

18. mezinárodní konference | 18th International Conference
Aktuální problémy cestovního ruchu | Topical Issues of Tourism

V Š P
J

IKT JAKO ŠANCE A HROZBA PRO CESTOVNÍ RUCH

ICT AS AN OPPORTUNITY AND A THREAT TO TOURISM

Aktuální problémy cestovního ruchu „IKT jako šance a hrozba pro cestovní ruch“

Recenzovaný sborník z mezinárodní konference
Jihlava 26. – 27. února 2025



Topical Issues of Tourism

„ICT as an Opportunity and a Threat to Tourism“

Peer-reviewed Conference Proceedings
of the International Conference

City of Jihlava (Czechia), February 26–27, 2025



Záštita / Auspices



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Kraj **Vysocina**



Mediální partner / Media partner



Odborní partneři / Partners



ASOCIACE PRŮVODCŮ
ČESKÉ REPUBLIKY



Institut turismu
CzechTourism



Vysocina
Tourism



THE ASSOCIATION OF TOUR OPERATORS
AND TRAVEL AGENTS OF THE CZECH REPUBLIC
Since 1991



**Svaz venkovské
turistiky
a agroturistiky**



Vysoká škola
polytechnická
Jihlava



Vysoká škola polytechnická Jihlava
Katedra cestovního ruchu
Tolstého 16, 586 01 Jihlava

College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel & Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava

Brána Jihlavy,
příspěvková organizace
Divadelní 1365/4, 586 01 Jihlava

Brána Jihlavy,
contributory organization
Divadelní 1365/4, 586 01 Jihlava

Elektronické vydání / Digital Edition

Editor / Editor: doc. Ing. Petr Scholz, DiS., Ph.D.

Redakce / Editorial Office: Ing. Ivica Linderová, PhD.

ISBN 978-80-88064-77-0 (online; pdf)

Vydala Vysoká škola polytechnická Jihlava, v Jihlavě v roce 2025

Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava

1. vyd.

Published by College of Polytechnics Jihlava, Jihlava (Czechia), 2025

Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava

1st edition

Technické zpracování a výroba:

Vysoká škola polytechnická Jihlava, Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava, IČ: 71226401

Technical Support:

College of Polytechnics Jihlava, Tolstého 1556/16, 586 01 Jihlava

Za věcnou a jazykovou správnost díla odpovídají autoři příspěvků.

For factual and linguistic correctness of contributions guarantee the authors.

© Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2025

Odborný garant konference / Expert Guarantor of the Conference

prof. PhDr. Petr Chalupa, CSc.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Vědecký výbor / Scientific Committee

prof. JUDr. Pascual Correa Alvaréz, Dr.Sc.

(University of Marta Abreu, Cuba)

prof. PhDr. Petr Chalupa, CSc.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.

(University of West Bohemia in Pilsen, Czechia)

doc. Ing. Jana Jarábková, PhD.

(Slovak University of Agriculture, Slovakia)

doc. Ing. Monika Ploch Palatková, Ph.D.

(Škoda Auto University, Czechia)

prof. Ing. Kristína Pompurová, PhD.

(Matej Bel University, Slovakia)

doc. Ing. Petr Scholz, DiS., Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

prof Dr Terry Stevens

(Stevens & Associates, United Kingdom)

doc. Ing. Petr Štumpf, Ph.D.

(University of West Bohemia in Pilsen, Czechia)

doc. dr. Jasna Potočnik Topler, PhD

(University of Maribor, Slovenia)

doc. Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D.

(Technical University of Liberec, Czechia)

Organizační výbor / Organizing Committee

Ing. Ivica Linderová, PhD.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. Ing. Petr Scholz, DiS., Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Ing. Martina Drašarová, Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Ing. Tomáš Čihák

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Kateřina Krejčí

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Recenzenti / Reviewers

Mgr. Ivana Brychtová

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Ing. Tomáš Čihák

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Ing. Martina Drašarová, Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

prof. PhDr. Petr Chalupa, CSc.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. RNDr. Milan Jeřábek, Ph.D.

(Masaryk University, Czechia)

PhDr. Bc. Jiří Kouřil, M.Sc., Ph.D. et Ph.D.

(Charles University, Czechia)

doc. Ing. Radoslav Kožiak, PhD.

(Matej Bel University, Slovakia)

Ing. Ivica Linderová, PhD.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Mgr. Jaroslava Mallinu, Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. Ing. Monika Ploch Palatková, Ph.D.

(Škoda Auto University, Czechia)

Mgr. Pavlína Rojík Fulnečková

(Technical University of Ostrava, Czechia)

RNDr. Jitka Ryšková

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. Ing. Petr Scholz, DiS., Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

Ing. Mgr. Blanka Šimánková Hornová, Ph.D.

(College of Polytechnics Jihlava, Czechia)

doc. Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D.

(Technical University of Liberec, Czechia)

Prohlášení o publikační etice

Povinnosti editora

Editor sborníku je zodpovědný za rozhodnutí o otištění zaslaného příspěvku. Přihlíží přitom k politice programového a vědeckého výboru konference a řídí se právními předpisy týkajícími se ochrany osobnosti, autorského práva a plagiátorství.

Rukopisy jsou posuzovány výhradně na základě jejich odborné hodnoty bez ohledu na autorovu rasu, pohlaví, sexuální orientaci, vyznání, etnický původ, občanství nebo politické názory.

Editor vynaloží veškeré úsilí k zachování nestrannosti recenzního řízení. Příspěvky jsou posuzovány jako anonymizované, tj. recenzent nezná jméno autora. Editor zajistí na každý příspěvek dvě odborné recenze. V případě neshody recenzních posudků se editor může radit s dalšími recenzenty. Dosud nepublikované materiály obsažené v rukopisu nesmí být užity nikým, kdo k němu má přístup, v jeho vlastním výzkumu bez výslovného písemného souhlasu autora.

Povinnosti recenzentů

Pokud se recenzent necítí být dostatečně kvalifikován pro posuzování rukopisu, uvědomí editora a do recenzního řízení nevstoupí.

Každý rukopis je považován za důvěrný dokument a nesmí být nikomu poskytnut a s nikým diskutován.

Posudky musí být objektivní a neměly by obsahovat osobní kritiku autora. Recenzent má povinnost své názory jasně argumentovat.

Recenzent upozorní na relevantní publikované práce, které autor necituje. Recenzent by měl editora upozornit na jakoukoli podstatnou podobnost rukopisu s jinou publikovanou prací, které si je vědom. Recenzent by neměl posuzovat rukopisy, které u něj zakládají střet zájmů, ať už na základě konkurence, spolupráce nebo jiných vztahů.

Povinnosti autorů

Studie založená na původním výzkumu musí obsahovat popis tohoto výzkumu a rozbor významu tohoto výzkumu v rámci dané výzkumné oblasti. V případě empiricky orientovaných výzkumů musí příspěvek obsahovat informace dostatečné k tomu, aby byl výzkum replikovatelný. Podvodné nebo vědomě nepřesné výroky představují neetické jednání a jsou nepřijatelné.

Autor zasláním příspěvku stvrzuje, že napsal zcela původní práci. Jestliže použil práci, případně formulace jiných autorů, musí je řádně citovat.

Předložení téhož rukopisu zároveň na více místech představuje neetické chování a je nepřijatelné.

Autorství by mělo být omezeno na ty, kteří významně přispěli ke koncepci, uspořádání, provedení nebo interpretaci popisovaného výzkumu. Autor, který příspěvek odevzdal k publikování, zajistí, že příspěvek uvádí právě ty autory, které má. Dále zajistí, že všichni spoluautoři viděli a schválili konečnou verzi příspěvku a že souhlasili s jejím předložením k publikování.

Jestliže autor objeví významnou chybu nebo nepřesnost ve svém již publikovaném příspěvku, je povinen ihned uvědomit editora a spolupracovat s ním na stažení, nebo opravě příspěvku.

(Prohlášení o publikační etice jsou v souladu s pravidly definovanými Komisí publikační etiky/COPE.)

Publication Ethics and Malpractice Statement

Duties of Editors

The editorial staff is responsible for deciding which of the articles submitted to the conference proceedings should be published. They may be guided by the policies of the program and scientific conference committee and constrained by such legal requirements regarding libel, copyright infringement, and plagiarism.

Manuscripts shall be evaluated solely on their scientific merit without regard to authors' race, gender, sexual orientation, religious belief, ethnic origin, citizenship, or political philosophy.

The editor will make every effort to ensure the integrity of the blind review process. Each paper has two blind reviews. The editorial staff may confer with reviewers in making the decision.

Unpublished materials disclosed in a submitted manuscript must not be used by anyone who has a view of the manuscript in their research without the express written consent of the author.

Duties of Reviewers

Any reviewer who does not feel qualified enough to review the research reported in a manuscript should notify the editor and excuse themselves from the review process.

Any manuscripts received for the review must be treated as confidential documents. They must not be shown to or discussed with others.

Reviews should be conducted objectively. There shall be no personal criticism of the author.

Reviewers are to express their views clearly with supporting arguments. Reviewers should identify every relevant published work that has not been cited by the author.

The relevant citation should accompany any statement that had been reported previously.

Reviewers should also call to the editorial staff's attention any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other published paper of which they have personal knowledge.

Reviewers should not review manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other reasons.

Duties of Authors

A study based on original research should present an accurate account of the work performed as well as an objective discussion of its significance within the scope of the given research field. In the case of empirically oriented research, the study should contain sufficient details and references to permit others to replicate the work. Fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behaviour and are unacceptable.

By submitting a paper, an author confirms that he or she has written an entirely original work.

Submitting the same manuscript to more than one conference or journal concurrently constitutes unethical publishing behaviour and is unacceptable.

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution, or interpretation of the reported study. The corresponding author should ensure that all appropriate co-authors and no inappropriate co-authors are included in the paper and that all co-authors have seen and approved the final version of the paper and have agreed to its submission for publication.

When an author discovers a significant error or inaccuracy in their published work, they must promptly notify the editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

(Ethic statements are based on rules defined by the Committee on Publication Ethics/COPE.)

CONTENTS / OBSAH

11

VIRTUÁLNÍ PROCHÁZKY HISTORICKÝMI KROVY: NOVÉ NÁSTROJE PRO ZPŘÍSTUPNĚNÍ SKRYTÝCH SOUČÁSTÍ KULTURNÍHO DĚDICTVÍ

VIRTUAL TOURS OF TIMBER ROOFS: NEW TOOLS FOR ACCESSIBILITY OF HIDDEN CULTURAL HERITAGE COMPONENTS

Jiří Bláha, Jaroslav Buzek, Jakub Novotný

22

VYUŽITÍ DAT PRO MONITOROVÁNÍ LOKACE CUKROVARNICKÉ KRAJINY VÝCHODNÍCH ČECH S APLIKACÍ DO VYUŽITÍ V CESTOVNÍM RUCHU

THE USE OF DATA FOR MONITORING THE LOCATION OF THE SUGAR FACTORY LANDSCAPE OF EASTERN BOHEMIA WITH APPLICATION TO TOURISM

Tomáš Burda, Pavlína Chaloupská, Libor Lněnička, Veronika Židová

35

MULTITEMPORAL ANALYSIS OF PODHÁJSKA'S DEVELOPMENT AND STEEPLED ANALYSIS OF THE THERMAL SPA'S IMPACT

Adam Čaplák, Henrich Grežo

44

KOMPARAČNÍ ANALÝZA IMPLEMENTACE SOUHLASU S COOKIES: PŘÍPADOVÁ STUDIE ČESKÝCH LÁZEŇSKÝCH RESORTŮ

COMPARATIVE ANALYSIS OF COOKIE CONSENT IMPLEMENTATION: A CASE STUDY OF CZECH SPA RESORTS

Petr Čížek

51

GAMIFICATION IN TOURISM: ENHANCING VISITOR ENGAGEMENT AND DESTINATION APPEAL THROUGH DIGITAL INNOVATION

Emil Drápela

61

IMPLEMENTACE KONCEPTU SMART REGION V OBLASTI CESTOVNÍHO RUCHU

IMPLEMENTATION OF THE SMART REGION CONCEPT IN THE FIELD OF TOURISM

Jiří Dušek

74

DIGITALIZACE PROCESU CHECK-IN: CASE STUDY

DIGITALIZATION OF THE CHECK-IN PROCESS: CASE STUDY

Zuzana Georgiánová, Petr Janeček

85

APLIKÁCIA GAP ANALÝZY VO VYBRANOM PODNIKU CESTOVNÉHO RUCHU

APPLICATION OF GAP ANALYSIS IN CHOSEN TOURISM BUSINESS

Zuzana Gončárová, Lenka Galliková Andrášová

97

VYUŽITÍ ICT PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ZAHRANIČNÍCH TURISTŮ V ČESKÉ REPUBLICE: SEKUNDÁRNÍ ANALÝZA TRENDŮ A VÝZEV

THE USE OF ICT TO ENSURE THE SAFETY OF FOREIGN TOURISTS IN THE CZECH REPUBLIC: A SECONDARY ANALYSIS OF TRENDS AND CHALLENGES

Iveta Hamarneh

107

VIRTUÁLNÍ CYKLOTURISTIKA NA PLATFORMĚ ROUVY: SPORTOVNÍ AKTIVITA A GEOGRAFICKÉ POZNÁVÁNÍ

VIRTUAL CYCLING TOURISM ON THE ROUVY PLATFORM: SPORT ACTIVITY AND GEOGRAPHICAL EXPLORING

David Chaloupský, Dagmar Hrušová, Pavlína Chaloupská, Petr Hruša

118

LÁZEŇSKÝ NEBO WELLNESS TURISMUS VE STŘEDOEVRPSKÉM KONTEXTU

SPA OR WELLNESS TOURISM IN THE CENTRAL EUROPEAN CONTEXT

Petr Janeček

128

MENU ENGINEERING A JEHO VYUŽITIE V KONTROLINGU GASTRONOMICKÝCH ZARIADENÍ NA SLOVENSKU: PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

MENU ENGINEERING AND ITS USE IN CONTROLLING CATERING FACILITIES IN SLOVAKIA: CASE STUDY

Michal Levický, Viera Papcunová, Zuzana Šterbáková

138

DOPADY PANDEMIE SARS-COV-2 NA NÁVŠTĚVNOST PAMÁTEK UNESCO ČESKA

IMPACT OF THE SARS-COV-2 PANDEMIC ON VISITORS TO UNESCO SITES IN CZECHIA

Libor Lněnička, Tomáš Burda, Tetiana But, Martina Janečková, Jaroslav Kacetl, Veronika Židová

150

SUSTAINABILITY OF LOCAL MASS OUTDOOR EVENTS: EVIDENCE FROM CZECHIA

Renata Lukášová, Petr Scholz, Pavel Černý, Tereza Havlíčková

160

KRIZE A HOTELOVÝ MARKETING: OBSAHOVÁ A SENTIMENT ANALÝZA FACEBOOKOVÉ KOMUNIKACE ČESKÝCH HOTELŮ

HOTEL MARKETING IN TIME OF CRISIS: A CONTENT AND SENTIMENT ANALYSIS OF FACEBOOK COMMUNICATION IN CZECH HOTELS

Lukáš Pichlík, Petr Janeček

170

BRANDING VINÁRSKÝCH PRODUKTŮV: BIBLIOMETRICKÁ ANALÝZA

WINE PRODUCTS BRANDING: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Vanesa Pospíšilová

179

THE CZECH REPUBLIC'S DESTINATION IMAGE: A STUDY OF UKRAINIAN VISITORS' PERCEPTIONS AND ASSOCIATIONS

Blanka Šimánková Hornová, Ivana Brychtová, Jaroslava Mallinu

188

DIGITALIZATION IN CULTURAL TOURISM: EXAMPLES FROM AUSTRIA AND THE CZECH REPUBLIC

Blanka Šimánková Hornová, Stanislava Pachrová

196

VPLYV HOTELIERSTVA NA EKONOMICKÝ ROZVOJ BRATISLAVSKÉHO REGIÓNŮ

THE IMPACT OF THE HOTEL INDUSTRY ON THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE BRATISLAVA REGION

Lucia Uderianová, Martin Schmidt

206

KREATIVITA AKO ZDROJ INOVÁCIÍ PODNIKU CESTOVNÉHO RUCHU

CREATIVITY AS A SOURCE OF INNOVATIONS OF TOURISM COMPANY

Mária Vrábliková, Michael Pitek

Virtuální procházky historickými krovy: Nové nástroje pro zpřístupnění skrytých součástí kulturního dědictví

Virtual Tours of Timber Roofs: New Tools for Accessibility of Hidden Cultural Heritage Components

Jiří Bláha, Jaroslav Buzek & Jakub Novotný

Abstrakt

Historické krovy z důvodu své konstrukční podstaty a umístění představují pro běžného návštěvníka často obtížně nebo zcela nepřístupnou část stavby. Cílem příspěvku je zhodnotit potenciál informačních a komunikačních technologií (ICT) pro zpřístupňování a popularizaci této významné vrstvy hmotného architektonického dědictví. Nejprve je podán přehled tradičních metod dokumentace a zobrazování krovových konstrukcí a uvedeny jejich výhody a omezení. Následně jsou představeny moderní ICT nástroje (LiDAR, fotogrammetrie, 3D skenování a modelování, digitální mapy, rozšířená realita) a jejich aplikace na případových studiích konkrétních historických krovů (Cheb a Jihlava). Práce využívá metodiku případových studií. Díky stále dokonalejším a dostupnějším nástrojům pro převedení fyzicky dochovaných konstrukcí do virtuálního prostředí mohou odborníci efektivněji třídit získaná terénní data a specifikovat užitnou, historickou či památkovou hodnotu příslušného krovu. Virtuální prohlídky a interaktivní modely využívající ICT zpřístupňují tyto památky všem zájemcům, a to bez ohledu na jejich fyzické možnosti či omezení. Zároveň přispívají k rozšíření turistické nabídky a posilují povědomí o hodnotách hmotného i nehmotného (dobové řemeslně-technologické postupy) kulturního dědictví.

Klíčová slova: Fotogrammetrie. Krov. Kulturní dědictví. Laserové skenování. Virtuální prohlídky. 3D modelování.

Abstract

Historical trusses, due to their structural nature and location, often represent a part of the building that is difficult to access for the average visitor. The aim of the contribution is to evaluate the potential of information and communication technologies (ICT) for making this significant layer of tangible architectural heritage accessible and popular. First, an overview of traditional methods of documenting and visualizing roof structures is provided, along with their advantages and limitations. Subsequently, modern ICT tools (LiDAR, photogrammetry, 3D scanning/modelling, digital maps, augmented reality) are introduced, along with their applications in case studies of specific roofs (Cheb and Jihlava). The paper uses a case study methodology. Thanks to sophisticated and accessible ICT tools for converting preserved structures into a virtual space, experts can more efficiently sort the collected data and determine the functional, historical, or heritage values of each construction. Virtual tours and interactive models make them accessible to all interested parties, regardless of their physical abilities or limitations. At the same time, they contribute to the development of the tourist

offer and strengthen awareness of the values of both tangible and intangible (period craft and technological processes) cultural heritage.

Keywords: Cultural Heritage. Laser Scanning. Photogrammetry. Timber Roofs. Virtual Tours. 3D Visualisation.

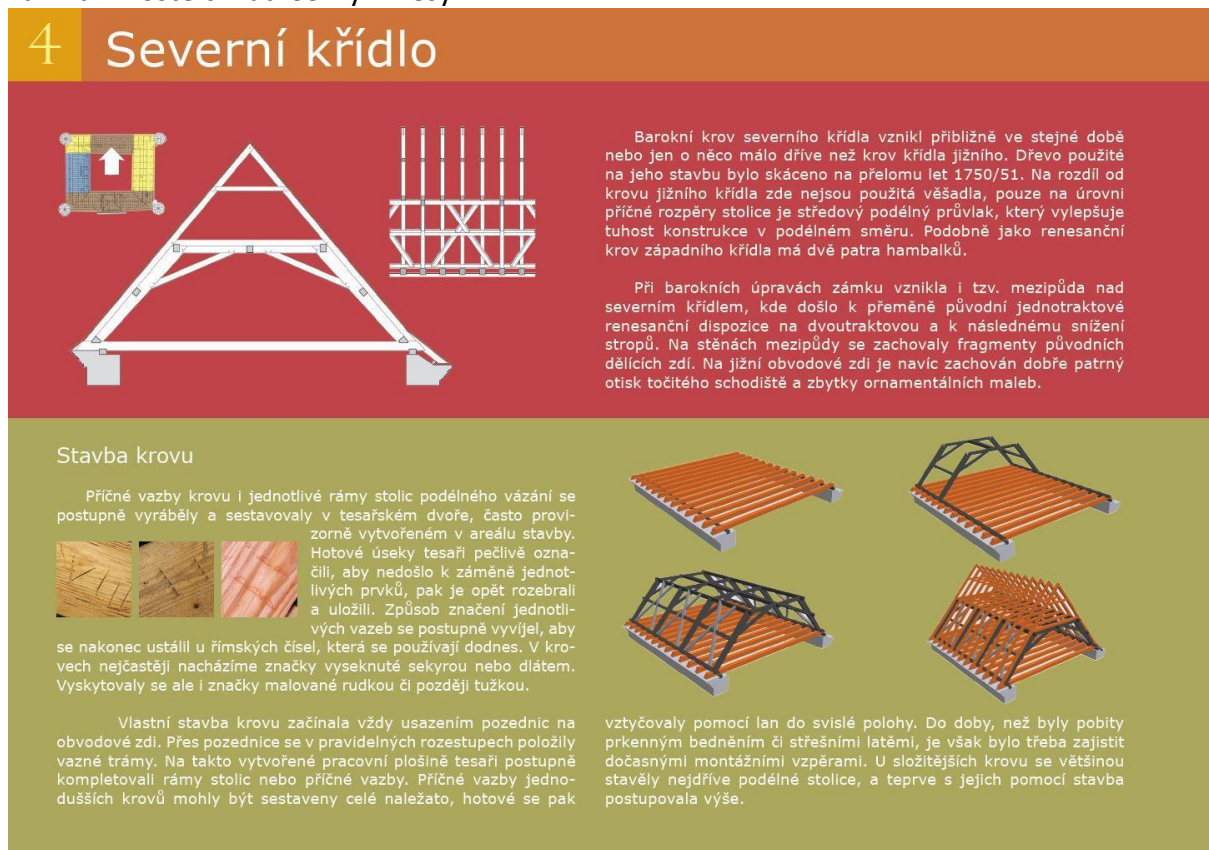
Úvod

Význam dochovaných historických krovů pro kulturní dědictví České republiky je značný. Sklonité střechy jsou charakteristickým prvkem tradičního obrazu našich sídel, v minulosti šlo v našich klimatických podmínkách o ekonomicky nejvýhodnější způsob, jak stavby dlouhodobě ochránit před mrazem, a především deštěm a sněhem. Cílený zájem o nosné konstrukce střech se začal výrazněji projevovat od poloviny 90. let 20. století, a to hlavně díky rozvoji exaktního datování dřevěných prvků zabudovaných ve stavbách pomocí metody dendrochronologického datování (Kyncl, 2017). Velmi přesné údaje o stáří jednotlivých konstrukcí nebo jejich mladších úpravách a opravách přivítali nejen stavební historici a památkáři, ale i laičtí zájemci o historické stavby. Specifický charakter podkrovních prostorů i možnosti výhledů, které se nabízejí ze střešních oken či věží, to vše láká k prohlídkám, což postupně vedlo k vytvoření samostatných návštěvnických okruhů na celé řadě hradů a zámků, ať už státních, provozovaných většinou Národním památkovým ústavem (Jánský Vrch (Vítek, 2015), Pernštejn (Bláha, 2002), Veveří, Raduň), případně jinými institucemi (Kačina), nebo soukromých (Nové Město nad Metují, Staré Hrady). V některých případech jsou předmětem zájmu návštěvníků přímo krovové konstrukce, jinde se půdní prostory využívají pro instalaci muzejních sbírek nebo i ke krátkodobým výstavám. Převážně výukovým účelům slouží okruh na zámku v Kostelci nad Černými lesy opatřený informačními panely a využívaný stejně jako celý areál tohoto zámku především studenty ČZU v Praze-Suchdole (Tulach et al., 2008).

Neobyčejně rozměrné krovy našich největších trojlodních halových kostelů je možné během letní turistické sezóny navštívit např. v Brně, Jihlavě, Mostu, Plzni, Prachaticích či Táboře. V rozsáhlém areálu českokrumlovských klášterů je kromě informačních tabulí k jednotlivým úsekům krovů možné najít vystavené dřevěné modely krovů dalších významných staveb tohoto jedinečně zachovaného města (Bláha, 2015). Zájemcům o historické krovy nabízí Český Krumlov i další zážitky, jako například trasu vedenou skrze krovy vdovského sídla Anny z Rogendorfu, která je součástí prohlídek areálu historického pivovaru na Latráně (Port 1560). V roce 2017 byla zpřístupněna tematická prohlídková trasa nazvaná „Pod střechami chebských domů“. Je navržena tak, aby zájemcům o prohlídku s průvodcem představila významné krovové konstrukce od středověku až do poválečné obnovy a regenerace městského jádra Chebu ve druhé polovině padesátých a počátkem šedesátých let 20. století (Bláha, 2018). Díky tomu vybrané chebské krovy navštívilo již několik tisíc návštěvníků z České republiky i dalších zemí, většinou ze sousední Spolkové republiky Německo.

Souběžně s inventarizací a průzkumy krovů došlo v průběhu posledních třiceti let i k významnému pokroku, který souvisí s metodami a postupy používanými při jejich dokumentaci. Na potřeby odborné i laické veřejnosti tedy nutně reagují i metody prezentace témat souvisejících s krovy.

Obrázek 1: Ukázka z tištěného průvodce pro výukový návštěvnický okruh vytvořený v krovech zámku v Kostelci nad Černými lesy



Zdroj: Tulach et al., 2008.

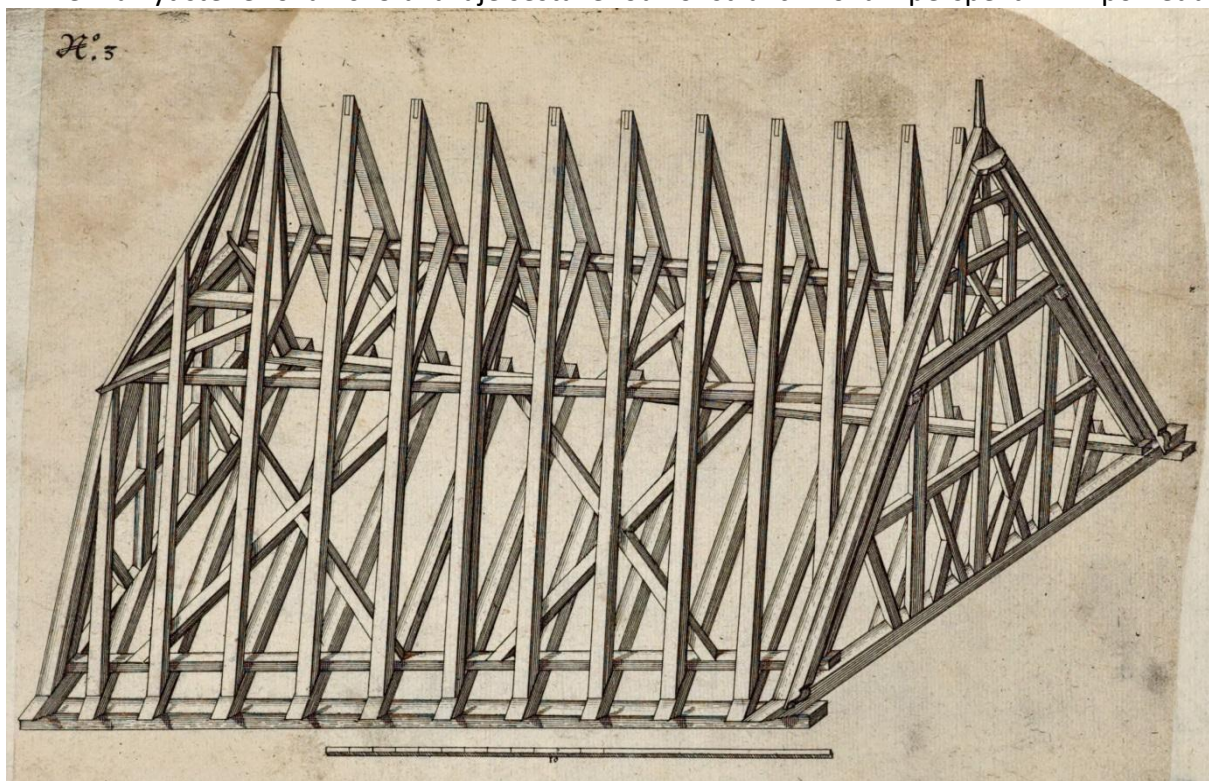
Tradiční metody dokumentace a prezentace historických krovů

Pro pochopení toho, jaké prostředky se k vytváření záznamu o detailní podobě krovových konstrukcí používaly v době před nástupem digitálních technologií, je dobré nejprve stručně shrnout důvody vedoucí k zobrazování krovů v graficky zjednodušené podobě.

Tesaři, tedy prvotní zhotovitelé a stavitelé krovů, pro svou práci něco jako podrobné plány nutně nepotřebovali. S prvními podrobnými výkresy krovů se v českém prostředí sice setkáváme už v 16. století (Knetlová, 2023), nicméně důvody k jejich pořízení vlastně neznáme. Víme, že u nejvýznamnějších staveb renesanční doby bylo zvykem představu stavitele prezentovat stavebníkovi (investorovi) na zmenšeném modelu. Ojedinelé se dochovala portfolia s výkresy pohledů, půdorysů, výjimečně i řezů jednotlivými stavbami. V barokním období takových dokladů výrazně přibýlo, někdy se zachovaly i tzv. kopiáře sloužící jednotlivým architektům pro komunikaci se zadavateli nebo zástupci dalších profesí (Vlček, 1998). Z podrobných barokních výkresů, mezi nimiž opět výrazně převládají situační a půdorysné plány, je zřejmé, že jejich účelem bylo získat přehled o skutečném rozsahu plánované stavby, předem odhadnout potřebné množství materiálu, případně v průběhu stavby kontrolovat objemy a počty rozpočtovaných jednotek a mít tak lepší kontrolu nad financováním díla.

Od 17. století se objevují první tištěné tesařské příručky (Wilhelm, 1649), které obsahují grafické přílohy, ze kterých si lze utvořit představu o tom, co tehdejší autoři (a čtenáři) považovali při zobrazování krovů za důležité. Kromě pohledů na příčné vazby krovů tu můžeme vidět i první perspektivní (axonometrická) vyobrazení.

Obrázek 2: Obrázek z knihy předloh k tesařským pracím *Architectura Civilis* od Johanna Wilhelma vytištěné roku 1649 ukazuje sestavenou konstrukci krovu v perspektivním pohledu.



Zdroj: Wilhelm, 1649.

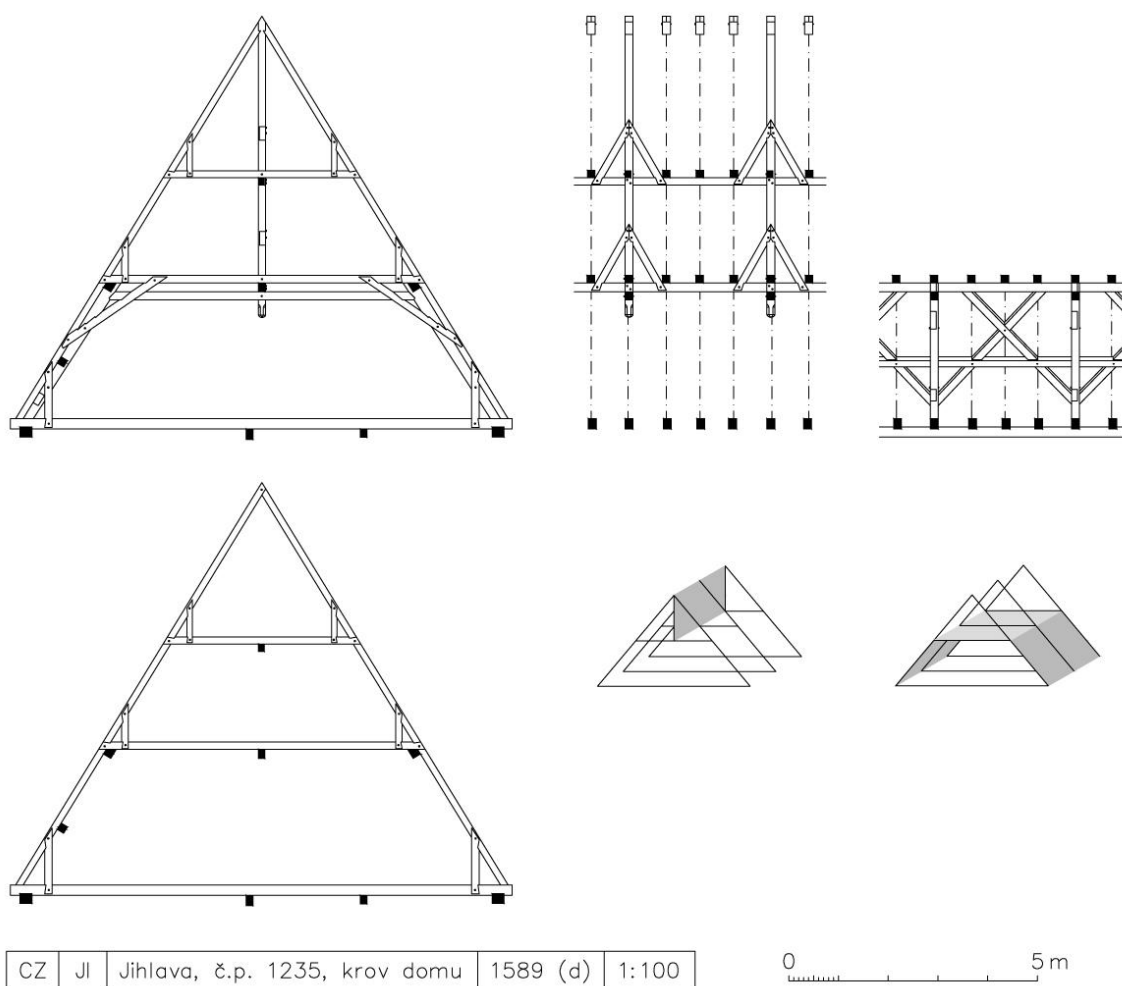
Výkresová dokumentace (2D) – nejrozšířenější a stále nejuniverzálnější metodou, jak krovy zobrazovat, jsou doposud černobílé výkresy kompatibilní s dokumentací zažitou ve stavebnictví, která stavby tradičně zobrazuje pomocí svislých nebo vodorovných *pohledů* a *řezů*. Vodorovné pohledy se označují jako půdorysné pohledy, vodorovné řezy pak jako tzv. *půdorysy*. Pro ty, kdo jsou zvyklí pracovat s technickými výkresy, je takovýto způsob zobrazování stavebních konstrukcí založený na pravoúhlém promítání do myšlené roviny zcela přirozený. Je tomu tak i proto, že se jeho pravidla vyvíjela a sjednocovala po dobu několika set let (Jandáček, 2011) a teprve v posledních dekádách rychle ustupuje realistickému 3D modelování (viz BIM).

Tzv. řezy ve stavebnictví vlastně nejsou řezy, ale řezopohledy. Zachycují totiž nejen konstrukce, které myšlená zobrazovací rovina protíná, ale i obrysy objektů za, resp. u půdorysů pod touto rovinou (a pomocí čar jiného druhu někdy i před, resp. nad touto rovinou). Pro potřeby srovnávacího studia je lepší rozdělit krov na typické části a zobrazovat pouze prvky v rovině jedné vazby. Tento způsob, blízký tomu, jak jednotlivé příčné i podélné vazby krovu navrhovali a sestavovali dohromady tesaři, je využíván především v odborných publikacích, které se zabývají historickými krovy jako samostatným tématem (např. Bláha, 2020).

Obrázek 3 ilustruje krov domu v Palackého ulici č. 5 v Jihlavě, 2D vyobrazení, které podává kompletní přehled o podobě renesančního krovu, jehož zmenšený model je součástí expozice Centra stavitelského dědictví NTM v Plasích

Fotografie – základní metoda pro vizuální dokumentaci a zprostředkování obrazů celku i detailu. Umožňuje zachytit důležité kvality, jako jsou texture, barvy a nápisy, které nejsou obsahem měřické dokumentace a nemusí být snadno zachytitelné ani např. 3D skenováním. Digitální fotoaparáty s vysokým rozlišením jsou navíc nezbytné pro fotogrammetrii.

Obrázek 3: Krov domu v Palackého ulici č. 5 v Jihlavě, 2D vyobrazení



Zdroj: Vlastní zpracování.

Moderní ICT nástroje pro dokumentaci a prezentaci historických krovů

Rozvoj a zejména rozšíření a dostupnost nástrojů založených na informačních a komunikačních technologiích (ICT) mají pochopitelně i dopad na dokumentaci a prezentaci objektů kulturního dědictví včetně historických krovů. ICT nabízejí rozmanitou sadu nástrojů usnadňujících či zefektivňujících jejich dokumentaci i prezentaci. Mezi klíčové nástroje můžeme zařadit:

- Panoramatická fotografie a video
- UAV (Unmanned Aerial Vehicles)
- 3D skenování a fotogrammetrie
- Laserové skenování
- BIM (Building Information Modeling)
- Virtuální realita (VR) a rozšířená realita (AR)

Panoramatická fotografie a video - 360° fotografie a video zachycují pohled na dané místo či prostor z různých úhlů, což umožňuje uživatelům virtuálně zkoumat historické střešní konstrukce podobně jako při skutečné návštěvě na místě. Poskytuje výrazně lepší představu o prostorovém uspořádání, členění a celkových rozměrech jednotlivých konstrukcí. Tato

technologie je vhodná pro prezentaci a sdílení informací o kulturním dědictví a pro vytváření interaktivních prohlídek.

UAV (Unmanned Aerial Vehicles)– bezpilotní létající stroje, hovorově drony, opatřené kvalitními kamerami umožňují pořizovat snímky a videa z pozic a úhlů jinak obtížně dosažitelných, což je výhodné pro dokumentaci rozsáhlých a složitých střešních konstrukcí. Drony tak umožňují rychlé a efektivní snímkování těžko dostupných míst a poskytují komplexní data pro analýzu a 3D modelování, lze je využít pro laserové skenování či termografii. Určitou nevýhodou je prostorová složitost krovů, která vyžaduje zkušeného operátora, případně vyspělý samonaváděcí systém.

3D skenování a fotogrammetrie–3D skenování a fotogrammetrie jsou metody pro zachycení trojrozměrné geometrie objektů. Optické 3D skenování využívá strukturované světlo k vytvoření "mračna bodů", digitální reprezentace povrchu objektu. Fotogrammetrie vytváří 3D model z více překrývajících se fotografií. Tyto metody jsou vhodné pro přesnou dokumentaci a analýzu některých prvků.

Laserové skenování–aplikované metody, ať už LiDAR (Light Detection and Ranging) nebo TLS (Terrestrial Laser Scanning), využívají laserové paprsky k měření vzdáleností a vytváření 3D modelů objektů i jejich prostředí. Se stále rostoucím výkonem počítačových procesorů se tato technologie, podobně jako fotogrammetrie, stává vhodnou i pro detailní dokumentaci složitějších struktur, jako jsou právě historické krovy, a to i v místech s omezeným přístupem.

BIM (Building Information Modeling)– Proces vytváření a správy digitálních reprezentací fyzických a funkčních charakteristik budov. V kontextu historických krovů umožňuje BIM vytvářet komplexní modely, které zahrnují informace o materiálech a jejich degradaci, konstrukčních typech a technikách nebo strukturálním chování. Budoucnost BIM je spatřována především v souvislosti s informačními systémy umožňujícími efektivnější správu, údržbu, opravy a úpravy stavebních objektů. Z toho důvodu bývá zkratka BIM někdy rozepisována i jako "Building Information Management".

Virtuální realita (VR) a rozšířená realita (AR)– VR a AR technologie uživatelům umožňují prozkoumávat krovky bezpečně a pohodlně ve virtuálním prostředí. VR simuluje reálné prostředí, zatímco AR vkládá digitální prvky do reálného světa. Význam těchto technologií pro vzdělávání, osvětu a zapojení veřejnosti do ochrany kulturního dědictví stále vzrůstá. Virtuální prohlídky krovů pomocí 3D modelů stále více umožňují i cloudové platformy pro sdílení a zobrazení 3D modelů on-line, jako např. Sketchfab. Modely lze do Sketchfabu nahrávat přímo z většiny profesionálních editorů nabízejících 3D modelování, ale i z freewarových nástrojů (Blender). 3D modely získané ze Sketchfabu lze jednoduše umísťovat na jiné platformy (Facebook, síť X, WordPress) a vybrané modely jsou využitelné i v aplikacích virtuální nebo augmentované reality.

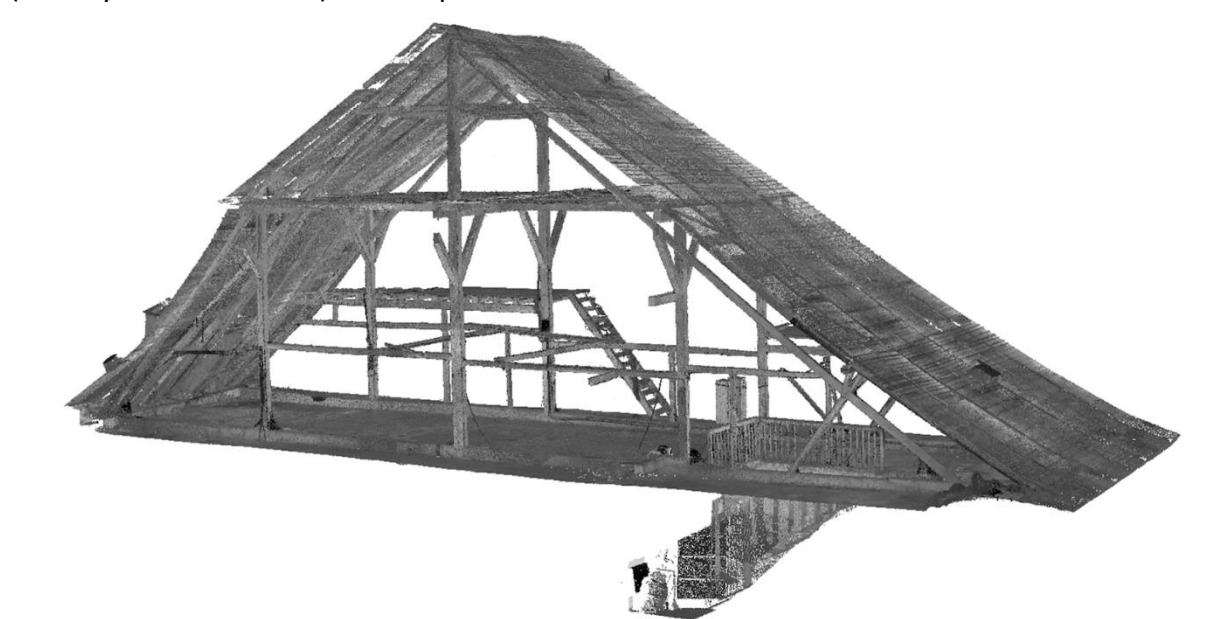
Zkušenosti z realizovaných projektů

Ucelenou možnost aplikace a zhodnocení vybraných ICT metod měli autoři při řešení projektu s názvem *Využití ekonomického a společenského potenciálu kulturního dědictví prostřednictvím vzdělávacích a turistických produktů na příkladu historických krovů*, který získal podporu Technologické agentury ČR v rámci Programu ÉTA. Zajímavostí je, že hlavním příjemcem dotace výzkumného projektu bylo město Cheb, tedy samosprávný územní celek a nikoli výzkumná organizace. Potřebnou odbornost v souvisejících oborech společenských a technických věd zajistili další členové a spolupracovníci projektového konsorcia: Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, ekonomická fakulta Západočeské univerzity v Plzni, Státní okresní archiv v Chebu a Západočeský institut pro ochranu a dokumentaci památek.

V letech 2020–2023 byl u dochovaných chebských krovů podrobně zkoumán jejich památkový, stavebně technologický, řemeslný a společenský význam. Na základě zjištěných výsledků byly koncipovány atraktivní zhodnocující jejich aktuální potenciál zejména z hlediska cestovního ruchu a nabídky edukačních programů. Návrhy byly ověřeny pomocí vybraných nástrojů ke zpřístupnění, prezentaci, animaci a cílenému využití hodnot těchto specifických prvků hmotného kulturního dědictví. Souběžně proběhla celá řada vzdělávacích aktivit zaměřených na žáky a studenty škol různých stupňů a specializací.

Tematicky i metodicky navazující aktivitou je projekt podporovaný Akademií věd České republiky a Krajem Vysočina nazvaný *Jihlavské historické krov*y (2024-2026). Předmětem řešení je spolupráce na výzkumu vybraných historických krovů v Jihlavě, a to specificky se zaměřením na potenciál kulturního dědictví ve vazbě na vzdělávací a turistické produkty. Stejně jako v případě výše prezentovaného projektu je obecným záměrem na základě propojení výzkumu v oblasti společenských a technických věd vymezit atraktivní, které souvisí s kulturním dědictvím, jež v sobě nese intelektuální, řemeslný, obchodní i společenský odkaz minulosti. Projekt se zaměřuje na základní zmapování jihlavských historických krovů z hlediska jejich stavebněhistorické hodnoty, využití a přístupnosti.

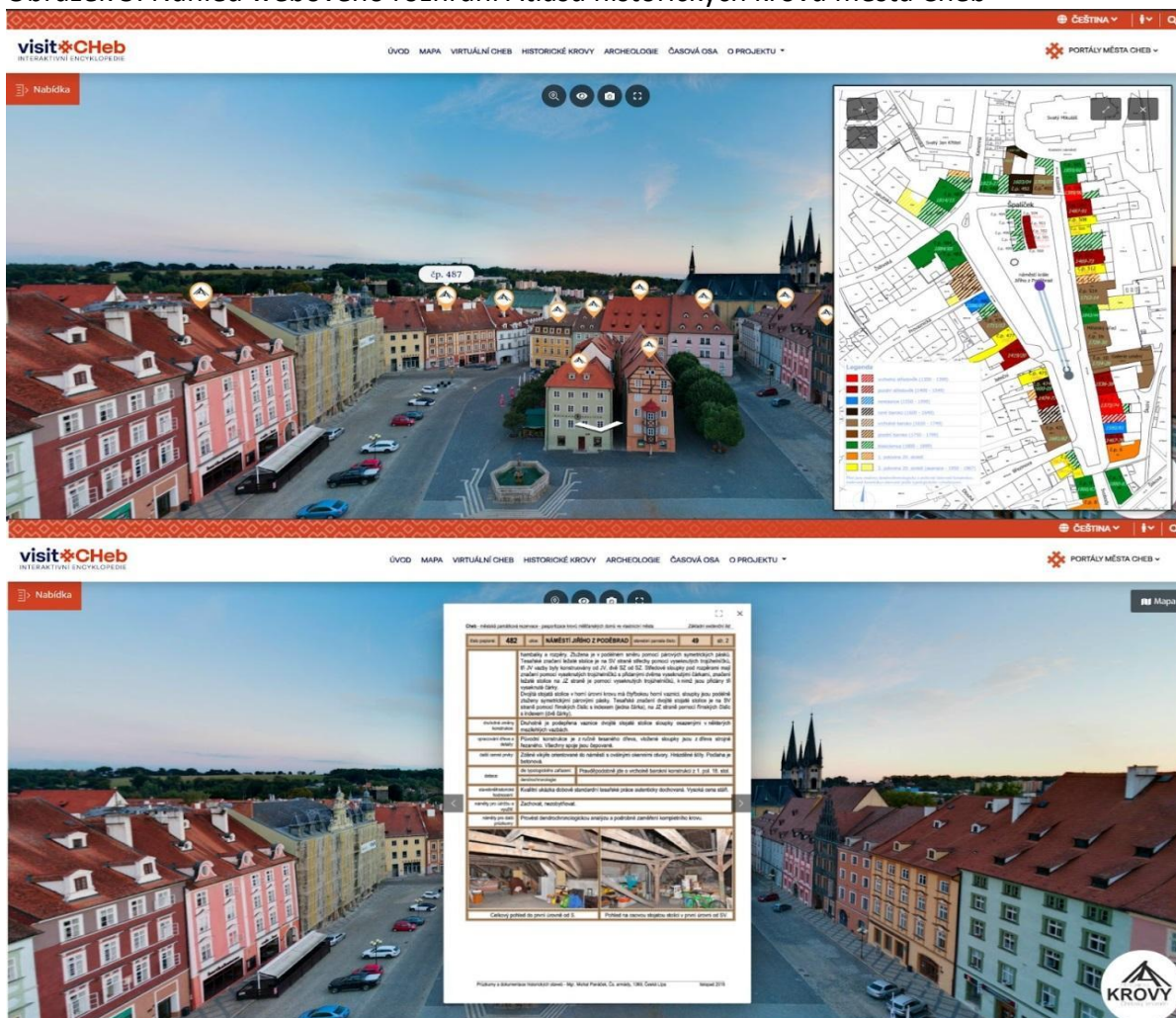
Obrázek 4: Prostorové vyobrazení konstrukce krovu jihlavského měšťanského domu čp. 59 (Masarykovo nám. č. 19) získané pomocí laserového skenování



Zdroj: Vlastní zpracování.

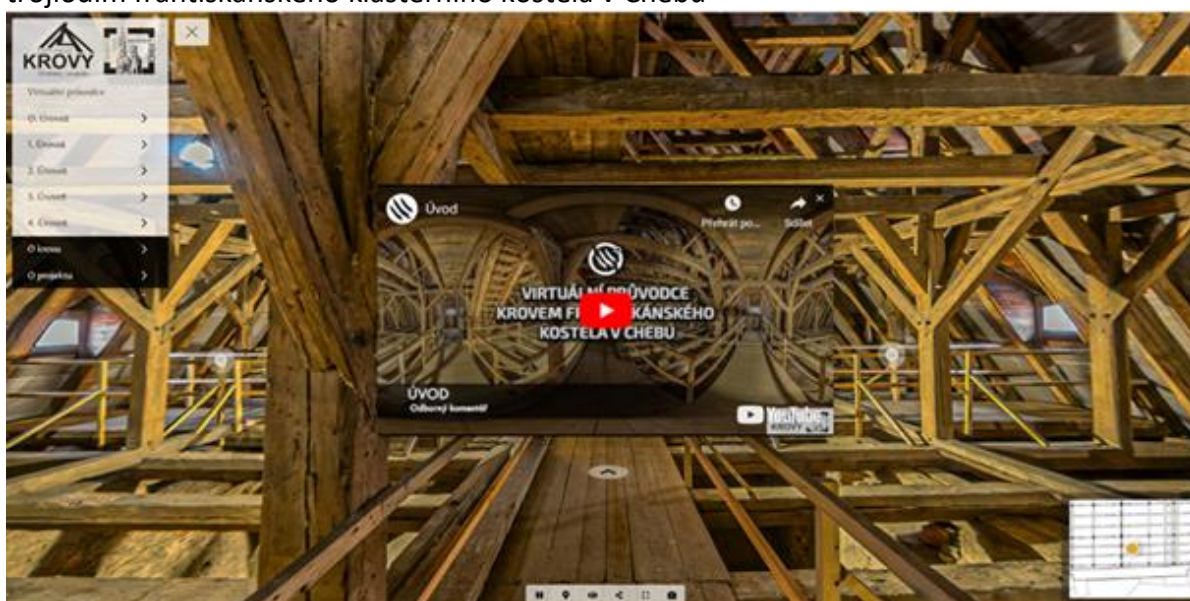
Moderní metody na bázi ICT v případě obou projektů posloužily k dokumentaci krovových konstrukcí, a následně i pro jejich virtuální prezentaci. Vznikla tak například uživatelsky atraktivní mapa s odborným obsahem *Atlas historických krovů města Cheb*. V rámci oficiální webové prezentace města se jedná o kompletně novou platformu kladoucí důraz na intuitivní vyhledávání historických památek a zobrazení jejich profilů s interaktivním obsahem v podobě virtuálních prohlídek s přehledně strukturovanými informacemi, galeriemi a dalšími funkcemi. Pomocí samostatného mapového projektu jsou zde zpřístupněny výsledky dokumentace, průzkumů a analýz chebských krovů včetně souvisejícího archivního průzkumu zaměřeného na identifikaci tesařských dílen, vlastníky domů a jejich společenskou stratifikaci, či tesařské a stavební postupy a technologie z archivních pramenů.

Obrázek 5: Náhled webového rozhraní Atlasu historických krovů města Cheb



Zdroj: Vlastní zpracování.

Obrázek 6: Náhled webového rozhraní virtuální prohlídky několikapodlažního krovu nad trojlodím františkánského klášterního kostela v Chebu



Zdroj: Vlastní zpracování.

Dalším způsobem prezentace krovových konstrukcí, na kterém se pracoviště autorů podílelo je on-line prohlídka zpřístupňující pro širokou veřejnost jinak nepřístupný krov nad trojlodím chebského kostela Zvěstování P. Marii. Krov postavený na počátku 16. století je jedním z největších dochovaných historických krovů v České republice. Prostřednictvím virtuální prohlídky principiálně podobné formátu Google Street View je možné na dálku postupně procházet celým krovem a v krátkých tematických videích se od průvodce, kterým je stavební historik Michal Panáček, dozvědět množství zajímavých informací. Jednotlivé díly představují bližší informace o samotném krovu, o tradiční tesařské práci a postupu zhotovení celého krovu, o významu krovu pro celou stavbu, o způsobu opracování a spojování jednotlivých dřevěných prvků a o používaných tesařských značkách. Prohlídka se díky svému hutnému a ojedinělému obsahu stala zajímavým a užitečným nástrojem, jak krovy a tesařskou práci propagovat.

Výsledky a diskuse

Výše uvedené výzkumné aplikační projekty poskytly autorskému kolektivu platformu pro aplikaci řady moderních ICT metod pro dokumentaci a prezentaci historických krovů. Základním a při dokumentaci prvotním nástrojem je fotografická dokumentace, dnes už výhradně digitální. Výhodou je snadné pořízení, rychlé zpracování i sdílení a zejména rozsáhlé možnosti automatizovaných metadat. Vyjma specifikace přístroje či datumu a času, také v případě že přístroj disponuje senzorem GPS i geolokační data. Autorům se osvědčilo používat přístroje, které zaznamenávají nejen zeměpisné souřadnice, ale také azimut vůči severu (např. PENTAX K-3 II). V případě specializovaného vybavení lze digitální fotografie kombinovat i s termografií (např. CAT S61 či TESTO-885). Pro pozdější (mimo vlastní objekt) prostorovou orientaci v složitějších krovech bylo přínosné pořídit přehledové 360° snímky (používaný přístroj RICOH THETA X).

V návaznosti na dokumentační digitální fotografie využívají autoři fotogrammetrii pro zachycení a tvorbu 3D modelů dokumentovaných krovových konstrukcí, respektive jejich jednotlivých částí či detailů. A to jak formou ex post tvorby modelů z pořízených fotografií pomocí softwarového nástroje Agisoft Metashape či přímo v mobilních zařízeních pomocí SW nástroje Polycam u kompatibilních přístrojů (iPAD PRO 11) i v kombinaci s částečným laserovým skenováním. Časově i z hlediska nákladů náročnější, ale z hlediska míry detailu úplnější autory využívanou metodou je plnohodnotné laserové skenování (nejčastěji přístroj FARO Orbis).

Interaktivní 3D modely, virtuální prohlídky a specializované mapové platformy otevírají nové možnosti pro různé formy vzdělávacích aktivit. Zároveň slouží k propagaci kulturního dědictví a přispívají k rozvoji turistické nabídky. ICT technologie proto mají významný potenciál pro další rozvoj cestovního ruchu.

Bez zajímavosti není ani souvislost se zábavním průmyslem. Příkladem může být významný komerční úspěch české počítačové hry *Kingdom Come: Deliverance*, která svou vizuální i příběhovou atraktivitu staví na přesvědčivém zpodobnění středověkých reálií včetně staveb, jejich konstrukcí a detailů. Ukazuje tak další směry, kde je možné uplatnit modely historických krovů nebo kde získat další poznatky a zkušenosti s jejich tvorbou a prezentací.

Závěr

Historické krovy představují fascinující a cennou součást kulturního dědictví České republiky. V posledních desetiletích se informační a komunikační technologie (ICT) staly nepostradatelným nástrojem pro jejich dokumentaci, analýzu a různé formy prezentace. Naše

výzkumné aktivity, především projekty uskutečněné v Chebu a Jihlavě prokázaly, že moderní metody, jako je laserové skenování, fotogrammetrie a 3D modelování, umožňují detailní a přesné zachycení krovů a jejich virtuální zpřístupnění, což je výhodné především tam, kde je fyzický přístup pro veřejnost obtížný nebo dokonce zcela nemožný.

Věříme, že další vývoj v oblasti ICT technologií povede k ještě lepším a inovativnějším způsobům dokumentace a prezentace hmotného kulturního dědictví včetně historických krovů. To přinese nejen nové poznatky o těchto fascinujících konstrukcích, přispěje k úctě k řemeslné a technické zručnosti našich předků, ale také podpoří rozvoj cestovního ruchu a lepšího povědomí o kulturním dědictví.

Poděkování

Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu regionální spolupráce „Jihlavské historické krovky“ podpořeného Akademií věd ČR a Krajem Vysočina.

Literatura

- Bláha, J., Buzek, J., & Kyncl, T. (2020). *Atlas historických krovů České republiky*. ÚTAM AV ČR.
- Bláha, J., & Panáček, M. (2018). Turistická prezentace starých krovů v prostředí historických měst. In I. Linderová & S. Pachrová (Eds.), *Sborník z 13. mezinárodní konference. Aktuální problémy cestovního ruchu. Autenticita v kontextu cestovního ruchu* (s. 31–40). VŠPJ.
- Bláha, J., & Procházková, M. (2002). Poznatky z průzkumu krovů hradního paláce na Pernštejně. *Průzkumy památek*, 9(2), 128–138.
- Bláha, J., et al. (2023). *Využití ekonomického a společenského potenciálu historických krovů prostřednictvím vzdělávacích a turistických produktů*. ÚTAM AV ČR.
- Bláha, J., Kyncl, T., & Šnejd, D. (2015). Soubor dřevěných konstrukcí dochovaných v krumlovských kláštorech. In D. Rywиковá (Ed.), *Kláštery minoritů a klarisek v Českém Krumlově: Historie, architektura, umění a zbožnost* (s. 126–149). Veduta.
- Jandáček, V. (2011). Vývoj dokumentace staveb z hlediska technického řešení. *Stavebnictví: Časopis stavebních inženýrů, techniků a podnikatelů*, 1, 17–22.
- Knetlová, H., Krček, J., & Panáček, M. (2023). Projektové plány s nákresem krovu latinské školy v Chebu z roku 1578. In M. Panáček & R. Šíroky (Eds.), *Historické krovky měšťanských domů v Chebu I / Historische Dachwerke der Bürgerhäuser in Eger I* (s. 388–405). ÚTAM AV ČR.
- Kyncl, J. (2017). *Letokruhy jako kalendář i záznamník: Zajímavosti z dendrochronologie*. Grada.
- Massafra, A., Prati, D., Predari, G., & Gulli, R. (2020). Wooden truss analysis, preservation strategies, and digital documentation through parametric 3D modeling and HBIM workflow. *Sustainability*, 12(12), 4975. <https://doi.org/10.3390/su12124975>
- Schübler, J. J. (1731). *Zimmermanns-Kunst*. Nürnberg.
- Stylianidis, E., Evangelidis, K., Vital, R., Dafiotis, P., & Sylaiou, S. (2022). 3D documentation and visualization of cultural heritage buildings through the application of geospatial technologies. *Heritage*, 5(4), 2818–2832. <https://doi.org/10.3390/heritage5040146>
- Tulach, L., Bláha, J., & Neuhöfer, J. (2008). *Krovky zámku v Kostelci nad Černými lesy: Průvodce výukovým okruhem*. Lesnická práce pro Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy.
- Vileikis, O., Rigauts, T., Rouhani, B., Ziane Bouziane, M., & Santana Quintero, M. (2023). Dive into heritage: A digital documentation platform of world heritage properties in the Arab States region. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLVIII-M-2-2023, 1613–1620. <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-2-2023-1613-2023>

- Vítek, T. (2015). Příspěvek průzkumu krovů ke stavebním dějinám zámku Jánský Vrch. *Průzkumy památek*, 22(2), 179–186.
- Vlček, P., Mendelová, J., & Ebel, M. (1998). *Josef Jäger – kopiáře*. ČVUT.
- Wilhelm, J. (1649). *Architectura civilis*. Frankfurt am Main.

Kontaktní údaje

Ing. Jiří Bláha, Ph.D.
Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR
Prosecká 809/76, 190 00 Praha 9
e-mail: blaha@itam.cas.cz

Jaroslav Buzek
Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR
Prosecká 809/76, 190 00 Praha 9
e-mail: buzek@itam.cas.cz

Ing. Jakub Novotný, Ph.D.
Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR
Prosecká 809/76, 190 00 Praha 9
e-mail: novotny@itam.cas.cz

Využití dat pro monitorování lokace cukrovarnické krajiny východních Čech s aplikací do využití v cestovním ruchu

The Use of Data for Monitoring the Location of the Sugar Factory Landscape of Eastern Bohemia with Application to Tourism

Tomáš Burda, Pavlína Chaloupská, Libor Lněnička & Veronika Židová

Abstrakt

Cílem příspěvku je informovat o významu cukrovarnictví a cukrovarnické krajiny jako součásti průmyslového a zemědělského dědictví. Tento význam spočívá nejen v uchování a interpretaci tohoto fenoménu, který od 19. století rozhodujícím způsobem ovlivnil zejména krajiny Polabí, Pojizeří, Poohří a horního Povltaví, stejně tak nížiny jižní a střední Moravy a okolí Opavy, tedy místa s koncentrací pěstování cukrové řepy, ale také v mnoha případech přinesl průmyslový rozvoj na český venkov.

Kromě základních informací o projektu NAKI III (2023–2027) je jeho obsahem také metodika monitorování cukrovarnické krajiny se zaměřením na východní Čechy (Královehradecký a Pardubický kraj) a její stávající a potenciální památková ochrana. Naznačíme i další směřování projektu a využití jeho výsledků v rámci cestovního ruchu.

Klíčová slova: Cestovní ruch. Cukrovarnictví. Krajina. Památková ochrana. Východní Čechy.

Abstract

The aim of the article is to inform about the importance of sugar industry and sugar landscape as part of industrial and agricultural heritage. This importance lies not only in the preservation and interpretation of this phenomenon, which since the 19th century has decisively influenced the landscapes of the Elbe, the Jizera, the Pooh and the upper Povltaví, as well as the lowlands of South and Central Moravia and the surroundings of Opava, i.e. places with a concentration of sugar beet cultivation, but also in many cases has brought industrial development to the Czech countryside. In addition to basic information about the project NAKI III (2023–2027), it also contains a methodology for monitoring the sugar landscape with a focus on eastern Bohemia (Královehradecký and Pardubice regions) and its existing and potential heritage protection. We will also indicate the further direction of the project and the use of its results within the tourism industry.

Keywords: East Bohemia. Landscape. Monument Protection. Sugar Industry. Tourism.

Úvod

Průmyslová revoluce přinesla mnohé změny do té doby neporušené přírodní a kulturní krajiny. Jedním z takových výrazných zásahů na území Česka byl rozvoj cukrovarnictví, respektive cukrovarnického průmyslu, spojený s pěstováním cukrové řepy. Rozvoj tohoto odvětví v českých zemích se datuje do 30. let 19. století a umožnily jej dobré klimatické a půdní

podmínky a iniciace odvětví v předchozí době napoleonských válek, kdy námořní blokáda kontinentální Evropy zamezila používání do té doby dominantního třtinového cukru. Bývalé Československo ve 20. letech 20. století vyrábělo cca až 1/5 světové produkce řepného cukru. V době vrcholné cukrovarnické konjunktury v českých zemích působilo přes 270 cukrovarů (nyní je to pouze šest), osevní plochy řepy činila přes 250 tisíc ha (nyní 65 tisíc ha). Zatímco o bývalých cukrovarech přeměněných převážně na brownfields existuje alespoň okrajové povědomí, o krajinách kdysi cukrovary ovlivněných není známo vyjma jižní Moravy téměř nic.

Přehled dosavadního poznání

Tradice pěstování cukrové řepy a s ní spojený cukrovarnický průmysl v českých zemích je dlouhá více než 180 let. Jedny z prvních pokusů řepářských i cukrovarnických probíhaly u nás v letech 1802–1805 v Hořovicích (okr. Beroun), na panství Rudolfa hraběte z Vrbna. Orientace na novou surovinu sebou nesla i zvýšené nároky na půdu. Kromě cukrovky se objevily také pokusy s využitím javorového sirupu, ale ty se ukázaly jako nerentabilní. Naopak spolu se šlechtěním a zvyšováním podílu cukru v řepě rostly osevní plochy i následný výnos a postupně se začalo uvažovat o zavedení širší průmyslové produkce cukru. První průmyslový cukrovar vybudovaný v našich zemích a současně i v Rakousku-Uhersku byl v Kostelním Vydří u Dačic v roce 1829. O pár let později (roku 1831) zahájil provoz cukrovar Dobruška v Čechách (okres Mladá Boleslav, dnes největší cukrovar v Česku a také nejstarší na světě se nepřerušným provozem). Cukrovar byl založen z iniciativy knížete Karla Anselma Thurn-Taxisa v prostorách neobydleného zámku vynikajícím cukrovarníkem Karlem Weinrichem. Postupný rozvoj cukrovarnického průmyslu u nás umožnily příznivé klimatické a půdní podmínky. Značný rozvoj zaznamenalo pěstování cukrovky ve druhé polovině 19. století. Podle dostupných statistik v letech 1844–1846 činilo průměrné množství cukrovky zpracované během kampaně v Čechách a na Moravě 73,4 tisíce tun, vzrostlo pak během 25 let do roku 1870 více než desetinásobně na 769,3 tisíce tun (Strnadlová, Kubíková, 2001).

Společně s pěstováním cukrové řepy se rozvíjela intenzivní výstavba cukrovarů. V období let 1830–1920 vzniklo 323 závodů, ale 168 v téže době zaniklo. Průměrná roční produkce cukru v letech 1905–1909 byla 1021,3 tisíce tun a činila 14,8 % ze světové výroby cukru. Po 1. světové válce pokračovala stále vysoká produkce (v roce 1925 se cukrovka pěstovala na 240,6 tisíce ha a v provozu bylo 144 cukrovarů s celkovou zpracovatelskou kapacitou 119,2 tisíce tun řepy za den. V porovnání let 1929/1980 se osevní plocha cukrovky snížila o 25,2 % (z 207 tis. ha v roce 1929 na 157 tis. ha v roce 1980. V roce 1967 byl založen v tehdejší Československu nejmladší dosud pracující cukrovar v Hrušovanech nad Jevišovkou (Kolejka et al., 2024). V kampani 1970 bylo u nás v provozu 65 cukrovarů o průměrné denní zpracovatelské kapacitě 1 157 t řepy, do roku 1989 bylo uzavřeno či zrušeno především z důvodu zastaralosti provozu 13 cukrovarů (Gebler, 2011). V roce 1996 pracovalo 22 cukrovarů a na počátku 21. století tento počet klesl pod 10.

Cukrová řepa je plodina náročná na vodu, její pěstování se nedoporučuje v sušších oblastech. Pokud se cukrovka pěstuje i v sušších oblastech, nedoporučuje se vysadit cukrovou řepu hned po další na vodu náročné plodině, například vojtěšce (Procházková, et al., 2011). Mäck, Hoffmann (2006) uvádí, že přítomnost dostatečného množství humusu je v půdě velice důležitá, což bylo to už několikrát prokázáno mnoha pokusy.

Expanze průmyslu do volné venkovské krajiny se tak odehrávala převážně díky rozvoji průmyslového cukrovarnictví, na který citlivě reagovaly změny využití krajiny (Havlíček, Svoboda, 2013), a to především v nejvhodnějších pěstebních lokalitách, kterými byly (a stále jsou) fluvizemě a černice údolních niv. Zejména krajiny širších údolních niv Polabí a

moravských úvalů tak doznaly zásadních změn a doslova se změnily v „cukrovarnické krajiny“, kde se plochy cukrové řepy spojily s panoramatem kouřících cukrovarů, postavených zpravidla blízko řepných polí nad záplavovým územím na periferiích stávajících sídel, či dokonce daleko od nich. Cukrový boom (trvající ve světě přibližně do 20. let 20. století) zpětně pak podněcoval rozvoj strojírenství v průmyslových městech (u nás kromě Plzně nebo Brna především v Hradci Králové) (Mac Lennan, 2004; Czierpka et al., 2016) a inspiroval podnikání na venkově, často v podobě rolnických akciových společností nebo družstev, vedoucí k pěstování dalších „průmyslových“ plodin pro potřeby lihovarů, pivovarů, mlýnů a pil. Specifickou plodinou právě pro východní Čechy pak byla čekanka a její zpracování na kávové náhražky „cikorku“ už od počátku 20. století. To zase vedlo k rozvoji průmyslových podniků dalších odvětví ve městech a důlních oblastech.

Data a metody

Cílem příspěvku je informovat o významu cukrovarnictví a cukrovarnické krajiny jako součásti průmyslového a zemědělského dědictví zejména ve východních Čechách. Tento význam spočívá nejen v uchování a interpretaci tohoto fenoménu, který od 19. století rozhodujícím způsobem ovlivnil zejména krajiny Polabí, Pojizeří, Poohří a horního Povltaví, stejně tak nížiny jižní a střední Moravy a okolí Opavy, tedy místa s koncentrací pěstování cukrové řepy, ale také v mnoha případech přinesl průmyslový rozvoj na český venkov. Je tedy snahou informovat širokou laickou i odbornou veřejnost o historicko-geografických aspektech cukrovarnické tradice s dopady na kulturní krajinu. Příspěvek vychází z prvních výsledků, a především z terénního, archivního a dalšího výzkumu provedeného v rámci projektu NAKI III (2023–2027) Evidence krajinného dědictví cukrovarnictví v českých zemích a podpora všeobecné informovanosti veřejnosti o jeho přítomnosti v současné krajině, který získala Katedra rekreologie a cestovního ruchu FIM UHK spolu Ústavem geoniky Akademie věd České republiky, v. v. i v Brně. Pro výzkum je využívána v dostupná literatura a databáze a také archivní prameny jak souborného charakteru, zejména toho, který je uložen v knihovně a archivu Muzea lihovarnictví a cukrovarnictví ve středočeské Dobrušce, tak i v jednotlivých lokalitách cukrovarů. Dále pak jsou využívány mapové soubory s lokalizací výrobních objektů zejména na portálu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního na www.cuzak.cz. Nejvýznamnější část výzkumu je uskutečňována pomocí terénního šetření ve více jak 200 lokalitách významných pro cukrovarnictví v Česku. Kromě základních informací o projektu je obsahem příspěvku metodika monitorování cukrovarnické krajiny se zaměřením na východní Čechy (Královehradecký a Pardubický kraj) a její stávající a potenciální památková ochrana. Naznačeno je také směřování projektu a využití jeho výsledků v rámci cestovního ruchu. Území má dostatek přírodních předpokladů pro pěstování cukrové řepy, nicméně změnou využití krajiny a také proměnou ekonomiky i společnosti došlo k úplnému útlumu cukrovarnické tradice a v současné době je možná poslední příležitost zdokumentovat a pokud možno i zachovat zbytky toho dědictví.

Diskuse dosavadních výsledků projektu

Projekt NAKI III

Program NAKI III – program na podporu aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity na léta 2023 až 2030 je zaměřen na aplikovaný výzkum v humanitních oborech. Poskytovatelem podpory je Ministerstvo kultury. Ve vazbě na upadající produkci cukrovarnictví v českých zemích je základním cílem projektu identifikace venkovských krajin přeměněných cukrovarnictvím v době průmyslové revoluce od druhé poloviny 19. století do

doby druhé světové války a podpora široké informovanosti veřejnosti o tomto specifickém krajinném přírodně kulturním dědictví.

Výzkum bude zaměřen na zjištění a hodnocení současného stavu „cukrovarnického dědictví“ a „cukrovarnické krajiny“ z hlediska zachovalosti oproti období prosperity cukrovarnictví a dále na vytipování území a objektů dědictví průmyslového cukrovarnictví vyžadujících respekt a informovanost veřejnosti i odborných kruhů, případně specifickou ochranu. Zároveň dojde k návrhu managementu nejzachovalejších území a objektů průmyslového cukrovarnictví jako specifického kulturního dědictví a aplikaci vhodných způsobů informovanosti veřejnosti o hodnotách cukrovarnické krajiny (interaktivní mapa s připojenou databází, putovní specializovaná výstava, odborná monografie).

Na základě získaných dat budou vytvořeny dvě interaktivní mapy s odborným obsahem: „*Cukrovarnické krajiny – opomenuté dědictví české cukrovarnické velmocí*“ a „*Naučné stezky cukrovarnických krajin Česka*“ a dále informační postery, jež budou součástí rozsáhlé výstavy na téma „*Cukrovarnická krajina Česka*“ ve vybraných místech ČR. Doprovodnými výstupy budou odborné články a monografie.

Vývoj cukrovarnictví východních Čech

Z dosavadních výsledků našeho projektu byla pro tento příspěvek záměrně vybrána oblast východních Čech. Jde o území současného Královéhradeckého a Pardubického kraje, kde hlavním lokalizačním faktorem je potřebná voda – řeky Labe, Orlice, Metuje, Cidlina, Loučná, Chrudimka nebo Bystřice. Zaměříme-li se na krajinu v okolí větších sídel těchto krajů, lze z historického pohledu vysledovat společný vývoj cukrovarnických krajin, kde se pěstování cukrové řepy osvědčilo primárně především díky příznivým stanovištním podmínkám (rovinatý terén, teplé klima a dostatek vláhy). Z historického pohledu tak lze hledat tradiční areály cukrovarnické krajiny v rovinatém terénu zpravidla širších údolních niv, které před zavedením řepy spíše nevyhovovaly pěstování jiných zemědělských plodin a byly využívány do té doby často extenzivně, případně šlo o rovinatý terén s původní ornou půdou v jejich sousedství.

Na sledovaném území obou krajů je možné identifikovat celkem 56 historických cukrovarů. V některých z nich, jako např. v Broumově, Holovousech, Hostinném, Lanškrouně nebo Náchodě, šlo pouze o rané pokusy výroby cukru z javorového cukru nebo z řepy. Stejně tak krátké produkční období měly cukrovary ve Dvoře Králové nad Labem, Josefově, Lázních Běláhrad, Opatovicích nad Labem, Starém Bydžově nebo Třeboveticích. Pomineme-li prvotní pokusy o výrobu javorového sirupu a cukru z řepy, je vidět, že cukrovary vzniklé na začátku produkce mají relativně krátkou dobu trvání (průměrně pouhých 20 let). Důvodem zániku či přerušení výroby byly především špatné ekonomické podmínky spojené s krizemi v letech 1873–1875, 1884–1888 a také přílišná konkurence a nedostatek suroviny stejně tak i logistické a dopravní problémy (Čapka, 2012). Ekonomické krizi přežily takové cukrovary, které měly již tehdy výborné zásobování cukrové řepy z okolní krajiny Polabí a zároveň silný kapitál pro investování do aktuálních výrobních technologií. Mezi nejdéle fungující provozy tak patřily cukrovary v Bašnici (127 let), Cerekvici nad Loučnou (99 let), Dašice (98 let), Hrochův Týnec (135 let), Chlumec nad Cidlinou (102 let), Choltice (100 let), Libáň (91 let), Nový Bydžov (127 let) nebo Předměřice nad Labem (126 let) nebo v Syrovátce (145 let).

Dalším obdobím, ve kterém došlo k rušení řady východočeských cukrovarů byla 20. a 30. let 20. století, kdy docházelo k zavírání nerentabilních podniků v souvislosti s poklesem ceny cukru kvůli uzavření mezinárodních cukerných kartelů a omezení kvót na výrobu cukru a následným nástupem velké hospodářské krize (Drábek et al., 2017). Po roce 1945 došlo po

zestátnění všech cukrovarů a k vytvoření národních podniků a postupně se provozy z Polabí ocitly v rámci koncernového podniku Východočeské cukrovary se sídlem v Hradci Králové. Od roku 1956 fungovaly národní podniky Pardubické (se sídlem v Chrudimi) a Hradecké cukrovary, které se v roce 1960 sloučily do jednoho podniku. Na počátku 70. let existovalo šest národních podniků kromě Východočeských cukrovarů to byly Pražské cukrovary, Kolínské cukrovary, Severočeské cukrovary, Jihomoravské cukrovary a Severomoravské cukrovary. Což odpovídalo koncentraci cukrovarnictví v tehdejší ČSR. Cukrovarnictví bylo nadále vývozní odvětvím a tím i zdroje potřebných deviz, ale samotné cukrovary procházely spíše drobnějšími modernizacemi a investice do nich byly nízké a podobně jako v jiných oborech se začalo projevovat technologické zaostávání za ostatním světem čemuž napomohla delimitace výroby cukrovarnických celků v rámci RVHP do Polska a orientace výroby v ZVÚ v Hradci Králové na Sovětský trh. Docházelo ke koncentraci výroby a málo rentabilní závody byly postupně utlumovány (Libáň, Přelouč, Skřivany, Chrudim, Choltice, Dašice, Cerekvice nad Loučnou). Výjimkou byla výstavba nových podniků kromě Hrušovan nad Jevišovkou na jižní Moravě a Vávrovic u Opavy to byl zejména Hrochův Týnec na Chrudimsku, kde byl na počátku 80. let postaven jeden z nejmodernějších cukrovarů v Evropě (Kremr, 2020). V roce 1989 došlo k přeměně dosavadního koncernového podniku na státní podnik a stále ještě v něm bylo 8 cukrovarů. Pracovalo jich však pouze sedm, cukrovar v Kopidlně na Jičínsku procházel od roku 1984 generální rekonstrukcí, která však nikdy nebyla dokončena, a i přes velké investice zahrnující novou kotelnu mimo areál cukrovaru nebo cukerná sila. V devadesátých let se plánovala přeměna podniku na lihovar, ale nakonec došlo k demolici převážné části areálu (dochovala se nová sila na cukr a některé administrativní budovy a dílny). Postupně docházelo k privatizaci a ukončování provozu ve zbývajících východočeských cukrovaroch (Syrůvka 1995, Nový Bydžov 1997, Bašnice 1998, Hrochův Týnec pak po skončení činnosti společnosti Eastern Sugar a dobrovolném odevzdání cukerné kvóty v roce 2008). Jediný dosud fungující cukrovar je lokalizován v Českém Meziříčí, kde výroba trvá nepřetržitě již od roku 1871. Cukrovar je od roku 1997 je součástí společnosti Tereos TTD, která vlastní a provozuje ještě cukrovar a lihovar v Dobrovici (okres Mladá Boleslav), Balící centrum Mělník a lihovary v Chrudimi, Kojetíně a Kolíně.

Cukrovarnictví a cestovní ruch

Stejně jako další inovace v zemědělství a potravinářství brzo po zahájení pěstování cukrové řepy a stavby prvních cukrovaru přilákaly zájem veřejnosti. Cukrovarnický průmysl se začal prezentovat na veletrzích a výstavách, stejně tak navštěvovali turisté zajímavé výrobní provozy v době řepné kampaně. Na ně upozorňovaly i dobové turistické průvodce. Typická architektura cukrovarů se stala dominantou řady českých a moravských obcí. S postupným útlumem výroby (koncentrace nastala již na konci 19. století – za čtyřech set na přibližně dvě stě a pokračovala po roce 1945 a výrazně pak po roce 1989) se opuštěné výrobní závody stávaly předmětem konverze (často byly bohužel zbourány – jako např. cukrovar v Modřanech nebo ve Smiřicích, někde však byly budovy využity k jiné činnosti – např. cukrovar v Čakovicích nebo v Břeclavi). V Dobrovici na Mladoboleslavsku pak vzniklo muzeum cukrovarnictví, lihovarnictví a řepářství, které kromě statických i interaktivních expozic, umožňuje návštěvníkům v době řepné kampaně zažít proces výroby cukru. Zajímavým příkladem využití cukrovarnické krajiny je cukrovar ve středočeské Užici na Mělnicku. Výroba cukru zde byla zrušena až v roce 1999. V areálu sídlí několik firem a také rekreační rezort Svět, který kromě ubytování a stravování, pořádání kongresů, firemních akcí a svateb, nabízí golfové hřiště a cestovatelský park, kde najdete dominanty soch a staveb z různých koutů světa. Hlavní

dominantou parku je největší socha Krista v České republice. Pro tyto účely byla revitalizována krajina okolních cukrovarských rybníků a dalších ploch.

Kromě pěstování a zpracování cukrovky byla důležitá i přeprava surovina z pole do cukrovaru. S rozšiřováním areálu jejího pěstování už nestačila tradiční doprava pomocí zvířecí trakce a spolu s rozvojem lokálních tratí (některé z nich byly stavěny právě za účelem dopravní obslužnosti cukrovarů (např. v Čechách trati Dětěnice-Dobrovice, Smidary-Vysoké Veselí, na Moravě např. trať z Kroměříže do Zborovic apod.) a řada cukrovaru naopak vznikala u již existujících tratí, s nimiž je spojovala síť vleček (České Meziříčí). Odtud byl již pouze krok k budování speciálních řepařských úzkorozchodných dráhek. Jejich rozsáhlé sítě vznikly zejména v Polabí v okolí Dymokur, Nymburka a Kolína, na Moravě pak např. z Kvasic do Tlumačova. V polovině 20. století tyto železnice postupně zanikaly pod tlakem konkurence silniční dopravy. Nejstarší tzv. Kolínská řepařská drážka založená v roce 1894 a zanikla v 60 letech dvacátého století, ale od roku 2007 byla v Sendražicích u Kolína obnoven příležitostný turistický provoz na trati o rozchodu 600 mm, která vede až do 4 km vzdálených Býchor. Dalším atraktivitou spojenou s výrobou cukru je unikátní pomník první cukrové kostky na světě v Dačicích. Specifickými turistickými cíli jsou stezky zaměřené na řepářství a cukrovarnictví a s ním spojeny objekty např. cukrovarnické rybníky, odkaliště a skládky (Kvasice, Kolínsko, Lužany).

Cukrovarnický průmysl jako dědictví (památková ochrana)

Cukrovarnický průmysl představuje významnou součást industriálního kulturního dědictví, jehož stopa je dodnes v krajině patrná. Historické cukrovary, jejich architektura a související infrastruktura, jako jsou železniční vlečky či obytné kolonie pro dělníky, jsou důležitými svědky průmyslové éry, která zásadně ovlivnila hospodářský i sociální vývoj v Čechách a na Moravě. Památková ochrana těchto objektů se zaměřuje nejen na jejich fyzickou záchranu, ale také na interpretaci jejich historického významu pro veřejnost. Cílem je nejen zachovat materiální dědictví cukrovarnictví, ale také zvýšit povědomí o jeho historické a kulturní hodnotě. Důvodem ochrany je kromě historického významu i architektonická hodnota některých objektů. Mnoho cukrovarů bylo postaveno v unikátním industriálním stylu, často s výraznými historizujícími či funkcionalistickými prvky. Některé z nich navrhovali významní architekti, například kubistická vila ředitele cukrovaru Michaela Beniese z roku 1912 od architekta Emila Králíčka v Lysé nad Labem (NPÚ, 2025). Významným důvodem ochrany je velmi často i technická hodnota zachovaných cukrovarnických objektů. Příkladem může být ocelový nýtovaný most s příhradovou konstrukcí vybudován v roce 1898 v Břeclavi. Sloužil pro železniční vlečku spojující stanici dráhy s průmyslovým areálem břeclavského Kuffnerova cukrovaru. (NPÚ, 2025)

V památkovém katalogu Národního památkového ústavu se nyní nachází celkem 124 cukrovarů. Toto číslo nezahrnuje všechny cukrovary, které jsou předmětem výzkumu v rámci projektu NAKI III, těch bylo v době největšího rozvoje přibližně 270. Potřeba kvalitní dokumentace zanikajícího industriálního dědictví právě u areálů bývalých cukrovarů se v současné době zdá být velmi aktuální, neboť v nedávné době byly zcela zlikvidovány některé cukrovary s poměrně hodnotnými architektonickými prvky, byly to například cukrovary v Sokolnicích, v Dymokurech, v Bašnicích, ve Vyškově nebo ve Slavkově u Brna. (Sklenář, 2016) Statut kulturní památky má ale pouze šest objektů, a to cukrovar v Židlochovicích, most v Břeclavi, areály v Kutné Hoře a v Chlumčanech, vila cukrovaru v Lysé nad Labem a zámek Dobrovice v 19. století částečně přestavěný na cukrovar (NPÚ, 2025).

Památková ochrana cukrovarů se zaměřuje nejen na zachování fyzických struktur, ale i na možnosti jejich adaptivního využití, například pro muzea, kulturní centra nebo turistické atraktivity. Příkladem může být areál v Židlochovicích, založený v roce 1838 Florentinem Robertem. I když byla výroba ukončena v roce 1991, filtrační věž a komín byly v roce 2008 prohlášeny za kulturní památku společně s klasicistní vilou někdejšího provozovatele cukrovaru Florentina Roberta, postavená ve 40. letech 19. století, která nyní slouží jako kulturní, volnočasové a vzdělávací zařízení.

Obrázek 1: Vila cukrovaru Lysá nad Labem



Zdroj NPÚ, 2025.

Obrázek 2: Areál bývalého rolnického cukrovaru v Cerekvici nad Loučnou



Zdroj: Archiv autorů.

Řepařská oblast východních Čech

Cerekvice nad Loučnou

Téměř 100 fungoval cukrovar v Cerekvici nad Loučnou. Původní Společenský rolnický cukrovar byl stavěn v letech 1873–1875 v těsném sousedství přirozeného toku řeky Loučné. Areál je lokalizován v severozápadní části obce na území sevřeném z jihozápadu místní komunikací a os severovýchodu železniční tratí a silnicí I/35. Rozloha původního areálu cukrovaru byla cca 6,8 ha a její severozápadní hranici tvoří administrativní hranice mezi obcemi Cerekvice a Hrušová. Díky prudkému poklesu ceny cukru na světových trzích v polovině 80. let 19. století se cukrovar dostal do finanční krize, v jejíž důsledku změnil v roce 1890 majitele. Do roku 1925 fungoval cukrovar jako „surovárna“, zpracovával cukrovku na surový cukr. Postupem času přibyla k výrobě i rafinerie na výrobu spotřebního cukru (krystal, kostky, moučka). Roku 1947 byl cukrovar znárodněn a poslední řepná kampaň zde proběhla v roce 1972 a výroba převedena do zmodernizovaného provozu cukrovaru v Hrochově Týnci. Dopravu cukrové řepy zajišťovala zpočátku místní komunikace v obci, následně v roce 1882 byla uvedena do provozu místní dráha Choceň–Litomyšl (trať č. 018) podél řeky Loučné. V polovině 20. století byla vybudována vlečka v délce 0,6 km směřující k nákladové rampě směrem od Litomyšle, která od 70. let 20. století sloužila pro dopravu zemědělských substrátů v uzavřených a výsypných vozech, zejména šlo o průmyslová hnojiva a vápno.

Dnešní areál nenese po cukrovarnické výrobě již žádné stopy, její poslední relikv – 56 m vysoký komín byl v roce 2013 zbourán. Současné využití areálu je stále průmyslové, podle územního plánu obce Cerekvice jde o plochu určenou pro výrobu a skladování – lehký průmysl a současnými majiteli pozemků jsou soukromé firmy, které zde obchodují s hnojivy a uhlím. Současný stav areálu bývalého cukrovaru dokumentuje obr. č. 2.

Syrovátka

Již více jak 170 let je dominantou obce ležící v Polabí 12 kilometrů západně od Hradce Králové areál cukrovaru postavený ve stylu průmyslové architektury poloviny 19. století. Zdaleka viditelná silueta působí velmi impozantně a je jednou z původních staveb s pouze menšími pozdějšími zásahy. Cukrovar je již přes 30 let nefunkční. Bohužel tento stav nemusí mít dlouhé trvání, vnitřní vybavení cukrovaru je až na výjimky odvezeno a je v platnosti demoliční výměr a přeměna areálu na stavební pozemky.

Cukrovar byl založený svobodným pánem Michalem Václavem Dobřenským z Dobřenic na místě vrchnostenského dvora v polovině 19. století, tedy v počátku vrcholného období výstavby cukrovarů. Realizaci stavby provedl v letech 1848–1850 zednický mistr Petr Špičák ze Žiželic a samotnou stavbu vedl Karel Weinrich. Ten pak roku 1862 zadlužený dobřenský velkostatek s cukrovarem pak jeho rodina získala v dražbě (K. Weinrich zemřel v roce 1860). Podnik byl tak po celou dobu moderně vybaven a průběžně přestavován a modernizován za účasti špičkových firem v oboru jako byly pražská strojírna C. F. Breitfeld, Daněk a spol., F. Ringhoffer, stavební společnost Matěje Blechy, Škodovy závody Plzeň nebo stavební společnosti V. Nekvasil. Podle statistiky z roku 1853 se hlavní vybavení továrny skládalo ze čtyř parních strojů, tří parních kotlů, čtyř hydraulických lisů a jednoho zrnače a v kampani zaměstnával přes 200 dělníků. Zpočátku cukrovar vyráběl i rafinovaný cukr, později již zde byla pouze surovárna. Výraznou dominantu tvoří 61 metrů vysoký komín. Významné bylo i napojení cukrovaru na severozápadní dráhu otevřenou v roce 1873 systémem vleček. Další pozoruhodností bylo pak vedení vody ze cca 3 km vzdálené řeky Bystřice u které byl zbudován čerpací objekt v klasicistním slohu.

V roce 1923 cukrovar Karel Weinrich mladší prodal v rámci pozemkové reformy a ten se stal majetkem rolnické akciové společnosti. Po znárodnění v roce 1948 vznikl samostatný n. p. Cukrovar v Syrovátce, od počátku šedesátých let to byla součást n. p. Východočeské cukrovary Hradec Králové (denní kapacita zpracované řepy činila pouze 1000 tun a kampaň trvala zpravidla od října do ledna). Roku 1994 byl cukrovar privatizován firmou Laudis a o rok později skončil se zpracováním řepy. Ještě na počátku 21. století se zde vyráběl škrob a limonádové sirupy. Za socialismu byla necitlivě přestavěna původní vila majitelů z přelomu 19. a 20. století na jižním okraji areálu.

Obrázek 3: Celkový pohled na areál cukrovaru v Předměřicích nad Labem



Zdroj: Archiv autorů.

Obrázek 4: Zrekonstruovaný areál bývalého cukrovaru v Syrovátce



Zdroj: Archiv autorů.

Předměřice nad Labem

Stejně jako cukrovar v blízkém Českém Meziříčí vznikl ten předměřický ve druhé vlně výstavby v roce 1871. Pro jeho vznik byla určující kromě rozsáhlých možností pěstování cukrové řepy i blízkost řeky Labe a železnice mezi Hradcem Králové a Jaroměřem a brzo byla doplněná o vyloženě cukrovarnickou spojovací trať z blízkých Smiřic do Sadové.

Příprava výstavby začala za účasti podnikatelů a rolníků z blízkého okolí a Hradce Králové v roce 1870, samotná stavba začala v březnu 1871 a již 17. října tohoto roku začala první kampaň, při které bylo zpracováno 7 140 tun suroviny. V tu dobu kvůli hospodářské krizi zanikala řada cukrovarů, ale ten předměřický se udržel a v roce 1880 zpracovával již 30 000 tun cukrovky a do konce století došlo k modernizacím a rozšíření výroby. V roce 1922 došlo k porolnění cukrovaru a o rok později k další modernizaci (byla zřízena nová kotelná, nové saturační stanice, filtrace a odpařovací spilka) a kapacita byla zvýšena na 60 000 tun řepy. Za druhé světové války byla zavedena rafinace cukru. Zajímavé byly osudy podniku po roce 1945 kdy došlo k přípravě jeho převedení na družstevní podnik, ale již v roce 1948 byl znárodněn a později se stal součástí národního podniku Hradecké a Východočeské cukrovary. V letech 1974-75 byla provedena polskou firmou Chemadex rozsáhlá rekonstrukce, a tak mohl provoz pokračovat až do roku 1998.

Po roce 1990 došlo k privatizaci cukrovaru, a nakonec se dostal do rukou skupiny Banop (spolu s cukrovary v Novém Bydžově a Bašnici), ale přechod pod holding Cukrovar a rafinerie cukru Dobruška TTD ve francouzských rukou už na rozdíl blízkého cukrovaru v Českém Meziříčí již neustál (stejně jako oba další cukrovary z původní skupiny Banop). Dnes je využíván několika podnikatelskými subjekty, většina budov je zrekonstruována i díky svému blízkosti Hradce Králové. Snadno rozeznatelnou dominantou často představované stavby je 59 metrů vysoký komín a původní kotelná.

Hrochův Týnec

Historie výroby cukru v Hrochově Týnci, měste 10 kilometrů od Chrudimi, spadá již do poloviny 19. století. První řepná kampaň ve starém cukrovaru (v severní části obce poblíž vlakového nádraží) proběhla v roce 1871 (tedy ve stejném roce jako v Českém Meziříčí a Předměřicích a jen o 4 roky dříve než v Cerekvici, i tady šlo o rolnický podnik a stavba trvala jen něco málo přes půl roku). K přepravě cukrovky sloužila primárně i dnes zaniklá železnice Chrast u Chrudimě – Hrochův Týnec (1899-1975) jejíž výstavbu podílníci cukrovaru iniciovali. Postupně došlo k rozšiřování a modernizaci cukrovaru a v roce 1911 již zpracovával 45 000 tun řepy a vyprodukoval téměř 7 000 tun cukru. Provozy cukrovaru byly elektrifikovány na počátku první světové války. K dalším rekonstrukcím došlo v 20. letech, mimo jiné došlo k postavení dopravníku na řízky a lanovky, které dodala známá firma Wiesner z Chrudimi. Vrcholu denní kapacity dosáhl cukrovar ve 30. letech, kdy denně bylo zpracováno při kampani až 1000 tun řepy, což umožnil útlum některých okolních závodů a také další modernizace. Ty pokračovaly i po znárodnění cukrovaru v roce 1948, ale od počátku 60. let byl podnik v útlumu kvůli plánované stavbě nového cukrovaru. Poslední řepná kampaň se uskutečnila v sezóně 1968/69. Uvažovalo se o využití budov, ale nakonec po roce 1982 jich byla většina demolována.

Nakonec padlo rozhodnutí vystavět nový moderní cukrovar východně od města u Čankovic a Bořetic a napojit ho vlečkou na železnici (kvůli tomu došlo i k částečnému přemístění řeky Novohradky), problémem se ukázalo kromě záboru kvalitní orné půdy i nalezení dodavatele stavby tak nakonec padl rozhodnutí o zadání stavby na klíč polským firmám. Stavba začala na jaře 1967 a první zkušební kampaň se rozběhla v listopadu 1969. Plánovaná kapacita byla 4 000 tun řepy denně tj. při 75denní kampani 300 000 tun ročně (počítalo se s životností 50 let)

a postupně byla překračována a výroba byla doplňována o balení cukru a další provozy. Po roce 1989 došlo k privatizaci podniku, který byl součástí Východočeských cukrovarů, po kuponové privatizaci byla vytvořena společnost Cukrovar Hrochův Týnec, ale už v roce 1994 byl podnik prodán společnosti Cukrspot. V roce 1995 proběhla poslední modernizace ve formě výstavby cukerního sila s kapacitou 20 000 tun, které se stalo dominantní stavbou cukrovaru. Kvůli krizi ve výrobě cukru, problémy s kvótami a neochotou dosavadních majitelů pokračovat ve výrobě v Česku došlo i přes kritiku především ze zemědělských kruhů k uzavření jednoho z našich nejmodernějších cukrovarů (a druhého největšího) a kampaň roku 2007 byla poslední, i když cukrovar zpracovával až 7 000 tun řepy denně. Demolice probíhala postupně do roku 2010. Za skončení provozu a odevzdání cukerné kvóty získala francouzská firma Eastern Sugar ČR (ta vlastnila cukrovar od roku 2001) 2 miliardy korun (30 % z toho připadlo zemědělcům dodávajícím cukrovku jako kompenzace). Nový majitel vyčištěných pozemků výrobce střešních krytin Bramac plánuje do Hrochova Týnce přemístit svoji výrobu a logistické zázemí.

Obrázek 5: Letecký pohled na areál bývalého cukrovaru v Hrochově Týnci v průběhu demolice s železniční vlečkou v popředí



Zdroj: Archiv autorů.

Obrázek 6: Letecký pohled na areál bývalého cukrovaru v Hrochově Týnci v roce 2023 (vpravo dole sklady stavebnin firmy Bramac)



Zdroj: Archiv autorů.

České Meziříčí

V roce 1871 byl založen v Českém Meziříčí rolnický akciový cukrovar a blízké cukrovary v Ledcích a Opočně skončily svůj provoz. Provoz cukrovaru byl spojen s řadou krizí, a proto byl v roce 1885 prodán vídeňské firmě Nathan Hellman. Díky investicím nastal rozvoj podniku (začala výroba bílého cukru a produkce sypkého zboží i cukrových homolů), který však zastavil velký požár v roce 1915, který zničil podstatnou část cukrovaru. Poté proběhla rozsáhlá rekonstrukce a modernizace, která vytvořila většinu budov, které jsou ve velké míře používány dodnes. Velkým problémem bylo napojení cukrovaru na železniční síť, bez kterého se na konci 19. století většina moderních cukrovarů neobešla. Původně plánované spojení mezi Smiřicemi, resp. Jaroměří a Opočnem se neuskutečnilo, a tak řešením byla téměř 4 kilometry dlouhá vlečka, která je zaústěna v blízkosti železniční stanice Opočno. Byla postavena již v 80. letech 19. století a upravena v roce 1942. V posledních letech byla využívána spíše sporadicky pro dovoz uhlí pro kotelnu a nepravidelně pro odvoz melasy.

Těsně před druhou světovou válkou je cukrovar prodán společnosti Středočeský cukerní průmysl. V roce 1947 byla provedena rekonstrukce kotelny a krátce poté byl cukrovar znárodněn. Až od šedesátých let následovaly spíše menší výměny zařízení a rekonstrukce, které byly však na rozdíl od řady jiných podniků pravidelné a udržovaly cukrovar ve velmi dobrém stavu. O budoucnosti cukrovaru pak pravděpodobně rozhodla na konci 80. let výstavba silo na skladování

9,5 tisíc tun cukru, která se stala dominantou celého Českého Meziříčí. Od roku 2015 je nahrazeno novým s více jak pětinasobnou kapacitou, vysokým 58 metrů, které je největší u nás.

Po privatizaci v rámci začlenění do „Východočeské cukerní, a. s.“ v roce 1992, následných složitých ekonomických a obchodních poměrech, které vyústily vznikem samostatné akciové společnosti v roce 1993 byly pořízeny potřebné moderní stroje a zařízení. Rozhodující byl vstup francouzského kapitálu, který na rozdíl od jiných podniku neznamenal zánik, ale naopak rozvoj. Od roku 1997 je cukrovar součástí společnosti Cukrovar a rafinerie cukru Dobruška TTD. V souvislosti se vstupem ČR do EU došlo v Meziříčí k další výrazné rekonstrukci zejména zprovozněním nového kotle, postavením vápenky, chladicí věže. V létě 2004 došlo k dalšímu požáru, ale díky obrovskému nasazení to téměř nemělo vliv na nastávající řepnou kampaň.

Celková kapacita stoupla na 8 000 tun řepy denně a vyrobí se za celou kampaň, která trvá okolo 100 dní, až 150 000 tun cukru (polovina české spotřeby). Dnes se cukrová řepa sváží až ze vzdálenosti 100 kilometrů, a to převážně nákladními auty, což velmi zatěžuje okolí. Dalším produktem je 35 000 tun krmných pelet z řepných zbytků a melasa, která se odváží do koncernových lihovarů. Je dnes jedním ze dvou cukrovarů v Čechách a druhým největším v Česku, pracuje zde 120 stálých zaměstnanců a v době kampaně dalších 30 brigádníků.

Obrázek 7: Současná podoba cukrovaru České Meziříčí po modernizaci a přestavbě



Zdroj: Archiv autorů.

Závěr

V zájmu zachování povědomí o vlivu cukrovarnictví na krajinu českých zemích je nutno identifikovat venkovské krajiny doložitelně formované cukrovarnictvím v době průmyslové revoluce od druhé poloviny 19. století do doby druhé světové války a informovat širokou veřejnost o tomto specifickém krajinném přírodně kulturním dědictví. Snad nej kvalitnější zbytky bývalé „řepné“ cukrovarnické krajiny by si zasloužily specifický přístup společnosti, jak je tomu již na několika místech ve světě v případě „třtinových“ cukrovarnických kulturních krajin. Článek přinesl ukázkou přístupu k současnému terénnímu mapování historických krajin pěstování cukrové řepy a lokaci cukrovarnické výroby v krajině východních Čech na příkladu vybraných cukrovarů. Dalším úkolem je následně zjistit, kde se u nás „cukrovarnické krajiny“ vyvíjely a co z nich do současnosti zůstalo. Představené příklady areálů cukrovarů ve východních Čechách zachycují hlavní typy (funkční cukrovary, brownfieldy s dochovanými stavebními prvky, brownfieldy bez výstavby v podobě demolovaných budov a zařízení a

rekonstruované areály, které mají již jiné využití) podoby dnešního stavu dědictví tohoto kdysi klíčového odvětví průmyslu.

Potřebná data pro taková zjištění již existují, úkolem je však více informovat širokou veřejnost o tomto druhu přírodně kulturního (agro-industriální) dědictví a pro existující, ale již nefunkční cukrovary navrhnout management např. pro jejich památkovou ochranu nebo případné další využití například v rámci cestovního ruchu.

Poděkování

Příspěvek byl financován z prostředků Programu na podporu aplikovaného výzkumu v oblasti národní a kulturní identity na léta 2023–2030 (NAKI III) Ministerstva kultury ČR v rámci projektu Evidence krajinného dědictví cukrovarnictví v českých zemích a podpora všeobecné informovanosti veřejnosti o jeho přítomnosti v současné krajině (DH23P03OVV065).

Literatura

- Czierpka, J., Oerters, K., & Thorade, N. (Eds.). (2015). *Regions, industries, and heritage: Perspectives on economy, society, and culture in modern Western Europe*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137333414>
- Čapka, F. (2012). Zakladatelské období cukrovarnictví na Moravě a ve Slezsku do hospodářské krize v roce 1873. *Sborník prací Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity, řada společenských věd*, 26(1), 9–24. <https://doi.org/10.5817/SP2012-1-2>
- Drábek, J., Skřivan, A., & Tóth, A. (2017). *Cukrovarnický průmysl jako opomíjený faktor mezinárodního obchodu v meziválečném období*. Nakladatelství Halama.
- Gebler, J. (2011). Významné aktivity v cukrovarnictví na území dnešní ČR. *Cukrovarnictví, cukrovary a cukrovarníci* (sv. 47, s. 32–46). Národní technické muzeum.
- Havlíček, M., & Svoboda, J. (2013). Development of sugar industry in Hodonín district and its effect on land-use changes and transport infrastructure. *Listy cukrovarnické a řepařské*, 129(9–10), 312–316.
- Kolejka, J., Lněnička, L., & Nováková, E. (2024). Hledání české (a evropské) cukrovarnické krajiny pokrytím území českých zemí odhadovanými gravitačními poli cukrovarů. *Venkovská krajina 2024: Sborník příspěvků z 19. ročníku mezinárodní mezioborové konference* (s. 66–72). Mendelova univerzita v Brně.
- Kremr, T. (2020). Analýza vývoje československého cukrovarnictví po zlomovém roce 1948. *Listy cukrovarnické a řepařské*, 136(3), 120–125.
- MacLennan, C. (2004). The mark of sugar: Hawai'i's eco-industrial heritage. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung*, 29(3), 37–62.
- Mäck, G., & Hoffmann, C. M. (2006). Organ-specific adaptation to low precipitation in solute concentration of sugar beet (*Beta vulgaris* L.). *European Journal of Agronomy*, 25(3), 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2006.06.002>
- Národní památkový ústav. (n.d.). *Soupis*. <https://pamatkovykatalog.cz/>
- Procházková, B., et al. (2011). *Význam a možnosti optimalizace struktury a střídání plodin v systémech hospodaření na půdě*. Mendelova univerzita v Brně.
- Sklenář, K. (2016). Cukrovary na jižní Moravě. *Zprávy památkové péče: časopis státní památkové péče*, 76(6), 610–616.
- Strnadlová, H., & Kubíková, Z. (2001). Tradice českého cukrovarnictví. *Úroda*. <https://www.uroda.cz/tradice-ceskeho-cukrovarnictvi/>

Kontaktní údaje

RNDr. Tomáš Burda, Ph.D.

Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové

Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Hradecká 1227/4, 500 03 Hradec Králové

e-mail: tomas.burda.2@uhk.cz

Mgr. Pavlína Chaloupská, Ph.D.

Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové

Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Hradecká 1227/4, 500 03 Hradec Králové

e-mail: pavlina.chaloupska@uhk.cz

Ing. Mgr. Bc. Libor Lněnička, Ph.D.

Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové

Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Hradecká 1227/4, 500 03 Hradec Králové

e-mail: libor.lnenicka@uhk.cz

Ing. Veronika Židová, Ph.D., DiS.

Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové

Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Hradecká 1227/4, 500 03 Hradec Králové

e-mail: veronika.zidova@uhk.cz

Multitemporal Analysis of Podhájska's Development and STEEPLED Analysis of the Thermal Spa's Impact

Adam Čaplák & Henrich Grežo

Abstract

The main attraction of the dynamically developing municipality of Podhájska is the Podhájska Thermal Spa, known for its geothermal water often compared to the waters of the Dead Sea. Using multitemporal and STEEPLED analyses, we focused on studying changes in the landscape and environment influenced by the thermal spa. By employing historical and contemporary map data within GIS, we analysed changes in landscape structures, land use, and urbanization of the municipality over the past decades. The analysis reveals that the construction of the thermal spa has significantly influenced not only the local economy but also the landscape structure, emphasizing the growth of the tourism sector and changes in land use. The incorporation of the STEEPLED analysis—which encompasses social, technological, economic, environmental, political, legal, ethical, and demographic factors—provided a comprehensive view of the current state and future development opportunities for the municipality. The findings show that the thermal spa has contributed not only to economic growth but also to shifts in environmental and social structures. Furthermore, the analysis suggests that future development of the municipality can be sustainable if guided by sustainable development goals and environmental limits, ensuring the long-term prosperity of the region.

Keywords: GIS. Historical maps. Land use. STEEPLED analysis. Tourism.

Introduction

Spa tourism and wellness represent a significant type of tourism in Slovakia. They are characterized by several evident features, such as historical significance, highly suitable natural conditions/location factors, well-developed infrastructure in the most important internationally recognized centers, and a considerable share in Slovakia's overall tourism sector (Kasagrandá & Gurňák, 2017). Slovak spas have a rich tradition and exceptional mineral thermal springs. The most significant development began only in 1989 (Halenárová, 2024).

A key factor for tourism in the Nitra Self-Governing Region is the presence of thermal waters. In combination with favorable climatic conditions, these waters form the foundation for the dominant type of tourism in the region—leisure tourism with partial therapeutic functions. Based on this foundation, thermal spas such as those in Štúrovo, Patince, and Podhájska operate successfully (Boltížiar et al., 2014).

Theoretical Background of Spa Tourism Development in Podhájska

During the 1970s and 1980s, well-developed municipalities emerged primarily in river basins where activities and services were concentrated. Surrounding villages, however, lagged behind and developed more slowly (Žoncová, 2018). In 1973, a thermal spa based on highly

mineralized thermal water was established in Podhájska. In 2012, this was complemented by the Aquamarin Wellness Center (Oremusová & Kramáreková, 2021).

The study of perception holds great significance for tourism centers, as the way tourists perceive visited destinations—combined with the influence of advertising—plays a crucial role in their choice of future recreational sites and influences whether they return (Krogmann, 2015). The tourism sector also significantly impacts global environmental changes and the management of natural resources. Social and economic aspects of tourism are equally worthy of examination from the perspective of political ecology (Isayeva & Demir, 2024).

Data and Methods

Our research focuses on a multitemporal analysis of Podhájska from 1950 to the present. We examine the spatiotemporal development of the municipality's built-up area influenced by tourism growth. The analysis is complemented by a subjective STEEPLED analysis, enabling us to compare the municipality's development plans aimed at economic growth with the goals of sustainable development.

The study area encompasses the municipality of Podhájska, which covers an area of 11.3 km² and is located in the Nitra Self-Governing Region (Figure 1), within the district of Nové Zámky in southwestern Slovakia.

Figure 1: Definition of the Podhájska Municipality Area



Source: Geoportal, 2024; own processing.

The municipality of Podhájska is located on the southern slopes of the Pohronská Pahorkatina with an average altitude of 170 meters above sea level. Podhájska borders the municipalities of Trávnica, Radava, Pozba, Veľké Lovce, and Čechy. It is part of the Thermal Association of Municipalities, which was formed with the aim of revitalizing social traditions, utilizing natural resources for the benefit of both citizens and visitors, and promoting tourism development in the municipalities (Podhájska, 2024).

Due to the presence of geothermal waters, the area has become a significant recreational destination. In 2006, *Trend* magazine ranked the Thermal Spa Podhájska as the fifth most attractive place in Slovakia. By 2013, it had moved up to the fourth position in the ranking of the most attractive thermal spas and aquaparks in Slovakia, based on revenue. Through the comprehensive use of thermal water, combined with additional services like the Aquamarin Wellness Center, the municipality has become an important center for recreation during both summer and winter for people of all ages (Dubcová et al., 2015).

Žoncová (2018) assessed land cover changes, which are particularly visible in the built-up areas of the municipality of Podhájska. The aim was to evaluate changes in the land cover structure in rural areas. Changes in land cover structure were monitored using aerial photographs from 1987 and 2014, and subsequently analysed using the ArcGIS tool. Statuto et al. (2024) tracked land use changes in two different time periods: 1812 and 2018. The historical data from 1812 were derived from a historical map stored in the State Archive of Potenza (Italy). The historical map was georeferenced through a sequence of corrections and reference procedures, where control points were placed on well-known locations. Different land use categories in the studied area were calculated for both analysed periods. Liu et al. (2018) addressed data gaps and illustrated the use of old maps for land-use change science by combining old paper maps with modern aerial images to reconstruct the history of land use.

STEEPLED is a multidimensional and multifaceted analytical tool that helps identify strengths (Georgiadou et al., 2021). The STEELED analysis explains how eight specific macro-environmental factors can influence a product, brand, business, or location (PESTLE Analysis, 2020). According to authors (Georgiadou et al., 2021), the socio-cultural (S) factors include population growth and demographics; the technological (T) factors cover research and development; the economic (E) factors refer to living standards and wages; the environmental (E) factors pertain to ecology; the political (P) factors involve sanctions and labor law; the legal (L) factors include regulations and laws; the ethical (E) factors encompass ethical guidelines; and the demographic (D) factors account for international unrest and wars.

In our research, we adapted and modified the methodologies of the authors (Žoncová 2018; Statuto et al., 2024; Liu et al., 2018; Georgiadou et al., 2021) to fit our study area. The methodology can be summarized in four steps:

- Definition of the study area.
- Calculation of land use in the years 1950, 2003, 2017, and 2020.
- Analysis of the results of spatiotemporal changes in the municipality.
- STEELED analysis.

In the methodological process of STEELED analysis, we did not include legal regulations (L), ethical environment (E), or demographic factors (D). According to the authors (Georgiadou et al., 2021), legal regulations and ethical environments include laws and regulations.

The laws and regulations in our region apply equally to all citizens. According to Act No. 460/1992 Coll. on Fundamental Rights and Freedoms, all people are free and equal in dignity and rights (Laws for People, 2024). In the demographic context, the authors include war and natural disasters, which do not occur in our region.

Results and Discussion

Since 1950, we have observed an increase in construction due to the development of the Podhájska Thermal Spa, which began in 1973. In 1950, the built-up area covered only 65.31 hectares, and the agricultural land area was 925.18 hectares. By 2007, the built-up area

had increased to 137.67 hectares, representing a 110.81% increase compared to 1950, with a decrease of almost 100 hectares of agricultural land. In 2017, we recorded the largest built-up area, which reached 152.20 hectares (Table 1). An interesting finding is the increase in forested areas, as in 1950, the total forest area was 119.51 hectares, and by 2017, it had grown to 165.89 hectares.

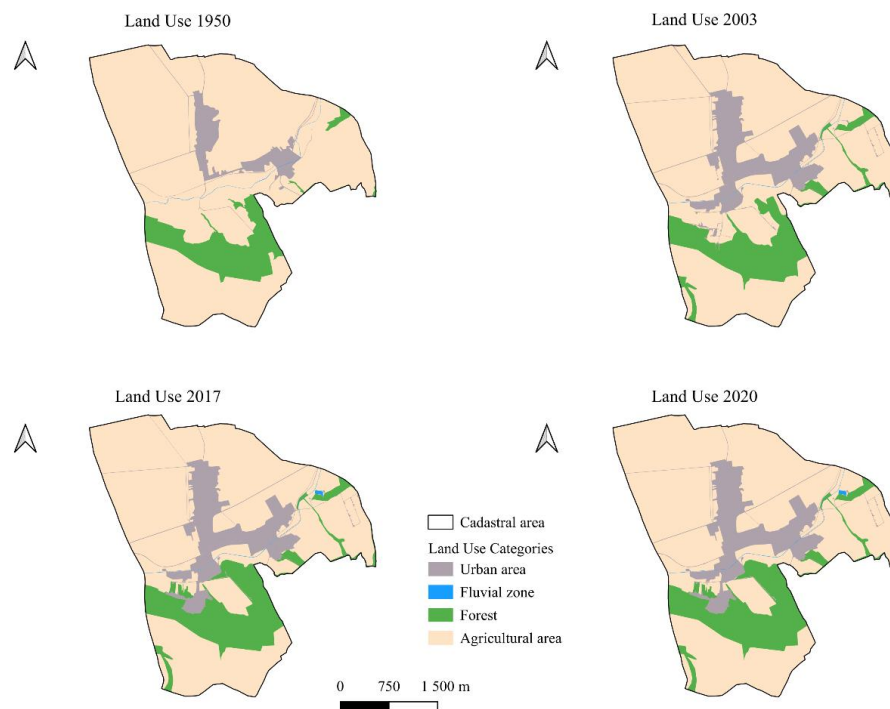
Table 1: Land Use in the Municipality of Podhájska from 1950 to 2020

Year	Inundation	Forest	Agriculture	Build-up Area	Total Area
1950	1,32	119,51	925,18	65,31	1111,32
2007	1,95	146,53	825,17	137,67	1111,32
2017	1,95	165,89	791,28	152,20	1111,32
2020	1,95	165,61	794,51	149,25	1111,32

Source: Geoportal, 2024; TU Zvolen, 2024; own processing.

The area of the municipality of Podhájska began to develop primarily in the southwestern part of the area (near the thermal swimming pool), at the expense of agriculturally used land (Figure 2).

Figure 2: Land Use in the Municipality of Podhájska from 1950 to 2020



Source: Geoportal, 2024; Geoinformatics Laboratory TU Zvolen, 2024; own processing.

To compare the planned initiatives of the municipality in its development with the goals and specific targets of sustainable development in the Slovak Republic, we used the STEEPLED analysis.

In the social environment, an important issue is the decline in the active population and the anticipated need to focus more on the needs of seniors. This negative factor can be leveraged for the benefit of tourism. According to a survey (Krogmann et al., 2015), the dominant visitor groups were individuals aged 20–29 and those over 60 years old. Additionally, the number of

university-educated individuals has increased. In 2011, there were 134 university graduates, and by 2021, this number had grown to 210 (Statistical Office of the Slovak Republic, 2024a, 2024b). This trend contributes to the opportunities for tourism development through qualified personnel. The attractiveness of the municipality in terms of tourism also contributes to rising property prices, which affects the insufficient housing supply for the younger population. The lack of accessible housing and higher property prices can reduce the municipality's attractiveness for young families and new residents.

From a technological standpoint, the use of ICT for communication with the population is a positive aspect, leading to increased public awareness of current events and public services. The presence of only one manufacturing facility in the municipality limits employment opportunities and the diversity of job options. Additionally, the underdeveloped technical infrastructure is influenced by the fact that there are no major transportation arteries passing through Podhájska. On the other hand, the development of social infrastructure is above average. The low level of sewage system development may deter visitors and residents and contribute to environmental problems.

In the economic environment, the positive factor is the potential for using funds from the European Union to create new job opportunities through tourism development. During the summer season, parking and infrastructure overload may become problematic. A SWOT analysis (Oremusová & Kramáreková, 2021) identified the lack of financial resources for the municipality's development as a negative factor, which may lead to limitations in implementing projects for development and modernization.

Environmental problems may accumulate in the municipality due to tourism, such as waste, inadequately developed sewage systems, and air pollution from dust caused by automobile traffic. The growth of construction in the area due to tourism and the reduction of agriculturally used land may negatively affect environmentally-conscious tourists. In the hierarchy of strategic objectives for Podhájska, in the priority environmental area and global goals, the creation of flood protection measures is listed. Flood risks may negatively affect safety and future development. The depletion of thermal water is a critical factor for tourism development in the municipality, as it is the primary attraction for tourists.

Table 2: STEEP Analysis of Selected Environmental Factors in the Municipality of Podhájska

Social	Importance	Technical	Importance	Economic	Importance	Ecological	Importance	Political	Importance
Aging population: Declining number of residents (aging) since 1961	High	Underutilization of ICT for communication with the population and improving the quality of public services	Medium	Utilization of supplementary funding sources from the EU for co-financing projects	High	Accumulation of environmental problems	High	Administrative readiness of Slovakia for drawing EU financial funds	High
Increase in the number of people with higher education	Medium	The only industrial production	High	New job opportunities in the tourism sector.	High	Intensive agricultural interventions in the landscape	Medium		
Outflow of the young population from the village	High	Insufficiently developed technical infrastructure	High	Traffic congestion in the area of parking	Medium	Insufficient flood protection measures	High	Legislative restrictions	Medium
Insufficient housing availability for the young population	Medium	Incomplete sewer system	High	Lack of funding for the development of the village.	High	Depletion of thermal water	High		

Source: Oremusová & Kramáreková, 2021; Statistical Office of the Slovak Republic, 2024a, 2024b; Statistical Office of the Slovak Republic (Demography and Social Statistics, 2024); own processing.

Regarding the political environment, Slovakia's administrative preparedness for accessing European Union funds presents an opportunity to support local development and obtain

financing. However, legislative restrictions may influence the development of local businesses in the municipality (Table 2). A goal for addressing changes in the spatial planning documentation is to propose direct development of the municipality in line with its role in the Termál microregion and its anticipated demographic growth, as it transitions from an agricultural village to a spa tourism village (Podhájska, 2018).

When comparing the goals of sustainable development (Fričová, 2023) with the implemented and planned projects of the municipality of Podhájska from 2014 onwards, we recorded a total of 16 possible projects related to tourism (Table 3). Of the total number, 8 were implemented during the period from 2015 to 2020, and in the years 2021 to 2027, we observe projects that are planned. These projects are accepted within the principles of sustainable development.

Table 3: Implemented and Planned Projects in the Municipality of Podhájska from 2014–2020; 2021–2027 Related to the Development of Tourism

Implemented Projects (2014–2020)	Implementation Period	Planned Projects (2021–2027)	Implementation Period
Construction of the sports stand	2015	Purchase of multifunctional equipment	2021
Park near the church - Phase II	2015	Bus stop	2022
Insulation of the facade of the shooting range building, window and door replacement	2016	Park irrigation system	2022
Construction of sidewalks next to Trávnický Stream and Liska Stream	2017	Children's playground in the park	2022
Street furniture - Construction of the Belek children's playground	2017	Park benches	2022
Completion of the children's playground	2019	Construction of the park wall	2022
New bus stops + installation	2020	Construction of sidewalk, reconstruction of sidewalks	2022, 2023, 2024
Educational trail from Podhájska to Trávnica	2020	Completion of the cycling infrastructure	2025

Source: Dubcová et al., 2014; Oremusová & Kramáreková, 2021; own processing.

The task of territorial analysis is extremely important and sensitive to pave the way for proper planning activities. Understanding the land development over the years represents a valuable database usable by public authorities in the regular process of making economic and political decisions (Statuo et al., 2024). Tracking the history of the land helps us move from hindsight to foresight in seeking land sustainability, which is facilitated by modern mapping capabilities, but hindered by the lack of historical information about the land (Liu et al., 2018). By using historical aerial photographs and geographic information systems, we gathered data on land use and territory in the cadastral area of Podhájska. In our analysis, we focused on evaluating the development of the municipality from 1950 to 2020. We demonstrated a 133.05% increase in urbanization in the village since 1950, primarily in the southwestern part of the municipality. In the STEEPLED analysis, we analysed the strengths for the sustainable development of the municipality in the future. The municipality is focusing on tourism, as evidenced by its strengths and the project activities that have been implemented and those planned.

Engaging a broad range of stakeholders, including urban planners, government officials, community members, and industry experts, is essential for the applicability and relevance of research findings (Li & Feng, 2024).

Conclusion

Analytical studies are of great importance for municipalities focusing on tourism. These studies provide municipalities with insights into the past, showing how their land was utilized in previous years and how it is used today. Additionally, such analyses help municipalities identify their strengths and weaknesses, shedding light on both the dominant and less dominant aspects of the community.

Podhájska is a municipality with a focus on recreational and spa tourism. The increase in visitors, especially during the summer months, suggests that the demand for accommodation and dining facilities will continue to grow in the future. This will have a significant impact on the overall life and economy of the municipality. There is also a growing interest in the construction of homes both within the municipal boundaries and in areas outside of it (Podhájska, 2018). From historical aerial images from 1949, we observed that the built-up area covered 65.31 hectares, and by 2017, it had expanded to 152.20 hectares. In 2020, it slightly decreased to 149.25 hectares.

The goals for changes to the spatial planning documentation focus on improving the quality of the environment, transportation infrastructure, and the overall life quality in the municipality (Podhájska, 2018). A key factor in the social environment is the increasing number of university-educated people, whose knowledge and skills could enhance the quality of services in tourism. On the negative side, the outflow of young people due to insufficient housing options is a concern. A significant positive aspect is the high level of information accessibility for residents and tourists through ICT, facilitated by the municipality's website and applications.

The interconnectedness of the technological environment (with the underdeveloped sewer system), economic environment (lack of funds for municipal development), and environmental issues (such as environmental problems accumulation) could further exacerbate these challenges.

Based on the subjective perspective of the STEEPLED analysis, current projects, and planned initiatives, we can label the municipality as actively supporting the goals and partial goals of sustainable development in Slovakia.

Acknowledgments

This research was supported by project VEGA 1/0578/24.

References

- Bolťižiar, M., Dubcová, A., Kramáreková, H., Krogmann, A., Némethová, M., Rampašeková, J., ... & Vojteková, J. (2014). *Krajina a ľudia Nitrianskeho samosprávneho kraja* [Landscape and people of the Nitra Self-Governing Region]. UKF Nitra.
- Dubcová, A., Kramáreková, H., & Oremusová, D. (2015). *Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Združenia obcí Termál 2014 – 2020* [Program of Economic and Social Development of the Thermal Association of Municipalities 2014–2020]. UKF Nitra.
- Fričová, I. (2023). Slovenská republika a ciele udržateľného rozvoja [Slovak Republic and Sustainable Development Goals]. Retrieved November 13, 2024, from <https://agenda2030.statistics.sk>
- Geoportál. (2024). *Orthophotomap 2007*. Retrieved November 13, 2024, from <https://www.geoportal.sk/sk/zbgis/ortofotomozaika/>
- Georgiadou, E., Siakas, K., Berki, E., Estdale, J., Rahanu, H., Ross, M., & Messnarz, R. (2021). A multidimensional review and extension of the SPI manifesto using STEEPLED analysis: An

- expert validation. In M. Yilmaz, P. Clarke, R. Messnarz, & M. Reiner (Eds.), *EuroSPI 2021* (pp. 181–208). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85521-5_13
- Halenárová, M. (2024). Slovakia's SPA tourism: A comprehensive evaluation of its potential and challenges. *Studia commercialia Bratislavensia: Scientific Journal of Faculty of Commerce, University of Economics in Bratislava*, 17(1), 22–33.
- Isayeva, S., & Demir S. (2024). Political ecology of tourism: A bibliometric analysis. *Journal of Tourism Leisure and Hospitality*, 6(1), 81–98. <https://doi.org/10.48119/toleho.1438681>
- Kasagrandá, A., & Gurňák, D. (2017). Spa and wellness tourism in Slovakia (A geographical analysis). *Czech Journal of Tourism*, 6(1), 27–53. <https://doi.org/10.1515/cjot-2017-0002>
- Krogmann, A., Oremusová, D., Šolcová, L., & Nemčíková, M. (2015). The perception of tourism in the Podhájska resort by its visitors. In *Aktuální problémy cestovního ruchu* [Current issues of tourism] *Conference Proceedings* (pp. 215–225). College of Polytechnics Jihlava.
- Laws for People. (2024). Law n. 460/1992 Zb. Retrieved November 13, 2024, from <https://www.zakonypreludi.sk/zz/1992-460>
- Li, X., & Feng, D. (2024). Development of ecological consciousness through urban design and development. *Trans/Form/Ação*, 47(6), e02400298. <https://doi.org/10.1590/1980-5425v47n6a2>
- Liu, D., Toman, E., Fuller, Z., Chen, G., Londo, A., Zhang, X., & Zhao, K. (2018). Integration of historical map and aerial imagery to characterize long-term land-use change and landscape dynamics: An object-based analysis via Random Forests. *Ecological Indicators*, 95, 595–605. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.08.022>
- Oremusová, D., & Kramáreková, H. (2021). *Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce Podhájska 2021-2027 (s výhľadom do roku 2030)* [Economic and Social Development Program of the Municipality of Podhájska 2021–2027 (with a forecast for 2030)]. UKF v Nitre.
- Podhájska. (2018). Land use plan. Retrieved November 22, 2024. from <https://www.obecpodhajska.sk/samosprava/zakladne-dokumenty/uzemny-plan-obce-podhajska-1273.html?kshow=13>
- Podhájska. (2024). Information about the municipality - History. Retrieved November 15, 2024, from <https://www.obecpodhajska.sk/obec-2/informacie-o-obci/>
- PESTLE analysis. (2024). *STEEPLED Analysis: What is it with examples*. Retrieved November 13, 2024, from <https://pestleanalysis.com/steepled-analysis/>
- Statistic Office of The Slovak Republic. (2024a). 2011 Population, Housing, and Dwelling Census. Retrieved November 13, 2024, from <https://www.scitanie.sk/>
- Statistic Office of The Slovak Republic. (2024b). Demographic and Social Statistics. Retrieved November 13, 2024, from <https://datacube.statistics.sk/>
- Statuto, D., Cillis, G., & Picuno, P. (2019). GIS – based analysis of temporal evolution of rural landscape: A case study in Southern Italy. *Natural Resources Research*, 28, 61–75. <https://doi.org/10.1007/s11053-018-9402-7>
- Geoinformatics Laboratory, TU Zvolen. (2024). Historical Orthophotomaps of Slovakia. Retrieved November 13, 2024, from <https://mapy.tuzvo.sk>
- Žoncová, M. (2018). Evaluation of the diversification of rural landscape in Slovakia after 1989 with a focus on the built-up area of municipalities: A case study of Podhájska municipality. *Hungarian Geographical Bulletin*, 67(2), 143–158. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.67.2.7>

Contact details

Mgr. Adam Čaplák

Constantine the Philosopher University in Nitra
Department of Ecology and Environmental Sciences

Tr. A. Hlinku 1; 949 01 Nitra

e-mail: adam.caplak@ukf.sk

doc. Mgr. Henrich Grežo PhD.

Constantine the Philosopher University in Nitra
Department of Ecology and Environmental Sciences

Tr. A. Hlinku 1; 949 01 Nitra

e-mail: hgrezo@ukf.sk

Komparační analýza implementace souhlasu s cookies: případová studie českých lázeňských resortů

Comparative Analysis of Cookie Consent Implementation: A Case Study of Czech Spa Resorts

Petr Čížek

Abstrakt

Příspěvek se zabývá problematikou sběru dat o chování uživatele pomocí malých datových souborů, tzv. cookies u internetových stránek vybraných lázeňských resortů. Cílem příspěvku je nejen analyzovat situaci u vybraných 126 internetových stránek lázeňských resortů, ale i zároveň provést komparační analýzu s daty sesbíranými v roce 2022. Z výsledků lze pozorovat, že 86 % internetových stránek lázeňských resortů má implementovanou cookie lištu formou opt-in, což je zároveň zlepšení oproti situaci z roku 2022 o 21 %. Další výsledky ukazují, že počet stránek, které využívají zastaralé řešení cookie lišty formou opt-out klesl o 71 % a počet stránek, které nemají implementovanou cookie lištu vůbec, klesl o 47 %. Nicméně je stále patrné, že to že stále existují stránky, které nemají cookie lištu implementovanou a přitom sbírají data o uživateli. Tento jev je ale pouze ojedinělý a lze poukazovat na pozitivní trend, kdy provozovatelé internetových stránek mají zákon již implementovaný do svých technických řešení.

Klíčová slova: Cookies. Cookie consent. Cookie lišta. GDPR. Internetové stránky.

Abstract

The paper addresses the issue of data collection on user behavior through small data files, known as cookies, on the websites of selected spa resorts. The aim of the paper is not only to analyze the situation on 126 selected spa resort websites but also to conduct a comparative analysis with data collected in 2022. The results show that 86 % of spa resort websites have implemented a cookie consent banner in the form of opt-in, representing a 21 % improvement compared to the situation in 2022. Further findings indicate that the number of websites using the outdated opt-out cookie solution has decreased by 71 %, while the number of websites without any cookie banner has dropped by 47 %. However, it is still evident that some websites continue to collect user data without implementing a cookie banner. Nevertheless, this phenomenon is rare, and a positive trend can be observed, as website operators have increasingly integrated legal requirements into their technical solutions.

Keywords: Cookies. Cookie consent. Cookie banner. GDPR. Internet pages.

Úvod

Chování zákazníka je velmi důležitou součástí inovace produktu nebo služby firem. Sběr zpětné vazby zákazníka, popřípadě sběr dat o chování zákazníka je možné provést mnoha způsoby.

Mezi ně patří například řízené rozhovory, ad-hoc dotazníky nebo sběrem dat přímo v produktu (Ash Maurya, 2012; Rosestain, 2016).

Příspěvek se zabývá problematikou sběru dat o chování uživatele pomocí malých datových souborů, tzv. cookies, které jsou od ledna 2022 regulovány Úřadem pro ochranu osobních údajů, kdy vstoupila v platnost novela zákona o elektronických komunikacích upravující zobrazení a pravidla pro souhlas s využíváním sběru osobních údajů pomocí cookies (Živě.cz, 2021).

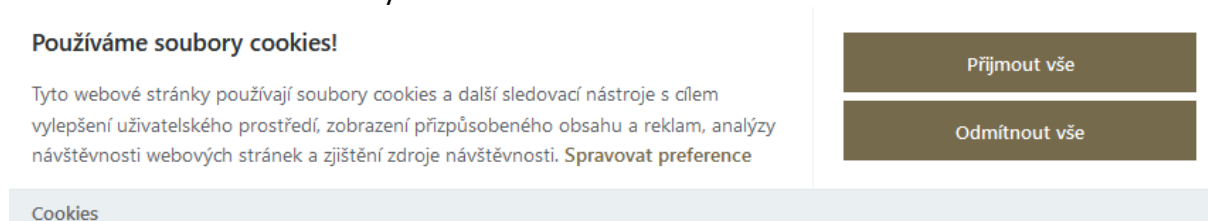
Odborné publikace se tématu souhlasu s využitím cookies příliš nezabývají a pokud ano, je zaměřena buď na vnímání zákazníka na způsob sběru souhlasu, například popsané v Jayakumar (2021), popřípadě se zaměřující na nekalé praktiky využívané jednotlivými provozovateli internetových stránek jako v případě Berens et al. (2021) či Bielova et al. (2023) a případné návrhy řešení jako v případě Naithani (2024) představující unifikovanou grafickou úpravou cookie lišty používanou pro získání souhlasu. Co se týče kontextu v ČR jsme odkázáni bohužel pouze na zdroje z Úřadu pro ochranu osobních údajů, technicky zaměřené zpravodajské weby (jako je například root.cz, nebo zive.cz) a komentáře odborné veřejnosti.

Přehled literatury

Sběr kvantitativních dat o chování zákazníka je prováděn pomocí různých nástrojů jako je například Google Analytics, Adobe Analytics, Hotjar a další. Pro tento sběr dat je ovšem velmi důležité mít velký vzorek dat, který měří například míru úspěšnosti dokončení určitého úkonu (např. dokončení prodeje) a jak dlouho tento úkon zákazníkům trvá (Krug, 2009).

Zaznamenání dat je v tomto případě prováděno formou cookie souborů, které lze definovat jako „krátké textové soubory, které navštívený web odesílá do vašeho prohlížeče. Umožňují webu zaznamenat informace o vaší návštěvě“ (Google, 2024). Dále Úřad pro ochranu osobních údajů rozděluje cookies na technické a netechnické. Technické cookies definuje jako „které jsou nezbytné pro vlastní provoz webových stránek“ a netechnické jako „určené k sledování návštěvnosti, analýze preferencí jejich návštěvníků, například pro marketingové účely.“ Dále ÚOOÚ doplňuje, že „pokud webové stránky využívají pouze technické, a nikoliv netechnické cookies, není třeba na tyto stránky zavádět tzv. „cookie lištu“ v opačném případě je tento souhlas povinný (ÚOOÚ, 2024a). Příklad cookie lišty je znázorněn na obrázku 1.

Obrázek 1: Příklad cookie lišty



Zdroj: Spa Hotel Centrum Františkovy Lázně, 2024.

Cookie lišty mohou být implementovat souhlas se sběrem dat různými přístupy. Jedním z nich je opt-in a druhý je opt-out. Definice opt-in a opt-out cookie lišt může být následující “v režimu opt-out může provozovatel webových stránek používat nástroje k měření návštěvnosti, marketingu, sledování pohybu uživatelů na stránce do doby, než konkrétní návštěvník vysloví, že si to již dále nepřeje. Opt-in funguje přesně opačně. Spočívá v tom, že je nejdříve třeba získat souhlas návštěvníka, aby bylo možné tyto nástroje používat” (Živě, 2021). Problém, kterým internetové stránky nově čelí je ten, že novela zákona vyžaduje opt-in přístup, a tedy

ve výchozím stavu nesmí internetové stránky sběr dat umožnit, pokud k tomu uživatel nedá výslovný zákaz.

Provozovatelé internetových stránek mají situaci ještě zhoršenou o fakt, že v současné době existuje mnoho nástrojů, které automaticky (s větší či menší úspěšností) automaticky odmítají veškeré cookie lišty, které uživatel navštíví. Jako jeden z příkladů lze uvést prohlížeč DuckDuckGo (Živě, 2023).

Z pohledu vymáhání novely zákona vydal ÚOOÚ tiskovou zprávu, ve které upozorňuje, že od začátku platnosti zákona do půlky roku 2023 byly provozovatelům internetových stránek uděleny pokuty v celkové výši 4 443 000 Kč, kdy právní moci z nich nabyly pokuty ve výši 1 640 000 Kč. Zajímavé je, že pokuty nebyly uděleny pouze za absenci cookie lišty, ale i za jiné porušení GDPR.

Jako příklady prohřešků jsou uvedeny (ÚOOÚ, 2023):

- Nahrávání souborů cookies do zařízení návštěvníků, a to bez jejich souhlasu (v případě tech souborů cookies, na které se nevztahuje výjimka dle § 89 odst. 3 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích);
- Nedostatek souhlasu se zpracováním osobních údajů (např. co do dostatečného informování uživatelů);
- Nedostatečné plnění informační povinnosti (nedostatečná klasifikace jednotlivých cookies či informace dostupné pouze v angličtině);
- Nemožnost (či výrazné zkomplikování možnosti) odvolat souhlas se zpracováním osobních údajů prostřednictvím cookies souborů;
- Umístění možnosti volby pro „souhlas“ a „nesouhlas“ se zpracováním osobních údajů prostřednictvím souborů cookies do různých vrstev v rámci cookies lišt, kterým je návštěvník cíleně ovlivňován, aby souhlas udělil (tzv. DDP – Deceptive Design Pattern / Klamavý designový vzor);
- Cookies lišta na individuální nastavení zpracování osobních údajů prostřednictvím souborů cookies buď nereaguje nebo reaguje nedostatečně.

Odborná veřejnost komentuje tiskovou zprávu a celkově novelu zákona tak, že „správci webových stránek se smířili s tím, že musí cookies lišty novým návštěvníkům zobrazovat, ale ohledně toho, jak mají být nastaveny – graficky i obsahově – panují neshody.“ a tedy je situace stále ještě nejasná i po dvou letech po uvedení novely zákona v platnost. (Havel & Partners, 2024) K podobnému závěru dospěla ve svém článku i Bielova et al. (2023).

Jako jeden z příkladů kreativního výkladu zákona lze uvést „cookies „wall“, která znemožní prohlédnutí obsahu webové stránky, dokud návštěvník neudělí s cookies souhlas.“ popřípadě „Samostatnou kapitolou je prosazování modelu „Pay or ok“ se kterou přišla například v poslední době společnost Seznam.cz jak je pro představu zobrazeno na obrázku 2 (Havel & Partners, 2024).

„Pay or ok“ nebo také „Consent or pay“ byl pod drobnohledem organizace European Data Protection Board, která k danému tématu zaujala negativní postoj. Ostatně ÚOOÚ ve své tiskové zprávě z července 2024 píše, že „ve většině případů nebude možné, aby velké online platformy splňovaly požadavky na platný souhlas, pokud konfrontují uživatele pouze s binární volbou mezi udělením souhlasu se zpracováním osobních údajů pro účely behaviorální reklamy a zaplacením poplatku“ (ÚOOÚ, 2024b).

Obrázek 2: Příklad Pay or OK

SEZNAM.CZ Přihlásit CS

Abyste mohli pokračovat, potřebujeme vědět, jakou formou vám můžeme zobrazovat reklamu.

Dále s reklamou	Necílená reklama	Bez reklam
Zdarma Měsíčně	49 Kč Měsíčně	179 Kč Měsíčně
Vše zůstane zdarma jako doteď. Reklamy i obsah přizpůsobíme vašim zájmům a zálibám. ¹	Nevadí vám reklama, ale nechcete sdílet svá data? Reklama se již nebude přizpůsobovat vašim zájmům. ²	Na službách Seznamu se vám již nebude reklama zobrazovat. A tím myslíme zejména bannery a reklamu v audio či videu. ³
Souhlasím	Předplatit	Zdarma na 14 dní

[Podrobné nastavení](#)

Zdroj: Seznam.cz, 2024.

Data a metody

Cílem příspěvku je porovnat současnou situaci přístupu internetových stránek lázeňských resortů ke cookie lištám se situací z roku 2022, kdy novela zákona o elektronických komunikacích vyšla v platnost. Důvod výběru lázeňských resortů byl vybrán jako vzorek internetových stránek, který obchodně není plně závislý na své internetové prezentaci (jako např. e-shopy, u kterých se očekává výrazně větší zaměření na problematiku cookies) a zároveň se jedná o odvětví, které v drtivé většině internetové stránky provozuje.

V rámci výzkumu bylo analyzováno a porovnáno 126 internetových stránek lázeňských resortů, které byly zalistovány na stránkách Lázně Travel (2022). Oproti sběru dat v roce 2022 musel být jeden lázeňský rezort odebrán, protože jeho internetové stránky již nejsou funkční, a tedy nelze provést komparaci. Sběr prvního vzorku probíhal v červnu 2022 a sběr druhého vzorku probíhal v září 2024.

Analýza internetových stránek byla založena na metodice studie z roku 2022 a zaměřila se na přístup jednotlivých stránek k novele zákona o elektronických komunikacích – tj. zdali má zákazník možnost souhlasu s využitím cookies a zdali je tento výběr formou opt-in.

Metodika hlubší analýzy cookies byla opět z důvodů zachování relevantnosti stejná jako v roce 2022 a zaměřila se na analýzu složení cookies které daná internetová stránka ukládá. Analýza se pouze zaměřila na nejčastější identifikovatelné cookies služeb Google a Facebook.

Výsledky a diskuse

Z komparační analýzy zobrazené v Tabulce 1 je patrné, že v roce 2024 má již správně implementovanou cookie lištu 86 % internetových stránek sledovaných lázeňských resortů. Na grafu v Obrázku 3 je znázorněno, že se jedná oproti roku 2022 nárůst o 21 %. Tento výsledek ukazuje, že většina provozovatelů internetových stránek již splňuje podmínky stanovené zákonem a vymáhané ÚOOÚ.

Největší pokles oproti roku 2022 je patrný u situace, kdy internetová stránka sice cookie lištu má, nicméně jedná se o zastaralý přístup opt-out, kdy uživatel nemá možnost sběr cookies odmítnout. Tento rapidní úbytek může být způsobený faktem, že v roce 2022, tedy půl roku po platnosti novely zákona, ještě některé stránky nestihly zareagovat a své cookie lišty neaktualizovaly. V průběhu následujících let ovšem tento technologický dluh napravily a nyní již splňují kritéria stanovené zákonem.

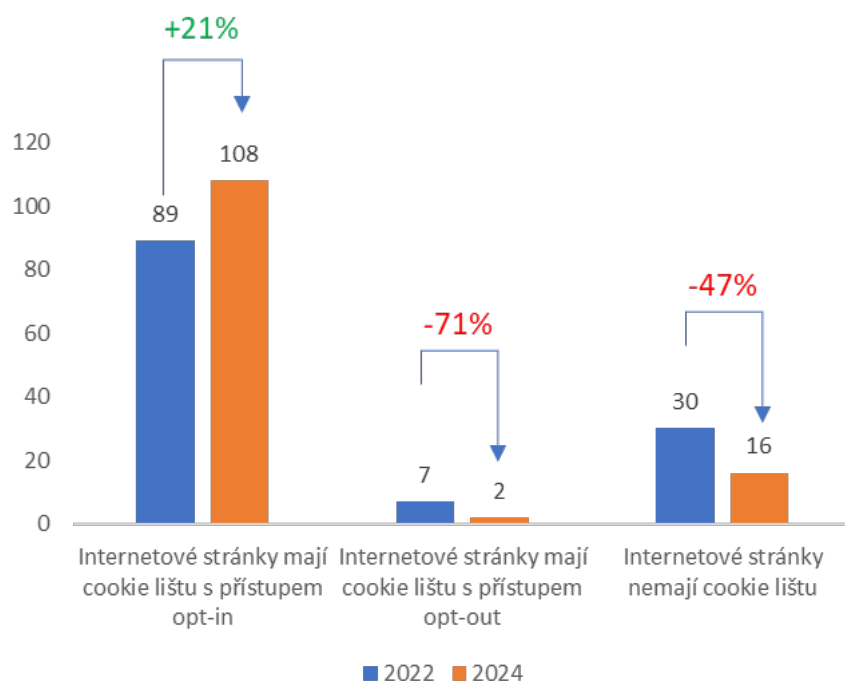
Tabulka 1: Komparační analýza stavu implementace cookie lišt

rok	Internetové stránky mají cookie lištu s přístupem opt-in	Internetové stránky mají cookie lištu s přístupem opt-out	Internetové stránky nemají cookie lištu	Celkem
2022	89 (70 %)	7 (5 %)	30 (24 %)	126 (100 %)
2024	108 (86 %)	2 (2 %)	16 (12 %)	126 (100 %)

Zdroj: Vlastní výzkum, 2024.

Nepřekvapivý je i pokles výskytů u situace, kdy stránky cookie lištu neobsahují vůbec, a to o celých 47 %. Toto ukazuje na fakt, že internetové stránky resortů postupně přidávají povinný souhlas se sběrem dat o zákazníkovi, ale na druhou stranu stále zůstává relativně vysoké množství stránek – 16 (tj. necelých 13 %), které stále zákonnou povinnost neplní. Vzhledem k rozdaným pokutám od ÚOOÚ je to riziko, které by neměly tyto stránky podceňovat.

Obrázek 3: Porovnání situace cookies lišt lázeňských resortů 2022–2024



Zdroj: Vlastní výzkum, 2024.

Dalším pohledem byla hlubší analýza internetových stránek, které nesplňují zákonnou povinnost cookie lišty (tj. mají cookie lištu formou opt-out nebo nemají lištu vůbec). Výzkum se zaměřil na složení sbíraných cookies a tedy zdali tyto stránky data o uživateli sbírají či nikoliv. V rámci zachování relevance a porovnatelnosti je pouze identifikováno, zdali stránka využívá Google cookies, Facebook cookies popřípadě jakékoliv jiné cookies.

Jak je patrné z Tabulky 2, tak všechny stránky, které mají na stránce cookie lištu ve formě opt-out sbírají data pomocí Google cookies. Stejná situace byla i u těchto stránek ve vzorku v roce 2022 a to tedy, že 100 % stránek, které měly opt-out cookie lištu zároveň sbíraly data pomocí Google cookies jen jejich absolutní počet klesl.

U sledovaných internetových stránek, které nemají cookie lištu implementovanou vůbec jen 31 % sbíraly data pomocí Google cookies a pouze jedna internetová stránka měla na svých stránkách Facebook cookie. To je naprosto rozdílná situace oproti roku 2022, kdy 80 % stránek

sbíraly data pomocí Google cookies a 63 % pomocí Facebook cookies. Důvody nižšího využívání cookies od společností Google i Facebook mohou být různé ať už od využívání jiných způsobů sběru dat (jiné platformy), až po situaci, kdy se využívá pouze technických cookies (a tedy bez nutnosti cookie lištu mít implementovanou). Vzhledem k rozmanitosti technických řešení práce s daty o chování uživatele není v možnostech této studie tento stav lépe rozklíčovat.

Tabulka 2: Jaké cookies jsou ukládány v rámci prohlížeče

	Počet stránek, které ukládají cookies		Google cookies		Facebook cookies		Pouze neidentifikovatelné cookies	
	2022	2024	2022	2024	2022	2024	2022	2024
Internetové stránky mají cookie lištu s přístupem opt-out	7	2	7	2	4	0	0	0
Internetové stránky nemají cookie lištu	30	16	24	5	19	1	5	11

Zdroj: Vlastní výzkum, 2024.

Celkově lze argumentovat, že situace na poli internetové prezentace lázeňských resortů se výrazně zlepšila od roku 2022, nicméně stále dochází k evidentnímu porušení zákona v nemalém počtu případů.

Závěr

Zpětná vazba od zákazníka a analýza jeho chování je velmi důležitou součástí inovace produktů i služeb firem. Způsobů, jak zajistit tuto zpětnou vazbu, je mnoho. Může se jednat o kvalitativní zpětnou vazbu pomocí řízeného rozhovoru, dotazníku, popřípadě založit analýzu chování zákazníka na kvantitativní analýze dat, u kterých probíhá sběr pomocí tzv. cookies.

Sběr cookies a celkově využívání osobních dat o zákazníkovi v poslední době je ústředním tématem jak evropských, tak českých institucí. Jedním z velkých zásahů do provozování internetových stránek byla novela zákona o elektronických komunikacích, která vstoupila v platnost od ledna 2022. Tato novela, mimo jiné, zavádí nutnost implementace tzv. cookie lišty s opt-in přístupem, čímž zásadně ztěžuje sběr dat provozovatelům internetových stránek.

Tento příspěvek je zaměřen nejen na analýzu současného stavu implementace těchto cookie lišt u internetových stránek vybraných lázeňských resortů, ale zároveň tuto situaci porovnává se situací na základě sesbíraného vzorku z roku 2022.

Výsledky ukazují pozitivní nárůst počtu internetových stránek, které mají implementovanou cookie lištu s přístupem opt-in o 21 % oproti roku 2022, a tedy v současné době má již 86 % internetových stránek implementovanou lištu formou opt-in. Na druhou stranu, ač počet stránek s nesprávným přístupem opt-out klesl o 71 % a zároveň počet stránek bez jakékoliv lišty klesl o 47 % oproti stavu v roce 2022, je stále podíl nesprávně implementovaných cookie lišt i v současné době přes 14 %.

Hlubší analýza u internetových stránek s nesprávně implementovanou cookie lištou, nebo s její absencí, ukázala, že tyto internetové stránky stále sbírají data o uživateli, a tedy se na ně povinnost mít implementovanou cookie lištu formou opt-in vztahuje.

Vzhledem k počtu a výši udělených pokut od ÚOOÚ jsou tyto výsledky stále alarmující a provozovatelé internetových stránek by měly tento stav napravit.

Literatura

- Berens, B. M., Bohlender, M., Dietmann, H., Krisam, C., Kulyk, O., & Volkamer, M. (2024). Cookie disclaimers: Dark patterns and lack of transparency. *Computers & Security*, 136, 103507. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2023.103507>
- Bielova, N., Santos, C., & Gray, C. M. (2024). Two worlds apart! Closing the gap between regulating EU consent and user studies. *Harvard Journal of Law & Technology*, 37(3), 1295–1333.
- Google. (2024). Jak Google využívá soubory cookie. <https://policies.google.com/technologies/cookies?hl=cs>
- Havel & Partners. (2024). Jak na cookies lišty a kamery v obci, aneb shrnutí roku 2023 v GDPR podle ÚOOÚ. <https://www.havelpartners.blog/jak-na-cookies-listy-a-kamery-v-obci-aneb-shrnuti-roku-2023-v-gdpr-podle-uouu>
- Jayakumar, L. N. (2021). Cookies 'n' consent: An empirical study on the factors influencing of website users' attitude towards cookie consent in the EU. *DBS Business Review*, 4, 26–46. <https://doi.org/10.22375/dbr.v4i0.72>
- Krug, S. (2009). *Rocket surgery made easy: The do-it-yourself guide to finding and fixing usability problems*. New Riders Publishing.
- Maurya, A. (2012). *Running lean: Iterate from plan A to a plan that works* (2nd ed.). O'Reilly Media.
- Naithani, P. (2024). Standardised cookie banner: A solution to the cookie consent problem. *International Review of Law, Computers & Technology*. <https://doi.org/10.1080/13600869.2024.2364995>
- Rosenstein, A. (2016). Customer feedback: Collecting in-context product insights. <https://uxpamagazine.org/customer-feedback/>
- Seznam.cz. (2024). <https://www.seznam.cz>
- Spa Hotel Centrum Františkovy Lázně. (2024). <https://www.spahotelcentrum.cz/o-nas/>
- Úřad pro ochranu osobních údajů. (2023). Uděleny pokuty ve výši téměř 4,5 mil. Kč. <https://uouu.gov.cz/udeleny-pokuty-ve-vysi-temer-45-mil-kc>
- Úřad pro ochranu osobních údajů. (2024a). Cookies. <https://uouu.gov.cz/verejnost/ga-otazky-a-odpovedi/cookies>
- Úřad pro ochranu osobních údajů. (2024b). EDPB vydal stanovisko k užívání tzv. modelu „consent or pay“ („souhlas nebo platba“). <https://uouu.gov.cz/novinky/vse/edpb-vydal-stanovisko-k-uzivani-tzv-modelu-consent-or-pay-zaplat-nebo-souhlas>
- Žive.cz. (2021). Bez souhlasu to nepůjde! Jak novela zákona o elektronických komunikacích převrátí dosavadní logiku cookies. <https://www.zive.cz/clanky/bez-souhlasu-to-nepujde-jak-novela-zakona-o-elektronickych-komunikacich-prevratí-dosavadni-logiku-cookies/sc-3-a-210765/default.aspx>
- Žive.cz. (2023). DuckDuckGo má vlastní prohlížeč pro počítače. Je rychlý a zamete s cookie lištami. <https://www.zive.cz/clanky/duckduckgo-ma-vlastni-prohlizec-pro-pocitace-je-rychly-a-zamete-s-cookie-listami/sc-3-a-215970/default.aspx>

Kontaktní údaje

Ing. Petr Čížek, M.A., Ph.D.
Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 2732/8, 301 00 Plzeň
e-mail: cizekp@fek.zcu.cz

Gamification in Tourism: Enhancing Visitor Engagement and Destination Appeal through Digital Innovation

Emil Drápela

Abstract

Gamification has become a significant strategy in tourism, especially in activating and attracting visitors to destinations. This paper focuses on the role of game elements that create interactive experiences that promote entertainment and education through mobile applications with challenges, point systems and rewards. Research shows that these applications increase tourist satisfaction and act as effective marketing tools that increase the visibility and attractiveness of destinations. In addition, gamification can promote sustainable behaviour by motivating tourists to engage in environmentally friendly activities and appeal to visitors who value sustainability. The paper also highlights the importance of social interaction and competitive elements that increase the sharing of experiences and motivate repeat visits. Overall, gamification is an innovative way to transform the travel experience into a more engaging and memorable one, thus meeting the expectations of modern consumers. By analysing case studies, this paper presents gamification as an important tool for marketing and managing tourist destinations.

Keywords: Entertainment in tourism. Interactive travel experiences. Tourist engagement. Visitor satisfaction.

Introduction

Gamification has become a significant strategy in tourism, especially in activating and attracting visitors to destinations. This paper focuses on the role of game elements that create interactive experiences promoting entertainment and education through mobile applications with challenges, point systems, and rewards. Research shows that these applications increase tourist satisfaction and act as effective marketing tools that enhance the visibility and attractiveness of destinations. Additionally, gamification can promote sustainable behaviour by motivating tourists to engage in environmentally friendly activities and appeal to visitors who value sustainability.

This article is based on an analysis of case studies described in the scientific literature, focusing on tools and applications with a regional or local scope to provide guidance for destinations or regions in the Czech Republic regarding the use of gamification. The subsequent discussion critically evaluates the mentioned studies based on practical experience from the Czech Republic. The aim of this paper is to demonstrate how game elements and gamification can be effectively utilized to promote tourism products and increase visitor numbers.

Literature Review

Integrating gamification elements and Information and Communication Technologies (ICT) in tourism has emerged as a transformative strategy, reshaping how destinations engage with visitors. Gamification, defined as the application of game design elements in non-game contexts, has been increasingly recognised for its potential to enhance user experiences by making interactions more

engaging and enjoyable (Vette et al., 2015). Various studies have explored gamification's role in tourism, emphasising its impact on visitor engagement, satisfaction, and marketing effectiveness. As one of the largest global industries, the travel and tourism sector is particularly susceptible to the rapid advancements in ICT. Destinations are increasingly investing in ICT to enhance their marketing and management strategies, with gamification serving as a pivotal tool in this transformation (Xu et al., 2015). Applying gamification in tourism attracts visitors and fosters a deeper connection with the destination through interactive experiences. For instance, mobile applications incorporating challenges, point systems, and rewards have significantly enhanced tourist satisfaction and engagement (Varshney, 2024). These applications serve as entertainment and educational tools, promoting sustainable practices among users (Lee, 2019).

Moreover, the competitive elements inherent in gamification, such as leaderboards and social sharing features, have been found to motivate users to engage more deeply with the content and with each other (Varshney, 2024). This social interaction is crucial, as it enhances the overall experience by fostering a sense of community among tourists. Studies indicate that when users compete or collaborate through gamified platforms, their enjoyment and satisfaction levels increase, leading to a higher likelihood of repeat visits (Dindar et al., 2020). The balance between competition and cooperation in gamified experiences can also facilitate positive motivational outcomes, enhancing the overall user experience (Dindar et al., 2020).

The psychological implications of gamification are noteworthy, as they tap into intrinsic motivations that drive user engagement. Research has shown that well-designed gamified applications can create a flow experience where users feel fully immersed and engaged in the tasks at hand (Lee, 2019). However, it is essential to maintain an optimal balance between user autonomy and the structure of the gamified experience to ensure that users do not feel overwhelmed or constrained (Lee, 2019). This balance is critical in tourism contexts, where the enjoyment derived from exploration and discovery is paramount.

Sustainability is another crucial aspect where gamification can play a significant role. By integrating gamified elements that promote environmentally friendly activities, destinations can appeal to a growing demographic of eco-conscious travellers (Negruşa et al., 2015). Gamification techniques can encourage tourists to participate in sustainable practices, such as reducing waste or supporting local communities, thereby enhancing the overall impact of tourism on the environment (Negruşa et al., 2015). This alignment with sustainability enhances a destination's attractiveness and contributes to its long-term viability.

The effectiveness of gamification in tourism marketing is further supported by empirical studies demonstrating its positive impact on consumer behaviour. For instance, gamified marketing strategies have been shown to increase brand engagement and customer loyalty, making them effective tools for destination marketing (Worimegbe et al., 2020). Incorporating game elements in promotional strategies can lead to higher consumer interaction and satisfaction levels, ultimately driving tourism growth (Worimegbe et al., 2020). Additionally, the use of gamification in advertising has been linked to improved emotional responses from consumers, which can enhance the effectiveness of marketing campaigns (Huo & Jiang, 2022).

In the context of luxury tourism, gamification transcends mere entertainment, serving as a mechanism to enrich the customer journey (Marcão, 2024). Luxury destinations can offer unique experiences that resonate with high-end travellers by creating engaging narratives and interactive challenges. This approach enhances the perceived value of the offerings and fosters a deeper emotional connection between the traveller and the destination (Marcão, 2024). The ability to gamify the luxury travel experience can differentiate a destination in a competitive market, making it more appealing to discerning travellers.

Furthermore, the rise of digital platforms has revolutionised how tourists interact with destinations. The co-creation of experiences through gamified systems allows for a more personalised and engaging journey, where tourists can actively shape their travel experiences (Pasca et al., 2021). This shift towards a more interactive tourism model enhances visitor satisfaction and empowers travellers to take ownership of their experiences, leading to more meaningful engagements with destinations (Pasca et al., 2021).

The literature also highlights the importance of understanding tourists' diverse motivations when designing gamified experiences. Different demographic groups may respond differently to gamification elements, necessitating a tailored approach to design (Nurrahmania & Grahita, 2021). For instance, younger travellers may be more inclined to engage with competitive elements, while older tourists may prefer cooperative experiences. Recognising these differences is crucial for maximising the effectiveness of gamification in tourism (Nurrahmania & Grahita, 2021).

Data and Methods

This article is based on an analysis of case studies described in the scientific literature. In the first phase of the research, articles were selected from the Web of Science and Scopus databases that dealt with the use of gamification to achieve higher motivation and user engagement in a certain area. These articles provided the basis for the broader context of gamification, described in the first part of the results. In the second step, the selection was narrowed down to only articles from the field of tourism, from which examples were described that best illustrate the possibilities of using gamification in this sector. The tools and applications described are those that have a regional or local scope, i.e. not widespread worldwide (such as geocaching). This step was taken because the article aims to guide destinations or regions on using gamification in their area. The discussion then critically evaluates the above-mentioned studies based on practical experience from Czechia.

Results and discussion

The purpose and benefits of game elements

The role of game elements in creating interactive experiences through mobile applications is increasingly recognized as a powerful strategy for promoting both entertainment and education. By incorporating challenges, point systems, and rewards, gamification enhances user engagement and learning outcomes across various domains, including tourism, education, and health.

One of the primary functions of gamification in mobile applications is to enhance user motivation and engagement. Torres-Toukoumidis et al. (2022) highlight that incorporating multiple gamification components, such as points, levels, and achievements, can significantly *influence user behaviour and satisfaction*. For instance, applications like "Go Green Challenge" utilise a comprehensive set of game elements to encourage users to participate in environmentally friendly actions, thereby enhancing their overall experience while promoting sustainability. The effectiveness of these components is contingent upon their alignment with the application's objectives, emphasising the need for thoughtful design in gamified experiences.

In educational contexts, gamification has *improved learning outcomes* by making learning more enjoyable and interactive. Isa et al. (2022) describe a mobile game-based learning application designed for teaching about the Semai people, which incorporates game design principles to facilitate engagement and knowledge retention. The Digital Education Game Life Cycle methodology employed in this project emphasises the importance of integrating game elements throughout the design and implementation phases, ensuring that the educational content is accessible and engaging for users. By embedding challenges and rewards within the learning experience, the application fosters a sense of achievement and encourages continued participation.

The effectiveness of gamification in *promoting healthy behaviours* is exemplified by the study conducted by Peña et al. (2021), which evaluated a gamification strategy aimed at preventing childhood obesity in schools. The intervention utilised a community game system that provided internal and external motivators, such as points, badges, and leaderboards. These game elements incentivised students to engage in healthy activities and contributed to a supportive environment that reinforced positive behaviours. The study underscores the potential of gamification to create engaging experiences that promote education and behavioural change, particularly in health-related contexts.

Schöbel et al. (2017) further explore the modularization of game design elements in mobile learning applications, advocating for a systematic approach to selecting and combining these elements. By employing a design science approach, the authors demonstrate how *modularization can enhance the effectiveness of gamified applications*, allowing developers to tailor experiences to specific educational goals. This flexibility in design enables the creation of interactive experiences that resonate with users, ultimately leading to improved learning outcomes.

The systematic literature review conducted by Semartiana et al. (2022) emphasizes *the importance of understanding the types of game elements that are most effective* for children. The review identifies key trends in gamification technology and highlights the need for age-appropriate game design to maximize engagement and learning performance. By focusing on younger users' unique preferences and motivations, developers can create mobile applications that effectively leverage gamification to enhance educational experiences.

Moreover, integrating *augmented reality* (AR) elements in mobile applications has enhanced interactivity and user engagement. Flores-Velazquez et al. (2021) discuss developing a mobile application that utilizes games to teach fractions to primary school children, highlighting the effectiveness of interactive tasks in promoting understanding and retention of mathematical concepts. Incorporating AR technology further enriches the learning experience, allowing users to visualize and interact with content innovatively.

In conclusion, gamification enhances user engagement, motivation, and learning outcomes across various domains through challenges, point systems, and rewards. As developers continue exploring innovative approaches to gamification, the potential for creating meaningful and impactful experiences will only increase, benefiting users and enhancing the effectiveness of educational and promotional initiatives.

Using the game elements in tourism

One of the best practices in gamified tourism applications is using *location-based services* that sometimes also enhance the visitor experience through AR. Nóbrega et al. (2017) emphasize the importance of context-aware mobile AR applications in urban tourism storytelling, which can create immersive experiences that engage users with the location's cultural and historical significance. By incorporating game elements that encourage exploration and interaction with the environment, these applications can significantly enhance the educational aspect of tourism while providing entertainment.

Another effective practice is implementing *personalized experiences* within gamified applications. Han et al. (2017) highlight that tourists seek quick access to relevant information, particularly in urban heritage sites. By allowing users to customize their experiences based on their interests and preferences, mobile applications can create a more engaging and satisfying user experience. This personalization can be achieved through tailored challenges and rewards that resonate with individual users, thereby increasing their motivation to explore and learn.

Using *point systems and rewards* is a fundamental aspect of gamification that can drive user engagement. Xu et al. (2017) discuss how gamification can enhance user interactions and satisfaction in the tourism industry by providing tangible rewards for participation. For instance, applications that offer points for visiting attractions, completing challenges, or sharing experiences on social media can motivate users to engage more deeply with the destination. This approach enhances the overall visitor experience and encourages repeat visits and brand loyalty.

Storytelling is another critical element that can be effectively integrated into gamified tourism applications. By weaving narratives into the user experience, applications can create a more immersive and engaging tourist environment. Woods's study illustrates how augmented reality games like Pokémon Go can mediate tourist experiences by incorporating storytelling elements that encourage exploration and interaction with unfamiliar environments (Woods, 2020). This narrative-driven approach not only entertains users but also educates them about the cultural and historical significance of the locations they visit.

In addition to storytelling, incorporating *interactive challenges* can significantly enhance user engagement. For example, mobile applications that present users with tasks related to local culture, history, or ecology can create a sense of adventure and discovery. Kawanaka et al. (2020) demonstrate how gamified participatory sensing can motivate tourists to actively engage with their surroundings, increasing satisfaction and a deeper connection to the destination. By designing challenges that require users to interact with the environment, applications can foster a sense of agency and involvement.

Furthermore, using *social sharing features* within gamified applications can amplify user engagement and promote community building among tourists. By allowing users to share their achievements, experiences, and challenges on social media platforms, applications can create a sense of belonging and encourage others to participate. This social aspect of gamification can enhance the overall experience by fostering user connections and promoting the destination to a wider audience (Yoo et al., 2017).

Feedback mechanisms are also essential in gamified applications, providing users with information about their progress and achievements. Effective feedback can enhance motivation and encourage continued participation. For instance, applications that display user rankings, badges, or progress bars can create a competitive atmosphere that motivates users to engage more actively with the content. This practice aligns with the findings of Xu et al., who emphasize the importance of feedback in enhancing user satisfaction and loyalty (Xu et al., 2015).

Moreover, integrating *educational content* into gamified applications can enhance the learning experience for tourists. Negruşa et al. (2015) highlight how gamification can interface tourists and local communities, promoting sustainable practices and responsible tourism. By incorporating educational challenges related to local culture, history, and environmental conservation, applications can foster a sense of responsibility among users while enhancing their understanding of the destination.

Finally, the design of gamified applications should prioritize *user experience* and usability. Yoo et al. (2017) emphasize the importance of perceived usefulness and ease of use in adopting gamified smart tourism applications. By ensuring that applications are intuitive, accessible, and enjoyable to use, developers can enhance user engagement and satisfaction. This focus on user experience is crucial for the long-term success of gamified applications in the tourism sector.

The influence of gaming elements on visitor behaviour

One compelling piece of evidence comes from the study by Choi and Yoo (2021), which emphasizes that tourism mobile applications *can influence all stages of tourism consumers' decision-making*

processes, including destination choice and travel experience sharing. The authors argue that by making mobile apps available for tourism, destinations can increase the number of consumers who visit, as these applications provide essential information and facilitate engagement with the destination. This finding underscores the importance of mobile technology in attracting tourists and enhancing their overall experience.

Ferrara et al. (2021) further support this claim by discussing the role of ICTs and mobile applications in promoting tourism destinations. Their research indicates that tourism apps *can analyse and understand user behaviours, attitudes, and intentions*, which can assist local authorities and destination management organizations attract tourists (Ferrara et al., 2021). By leveraging data from these applications, destinations can tailor their marketing strategies to better meet the needs and preferences of potential visitors, ultimately leading to increased tourist numbers.

In addressing the issue of seasonality in tourism, Dalir (2023) highlights innovative strategies that can encourage visitors to reschedule their visits to destinations. The study suggests that gamified mobile applications can play a crucial role in this context by providing engaging content and interactive experiences that appeal to tourists, thus helping to mitigate the effects of *seasonality* and attract visitors throughout the year.

Castañeda et al. (2019) explore the factors that explain tourist behavioural loyalty toward mobile apps, emphasizing the *importance of user engagement and satisfaction*. The findings suggest that when tourists find value in gamified applications, they are more likely to use and recommend them, which can lead to increased visitation at the associated destinations. This loyalty can translate into higher visitor numbers as satisfied users share their experiences with others, further promoting the destination.

Kuo et al. (2019) provide additional evidence by examining the adoption of mobile applications for *identifying tourism destinations*. Their study indicates that mobile apps can significantly influence travellers' attitudes and intentions to visit specific locations. By offering engaging and informative content through gamified features, these applications can enhance the attractiveness of destinations and encourage more tourists to explore them.

Hamouda's research on mobile applications in tourism also supports the notion that gamified apps can enhance user engagement and satisfaction, leading to *increased visitation* (Hamouda, 2022). The study highlights that positive word-of-mouth about these applications can significantly influence users' intentions to utilize them, which in turn can drive more visitors to the destination. Similar results were also reached by Do et al. (2020).

Moreover, Jeong and Shin (2019) discuss the impact of smart tourism technology on tourist experiences and behavioural intentions. Their findings suggest that mobile applications incorporating gamification elements can enhance the overall visitor experience, making *destinations more appealing to potential tourists*. As users engage with these applications, they are more likely to visit the featured destinations, increasing visitor numbers.

Recommendations and examples from Czechia

To effectively utilize game elements and gamification in promoting tourism products and increasing visitor numbers, destinations and regions can adopt several best practices based on evidence from previously mentioned studies. Based on these practices, some recommendations can be made: (1) *Incorporate location-based gamification*, (2) *Utilize augmented reality (AR)*, (3) *Design engaging challenges and rewards*, (4) *Leverage social media integration*, (5) *Focus on user experience and usability*, (6) *Implement feedback mechanisms*, (7) *Encourage community engagement*, (8) *Promote sustainable practices*, (9) *Utilize data analytics for personalization*, and (10) *Collaborate with stakeholders*.

Many existing applications that can be used in Czechia already use these recommendations, or at least some of them. It is not necessary to implement all of them at once; only those that fit well into the application's concept are sufficient. The decisive factors should be usability and a good user experience. Often, the gamification element is simply a supplement to an informative application.

Figure 1: Examples of tourism-focused gaming applications from the Czech Republic



Note: A – Epu, B – Geofun, C – Horobraní, D – Skryté příběhy.

Source: Official presentation of applications on the Google Play website.

Four examples of applications using game elements are shown in Figure 1. The first of these is the Epu application (Figure 1A), which primarily recommends interesting but not very well-known locations for the prevention of overtourism. However, various game elements within the application aim to make the visit special with simple quizzes in which the visitor learns interesting things. The aim of this game element is to increase the attractiveness of the places visited.

The second example is the Geofun application (Figure 1B), which, to some extent, copies the globally popular Geocaching. However, thanks to the application's regional nature, adding and managing content is easier. Multimedia content can be uploaded here, and the quality of the content is guaranteed by the application authors, which is not the case with community-generated content. Overall, this is a purely game-oriented application.

The third application presented is Horobraní (Figure 1C), which combines simple visiting of interesting tourist destinations (in this case, mountain peaks) with game elements. The existence of a database of objects of interest and attractively made descriptions motivate potential visitors to set out for the given peak.

The last example presented is the Skryté příběhy application (Figure 1D), which provides the visitor with an experience beyond the scope of a regular visit. The application plays an audio story about the place visited during a pre-planned trip. Therefore, it is an augmented reality type, but instead of a visual experience, it is an audio story.

Overall, the integration of gaming elements into tourism-focused applications is rapidly gaining popularity. Travellers increasingly rely on their mobile devices to gather information about destinations, and well-designed mobile applications are meeting with growing enthusiasm. Applications that are both informative and offer a distinctive gaming experience tend to remain on

users' devices for extended periods, potentially encouraging repeat visits to featured destinations. As a result, these applications hold significant promise for shaping the future of tourism engagement and destination marketing.

Conclusion

In conclusion, integrating game elements and gamification in mobile applications offers significant potential for enhancing visitor engagement, promoting education, and creating memorable experiences in the tourism sector. By implementing best practices such as location-based services, personalized experiences, point systems, storytelling, interactive challenges, social sharing features, feedback mechanisms, educational content, and a focus on user experience, developers can create gamified applications that resonate with tourists and contribute to the overall success of tourism destinations.

The evidence suggests that gamification enhances tourist satisfaction, promotes sustainable practices, and is an effective marketing tool. By fostering social interactions and competitive elements, gamification enriches the travel experience and meets the evolving expectations of modern consumers. As the tourism industry continues to adapt to technological advancements, gamification will undoubtedly play a pivotal role in shaping the future of travel.

References

- Castañeda, J., Martínez-Heredia, M., & Rodríguez-Molina, M. (2019). Explaining tourist behavioral loyalty toward mobile apps. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(3), 415-430. <https://doi.org/10.1108/jhtt-08-2017-0057>
- Choi, J. and Yoo, D. (2021). The impacts of self-construal and perceived risk on technology readiness. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(5), 1584-1597. <https://doi.org/10.3390/jtaer16050089>
- Dalir, S. (2023). Innovative strategies to tackle seasonality issue in hospitality and tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(5), 1690-1709. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2023-1382>
- Do, H., Shih, W., & Ha, Q. (2020). Effects of mobile augmented reality apps on impulse buying behavior: an investigation in the tourism field. *Heliyon*, 6(8), e04667. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04667>
- Ferrara, C., Pierdicca, R., Balestra, M., Mignani, C., Frontoni, E., & Cavicchi, A. (2021). Icts and mobile applications for promoting tourism destinations: the case of smart marca app. *ToSEE*, 6, 229-245. <https://doi.org/10.20867/tosee.06.16>
- Flores-Velazquez, S., Jaimez-González, C., & García-Mendoza, B. (2021). Mobile application to practice fractions through games for primary school children. *Universal Journal of Educational Research*, 9(1), 76-84. <https://doi.org/10.13189/ujer.2021.090109>
- Hamouda, M. (2022). Mobile applications in tourism. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 18(1), 1-13. <https://doi.org/10.4018/ijthi.293198>
- Han, D., Dieck, M., & Jung, T. (2017). User experience model for augmented reality applications in urban heritage tourism. *Journal of Heritage Tourism*, 13(1), 46-61. <https://doi.org/10.1080/1743873x.2016.1251931>
- Isa, W., Suhaimi, A., Noordin, N., & Hassan, S. (2022). Mobile game-based learning application about semai people. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(3), 607-618. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i3/14759>

- Jeong, M. and Shin, H. (2019). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477. <https://doi.org/10.1177/0047287519883034>
- Kawanaka, S., Matsuda, Y., Suwa, H., Fujimoto, M., Arakawa, Y., & Yasumoto, K. (2020). Gamified participatory sensing in tourism: an experimental study of the effects on tourist behavior and satisfaction. *Smart Cities*, 3(3), 736-757. <https://doi.org/10.3390/smartcities3030037>
- Kuo, T., Huang, K., Nguyen, T., & Nguyen, P. (2019). Adoption of mobile applications for identifying tourism destinations by travellers: an integrative approach. *Journal of Business Economics and Management*, 20(5), 860-877. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.10448>
- Lee, B. (2019). The effect of gamification on psychological and behavioral outcomes: implications for cruise tourism destinations. *Sustainability*, 11(11), 3002. <https://doi.org/10.3390/su11113002>
- Marcão, R. (2024). Exploring gamification in luxury tourism. In: R. Marcão, V. Santos & M. Sampaio (eds.), *Exploring Gamification in Luxury Tourism*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1004891>
- Negrușă, A., Toader, V., Sofică, A., Tutunea, M., & Rus, R. (2015). Exploring gamification techniques and applications for sustainable tourism. *Sustainability*, 7(8), 11160-11189. <https://doi.org/10.3390/su70811160>
- Nóbrega, R., Jacob, J., Coelho, A., Weber, J., Ribeiro, J., & Ferreira, S. (2017). Mobile location-based augmented reality applications for urban tourism storytelling. *24th Encontro Português de Computação Gráfica e Interação* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/epcgi.2017.8124314>
- Nurrahmania, A. and Grahita, B. (2021). Analysis of tourism game effectiveness as promotional strategy. *Proceedings of the ICON ARCCADE 2021: The 2nd International Conference on Art, Craft, Culture and Design* (pp. 295-301). Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211228.038>
- Pasca, M., Renzi, M., Pietro, L., & Mugion, R. (2021). Gamification in tourism and hospitality research in the era of digital platforms: a systematic literature review. *Journal of Service Theory and Practice*, 31(5), 691-737. <https://doi.org/10.1108/jstp-05-2020-0094>
- Peña, S., Carranza, M., Cuadrado, C., Parra, D., Dintrans, P., Castillo, C., ... & Zitko, P. (2021). Effectiveness of a gamification strategy to prevent childhood obesity in schools: a cluster controlled trial. *Obesity*, 29(11), 1825-1834. <https://doi.org/10.1002/oby.23165>
- Schöbel, S., Janson, A., Ernst, S., & Leimeister, J. (2017). How to gamify a mobile learning application a modularization approach. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3042181>
- Semartiana, N., Putri, A., & Rosmansyah, Y. (2022). A systematic literature review of gamification for children: game elements, purposes, and technologies. *International Conference on Information Science and Technology Innovation (Icostec)*, 1(1), 72-76. <https://doi.org/10.35842/icostec.v1i1.12>
- Torres-Toukoumidis, Á., León, D., De-Santis, A., & López-López, P. (2022). Gamification in ecology-oriented mobile applications—typologies and purposes. *Societies*, 12(2), 42. <https://doi.org/10.3390/soc12020042>
- Varshney, S. (2024). A structural equation modelling analysis of gamification's impact on purchase intention. *Journal of Business Communication & Technology*, 3(1), 14-28. <https://doi.org/10.56632/bct.2024.3102>
- Vette, F., Tabak, M., Weering, M., & Vollenbroek-Hutten, M. (2015). Engaging elderly people in telemedicine through gamification. *Jmir Serious Games*, 3(2), e9. <https://doi.org/10.2196/games.4561>

- Woods, O. (2020). Experiencing the unfamiliar through mobile gameplay: Pokémon Go as augmented tourism. *Area*, 53(1), 183-190. <https://doi.org/10.1111/area.12633>
- Worimegbe, P., Worimegbe, T., & Abiola-Oke, E. (2020). Gamification and customers experience in the hospitality industry. *Journal of Tourism and Services*, 11(21), 71-87. <https://doi.org/10.29036/jots.v11i21.165>
- Xu, F., Tian, F., Buhalis, D., Weber, J., & Zhang, H. (2015). Tourists as mobile gamers: gamification for tourism marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(8), 1124-1142. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1093999>
- Xu, F., Buhalis, D., & Weber, J. (2017). Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, 60, 244-256. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.11.020>
- Yoo, C., Kwon, S., Na, H., & Chang, B. (2017). Factors affecting the adoption of gamified smart tourism applications: an integrative approach. *Sustainability*, 9(12), 2162. <https://doi.org/10.3390/su9122162>

Contact details

Mgr. Emil Drápela, Ph.D.
 Technical university of Liberec
 Studentská 1402/2, 461 17 Liberec
 e-mail: emil.drapela@tul.cz

Implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu

Implementation of the Smart Region Concept in the Field of Tourism

Jiří Dušek

Abstrakt

Příspěvek se zabývá možnostmi implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu, s důrazem na jeho aplikaci ve městě České Budějovice. Cílem studie je zhodnotit, jak moderní technologie a inovativní přístupy mohou podpořit rozvoj cestovního ruchu a zlepšit zážitek návštěvníků, přičemž reflektuje i přínosy pro místní komunitu. Hlavním výzkumným problémem bylo zjistit, do jaké míry jsou technologie využívány k řízení turistických toků, propagaci kulturního dědictví a zvyšování udržitelnosti turismu. Studie využívá kvalitativní i kvantitativní metody, kombinuje analýzu existujících strategických dokumentů a dat se zkušenostmi autora. Článek se zaměřil na aplikace chytrých technologií, jako jsou informační panely, aplikace pro turisty či strategie pro udržitelný rozvoj. Hlavní zjištění ukazují, že České Budějovice již implementovaly některé prvky konceptu Smart Region, avšak potenciál pro další inovace zůstává značný. Studie rovněž identifikovala potřebu lepší koordinace mezi veřejným a soukromým sektorem, větší zaměření na ekologická opatření a zlepšení digitální gramotnosti místních subjektů. Na základě výsledků jsou formulována doporučení, jak dále posílit chytré technologie v cestovním ruchu, zvýšit zapojení místních obyvatel a zlepšit celkovou udržitelnost tohoto sektoru. Závěrem příspěvek ukazuje, že implementace konceptu Smart Region v Českých Budějovicích má potenciál zvýšit atraktivitu města pro turisty a přispět k jeho dlouhodobému rozvoji.

Klíčová slova: Cestovní ruch. Digitální inovace. Moderní technologie. Smart Region.

Abstract

This paper explores the possibilities of implementing the Smart Region concept in the tourism sector, with a focus on its application in the city of České Budějovice. The study aims to assess how modern technologies and innovative approaches can support tourism development and enhance visitor experiences while also reflecting the benefits for the local community. The primary research problem was to determine the extent to which technology is used for managing tourist flows, promoting cultural heritage, and increasing tourism sustainability. The study employs both qualitative and quantitative methods, combining the analysis of existing strategic documents and data with the author's experience. The paper focuses on the application of smart technologies, such as information panels, tourist applications, and strategies for sustainable development. The key findings indicate that České Budějovice has already implemented certain elements of the Smart Region concept. However, there remains significant potential for further innovation. The study also identified the need for better coordination between the public and private sectors, greater emphasis on ecological measures, and improvements in the digital literacy of local stakeholders. Based

on the results, recommendations are formulated to further strengthen smart technologies in tourism, increase local community involvement, and enhance the overall sustainability of the sector. In conclusion, the paper demonstrates that implementing the Smart Region concept in České Budějovice has the potential to increase the city's attractiveness for tourists and contribute to its long-term development.

Keywords: Digital Innovation. Modern technologies. Smart Region. Tourism.

Úvod

Dynamický rozvoj moderních technologií a jejich stále širší integrace do různých oblastí života přináší nové výzvy i příležitosti pro veřejnou správu, podnikatelský sektor a společnost jako celek. Koncept Smart Region představuje inovativní přístup k řízení a rozvoji regionů, který využívá digitální technologie k optimalizaci procesů, zefektivnění služeb a zlepšení kvality života obyvatel i návštěvníků. V oblasti cestovního ruchu se tento koncept zaměřuje na využití chytrých technologií k řízení turistických toků, poskytování aktuálních informací, zvyšování bezpečnosti a zlepšování celkového zážitku návštěvníků. Digitální inovace umožňují nejen efektivnější správu destinací, ale také přispívají k udržitelnému rozvoji, ochraně kulturního dědictví a posilování ekonomického potenciálu regionů. Klíčovým aspektem implementace Smart Region v cestovním ruchu je propojení veřejného a soukromého sektoru s cílem vytvořit funkční ekosystém chytrých služeb. Významnou roli zde hraje nejen rozvoj digitální infrastruktury, ale i podpora digitální gramotnosti a zapojení místní komunity do tvorby inovativních řešení. Vzhledem k rostoucím nárokům na udržitelnost, konkurenceschopnost a efektivní správu turistických destinací se Smart Region stává jedním z klíčových směrů rozvoje moderního cestovního ruchu. Jeho implementace přináší možnost využití technologií k lepšímu plánování, snižování negativních dopadů turismu a vytváření inteligentního prostředí přizpůsobeného potřebám návštěvníků i místních obyvatel. Spolu s konceptem Smart Region úzce souvisí koncept Smart City, přičemž Smart City se zaměřuje na inteligentní řízení městského prostředí, zatímco Smart Region rozšiřuje tyto principy na širší územní celky, například kraje nebo turistické destinace. Smart City se soustředí na efektivní správu městských služeb, jako je doprava, energetika, odpadové hospodářství nebo bezpečnost, a využívá digitální technologie k optimalizaci městského života. Smart Region naopak pracuje s většími územními celky, kde je kladen důraz na propojení jednotlivých měst, venkovských oblastí a klíčových sektorů, jako je cestovní ruch, regionální doprava nebo správa přírodních zdrojů. Oba koncepty se doplňují a často se prolínají, protože inteligentní města tvoří základ pro rozvoj chytrých regionů, zatímco regionální strategie mohou podporovat spolupráci mezi městy a přispívat k rovnoměrnému rozvoji celého území.

Destinace cestovního ruchu po celém světě soustavně investují a rozvíjejí nové strategie, jak zvýšit svoji atraktivitu pro potenciální návštěvníky a lépe řídit příliv turistů. Za tímto účelem se mnohé organizace spravující destinace rozhodly rozvíjet inovace a využívat řešení založená na datech, aby zlepšily nabídku a obchodní strukturu vlastní i místních zúčastněných stran, rozvíjely nové a udržitelnější formy cestovního ruchu a současně rozšiřovaly svůj přístup k „managementu destinací“. Poslední cíl se často uskutečňuje tvorbou synergií spolu s širšími programy „inteligentních měst“, např. sdílením technologií původně využívaných pouze pro účely mobility, jejich přizpůsobením pro účely cestovního ruchu a generováním úspor z rozsahu nebo zakládáním dlouhodobých partnerství se

soukromým sektorem. V tomto smyslu vedlo propuknutí pandemie v roce 2020 ke zrychlení procesu digitalizace a tvorbě nových nápadů a iniciativ, které byly mnohdy založeny na inteligentní správě dat. Nutnost podpořit podniky a zajistit administrativní a provozní kontinuitu rychlým zavedením digitálních řešení a na datech založených přístupů se vyvinula téměř ve všech odvětvích a oborech, přičemž ani cestovní ruch nebyl výjimkou. Následkem lze v současnosti pozorovat v Evropě i v zahraničí, jak stále rostoucí počet destinací fakticky zahajuje svoji cestu k inteligentnímu cestovnímu ruchu (Galasso et al., 2022).

Koncept Smart Region a Smart City

V Evropě je koncept Smart Region a Smart City reakcí na značnou urbanizaci a do značné míry i dalším krokem v rozvoji regionální politiky EU, která se dosud zaměřovala na podporu větších regionů. Roste význam demografických procesů pro rozvoj společnosti; tyto procesy jsou v jednotlivých zemích širokospektrální. Jednoznačným trendem, který probíhá v ekonomicky vyspělých zemích, je snižování přirozeného růstu a následné stárnutí populace (Čajková & Čajka, 2021). Pokračující koncentrace ekonomické síly však vyžaduje zvláštní přístup k řešení problémů malých regionů, měst a obcí, které jsou tlačeny požadavky občanů na zlepšení životního prostředí při zachování ekonomické výkonnosti, která do značné míry zajišťuje kvalitu života. Masivní investice do zlepšení městských podmínek jsou stále komplikovanější a napjaté rozpočty menších krajů či obcí nejsou připraveny takové aktivity provádět bez vnějšího podnětu (ať už státu nebo Evropské unie). Smart City/Region zahrnuje řadu subjektů – průmysl, služby, univerzity, a nejen kapacity města či regionu (lidské, finanční) ke zlepšení místních podmínek. Město/kraj v tomto partnerství fakticky vytváří podmínky pro pilotní projekty zaměřené na hledání řešení přínosných pro občany a zároveň hledá inovativní ekonomické modely pro financování dalšího rozšiřování systému. Představuje propojení existujících procesů, hledání synergií k dosažení vyšší efektivity (Kráľ et al., 2020).

Koncept chytrého města/regionu ještě není v literatuře jasně definován, ale existují některé rysy chytrého města/regionu, které jsou společné většině odborných a koncepčních publikací na toto téma. Mezi tyto vlastnosti patří zejména následující (Caragliu et al., 2009):

- kvalitní síťová infrastruktura ve městě a její efektivní využití pro uspokojování ekonomických, sociálních a dalších potřeb obyvatel města;
- urbanistický rozvoj města vstřícný k podnikání a inovacím;
- přítomnost výkonného aparátu veřejné služby ve městech, který umožňuje ekonomický růst a zároveň zajišťuje sociální začlenění;
- důraz na rozvoj kreativních, inovativních a high-tech sektorů, včetně rozvoje kvalifikované pracovní infrastruktury a vhodné infrastruktury;
- důraz na environmentální a energetickou udržitelnost v rozvoji měst.

Následující definice chytrého města vhodně shrnuje výše uvedené základní atributy (Hollands, 2008): *„Chytré město je v této definici chápáno jako moderní urbanistický koncept, jehož základní vizí je dosáhnout propojení vysoce rozvinuté městské infrastruktury (energetika, telekomunikace, doprava, životní prostředí), podnikatelských a vzdělávacích institucí v rámci města v jeden efektivní celek s maximální funkčností“.*

Chytré město spolupracuje s dalšími „inteligentními“ technologickými koncepty, zejména s tzv. Smart Grid, chytrými budovami a čistou mobilitou. Důraz na komplexní přístup se odráží i v evropském projektu Vídeňské univerzity, který definoval základní dimenze rozvoje

chytrého města následovně (Giffinger et al., 2007): Smart Economy, Smart People, Smart Governance, Smart Mobility, Smart Environment, a Smart Living.

Smart Economy: tento termín označuje ekonomiku, která využívá digitální technologie, inovace a průmyslová odvětví založená na znalostech k podpoře udržitelného růstu, produktivity a konkurenceschopnosti. Zdůrazňuje využití rozhodování založeného na datech, podnikání a investic do výzkumu a vývoje s cílem vytvářet pracovní místa, zlepšovat efektivitu a posilovat ekonomickou odolnost.

Smart People: pracovní síla, která je vysoce kvalifikovaná, vzdělaná, přizpůsobivá a inovativní. Tento koncept zahrnuje investice do vzdělávání, celoživotního učení a digitální gramotnosti s cílem umožnit jednotlivcům prosperovat ve znalostní ekonomice. Chytří lidé jsou vybaveni nezbytnými dovednostmi a znalostmi, aby přispěli k inovacím, podnikání a udržitelnému rozvoji.

Smart Governance: využití technologií, dat a participativních přístupů ke zvýšení transparentnosti, efektivity a schopnosti reagovat ve veřejné správě. Zahrnuje využití digitálních platform, iniciativ otevřených dat a nástrojů pro zapojení občanů ke zlepšení rozhodování, poskytování služeb a odpovědnosti ve vládě. Smart Governance má za cíl podporovat inkluzivitu, udržitelnost a tvorbu politik zaměřených na občany.

Smart Mobility: vytváření účinných, udržitelných a inkluzivních dopravních systémů. To zahrnuje využití technologií, jako je IoT, umělá inteligence a datová analytika, s cílem optimalizovat dopravní síť, zlepšit konektivitu a zlepšit uživatelskou zkušenost. Smart Mobility zahrnuje iniciativy, jako je sdílená mobilita, elektrická vozidla, integrovaná veřejná doprava a aktivní způsoby dopravy s cílem snížit dopravní zácpy, emise a závislost na soukromém vlastnictví automobilů.

Smart Environment: využití technologií a řešení založených na datech k monitorování, ochraně a zlepšování přírodního prostředí a zdrojů. Zahrnuje nasazení senzorů, technologií dálkového průzkumu a prediktivní analýzy pro sledování kvality ovzduší, kvality vody, biologické rozmanitosti a dopadů změny klimatu. Iniciativy inteligentního životního prostředí se zaměřují na podporu udržitelnosti, odolnosti a úsilí o zachování s cílem zmírnit zhoršování životního prostředí a řešit problémy související se změnou klimatu.

Smart Living: tento termín zahrnuje integraci technologií a řešení založených na datech ke zlepšení kvality života, zdraví a blahobytu jednotlivců a komunit. Zahrnuje nasazení chytrých domácích zařízení, nositelných technologií, telemedicíny a wellness aplikací pro zvýšení pohodlí, bezpečnosti a dostupnosti v domácnostech a městech. Smart Living také podporuje zapojení komunity, sociální začlenění a kulturní obohacení prostřednictvím digitální konektivity a interaktivních platform.

Je důležité upozornit, že Smart City není čistě technický obor. Jde o propojení široké škály různých profesí, a přestože jsou nejmodernější technologie nedílnou součástí chytrého města, fungují pouze jako jeden z nástrojů pro zajištění kvalitního života obyvatel města a zefektivnění energetiky a služeb. To, že má město chytré a energeticky účinné pouliční osvětlení, ještě neznamená, že je chytré. Základním technickým prvkem chytrých měst jsou koncová zařízení, ve většině případů senzory. Senzory jsou v podstatě velmi jednoduchá zařízení, která dokážou měřit určitou fyzikální nebo technickou veličinu. Senzory jsou dále integrovány do senzorových sítí, které mohou generovat velké množství informací o různých změnách prostředí. Důležitou funkcí v rámci chytrého města je sdílení shromážděných informací mezi různými systémy. Pro zlepšení interoperability jednotlivých komponent potřebujeme sdílet informace s uživateli a poskytovat data mezi systémy, ideálně v reálném

čase. To, co dělá celý koncept chytrého města skutečně chytrým, je analýza velkého množství dat (tzv. „big data“) a následné provádění definovaných akcí. Propojení produktů, služeb a lidí do jednoho celku prostřednictvím tzv. internetu věcí (IoT) umožnily především tyto faktory (Bláha, 2016): nové technologie a levné internetové připojení, dostupnost senzorů a potřebného hardwaru, masivní využití chytrých telefonů a rychlost moderních síťových připojení. Tento velmi rychlý a téměř nekontrolovaný vývoj, stejně jako technologická složitost integrace stávající infrastruktury s relativně novými internetovými technologiemi, jako jsou cloudové služby, chytré telefony a mobilní aplikace, nositelná zařízení, bezdrátové technologie jako Wi-Fi, RFID, NFC atd. však otevřely dveře potenciálním kybernetickým hrozbám (podrobnosti viz Ivančík, 2022a, 2022b, 2024; Kavan et al., 2021).

Z výše uvedeného vyplývá, že koncept Smart City a Smart Regionu je relativně flexibilní a lze jej přizpůsobit úrovni rozvoje konkrétního města, obce či regionu a jeho potřebám. Například iniciativa s názvem *Smart Cities and Communities* (European Commission, 2019) a související iniciativa starostů *Covenant of Mayors* (European Commission, 2024). Na druhou stranu se například Amsterdam ve svém konceptu chytrého města rozhodl zaměřit především na inovace a podnikání – více viz Amsterdam Smart City, 2024, tedy na dimenze chytré ekonomiky a chytrých lidí. Existuje také několik dalších evropských iniciativ a programů zaměřených na podporu a rozvoj konceptů inteligentních regionů a měst:

- *European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities* (EIP-SCC): jedná se o platformu, která spojuje města, průmysl, akademickou obec a další zúčastněné strany za účelem podpory rozvoje a implementace chytrých řešení ve městech. Poskytuje podporu pro sdílení osvědčených postupů, financování projektů a spojení s relevantními aktéry.
- *Horizon Europe*: největší evropský výzkumný a inovační program, který zajišťuje financování projektů v oblasti chytrých měst. Program podporuje výzkum a vývoj technologií, které mohou přispět k udržitelnému a inteligentnímu rozvoji měst.
- *Digital Cities Challenge*: program Evropské komise, který pomáhá městům rozvíjet a implementovat strategie pro digitální transformaci. Tento program poskytuje odborné znalosti, školení a mentoring, aby pomohl městům lépe využít potenciál digitálních technologií pro zlepšení životního prostředí a hospodářský rozvoj.
- *Urban Innovative Actions* (UIA): iniciativa Evropské unie, která poskytuje finanční podporu pro experimentální projekty v oblasti udržitelného rozvoje měst. Program podporuje inovativní přístupy a řešení ve městech, které mohou sloužit jako modely pro ostatní města v Evropě.

Tyto iniciativy a programy poskytují městům a regionům v Evropě podporu, znalosti a finanční prostředky pro vývoj a implementaci chytrých řešení pro udržitelný a inteligentní rozvoj měst. Inteligentní a udržitelná integrace zdůrazňuje potřebu holistického přístupu, který zohledňuje nejen dopady na životní prostředí a ekonomickou životaschopnost těchto technologií, ale také zajišťuje, že pozitivně přispívají k sociálnímu blahobytu a dlouhodobým cílům rozvoje Evropské unie. Cílem je vytvořit propojený ekosystém, který je ekologicky odpovědný, ekonomicky životaschopný, sociálně inkluzivní a technologicky vyspělý (OECD, 2019). Inteligentní města mohou přispět k lepšímu řízení dopravy, efektivnějšímu využívání energie, vyšší bezpečnosti a mnoha dalším aspektům městského života. Kromě toho může integrace těchto iniciativ přispět k udržitelnosti. Využití technologií ke zlepšení správy městské infrastruktury může vést k efektivnějšímu využívání zdrojů a nižší ekologické stopě. Chytrá města mohou podporovat obnovitelné zdroje energie a snižovat množství odpadu

produkovaného městy (Kaššaj & Peráček, 2024). Nedávné trendy v oblasti inteligentních měst ukazují potřebu integrovaného a synergického rozhodování mezi sektory města, aby bylo možné vybrat aplikace a řešení zaměřená na hlavní výzvy urbanizace s cílem integrovat plánování a řízení města (Westraadt & Calitz, 2020). Identifikace tematických oblastí je zásadní pro mapování a diagnostiku akcí, které mají být implementovány při plánování a rozvoji inteligentních měst. Při správě městských prostorů je nezbytné pochopit vztahy vlivu mezi tematickými oblastmi, aby bylo možné strukturovat akce městského plánování (Koca et al., 2021). S ohledem na rozvoj akcí pro inteligentní města je implementace strategií podle tematických oblastí zásadní pro vytváření nových perspektiv mezi vládou, společností, společnostmi a vzdělávacími institucemi, které všechny hledají inovativní prostředí (Jacques et al., 2024).

Historie a současnost konceptů Smart Region a Smart City v oblasti cestovního ruchu

Rozvoj konceptů Smart Region a Smart City v oblasti cestovního ruchu je úzce spjat s technologickým pokrokem a rostoucími nároky na efektivní správu destinací. Tyto přístupy využívají moderní digitální technologie, jako jsou umělá inteligence, big data, internet věcí (IoT) a chytré senzory, k optimalizaci turistických služeb, řízení návštěvnosti a podpoře udržitelného rozvoje. Myšlenka využití technologií pro správu měst a regionů se začala formovat již v druhé polovině 20. století, kdy se rostoucí urbanizace a rozvoj informačních technologií staly klíčovými faktory pro efektivní řízení městských aglomerací. První pilotní projekty chytrých měst vznikaly především v 90. letech 20. století v souvislosti s rozmachem internetu a digitalizace veřejné správy. V cestovním ruchu se však chytré technologie začaly intenzivněji uplatňovat až na přelomu tisíciletí, kdy se objevily první online rezervační systémy, digitální turistické mapy a mobilní aplikace pro návštěvníky. V 21. století se koncept Smart City rozšířil do různých oblastí, přičemž se stal základním kamenem pro efektivní řízení turismu v městském prostředí. První smart destinace začaly experimentovat s chytrým osvětlením, monitorovacími systémy pro řízení návštěvnosti a interaktivními informačními panely. S postupným vývojem technologií a rostoucím důrazem na regionální spolupráci se začal formovat širší koncept Smart Region, který integruje jednotlivé chytré městské systémy do celistvé strategie pro celé území. Dnes jsou Smart City a Smart Region klíčovými nástroji pro efektivní správu turistických destinací. Moderní chytré destinace využívají sofistikované systémy pro monitorování pohybu turistů, analýzu dat o návštěvnosti a personalizované digitální služby. Díky internetu věcí (IoT) mohou například senzory sledovat hustotu davů v historických centrech, což umožňuje lepší řízení turistických toků a přispívá k udržitelnému turismu. Další významnou oblastí je chytrá doprava, která pomáhá optimalizovat pohyb turistů ve městech i mezi regiony. Inovace jako sdílené dopravní prostředky, inteligentní parkovací systémy nebo bezemisní veřejná doprava se stávají standardem v mnoha chytrých destinacích. Digitální platformy a mobilní aplikace pak návštěvníkům poskytují personalizované informace o atrakcích, trasách nebo dostupných službách, čímž zvyšují komfort a usnadňují pohyb po destinaci. V rámci konceptu Smart Region se pak chytré technologie aplikují nejen v městských oblastech, ale i v přírodních destinacích a menších sídlech. Například chytré navigační systémy v národních parcích, digitální průvodci po vinařských stezkách nebo automatizované informační kiosky na venkově umožňují rozvoj turismu i mimo hlavní městské centra, což přispívá k rovnoměrnějšímu rozložení turistů a podpoře regionální ekonomiky. Navzdory rychlému rozvoji těchto konceptů zůstává řada výzev, které je třeba řešit. Integrace chytrých technologií do stávajících struktur, spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem a otázky kybernetické bezpečnosti patří mezi klíčové

faktory ovlivňující rozvoj Smart City/Regionu v cestovním ruchu. Dalším důležitým aspektem je zlepšení digitální gramotnosti místních obyvatel i podnikatelů, aby mohli technologie efektivně využívat a zapojovat se do rozvoje chytrých destinací. Z dlouhodobého hlediska lze očekávat, že umělá inteligence, rozšířená realita a propojení turistických služeb na základě datové analýzy posunou inteligentní destinace na ještě vyšší úroveň. Chytré technologie se stanou běžnou součástí řízení cestovního ruchu a umožní nejen efektivnější správu turistických toků, ale i větší ochranu kulturního dědictví a udržitelnější rozvoj celých regionů. Inteligentní cestovní ruch reaguje na nové problémy a požadavky rychle se měnícího odvětví, a to včetně vývoje digitálních nástrojů produktů a služeb rovných příležitostí a přístupu pro všechny návštěvníky, udržitelného rozvoje místních lokalit a podpory tvořivých oborů místní pracovní síly a kulturního bohatství. Inteligentní destinace soustavně rozvíjejí poskytování služeb turistům s ohledem na sociodemografické kulturní, technologické, environmentální a politické změny, které ovlivňují všechny oblasti společnosti. Povědomí o těchto změnách a porozumění jim je v cestovním ruchu klíčové pro plánování strategií rozvoje cestovního ruchu, a to obzvláště při snaze zavádět přístupy inteligentního cestovního ruchu, které vyžadují nejen investice do technologií ale také kulturní změny v organizacích spravujících destinace a napříč celým ekosystémem cestovního ruchu, aby umožnily přechod z cestovního ruchu zaměřeného na přímořská letoviska (tzv. 3S – Sea, Sun and Sand) na cestovní ruch zaměřený na „vzdělávání, zábavu a zážitky“ (tzv. 3E – Education, Experience and Exposure). V různých časových obdobích a napříč nimi lze v cestovním ruchu pozorovat a předvídat různé typy trendů. Ty odpovídají krátkodobému horizontu, střednědobému horizontu (do roku 2030) a dlouhodobému horizontu (do roku 2050). Tyto trendy lze rozdělit do tří kategorií „mega“ trendů (Galasso et al., 2022):

- technologický pokrok (díky nárůstu konektivity a distribuovaných infrastruktur je digitální transformace čím dál přístupnější a rozšířenější);
- sociodemografické změny (stárnoucí populace a rostoucí míra digitální gramotnosti představují rozhodující demografické trendy s přímými dopady na cestovní ruch);
- udržitelný rozvoj a environmentální neutralita (od těchto faktorů, které existovaly již před krizí v souvislosti s covid-19 se očekává, že přinesou změnu ve prospěch inkluzivnějšího a ekonomicky i ekologicky udržitelnějšího hospodářství.).

Data a metody

Příspěvek se zabývá možnostmi implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu, s důrazem na jeho aplikaci ve městě České Budějovice. Cílem studie je zhodnotit, jak moderní technologie a inovativní přístupy mohou podpořit rozvoj cestovního ruchu a zlepšit zážitky návštěvníků, přičemž reflektuje i přínosy pro místní komunitu. Hlavním výzkumným problémem bylo zjistit, do jaké míry jsou technologie využívány k řízení turistických toků, propagaci kulturního dědictví a zvyšování udržitelnosti turismu. Studie je postavena na smíšeném výzkumném designu, který kombinuje metodu analýzy existujících strategických dokumentů (*Strategický plán města České Budějovice 2017–2027*, *Adaptační strategie města*, *Strategický plán rozvoje Smart Regionu Jihočeského kraje 2019–2023*, *Program rozvoje Jihočeského kraje na období 2021–2027*) s metodou pozorování zaměřeného na využívání digitálních služeb a technologických řešení v turismu, návštěvnické chování a stav infrastrukturního rozvoje v destinaci, přičemž zdrojem byly veřejně dostupné informace, městské webové platformy a mobilní aplikace. Významným přínosem studie je také zkušenostní přístup autora, který byl v letech 2011–2014 členem Komise pro cestovní ruch Statutárního města České Budějovice, což mu umožnilo detailně se seznámit s

problematikou rozvoje cestovního ruchu, strategického plánování a implementace inovativních řešení včetně raných pokusů o zavádění konceptu Smart Region. Autor se podílel na tvorbě koncepčních materiálů, účastnil se jednání s městskými orgány a odborníky, kde se diskutovala opatření pro řízení turistických toků a digitalizaci služeb, a získal přímý vhled do fungování turistické infrastruktury a možností její modernizace. Současně měl možnost porovnat přístupy Českých Budějovic s jinými městy usilujícími o implementaci Smart Region, což mu umožňuje nejen analyzovat strategické dokumenty, ale i kriticky hodnotit jejich reálnou aplikaci. Tato zkušenost posiluje validitu studie a umožňuje propojit teoretická východiska s reálnou praxí, identifikovat přínosy i bariéry a přispět k formulaci doporučení pro efektivnější využití chytrých technologií v cestovním ruchu města. Místní znalost je základním předpokladem ke zpracování této či obdobné studie, neboť poskytuje hluboký vhled do specifik dané destinace, který nelze získat pouze analýzou strategických dokumentů či dostupných dat. Tento osobní a praktický kontakt s místním prostředím umožňuje lépe pochopit kulturní, historické a socioekonomické souvislosti, které ovlivňují rozvoj cestovního ruchu a implementaci inovativních řešení, jako je koncept Smart Region. Díky bohatým zkušenostem a dlouhodobému působení v místních orgánech kraje či města má autor možnost identifikovat klíčové faktory, bariéry a příležitosti, jež jsou pro danou destinaci jedinečné. Tato znalost rovněž poskytuje kontext, který napomáhá přesněji interpretovat výsledky výzkumu, a umožňuje formulovat konkrétní a prakticky proveditelná doporučení pro zlepšení kvality a efektivity turistických služeb a infrastruktury, což zvyšuje relevanci a hodnotu studie pro místní komunitu i rozhodovací orgány.

Výsledky a diskuse

Možnosti implementace konceptu Smart Region v cestovním ruchu

Hodnocení zapojení města do konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu může vycházet z analýzy několika klíčových oblastí, které reflektují míru využívání moderních technologií a inovativních přístupů k rozvoji turistické infrastruktury a služeb. Posoudit lze například úroveň digitalizace informačních systémů, včetně interaktivních map, mobilních aplikací pro turisty či digitálních panelů s aktuálními informacemi. Tyto prvky mohou zlepšit orientaci návštěvníků, zvýšit jejich komfort a umožnit efektivní plánování pobytu. Dále je vhodné sledovat využití senzorických technologií a monitorovacích systémů, které mohou sloužit k řízení turistických toků a optimalizaci návštěvnosti exponovaných lokalit, což může přispět ke snížení přetížení některých oblastí a rovnoměrnějšímu rozložení turistického ruchu. Součástí hodnocení může být i efektivita správy dat a analytických nástrojů, které umožňují lépe předvídat potřeby turistů, přizpůsobovat nabídku služeb aktuální poptávce a optimalizovat provoz infrastruktury. Důležitým aspektem je i zapojení chytrých technologií do oblasti udržitelného rozvoje, například využívání ekologicky šetrné dopravy, inteligentních systémů řízení mobility nebo opatření podporujících snižování uhlíkové stopy cestovního ruchu. Klíčovou roli může hrát také integrace těchto technologií s místní ekonomikou, například podpora digitálních plateb, online rezervací ubytování a služeb nebo využívání big data pro marketingové strategie a propagaci méně navštěvovaných lokalit. Neméně podstatné je sledovat spolupráci mezi veřejným a soukromým sektorem při rozvoji konceptu Smart Region, která může ovlivnit financování a implementaci inovativních řešení. Hodnotit lze, jak efektivně se daří zapojovat místní podnikatele do chytrých iniciativ, zda existují programy na podporu technologických inovací v cestovním ruchu a jakým způsobem se propojují různí aktéři v rámci ekosystému chytrého regionu. Dalším významným faktorem je participace místních obyvatel na rozvoji turistických aktivit, ať už prostřednictvím

komunitních projektů, lokálních průvodcovských služeb nebo zapojení do udržitelného cestovního ruchu. Celkové hodnocení může zahrnovat i úroveň digitální gramotnosti mezi turisty i místními subjekty, která ovlivňuje efektivitu implementace chytrých řešení. Dostupnost vzdělávacích programů a školení může napomoci lepší adaptaci na nové technologie a posílit jejich využívání v praxi. Výstupem takového hodnocení může být identifikace silných a slabých stránek města v oblasti Smart Region či Smart City, formulace doporučení pro další rozvoj a návrh opatření, která mohou přispět k vyšší konkurenceschopnosti destinace v kontextu moderních trendů v cestovním ruchu.

Návrh hodnocení úrovně implementace konceptu Smart Region v cestovním ruchu:

Chytré mobilní aplikace:

- Vytvoření regionální aplikace, která poskytuje turistům informace o památkách, kulturních akcích, dopravě, počasí a ubytování.
- Funkce navigace pro pěší, cyklisty a motoristy včetně přehledu o dostupnosti parkovacích míst.

IoT technologie:

- Instalace senzorů na turisticky frekventovaných místech pro monitorování počtu návštěvníků a řízení jejich pohybu.
- Automatizované osvětlení na stezkách či v parcích, které se přizpůsobuje pohybu návštěvníků.

Datová analýza:

- Analýza turistického chování na základě anonymizovaných dat z mobilních zařízení, sociálních sítí nebo GPS pro optimalizaci nabízených služeb a plánování infrastruktury.
- Prediktivní analýza pro plánování akcí nebo řešení sezónních náporů.

Chytré dopravní systémy:

- Integrace veřejné dopravy s turistickými cíli (např. propojení jízdného s elektronickými vstupenkami na památky).
- Zavedení sdílených elektrických kol nebo koloběžek pro snadnou dostupnost atrakcí.

Virtuální a rozšířená realita (VR/AR):

- Virtuální prohlídky památek a atrakcí, které umožní návštěvníkům zažít místa z pohodlí domova a motivovat je k návštěvě.
- Interaktivní AR průvodci, kteří na místě obohacují reálný zážitek o historické či kulturní informace.

Udržitelné iniciativy:

- Systémy odměňování turistů za ekologické chování (např. slevy za třídění odpadu nebo za používání veřejné dopravy).
- Monitorování a regulace environmentálních dopadů cestovního ruchu (např. sledování spotřeby vody a energie v ubytovacích zařízeních).

Chytré informační panely:

- Interaktivní kiosky na veřejných místech poskytující informace o místních zajímavostech, službách a aktuálních událostech v reálném čase.

Digitální marketing:

- Propagace regionu pomocí personalizovaných nabídek cílených na různé segmenty návštěvníků, využívající data o preferencích a trendech.
- Implementace těchto prvků by podpořila nejen efektivní správu regionu, ale také udržitelný rozvoj cestovního ruchu a zlepšení zážitku návštěvníků.

Hodnocení implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu v Českých Budějovicích

Koncept Smart Region představuje moderní přístup k regionálnímu rozvoji, který využívá inovativní technologie a digitální nástroje k efektivnější správě území, zlepšení kvality života obyvatel a rozvoji klíčových oblastí, včetně cestovního ruchu. České Budějovice, jako jedno z hlavních turistických center Jihočeského kraje, se v posledních letech snaží implementovat prvky chytrého regionu do řízení turismu s cílem zvýšit atraktivitu destinace, zefektivnit služby pro návštěvníky a zároveň přispět k udržitelnému rozvoji města.

Jedním z klíčových aspektů implementace Smart Region v oblasti cestovního ruchu je digitalizace informačních systémů a nabídky služeb. České Budějovice již využívají interaktivní digitální panely v oblasti dopravy (byť s částečně chybnými informacemi o parkovacích kapacitách jednotlivých lokalit) s informacemi pro turisty, mobilní aplikaci *Budějce v mobilitě* nabízející aktuality z města, kalendář kulturních a sportovních akcí, možnost on-line objednání na přepážky, dopravní informace a uzavírky, záznamy na úřední desce, online městské kamery, ale třeba i aktuální obsazenost plovárny či sauny a další. Aplikace poskytuje prostor i pro vytváření různých anket a díky pocitové mapě budou mít uživatelé možnost předat městu svůj názor na vybrané městské lokality. Do budoucna se nabízí větší implementace dynamických dopravních informací z Dopravního informačního a řídicího centra (DIRC), nyní suplováno webem *dopravniinfo.c-budejovice.cz* a skupinou na Facebooku *dopravacb*. Nabízí se rovněž propojení se systémem inteligentního parkování, kdy by uživatelé měli k dispozici informace o volných parkovacích místech v rámci záchytných parkovišť či soukromých parkovišť. Bylo by vhodné pro turisty doplnit i přehled o kulturních a historických památkách nebo propojení s rezervačními systémy pro ubytování a gastronomii. Tyto prvky přispívají k lepší orientaci návštěvníků a umožňují efektivnější plánování jejich pobytu. Další důležitou oblastí je využití senzorických technologií a analytických nástrojů k řízení turistických toků. Město disponuje určitými mechanismy monitorování pohybu návštěvníků, například pomocí kamerových systémů, které mohou pomoci optimalizovat řízení dopravy. Přesto stále existuje prostor pro rozšíření těchto technologií, například zavedením chytrých parkovacích systémů, které by umožnily efektivnější řízení parkovacích kapacit v návštěvnícky vytižených obdobích. Některá parkoviště nedisponují závorovým systémem, počítání vozidel tak zajišťují kamery, bohužel někdy s odchylkou i několika desítek parkovacích míst, což je pro návštěvníky významnou komplikací. Od roku 2023 je v provozu Dopravní informační a řídicí centrum, které by mělo přispívat ke zvýšení plynulosti provozu a informovanosti veřejnosti. Dispečink zpracovává informace o dopravě přijímané z takzvaných telematických systémů či dopravních kamer. Dispečeri mají přístup k datům ze senzorů zaznamenávajících intenzitu provozu, ale i z meteorologických. Situaci monitorují pomocí desítek kamer. Mohou reagovat na různé incidenty pomocí připravených scénářů pro zmírnění dopadů na plynulost provozu. V oblasti udržitelnosti se České Budějovice snaží zapojit ekologicky šetrná opatření, jako je podpora cyklo dopravy, rozvoj pěších zón nebo postupné zavádění nízkoemisních dopravních prostředků v rámci městské hromadné dopravy. Využití chytrých technologií by však mohlo přinést ještě větší efektivitu, například propojením veřejné dopravy s turistickými aplikacemi, které by umožnily návštěvníkům snadnější přístup k informacím o spojích, trasách a ekologických alternativách dopravy. Spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem v rámci konceptu Smart Region je v Českých Budějovicích realizována především skrze marketingové kampaně, tematické turistické trasy nebo projekty podporující místní podnikatele a kulturní akce. Nicméně zde stále existuje prostor pro intenzivnější propojení technologických inovací s podnikatelským sektorem, například

formou podpory startupů zaměřených na chytrá řešení v cestovním ruchu, rozšířením možností využívání digitálních platebních systémů v rámci městských služeb nebo rozvojem jednotné platformy www.budejce.cz. Dalším aspektem, který ovlivňuje úspěšnost implementace konceptu Smart Region v cestovním ruchu, je digitální gramotnost místních subjektů a turistů. České Budějovice se snaží zvyšovat povědomí o moderních technologiích, avšak pro maximální efektivitu chytrých řešení by bylo vhodné rozšířit vzdělávací a informační kampaně zaměřené na místní podnikatele, kteří by mohli lépe využívat digitální nástroje ke zlepšení svých služeb, a rovněž na návštěvníky, kteří by tak měli snadnější přístup k moderním funkcím usnadňujícím pobyt.

Celkově lze konstatovat, že České Budějovice již implementovaly řadu prvků konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu, zejména v oblasti digitalizace informací, řízení turistických toků a ekologických opatření. Přesto však existuje značný potenciál pro další rozvoj, a to zejména v oblasti propojení jednotlivých chytrých technologií do jednotného systému, rozšíření digitálních nástrojů pro udržitelnou turistiku a zlepšení spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem. Pokud by se podařilo tyto aspekty dále rozvíjet, mohlo by město dosáhnout ještě efektivnějšího využití konceptu Smart Region a posílit svou pozici jako moderní a inovativní turistické destinace.

Tabulka 1: Úroveň implementace konceptu Smart Region v cestovním ruchu v ČB

Chytré mobilní aplikace	IoT technologie	Datová analýza	Chytré dopravní systémy	Virtuální a rozšířená realita (VR/AR)	Udržitelné iniciativy	Chytré informační panely	Digitální marketing
částečně	částečně	částečně	částečně	ne	ano	částečně	ano

Zdroj: Vlastní analýza a zpracování, 2025.

Hodnocení úrovně implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu v Českých Budějovicích vychází z několika klíčových kritérií, kdy každý z hodnocených prvků může získat jedno ze tří označení:

- „ano“ – pokud je daný prvek plně implementován a aktivně využíván;
- „částečně“ – pokud je prvek zaveden pouze v omezené míře, není plně funkční nebo má určité nedostatky v aplikaci;
- „ne“ – pokud daný prvek není implementován nebo se jeho realizace teprve plánuje.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že implementace konceptu Smart Region v oblasti cestovního ruchu v Českých Budějovicích přinesla řadu pozitivních výsledků, zejména v oblasti digitalizace informačních systémů, řízení turistických toků a podpory udržitelné mobility. Výzkum prokázal, že město již využívá moderní technologie ke zlepšení turistické infrastruktury a služeb, avšak existuje značný prostor pro další inovace a efektivnější propojení jednotlivých prvků chytrého regionu. Ve vztahu ke stanoveným cílům a výzkumným otázkám bylo potvrzeno, že technologie mají významný potenciál pro řízení cestovního ruchu, avšak jejich současné využití je spíše dílčí a ne vždy plně koordinované.

Jedním z klíčových zjištění bylo, že město již implementovalo některé prvky chytrého regionu, například digitální informační panely či mobilní aplikace pro občany (turisty), avšak jejich efektivita závisí na míře propojení se soukromým sektorem a na dostupnosti ucelených

dat o pohybu a preferencích návštěvníků. Výzkum rovněž identifikoval slabší místa, především v oblasti koordinace mezi jednotlivými aktéry cestovního ruchu a v zapojení širší veřejnosti do využívání digitálních nástrojů. Na základě těchto poznatků lze doporučit několik klíčových opatření. V první řadě by bylo vhodné více rozvíjet digitální platformu www.budejce.cz či aplikaci *Budějce v mobilu*, která by integrovala různé služby pro návštěvníky a umožnila snadnější přístup k informacím o městě, dopravě či kulturních akcích. Dále by město mělo posílit spolupráci se soukromými subjekty a podpořit inovace v oblasti chytrých technologií, například formou dotací či strategických partnerství. Neméně důležité je zlepšení digitální gramotnosti místních subjektů, které by umožnilo efektivnější využívání moderních řešení v praxi. Vzhledem k vývoji moderních technologií a rostoucím nárokům na udržitelný turismus je vhodné, aby se budoucí výzkum zaměřil na hlubší analýzu efektivity jednotlivých opatření a možností jejich širšího využití v praxi. Zvláštní pozornost by měla být věnována vlivu digitalizace na chování turistů, využití umělé inteligence v řízení cestovního ruchu a možnostem chytrého plánování městské infrastruktury s ohledem na sezónní výkyvy v návštěvnosti. Implementace konceptu Smart Region v Českých Budějovicích tedy představuje dynamický proces, jehož další rozvoj bude záviset na efektivní koordinaci, technologických inovacích a aktivním zapojení veřejnosti i podnikatelského sektoru.

Literatura

- Amsterdam Smart City. (2024). *Amsterdam Smart City*. <http://www.amsterdamsmartcity.com>
- Bláha, L. (2016). Smart Cities – Chytrá města budoucnosti. *IT Systems*, 17(9).
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2009). Smart Cities in Europe. *Proceedings of the 3rd Central European Conference in Regional Science* (pp. 49–59). Technická univerzita v Košiciach.
- Čajková, A., & Čajka, P. (2021). Challenges and sustainability of China's socio-economic stability in the context of its demographic development. *Societies*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.3390/soc11010022>
- European Commission. (2019). *Rolling plan for ICT standardisation*. <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/rolling-plan-ict-standardisation/smart-cities-and-communities>
- European Commission. (2024). *Covenant of Mayors*. <http://www.eumayors.eu>
- Galasso, G., Intellera Consulting, CARSA, & Universidad de Málaga. (2022). *EU guide on data for tourism destinations*. PwC.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E. (2007). *Smart Cities – Ranking of European medium-sized cities*. Vienna: Centre of Regional Science.
- Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial? *City*, 12(3), 303–320. <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>
- Ivančík, R. (2022a). *Bezpečnost: Teoreticko-metodologické východiská*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- Ivančík, R. (2022b). Conspiracy theories – A basic theoretical background. *Auspicia*, 19(1). https://doi.org/10.36682/a_2022_1_1
- Ivančík, R. (2024). Disinformation as a security threat spread on the Internet. *Auspicia*, 21(1). https://doi.org/10.36682/a_2024_1_2
- Jacques, E. d. A., Júnior, A. N., de Paris, S., Francescatto, M. B., & Nunes, R. F. B. (2024). Smart city actions integrated into urban planning: Management of urban environments by thematic areas. *Applied Sciences*, 14(8), 3351. <https://doi.org/10.3390/app14083351>
- Kaššaj, M., & Peráček, T. (2024). Sustainable connectivity—Integration of mobile roaming, WiFi4EU and Smart City concept in the European Union. *Sustainability*, 16(2), 788. <https://doi.org/10.3390/su16020788>
- Kavan, Š., Dvořáčková, O., Pokorný, J., & Brumarová, L. (2021). Long-term power outage and preparedness of the population of a region in the Czech Republic – A case study. *Sustainability*, 13(23), 13142. <https://doi.org/10.3390/su132313142>

- Koca, G., Egilmez, O., & Akcakaya, O. (2021). Evaluation of the smart city: Applying the DEMATEL technique. *Telematics and Informatics*, 62, 101625. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101625>
- Král, V., et al. (2020). *Co je koncept Smart City?* <https://www.zivemilevsko.cz/co-je-koncept-smart-city>
- OECD. (2019). *Sustainable connectivity – Closing the gender gap in infrastructure*. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/sustainable-connectivity_6350ba66-en
- Westraadt, L., & Calitz, A. (2020). A modelling framework for integrated smart city planning and management. *Sustainable Cities and Society*, 63, 102444. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102444>

Kontaktní údaje

doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.
Vysoká škola evropských a regionálních studií
Katedra managementu veřejné správy
Žižkova tř. 1632/5b, 370 01 České Budějovice
e-mail: dusek@vsers.cz

Digitalizace procesu Check-in: Case Study

Digitalization of the Check-in process: Case Study

Zuzana Georgiánová & Petr Janeček

Abstrakt

Digitalizace je chápána jako příležitost pro většinu odvětví turismu. Odvětví hospitality není výjimkou. Úspory nákladů se zavedením digitalizace jsou diskutovány již dlouho. Je ovšem pro zákazníka digitalizace také chápána jako pozitivum? Neexistují při digitalizaci bariéry na straně zákazníka? Odpovědi přináší tento článek na konkrétním příkladu zavádění digitální technologie při procesu check-in v hotelu v Česku. Pro ověření zkušeností, ochoty a bariér na straně zákazníka bylo využito dotazníkového šetření ve vybraných hotelech během zavádění nové technologie. Z výsledků se ukazuje, že digitalizaci procesu check-in považují respondenti za pozitivní, ale i přes to ji ne všichni zcela využívají. Příspěvek přináší nové poznatky, které jsou využitelné jak pro implementaci nových řešení v hotelech, ale také k možnosti individuálního přístupu při zavádění technologií v hotelech různého typu, nebo v různých destinacích.

Klíčová slova: Digitalizace. Hospitality. Check-in.

Abstract

Digitalization is seen as an opportunity for most tourism sectors. The hospitality sector is no exception. The cost savings with the introduction of digitalization have long been discussed. But is digitalization also seen as positive for the customer? Are there no barriers on the customer side when going digital? Answers This paper uses a specific example of introducing digital technology in the check-in process in a hotel in the Czech Republic. A questionnaire survey in selected hotels during the implementation of the new technology was used to test the experience, willingness, and barriers on the customer side. The results show that the respondents consider the digitalization of the check-in process as positive, but not all use it entirely despite this. The paper provides new insights applicable to implementing new solutions in hotels and the possibility of an individual approach when implementing technology in hotels of different types or destinations.

Keywords: Digitalization. Hospitality. Check-in.

Úvod

Digitalizace je neodmyslitelný proces, kterému se nevyhne ani odvětví hospitality. Přitom pozornost se většinou přenáší na efektivitu a snižování nákladů. Ovšem služby hospitality jsou o osobním potkávání, empatii a lidské interakci. Proto se tento příspěvek zabývá jednak možnostmi využití digitalizace k zefektivnění provozu hotelu, ale také na faktor možnosti aplikace digitalizace v hotelu. Příspěvek je strukturován jako case study založené na výzkumu

ve třech hotelech jedné hotelové značky v Česku. Hlavní cíl příspěvku je identifikovat ochotu hostů komunikovat s ubytovacím zařízením před a během svého pobytu digitálně. S tím se pojí i celá řada dílčích otázek na formy komunikace, spokojenost host apod.

Přehled literatury

Schopnost se rychle učit a umět se přizpůsobit trhu je v současné době pro firmy jedinou možnou konkurenční výhodou (Senge, 2007). Postupný trend k digitalizaci a přesunu některých aktivit do online prostředí lze sledovat nejen v průmyslu, ale také v jiných oblastech ekonomiky, jako je stavebnictví, zdravotnictví a také hotelnictví. Digitalizace postupně proniká nejen do podnikatelské sféry a veřejné správy, ale i do běžného života celé společnosti. Pro mnohé podnikatelské subjekty se digitalizace stala nutností, pro jiné konkurenční výhodou (Veber, 2018). Digitalizaci v hotelnictví lze chápat jako implementaci technologických procesů do rutinních činností zaměstnanců a hostů (Shamim et al., 2017). V oblasti hotelnictví se digitalizace prosazuje s postupným vývojem oboru, především s jeho masovostí od 80. let 20. století. Potřeba digitalizace a udržitelnosti rezonuje především v posledních letech, což reflektuje i Oficiální kategorizace a klasifikace hromadných ubytovacích zařízení (Scholz, 2021). Především využívání moderních informačních technologií na recepci a při samoobslužné službě check-in a check-out. Hotely jsou nabádány, aby svým hostům nabízely množnost rozhodnout se, zda odmítnou denní úklid pokoje nebo výměnu prádla a zároveň aby se snažily eliminovat množství použitých plastových obalů. Aktualizovaný katalog je pro členské země závazný do 1. ledna 2025, s platností do roku 2030 (Asociace hotelů a restaurací České republiky, z.s., 2024). Digitalizace umožňuje shromažďování dat a preferencí hostů a plnění jejich přání při jejich dalším pobytu. Při správném využívání nashromážděných dat jsou manažeři schopni lépe plánovat a organizovat veškeré aktivity související s pobytem hostů. Na základě dat z předešlých pobytů mohou manažeři zajistit dostatečné zásoby surovin. Automatizované systémy řízení zásob optimalizují spotřebu a zároveň přispívají k optimálnímu využívání zdrojů a zamezují tak plýtvání potravinami (Chandra, 2023). Očekávání hostů jsou v souvislosti s rozvojem technologií nyní vyšší a očekávají služby šité na míru. S rozvojem sociálních médií jsou hosté více informovaní, kladou vyšší důraz na udržitelnost, používání obnovitelné energie, nepoužívání plastů, ekologii a recyklaci. Manažeři hotelů se učí svým zákazníkům více porozumět a reagovat na jejich požadavky (Artimov, 2022).

Velká většina hotelových rezervací probíhá prostřednictvím OTA serverů, kdy hotel následně odvádí z každé takto vytvořené rezervace provizi. Cílem hoteliérů je co největší podíl rezervací přenést na své webové stránky, tzv. Booking Engine a snížit tak svou závislost na OTA serverech. Fialová a Pažout (2020) například doporučují investovat do digitálního marketingu a zacílit tak na potencionální hosty formou grafických kampaní nebo zasíláním newsletterů s promo kódem. Oba zároveň doporučují motivovat hosty k přímé rezervaci pomocí benefitů jako jsou například vyšší kategorie pokoje, early check-in, late check-out nebo vstup do wellness, namísto poskytování přímých slev, které vedou následně ke snížení průměrné ceny ubytování (Fialová & Pažout, 2020). Další možnosti aplikace digitalizace je bezkontaktní online check-in. Jedná se o službu, kterou je mezi hoteliéry stále více populární z mnoha důvodů. Hosté se mohou zaregistrovat na kiosku, tabletu nebo pomocí aplikace v telefonu. Výhodou je, že hotely mohou hostům v rámci aplikace sdílet odkaz na další nabízené služby, jako je například možnost dřívějšího příjezdu nebo pozdějšího odjezdu, objednání snídaně na pokoj, zajištění transferu nebo rezervace v restauraci. K nabídce služeb jsou často využívány elektronické zprávy zasílané hostům na jejich e-mail před jejich příjezdem (Hollander, 2023). Zavedení služby Online check-in umožňuje hotelům odlehčit zaměstnancům recepcí při velmi

exponovaných časech, kdy bývá na zaměstnance vyvíjen velký tlak. Online check-in umožňuje částečně rozmělnit počet hostů na recepci, což se následně projeví i na celkové vřelé atmosféře při příjezdu do hotelu (Bookolo, 2023). Host si sám zvolí, kdy a kde provede registraci a na jakém zařízení, zda na telefonu, počítači nebo kiosku v hotelu. Při využití služby digitálního podpisu je zároveň vytvořena registrační karta hosta, kterou není nutné následně tisknout, což zároveň představuje i finanční úsporu hotelu. Jednou z dalších služeb, které online check-in nabízí je možnost odmítnutí pravidelného úklidu pokoje, což má jednak pozitivní dopad na životní prostředí a zároveň je to pro hotel cesta, jak uspořit finanční prostředky i personál (Previo, 2024). S postupným zaváděním technologií začínají některé hotely využívat služby online Concierge, například v podobě virtuálního asistenta, který v omezené míře komunikuje s hosty, doporučuje nebo odkazuje na další doplňkové služby ať již v hotelu nebo mimo něj. Je schopen provádět určité automatizované úkoly. V hotelech se často využívají hotelové aplikace nebo televizory na pokojích pro hosty. Pro hosty má tato služba výhodu v tom, že reakce na jejich požadavky nebo dotazy je v podstatě okamžitá, což ocení zvláště mladší generace hostů, která je zvyklá uspokojovat svou potřebu rychle bez čekání ve frontách. Výhodou je také nastavení v mnoha světových jazycích, hosté tedy mohou komunikovat v jazyce, který preferují. Pro zaměstnance recepce znamená využití online concierge značnou úsporu času při vyřizování požadavků hostů, jako jsou rezervace míst v restauraci, wellness procedur nebo transferů. Takto uspořený čas mohou zaměstnanci věnovat náročnějším a odbornějším úkolům. Využití online concierge znamená pro hotely kromě úspory lidské práce také úsporu finanční. Zároveň tak hotel zvyšuje spokojenost svých hostů. Velmi důležité je, aby aplikace byla pro hosty jednoduchá pro pochopení a snadno ovladatelná. S využitím umělé inteligence je pro hosty komunikace s virtuálním asistentem mnohem intuitivnější a personifikovanější. Online concierge může mít mnoho podob od využití tabletů, televizí nebo aplikací. (Hollander, 2023).

Data a metody

Hlavním cílem příspěvku je identifikovat ochotu hostů využívat při komunikaci s hotelem v digitální formě, ať už se jedná o komunikaci před nebo během pobytu a po odjezdu hosta v hotelu. Dílčí cíle výzkumu byly: Identifikace hostů preferujících online check-in; Identifikace bariér při dokončování check-inu online; Identifikace preferencí v komunikaci hostů s personálem hotelu během pobytu.

Výzkum byl rozdělen do dvou částí, nejprve byla provedena analýza sekundárních dat získaných z interních statistik hotelové společnosti a následně byla provedena analýza primárních dat získaných v rámci dotazníkového šetření od hostů hotelové společnosti, která svým hostům službu online registrace nabízí.

Pro analýzu sekundárních dat byly využity interní statistiky hotelové společnosti za období prosinec 2023, ze kterých lze zjistit kolika hostům byl e-mail s možností provést online registraci odeslán, kolik hostů e-mail skutečně otevřelo a kolik z nich zadalo svá osobní data před příjezdem do hotelu.

Na základě informací získaných z analýzy sekundárních dat byly stanoveny výzkumné otázky:

- Jsou hosté ochotni komunikovat s ubytovacím zařízením před a během svého pobytu digitálně?
- Co je pro hosty překážkou nebo naopak motivací pro úspěšné dokončení check-inu?
- Jaký typ hostů preferuje a využívá online check-in v závislosti na věku a pohlaví?
- Jakým způsobem hosté preferují komunikaci s personálem hotelu v případě dodatečných požadavků nebo při řešení problému?

Hlavní část výzkumu byla prováděna formou dotazníkového šetření mezi hosty třech vybraných hotelů společnosti. Respondenti byli vybíráni formou náhodného výběru a dotazníkové šetření probíhalo po celý měsíc únor 2024.

Dotazník byl sestaven v návaznosti na analýzu sekundárních dat, aby pomohl co nejvíce porozumět chování hostů. Dotazník obsahoval celkem 17 otázek, respektive 14. Pokud host negativně odpověděl na otázku číslo 6, která zjišťuje, zda host obdržel od hotelu informaci s možností provést registraci online, byly automaticky vynechány otázky číslo 7–9, ve kterých byl zjišťován názor právě na tento typ e-mailu. Dotazník byl vytvořen pomocí Google Forms ve dvou jazykových mutacích, v češtině a angličtině a následně byl vygenerován QR kód s odkazem na dotazník. Dotazník byl mezi hosty šířen ve třech různých formách:

- Kartičky ve formě vizitky s QR kódem a krátkým popisem čeho se dotazníkové šetření týká byly vkládány hostům do papírových hotelových karet.
- Na recepci, v lobby hotelu a na stěně u kiosků byl umístěn plakát s QR kódem a žádostí o sdílení zpětné vazby.
- Odkaz na dotazník byl umístěn do e-mailu, který je v digitálním prostředí hotelové společnosti automaticky generován po odjezdu hosta a který je odesílán jako poděkování za návštěvu. Zde byli hosté vyzváni k tomu, aby sdíleli svůj názor na online check-in a nově zaváděné digitální služby hotelu.

Otázky v dotazníku byly koncipovány tak, aby na základě odpovědí bylo možné stanovit, jak hosté vnímají nabízené digitální služby a online check-in. Zda jsou ochotni komunikovat před svým pobytem a během něj digitálně a pokud ne, proč tomu tak je. V otázkách 2–5 byl zjišťován účel pobytu hosta a jakým způsobem si host svůj pobyt rezervoval. Způsob, jakým se host dozvěděl o hotelu a nabízených službách a jakým způsobem dále zjišťoval doplňující informace potřebné ke svému pobytu. V otázkách číslo 7–9 byl zjišťován hostův názor na hotelem zasílaný e-mail. Pokud se host nerozhodl využít možnosti zadat svá data předem, jaký k tomu měl důvod. Otázky číslo 10–13 byly zaměřené na hostův názor na ochotu provádět některé úkony digitálně, především způsob registrace v hotelu: využití hotelového kiosku, vlastního zařízení nebo osobně. Co je motivací pro hosta provést online check-in a jaký způsob komunikace host preferuje při řešení svých požadavků. Dotazník obsahoval i otázky segmentačního charakteru.

V dotazníkovém šetření bylo získáno celkem 208 odpovědí, které byly následně analyzovány a na základě této analýzy byl stanoven závěr a doporučení pro zefektivnění nabízené služby online check-in a jak moderní technologie obecně více přiblížit hostům a zvýšit jejich využití.

Výsledky a diskuse

Výsledky výzkumu jsou rozděleny do dvou částí podle typu využitých dat, jak je zmíněno v metodice. Nejprve budou prezentovány výsledky z interního systému hotelové společnosti a následně budou analyzovány výsledky z dotazníkového šetření.

Výsledky analýzy sekundárních dat

Jak bylo zmíněno výše, pro analýzu sekundárních dat byly využity informace z interní databáze hotelové společnosti za prosinec 2023. Z celkových dat o hostech a jejich rezervacích byly odebrány korporátní hosté (cestovní kanceláře a agentury a MICE), neboť při hromadných objednávkách nelze realizovat stejný proces check-in jako u individuálních. Pro realizaci dalších kroků je bezpodmínečné, aby host uvedl do svého profilu e-mailovou adresu. Tabulka 1 ukazuje přehled o tom, kolik rezervací mělo ve svém profilu uvedenou kontaktní e-mailovou

adresu, a tedy kolika hostům byl odeslán e-mail s možností zadat svá osobní data ještě před příjezdem do hotelu. Dále obsahuje informace o openrate a reálném zadání informací do systému.

Tabulka 1: Přehled rezervací hotelové společnosti

Hotel	Rezervace celkem	E-mail v profilu	E-mail v profilu (%)	Openrate	PreCheck-in	PreCheck-in (%)
Hotel 1	2 346	1 262	54	1 097	682	29
Hotel 2	2 132	1 154	54	1 013	678	32
Hotel 3	850	397	47	170	80	9
Celkem	5 328	2 813	53	2 280	1 440	27

Zdroj: Vlastní zpracování na základě interních dat hotelové společnosti, 2024.

Následující tabulka 2 člení hosty, kteří provedli online check-in dle využitého zařízení. Jsou zde uvedeny i informace o tom, zda hosté započali a dokončili proces check-out, a také informace o provedených online platbách.

Tabulka 2: Online check-in a check-out

Hotel	Ch-In Telefon/PC	Ch-In kiosek	Ch-out telefon/PC start	Ch-out kiosek start	Ch-out Telefon/PC dokončen	Ch-out kiosek dokončen	Online platba
Hotel 1	0	7	113	2	104	0	245
Hotel 2	107	197	101	32	85	28	350
Hotel 3	0	0	8	0	7	0	19
Celkem	107	204	222	34	196	28	614

Zdroj: Vlastní zpracování na základě interních dat hotelové společnosti, 2024.

Z tabulky č. 1 vyplývá, že v prosinci 2023 bylo v hotelu 1 ubytováno celkem 2 346 přímých rezervací, z nichž pouze 54 % rezervací mělo v profilu e-mail, na které byl odeslán informační e-mail. Z tohoto počtu hostů e-mail skutečně otevřelo 1 097 hostů, ale osobní údaje zadalo pouze 682 hostů, což je zhruba 30 % z celkového počtu přímých rezervací.

V hotelu 2 bylo ubytováno 2 132 přímých rezervací, z nichž 1 154 mělo v profilu e-mail. Z celkového počtu hostů, kteří obdrželi e-mail, jej otevřelo 1 013 a online registraci dokončilo 678 hostů, což je téměř 32 % z celkového počtu individuálních rezervací.

V hotelu 3 bylo v prosinci celkem 850 přímých rezervací, z nichž 397 mělo v profilu hosta uvedený e-mail, což je téměř 47 % hostů. Z tohoto počtu odeslaných e-mailů 170 hostů e-mail otevřelo a z těchto hostů pouze 80 provedlo registraci před příjezdem do hotelu. Z tabulky č. 1 vyplývá, že z celkového počtu 850 individuálních rezervací vyplnilo své osobní údaje před příjezdem 9 % hostů hotelu 3.

V hotelu 1 za prosinec 2023 chybí data o počtu provedených online check-in na osobním zařízení, což je z toho důvodu, že tato služba ještě nebyla hostům v prosinci dostupná a probíhalo pouze testování na hotelu 2. Z tabulky č. 2 dále vyplývá, že v hotelu 1 provedlo 7 hostů check-in přímo na hotelovém kiosku a celkem 104 hostů provedlo online check-out. Zajímavý je také údaj o tom, že ačkoli se o provedení check-out pokusilo 115 lidí, 11 hostů check-out nedokončilo.

V hotelu 2 provedlo 304 hostů online check-in, a z toho 107 na svém mobilním zařízení a 197 na hotelovém kiosku. Navzdory tomuto poměrně velkému číslu, pouze 110 hostů provedlo check-out online. Lze se domnívat, že takto nízký počet online check-out může být dán tím, že

hosté musí před odjezdem zajít osobně na recepci a nechat si potvrdit parkovací lístek, což je následně vede k tomu se již na recepci také odhlásit. Dalším důvodem může být to, že host je povinen plně uhradit svůj pobyt při registraci a tím, že hotel nedisponuje minibary na pokojích, nemá již host žádnou další konzumaci, a tak pouze odloží hotelové klíče na recepci nebo do boxů k tomu určených, které jsou umístěny v hotelové lobby a check-out jako takový již neprovádí.

Data z hotelu 3 nejsou v tomto případně zcela relevantní, neboť v prosinci hosté tohoto hotelu zatím neměli službu pro online check-in aktivní a ani v tomto hotelu nebyl umístěn kiosk, hosté mohli pouze využít možnosti zadat svá data před příjezdem do hotelu, provést check-out na vlastním zařízení a provést online platbu.

Z tabulky č. 2 můžeme také vyčíst informaci o tom, že z celkového počtu 5 328 přímých rezervací, provedlo online platbu zhruba 11 % hostů. V hotelu 1 provedlo online platbu celkem 245 hostů z celkového počtu 2 346 přímých rezervací, tedy 10 %. V hotelu 2 z celkového počtu 2 132 individuálních rezervací provedlo online platbu celkem 350 hostů, což představuje 16 %. V hotelu 3 provedlo online platbu 19 hostů z celkového počtu 850 rezervací, což jsou zhruba 2 %.

Vyšší procento online plateb v hotelu 2 je pravděpodobně dáno tím, že hosté mohou provádět check-in přímo na svém mobilním zařízení, což je podmíněno platbou za veškeré služby předem formou depositu. Oproti tomu v hotelu 1 a hotelu 3 hosté v prosinci 2023 neměli možnost provést online check-in, ale mohli pouze zadat svá osobní data pro urychlení registrace. V tomto případě hosté pravděpodobně využili možnost přeskočit krok o platbě a provést platbu až na recepci.

Výsledky dotazníkového šetření

Celkem se výzkumu zúčastnilo 208 respondentů, z čehož bylo 94 mužů, 110 žen, 4 osoby se neidentifikovaly ani jako muži ani jako ženy. Nejvyšší zastoupení respondentů je ve skupině 36–45 a 46–55 let, do tohoto věkového rozmezí spadá 116 osob, což tvoří více jak 50 % všech respondentů.

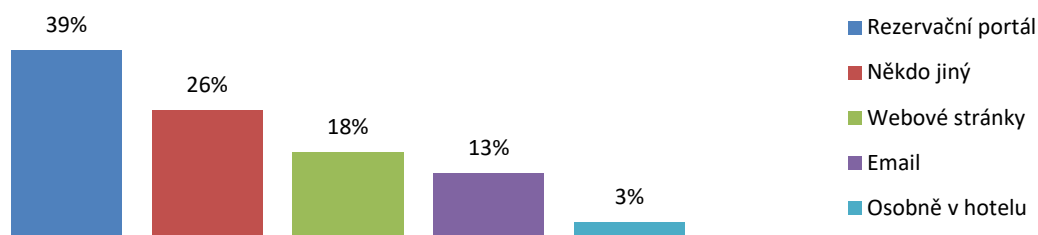
Tabulka 3: Demografické údaje respondentů

	18–25	26–35	36–45	46–55	56+	Celkem
Muž	4	15	21	29	25	94
Žena	10	26	32	30	12	110
Jiné	0	0	1	3	0	4
Celkem	14	41	54	62	23	208

Zdroj: Vlastní šetření, 2024

Z celkového počtu 208 respondentů bylo shodně 9 % dotazovaných hostů z hotelu 2 a hotelu 3 a 82 % z hotelu 1. Do hotelu 1 a hotelu 2 jezdí hosté v podobné struktuře dle účelu pobytu. Převažuje z 47 % účel dovolené, následuje pracovní cesta (hotel 1 23 %, hotel 2 32 %). Za konferencemi jezdí do hotelu 1 7 % hostů, do hotelu 2 11 %. Významně se liší hotel 3, kdy největší podíl hostů 72 % jezdí do hotelu za účelem pracovní cesty, jen 17 % hostů tam jezdí na účelem dovolené a 6 % za konferencí. Celkově převládá (45 %) účel dovolené a pracovní cesty (28 %).

Graf 1: Způsob vytvoření rezervace



Zdroj: Vlastní výzkum.

Rezervace jsou tvořeny nejvíce prostřednictvím rezervačních portálů (39 %). I s ohledem na to, že velmi často jsou hosté hotelů na služebních cestách, není překvapením, že 26 % rezervací tvoří někdo jiný, než samotný host. Na webových stránkách vytvořilo svou rezervaci jen 18 % hostů a prostřednictvím e-mailu jen 13 %. Osobně v hotelu rezervaci vytvořily jen 3 % hostů. Nejčastějším zdrojem informací, ze kterého se host o hotelu dozvěděl byl internet (36 %). Ten převládá nejvíce ve věkových kategoriích 46-55 a 26-35 let. Cca třetina hostů hotel znala z předchozí návštěvy. Nejvíce to tak bylo u kategorií 26-35 a 36-45 let. Sociální sítě byly zastoupeny minoritně (celkově s jednalo o 2 %). Nejvíce sociální sítě využila věková kategorie hostů 18-25 let.

Tabulka 4: počet hostů, kteří dostali informaci o registraci online předem SMS/e-mailem

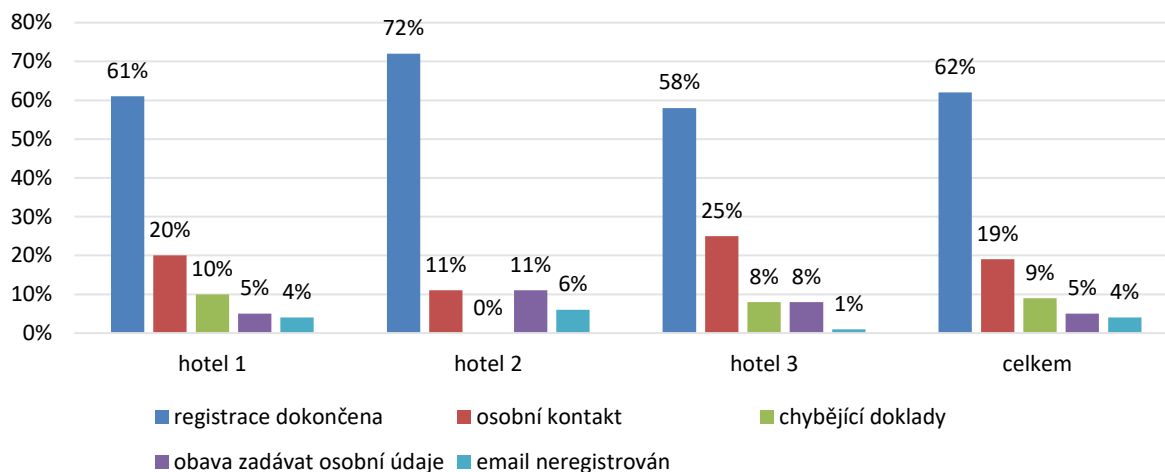
Hotel	Ano	Ne
Hotel 1	153	18
Hotel 2	18	1
Hotel 3	12	6
Celkem	183	25

Zdroj: Vlastní výzkum.

Informaci o online registraci obdrželo 183 respondentů z provedeného výzkumného vzorku. Nejvíce se jednalo o hosty z hotelu 1. Dále byli hosté dotazováni na názor na zaslanou zprávu a výsledného využití možnosti realizovat registraci na hotelu online. Celkově se dá konstatovat, že s podobou informace byli respondenti spokojeni. Většina (88 %) respondentů uvedla, že jsou spíše či zcela spokojeni s výstižností textu. 90 % respondentů považuje instrukce za jasné a 88 % respondentům se líbí celkový vzhled zprávy.

Ve většině případů byla online registrace dokončena (celkově 62 %). Graf 2 ukazuje i důvody, proč registrace online dokončena nebyla. Jako důvody nedokončení registrace zmínili hosté v 19 %, že raději upřednostňují osobní kontakt na recepci, v 9 % uvedli jako překážku pro dokončení registrace chybějící doklad a 5 % hostů se obává své údaje zadávat online. Jen 4 % hostů uvedlo, že e-mail ve své schránce nezaregistrovalo. Z pohledu jednotlivých hotelů se hodnocení nikterak zásadně neliší a dá se považovat téměř za totožné v porovnání s celkovými výsledky. V hotelu 3 je nepatrně vyšší zájem o osobní kontakt s personálem hotelu oproti ostatním porovnávaným hotelům, v tomto hotelu 25 % hostů uvedlo, že dávají přednost osobnímu kontaktu před online registrací, což ale může být způsobeno charakterem hotelu, resp. převažujícím motivu k pobytu – pracovní cesta, kdy se může jednat o pravidelné pracovní cesty.

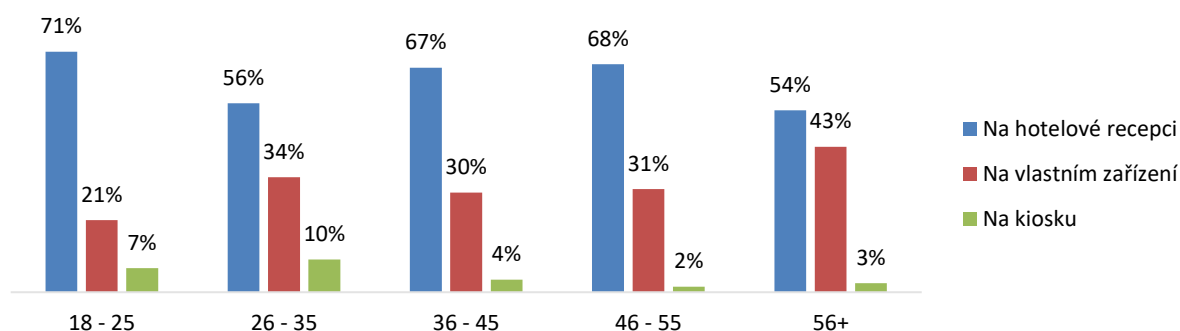
Graf 2: Dokončení online registrace



Zdroj: Vlastní výzkum

Způsob registrace hostů v hotelu se neliší u hostů členěných dle pohlaví. Muži i ženy preferují provést registraci na hotelové rezervaci z 62 %, 33 % pak uvedlo na vlastním zařízení a 4 % na kiosku, což odpovídá i celkovému průměru.

Graf 3: preferovaný způsob registrace dle věku

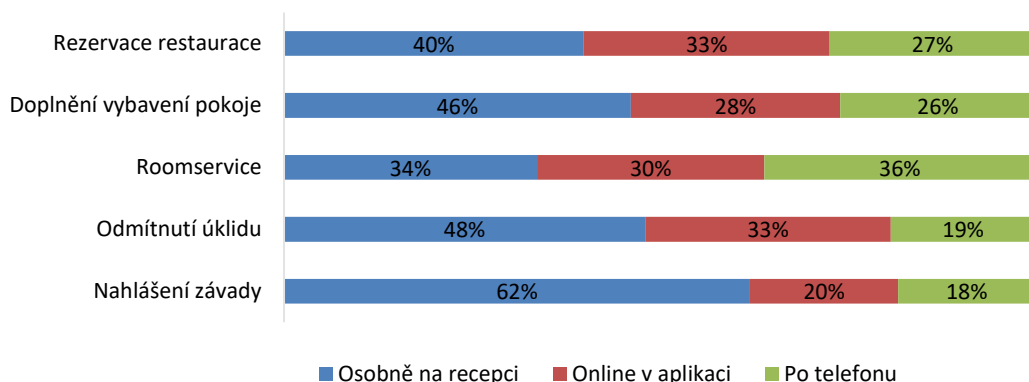


Zdroj: Vlastní výzkum.

Z pohledu rozdělení respondentů dle věku je zřejmá jednoznačně přednost registrace na hotelové recepci, což lze očekávat i s ohledem na relativně nové a neobjevené jiné možnosti. Zajímavé zjištění je, že nejmladší věkové kohorta respondentů má největší rozdíl mezi registrací na recepci a registrací pomocí vlastního zařízení či kiosku. Právě u mladších hostů by se dalo právě předpokládat vyšší podíl využití registrace prostřednictvím vlastního zařízení či kiosku. Nejvyšší podíl využívání vlastního zařízení pro registraci hosta je u věkové kategorie 56+ a 26-35 let. Registrace pomocí kiosku je spíše minoritní záležitostí a využívá ji nejvíce generace 26-35 let, ale i zde se jedná o 10 % respondentů. Největším motivátorem pro provedení online registrace je rychlé odbavení (odpovědělo 42 % respondentů). Dále je to možnost zadat údaje před příjezdem do hotelu (24 % respondentů), motivační podnět v podobě nápoje na uvítanou zdarma ocenilo 17 % respondentů. 10 % respondentů uvedlo jako motiv využití online registrace možnost nemluvit s personálem hotelu a 8 % respondentů motivuje bezkontaktní možnost samotná.

Osobní komunikaci respondenti preferují téměř u všech uváděných modelových požadavků, ale nejvíce je to u hlášení závady (62 % respondentů). Téměř polovina respondentů pak volí osobní komunikaci také v případě odmítnutí úklidu (48 % respondentů) a doplnění vybavení pokoje (46 % respondentů). Pro komunikaci ohledně pokojového servisu nejvíce preferují telefonické formy (36 %), ale tato služba má nejvíce vyrovnané poměry u jednotlivých způsobů komunikace. Online komunikaci v aplikaci nejvíce respondenti preferují při rezervacích v restauraci (33 %) či odmítnutí úklidu (33 % respondentů). Z výsledků se zdá, že největší potenciál pro jinou komunikaci, než tradiční na recepci jsou situace spojené s pokojovou službou a rezervacemi v restauracích a odmítnutí úklidu pokoje. Naopak pro hlášení závady zůstává nejoblíbenější způsob komunikace osobně na recepci.

Graf 4: způsob komunikace s personálem hotelu při řešení požadavků



Zdroj: Vlastní výzkum.

Výsledky výzkumu ukazují, že přestože je digitalizace vnímána převážně pozitivně, její praktické využití zůstává omezené. Tento rozpor odpovídá zjištěním Shamima et al. (2017), kteří upozorňují, že zavádění digitálních technologií do hotelnictví naráží na bariéry na straně uživatelů i personálu. Nízká míra dokončení online check-inu, především u starších hostů, potvrzuje, že osobní kontakt je v hotelnictví stále vnímán jako klíčový aspekt služby (Artimov, 2022). Preference osobní komunikace u řešení problémů odpovídá poznatkům Chandra (2023), který uvádí, že digitalizace je přínosná především v rutinních činnostech, zatímco ve složitějších situacích je stále upřednostňována lidská interakce. Data zároveň ukazují nižší využití digitálních služeb u hotelů zaměřených na pracovní cesty, což může naznačovat potřebu diferencovaného přístupu při implementaci – jak doporučuje i Hollander (2023) v souvislosti s online concierge službami.

Závěr

Výsledky tak potvrzují, že úspěšná digitalizace vyžaduje nejen technologické řešení, ale i adaptaci na specifické potřeby jednotlivých segmentů hostů. Ze sekundárních dat vyplývá, že zásadní pro aplikaci online registrace hostů je nutné, aby měli v profilu zadaný e-mail, což výrazně ovlivňuje využívání služby online registrace. Pro úspěšnost celého procesu se tedy jeví jako zcela zásadní získání e-mailové adresy od co největšího počtu hostů. Z celkového počtu přímých rezervací dokončilo proces online registrace pouze 30 % hostů ubytovaných v hotelech 1 a 2 a pouze 9 % hostů ubytovaných v hotelu 3. Velmi nízká úspěšnost je u online odhlašování hostů. Na základě dotazníkového šetření bylo zjištěno, že forma komunikace v procesu online registrace hostů je vhodně nastavena, avšak není zcela plně využíván

potenciál online registrací a komunikace ať už na vlastním zařízení či na kiosku. Z dotazníkového šetření také plyne, že rutinní komunikaci či procesy spojené s registrací hosta mají potenciál být přeneseny do online prostředí. Naopak komunikace pojící se k problémům či konkrétních požadavků hosta zůstane nadále na bázi osobní komunikace pomocí telefonu nebo rozhovoru na recepci.

Výzkum ukazuje, že zavádění digitalizace v hotelnictví nemusí být jednotné napříč typy hostů a hotely. Pro úspěšné zvýšení míry využití digitálních služeb je nezbytné segmentovat hosty podle účelu pobytu, věku a digitální gramotnosti. Vhodné je zavádět motivační prvky (např. benefit za použití online registrace), ale také minimalizovat překážky, jako je potřeba doplňujících kroků na recepci (např. ověření parkovacích karet). Pro personál znamená úspěšná digitalizace možnost snížení zátěže v exponovaných časech a efektivnější využití lidských zdrojů, ale vyžaduje změnu organizačních procesů a odpovídající školení.

Z teoretického hlediska studie přispívá k porozumění faktorům ovlivňujícím akceptaci digitálních technologií v prostředí hotelnictví ze strany zákazníka. Výsledky potvrzují, že digitální inovace je třeba hodnotit nejen z hlediska technologické připravenosti hotelu, ale především z hlediska ochoty a schopnosti zákazníků technologii přijmout. Zjištění podporují aplikaci teorií o přijetí technologií (např. TAM – Technology Acceptance Model) a potvrzují význam behaviorálních bariér i v kontextu zjevně přínosných inovací. Studie zároveň upozorňuje na potřebu rozšířit dosavadní přístupy o dimenzi „digitálního komfortu“ v prostředí služeb.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl za podpory projektu IGA 48/2024 Proměny turismu v kontextu současných změn ekonomiky Vysoké školy ekonomické v Praze.

Literatura

- Artimov, A. (2022). Upward and onward: The uprise of the hospitality sector. *Higher Education Digest*. <https://www.highereducationdigest.com/upward-and-onward-the-uprise-of-the-hospitality-sector/>
- Asociace hotelů a restaurací České republiky, z.s. (2024). *Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení České republiky 2025–2030: Doplňující metodika*. AHR ČR. <https://hotelstars.cz/Upload/2022/11/22/kompletni-metodika-zari22.pdf>
- Bookolo. (2023). Bookolo online check-in aneb investujte svůj čas chytře. *Bookolosystem*. <https://www.bookolosystem.com/bookolo-online-check-in-aneb-investujte-svuj-cas-chytre>
- Chandra, H. (2023). Embracing technology for sustainable hospitality: A path to greener future. *BW Hotelier*. <https://www.bwhotelier.com/article/embracing-technology-for-sustainable-hospitality-a-path-to-greener-future-481537>
- Fialová, L., & Pažout, J. (2020). „BOOK DIRECT – REZERVUJTE PŘÍMO“ & Výhody přímých rezervací pro vás i vaše hosty v době zotavení z krize. https://www.ahrcr.cz/Upload/podklady-na-web/broz_ura-book-direct-ahr-c-r-booksassist1.pdf
- Hollander, J. (2023). A complete guide to hotel digital concierges in 2025. *Hotel Tech Report*. <https://hoteltechreport.com/news/hotel-digital-concierge>
- Previo. (2024). Alfred samoobslužná recepcie pro hotely. <https://www.previo.cz/alfred>
- Scholz, P. (2021). *Ubytovací zařízení: Historie a současnost, provoz, management* (1. vyd.). Idea servis.

- Senge, P. M. (2007). *Pátá disciplína: Teorie a praxe učící se organizace* (1. vyd.). Management Press.
- Shamim, S., Cang, S., Yu, H., & Li, Y. (2017). Examining the feasibilities of Industry 4.0 for the hospitality sector with the lens of management practice. *Energies*, 10(4), 499. <https://doi.org/10.3390/en10040499>
- Veber, J. (2018). *Digitalizace ekonomiky a společnosti: Výhody, rizika, příležitosti* (1. vyd.). Management Press.

Kontaktní údaje

Bc. Zuzana Georgiánová, DiS.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta mezinárodních vztahů
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3
e-mail: geoz01@vse.cz

doc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.
Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta mezinárodních vztahů
Náměstí Winstona Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3
e-mail: petr.janecek@vse.cz

Aplikácia GAP analýzy vo vybranom podniku cestovného ruchu

Application of GAP Analysis in Chosen Tourism Business

Zuzana Gončárová & Lenka Galliková Andrášová

Abstrakt

Účelom štúdie je zvýšiť kvalitu poskytovaných služieb v Hoteli Toliar na Štrbskom Plese a dosiahnuť rast jeho konkurencieschopnosti. Tomu napomôže použitie techniky SERVQUAL, ktorá využíva model GAP pre zistenie rozdielov medzi skutočnou a očakávanou kvalitou poskytnutej služby. Model GAP je komplexný a zahŕňa skúmanie celkovo piatich oblastí, kde môže vzniknúť nesúlad medzi požadovaným (predpokladaným) stavom a skutočnosťou. V štúdii sa budeme zaoberať len rozporom medzi očakávaním zákazníka a skutočne vnímanou poskytnutou službou. Očakávanie zákazníka je pritom formované jeho potrebou, predstavami, osobnými skúsenosťami, marketingovou komunikáciou firmy a referenciami z jeho okolia či z internetu. Na základe uvedeného možno tvrdiť, že pravdivá komunikácia hotela smerom k zákazníkom je dôležitá pre dosahovanie vysokej kvality poskytovaných služieb. V štúdii sme konkrétne zisťovali v ktorých oblastiach sa skutočne poskytnutá služba najviac líšila od očakávaní zákazníkov. Z výsledkov výskumu vyplynulo, že najväčšie rezervy, resp. rozpory (GAP 5) má Hotel Toliar v oblasti kvality jedál v reštaurácii, oblečení a vystupovaní zamestnancov ako aj vo vybavení hotelovej izby. Z tohto dôvodu sa návrhy pre Hotel Toliar týkali oblastí ako sú celková informovanosť zákazníkov týkajúca sa ponuky a kvality jedál v reštaurácii aj vybavenia hotelovej izby.

Kľúčová slova: Kvalita. Informovanosť. Informačné materiály. Vnímaná a očakávaná služba. Zákazník.

Abstract

The purpose of the study is to increase the quality of services provided at the Hotel Toliar in Štrbské Pleso and achieve growth in its competitiveness. Using the SERVQUAL technique, which applies the GAP model to identify differences between the actual and expected quality of the service provided, can help this. The GAP model is comprehensive and includes the examination of five areas where a discrepancy may arise between the desired (assumed) state and reality. In the study, we will only deal with the discrepancy between the customer's expectation and the actually perceived service provided. The customer's expectation is shaped by his needs, ideas, personal experiences, the company's marketing communication and references from his surroundings or from the Internet. Based on the above, it can be argued that truthful communication of the hotel towards customers is important for achieving high quality of services provided. In the study, we specifically investigated in which areas the actually provided service differed the most from customer expectations. The research results showed that main discrepancies (GAP 5) in the Hotel Toliar appeared in the areas of food quality in the restaurant, clothing and behavior of employees, as well as in hotel room

equipment. For this reason, the proposals for Hotel Toliar concerned areas such as overall customer awareness regarding the offer and quality of food in the restaurant and hotel room equipment.

Keywords: Quality. Awareness. Information materials. Perceived and expected service. The customer.

Úvod

Pri konkurenčnom boji o zákazníkov sú na podniky cestovného ruchu kladené vysoké nároky. To sa týka kvality poskytovaných služieb a z toho vyplývajúcej spokojnosti zákazníka. Len vďaka neustálym pozitívnym zmenám môže podnik cestovného ruchu uspieť v konkurencii. Zmena je v každom podniku nevyhnutná, považuje sa za výzvu, vďaka ktorej má podnik príležitosť porovnať sa s konkurenciou a následne transformovať ponuku svojich služieb k zlepšeniu. Umožňuje odlíšiť sa od konkurencie a získať náskok pred ostatnými súťažiteľmi pri dodržaní zlatých pravidiel v podnikaní (Pribeanu, Toader, Sâmbotin, 2014).

Cieľom predkladaného príspevku je zistiť hlavné rozpory medzi vnímanou a očakávanou kvalitou služieb v zvolenom podniku, konkrétne v hoteli Toliar na Štrbskom Plese. Po zistení rozporu vo vnímanej a očakávanej kvalite služieb možno navrhnúť obsah informačných materiálov (vrátane www-stranok-hotela) tak, aby čo najobjektívnejšie informoval potenciálnych zákazníkov a taktiež, aby sprostredkované informácie boli hodnoverným prísľubom kvality. Dosiahnuť vytýčený cieľ nám pomôže vyhodnotenie dotazníkového prieskumu, jeho grafické spracovanie, vyhodnotenie jednotlivých otázok a v neposlednom rade vypočítanie rozporu medzi očakávanou a vnímanou kvalitou služieb pomocou metódy SERVQUAL.

Prehľad literatúry

Každý spotrebiteľ na trhu sa dennodenne stretáva s kvalitou, či už je to vedome alebo nevedome. Pritom kvalita má pre každého iný význam. V súčasnosti zahŕňa nielen maximalizáciu spokojnosti spotrebiteľa služieb, ale tiež ohľaduplnosť voči prostrediu, v ktorom podnik cestovného ruchu pôsobí. To pomôže rozvíjať predovšetkým dlhodobu udržateľný cestovný ruch (Toader et al., 2023; Toader, Ličaj, Văduva, 2023). Kvalita z tohto hľadiska nie je len subjektívny pojem, ale má zároveň charakteristiky, ktoré možno objektívne posudzovať. Patrí sem napr. rozvoj ekonomicky zaostaleho regiónu alebo zachovanie biotopu.

V našom príspevku sa budeme venovať hodnoteniu kvality na základe subjektívneho vnímania spotrebiteľov v cestovnom ruchu. Kvalita je súhrn merateľných a nemerateľných vlastností, ktoré určujú stupeň spôsobilosti produktu plniť funkcie, na ktoré bol vyrobený. Vyjadruje všestrannú využiteľnosť produktu v zhode s požiadavkou adekvátne uspokojiť zákazníkove potreby a jeho činnosti (Ubrežiová, Madzík, 2020).

Predpokladom pre úspech na trhu konkurencie je jednoznačne kvalitná služba. Služby nielen v cestovnom ruchu sú veľmi špecifické. Následne aj ich kvalita má špecifické spôsoby merania (Rašovská, Ryglová, 2017). Autori Grasseová a kol. (2012) označujú GAP analýzu ako rozdielovú alebo zrovnávaciu analýzu. *Analýza GAP* je tiež analyticko-plánovacím nástrojom, ktorý slúži na identifikovanie alebo skúmanie medzier, teda rozdielov, deficitov, nedostatkov, medzi súčasným stavom plnenia strategického cieľa a plánovaným (požadovaným) stavom plnenia tohto strategického cieľa organizácie.

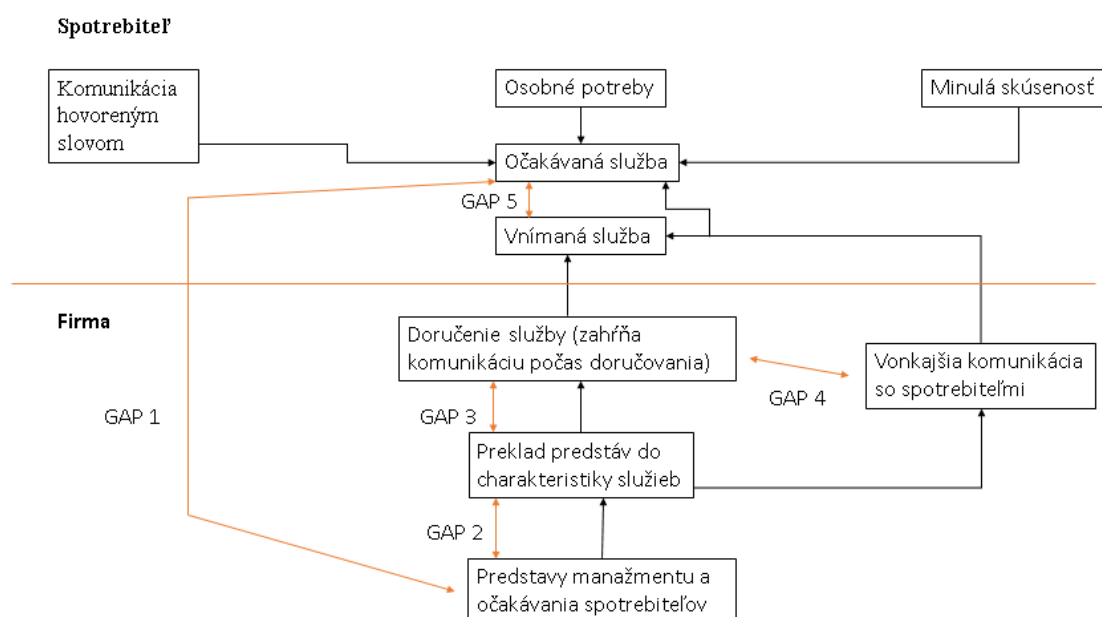
Ako uvádzajú Madzík a Čarnogurský (2020), model vysvetľuje päť medzier, ktorým v odbornej literatúre hovoria aj rozdiely, čiže potenciálnych zdrojov problémov v kvalite na základe procesu tvorby kvality. Vyššie spomínaný model je orientovaný najmä na sektor služieb.

Autor Vochozka (2020) a Nezmar (2017) tvrdia, že GAP analýza sa využíva pre prehľad naplnení požiadaviek organizácií a zákazníkov. Analýza, ktorú autori nazývajú aj analýza trhových medzier, patrí medzi základné metódy, ktoré obsahujú jedno kritérium alebo oblasť. Hlavnou myšlienkou analýzy je porovnať súčasný stav s požiadavkami a vyhodnotiť nedostatky, prípadné ďalšie návrhy pre zlepšenie.

Ryglová a Rašovská (2017) tvrdia, že GAP analýza odhaľuje nedostatky v kvalite služieb. Avšak, zároveň determinuje nástroje na ich prekonanie. Vďaka GAP modelu dokážeme podrobne analyzovať podnikové príčiny vedúce k rozdielom medzi očakávaním zákazníka a vnímaným výkonom (Velastegui-Hernández, R., Melo-Fiallos, D., Mayorga-Ases, M., Hernández-Del-Salto, S., Manobanda-Tenelema, E., & Garcia, M. V., 2024). Model má slúžiť na kvantifikáciu spokojnosti a hodnotenia kvality poskytovaných služieb.

Na obrázku 1 je graficky zobrazený GAP model. Autorky Rašovská a Ryglová (2017) jednotlivé medzery charakterizujú nasledovne: *GAP 1* charakterizujú ako rozpor medzi zákazníkovým očakávaním a predstavami manažmentu, *GAP 2* môžeme charakterizovať ako rozpor medzi názormi manažmentu na to, čo zákazníci od služby očakávajú a štandardmi, ktoré sú definované pre poskytnutie služby, *GAP 3* je charakterizovaný ako rozpor medzi štandardom a skutočným poskytnutím služby, *GAP 4* je rozpor medzi proklamovanou a poskytovanou úrovňou služieb, pričom firma by mala vždy ponúkať len to, čo skutočne môže splniť, *GAP 5* je rozdiel medzi očakávanou a vnímanou kvalitou služby. Obdržanú službu zákazník hodnotí na základe porovnania svojich očakávaní s realitou skutočne poskytnutej hodnoty služby. Očakávanie zákazníka je formované jeho vlastnou potrebou, predstavami, osobnými skúsenosťami, marketingovou komunikáciou firmy a referenciami z jeho okolia či z internetu. Pokiaľ obdržaná služba nezodpovedá predstavám, resp. nenapĺňa zákazníkove očakávanie, vedie to k jeho nespokojnosti.

Obrázok 1: Model GAP



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Rašovská & Ryglová, 2017.

Medzi významné metódy merania kvality vo svete patrí *technika SERVQUAL*, ktorá vychádza z *GAP modelu* (Chango-Cañaveral, Jaya-Jaramillo, Quezada-Sarmiento, Salas-Alvarez, 2022). Vychádza z predpokladu, že spokojnosť zákazníka je odrazom rozdielu medzi jeho očakávaním a vnímaním úrovne získanej služby. V prípade pozitívneho rozporu (GAP) hovoríme o spokojnom zákazníkovi, kedy jeho očakávania boli naplnené, v lepšom prípade získal viac ako očakával. V prípade nenaplnenia zákazníkovoých predstáv a očakávaní sa rozvíja tzv. negatívny rozpor (GAP), kedy klient pravdepodobne získava pocit, že za svoje peniaze neobdržal adekvátnu kvalitu služby (Ryglová, Rašovská, 2017).

Ryglová a Rašovská (2017) uvádzajú, že *SERVQUAL* posudzuje kvalitu prostredníctvom spokojnosti zákazníka v piatich základných dimenziách kvality: 1. spoľahlivosť, 2. zodpovedný prístup, 3. istota a dôveryhodnosť, 4. empatia, 5. hmatateľnosť.

Formulovanie dimenzií vychádza z modelu kvality služieb, ktorý vytvorili Zeithaml, Parasuraman a Berry v roku 1985. Ide o Koncepčný model kvality služieb uverejnený v *Journal of Marketing*, pričom autori uvádzajú aj jeho dôsledky pre budúci výskum (Zeithaml, Parasuraman, Berry, 1985).

Dáta a metódy

Technika *SERVQUAL* pracuje pôvodne s 22 najpoužívanějšími znakmi pre hodnotenie kvality služieb. Na meranie slúži dotazník. V štandardizovanom dotazníku sú znaky kvality transformované do otázok vo forme Likertovej škály súhlasu s tvrdením. Každá otázka má formulované dve odpovede. Odpovede „tak by to malo byť“ zisťujú očakávanie zákazníka a „tak to je“ odhaľujú vnímanie poskytovanej služby. Jednotlivé tvrdenia sú zákazníkom hodnotené na sedembodovej Likertovej hodnotiacej škále súhlasu s tvrdením, kde 1 zodpovedá silnému nesúhlasu a 7 silnému súhlasu s tvrdením. Následne sa dá spočítať rozdiel medzi vnímaním a očakávaním pre jednotlivé tvrdenia a dimenzie, ako aj vypočítať súhrnné nevážené, príp. vážené *SERVQUAL* skóre. Pri praktickej aplikácii techniky sa častejšie využíva päťbodová škála súhlasu. Skóre sa dá vypočítať samostatne pre jednotlivé dvojice tvrdení - očakávanie vs. vnímanie, pre jednotlivé dimenzie kvality služby aj pre výpočet súhrnného *SERVQUAL* skóre za všetky dimenzie (Ryglová & Rašovská, 2017).

Tabuľka 1: Príklad výpočtu priemernej známky jednotlivého kritéria kvality

	Očakávanie			Vnímanie/spokojnosť		
	Známka	Počet odpovedí	Známka x počet odpovedí	Známka	Počet odpovedí	Známka x počet odpovedí
Celkový vzhľad hotela	1	3	3	1	2	2
	2	13	26	2	12	24
	3	13	39	3	31	93
	4	24	96	4	12	48
	5	12	60	5	8	40
	priemerná známka		3,45	priemerná známka		3,18

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Dáta pre hodnotenie kvality služieb v hoteli Toliar*** na Štrbskom Plese sme získali dotazníkovým prieskumom u hostí hotela. Dotazník bol vytvorený za účelom zistenia rozporu medzi očakávanou a skutočne obdržanou službou v hoteli Toliar. V dotazníku sme chceli zistiť, aké očakávanie mali hostia pred príchodom do hotela a aká bola ich spokojnosť pri pobyte. Celkovo mal dotazník 9 otázok. Zisťovanie rozporu medzi očakávanou a vnímanou kvalitou

poskytovaných služieb sa realizovalo v 5. otázke. Tá obsahovala 17 atribútov kvality hotelových služieb (sú vymenované v tabuľke 2 a zobrazené na grafe číslo 1). V otázke bolo potrebné na Likertovej škále od 1 do 5 vyznačiť aké bolo očakávanie pred príchodom a aká spokojnosť pri pobyte, pričom 1 predstavovala najnižšie hodnotenie, 3 neutrálny postoj a 5 najvyššie hodnotenie. Následne sme vypočítali vážený priemer hodnotenia a zaznamenali ho do tabuľky. Príklad výpočtu pre jedno kritérium kvality obsahuje tabuľka číslo 1.

Celkovo sa prieskumu zúčastnilo 65 respondentov, pričom všetci respondenti sú zákazníkmi hotela Toliar***. Dotazník bol vyhotovený v dvoch podobách - v klasickej papierovej a elektronickej podobe. Zákazníkom ho odovzdali zamestnanci recepcie alebo bol doručený prostredníctvom elektronickej pošty, po poskytnutí služby v rozmedzí od októbra 2023 do februára 2024. Pre spracovanie dát získaných dotazníkom sme použili štatistické metódy, techniku SERVQUAL a GAP analýzu.

Tabuľka 2: Vek respondentov

Vek respondentov	Počet	Podiel
41-50	18	27,70 %
26-30	18	27,70 %
31-40	12	18,50 %
18-25	7	10,80 %
51-60	6	9,20 %
61 a viac	4	6,2 %

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Výsledky a diskusia

V nasledujúcej časti príspevku sa budeme venovať otázke rozporu medzi zákazníkovým očakávaním a vnímaním poskytnutej služby (GAP 5 na obrázku číslo 1). Podrobne si ju vyhodnotíme pomocou GAP analýzy a techniky SERVQUAL.

Tabuľka 3 obsahuje už spracované výsledky dotazníkového prieskumu. V prvom stĺpci sa nachádzajú hodnotené charakteristiky, resp. faktory kvality. V druhom stĺpci sú priemerné hodnoty vnímania daného faktora a v treťom stĺpci sú uvedené priemerné hodnoty očakávaní respondentov (hostí). Štvrtý stĺpec už predstavuje SERVQUAL skóre, teda rozdiel sledovaných hodnôt. V prípade, ak je hodnota záporná, nie je naplnené klientove očakávanie a vzniká zákaznícky rozpor. Ten znižuje hladinu celkovej spokojnosti s pobytom v hoteli a môže viesť tiež k zníženiu lojality klienta. Z faktorov ako sú: celkový vzhľad hotela, informačné materiály, hotelová izba, kvalita jedál v reštaurácii, oblečenie a vystupovanie zamestnancov, dodržiavanie sľubov zamestnancami, úprimný záujem zamestnancov, bezchybnosť v poskytovaní služieb, rýchlosť pri poskytovaných službách, správanie zamestnancov vzbudzujúce dôveru, profesionálne vystupovanie zamestnancov a individuálna pozornosť venovaná hosťovi v poslednom stĺpci zachytáva skóre a má zápornú hodnotu. U týchto faktorov bolo teda očakávanie hostí vyššie ako vnímanie kvality skutočne obdržaného výkonu. Táto informácia je dôležitá pre manažment hotela, preto by sa mali zamerať na zlepšenie faktorov, u ktorých je očakávanie hostí vyššie. Očakávania hostí pramenia zo skúseností a informácií, ktoré zákazníci získajú dopredu, či už prostredníctvom reklamy, informácií na webe hotela alebo referencií či doporučení od známych. Preto je vhodné zrevidovať, prípadne upraviť informácie ohľadne celkového vzhľadu hotela, informačných materiálov či hotelovej izby na webových stránkach hotela, aby čo najviac zodpovedali skutočnosti. U faktorov, ktoré je možné ovplyvniť ako kvalita jedál v reštaurácii, oblečenie a vystupovanie zamestnancov,

úprimný záujem zamestnancov, bezchybnosť v poskytovaní služieb, rýchlosť pri poskytovaní služieb, profesionálne vystupovanie zamestnancov a individuálna pozornosť venovaná hostovi a iné, potom podľa možnosti zlepšiť podmienky tak, aby hostia boli v konečnom dôsledku spokojní.

Tabuľka 3: Očakávanie a vnímanie hostí a ich rozpor (GAP 5)

Faktor kvality	Vnímanie (P)	Očakávanie (E)	Rozdiel(P-E)
Celkový vzhľad hotela	3,18	3,45	-0,26
Doprava v okolí hotela	3,66	3,32	0,34
Lokalita hotela	3,38	3,37	0,02
Vybavenie hotela	3,4	3,25	0,15
Vybavenie pre deti	3,58	3,28	0,31
Informačné materiály	2,89	3,00	-0,11
Hotelová izba	3,06	3,38	-0,32
Kvalita jedál v reštaurácii	2,8	3,4	-0,60
Oblečenie a vystupovanie zamestnancov	3,02	3,42	-0,40
Dodržiavanie sľubov zamestnancov	3,22	3,23	-0,02
Úprimný záujem zamestnancov	3,08	3,23	-0,15
Bezchybnosť v poskytovaní služieb	3,23	3,31	-0,08
Rýchlosť pri poskytovaní služieb	2,97	3,17	-0,20
Schopnosť zamestnancov plniť sľuby	3,17	3,14	0,03
Správanie zamestnancov vzbudzujúce dôveru	3,23	3,28	-0,05
Profesionálne vystupovanie zamestnancov	3,17	3,32	-0,15
Individuálna pozornosť	3,00	3,2	-0,20

Zdroj: Vlastné spracovanie.

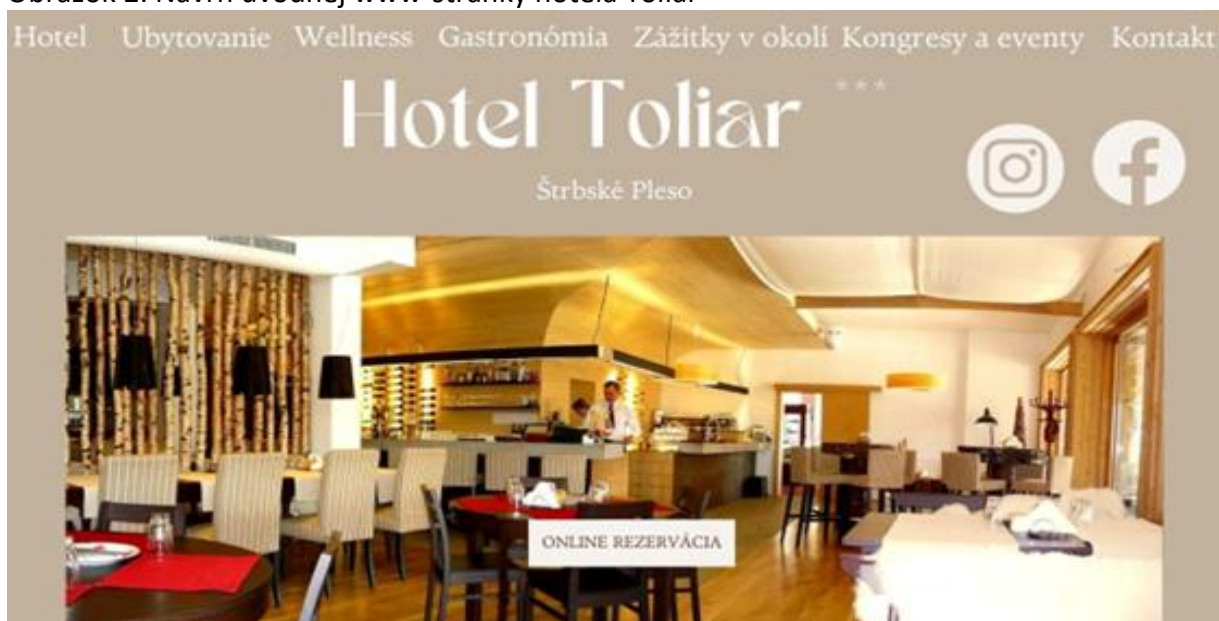
Na základe výsledkov analýzy sme sa dozvedeli, na aké nedostatky si dať pozor a v čom má skúmaný podnik priestor pre zlepšenie. Tieto nedostatky možno zhrnúť do troch základných problémov, ktoré je potrebné vyriešiť, aby zákazníkovo očakávanie bolo splnené. Prvý problém je celková informovanosť zákazníkov, druhým je očakávanie pred pobytom oproti skutočne vnímanej službe a tretím problémom je výber, hodnotenie a odmeňovanie zamestnancov. Vzhľadom na komplexnosť problém, rozhodli sa sa ďalej venovať len problematike informovanosti zákazníkov.

Z dotazníkového prieskumu sme sa dozvedeli, že spotrebitelia vnímajú ako nedostatok informácie o poskytovaných službách. Takmer 85 % respondentov uviedlo, že ich spokojnosť s informačnými materiálmi bola neutrálna a približne 15 % dokonca horšia ako očakávanie. Ani jeden respondent neuviedol číslo 4 alebo 5 na hodnotiacej škále. Po preskúmaní webovej stránky hotela a sociálnych sietí sme zistili, že potenciálny zákazník sa takto dozvie najvyšš základné informácie. Webová stránka hotela pôsobí veľmi zastaralo a nezaujímavo. Z týchto výsledkov je zrejmé, že celkový dojem hotela v porovnaní s informačnými materiálmi konkurencie klesá. Je zrejmé, že zariadenie nekladie dostatočný dôraz na reklamu a webové stránky ktoré by boli prehľadné, aby mal spotrebiteľ dostupné všetky informácie a mal objektívnu predstavu o tom, čo ho v danom zariadení čaká.

Hotel Toliar by mal investovať do *vylepšenia kvality webovej stránky a účtov na sociálnych sieťach*. Podľa nášho názoru by mal každý podnik, nielen v danom odvetví, zamestnať profesionála zodpovedného za tvorbu web stránky, ktorá bude prehľadná a jednoduchá na

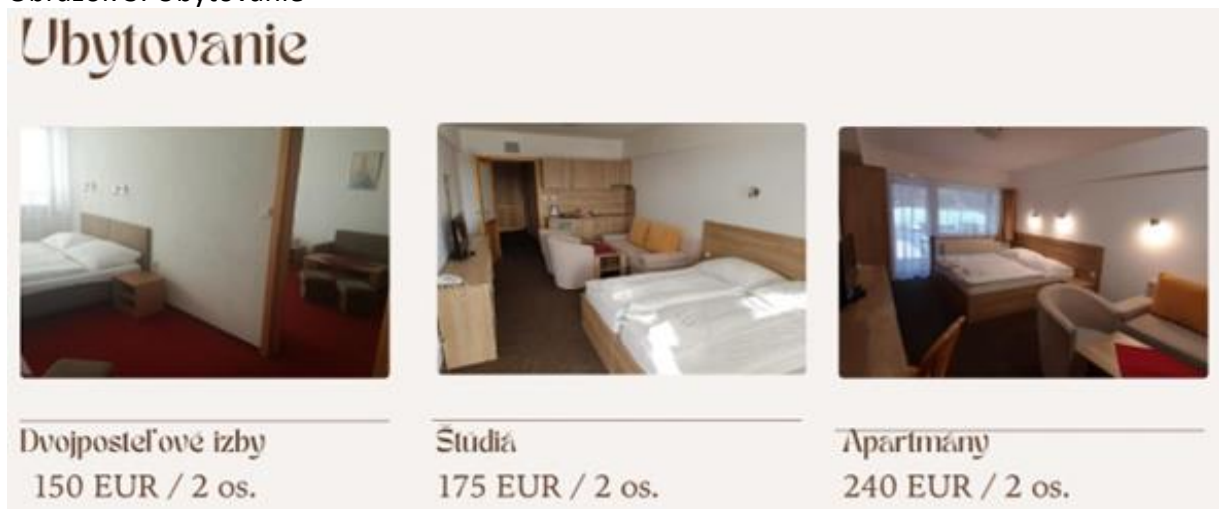
používanie pre spotrebiteľa. Zároveň by mala obsahovať informácie o poskytovaných službách hotela a atrakciách v jeho blízkosti. Príklad spracovania webovej stránky je na obrázku 2. Webová stránka by mala byť pravidelne aktualizovaná, aby na nej nechýbali informácie napr. o zľavách, ktoré aktuálne prebiehajú, o kultúrnych podujatiach v blízkosti zariadenia a ďalšie informácie, ktoré by mohli hosťa zaujímať a prilákať ho práve do vybraného zariadenia. Návrh obsahuje online rezerváciu, kde si hosť vie sám pobyt zarezervovať. Hlavná stránka by ponúkala odkazy na ďalšie strany, kde sa po prekliknutí hosť dozvie všetky informácie. Ďalej obsahuje odkaz na instagramové a facebookové prepojenie. Navrhujeme tu zakomponovať aj chatbota, vďaka ktorému by sa hosť okamžite vedel spojiť s pracovníkom na recepcii a jeho prípadné otázky by boli okamžite zodpovedané. Nemala by tu chýbať možnosť prepnúť si jazyk stránky aspoň na slovenčinu, češtinu, angličtinu, nemčinu, poľštinu a ruštinu. Aktuálna webová stránka ponúka takúto možnosť iba v slovenčine a angličtine.

Obrázok 2: Návrh úvodnej www-stránky hotela Toliar***



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Obrázok 3: Ubytovanie



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Predchádzajúci obrázok predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie o ubytovaní. Po kliknutí na vybraný typ ubytovania sa hosť dozvie dodatočné informácie, čo izba obsahuje, aké má vybavenie, akú má rozlohu a podobne. Táto stránka by mala obsahovať aj informáciu ohľadne check-inu a check-outu, vzhľadom na to, že na aktuálnej webovej stránke sa táto informácia nenachádza vôbec. Ďalej by tu bolo vhodné zakomponovať aj označenie, že hotel je petfriendly a cenu za prenocovanie pre domáceho miláčika.

Obrázok 4 predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie o wellness. Na tejto stránke by sa mali nachádzať informácie čo toto zariadenie ponúka, cenník pre vstup do wellness a cenník dodatočných služieb, telefonický kontakt, kde sa hosť môže objednať napr. na masáž a časy otváracích hodín.

Obrázok 4: Wellness

Wellness

TOLIAR je komplexom parných a vodných kúpeľov, kde celkovú atmosféru uvoľnenia a oddychu vytvárajú :

- finska sauna do 100°C
- kanadská sauna do 80°C
- parná inhalačná sauna do 40°C, vlhkosť 40-60%
- solný parný kúpeľ do 45°C
- tepidárium, infrakabína
- vírivá vaňa
- plavecký bazén so slanou vodou
- detský bazénik
- ľadopád
- vodná cesta

Nechýba ani odborná klasická masáž, reflexná masáž, medová masáž. Masáže poskytujú naši maséri denne od 14.00 do 21.00 hod. Cena polhodinovej klasickej masáže je 18,-- EUR , Cena hodinovej masáže je 30,-- EUR . Masáže si môžete objednať aj telefonicky. Navštívte náš VITÁLNY SVET TOLIAR a doprajte svojmu telu oddych a regeneráciu. Otváracia doba: denne od 14.00 do 22.00 hod.



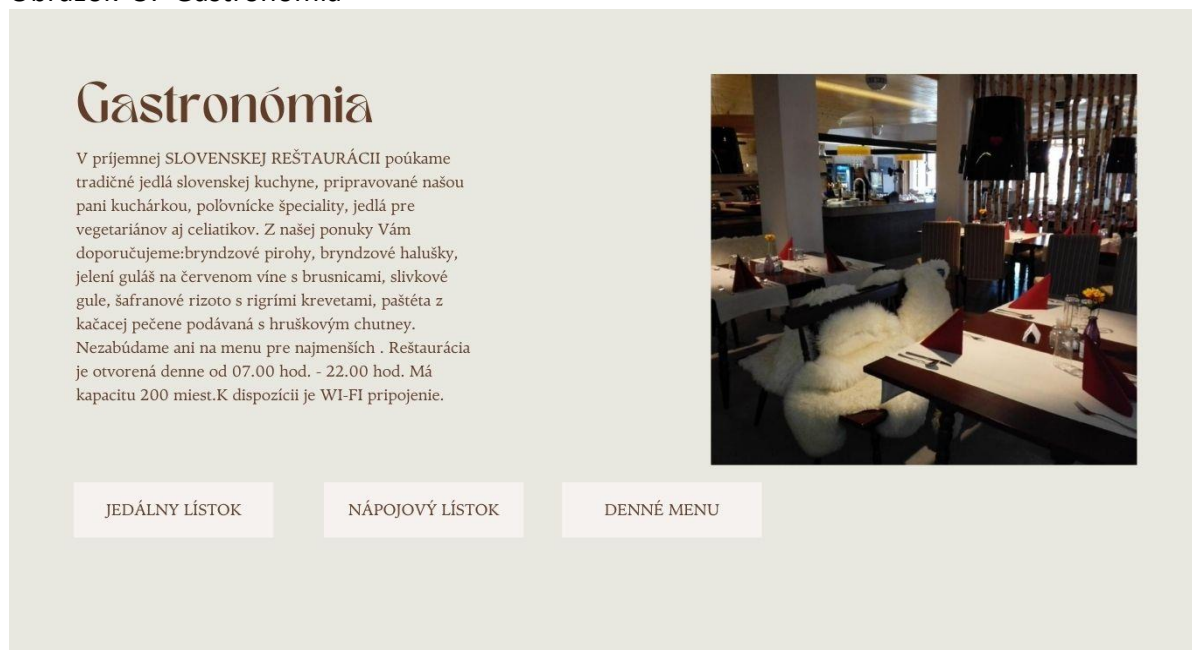
Cena vstupu - pre verejnosť: 19,- EUR/osoba/3 hodiny. Deti do 3 rokov - gratis.

Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Obrázok 5 predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie o gastronómii. Na tejto stránke by sa mali nachádzať informácie o hotelovej reštaurácii, odkaz na aktuálny jedálny lístok, aktuálny nápojový lístok a aktuálnu ponuku menu, nakoľko na aktuálnej webovej stránke sa nachádza jedálny lístok, ktorý už pár rokov nie je aktuálny. Samozrejme by nemala chýbať fotogaléria a časy nielen otváracích hodín reštaurácie, ale aj časy, kedy sa podávajú raňajky, obedy a večere a ceny týchto služieb pre externých hostí.

Obrázok 6 predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie ohľadne zážitkov v okolí. Návštevník web stránky si kliknutím na odkaz vyberie čo ho zaujme a otvorí sa mu dodatočné informácie s tipmi kam počas svojho pobytu vyraziť. Tieto informácie sú pre potenciálnych zákazníkov veľmi dôležité, pri plánovaní výletov. Vzhľadom na to, že hotel na svojej aktuálnej webovej stránke neponúka túto možnosť, tieto informácie považujeme za dôležité a navrhujeme, aby ich hotel do svojho nového webu zakomponoval.

Obrázok 5: Gastronómia



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Obrázok 6: Zážitky v okolí



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Obrázok 7 predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie o kongresoch a eventoch. Vzhľadom na to, že veľké množstvo ubytovaní je za účelom kongresov a eventov, je tu veľká príležitosť aby dal hotel potenciálnym zákazníkom čo najviac informácií, že ponúka takúto možnosť. Navrhujeme tu zakomponovať informácie ohľadne kapacity, vybavenia, fotografií a telefónne číslo na osobu, ktorá má na starosti kongresy a eventy. Odporúčame doplniť aj informácie o prípadných doplnkových službách, ktoré by hotel vedel zabezpečiť.

Obrázok 8 predstavuje prepojenie z hlavnej stránky na informácie kde sa hotel nachádza, na telefónne čísla, e-mailové adresy a prepojenie na sociálne siete, kde sa hosť môže dozvedieť ďalšie užitočné informácie. Ďalej by bolo vhodné uverejniť tu aj GPS súradnice a mapu, aby hosť vedel podľa presnej polohy zistiť, kde sa hotel nachádza.

Obrázok 7: Kongresy a eventy

Kongresy a eventy

Hotel Toliar ponúka možnosť usporiadania kongresov, seminárov, obchodných rokovaní, firemných stretnutí a rodinných osláv.

Kongresové priestory :

- kongresová sála - malá - 40 miest
- kongresová sála - veľká - školské sedenie 200 miest



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Obrázok 8: Kontakt

Kontakt

HOTEL TOLIAR ***
Poštová 4021/8
059 85 Štrbské Pleso
Slovakia

tel.: ++421 52 4781011 , ++421
911236386 , ++421 52 4492690, ++421
918694874

Email: kanc@tatry-toliar.sk

Get Social

Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Príspevky na instagram

Hotel Toliar pre svojich sledovateľov na instagrame netvorí takmer žiaden obsah. Oproti iným hotelom v rovnakom odvetví veľmi zaostáva, keďže konkurencia na sociálnej sieti zdieľa svoje ponuky takmer každý deň. Preto sme pre hotel vytvorili zaujímavé návrhy, ktoré by mohli na svojej instagramovej sociálnej sieti zdieľať a osloviť tak nielen nových zákazníkov, ale byť v kontakte aj s tými lojálnymi. Hotelu odporúčame zdieľať rôzne novinky, akcie, pobytové balíky, obedové menu, wellness procedúry a všetko, čo by mohlo zákazníka vhodne informovať a následne tiež motivovať, aby si danú službu zakúpil.

Obrázok 9 predstavuje návrh príspevku na instagram, ktorý by informoval, že hotel ponúka nielen masáže, ale tiež služby wellness, ktoré môžu využiť aj externí hostia. Takto môže hotel získať nielen nových zákazníkov, ktorí vo svojom ubytovacom zariadení tieto služby nemajú, ale aj potenciálneho budúceho zákazníka, ktorý by celkové služby hotela do budúcnosti rád

využil. Príspevok na Facebook láka hostí na chutné raňajky priamo v hoteli. V príspevku by nemal chýbať popis, čo takéto raňajky obsahujú, časy podávania raňajok a cena pre externých hostí.

Obrázok 9: Ponuka wellness služieb na Instagram/ponuka raňajok na Facebook hotela



Zdroj: vlastné spracovanie pomocou www.canva.com.

Záver

Na základe analýzy GAP pomocou SERVQUAL modelu bolo zistené, že v hoteli Toliar existujú významné rozdiely medzi očakávaniami hostí a ich skutočným vnímaním poskytovaných služieb. Najväčšie negatívne rozdiely sa týkali kvality jedál, vzhľadu hotela, informačných materiálov a vystupovania zamestnancov. Tieto faktory najviac prispievajú k zníženej spokojnosti hostí a môžu negatívne ovplyvniť ich lojalitu. Zákazníci majú často prehnané očakávania na základe nedostatočných alebo zavádzajúcich informácií na webe hotela. Analýza ukázala potrebu zlepšiť kvalitu informácií o hoteli, najmä prostredníctvom modernejšej a funkčnejšej webovej stránky. Tá by mala byť pravidelne aktualizovaná a dostupná vo viacerých jazykoch. Dôležitá je aj prítomnosť na sociálnych sieťach, kde hotel aktuálne veľmi zaostáva za konkurenciou. Vhodným krokom by bolo zamestnať odborníka na digitálny marketing, ktorý by zlepšil online komunikáciu a prístupnosť informácií. Zároveň je nutné zvýšiť kvalitu poskytovaných služieb prostredníctvom školení zamestnancov a lepšieho hodnotenia ich výkonu. Tieto kroky by mohli významne prispieť k zvýšeniu spokojnosti a návratnosti zákazníkov.

Literatúra

- Canva. (2024, January 15). Canva. <https://www.canva.com>
- Grasseová, M., Dubec, R., & Řehák, D. (2012). *Analýza podniku v rukou manažera*. Albatros Media.
- Chango-Cañaveral, P. M., Jaya-Jaramillo, D. E., Quezada-Sarmiento, P. A., & Salas-Alvarez, W. T. (2022). Analysis of the quality service of the Hotel Villa Colonial through the SERVQUAL method and cloud computing tools. In *2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 1–7). IEEE.
- Madzík, P., & Čarnogurský, K. (2020). *Požiadavky zákazníka a proces ich plnenia*. Ružomberok: Verbum.
- Nezmar, L. (2017). *GDPR: Praktický průvodce implementací*. Grada Publishing.
- Pribeanu, G., Toader, C. S., & Sâmbotin, D. (2014). Entrepreneurial policies in tourism and agro-tourism. *Lucrări Științifice Management Agricol*, 16(4), 77–82.
- Rašovská, I., & Ryglová, K. (2017). *Management kvality služeb v cestovním ruchu*. Grada Publishing.
- Toader, C. S., Rujescu, C. I., Feher, A. A., Zajdel, M., Michalcewicz-Kaniowska, M., Ubrežiová, I., & Komarek, L. (2023). Investigating tourists' interest in sustainable travel when using online booking accommodation: A multinational approach. *Proceedings of the 1st International Conference TENDEV 2023* (pp. 305–322). Peter Lang.
- Toader, C. S., Liçaj, B., & Văduva, L. (2023). Albergo Diffuso concept – An alternative for the revitalization of Romanian villages and development of sustainable tourism. *Lucrări Științifice Management Agricol*, 25(1), 275–280.
- Ubrežiová, I., & Madzík, P. (2020). Kvalita a konkurencieschopnosť. *Reflexie*, 4(2), 186–211.
- Velastegui-Hernández, R., Melo-Fiallos, D., Mayorga-Ases, M., Hernández-Del-Salto, S., Manobanda-Tenelema, E., & Garcia, M. V. (2024). Perceived quality of service in tourist transportation in the city of Baños de Agua Santa, Ecuador. *Sustainability*, 16(17), 7245.
- Vochozka, M. (2020). *Metody komplexního hodnocení podniku* (2. aktualiz. vyd.). Grada Publishing.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50.

Kontaktní údaje

Ing. Zuzana Gončárová, PhD.
Katolícka univerzita v Ružomberku
Pedagogická fakulta
Katedra manažmentu
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok
e-mail: zuzana.goncarova@ku.sk

Mgr. Lenka Galliková Andrášová
Lomničan, s.r.o.
Tatranská Lomnica 14158
059 60 Vysoké Tatry
e-mail: l.androv9@gmail.com

Využití ICT pro zajištění bezpečnosti zahraničních turistů v České republice: Sekundární analýza trendů a výzev

The Use of ICT to Ensure the Safety of Foreign Tourists in the Czech Republic: A Secondary Analysis of Trends and Challenges

Iveta Hamarneh

Abstrakt

Příspěvek se zaměřuje na propojení informačních a komunikačních technologií (ICT) s problematikou bezpečnosti zahraničních turistů v České republice. Na základě analýzy sekundárních dat, zahrnujících akademické studie, statistiky a reporty, je hodnocen potenciál ICT nástrojů pro zajištění bezpečnosti a komfortu turistů. Literární rešerše shrnuje současné poznatky o využití digitálních technologií v cestovním ruchu, včetně mobilních aplikací, IoT a geolokačních systémů, a jejich přínosu v prevenci kriminality a krizovém managementu. Analýza sekundárních dat identifikuje klíčové faktory ovlivňující bezpečnost turistů, jako je dostupnost informačních systémů a bariéry při jejich využívání. Diskuze porovnává situaci v České republice s mezinárodními trendy a poskytuje doporučení pro zlepšení infrastruktury a zavádění nových technologií. Příspěvek zdůrazňuje důležitost spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem a identifikuje hlavní výzvy, včetně jazykových bariér a potřeby zvyšování povědomí o dostupných službách. Závěr přináší doporučení pro budoucí rozvoj bezpečnostních technologií v českém cestovním ruchu a navrhuje oblasti pro další výzkum.

Klíčová slova: Bezpečnost turistů. Cestovní ruch. Česká republika. Geolokační systémy. Informační a komunikační technologie. Krizový management. Mobilní aplikace. Sekundární analýza.

Abstract

The paper focuses on the connection between information and communication technologies (ICT) and the issue of foreign tourist safety in the Czech Republic. Based on the analysis of secondary data, including academic studies, statistics, and reports, the potential of ICT tools for ensuring the safety and comfort of tourists is evaluated. The literature review summarizes current knowledge on the use of digital technologies in tourism, including mobile applications, the Internet of Things (IoT), and geolocation systems, and their contributions to crime prevention and crisis management. The analysis of secondary data identifies key factors influencing tourist safety, such as the availability of information systems and the barriers to their effective use. The discussion compares the situation in the Czech Republic with international trends and provides recommendations for improving infrastructure and the implementation of new technologies. The paper emphasizes the importance of collaboration between the public and private sectors and identifies major challenges, including language barriers and the need to increase awareness of available services. The conclusion offers

recommendations for the future development of safety technologies in Czech tourism and suggests areas for further research.

Keywords: Czech Republic. Crisis management. Geolocation systems. Information and communication technologies. Mobile applications. Tourism. Tourist safety. Secondary analysis.

Úvod

Cestovní ruch představuje jeden z nejdůležitějších pilířů globální ekonomiky a významně přispívá k rozvoji jednotlivých destinací. S rostoucím počtem turistů na celém světě se stále více dostává do popředí otázka bezpečnosti, která je zásadním faktorem ovlivňujícím rozhodování cestovatelů při výběru destinace. Zajištění bezpečnosti zahraničních turistů je klíčové nejen z hlediska ochrany jejich zdraví a života, ale také pro udržení konkurenceschopnosti dané destinace. V současné době hrají v této oblasti zásadní roli informační a komunikační technologie (ICT), které umožňují efektivní prevenci rizik, rychlou reakci na krizové situace a lepší komunikaci s turisty.

ICT technologie, jako jsou mobilní aplikace pro nouzové situace, geolokační systémy, digitální informační platformy, chytré bezpečnostní kamery nebo varovné systémy v reálném čase, výrazně přispívají k zajištění bezpečnosti turistů. Tyto technologie pomáhají nejen zlepšovat krizový management, ale také zvyšují důvěru turistů v navštěvovanou destinaci. V kontextu České republiky, která je oblíbenou destinací pro zahraniční návštěvníky, se otázka efektivního využití ICT stává stále důležitější. Česká republika se pyšní pověstí bezpečné země, avšak s rostoucími výzvami v oblasti kybernetických hrozeb, terorismu, přírodních katastrof nebo krizí, jako byla pandemie COVID-19, je nutné tuto pověst aktivně podporovat a rozvíjet.

Hlavním výzkumným problémem této práce je identifikovat, jaké jsou současné trendy v oblasti využití ICT pro zajištění bezpečnosti turistů a jaké výzvy přináší implementace těchto technologií v českém prostředí. Zkoumáme tedy, jaké moderní technologie a postupy jsou v současnosti aplikovány v oblasti cestovního ruchu, a také analyzujeme faktory, které mohou omezovat jejich efektivní zavádění. Těmito faktory mohou být například technická omezení, nedostatek finančních prostředků, nízká digitální gramotnost turistů nebo absence koordinace mezi veřejným a soukromým sektorem. Cílem tohoto příspěvku je tedy identifikovat klíčové přínosy a omezení využití ICT v oblasti bezpečnosti zahraničních turistů v České republice. Příspěvek se zaměřuje na sekundární analýzu dostupné literatury, odborných studií a případových studií z českého i mezinárodního prostředí. Cílem je nejen poukázat na příklady dobré praxe, ale také formulovat doporučení pro zlepšení aktuální situace a identifikovat oblasti, kde existují příležitosti pro další rozvoj.

Příspěvek je strukturován do několika hlavních částí. V první části, nazvané „Přehled literatury“, jsou shrnuty klíčové teoretické koncepty a dostupné studie zaměřené na využití ICT v cestovním ruchu a oblasti bezpečnosti turistů. Zde se zaměřujeme jak na globální trendy, tak na specifika českého prostředí. Následuje část „Data a metody“, kde je popsán metodologický přístup založený na sekundární analýze dat, včetně popisu použitých zdrojů a analytických metod. V části „Výsledky a diskuse“ jsou prezentována hlavní zjištění, která se týkají přínosů ICT technologií pro bezpečnost turistů a identifikovaných výzev v jejich implementaci. Tato část zároveň zahrnuje diskusi výsledků v širším kontextu a srovnání se zahraničními zkušenostmi. Práce je zakončena částí „Závěr“, kde jsou shrnuty klíčové poznatky, formulována doporučení pro praxi a navrženy možnosti pro další výzkum v oblasti ICT a bezpečnosti v cestovním ruchu. Tento strukturovaný přístup umožňuje systematicky

analyzovat danou problematiku a nabídnout konkrétní závěry a doporučení, která mohou být přínosná pro tvůrce politik, poskytovatele služeb v cestovním ruchu i samotné turisty.

Přehled literatury

ICT v cestovním ruchu: Aktuální trendy a jejich dopady na bezpečnost turistů

V posledních letech se ICT staly nedílnou součástí řízení destinací a zajišťování bezpečnosti turistů. Významný posun zaznamenáváme zejména v oblasti mobilních aplikací, internetu věcí (Internet of Things, IoT), geolokačních systémů a umělé inteligence (AI).

Podle Gretzela et al. (2015) je zavádění smart technologií klíčové pro zvyšování bezpečnosti v turistických destinacích. Autoři zdůrazňují, že efektivita těchto technologií závisí nejen na jejich samotné existenci, ale především na způsobu jejich nasazení a integrace do krizového managementu (Gretzel, 2018).

Mobilní aplikace, jako je Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS, 2024), hrají zásadní roli v poskytování varování v reálném čase a koordinaci záchranných složek (Gretzel, 2018). Tyto aplikace zvyšují schopnost destinací reagovat na mimořádné události tím, že umožňují rychlou a efektivní komunikaci mezi různými zainteresovanými stranami, což je klíčové pro úspěšné zvládání krizových situací.

Dalším příkladem je využití geolokačních služeb, které hrají klíčovou roli v řízení turistických toků, zejm. v prevenci přeplnění atraktivních lokalit, což je zásadní pro zajištění bezpečnosti návštěvníků. Becken & Hughey (2013) ve své studii "Linking tourism into emergency management structures to enhance disaster risk reduction" zdůrazňují význam integrace turistických aktivit do struktur krizového řízení, což může přispět k efektivnějšímu zvládání rizik spojených s vysokou koncentrací návštěvníků.

Kromě toho se stále více využívají technologie internetu věcí (IoT) v kombinaci s analýzou velkých dat pro monitorování a řízení davů na frekventovaných místech, jako jsou dopravní uzly nebo velké akce. IoT senzory mohou sledovat hustotu davu, detekovat neobvyklé chování a poskytovat v reálném čase data pro prediktivní analýzy, což umožňuje rychlou identifikaci potenciálních krizových situací a jejich prevenci. Například v oblasti dopravy jsou IoT senzory využívány k monitorování stavu vozidel a infrastruktury, což přispívá k předcházení nehodám a optimalizaci provozu. IoT senzory v kombinaci s analýzou velkých dat pomáhají nejen předcházet nehodám, ale i rychle identifikovat potenciální krizové situace, například v dopravních uzlech nebo na velkých akcích (Xie et al., 2021; Khomich, 2022; Davis, 2025). Implementace těchto technologií vyžaduje pečlivé plánování a spolupráci mezi různými zainteresovanými stranami, včetně veřejných institucí, soukromých společností a odborníků na krizové řízení, aby byla zajištěna jejich účinnost a udržitelnost.

V souvislosti s umělou inteligencí je diskutována její role při predikci bezpečnostních hrozeb. Xiang et al. (2021) zdůrazňují, že AI může analyzovat historická data o incidentech a na jejich základě předvídat rizikové faktory v reálném čase. Tento přístup je klíčový pro zlepšení bezpečnosti v turistických destinacích, protože umožňuje proaktivní řízení rizik a efektivní reakce na potenciální hrozby. Například letiště v Dubaji používá AI ke sledování chování cestujících a identifikaci potenciálně nebezpečných situací dříve, než k nim dojde.

Bezpečnost turistů: Role ICT v prevenci kriminality a krizovém řízení

Bezpečnost turistů je komplexní problematikou zahrnující prevenci, reakci na krizové situace a následné zotavení destinace. Technologický pokrok v oblasti mobilních technologií a digitálních identifikačních systémů významně ovlivnil přístup k prevenci kriminality zaměřené na turisty.

Mawby & Ozascilar (2022) ve své studii analyzují vztah mezi kriminalitou a cestovním ruchem a uvádějí, že turisté jsou třikrát až čtyřikrát více ohroženi viktimizací než místní obyvatelé. Tento zvýšený risk je často způsoben neznalostí prostředí, jazykovými bariérami a uvolněným chováním během dovolené. Implementace mobilních technologií a digitálních identifikačních systémů může přispět k rychlejší identifikaci pachatelů a snížení pravděpodobnosti úspěšných kriminálních aktivit. Moderní technologie, jako jsou městské kamerové dohlížecí systémy (MKDS), hrají klíčovou roli v prevenci kriminality v turistických oblastech. Tyto systémy jsou instalovány na frekventovaných místech, kde se nejčastěji pohybují obyvatelé a návštěvníci měst, a slouží k dohledu nad dodržováním veřejného pořádku a ochraně bezpečnosti osob a majetku. MKDS přispívají k vytváření bezpečných zón v exponovaných lokalitách a jejich preventivní funkce je zásadní pro snižování kriminality v turistických destinacích. Kromě toho se na konferenci v Plzni v roce 2023 diskutovalo o využití moderních technologických řešení, která umožňují efektivní využívání bezpečnostních systémů a zkracují dobu reakce na nenadálé události (Prevence kriminality v České republice, 2025). Mezi tato řešení patří například audio a video analýzy, které mohou být využity k rychlejší identifikaci pachatelů a prevenci kriminality v turistických oblastech. Integrace těchto technologií do bezpečnostních strategií turistických destinací vyžaduje spolupráci mezi veřejným a soukromým sektorem, stejně jako kontinuální vzdělávání a informování turistů o dostupných bezpečnostních opatřeních. Tímto způsobem lze zvýšit celkovou bezpečnost turistů a snížit míru kriminality v oblastech s vysokou návštěvností.

V krizovém řízení cestovního ruchu je klíčová schopnost rychlé a efektivní komunikace s turisty. Faulkner (2001) ve své studii zdůrazňuje význam informačních a komunikačních technologií (ICT) pro distribuci informací ve všech fázích krize, od prevence přes reakci až po obnovu. Jeho model krizového managementu v cestovním ruchu zahrnuje šest fází: stádium před krizí, prodromální fáze, fáze pohotovosti, přechodu, zotavování a závěrečné vyřešení. V každé z těchto fází hrají ICT klíčovou roli při zajišťování aktuálních informací pro turisty i místní obyvatele. Praktickým příkladem efektivního využití ICT v krizové komunikaci je systém Emergency Mobile Alert (EMA) na Novém Zélandu. Jde o systém varování, navržený k distribuci nouzových upozornění na mobilní zařízení. Tento systém využívá technologii Cell Broadcast k odesílání zpráv o mimořádných událostech, jako jsou přírodní katastrofy, zdravotní hrozby nebo jiné krizové situace, přímo na kompatibilní mobilní telefony v konkrétních geografických oblastech. EMA byl spuštěn v listopadu 2017 a od té doby se stal klíčovým nástrojem pro rychlou a efektivní komunikaci s veřejností během nouzových situací (GET READY, 2025).

Výzvy a bariéry při implementaci ICT v oblasti bezpečnosti turistů

Přestože potenciál ICT technologií pro zajištění bezpečnosti turistů je nesporný, jejich efektivní implementace čelí řadě výzev a bariér. Jazykové bariéry představují významný problém v mnoha turistických destinacích, zejména pokud jde o přístup k bezpečnostním informacím. Reisinger & Turner (2003) ve své publikaci "Cross-cultural behaviour in tourism: concepts and analysis" zdůrazňují, že nedostatečné jazykové přizpůsobení bezpečnostních aplikací a informačních systémů může výrazně snížit jejich dostupnost pro široké spektrum turistů. Například krizové zprávy dostupné pouze v místním jazyce jsou pro zahraniční návštěvníky prakticky nepoužitelné, což může vést k nedorozuměním a ohrožení jejich bezpečnosti. Pro zlepšení této situace je nezbytné, aby destinace investovaly do vícejazyčných informačních systémů a aplikací, které zohledňují jazykovou rozmanitost návštěvníků. To zahrnuje nejen překlady důležitých informací do nejčastějších jazyků turistů, ale také využití univerzálních

symbolů a piktogramů, které mohou překlenout jazykové bariéry. V digitálním věku mohou mobilní aplikace s vícejazyčnou podporou, automatickými překladači a hlasovými asistenty výrazně přispět k překonání těchto překážek. Například aplikace poskytující aktuální bezpečnostní upozornění, mapy s označením bezpečných zón nebo kontakty na nouzové služby v několika jazycích mohou zvýšit bezpečnost a komfort turistů.

Technologická gramotnost představuje významnou výzvu v oblasti cestovního ruchu, zejména pro starší turisty a návštěvníky z méně rozvinutých zemí. Navzdory rostoucí digitalizaci zůstává část populace závislá na tradičních formách získávání informací, což může být v krizových situacích problematické. Tussyadiah (2014) poukazuje na to, že i přes rozmach digitálních technologií a jejich integraci do cestovního ruchu existuje skupina turistů, kteří preferují tradiční způsoby získávání informací, jako jsou tištěné průvodce, mapy nebo osobní doporučení. Tato závislost na tradičních médiích může vést k omezenému přístupu k aktuálním informacím v reálném čase, což je v krizových situacích, jako jsou přírodní katastrofy nebo bezpečnostní hrozby, zásadní nevýhodou. Starší turisté často čelí bariérám v používání moderních technologií kvůli nižší úrovni digitální gramotnosti. Mezinárodní i národní průzkumy analyzovaly digitální dovednosti a jejich rozdíly napříč věkovými skupinami a dospěly k závěru, že starší generace má nižší úroveň digitální gramotnosti a méně často využívá internet (Pew Research Center, 2014; OECD, 2019; ČSÚ, 2018).

Nedostatečné povědomí o dostupných službách a technologiích významně omezuje využívání informačních a komunikačních technologií v cestovním ruchu (Buhalis & Sinarta, 2019). Hall (2010) ve své studii identifikuje nedostatek koordinované informační kampaně jako jednu z klíčových překážek pro zvyšování bezpečnostního povědomí mezi turisty. Mnoho turistů například nemá dostatečné informace o existenci aplikací, které mohou být v nouzových situacích zásadní, jako jsou aplikace typu ICE (In Case of Emergency). Tyto aplikace umožňují rychlý přístup k důležitým kontaktním informacím, jako jsou kontakty na rodinu, lékaře nebo pojišťovny, což může být klíčové v případě nehody nebo zdravotní krize. Kromě bezpečnostních aplikací turisté často nevědí ani o dalších užitečných nástrojích, jako jsou digitální průvodci, jazykové překladače, mapy offline nebo platformy pro sdílení zkušeností s ostatními cestovateli. Tento nedostatek informací může vést k nižšímu využívání těchto technologií, což může negativně ovlivnit celkovou kvalitu turistické zkušenosti. Například turisté, kteří nejsou obeznámeni s možnostmi online rezervací, mohou ztrácet čas a peníze při hledání ubytování nebo dopravy na místě. Problém nedostatečného povědomí je často spojen s nedostatečnou koordinací mezi poskytovateli turistických služeb, vládními organizacemi a technologickými společnostmi. Efektivní informační kampaně by mohly zvýšit povědomí o dostupných nástrojích a jejich výhodách, což by přispělo k většímu využívání ICT v cestovním ruchu. To by mohlo zahrnovat spolupráci s cestovními kancelářemi, hotely, dopravci a místními úřady, aby byly informace dostupné na místech, kde je turisté nejčastěji hledají. UN Tourism (2025) také zdůrazňuje potřebu lepší komunikace a informovanosti a technologiích, které mohou pomoci turistům v krizových situacích. Dále, zpráva Evropské unie (2021) uvádí, že navzdory pokroku v digitalizaci cestovního ruchu je stále nezbytné zohledňovat potřeby těch, kteří nemají přístup k digitálním nástrojům nebo je nevyužívají, a zajistit tak inkluzivní přístup k informacím pro všechny turisty.

Finanční a organizační bariéry představují významné překážky pro efektivní implementaci informačních a komunikačních technologií v cestovním ruchu (Wang et al., 2012). Baggio & Del Chiappa (2014) zdůrazňují, že úspěšné zavedení ICT vyžaduje nejen značné finanční investice do technologické infrastruktury, ale také do vzdělávání a školení personálu (Buhalis & Sinarta, 2019), který musí být schopen tyto technologie efektivně využívat. Kromě toho je

klíčová interoperabilita (Gretzel et al., 2015) mezi různými systémy a platformami, aby bylo možné zajistit bezproblémovou komunikaci a sdílení dat mezi jednotlivými částmi turistického ekosystému (např. hotely, dopravci, cestovními kanceláři a místními úřady). Finanční bariéry jsou obzvláště významné pro menší podniky v cestovním ruchu, jako jsou malé hotely, penziony nebo lokální cestovní agentury, které často nemají dostatečné zdroje na investice do moderních technologií. Tyto podniky se potýkají s vysokými náklady na pořízení softwaru, hardwaru a následnou údržbu. Navíc mohou chybět prostředky na školení zaměstnanců, což vede k neefektivnímu využívání technologií a nižší konkurenceschopnosti. Organizační bariéry zahrnují nedostatek strategického plánování a koordinace mezi různými aktéry v cestovním ruchu. Bez jasné vize a spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem může být implementace ICT fragmentovaná a neefektivní. Například chybějící standardizace technologií může vést k problémům s kompatibilitou mezi systémy, což ztěžuje sdílení informací a zhoršuje zkušenost turistů.

Data a metody

Cílem tohoto příspěvku je analyzovat roli informačních a komunikačních technologií (ICT) v zajištění bezpečnosti zahraničních turistů v České republice a identifikovat klíčové faktory, které ovlivňují efektivitu těchto technologií. Příspěvek si klade za úkol odpovědět na následující výzkumné otázky:

1. Jaké ICT nástroje jsou v současnosti dostupné pro zajištění bezpečnosti turistů v České republice?
2. Jaké jsou hlavní bariéry v jejich využívání ze strany turistů i poskytovatelů služeb?
3. Jak se situace v České republice liší od mezinárodních trendů a osvědčených postupů?
4. Jaké jsou možnosti pro zlepšení infrastruktury a implementace nových technologií v českém cestovním ruchu?

Metodika výzkumu vychází z kombinace kvalitativních a kvantitativních přístupů, přičemž hlavní důraz je kladen na analýzu sekundárních dat. Data byla shromážděna z veřejně dostupných zdrojů, včetně akademických studií, statistik, reportů a případových studií.

Data byla analyzována pomocí následujících metod:

- Literární rešerše: Systematický přehled literatury byl proveden za účelem identifikace klíčových trendů a poznatků o využití ICT v cestovním ruchu a jejich vztahu k bezpečnosti turistů.
- Kvantitativní analýza: Statistická data o kriminalitě, využívání ICT a spokojenosti turistů byla analyzována pomocí deskriptivních statistik a trendových analýz. Cílem bylo identifikovat hlavní faktory ovlivňující bezpečnost turistů a míru využívání technologií.
- Kvalitativní analýza: Byly analyzovány případové studie a reporty, aby bylo možné porozumět kontextu a výzvěm spojeným s implementací ICT v českém cestovním ruchu. Dále byly identifikovány bariéry, jako jsou jazykové překážky, nedostatečné povědomí o službách a finanční omezení.
- Komparativní analýza: Situace v České republice byla porovnána s mezinárodními trendy a osvědčenými postupy v oblasti využití ICT pro bezpečnost turistů.

Výsledky a diskuse

Implementace informačních a komunikačních technologií v oblasti bezpečnosti turistů přináší řadu výhod, ale také výzev, které je třeba překonat pro efektivní využití těchto technologií.

Přínosy ICT v oblasti bezpečnosti turistů

Jedním z klíčových přínosů ICT je zlepšení krizové komunikace. Moderní technologie umožňují rychlé šíření důležitých informací v reálném čase prostřednictvím mobilních aplikací, SMS upozornění nebo sociálních médií, což turistům poskytuje aktuální informace o možných hrozbách či změnách situace v destinaci. Dalším přínosem je zvýšení dostupnosti informací v reálném čase. Online platformy a mobilní aplikace poskytují turistům aktuální údaje o bezpečnostní situaci, dopravních omezeních či zdravotních rizicích, což jim umožňuje lépe plánovat své aktivity a minimalizovat potenciální rizika. ICT také přispívají k lepší koordinaci záchranných složek. Sdílení dat v reálném čase mezi policií, zdravotnickými týmy a dalšími relevantními subjekty zrychluje reakci na krizové situace a zvyšuje efektivitu zásahů.

V oblasti prevence rizik umožňuje analýza velkých dat (Big Data) a prediktivní modely identifikovat potenciální hrozby ještě před jejich vznikem. Například monitorování hustoty davu pomocí senzorů a kamerových systémů může pomoci předcházet nebezpečným situacím na veřejných akcích.

Výzvy a omezení spojená s implementací ICT v českém prostředí

Přestože ICT nabízejí mnoho přínosů, jejich implementace v oblasti bezpečnosti turistů v České republice čelí několika výzvám:

- Technologické bariéry: Nerovnoměrná dostupnost moderních technologií napříč regiony může vést k rozdílům v úrovni poskytovaných služeb. Některé oblasti, zejména venkovské, nemusí mít dostatečnou infrastrukturu pro podporu pokročilých ICT řešení.
- Organizační překážky: Efektivní implementace ICT vyžaduje koordinaci mezi různými institucemi a organizacemi. Nedostatek spolupráce či jasně definovaných kompetencí může bránit úspěšnému zavádění nových technologií.
- Finanční omezení: Investice do moderních technologií a jejich údržby mohou být nákladné. Menší obce či organizace mohou mít omezené rozpočty, což komplikuje financování potřebných ICT projektů.
- Kulturní bariéry: Různé demografické skupiny mohou mít odlišné postoje k technologiím. Starší generace či návštěvníci z méně technologicky vyspělých zemí mohou preferovat tradiční způsoby komunikace a být méně ochotní či schopní využívat moderní ICT nástroje.

Porovnání se zahraničními trendy

Analýza zahraničních přístupů k využití ICT v bezpečnosti turistů poskytuje cenné poznatky pro Českou republiku:

- Příklady dobré praxe: V některých zemích byly úspěšně implementovány systémy včasného varování prostřednictvím mobilních aplikací či SMS zpráv, které informují turisty o aktuálních hrozbách. Například v Japonsku existuje systém upozorňující na zemětřesení a tsunami, který je dostupný v několika jazycích pro zahraniční návštěvníky.
- Inovativní technologie: Využití dronů pro monitorování hustoty davu či detekci nebezpečných situací na velkých akcích se stává standardem v některých destinacích. Tyto technologie umožňují rychlou identifikaci potenciálních hrozeb a efektivní nasazení záchranných složek.
- Spolupráce veřejného a soukromého sektoru: V zahraničí je patrná silná spolupráce mezi vládními institucemi, soukromými firmami a nevládními organizacemi při vývoji a implementaci ICT řešení pro bezpečnost turistů. Tento přístup zajišťuje sdílení zdrojů, odborných znalostí a technologií pro dosažení společného cíle.

Výše uvedená zjištění naznačují, že implementace ICT v oblasti bezpečnosti turistů má značný potenciál pro zlepšení krizové komunikace, dostupnosti informací a koordinace záchranných složek. Nicméně je nezbytné překonat řadu výzev spojených s technologickými, organizačními, finančními a kulturními bariérami.

Porovnání se zahraničními trendy ukazuje, že Česká republika může čerpat inspiraci z osvědčených postupů a inovativních řešení implementovaných v jiných zemích. Klíčovým faktorem úspěchu je však přizpůsobení těchto přístupů specifickým podmínkám a potřebám českého prostředí.

Důležitým aspektem je také zajištění inkluzivity při zavádění ICT řešení, aby byla přístupná pro všechny demografické skupiny turistů, včetně těch s nižší technologickou gramotností. To může zahrnovat zachování tradičních forem komunikace a poskytování školení pro zlepšení digitálních dovedností mezi turisty.

Závěr

V tomto příspěvku jsme se zaměřili na analýzu současných trendů v oblasti využití informačních a komunikačních technologií pro zajištění bezpečnosti zahraničních turistů v České republice. Na základě sekundární analýzy dostupné literatury a případových studií jsme identifikovali klíčové přínosy ICT, jako je zlepšení krizové komunikace, zvýšení dostupnosti informací v reálném čase, lepší koordinace záchranných složek a podpora prevence rizik. Zároveň jsme však identifikovali několik výzev a omezení spojených s implementací těchto technologií v českém prostředí, včetně technologických, organizačních, finančních a kulturních bariér. Naše zjištění jsou v souladu s cíli stanovenými v úvodu práce a odpovídají na formulované výzkumné otázky. Potvrdili jsme, že ICT mají významný potenciál pro zlepšení bezpečnosti turistů, avšak jejich efektivní implementace vyžaduje překonání řady překážek. Porovnání se zahraničními trendy ukázalo, že Česká republika může čerpat inspiraci z osvědčených postupů v jiných zemích, avšak je nezbytné přizpůsobit tato řešení specifickým podmínkám českého prostředí.

Unikátnost tohoto příspěvku spočívá v komplexním pohledu na problematiku využití ICT pro bezpečnost turistů v kontextu České republiky, což dosud nebylo v dostupné literatuře dostatečně zpracováno. Naše práce přináší nejen teoretický přehled, ale také praktická doporučení pro zlepšení současné situace.

Na základě našich zjištění doporučujeme následující kroky:

1. Posílení spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem: Efektivní implementace ICT vyžaduje úzkou spolupráci mezi státními institucemi, soukromými firmami a nevládními organizacemi.
2. Investice do vzdělávání a zvyšování digitální gramotnosti: Je nezbytné zvyšovat povědomí o dostupných ICT nástrojích mezi turisty i poskytovateli služeb a zajišťovat školení pro jejich efektivní využití.
3. Přizpůsobení technologií různým demografickým skupinám: ICT řešení by měla být navržena tak, aby byla přístupná pro všechny turisty, včetně těch s nižší technologickou gramotností nebo jazykovými bariérami.

Budoucí výzkum by se měl zaměřit na empirické studie hodnotící efektivitu konkrétních ICT řešení v praxi a na identifikaci nejlepších postupů pro jejich implementaci v různých kontextech. Dále by bylo přínosné zkoumat dopady kulturních a sociálních faktorů na přijímání a využívání těchto technologií mezi turisty. Tento příspěvek přispívá k lepšímu pochopení role

ICT v zajištění bezpečnosti turistů a poskytuje základ pro další výzkum a praktické iniciativy v této oblasti.

Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci projektu Bezpečnostně-právní aspekty cestovního ruchu v České republice – analýza, hodnocení, doporučení (GAAA/2024/10).

Literatura

- Baggio, R., & Del Chiappa, G. (2014). Real and virtual relationships in tourism digital ecosystems. *Information Technology & Tourism*, 14(1), 3–19. <https://doi.org/10.1007/s40558-013-0001-5>
- Becken, S., & Hughey, K. F. D. (2013). Linking tourism into emergency management structures to enhance disaster risk reduction. *Tourism Management*, 36, 77–85. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.11.006>
- Buhalis, D., & Sinarta, Y. (2019). Real-time co-creation and oneness service: Lessons from tourism and hospitality. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(5), 563–582. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1592059>
- ČSÚ. (2018). *Informační společnost v číslech – 2018*. Dostupné z <https://csu.gov.cz/produkty/informacni-spolecnost-v-cislech>
- Davis, A. (2024). How IoT is revolutionizing traffic management on smart highways. Dostupné z <https://highways.today/2024/10/04/iot-smart-highways/>
- Evropská unie. (2021). *Zvláštní zpráva: Podpora cestovního ruchu v EU. Potřeba nové strategické orientace a lepšího způsobu financování*. Dostupné z https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_27/SR_EU-invest_tourism_CS.pdf
- Faulkner, B. (2001). Towards a framework for tourism disaster management. *Tourism Management*, 22(2), 135–147. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00048-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00048-0)
- GDACS. (2024). Dostupné z <https://gdacs.org/>
- GET READY. (2025). *Emergency Mobile Alert*. Dostupné z <https://getready.govt.nz/prepared/ema>
- Gretzel, U. (2018). From smart destinations to smart tourism regions. *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*, 42, 171–184.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- Hall, C. M. (2010). Crisis events in tourism: Subjects of crisis in tourism. *Current Issues in Tourism*, 13(5), 401–417. <https://doi.org/10.1080/13683500.2010.491900>
- Khomich, A. (2022). How IoT in transportation makes big data valuable for business. Dostupné z <https://www.rtinsights.com/how-iot-in-transportation-makes-big-data-valuable-for-businesses/>
- Mawby, R. I., & Ozascilar, M. (2022). Victims' perceptions of police services: The perspectives of tourists as outsiders. *International Journal of Police Science & Management*, 24(2), 103–112. <https://doi.org/10.1177/14613557211064047>
- OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Pew Research Center. (2014). *Older adults and technology use*. Dostupné z <https://www.pewresearch.org/internet/2014/04/03/older-adults-and-technology-use/>

- Prevence kriminality v České republice. (2025). Odborníci v Plzni diskutovali o využití moderních technologií mimo jiné i v prevenci kriminality. Dostupné z <https://prevencekriminality.cz/odbornici-v-plzni-diskutovali-o-vyuziti-modernich-technologii-mimo-jine-i-v-prevenci-kriminality/>
- Reisinger, Y., & Turner, L. W. (2003). *Cross-cultural behaviour in tourism: Concepts and analysis*. Butterworth-Heinemann.
- Tussyadiah, I. P. (2014). Expectation of travel experiences with wearable computing devices. In Z. Xiang & I. Tussyadiah (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2014* (pp. 539–552). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-03973-2_39
- UN Tourism. (2025). *Tourism and COVID-19 – unprecedented economic impacts*. Dostupné z <https://www.unwto.org/tourism-and-covid-19-unprecedented-economic-impacts>
- Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), 371–387. <https://doi.org/10.1177/0047287511426341>
- Xiang, Y., Li, Q., Khan, S., & Khalaf, O. I. (2021). Urban water resource management for sustainable environment planning using artificial intelligence techniques. *Environmental Impact Assessment Review*, 86, 106515. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106515>
- Xie, C., Zhang, J., & Morrison, A. M. (2021). Developing a scale to measure tourist perceived safety. *Journal of Travel Research*, 60(6), 1232–1251. <https://doi.org/10.1177/0047287520946103>

Kontaktní údaje

Ing. Iveta Hamarneh, Ph.D.
 Panevropská univerzita, a.s.
 Spálená 76/14, 110 00 Praha 1
 e-mail: iveta.hamarneh@peuni.cz

Virtuální cykloturistika na platformě ROUVY: Sportovní aktivita a geografické poznávání

Virtual Cycling Tourism on the ROUVY Platform: Sport Activity and Geographical Exploring

David Chaloupský, Dagmar Hrušová, Pavlína Chaloupská & Petr Hruša

Abstrakt

Příspěvek zkoumá potenciál platformy ROUVY, která umožňuje virtuální cykloturistiku prostřednictvím realistických simulací cyklistických tras z celého světa. Tato platforma kombinuje prvky sportovní aktivity, zábavy a vzdělávání, čímž otevírá nové možnosti propojení aktivního životního stylu s geografickým poznáváním.

Cílem studie bylo analyzovat, jak ROUVY přispívá k objevování přírodních a kulturních atraktivit a podporuje alternativní formy turistiky. Výzkum byl založen na obsahové analýze vybraných tras na platformě, přičemž byly hodnoceny vizuální kvalita, informační obsah a atraktivita destinací. Výsledky ukázaly, že ROUVY umožňuje uživatelům navštívit i obtížně dostupné lokality, a to prostřednictvím realistických vizualizací a interaktivního prostředí. Platforma efektivně propojuje fyzickou aktivitu s virtuálním cestováním.

Studie na příkladu platformy ROUVY zdůrazňuje možnost využití inovativních virtuálních nástrojů pro popularizaci geografických znalostí, podporu zdravého životního stylu a propagaci méně známých turistických destinací. Výsledky mohou být inspirací pro budoucí využití potenciálu podobných technologií v oblasti sportu, cestovního ruchu a vzdělávání.

Klíčová slova: Cykloturistika. Geografické poznávání. Platforma ROUVY. Sportovní aktivita. Virtuální cestovní ruch. Virtuální cykloturistika.

Abstract

The paper examines the potential of the ROUVY platform, which enables virtual cycle tourism through realistic simulations of cycling routes from around the world. This platform combines elements of physical activity, entertainment, and education, opening up new possibilities for integrating an active lifestyle with geographic exploration. The aim of the study was to analyze how ROUVY contributes to discovering natural and cultural attractions while promoting alternative forms of tourism.

The research was based on a content analysis of selected routes on the platform, evaluating their visual quality, informational content, and destination appeal. The results showed that ROUVY allows users to visit even remote and hard-to-access locations through realistic visualizations and an interactive environment. The platform effectively combines physical activity with virtual travel.

Using the ROUVY platform as an example, the study highlights the potential of innovative virtual tools for popularizing geographic knowledge, promoting healthy lifestyle, and

showcasing lesser-known tourist destinations. The findings can serve as inspiration for future applications of similar technologies in the fields of sports, tourism, and education.

Keywords: Cycle tourism. Geographic exploration. ROUVY platform. Physical activity. Virtual tourism. Virtual cycle tourism.

Úvod

Platforma ROUVY představuje inovativní nástroj pro indoorový trénink cyklistiky a běhu, který propojuje reálné geografické trasy s virtuálním tréninkovým prostředím, jak je vidět na obrázku 1. Tato technologie umožňuje sportovcům simulovat skutečné světové lokality s realistickým profilem terénu, což přináší nové možnosti pro zlepšení výkonnosti a tréninkové efektivity. V posledních letech se ROUVY stalo oblíbeným nástrojem jak mezi profesionálními sportovci, tak mezi rekreačními cyklisty, a to díky své schopnosti poskytovat realistické simulace a přizpůsobené tréninkové plány.

Obrázek 1: Jízda na cyklistickém trenažeru s vizualizací reálné trasy na monitoru



Zdroj: Vlastní fotografie.

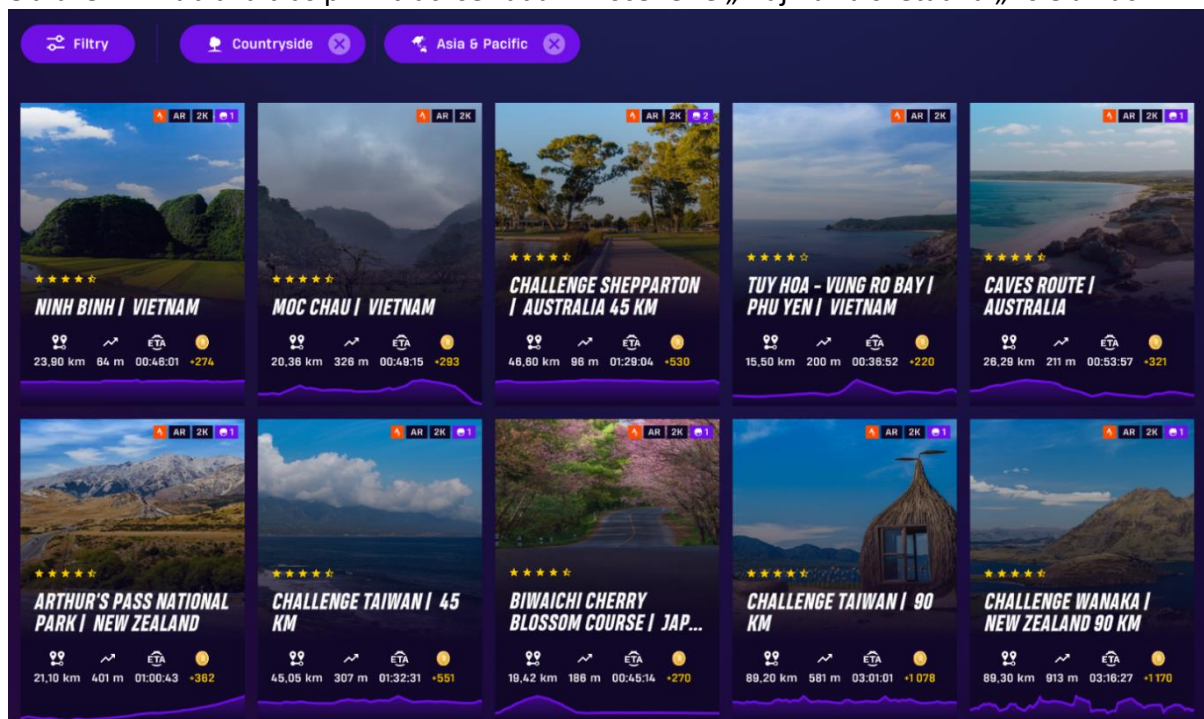
Mezi klíčové vlastnosti platformy patří použití technologie Augmented Reality (AR), která kombinuje reálné záběry tras s topografickými daty. Tato integrace umožňuje dynamické přizpůsobení odporu na chytrých trenažérech podle sklonu terénu, čímž se zvyšuje autenticita tréninkového zážitku. Platforma dále nabízí širokou škálu tras z celého světa, od ikonických horských průsmyků po městské okruhy, a umožňuje uživatelům soutěžit v reálném čase s ostatními sportovci prostřednictvím multiplayerových režimů.

Kromě sportovního tréninku platforma ROUVY otevírá možnosti virtuálního cestování a geografického poznávání různých destinací, přičemž nabízí trasy vytvořené na základě

reálných geografických dat a videí. Tyto trasy zahrnují detailní zobrazení přírodních krás, jako jsou horské průsmyky či pobřežní oblasti, a kulturních atraktivit, jako jsou historická centra měst nebo ikonické trasy, což uživatelům umožňuje autenticky prožívat zážitky z cestování v kombinaci s fyzickou aktivitou. Při vyhledávání vhodné trasy lze použít různá kritéria výběru. U každé trasy jsou zobrazeny základní charakteristiky: hodnocení uživatelů, název trasy, vzdálenost, převýšení, předpokládaná doba potřebná k jejímu projetí a množství bodů, které budou cyklistovi připsány po projetí trasy (obrázek 2).

Tento článek si klade za cíl analyzovat, jak platforma ROUVY přispívá k objevování přírodních a kulturních atraktivit a podporuje alternativní formy virtuální turistiky.

Obrázek 2: Nabídka tras při filtraci se zadáním scénérie „krajina“ a světadílu „Asie a Pacifik“



Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Přehled literatury

Virtuální cyklistika se vyvinula v důmyslnou kombinaci fitness technologie a virtuální reality. Během pandemie COVID-19 se stala klíčovou alternativou k tradiční cyklistice, ačkoli přetrvávaly otázky ohledně její schopnosti plně napodobit autentický zážitek z jízdy na kole (Rojas-Valverde et al., 2022). Kromě své role při řešení pandemie prokázala virtuální cyklistika významný potenciál i v dalších oblastech. Systémy integrované s virtuální realitou lze využít např. v rehabilitaci, ke zlepšování posturální rovnováhy (Song et al., 2004; Jia et al., 2023). Další studie zdůrazňují pozitivní potenciál imerzivní virtuální reality pro podporu fyzické aktivity, zejména rekreační cyklistiky (Ryšník et al., 2023), výzkum ukázal, že přidání virtuálních imerzivních prvků k tréninku zvyšuje motivaci a zapojení uživatelů (IJsselsteijn et al., 2004) a povzbuzuje sportovce k pravidelné a dlouhodobé aktivitě. Integrace technologií, které při virtuální cyklistice umožňují sledování kondice a tréninkových dat v reálném čase, přispívá k růstu fitness průmyslu (Wei et al., 2024). Využití avatarů jezdců potom ve výkonnostní rovině umožňuje angažovanější soutěžení se sebou samým a s ostatními, což zvyšuje intenzitu cyklistiky a uživatelský zážitek u mladých dospělých, ve srovnání s pouhou vizuální zpětnou vazbou (Palmieri & Deutsch, 2024).

Virtuální cyklistika vykazuje potenciál v oblasti cestování a cestovního ruchu, díky svému propojení s geografii. Cyklistika a geografie ve virtuální realitě (VR) se protínají inovativním způsobem, tato technologie umožňuje uživatelům pracovat s prostorovými daty a geografickým prostředím v pohlcujících, interaktivních formátech, což zvyšuje jejich porozumění a zapojení. Virtuální cykloturistika tak zvyšuje angažovanost a zájem o budoucí fyzickou návštěvu těchto míst (Li et al., 2024). Virtuální realita slouží také jako marketingový nástroj pro destinace a nabízí potenciálním turistům náhled toho, co mohou zažít, čímž ovlivňuje jejich rozhodování o cestě (Iyengar & Venkatesh, 2024) a ukazuje jedinečné aspekty dané lokality, čímž přiláká více návštěvníků a obohatí jejich celkový cestovní zážitek (Sharma & Arora, 2022). V oblasti geografie má virtuální cyklistika edukativní charakter (Putra et al., 2022). Poskytuje interaktivní a pohlcující výukové zážitky, což potenciálně obohacuje porozumění obsahu souvisejícího s cestovním ruchem (Zhu, 2024). nabízí transformační přístup k cestovnímu ruchu a cestování, stejně jako k poznávání geografických a kulturních zajímavostí, umožňuje uživatelům virtuálně prozkoumat destinace a zlepšit jejich porozumění a ocenění různých kultur a zeměpisných oblastí.

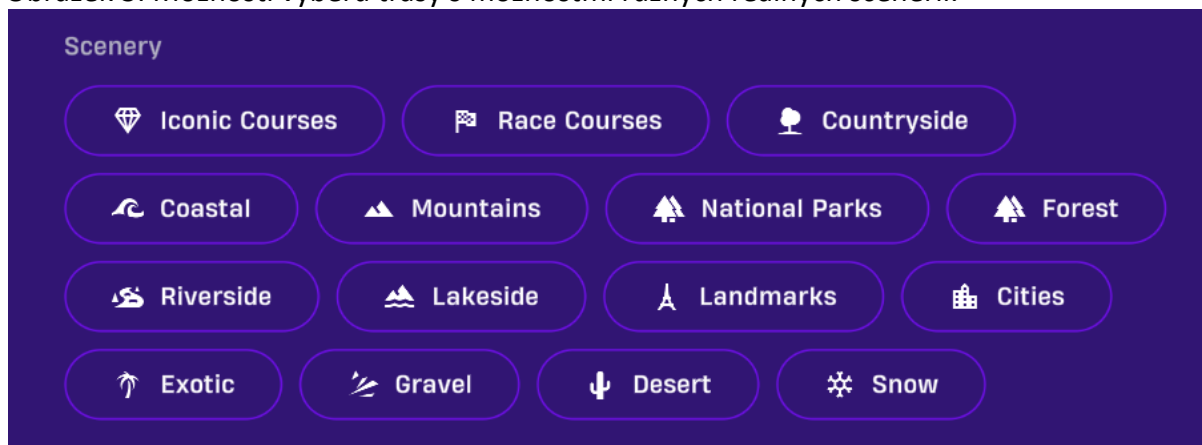
Data a metody

Cílem tohoto příspěvku bylo analyzovat, jak platforma ROUVY přispívá k objevování přírodních a kulturních atraktivit a podporuje alternativní formu virtuálního cestování, a zároveň představit její potenciál z pohledu virtuální cykloturistiky. Hlavní výzkumná otázka zjišťovala, zda a jak může ROUVY propojit fyzickou aktivitu s objevováním atraktivních destinací ve virtuálním prostředí. V metodice byl zvolen kvalitativní přístup, přičemž data byla získána prostřednictvím analýzy funkcionality platformy, zaměřené na výběr a charakter destinací, jejich tematické zaměření, vizuální prezentaci a interaktivitu. Zohledněny byly zejména destinace s vysokou přírodní či kulturní hodnotou, jako národní parky či historické památky, a hodnocena byla schopnost platformy simulovat reálné cyklistické podmínky včetně geografických specifik. Data pocházela z obsahové analýzy a přímého testování platformy, přičemž praktická část zahrnovala projetí konkrétních tras v atraktivních destinacích v období prosince 2024 a ledna 2025.

Výsledky a diskuse

Výsledky analýzy ukazují, že platforma ROUVY má výrazný potenciál přispívat k objevování přírodních a kulturních atraktivit a podporovat alternativní formy virtuální turistiky. Analýza dostupných destinací odhalila širokou nabídku tras, která zahrnuje oblasti s vysokou přírodní a kulturní hodnotou, jako jsou národní parky, historické památky a ikonické cyklistické trasy, jak je vidět na obrázku 3. Filtrovat trasy lze rovněž podle jejich délky, převýšení, časové náročnosti, profilu, scénérie, konkrétní země a dalších kritérií.

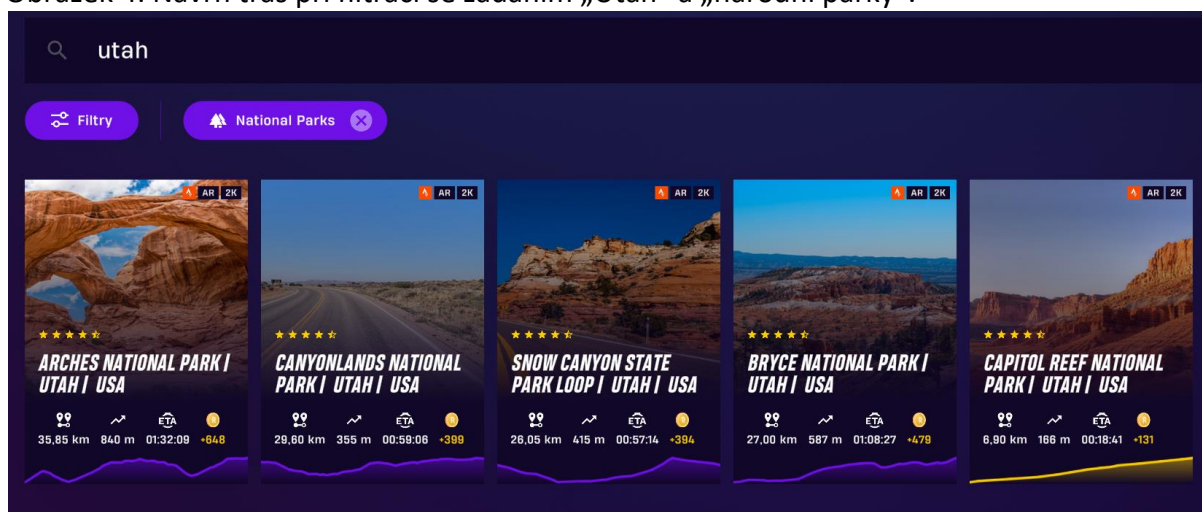
Obrázek 3: Možnosti výběru trasy s možnostmi různých reálných scénérií.



Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Vizuální prezentace tras je velmi kvalitní, s realistickým zobrazením terénu, což uživatelům umožňuje detailní poznání prostředí i bez fyzické návštěvy. Tematické zaměření tras, jako například výběr trasy v konkrétní destinaci a současně v národním parku, jak je znázorněno na obrázku 4, zvyšuje atraktivitu platformy pro různé typy uživatelů.

Obrázek 4: Návrh tras při filtraci se zadáním „Utah“ a „národní parky“.



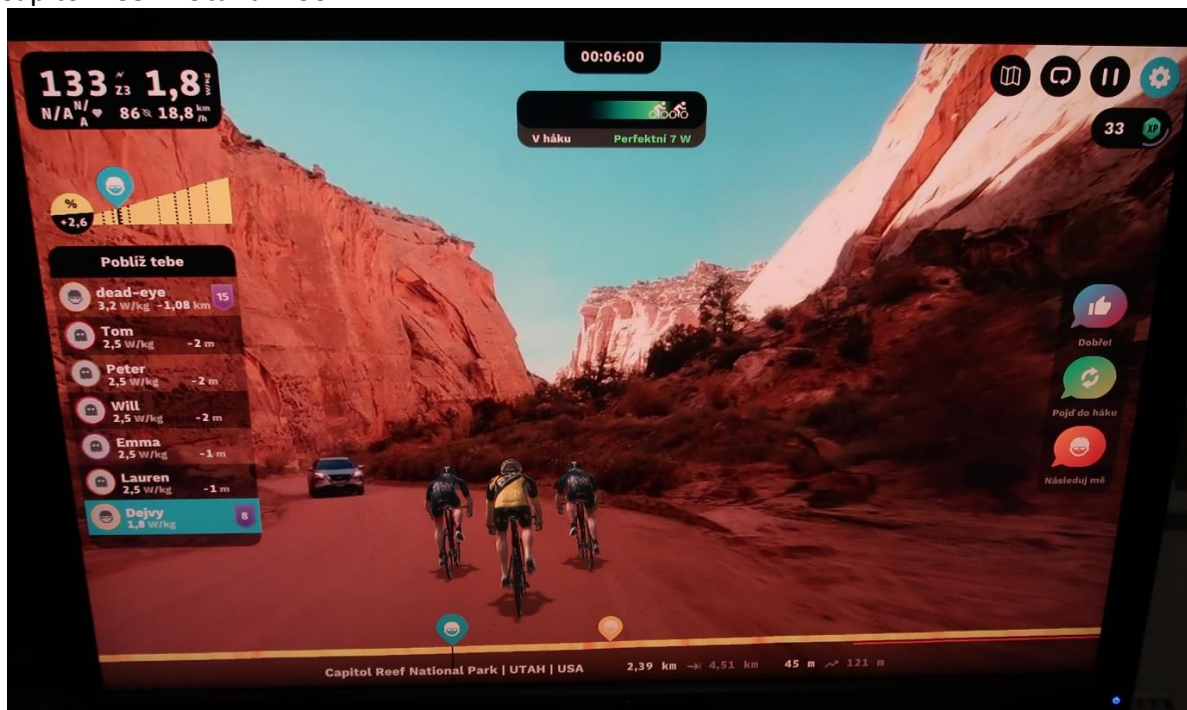
Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Jedním z klíčových přínosů ROUVY je schopnost kombinovat fyzickou aktivitu s virtuálním poznáváním destinací díky reálnému zobrazení konkrétní trasy. Příklad je uveden na obrázku 5, kde lze kromě reálných scénérií trasy zároveň sledovat i hodnoty aktuálního sportovního výkonu. Mezi ně patří například aktuální výkon, výkon přepočítaný na kg ve vztahu k tělesné hmotnosti jezdce, aktuální srdeční frekvence, rychlost, kadence. Rovněž je zobrazen profil trati v místě, kde se právě cyklista nalézá. Podle profilu dává trenažer zátěž, která odpovídá reálné hodnotě. Rovněž lze nastavit různý počet virtuálních spolujezdců, tzv. avatarů, kteří se společně s jezdcem pohybují na trase. Dokonce se lze za nimi svést „v háku“ a ušetřit tím tak několik wattů aktuálního výkonu.

Testování ukázalo, že simulace cyklistických tras dokáže věrně napodobit reálné podmínky díky detailnímu zpracování terénních a geografických charakteristik, jako jsou převýšení, povrch a lokální specifika. Interaktivní prvky platformy, například možnost přizpůsobit trasy

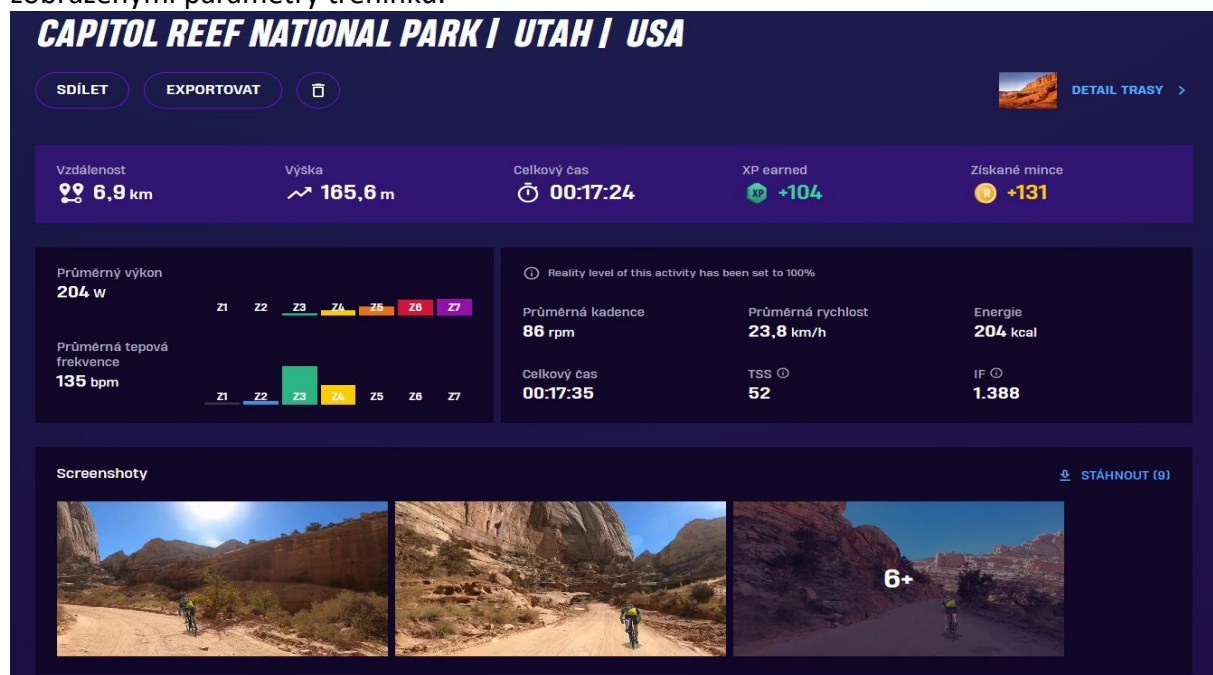
individuálním potřebám, přispívají k větší angažovanosti uživatelů. Propojení fyzické aktivity s virtuálním objevováním destinací je tak efektivním způsobem, jak uživatele motivovat k pohybu a současně podpořit jejich zájem o reálné cestování.

Obrázek 5: Detail údajů a virtuálního prostředí na monitoru při virtuální jízdě v národním parku Capitol Reef v Utahu v USA.



Zdroj: Vlastní fotografie.

Obrázek 6: Analýza tréninku a projeté trasy v tzv. „kalendáři“ neboli tréninkovém deníku se zobrazenými parametry tréninku.



Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Kromě podrobné analýzy sportovního výkonu během každého tréninku, jak je vidět na obrázku 6, umožňuje platforma i fotografování ve virtuálním prostředí během jízdy. Rovněž lze průběh jízdy sledovat na mapových podkladech a tréninková data, fotografie i trasu sdílet či automaticky synchronizovat s dalšími sportovními aplikacemi jako je například STRAVA. Cyklista na obrázku 7 je tzv. avatar jezdce, který právě jede. Scenérie jsou reálné a trasu lze sledovat i na mapě nebo i současně na mobilním telefonu.

Obrázek 7: Fotografie z virtuálního prostředí při pojíždce na trase vedoucí národním parkem Capitol Reef v Utahu.



Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Celkový počet zemí i tras nabízených platformou ROUVY se velmi rychle a neustále zvyšuje. Oficiální stránky ROUVY uvádí možnost výběru z více než 1500 vysoce kvalitních videí realistických tras z celého světa. Na obrázku 8 je zobrazen výčet zemí ke dni 31. 1. 2025, ve kterých lze virtuální trasu projet. V profilu jezdce je možné sledovat, které země cyklista virtuálně prostřednictvím platformy navštívil což může být dalším motivujícím činitelem.

Několik současných výzkumů se virtuální cyklistikou či cykloturistikou také zabývalo, se zaměřením na možné uplatnění a přínosy ve vybraných oblastech zájmu. Jízda na kole ve virtuální realitě může přinést benefity v rovině fyzické i psychické. Může pomoci snížit subjektivně vnímanou fyzickou námahu při jízdě samotné, protože se jezdci soustředí spíše na virtuální prostředí než na fyzickou námahu a mohou se cítit snadněji a příjemněji, jak potvrdila studie srovnání s klasickou cyklistikou (Stoltzfus et al., 2024). Jiná srovnávací studie se zabývala vlivem virtuální reality na psychiku a míru stresu, se zjištěním, že v krátkodobém horizontu dochází k úlevě od stresu (Han et al., 2023). Virtuální cyklistika může poskytovat dočasný únik od stresorů, tím že jezdce zcela pohltí. V oblasti cestovního ruchu potom může virtuální realita sloužit jako přípravný nástroj pro plánování cesty, který potenciálním turistům umožní seznámit se s lokalitami (Ortet et al., 2022), rozšíří povědomí a ovlivňuje i jejich rozhodnutí o případné reálné cestě (Iyengar & Venkatesh, 2024).

Obrázek 8: Seznam zemí, které lze prozkoumávat na platformě ROUVY.

Visited countries		
Andorra	Austrálie	Belgie
Brazílie	Chile	✓ Česko
Dánsko	Dominikánská republika	Ekvádor
Finsko	Francie	Island
Itálie	Izrael	Japonsko
✓ Jihoafrická Republika	Jižní Korea	✓ Kanada
✓ Kolumbie	Lichtenštejnsko	Lucembursko
Madagaskar	Maďarsko	Malajsie
Mexiko	Namibie	Německo
Nizozemsko	Norsko	Nový Zéland
✓ Omán	Polsko	Portugalsko
Rakousko	Rumunsko	Rusko
Řecko	Singapur	Slovensko
Slovinsko	Spojené království Vel...	✓ Spojené státy americké
✓ Španělsko	Švédsko	Švýcarsko
Tanzanie	Tchaj-wan	Ukrajina
✓ Vietnam		

Zdroj: Printscreen pořízený autory z platformy ROUVY (2025).

Další studie v oblasti turismu dokládá, že využití virtuální reality významně podporuje prostorově-časové chování turistů, což následně zvyšuje jejich zájem a prožívání (Li et al., 2024). Vnímání prostoru a času je umožněno díky integraci rychlosti jízdy na kole v reálném čase, případně i technologie zaznamenávající polohu hlavy. Toto propojení vlastní aktivní cyklistiky a vizuálního zapojení ve virtuálním prostředí následně zlepšuje porozumění geografickým konceptům (Sandeepa et al., 2024). Důležitým faktorem v geografickém poznávání prostřednictvím virtuální cyklistiky je zejména to, že jezdec má možnost detailně prozkoumat nejrůznější terény, krajiny a scenérie (Wei a kol., 2024). Právě prostorové podněty podněcují zvědavost, touhu po poznání a vyvolávají otázky v geografických souvislostech (Roelofsen & Carter-White, 2022).

Diskuse nad výsledky naznačuje, že platforma ROUVY může být významným nástrojem nejen pro individuální uživatele, ale také pro cestovní ruch jako celek. Díky její schopnosti prezentovat destinace globálně dostupným způsobem se otevírají nové možnosti propagace méně známých lokalit, které mohou být atraktivní pro specifické skupiny turistů. Zároveň nabízí příležitost pro alternativní formu turistiky, která minimalizuje ekologické dopady spojené s tradičním cestováním. Nicméně, omezení platformy spočívají například v nutnosti vlastnit odpovídající technologické vybavení, což může být bariérou pro některé uživatele. Další výzvou je zajištění pravidelné aktualizace a rozšiřování nabídky tras, aby byla platforma i nadále atraktivní pro dlouhodobé uživatele.

Celkově výsledky potvrzují, že platforma ROUVY představuje inovativní nástroj, který propojuje virtuální svět s fyzickou aktivitou a otevírá nové příležitosti v oblasti virtuální cykloturistiky a poznávání atraktivit cestovního ruchu.

Závěr

Výzkum potvrdil, že platforma ROUVY představuje inovativní nástroj pro propojení fyzické aktivity s virtuálním poznáváním přírodních a kulturních atraktivit. Díky realistickým simulacím cyklistických tras a široké nabídce destinací umožňuje uživatelům navštívit i těžko dostupná místa, což zvyšuje její potenciál v oblasti virtuální turistiky. Kombinace kvalitní vizuální prezentace, interaktivních funkcí a tematického zaměření tras přispívá k atraktivitě platformy pro různé cílové skupiny uživatelů.

ROUVY se ukázala jako efektivní nástroj pro podporu zdravého životního stylu a současně jako prostředek propagace méně známých turistických lokalit, čímž přispívá k rozvoji udržitelných forem cestovního ruchu. Přestože technologické požadavky mohou představovat bariéru pro některé uživatele, její potenciál jako vzdělávacího a motivačního prostředku pro cykloturistiku a virtuální cestování je značný. Budoucí rozvoj platformy by měl zahrnovat rozšiřování nabídky tras, které budou atraktivní nejen pro účely cyklistického tréninku, ale i pro cyklisty preferující geografické poznávání zajímavých destinací. Další výzvou může být implementace turisticky zajímavých lokalit s možností virtuální prohlídky v rámci speciálních cykloturistických tras, aby platforma ROUVY mohla oslovit ještě širší okruh zájemců a dlouhodobě zůstat relevantní v dynamicky se rozvíjejícím prostředí virtuálního sportu a turistiky.

Unikátní výhodou platformy ROUVY je vzdělávací aspekt, kdy uživatelé získávají povědomí o geografii daných lokalit, včetně vizuálního vnímání přírodních krás nebo kulturních památek. Tento prvek přináší rozměr, který přesahuje tradiční cyklistiku, a spojuje fyzickou aktivitu s mentální stimulací a zážitkovým vzděláváním. Možnost zkoumat digitálně replikované geografické scénérie, a přitom dosahovat individuálních kondičních cílů, činí z virtuální cykloturistiky atraktivní platformu pro širokou škálu uživatelů, od amatérů až po profesionální sportovce.

Literatura

- Han, D., Kim, D., Kim, K., & Cho, I. (2023). A comparison study on stress relief in VR. *2023 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW)*, 899–900. <https://doi.org/10.1109/VRW58643.2023.00292>
- IJsselsteijn, W., de Kort, Y., Westerink, J., de Jager, M., & Bonants, R. (2004). Fun and sports: Enhancing the home fitness experience. In M. Rauterberg (Ed.), *Entertainment Computing – ICEC 2004* (pp. 46–56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-28643-1_8
- Iyengar, M. S., & Venkatesh, R. (2024). A brief communication on virtual reality (VR) in hospitality industry & global travel and tourism. *Global Research*, 2, 40. <https://doi.org/10.56294/gr202440>
- Jia, J., Humphrey, J. D., Darji, P., Zhang, B., & Liu, Y. (2023). VCRS: A novel approach to virtual reality cycling for balance rehabilitation. In *Proceedings of the 2023 ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology* (pp. 254–260). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3615452.3617940>
- Li, Y., Li, C., Cui, J., & Gao, Y. (2024). Application and reflection of virtual reality in digital tourism development. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-0841>
- Ortet, C., Veloso, A. I., & Costa, L. V. (2022). Cycling through 360° virtual reality tourism for senior citizens: Empirical analysis of an assistive technology. *Sensors*, 22(16), 6169. <https://doi.org/10.3390/s22166169>

- Palmieri, J., & Deutsch, J. E. (2024). The effects of competition on exercise intensity and the user experience of exercise during virtual reality bicycling for young adults. *Sensors*, 24(21), 6873. <https://doi.org/10.3390/s24216873>
- Putra, A. K., Khalidy, D. A., Handoyo, B., & Thang, H. V. (2023). Construction of immersive experiences: Development of virtual reality technology to facilitate physical geography learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18, 47–60. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i19.40859>
- Roelofsen, M., & Carter-White, R. (2022). Virtual reality as a spatial prompt in geography learning and teaching. *Geographical Research*, 60(4), 625–636. <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12551>
- Rojas-Valverde, D., Córdoba-Blanco, S., & González-Salazar, C. (2022). Cyclists or avatars: Is virtual cycling filling a short-term void during COVID-19 lockdown? *Managing Sport and Leisure*, 27(1–2), 127–131. <https://doi.org/10.1080/23750472.2021.1879665>
- Ryśnik, J., Polechoński, J., Szczechowicz, B., & Tomik, R. (2024). The potential of using virtual reality technology in physical activity on the example of recreational cycling. *Folia Turistica*, 62, 43–66. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.6886>
- Sandeepa, D., Gimhana, D., Lakpriya, A., Jayaweera, L., Días, D., & Hemachandra, K. (2024). Competitive virtual cycling platform design for low latency networks. *IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)*. <https://doi.org/10.1109/WCNC57260.2024.10570739>
- Sharma, A., & Arora, S. (2022). Virtual reality and blogging in tourism: Approaches towards creating better tourist experience. *Journal of Tourism Insights*, 12(1). <https://doi.org/10.9707/2328-0824.1252>
- Song, C. G., Kim, J. Y., & Kim, N. G. (2004). A new postural balance control system for rehabilitation training based on virtual cycling. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 8(2), 200–207. <https://doi.org/10.1109/TITB.2004.828887>
- Stoltzfus, D., Cadet, I., Carvalho, A., & Veerabhadrapa, P. (2024). P212 comparison of college students' health metrics during traditional and virtual reality based cycling. *Journal of Hypertension*, 42(Suppl 3), e142. <https://doi.org/10.1097/01.hjh.0001063720.89740.f8>
- Wei, C.-C., Shi, X., & Liao, H.-L. (2024). A design and implementation of VR cycling fitness system in the context of national fitness. *Journal of Social Science and Humanities*, 6(6), 104–110. [https://doi.org/10.53469/jssh.2024.6\(06\).22](https://doi.org/10.53469/jssh.2024.6(06).22)
- Zhu, Z. (2024). Research on innovative methods of virtual reality course content for tourism education. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns-2024-2965>

Kontaktní údaje

Mgr. David Chaloupský, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III
e-mail: david.chaloupsky@uhk.cz

Mgr. Dagmar Hrušová, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III
e-mail: dagmar.hrusova@uhk.cz

Mgr. Pavlína Chaloupská, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III
e-mail: pavlina.chaloupska@uhk.cz

Mgr. Petr Hruša, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové III
e-mail: petr.hrusa@uhk.cz

Lázeňský nebo wellness turismus ve středoevropském kontextu

Spa or Wellness Tourism in the Central European Context

Petr Janeček

Abstrakt

Léčebné lázeňství je považováno za rodinné stříbro Česka. Je ovšem tradiční léčebné lázeňství vnímáno v mezinárodním pohledu stejně, jako je tomu v případě středoevropských zemí? Lázeňství a lázeňský turismus je pro Česko důležitým odvětvím. O tom svědčí jak produktové portfolio CzechTourism, ale také tři záznamy v projektu The Great Spas Towns of Europe na seznamu světového dědictví. Příspěvek se snaží pomocí přehledu literatury identifikovat rozdíly ve vnímání lázeňství a wellness z pohledu mezinárodního. Pro splnění cíle byla vybrána metoda přehledové stati s využitím PRISMA a bibliografické analýzy odborných textů z databáze Web of Science.

Klíčová slova: Lázeňství. Turismus. Wellness.

Abstract

The medical spa industry is considered the family silver of the Czech Republic. However, is traditional spa treatment perceived internationally in the same way as it is in Central European countries? Spa and spa tourism is an important sector for the Czech Republic. This is evidenced not only by the product portfolio of CzechTourism, but also by the three records in The Great Spa Towns of Europe World Heritage List. The paper seeks to identify differences in the perception of spa and wellness from an international perspective through a literature review. To accomplish the objective, a review essay method was chosen using PRISMA and bibliographic analysis of scholarly texts from the Web of Science database.

Keywords: Spa. Tourism. Wellness.

Úvod

Historie lázeňství na území Česka je opředena legendami (Knop, 1999). Historicky první doložitelné známky o místech spojených s lázeňstvím pochází z 10. a 11. století. V 16. století jsou již zdokumentovány na tehdejších mapách lázeňská místa jako Karlovy Vary, Teplice či Bílina (Jakubíková et al., 2019). Blahodárné účinky mariánskolázeňských vod byly známy mnichům z Teplé již ve 13. století. Některá lázeňská místa si podržela svůj význam jak léčebný, tak si společensko-ekonomický po celou dobu své existence. Jiná bohužel vlivem různých okolností svůj význam pozbyla, aby byl v dalších etapách znovu nalezen. Lázeňská centra jako jsou Karlovy Vary a Teplice v Čechách jsou příkladem dlouhodobé specializace a profilace místa v lázeňství, ale také společenského a ekonomického centra.

O rozvoji lázeňství, které bylo podobné tomu dnešnímu mluvíme však až významně později. Přelom 18. a 19. století dostává lázeňství i díky vědeckým poznatkům do období kvalitní léčebné péče a současných komerčních podmínek. Vznikají architektonické komplexy lázeňských center s podílem významných architektů. Obchod v lázeňských místech vzkvétá a vznikají nové moderní lázeňské hotely, které poskytují vysoce odbornou, kvalitní a komplexní péči. Lázně byly poháněny mnoha tendenčními silami. Významnými budovateli a podporovateli lázní byly šlechtické rody a církve. Jejich záměry byly dále multiplikovány obchodníky a podnikateli, kteří doplňovali místní vybavenost jak infrastrukturou, tak i službami. Důvody pro takovou podporu lázní byly jak ideologické, tak ryze ekonomické, ale také společenské a politické (Knop, 1999). Přelom 19. a 20. století jsou obdobím zlaté éry lázeňství nejen pro české, ale i evropské lázně. Vědecké poznatky o účincích lázeňské péče se masivně šíří, jsou dokončovány lázeňské komplexy, celebrity v podobě lázeňských lékařů vstupují do povědomí. České lázeňství se stává jedním z nejlepších v Evropě. Česká lázeňská místa se stávají evropskými společenskými centry. Vedle Prahy jsou v hledáčku nejnavštěvovanějších míst právě lázeňská města. Lázně se tedy propisují významně i do oblasti tehdejšího turismu.

Po první světové válce se stává lázeňská péče dostupná díky zdravotním pojišťovnám i lidem s nižším příjmem. Tato změna klientely zapříčila i významné inovace v oboru a lázeňská místa začala využívat strategie diverzifikace klientely dle její bonity. V této době došlo ale také k ohrožení lázní, resp. jejich léčebných zdrojů. Kvůli rozvoji industrializace byly některé prameny ohroženy důlní činností (Kočárek, 2004). Druhá světová válka nepřinesla českým a moravským lázním tolik škod, jako tomu bylo v období poválečném. Odchod německy mluvící populace zastavil dynamický vývoj lázeňským míst. Navíc doba kolektivního řízení lázní postrádala snahy konkurenční soutěže, která v té době nebyla. Lázně se staly léčebnými zařízeními s kolektivní správou a potlačovány byly všechny ostatní služby až téměř do 60. let. Nižší objem investic do lázní a vyšší orientace na léčebné služby v konceptu poskytnutá lázeňská péče, obnova a udržení pracovní schopnosti vedla ke snížení konkurenceschopnosti lázní na území Česka. To zajistilo poměrně složitou pozici lázním po roce 1989. Složitý proces privatizace, zastaralá infrastruktura, neodpovídající standard poskytovaných služeb zapříčinil, že dodnes bojují česká a moravská lázeňská místa s řadou problémů (Jakubíková et al., 2019). Z výše představeného velmi krátkého historického exkurzu na význam lázeňství v Česku je zřejmé, že vnímání lázeňství se různí. Proto si tento příspěvek dává za cíl zjistit, jakým způsobem se na lázeňství a lázeňský turismus nahlíží z pohledu akademického a perspektivy střeoevropského regionu.

Data a metody

Příspěvek má charakter přehledové statě. Cílem příspěvku je identifikace lázeňství z pohledu střeoevropských zemí. Dílčím cílem je určit nejaktivnější autory, kteří píší o tématu lázeňství a wellness, dále pak identifikovat ty, kteří chápou lázeňství ze střeoevropského pohledu. Dílčím cílem také je identifikovat rozdíly ve vnímání lázeňství a wellness.

Jako výzkumná metoda je využito analýzy sekundárních zdrojů, článků z databáze Web of Science. Identifikace výzkumného vzorku článků byla založena na modelu PRISMA, tj. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Moher et al., 2009; *PRISMA 2020 Flow Diagram*, n.d.). Tento model vychází ze třístupňového filtračního procesu:

- 1) identifikace základního souboru záznamů na základě dotazu pomocí klíčových slov; Pro vyhledání článků do databáze zabývající se lázeňství bylo využito klíčových slov spa, spas, spa tourism. Vyhledávací dotaz vypadal následovně: „spa“ OR „spa tourism“ OR „spas“. Klíčová slova byla vyhledávána ve všech oblastech. Pro vyhledávání záznamů v databázích zabývajících se wellness bylo využito klíčových slov wellness a wellness tourism. Vyhledávací dotaz vypadal následovně: „wellness“ OR „wellness tourism“;
- 2) screening nalezených záznamů – dle typu záznamu (pouze article, proceeding paper); jazyka záznamu (english); výzkumné oblasti (Business Economics, Behavioral Sciences, Sociology, Anthropology, Art, International Relations, Communication, Demography, Social Issues, Cultural Studies);
- 3) identifikace pracovního souboru záznamů.

V identifikační fázi bylo v Core Collection Web of Science nalezeno 92 307 záznamů pro oblast lázeňství a 47 988 záznamů pro oblast wellness. Přesný postup PRISMA modelu ukazuje tabulka 1.

Tabulka 1: Vyhledané výsledky pro obě oblasti dle PRISMA modelu

	kritérium	Oblast lázeňství	Oblast wellness
Identifikace	Klíčová slova	92 307 záznamů	47 988 záznamů
Screening	Typ dokumentu	-12 033 záznamů	-10 979 záznamů
	Jazyk dokumentu	-2 824 záznamů	-499 záznamů
	Výzkumná oblast	-75 957 záznamů	-35 199 záznamů
Finální soubor	Výsledné záznamy	1 493 záznamů	1 416 záznamů

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Web of science, 2025.

K další detailní bibliografické analýze byl využit software Vosviewer (van Eck & Waltman, 2010). Tento nástroj je vhodným pro analyzování záznamů v různých databázích, ale pro tento příspěvek bylo využito vědecké databáze Web of Science, kterou využívají i další výzkumníci (Agapito, 2020; Dabić et al., 2020; Kim & So, 2022; Li et al., 2021; Palácios et al., 2021; Rosato et al., 2021; Xu et al., 2021) .

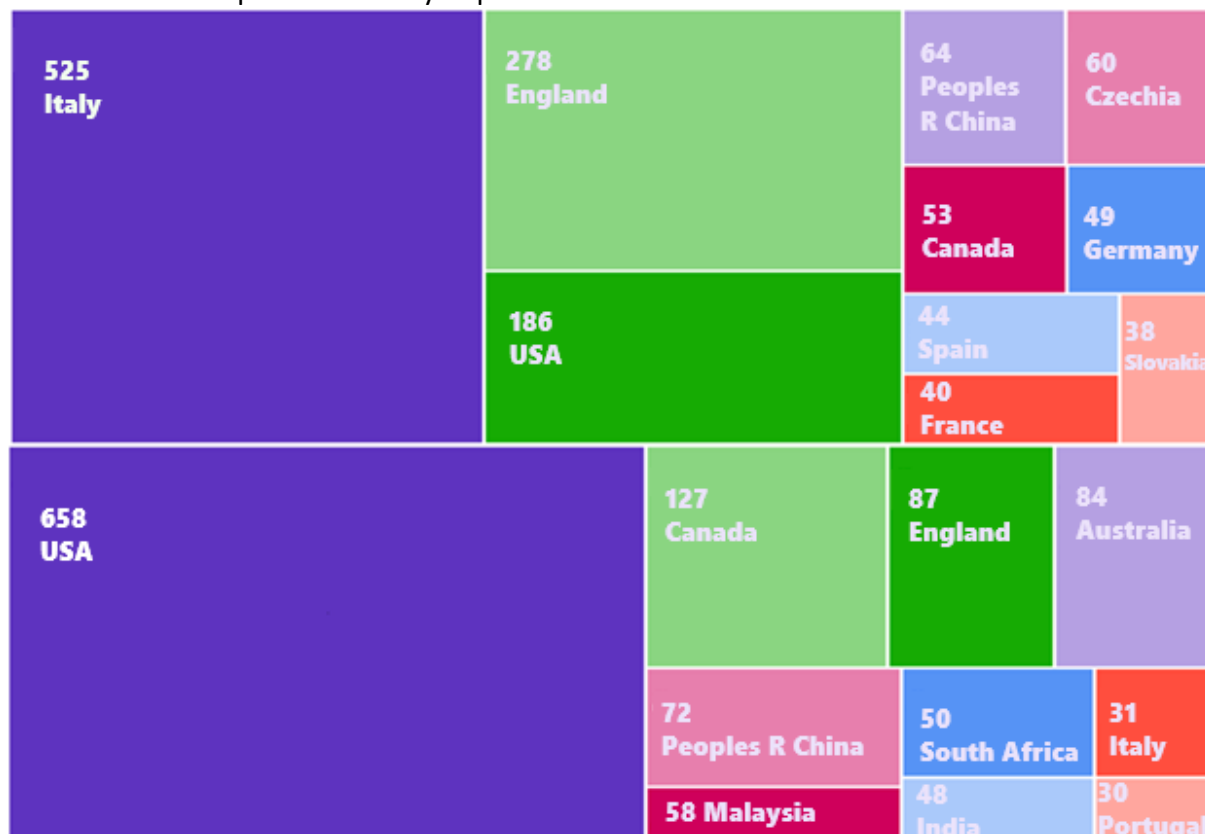
Výsledky a diskuse

Záznamy s tématem lázeňství byly nejvíce zaměřené na oblast ekonomie, managementu. Tyto dva obory tvořily více necelých 60 % ze všech záznamů. Dále více zastoupené byly kategorie business, environmentální studie, behaviorální studie. U záznamů s tématem wellness byl největší obor management a business. Dohromady ovšem tvořily cca 47 %. Další zastoupené obory byly ekonomie, sociologie, behaviorální studie. Podle finálního roku publikování příspěvků to vypadá na rozdílné trendy u lázeňství a wellness. Lázeňství zažívalo dynamický vývoj do roku 2018. Od roku 2019 do roku 2021, ale došlo k poklesu publikovaných článků. V roce 2022 byl mírný nárůst a dále zase následný pokles. Nejvíce článků bylo publikováno v roce 2018, tj. 99, nejméně pak v roce 2016, tj. 68. Téma wellness mělo nejméně publikovaných článků v roce 2017 (65), ale od tohoto roku dochází k růstu počtu publikovaných článků až do roku 2022, kdy došlo k mírnému poklesu. Rok 2024 přinesl ale velký rozdíl, meziročně o 32 článků. Obecně lze říci, že v oblasti wellness se více publikuje v posledních letech.

Graf 1 zobrazuje rozdělení publikovaných výstupů dle země publikace. V horní části jsou výsledky za část lázeňství ve spodní je pak wellness. Je zřejmé, že pro lázeňství jsou důležité především země evropské, které tvoří 69,2 % všech záznamů v top 10 zemích. Nejčastěji

přispívají státy jako Itálie, Anglie s velkým náskokem před Českem, Německem, Španělské, Francií a Slovenskem. Mimo evropský kontinent publikují články v USA (3x více než v Česku) a v Číně (téměř stejně jako v Česku) a v Kanadě (53 záznamů). U oblasti wellness je situace zcela jiná. Zde vede s velkým náskokem vyšším, než je tomu u oblasti lázeňství, vedou záznamy z USA, tvoří 46,5 %. Následuje Kanada (9 %), Anglie (6 %), Austrálie (5,9 %) a Čína (5 %). Je zde zřejmé, že wellness nebude ryze evropskou záležitostí, jako je tomu u lázeňství. Evropské státy tvoří 10,4% podíl záznamů. Státy z Asie a Austrálie tvoří 18,5% podíl. U oblasti wellness je tedy globální rozložení zcela odlišné od oblasti lázeňství.

Graf 1: Rozdělení publikačních výstupů v databázi WOS dle zemí – TOP 10



Zdroj: Vlastní zpracování na základě Web of Science, 2025.

Tabulka 2 ukazuje rozdíly u záznamů obou skupin v členění dle globálních cílů udržitelnosti. Oblast lázeňství má články dotýkající se cílů 3, 8, 9 a 11 na úrovni více jak 10 %. Cíle 13, 12, 10, 7 a 1 mají procentní zastoupení mezi 5-10 %. Nejméně jsou záznamy publikovány u cílů 6 a 16. U oblasti wellness dochází k významným rozdílům mezi jednotlivými kategoriemi. Cíl 3 má také největší zastoupení jako je tomu u oblasti lázeňství, ale rozdíl mezi ostatními cíli je významný. Tento cíl tvoří 47,5 %. Dále je u cíle 11 zastoupení 10,2 %. V rozmezí 5–10% zastoupení mají cíle 4, 5 a 10. Zbylé cíle mají velmi malé zastoupení. Nejmenší cíl 6, 17 a 7. I s ohledem na to, že wellness je energetické odvětví a odvětví náročné na zdroj vody, je toto poměrně zajímavé zjištění.

Tabulka 2: Publikační výstupy dle globální cílů udržitelnosti

SDGs	Lázeňství		Wellness	
	počet	%	počet	%
01 No Poverty	69	4,6	51	3,6
02 Zero Hunger	23	1,5	36	2,5
03 Good Health and Well Being	255	17,1	673	47,5
04 Quality Education	34	2,3	78	5,5
05 Gender Equality	37	2,5	113	8,0
06 Clean Water and Sanitation	13	0,9	4	0,3
07 Affordable and Clean Energy	91	6,1	10	0,7
08 Decent Work and Economic Growth	220	14,7	18	1,3
09 Industry Innovation and Infrastructure	235	15,7	63	4,4
10 Reduced Inequality	87	5,8	113	8,0
11 Sustainable Cities and Communities	184	12,3	145	10,2
12 Responsible Consumption and Production	88	5,9	31	2,2
13 Climate Action	115	7,7	33	2,3
14 Life Below Water	27	1,8	18	1,3
15 Life on Land	45	3,0	38	2,7
16 Peace and Justice Strong Institutions	12	0,8	13	0,9
17 Partnerships for the Goals	56	3,8	6	0,4

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Web of science, 2025.

Při porovnání publikačních výstupů, viz obrázek 1, je zřejmý rozdíl mezi oblastí lázeňství, kde je největší hustota článků okolo zemí Itálie, Anglie a USA, dále vynikají ještě Česko a Slovensko. Oproti tomu u oblasti wellness to je především USA a další země jsou v hustotě méně významné.

Obrázek 1: Srovnání hustoty publikací z oblasti lázeňství i wellness

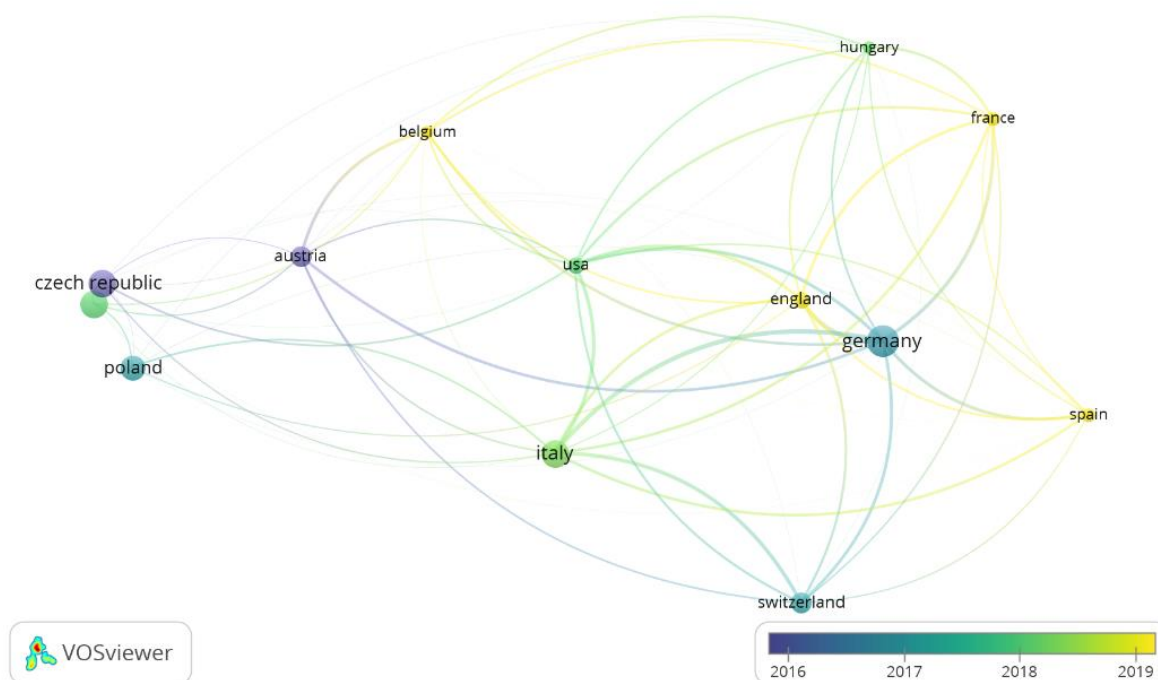


Zdroj: Vlastní výzkum na základě Web of Science, 2025

S ohledem na zaměření článku byly vyfiltrovány záznamy pouze od autorů ze zemí střední Evropy pro detailnější analýzu. Region střední Evropy byl koncipován na základě politického členění, tj. Německo, Polsko, Česko, Rakousko, Švýcarsko, Lichtenštejsko, Slovensko a Maďarsko. V databázi Web of Science bylo nalezeno 210 záznamů z tohoto regionu, přičemž nejvíce jich bylo z Česka (60), Německa (49), Slovenska (38), Polska (30), Rakouska (30) a Švýcarska (22). Intenzita publikování kolísala v čase od roku 2016 do současnosti ve 3 vlnách.

První zvýšení počtu záznamů bylo mezi lety 2017–2018, druhé pak 2021–2022. Poslední zvýšení počtu publikací probíhalo v roce 2024.

Obrázek 2: Propojení publikačních záznamů dle zemí



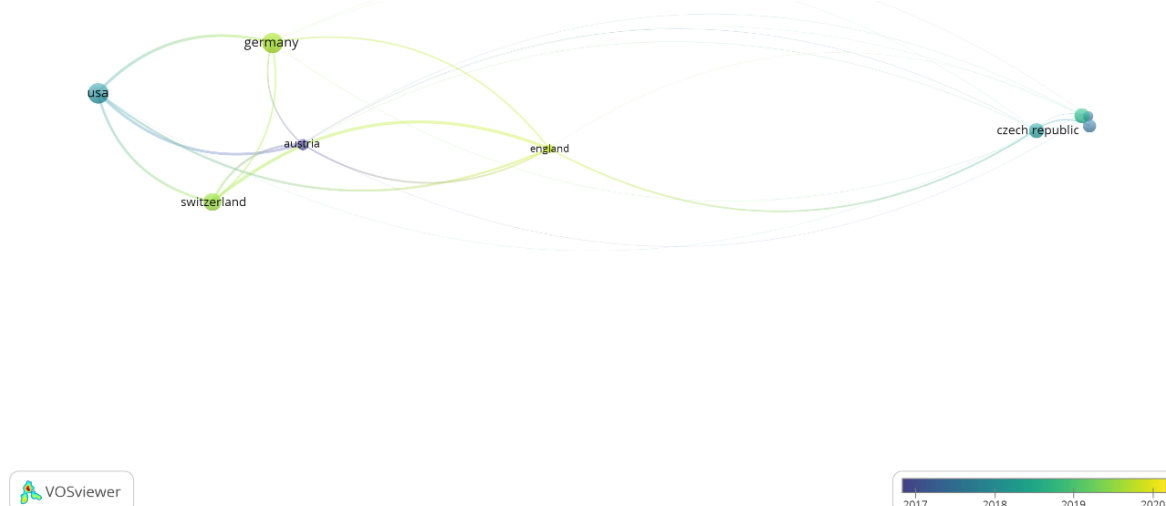
Zdroj: Vlastní zpracování na základě Web of Science, 2025.

Obrázek 2 ukazuje propojení výsledků z pohledu původu autorů a čas publikace záznamů. Pro zobrazení bylo využito zemí, které měly minimálně 5 dokumentů na Web of Science. Je zřejmé, že aktuálně jsou aktivní autoři z Belgie, Anglie, Španělska a Francie. Česko a Rakousko vykazovalo největší aktivitu cca před 10 lety. Polsko, Německo a Švýcarsko pak nejvíce publikovalo kolem roku 2017. Ve sledovaném regionu mají nejčerstvější publikace autoři ze Slovenska a Maďarska. Z pohledu hustoty mají nejvyšší hodnotu země Česko, Slovensko, Německo a Polsko. Další země z vybraného regionu mají spíše nižší hustotu výskytů záznamů. To nakonec ukazuje i rozdělení zemí do klastrů. V prvním klastru jsou země: Rakousko, Belgie, Česko, Polsko a Slovensko. Jedná se o nejaktivnější klastr z pohledu počtu záznamů. Druhý klastr reprezentují země: Anglie, Francie, Maďarsko a USA. Poslední klastr zastupují: Německo, Itálie, Španělsko a Švýcarsko. Přímé vazby mezi jednotlivými zeměmi střední Evropy vypadají následovně (řazeno podle těsnosti vztahu):

- Česko: Slovensko, Polsko, Rakousko, Belgie, Itálie, USA, Maďarsko, Španělsko
- Slovensko: Česko, Polsko, Rakousko, Belgie, Itálie, USA, Maďarsko, Španělsko
- Polsko: Česko, Slovensko, Itálie, Německo, Anglie, Maďarsko, Španělsko
- Rakousko: Belgie, USA, Česko, Slovensko, Itálie, Anglie, Německo, Švýcarsko, Maďarsko
- Švýcarsko: Itálie, Španělsko, Německo, Anglie, USA, Francie, Rakousko, Maďarsko, Belgie
- Německo: Anglie, Španělsko, Švýcarsko, USA, Francie, Itálie, Maďarsko, Belgie, Rakousko, Polsko
- Maďarsko: Francie, Belgie, USA, Anglie, Německo, Španělsko, Rakousko, Itálie, Švýcarsko, Česko, Polsko, Slovensko

Nejcitovanější článek v oblasti turismu je článek De La Hoz-Correa, Muñoz-Leiva a Bakucz (2018), který má průměrně ročně 19,5 citací a celkem 156 citací. Článek se zabývá výzkumem vývoje témat v oblasti medical tourism mezi lety 1931-2016. Větší zájem o tento typ turismu se projevuje od roku 1987 a do budoucna bude hlavním tématem turismus a asistovaná reprodukce či plodnost. Dalšími tématy výzkumu byly etické otázky, důvěra a akreditace; zdraví, wellness a lázeňský turismus; kvalita služeb; otázky týkající se zdraví a cestování; citlivé postupy v medicínském turismu; destinace zdravotního turismu a marketing; globalizace a vliv na zahraniční pacienty. Dryglas a Salamaga (2018) se zabývali segmentací podle push motivů na trhu zdravotního turismu v Polsku, je zřejmé, že tento segment turismu je stále poměrně neobjevený a je potřeba ho detailně zkoumat i s přihlédnutím na již dlouho zavedené postupy. Díky analýze významu a výkonu určil autorský kolektiv (Rašovská et al., 2021), že problémem v českých lázních je především cenová politika a řízení turistických proudů. Polskému trhu lázeňství a jeho vývoji se věnuje (Kapczyński & Szromek, 2008). K analýze používají opět známou metodu Butlerova modelu životního cyklu destinace. Autoři zdůrazňují velký vliv domácí poptávky na rozvoj celého lázeňského trhu. Důležitost lázeňství pro zdravou ekonomiku státu zdůrazňují autoři Derco a Pavlisinova (2017). Tito autoři také člení sektor na léčebné a neléčebné formy lázeňského turismu, což je zásadní specifikum především evropského lázeňství. V posledních letech se samozřejmě dostává do popředí zájem zákazníků, resp. jejich spokojenost a loajalita k lázeňským společnostem (Vildová et al., 2015). Zásadním výstupem z jejich výzkumu je rozdílnost v pohledu na význam jednotlivých faktorů spokojenosti, kdy zahraniční (německá) klientela je více náročná, stejně tak jako samoplátcí. V případě wellness bylo nalezeno v databázi Web of Science s omezením na země střední Evropy významně méně článků. Bylo jich pouhých 65. Nejvíce záznamů bylo od autorů z Německa (14), Švýcarska (12), Česka (10), Polska (10), Slovenska (9), Rakouska (8), Maďarska (7). Průběh publikování těchto článků se také významně liší od článků na téma lázeňství. Zde je znatelný poměrně stabilní vývoj, ovšem v nižších úrovních, než tomu bylo u lázeňských článků. Jediný výkyv byl v roce 2023, kdy vyšlo článků nejvíce (10). Obrázek 3 zobrazuje vazby mezi státy s ohledem na čas publikace.

Obrázek 3: Propojení publikačních záznamů s tématem wellness turismus dle zemí



Zdroj: Vlastní zpracování na základě Web of Science, 2025.

Nejaktuálnější publikace se nachází momentálně v Anglii, dále pak v Německu, Švýcarsku, Polsku, Česku, USA, Maďarsku, Slovensku a Rakousku. Tradice wellness v zemích střední

Evropy jako je právě Rakousku se tímto potvrzuje. V pohledu na hustotu výsledků je vysoká hustota v levé části obrázku, kde se nachází Česko, Slovensko, Maďarsko a Polsko. Dále je také vyšší hustota v USA, Německu a Švýcarsku. Z obrázku je zřejmý naprostý rozdíl mezi zeměmi bývalého východního bloku a zbytkem zemí střední Evropy. Všechny země jsou i přes tento rozdíl rozděleny do třech klastrů. První klastř obsahuje země: Česko, Maďarsko, Polsko a Slovensko, tedy právě země z bývalého východního bloku. Druhý klastř se skládá z Rakouska, Německa a USA. Poslední klastř pak obsahuje Anglii a Švýcarsko. Vazby mezi zeměmi jsou následující:

- Česko: Slovensko, Polsko, Maďarsko, Anglie, Rakousko, Německo, Švýcarsko a USA
- Slovensko: Česko, Polsko, Maďarsko
- Maďarsko: Slovensko, Polsko, Česko, Rakousko, Německo
- Polsko: Maďarsko, Slovensko, Česko, Německo, Švýcarsko, Anglie a Rakousko
- Švýcarsko: Anglie, USA, Rakousko, Německo, Česko a Polsko
- Rakousko: USA, Švýcarsko, Anglie, Německo, Česko, Polsko a Maďarsko
- Německo: USA, Švýcarsko, Anglie, Rakousko, Polsko, Česko a Maďarsko

Nejvíce izolovaným státem tedy je Slovensko, naopak nejvíce propojeným státem je Česko. Z pohledu citací, začaly citace dramaticky narůstat mezi lety 2019–2021 a pak velký meziroční nárůst citací byl mezi roky 2023–2024. Nejcitovanějším dílem je také článek od De La Hoz-Correa et al. (2018). Následovaný taktéž článkem o segmentaci (Dryglas & Salamaga, 2018). Wellness je součástí požitku z volnočasových aktivit. Tento fakt je také rozdílný u mladších a starších lidí, což je přisuzováno společenským změnám v hodnotách (Ábrahám et al., 2012). Podle Csirmaz a Pető (2015) se země s nejvyšší nabídkou wellness a pohybem turistů nacházejí především v Evropě (hlavně německy mluvící země a středomořské země), Severní Americe a jihovýchodní Asii. Hlavními motory rozvoje wellness turismu budou dobře situovaná, stárnoucí populace, aktivní přístup k životu usilující o vyšší kvalitu života, zejména v Severní Americe, Skandinávii a západní Evropě.

Závěr

Výsledky bibliometrické analýzy ukazují rozdíly ve vnímání oblasti lázeňství a wellness. Základní rozdíl je regionálním rozložením. V případě lázeňství vstupuje významně do publikační aktivity především Evropa a následována USA a Čínou. V případě wellness je silné zastoupení států Severní Ameriky, především USA a také Asie. Evropa je zastoupena publikačními výstupy významně méně. Při detailním pohledu na obě témata z pohledu střední Evropy se objevují také rozdíly. Hlavním rozdílem je počet publikací. V případě wellness se zdá, že je to téma novější, proto není publikováno tolik článků, jako je tomu u oblasti lázeňství. Na druhou stranu je nutno podotknout, že se jedná o velmi blízká témata a mnoho publikací pokrývá jak lázeňství, tak wellness. V případě wellness je znatelný rozdíl v publikování mezi státy střední Evropy. Existují od sebe odloučené dvě skupiny – státy bývalého východního bloku a ostatní státy. V případě států bývalého východního bloku je znatelná i jistá izolovanost (především u Slovenska) s výjimkou Česka. Obecně lze považovat Česko za významnou zemi v oblasti lázeňství i wellness v kontextu regionu střední Evropa.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl v rámci projektu “Centrum lázeňského výzkumu”, reg. č. CZ.10.01.01/00/22_001/0000261 podpořeného z prostředků Operačního programu Spravedlivá Transformace.

Literatura

- Ábrahám, J., Velenczei, A., & Szabo, A. (2012). Perceived determinants of well-being and enjoyment level of leisure activities. *Leisure Sciences*, 34(3), 199–216. <https://doi.org/10.1080/01490400.2012.669677>
- Agapito, D. (2020). The senses in tourism design: A bibliometric review. *Annals of Tourism Research*, 83, 102934. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102934>
- Csirmaz, É., & Pető, K. (2015). International trends in recreational and wellness tourism. *Procedia Economics and Finance*, 32, 755–762. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01458-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01458-6)
- Dabić, M., Maley, J., Dana, L.-P., Novak, I., Pellegrini, M. M., & Caputo, A. (2020). Pathways of SME internationalization: A bibliometric and systematic review. *Small Business Economics*, 55(3), 705–725. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00181-6>
- De La Hoz-Correa, A., Muñoz-Leiva, F., & Bakucz, M. (2018). Past themes and future trends in medical tourism research: A co-word analysis. *Tourism Management*, 65, 200–211. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.10.001>
- Derco, J., & Pavlisinova, D. (2017). Financial position of medical spas – The case of Slovakia. *Tourism Economics*, 23(4), 867–873. <https://doi.org/10.5367/te.2016.0553>
- Dryglas, D., & Salamaga, M. (2018). Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts. *Journal of Destination Marketing & Management*, 9, 234–246. <https://doi.org/10.1016/j.idmm.2018.01.008>
- Jakubíková, D., Janeček, P., Vildová, E., & Tluchoř, J. (2019). *Lázeňství: Marketing a management* (1. vyd.). Grada.
- Kapczyński, A., & Szromek, A. R. (2008). Hypotheses concerning the development of Polish spas in the years 1949–2006. *Tourism Management*, 29(5), 1035–1037. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.10.001>
- Kim, H., & So, K. K. F. (2022). Two decades of customer experience research in hospitality and tourism: A bibliometric analysis and thematic content analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 100, 103082. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103082>
- Knop, K. (1999). *Lázeňství: Ekonomika a management* (1. vyd.). Grada.
- Kočárek, E. (2004). *Vědy o Zemi a medicína: Vybrané kapitoly z lékařské geologie, geografické medicíny a balneografie* (1. vyd.). Karolinum.
- Li, M., Yin, D., Qiu, H., & Bai, B. (2021). A systematic review of AI technology-based service encounters: Implications for hospitality and tourism operations. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102930. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102930>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Palácios, H., de Almeida, M. H., & Sousa, M. J. (2021). A bibliometric analysis of trust in the field of hospitality and tourism. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102944. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102944>
- PRISMA 2020 flow diagram. (n.d.). *PRISMA Statement*. Retrieved 23 February 2025, from <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>
- Rašovská, I., Kubickova, M., & Ryglová, K. (2021). Importance–performance analysis approach to destination management. *Tourism Economics*, 27(4), 777–794. <https://doi.org/10.1177/1354816620903913>

- Rosato, P. F., Caputo, A., Valente, D., & Pizzi, S. (2021). 2030 Agenda and sustainable business models in tourism: A bibliometric analysis. *Ecological Indicators*, 121, 106978. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106978>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Vildová, E., Martinčík, D., Tluchoř, J., & Jakubíková, D. (2015). Measuring customer satisfaction and loyalty in spa companies. *E+M Ekonomie a Management*, 18(1), 151–168. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2015-1-012>
- Xu, Z., Wang, X., Wang, X., & Skare, M. (2021). A comprehensive bibliometric analysis of entrepreneurship and crisis literature published from 1984 to 2020. *Journal of Business Research*, 135, 304–318. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.051>

Kontaktní údaje

doc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.
Západočeská univerzita v Plzni
Univerzitní 22, 301 00 Plzeň
e-mail: janecp00@fek.zcu.cz

Menu engineering a jeho využitie v kontroľingu gastronomických zariadení na Slovensku: prípadová štúdia

Menu Engineering and its Use in Controlling Catering Facilities in Slovakia: Case Study

Michal Levický, Viera Papcunová & Zuzana Šterbáková

Abstract

In recent years, gastronomy has become one of the most important sectors of tourism. Menu engineering represents a modern tool used for analyzing the offerings of gastronomic establishments. One of the main goals of menu engineering is to maximize the profit of a gastronomic business through strategic analysis and menu optimization using specific tactics. Its application can significantly contribute to improving the performance and efficiency of gastronomic facilities. The objective is to identify opportunities for menu optimization and propose practical measures that can support the growth of the economic performance and competitiveness of the business. The research employed methods of quantitative data analysis and the application of the BCG matrix. The results demonstrated that proper categorization of menu items and strategic pricing planning can increase turnover and enhance the attractiveness of the establishment. Additionally, the analysis results provide practical recommendations for implementing this method in controlling processes, thereby improving management and competitiveness of gastronomic facilities within the tourism sector in Slovakia.

Keywords: Competitiveness. Controlling. Gastronomy. Menu engineering. Strategic analysis.

Introduction

Gastronomy currently represents one of the key areas of tourism, with the competitiveness of businesses in this sector depending, among other factors, on effective management of offerings and costs. A menu is not merely a list of dishes but also a significant marketing tool that can greatly influence the economic performance of a gastronomic establishment. Menu engineering is an analytical method that evaluates dishes based on their popularity and profitability, aiming to optimize the offering to maximize profit while meeting customer expectations. Despite the growing interest in this method abroad, its application in Slovak gastronomic businesses remains insufficiently explored. This case study focuses on a specific business where we will apply quantitative analysis and the BCG matrix method to identify profitable and less efficient menu items. Based on the analysis results, we will propose practical recommendations for menu optimization, which can enhance the business's economic performance and competitiveness.

Literature Review

The concept of Menu Engineering dates back to the 1980s, when it began to emerge as a scientific tool for managing menus. Its fundamental principles were developed by Michael Kasavana and Donald Smith (Spence, 2017). Since then, menu engineering has become an integral part of the hospitality industry, particularly in managing gastronomic establishments. It involves analyzing and optimizing a restaurant's offerings to enhance profitability, customer satisfaction, and, consequently, the business's competitiveness and performance (Jones & Miffl, 2001). This systematic approach evaluates the popularity of dishes, their economic success, and their visual representation on the menu (Lai et al., 2021). Studies indicate that integrating marketing, financial performance, and the labor intensity of dishes can improve food service processes (Sill, 1994). Technological advancements have introduced new opportunities for menu engineering, enabling businesses to refine their offerings through data analysis (Beresecka et al., 2024). However, challenges persist, particularly for small and medium-sized enterprises (SMEs), where sophisticated methods may not align with their operational conditions (Lai et al., 2021). Research emphasizes the importance of activities such as menu development, positioning, pricing, and operational efficiency. These activities are crucial for SMEs (Korenková, 2016) to enhance their competitiveness and financial performance (Lai et al., 2020). The focus on SMEs is justified by their prevalence and representation in the structure of businesses by size, as well as the unique challenges they face in data management and controlling. Management in SMEs often exhibits a low level of enterprise management knowledge, characterized by randomness, lack of coordination, and a high degree of improvisation. Therefore, controlling systems in SMEs should incorporate simple tools that do not require extensive expertise in business economics. In this context, the informational function of controlling comes to the forefront, as formal planning and control cannot be ensured without relevant information, despite significant improvisation (Levický et al., 2018). Similarly, the specifics of family businesses must also be taken into account (Novotná et al., 2022).

From the previous text, it is evident that one of the main components of menu engineering is the pricing of food and beverages, which is also a key challenge for the offerings in gastronomic establishments. A business sets its prices depends on both internal and external factors (Sládek, 2005). Internal factors include the primary objectives of the business, which influence pricing strategies, as well as the costs of the enterprise, including their level and structure. Food and beverages are typically sold at an aggregated price, consisting of tax, cost, and revenue components (Kučerová & Šmardová, 2016). These elements are presented to the final consumer as a single comprehensive sale price. The calculation of food and beverage prices is derived from material consumption recipes, which are based on preparation procedures. Calculation sheets, detailing the cost breakdown, must include specific elements. These sheets should specify the costs of raw materials and food supplies, which are integral to the production of meals and beverages, known as "calculated prices" (Sládek, 2005). In the pricing of food and beverages, coefficients are often used to add planned indirect costs to direct costs based on past performance, allowing businesses to determine the actual cost of a dish or beverage (Kučerová & Šmardová, 2016). Final prices also include indirect taxes (Andrejovská & Glova, 2023; Víghová, 2023). More modern and precise methods, including neural networks, have also been explored (Urbanikova & Stubnova, 2020). However, their application in small and medium-sized enterprises remains questionable due to their methodological complexity.

In addition to pricing, existing research highlights the critical role of menu management in providing a positive dining experience, which directly influences the success of hospitality businesses (Kandampully et al., 2018). The history of dining is closely tied to the evolution of food and beverage menus, which have developed alongside dining standards, hospitality, and societal progress. Menus are one of the most common and widespread forms of written offerings in gastronomic establishments. Along with other factors (Kajzar & Mura, 2023), they are a significant tool for influencing customers, attracting their interest, and improving sales. The menu serves as a vital marketing tool for hospitality businesses, and its importance should not be underestimated (Marušková et al., 2011). A crucial aspect of menu engineering is the visual and linguistic design of the menu, which can effectively influence customer decision-making (Praditya & Putra, 2022). A well-designed menu not only promotes the sale of profitable items but also enhances overall customer satisfaction and improves their dining experience. Menu design also plays a key role in influencing customer behavior. The theory of "sweet spots," which posits that customers focus most on the first and last items on the menu, has practical applications for menu layout (Atkinson & Jones, 1994). Research has provided actionable recommendations, including utilizing these insights to improve management and increase the competitiveness of hospitality businesses (Lai et al., 2021). A 2017 study by (Elkins Michael, n.d.) notes that the impact of menu engineering is so significant that simple improvements in menu design and marketing can increase restaurant profits by 15% or more.

Although menu engineering originated in the late 1990s, it has evolved significantly over time, adapting to technological advancements and the changing needs of the restaurant industry. Over the years, it has undergone substantial modifications and enhancements. At the turn of the millennium, more sophisticated methods for cost evaluation began to emerge, leading to the adoption of tools such as Activity-Based Costing—a modern cost calculation method that links costs to specific processes (Linassi et al., 2016). Menu engineering and activity-based costing: An improved method of menu planning.) The authors of the study emphasized the importance of integrating the ABC method with menu engineering, enabling more accurate tracking of costs associated with individual dishes. This improvement enhanced managers' ability to identify truly profitable items on the menu. Menu engineering and activity-based costing: An improved method of menu planning. It is assumed, however, that this method will primarily find application in larger establishments that possess the capital and personnel resources necessary to implement this cost calculation approach. Another significant milestone in the development of menu engineering was the emergence of time-driven menu engineering (Özgür Göde & Ekergil, 2023). This model expanded the traditional approach by accounting for the time required to prepare individual dishes and incorporating labor and operational costs. The COVID-19 pandemic introduced new challenges for restaurants, driving further advancements in menu engineering demonstrated how menu engineering helped restaurants adapt their menus to new economic conditions during times of crisis. Menu engineering has also begun to focus on environmental and social aspects (Putu et al., 2021). Another study introduced an approach aimed at promoting healthy eating by optimizing portion sizes and increasing vegetable consumption (Reinders et al., 2017). This sustainability-driven approach highlights that menu engineering can be a tool not only for improving profitability but also for encouraging responsible eating habits.

Data and Methods

The article follows a case study design, which represents an appropriate method for analyzing and understanding the application and impact of the Menu Engineering method in a specific environment. This design allows examining the characteristics of a particular dining establishment and assessing factors contributing to the implementation and effectiveness of the method. The use of a case study also supports the identification of practical outputs and recommendations that can be applied in similar contexts. The objective is to identify opportunities for menu optimization and propose practical measures that can support the growth of the economic performance and competitiveness of the business.

The subject of the study is a restaurant, part of a renowned hotel in the Spiš region of Slovakia. For the purposes of this study, we will use the name Restaurant Rose. This restaurant is a suitable subject for research as it combines regional and international cuisine with an emphasis on high quality and seasonal ingredients. It has a capacity of 55 seats and is furnished in a luxurious style, with its interior decorated with paintings of significant historical landmarks of the city. The location of the restaurant in the historic city center, surrounded by prominent cultural and natural attractions, increases its appeal not only to local customers but also to tourists.

For the purposes of this article, both quantitative and qualitative data were collected, providing a comprehensive picture of the operation of Restaurant Rose and enabling the analysis of the menu using the Menu Engineering method. Specifically, the following data were collected:

1. Menu data, including information about individual menu items, their prices, preparation costs, and sales volumes. These data were obtained through the analysis of the restaurant's internal documents such as cost sheets, recipes, and sales reports for individual items. The analysis focused on 10 selected main dishes, excluding other items like soups, appetizers, or desserts to maintain the homogeneity of the evaluated group. The data were recorded over five months to ensure representativeness of seasonal changes, specifically from October to February during the 2023/2024 winter season.
2. Financial data, containing information on the restaurant's overall income, raw material costs, wages, and other operating expenses. These data were obtained from the restaurant's financial statements and monthly reports provided by the management. A key part of the analysis was also the profitability indicators for individual menu items, allowing categorization based on their performance.
3. To complement the quantitative data, structured interviews were conducted with the restaurant manager, head chef, and selected employees. These interviews provided important context for understanding the decision-making processes regarding menu composition, pricing, and marketing strategies.

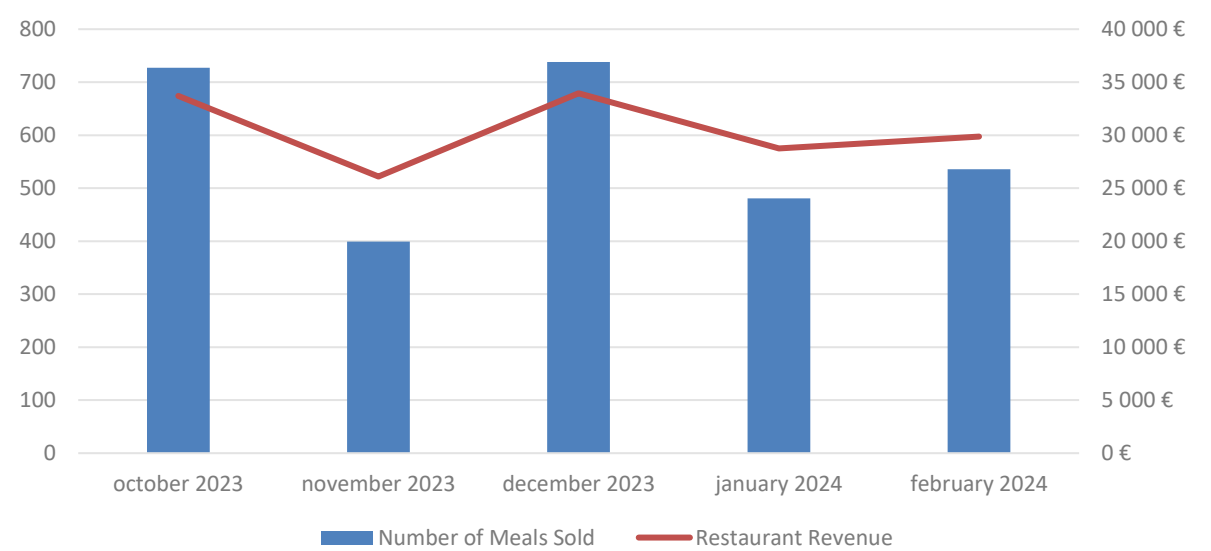
The main method applied in this article is Menu Engineering. Its essence lies in using specific formulas and metrics to categorize menu items, as described by (Kwong, 2005). The method categorizes dishes into four groups: Stars (high popularity and high profitability), Plow Horses (high popularity but low profitability), Puzzles (low popularity but high profitability), and Dogs (low popularity and low profitability). The profitability of each item was calculated based on the difference between its selling price and preparation costs, while popularity was assessed based on sales volume during the analyzed period. The categorization of items was done by comparing the calculated values with the average values for all items on the menu

or based on the so-called menu mix. The exact categorization procedure is presented in the following section of the article.

Results and Discussion

To assess the success of menu items at Restaurant Rose, it is essential to take into account seasonal trends and customer preferences. The observed period includes the winter months, which are characterized by an increased demand for warm and hearty dishes. Figure 1 shows the breakdown of dish sales by month, along with data on the restaurant's total revenue. This type of sales trend analysis provides insights into customer preferences, enabling the restaurant to effectively adjust its offerings to meet customer needs and expectations during different seasons. In October, when the new menu was introduced, the restaurant experienced high sales, indicating a positive customer response and interest in the new offerings. In contrast, November saw the lowest sales, which may be related to seasonal factors such as a decline in tourist visits or lower demand for restaurant services after the summer season. The December sales increase reflects the heightened interest during year-end corporate parties and New Year's Eve celebrations, suggesting that the restaurant successfully capitalized on these opportunities to boost sales.

Figure 1: Development of restaurant revenue and the number of meals sold over the monitored period



Source: Own processing based on the company's internal documents, 2025.

Table 1 focuses on evaluating the financial performance of individual dishes on the restaurant's menu with the goal of optimizing the menu through menu engineering techniques. The analysis combines data on sales, costs, selling prices, and margins, allowing for the identification of the most profitable items while also uncovering areas where efficiency needs to be improved. Dishes with high sales volumes, such as the Wiener Veal Schnitzel and Pork Cheeks, contribute significantly to overall revenue. These items must be maintained in the menu with an emphasis on quality and availability.

Table 1: Data on the marketing and pricing success of individual dishes

	the number of servings sold	menu mix (%)	costs per portion	sales price per portion	margin per portion
Trout fillet from Východná	77	4.90	3.46 €	19.90 €	16.44 €
Pumpkin croquettes	93	5.91	1.59 €	15.00 €	13.41 €
Beef steak	124	7.88	7.13 €	29.90 €	22.77 €
Viennese veal schnitzel	212	13.48	4.55 €	20.20 €	15.65 €
Steak tartare	126	8.01	5.11 €	16.90 €	11.79 €
Marinated salad leaves	141	8.96	2.71 €	14.90 €	12.19 €
"Hviezdoslav" pancakes	184	11.70	1.43 €	6.40 €	4.97 €
Homemade sheep cheese dumplings	198	12.59	2.00 €	10.90 €	8.90 €
Pork cheeks	209	13.29	3.82 €	16.50 €	12.68 €
Roasted duck breast	209	13.29	3.46 €	19.90 €	16.44 €

Source: Own processing based on the company's internal documents, 2025.

In contrast, dishes like Trout Fillet from Východná and Pumpkin Croquettes, which show lower sales, require adjustments in pricing strategy or marketing communication to enhance their appeal. Significant differences in portion costs, such as those of the Beef Steak (€7.13) and Hviezdoslav Pancakes (€1.43), highlight the importance of optimizing cost efficiency and pricing strategy. The high selling price of the Beef Steak (€29.90) allows for generating a high margin (€22.77), which is crucial for the restaurant's profitability. On the other hand, dishes with lower margins, like Hviezdoslav Pancakes, require attention regarding their pricing strategy and cost optimization.

Based on the data from Table 1, we can proceed to segment the dishes into individual quadrants of the BCG matrix adapted to the Menu Engineering method. Dishes are segmented based on the contribution margin and the popularity of the dish. The contribution margin can be either high or low, with the average margin being €13.52 as the baseline for comparison. If the margin for a dish is above this value, we classify it as high, and if it is below, we classify it as low. Similarly, the popularity of the dish can be either high or low.

Table 2: Segmentation of dishes based on the principles of the menu engineering method

	comparison of contribution margin	food share in the menu mix (popularity)	food positioning in the BCG matrix
Trout fillet from Východná	High	Low	Puzzles
Pumpkin croquettes	Low	Low	Dogs
Beef steak	High	High	Stars
Viennese veal schnitzel	High	High	Stars
Steak tartare	Low	High	Plowhorses
Marinated salad leaves	Low	High	Plowhorses
"Hviezdoslav" pancakes	Low	High	Plowhorses
Homemade sheep cheese dumplings	Low	High	Plowhorses
Pork cheeks	Low	High	Plowhorses
Roasted duck breast	High	High	Stars

Source: Own processing based on the company's internal documents, 2025.

The baseline for comparison in this case is the so-called menu mix percentage, which is determined by the Menu Engineering methodology as 70% of the inverted value of the number of dishes. In our case, this percentage is 7%. If the number of servings sold of a dish represents more than 7% of the total servings sold, the dish is considered highly popular; otherwise, it is considered less popular. The segmentation is documented in Table 2.

Based on the analysis of individual menu items in terms of their contribution margins, menu mix share, and placement in the BCG matrix, several recommendations can be made for optimizing the restaurant's offerings within the menu engineering process. The Stars category, which includes dishes such as Beef steak, Viennese veal schnitzel, and Roasted duck breast, represents key items for the financial success of the restaurant. These dishes are not only highly popular but also highly profitable, so it is essential to ensure their consistent quality, availability, and proper presentation in the menu to make them easily accessible to customers. Given their high popularity and contribution to profit, it is also recommended to regularly test the elasticity of their prices, with slight price increases being effective if adapted to current customer preferences and price sensitivity. On the other hand, dishes in the Plowhorses category, such as Steak tartare, Marinated salad leaves, "Hviezdoslav" pancakes, Homemade sheep cheese dumplings, and Pork cheeks, are popular, but their contribution margin is relatively low. These items are important for the overall appeal of the restaurant, but their high price sensitivity means that their sales could be affected by price changes. Therefore, it is advisable to move these dishes to less visible parts of the menu, allowing for the highlighting of more profitable items. Additionally, considering a slight reduction in portion sizes while keeping prices unchanged could improve their contribution margin without negatively impacting customer satisfaction. The dish in the Puzzles category, specifically Trout fillet from Východná, shows a high contribution margin, but its share in the menu is low. Although this product is a specialty with profit potential, its lower popularity may limit its sales. Therefore, it would be appropriate to increase its visibility on the menu and also test a price reduction, which could attract a wider clientele and increase the sales of this dish. Finally, in the Dogs category, where Pumpkin croquettes are located, it is a dish with a low contribution margin and small share in the menu. For this dish, it would be optimal to consider removing it from the menu if its contribution to the restaurant is not proven. If it is decided to keep it on the menu, a suitable strategy could be testing a price increase, which would allow it to be moved to the Puzzles category and improve its contribution margin. If the menu contains more items with low value and low sales frequency, it is effective to consider removing them and replacing them with items that contribute to higher profit and popularity.

Conclusion

The aim of this paper was to explore how the menu engineering method can help effectively manage the food and beverage offerings to increase the economic performance and competitiveness of businesses. Based on the analysis of a specific establishment, the main factors influencing the performance of individual menu items were identified, and measures for their optimization were proposed. Categorizing dishes based on popularity and profitability enables business owners to make informed decisions regarding pricing, promotion, and potential adjustments to the menu. The results suggest that moving less profitable dishes to less prominent places on the menu, highlighting profitable items, and testing price elasticity can lead to increased revenue and more efficient cost management. Despite the benefits of this method, challenges were identified, particularly for small

businesses that lack the capacity for detailed data analysis, which can limit the effectiveness of implementing menu engineering. Another challenge is the seasonality of demand, which can affect the popularity of dishes and requires a more flexible approach to menu management.

The discussion on this topic shows that our findings align with broader research on menu engineering and its applications in hospitality establishments. According to Kasavana and Smith (Spence, 2017), the concept of menu engineering developed as a scientific tool for managing food and beverage offerings with the aim of optimizing profitability and competitiveness. This approach was later expanded by other authors who emphasized the need to analyze the popularity of dishes, their economic success, and the visual design of the menu (Jones & Miffl, 2001; Lai et al., 2021). These elements are essential for better market orientation, increasing customer satisfaction, and strengthening a business's competitiveness. In comparison with other research, our findings are consistent with the view that menu engineering should be tailored to the conditions of small and medium-sized enterprises. Lai et al. (2021) point out that these businesses face challenges when implementing sophisticated analytical methods due to their lack of capacity for detailed data analysis. Similarly, Korenková (2016) highlights the need for simple tools that could be effectively used in small and medium-sized enterprises without requiring extensive expertise. Our recommendations regarding simpler tools for managing menu engineering for small and medium-sized businesses support these views and contribute to simplifying the application of this method for businesses with limited resources. On the other hand, research such as that of Praditya and Putra (2022) also focuses on the visual design of the menu as a key aspect of the menu engineering process that directly influences customer decision-making. Given that the correct arrangement of items on the menu can significantly affect the customer's selection, it is important to give this issue attention when implementing menu engineering in practice. In line with this view, our research showed that proper categorization and placement of items on the menu can lead to increased profitability for businesses. It is also important to consider technological advancements that enable automated analysis and optimization of the menu offering. Beresecka et al. (2024) point out that modern technologies can help businesses improve menu management processes and facilitate access to analytical tools, which is crucial for small businesses that do not have the capacity for manual analysis. In this regard, future research should focus on the potential implementation of technologies that could automate some steps in the menu engineering process and provide smaller businesses with access to these advanced analytical tools.

Acknowledgment

This article is a part of the solution of the project VEGA 1/0517/22 Mapping of processes and financial impacts at the level of local self-governments in the conditions of the COVID-19 pandemic and VEGA 1/0255/25 Mapping the financial performance of local self-government.

References

- Andrejovská, A., & Glova, J. (2023). Economic determinants concerning corporate tax revenue. *Economies*, 11(11), 268. <https://doi.org/10.3390/economies11110268>
- Atkinson, H., & Jones, P. (1994). Menu engineering. *Journal of Restaurant & Foodservice Marketing*, 1(1), 37–55. https://doi.org/10.1300/J061V01N01_03
- Bereševská, J., Durovová, A., Janosová, D., Hroncová Vicianová, J., & Darazs, T. (2024). Heterogeneity and emotional perceptions of the labelling of accommodation services in tourism. *Marketing and Management of Innovations*, 14(4), 56–71. <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.4-05>
- Elkins, M. (n.d.). *Menu engineering: Najvlivnejší marketingový nástroj vašej restaurácie*. Retrieved February 5, 2025, from <https://www.waiterio.com/blog/cs/menu-engineering-nejvlivnejši-marketingovy-nastroj-vasi-restaurace/>
- Jones, P., & Miffl, M. (2001). Menu development and analysis in UK restaurant chains. *Tourism and Hospitality Research*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.1177/146735840100300105>
- Kajzar, P., & Mura, L. (2023). Survey of consumer behaviour in selected international catering establishments in Czechia. *Communication Today*, 14(2), 196–209. <https://doi.org/10.34135/communicationtoday.2023.vol.14.no.2.13>
- Kandampully, J., Zhang, T., & Jaakkola, E. (2018). Customer experience management in hospitality: A literature synthesis, new understanding and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 21–56. <https://doi.org/10.1108/ijchm-10-2015-0549/full/xml>
- Korenková, M. (2016). Business in Slovakia. *International Scientific Conference on Region in the Development of the Society*, 459–469.
- Kučerová, J., & Šmardová, L. (2016). *Podnikanie v cestovnom ruchu*. Wolters Kluwer.
- Kwong, L. Y. L. (2005). The application of menu engineering and design in Asian restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 24(1), 91–106. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2004.05.002>
- Lai, H. B. J., Abidin, M. R. Z., Hasni, M. Z., Ab Karim, M. S., & Adibah Che Ishak, F. (2021). Key activities of menu management and analysis performed by SME restaurants in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(4). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v11-i4/9184>
- Lai, H. B. J., Karim, S., Krauss, S. E., & Ishak, F. A. C. (2020). A review of approaches to manage menu profitability. *International Journal of Revenue Management*, 11(3), 151–171. <https://doi.org/10.1504/ijrm.2020.109415>
- Levický, M., Hudáková, M., Stacho, Z., & Stachová, K. (2018). Špecifiká kontroingu v podmienkach malých a stredných podnikov na Slovensku. *Journal Public Administration and Regional Development*, 14(1), 71–78.
- Linassi, R., Alberton, A., & Marinho, S. V. (2016). Menu engineering and activity-based costing: An improved method of menu planning. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7), 1417–1440. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2014-0438>
- Marušková, J., Gúčík, M., & Patúš, P. (2011). *Manažment prevádzky pohostinského zariadenia*. DALI-BB.
- Novotná, K., Lušňáková, Z., & Hanová, M. (2022). Aspects affecting growth of family businesses. *Economies*, 10(10), 256. <https://doi.org/10.3390/economies10100256>

- Özgür Göde, M., & Ekergil, V. (2023). A new menu analysis approach: Time-driven menu engineering (TDME). *Journal of Quality Assurance in Hospitality and Tourism*. <https://doi.org/10.1080/1528008x.2023.2262143>
- Praditya, I. G. N. A. H., & Putra, M. G. B. (2022). Analisis menu a'la carte menggunakan metode menu engineering di pantai restoran Kuta. *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis*, 1(10), 2712–2720. <https://doi.org/10.22334/paris.v1i10.190>
- Putu, B., Susila, E., Nugraha, S., Komunitas, A., & Bali, M. (2021). Menu engineering sebagai strategi penetapan produk makanan dalam menghadapi tatanan kehidupan baru di Kori Restaurant & Bar Kuta - Bali. *Journal of Applied Management and Accounting Science*, 3(1), 14–27. <https://doi.org/10.51713/jamas.v3i1.45>
- Reinders, M. J., Huitink, M., Dijkstra, S. C., Maaskant, A. J., & Heijnen, J. (2017). Menu-engineering in restaurants – Adapting portion sizes on plates to enhance vegetable consumption: A real-life experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0496-9/tables/6>
- Sill, B. (1994). Operations engineering: Improving multiunit operations. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 35(3), 64–71. <https://doi.org/10.1177/001088049403500316>
- Sládek, G. (2005). *Manažment v pohostinstve a hotelierstve*. Epos.
- Spence, C. (2017). *Gastrophysics: The new science of eating* (Vol. 1). Viking.
- Urbaniková, M., & Stubnová, M. (2020). Use of artificial neural networks in the capital markets. *Ad Alta – Journal of Interdisciplinary Research*, 278–281.
- Víghová, A. (2023). Discovery of tax evasion in the field of consumption taxes. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 11(1), 209–219. [https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.1\(12\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2023.11.1(12))

Contact details

Ing. Michal Levický, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Fakulta prírodných vied a informatiky
Ústav ekonomiky a manažmentu
Trieda A. Hlinku, 949 01 Nitra
e-mail: mlevicky@ukf.sk

doc. Ing. Viera Papcunová, PhD.
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Fakulta prírodných vied a informatiky
Ústav ekonomiky a manažmentu
Trieda A. Hlinku, 949 01 Nitra
e-mail: vpapcunova@ukf.sk

Bc. Zuzana Šterbáková
Hlavné námestie 95, 060 01 Kežmarok
e-mail: zuzka.sterbakova123@gmail.com

Dopady pandemie SARS-CoV-2 na návštěvnost památek UNESCO Česka

Impact of the SARS-CoV-2 Pandemic on Visitors to UNESCO Sites in Czechia

Libor Lněnička, Tomáš Burda, Tetiana But, Martina Janečková,
Jaroslav Kacetyl & Veronika Židová

Abstrakt

Příspěvek je jedním z výstupů projektu Dopady pandemie covid-19 na návštěvnost památek UNESCO v České republice – 2. etapa, řešeného v rámci komplexního specifického výzkumu na Univerzitě v Hradci Králové. Záměrem výzkumu bylo nejen získat primární data, ale především vytvořit smysluplné výstupy použitelné a následně aplikovatelné do praxe pro efektivnější správu památek UNESCO v České republice. Celkovým hlavním cílem projektu bylo zhodnotit dopady pandemie SARS-CoV-2 u památek UNESCO v ČR. Vlastní hodnocení proběhlo pomocí dílčích analytických (sběr a analýza dat) a syntetických metod (návrhy opatření a doporučení). Výsledky prezentované v příspěvku reflektují kvalitativní šetření provedené v letech 2023 a 2024, jenž umožnilo pochopit, jak návštěvníci památek UNESCO vidí správu památky, jakým způsobem vnímají dostupnost, informovanost o památce, jak dokážou ohodnotit rozsah služeb nebo finanční náročnost vstupu do památky.

Klíčová slova: Česko. SARS-CoV-2. Památka UNESCO. Turismus.

Abstract

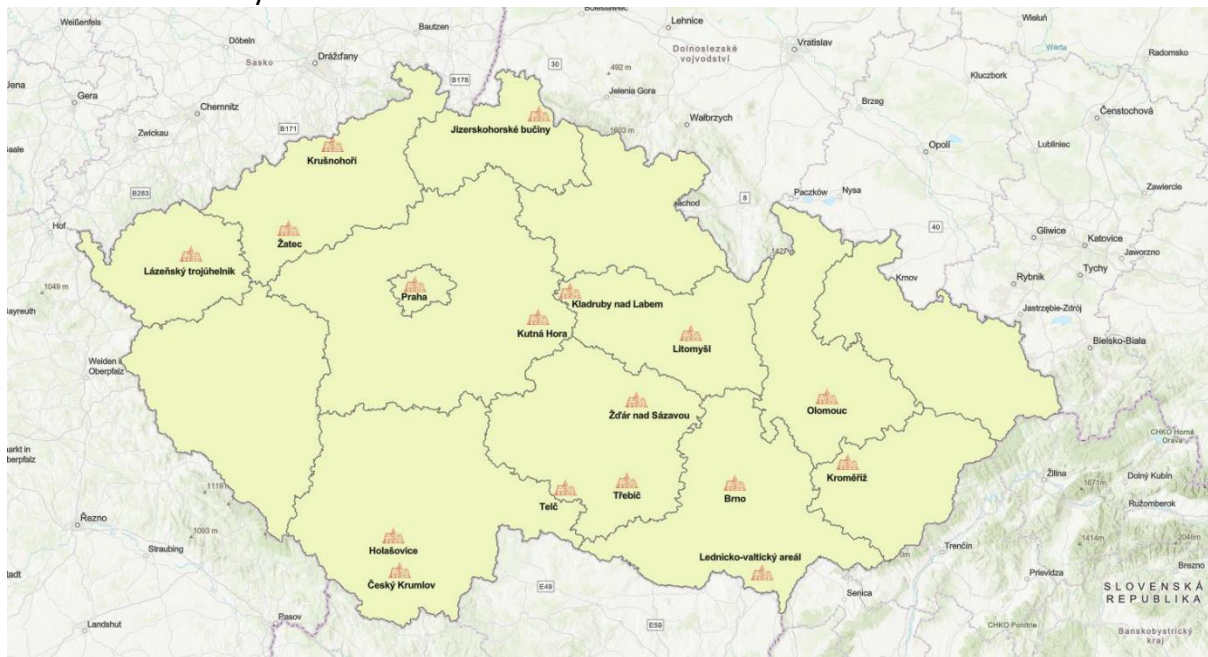
The paper is one of the outputs of project *Impact of COVID-19 pandemic on tourism of UNESCO heritage in the Czech Republic – 2nd etape*, conducted as part of a comprehensive specific research project at the University of Hradec Králové. The intention of the research was not only to obtain primary data, but above all to create meaningful outputs that can be used and subsequently applied in practice for more effective management of UNESCO sites in the Czech Republic. The overall main objective of the project was to assess the impact of the SARS-CoV-2 pandemic on UNESCO sites in the Czech Republic. The actual assessment was carried out using partial analytical (data collection and analysis) and synthetic methods (suggestions for measures and recommendations). The results presented in the paper reflect a qualitative survey conducted in 2023 and 2024, which allowed to understand how visitors to UNESCO sites view the management of the site, how they perceive accessibility, information about the site, how they can evaluate the range of services or the financial cost of entering the site.

Keywords: Czechia. SARS-CoV-2. Tourism. UNESCO heritage.

Úvod

Cestovní ruch je závislý nejen na lokalizačních předpokladech území, atraktivnosti památek, ale také především na zájmu ze strany návštěvníků/turistů. Přestože se zavádějí nové progresivní postupy a přístupy i v cestovním ruchu, vždy je zde úzká vazba na aktéry/turisty. Jakákoliv anomálie, či mimořádnost způsobuje výkyvy v návštěvnosti atraktivit, což může mít pro poskytovatele služeb v cestovním ruchu i likvidační následky. Záměrem příspěvku je zhodnotit dopady celosvětové pandemie SARS-CoV-2 na návštěvnost vybraných památek UNESCO v Česku a navrhnout doporučení pro zvýšení jejich atraktivnosti pro budoucí období. Počet a lokalizace památek UNESCO v zemi významně ovlivňuje počet turistických toků, zejména rozvoj domácí a zahraniční turistiky. Otázky návštěvnosti a ochrany kulturního dědictví v současných podmínkách úzce souvisejí s dalším rozvojem odvětví cestovního ruchu. Česká republika nepatří mezi „nejexponovanější“ státy z pohledu počtu památek UNESCO. ČR se k Úmluvě o světovém dědictví připojila v roce 1993 a v roce 1992 byly poprvé na seznamu světového dědictví zapsány tři památky světového dědictví (historická centra měst Prahy, Českého Krumlova a Telče). Do roku 2025 bylo na prestižní seznam zapsáno 17 památek světového dědictví UNESCO. Dosud poslední památkou představuje Žatec a krajina chmele (na seznam zařazený v září 2023). Zapsanou památku tvoří krajina s chmelnicemi a vesnicemi Trnovany a Stekník včetně stejnojmenného zámku a historické centrum Žatce spolu s jeho průmyslovou čtvrtí z 19. století.

Obrázek 1: Památky hmotného dědictví UNESCO v Česku



Zdroj dat: ArcČR 500, ARCDATA PRAHA, s.r.o., Český zeměměřičský a katastrální úřad.

Měřítko: 1: 3 100 000.

Zdroj: Vlastní tvorba. Stav k roku 2022.

Předložený článek navazuje na kvalitativní šetření provedené v letech 2023 a 2024 (Lněnička et al., 2023, 2024), jenž umožnilo pochopit, jak návštěvníci památek UNESCO vidí správu památky, jakým způsobem vnímají dostupnost, informovanost o památce, jak dokážou ohodnotit rozsah služeb nebo finanční náročnost vstupu do památky.

Přehled literatury

Významné množství publikací se zaměřuje na výzkum teoretických otázek ochrany kulturního dědictví a role v těchto procesech. Základem studií je mj. koncepční a terminologické otázky definice "kulturního dědictví", její hlavní kategorizace a klasifikační znaky. Těmito koncepty se v minulosti zabývali např. Duraj et al. (2016). Otázky kulturního a přírodního dědictví UNESCO řeší ve svých publikacích např. (Blanchfield & Browne, 2013). Monteiro (2011), Papageorgiou (2015), Linderová I. & Janeček (2017) zmiňují otázky dostupného turismu pro všechny vrstvy obyvatelstva, je zdůrazněna hypotéza o existenci vztahu mezi počtem návštěvníků objektů světového dědictví UNESCO, možností návštěvy dalších dostupných turistických míst nebo dostupností ubytovacích zařízení. Významné množství publikací se zaměřuje na otázky ochrany, popularizace nehmotného kulturního dědictví, jeho zapojení do turistických aktivit, včetně výzkumu (Pulina et al., 2020).

Aktuální otázky spojené s pokusem o klasifikaci dopadů pandemie SARS-CoV-2 nejen na sektor cestovního ruchu a konkrétní památky, jsou průběžně publikovány od roku 2020 jak v Česku, tak i v zahraničí. Ze světového pohledu je patrný vyšší zájem o různé srovnávací studie dopadů pandemie SARS-CoV-2 na sektor cestovního ruchu (např. Škare et al., 2020; Abbas et al., 2021; Balint a Lazanu, 2022; Brozovic a Saito, 2022) nebo regionální studie zaměřené na konkrétní stát (např. Ahmed et al., 2024). Jde však o komplexní studie bez přímé vazby na pouze památky UNESCO.

Kvítková & Petrů (2023) studovaly kulturní dědictví UNESCO během pandemie SARS-CoV-2. Autorky uznaly, že počet návštěvníků turistických destinací UNESCO je ovlivněn různými faktory: strukturou návštěvníků (zahraniční, domácí), polohou, dostupností, sezónností a regionálním významem. Přínosem této studie je důkaz, že zápis na Seznam UNESCO byl v prvním roce pandemie (2020) spíše nevýhodou, která negativně ovlivnila návštěvnost památek.

Data a metody

Záměrem příspěvku není detailněji rozebírat všechny metody, ale můžeme zdůraznit jednu z hlavních, a to kvalitativní metodu sociologického průzkumu. Při přípravě výzkumu autoři vycházeli z dlouholetých zkušeností a poznatků z předchozích studií uskutečněných v rámci projektů základního i aplikovaného výzkumu. Celý výzkum je rozdělen do 3 let, proto v příspěvku jsou prezentovány výsledky pouze za první dvě etapy, které proběhly v letech 2023 a 2024.

Pro získání relevantních primárních dat pro následnou práci na vyhodnocení, bylo potřeba v úvodu stanovit nejen cíle projektu, ale i výzkumné otázky a hypotézy. Znění položených výzkumných otázek bylo stanoveno v souladu s dříve provedeným výzkumem v roce 2023 (Lněnička a kol., 2023) s cílem získat obecněji platné výsledky, na základě kterých bude možné určit vliv pandemie SARS-CoV-2 na provoz památek UNESCO v ČR a zjistit rozdíly v návštěvnosti před a po pandemii. Jelikož v příspěvku není prostor na prezentaci komplexních výsledků, autoři vybrali pouze 1 výzkumnou otázku – *Jaké je hodnocení návštěvnosti památek UNESCO během a po krizové situaci vnímaných návštěvníky těchto památek?* Celkově byly definovány 4 výzkumné otázky a výsledky ve vazbě na ostatní výzkumné otázky byly prezentovány v jiných příspěvcích (But et al., 2023; Lněnička et al., 2024). K poslední výzkumné otázce byla definována hypotéza – *Rozsah poskytovaných služeb pro návštěvníky je větší v případě památky lokalizované v městském prostředí než u památky ve venkovské krajině.* Hypotéza definovaná v úvodu výzkumu ve vazbě na dotazníkové šetření, směřovala konkrétně na zjištění názorů a postojů návštěvníků v jednotlivých památkách UNESCO. Záměrně v definované

hypotéze jsme se zaměřili na kvalitu poskytovaných služeb v památkách UNESCO. Záměrem bylo zjistit, zdali památky, které jsou více navštěvované, poskytují také lepší rozsah a kvalitu služeb. Obecně známé památky (Český Krumlov, Praha, Telč) tak mají větší předpoklady pro rozvoj marketingu, více se orientují na rozsah služeb než památky stojící na okraji zájmu (Holašovice, Kladruba). Snahou bylo zjistit, zda kvalita služeb poskytovaných v památkách UNESCO je ovlivněna úspěšnou implementací konceptu smart city v českých městech, jako je Praha, Brno, Hradec Králové, a zkušenostmi dalších světových smart cities (But et al., 2023). Památky UNESCO v chytrých městech se tak mohou stát dostupnějšími a efektivnějšími jak pro zahraniční návštěvníky, tak pro místní obyvatele, což zajistí udržitelnost české ekonomiky a zvýší její konkurenceschopnost.

Za účelem sběru dat potřebných pro realizaci kvantitativního výzkumu byla využita forma dotazníkového šetření. Realizováno bylo formou dotazníků nepřímým dotazováním v terénu nebo online. Respondenti měli možnost vyplnit dotazník přímo fyzicky v navštívené památce, nebo pomocí QR kódu vyplnit dotazník v online prostředí v programu Survio. Informace o dotazníkovém průzkumu byla měsíčně zveřejňována v newsletteru portálu sdružení České dědictví UNESCO. Cílovou skupinou respondentů byli návštěvníci památek UNESCO, kteří památku navštívili během sezóny roku 2023 nebo 2024 a zároveň dobrovolně souhlasili s vyplněním dotazníku. Jelikož jde o předem těžko definovatelnou skupinu, byl záměrně zvolen náhodný výběr. Zájmovým územím byly obce/města, na jejichž území se nachází památka zapsaná na seznam světového dědictví UNESCO.

Po ukončení sběru dotazníků nastala fáze vyhodnocení. Celkem bylo získáno 377 vyplněných dotazníků (218 fyzicky a 159 elektronicky), což ve srovnání s celkovou návštěvností je relativně malé číslo. V rámci hodnocení dotazníkového šetření a třídění dat byly zvoleny metody kontingenčních tabulek, kauzální a korelační analýzy. Po prvotní kontrole bylo vyřazeno 16 dotazníků, jelikož nebyly vyplněny správně, uceleně a nebyly přímo zaměřeny na památky UNESCO v Česku. Často se objevovaly nesprávné názvy památek (např. Karlštejn, Hluboká nad Vltavou nebo Krkonoše). Hlavní chybou byla nejednoznačná identifikace lokality památky UNESCO a nebylo tak možné přiřadit odpovědi konkrétní lokalitě. Z celkového získaného souboru 377 respondentů byl ve druhém kroku vytvořen výběrový soubor – 361 respondentů. Odpovědi z těchto dotazníků byly zahrnuty dále do hodnocení.

Výsledky a diskuse

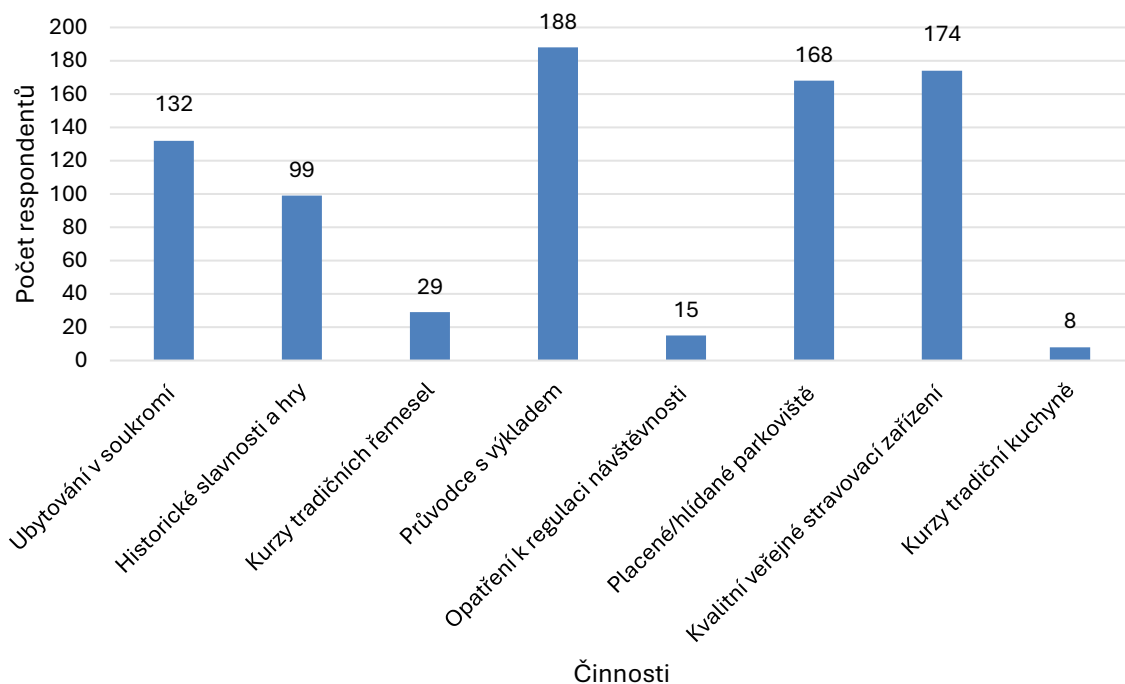
Celkové výsledky získané dotazníkovým šetřením byly po třídění a zpracování dat rozděleny do velkých celků/sekcí: *sociální*, *infrastrukturní* a *ekonomické* aspekty. Toto rozdělení je čistě praktické pro další porovnávání výsledků v jednotlivých lokalitách UNESCO. Pro následující diskusi výsledků byla zvolena sekce infrastruktury.

První část v této sekci byla zaměřena na zjištění využívání služeb nabízených v otázce č. 5 dotazníku. Záměrně byly mezi možné odpovědi zahrnuty činnosti, se kterými návštěvníci mohou při návštěvě památky UNESCO přijít do styku. Ale zároveň je nemusejí přímo využít. Pro odpovědi stačilo, že se s nimi setkali, přičemž nebylo sledováno, do jaké míry je respondenti využili. Na výběr bylo 8 možných odpovědí, přičemž respondenti mohli vybrat až všech 8 možností bez omezení.

Jak je z grafu 1 patrné, nejčastější činnost se projevila u služby průvodců (188 respondentů se setkalo s touto službou). Odborně-historický výklad je doménou především placených památek (hradů a zámků), proto spokojenost s touto službou je oceněním práce především průvodců na těchto památkách. Druhou nejčastější odpovědí (174 respondentů) byla zmiňováno kvalitní veřejné stravovací zařízení (restaurace, hostince, bistra, bufety apod.).

Pozitivně hodnocena byla také možnost placeného, či hlídaného parkoviště (168 respondentů), které opět bývá v blízkosti historických center měst nebo historických objektů (hradů a zámků). Pro mnohé respondenty znamená zaplacení parkovacího poplatku jakousi jistotu před krádeží, či jinými negativními jevy. Nerozlišovali jsme, zdali jde o placené kryté či otevřené stání a zdali hlídání je prováděno kamerovým systémem nebo přítomností fyzické osoby. V případě historických měst je však patrné, že jde o záchytná otevřená parkoviště, která jsou v bezprostřední blízkosti center měst (např. Telč, Český Krumlov nebo Kutné Hory) nebo památky UNESCO (poutní kostela sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře, Baziliky sv. Prokopa a židovské čtvrti v Třebíči, zámku v Litomyšli, či Květná zahrada v Kroměříži).

Graf 1: Využití specifických činností návštěvníků při návštěvě památky UNESCO



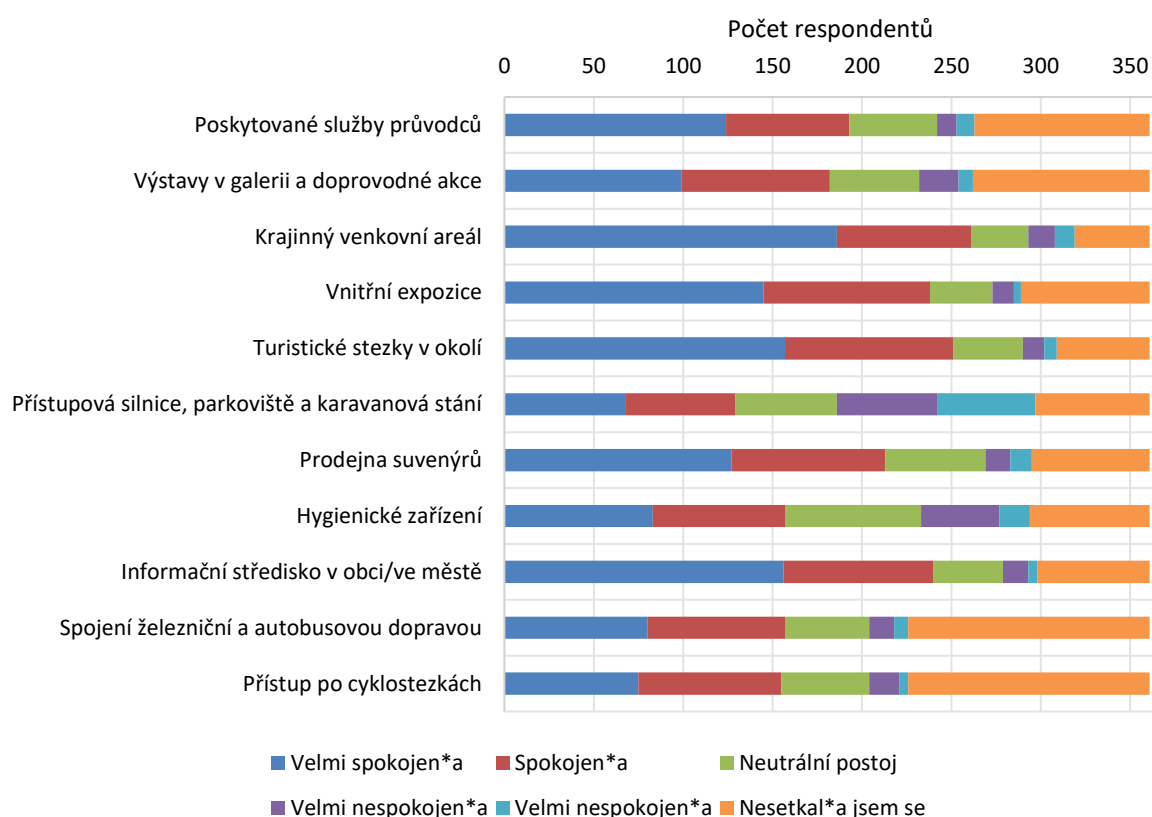
Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

Z dalších získaných odpovědí (132 respondentů) bylo kladně hodnoceno ubytování v soukromí. Při detailnějším pohledu na výsledky, tuto možnost zmiňovali více respondenti, kteří přicestovali k památce vlastním autem nebo veřejnou dopravou (vlakem, autobusem). Zároveň jde o trend, který vyhledávají spíše respondenti v přírodních lokalitách (Jizerskohorské bučiny, Krušnohoří nebo Lednicko-valtický areál).

Další část se zaměřila na hodnocení poskytovaných služeb (graf 2). Záměrem následující sekce bylo zjistit rozsah využití služeb a také jejich následné hodnocení na jednoduché pětistupňové škále. Respondentům jsme nabídli baterii možností, se kterými se mohou nejčastěji v jednotlivých památkách UNESCO setkat. Nejprve měli ohodnotit soubor 12 poskytovaných služeb v rozsahu od 1 – velmi spokojen/a až po 5 – velmi nespokojen/a. Poté na základě vlastní zkušenosti určit, co by do turistické infrastruktury památky/lokality doplnili (v rozsahu od 1 – vůbec nechybí až po 5 – velmi chybí). Ze získaných odpovědí je patrná různorodost s ohledem nejen na typ navštívené památky, ale také na fyzickou blízkost poskytovaných služeb. Respondenti hodnotili pouze služby, se kterými se v destinaci osobně setkali. Proto např. dopravní služby (Spojení železniční a autobusovou dopravou nebo Přístup po cyklostezkách)

patří mezi nejvíce zmiňované kategorie, kdy respondenti využili jiný druh dopravy do destinace a v dotazníku uvedli, že se s danou službou nesetkali.

Graf 2: Spokojenost se současnou turistickou infrastrukturou památek UNESCO

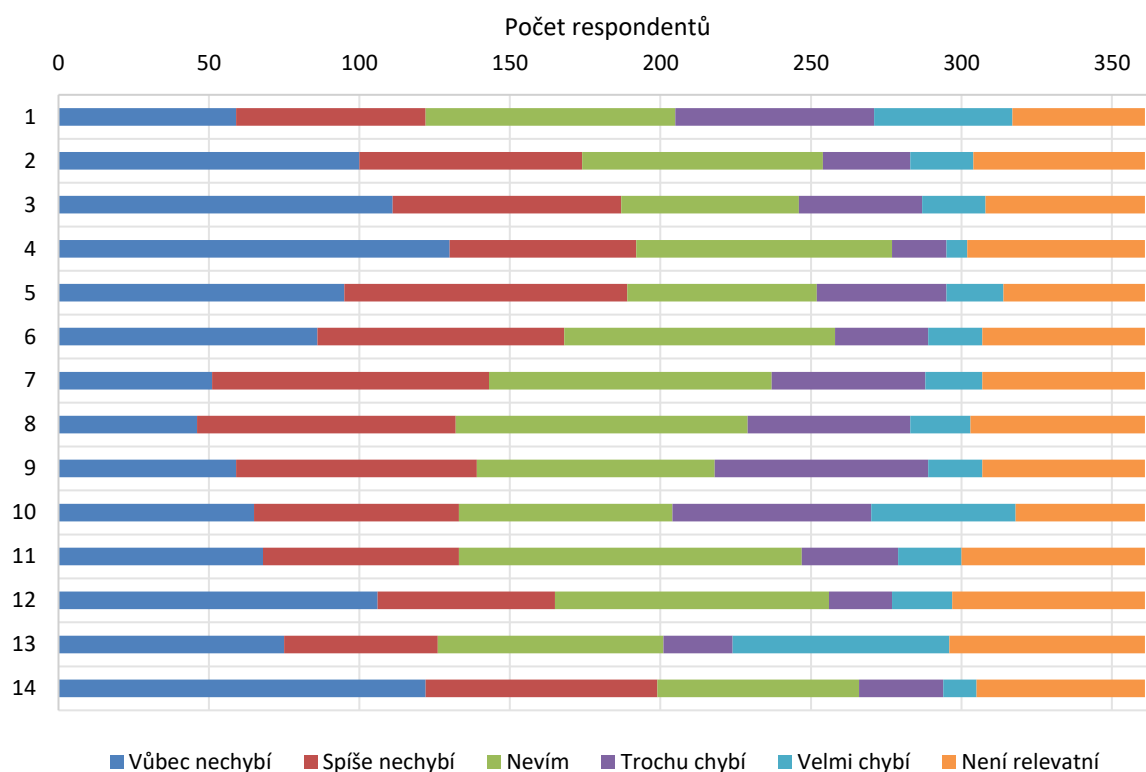


Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

Při celkovém rozsahu respondentů (361) největší spokojenost panovala s Krajinným venkovním potenciálem, Turistickými stezkami v okolí a Informačním střediskem v obci/ve městě. Všechny tři kategorie byly zmíněny v průměru u 166 respondentů. Častější výskyt nejlepšího hodnocení je možné najít v případě Lázeňského trojúhelníku, Hornického regionu Krušnohoří, Vily Tugendhat a Telče. Na příkladu vily, která se nachází v městské krajině města Brna, je možné sledovat efekt otevřené zahrady. Zahrada včetně doprovodné expozice je přístupná zdarma během otevírací doby. Zároveň mj. sousedí s vilou Löw-Beer a oba objekty jsou zahradou propojeny. Turistická informační centra lze také ve všech zmiňovaných destinacích najít, přičemž v některých případech jde o i vícekritériální možnost získání turistických informací. Příkladem může být hornická krajina Krušnohoří, kdy v Krupce se nachází nejen „klasické“ městské informační centrum, ale i samostatné Infocentrum Hornické krajiny Krupka. Hodnocení známkou 1 (velmi spokojen) uvedlo v každém kritériu průměrně 118 respondentů (nejvíce u Krajinného venkovního potenciálu – 186 a nejméně u přístupové silnice... – 68). Kritérium krajinného venkovního potenciálu bylo celkově nejlépe pozitivně hodnoceným kritériem jako součet známek 1 a 2 (72 % respondentů). Negativní hodnocení, tedy velmi nespokojen/a se službami, uvedlo průběžně „pouze“ 12 respondentů (nejvíce 55 opět u přístupové silnice a nejméně u vnitřní expozice – 4). V součtu udělených známek 4 a 5 jde u přístupových silnic o 30 % respondentů).

Při průměrném hodnocení poskytovaných služeb nebyly shledány žádné zásadní rozdíly (graf č. 8). Služby byly hodnoceny jako uspokojivé. Ve 4 případech byla výsledná průměrná známka služby do 1,5. Šlo o kategorie Poskytované služby průvodců (1,4), Vnitřní expozice (1,4), Informační středisko v obci/ve městě (1,5) a Spojení železniční a autobusovou dopravou (1,3). Na opačném konci nejhůře hodnocenou službou byla Přístupová silnice, parkoviště a karavanová stání (2,4). V následné otevřené otázce č. 9 byl např. zmíněn špatný technický stav přístupové silnice k dolnímu nádraží v Karlových Varech. Větším problémem zůstává problematika parkování v historických centrech měst. V Telči funguje bezproblémové velké záchytné parkoviště, menší parkoviště jsou k dispozici v Českém Krumlově. Ale třeba v Praze a Karlových Varech je problematika parkování nedořešena. Současným trendem jsou karavanové výlety, nicméně pro tento typ vozidel nejsou napříč všemi destinacemi UNESCO vytvořeny vhodné podmínky.

Graf 3: Návrhy na doplnění do turistické infrastruktury památky UNESCO



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

V další části dotazníku jsme se respondentů zeptali, co jim v destinaci památky UNESCO chybí za infrastrukturu (graf 3). Nabízeno bylo 14 předem daných možností od rekonstrukce staveb až po doprovodné zázemí (občerstvení, WC apod.). Všechny nabízené možnosti jsou uvedeny v tabulce 1 ve vazbě na graf 3. Oproti předchozí otázce byli respondenti daleko kritičtější. Průměrná známka všech kritérií dosáhla 2,13. Znamená to, že většina (12 ze 14 kritérií) byla hodnocena pozitivně, tedy že v destinaci nechybí. Nejlépe respondenti hodnotili Větší jazykové vybavení průvodců a personálu (1,7) a Upravené okolní (vzdálenější) přírodní zázemí a možnost procházek v okolí (1,8).

Tabulka 1: Hodnocené možnosti v otázce doplněné turistické infrastruktury

1	Rekonstrukci některé ze staveb
2	Celoroční otevření denně včetně pondělí
3	Sezónní otevření denně včetně pondělí
4	Větší jazykové vybavení průvodců a personálu
5	Odpočívadla a mobiliář (lavičky, odpadkové koše)
6	Ubytovací možnosti
7	Ukázka tradičních výrobků a řemesel s možností jejich nákupu
8	Častější trhy s regionálními produkty
9	Samostatné kapacitní občerstvení a tradiční stravování
10	Veřejné WC
11	Častější veřejné dopravní spojení (autobusová linka)
12	Zpoplatněný vjezd do areálu památky/lokality
13	Zpoplatněné kapacitní parkovací stání a karavanová stání
14	Upravené okolní (vzdálenější) přírodní zázemí a možnost procházek v okolí

Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

Na druhé straně škály s průměrným hodnocením 2,57 zůstalo kritérium Rekonstrukci některé ze staveb. Šlo především o městské stavby v oblasti Lázeňského trojúhelníku s větším zastoupením staveb v Karlových Varech. To se také projevilo v následující otevřené otázce, kdy byly zmiňovány jak jednotlivé budovy – Luisiny lázně, Císařské lázně, Slatinné lázně, Kolonáda Solného a Lučního pramene nebo hotel Slovan ve Františkových lázních, Alžbětiny lázně, vřídelní kolonáda v Karlových Varech apod. V případě Františkových lázní 74 % respondentů uvedlo námět na zlepšení právě opravu historických budov ve městě. Druhým nejhůře hodnoceným kritériem byla absence veřejného WC (průměrná známka hodnocení 2,54). Z geografického hlediska se absence veřejného WC více projevila v Telči, Litomyšli, Žďáru nad Sázavou, Olomouci a v kulturně-přírodním areálu lednicko-valtického areálu.

Nejvíce respondentů (55 %) kladně hodnotilo Upravené okolní (vzdálenější) přírodní zázemí a možnost procházek v okolí a Větší jazykové vybavení průvodců a personálu (55 % respondentů). Naopak negativní hodnocení získaly kategorie veřejné WC (31 % respondentů) a rekonstrukce některé ze staveb (31 %).

Abychom dali respondentům více prostoru pro vyjádření názoru na fyzický vzhled památky a kvalitu poskytovaných služeb, zeptali jsme se: Popište tři věci, které byste učinili (změnili, zrekonstruovali, zatraktivnili) v památce/lokalitě UNESCO a jejich správním území – a proč. Ze všech 361 respondentů možnost odpovědi využilo 78 % z nich. Jelikož jsme nabídli vyjádření až pro 3 různé názory, sešla se široká variace různých odpovědí. 281 respondentů využilo odpovědi pouze na 1 možnost a 59 respondentů využilo všechny tři možnosti. Ze sumarizace odpovědí se respondenti vyjadřovali nejčastěji ke třem aspektům: 1) fyzický vzhled budov/památek; 2) parkovací možnosti u památky a 3) ne/přístupnost záchodů.

32 % respondentů uvádělo špatný vzhled budov, nutnost rekonstrukce a také větší výskyt opuštěných/nevyužívaných budov. Tyto odpovědi byly nejčastěji identifikovány u respondentů, jež navštívili Františkovy Lázně a Karlovy Vary. Zmiňovány byly i konkrétní lokality jako např. Císařské, Slatinné, Alžbětiny nebo Luisiny lázně, veřejné prostranství před hotelem Thermal v Karlových Varech (špatný stav chodníků a přístupových cest). Častěji také byla zmiňována rekonstrukce fasád historických domů v Karlových Varech a Františkových Lázních. Naopak v Mariánských Lázních více byla zmiňována rekonstrukce vlastních

minerálních pramenů (Alexandřin a Rudolfův). Zmiňována byla také několikrát (4x) oprava zámku v Kroměříži a Telči.

Další významnou oblastí zmiňovanou u respondentů, byla otázka parkování. Zde je potřeba rozlišit parkování pro osobní auta, kterých je u památek „relativně“ dostatek (viz odstavce parkoviště v zázemí historického centra města Telče nebo Žďáru nad Sázavou). Zmiňovány byly také možnosti úplného zákazu parkování aut v historických centrech (Litomyšl a Telč). Chybějící parkovací místa pro osobní auta byla respondenty zmíněna v Třebíči a u památek v Krušnohoří (Jáchymov a Krupka). Samostatnou kapitolou jsou parkovací místa pro karavanové stání. Jejich nedostatek, nekvalitní vybavení pro vypouštění šedé vody, či naopak přístup k vodě bylo zmiňováno u 10 památek UNESCO, nejčastěji v lázeňských městech, Krušnohoří, Telči a Českém Krumlově. Oblíbenost toho způsobu cestování je patrná nejen zahraničních návštěvníků, ale i tuzemských. Pro české lokality to přináší řadu problémů. Mnohdy není pro tento typ automobilů kde zaparkovat (nedostatečná kapacita a velikost parkoviště), parkování je zpoplatněno (několikrát zmíněno jako drahé – Litomyšl, Třebíč) a chybějící možnost delšího stání (přes noc). Často byla zmiňována možnost vytvoření nových stání, tzv. Stellplatzů. Ve vazbě na parkování byla několikrát zmiňován i stav přístupových cest a silnic (díry, úzké vozovky a nekvalitní povrch).

Poslední velkou oblastí byla problematika záchodů. Několikrát byla zmíněna absence veřejně přístupných záchodů (Český Krumlov, Lednicko-valtický areál, Žďár nad Sázavou a Olomouc). Zmiňováno bylo také, že nejsou otevřené 24 hodin, je jich málo nebo že je nedostatečný úklid. Z méně častějších odpovědí lze zmínit např. chybějící marketingové aktivity v Krušnohoří, doplnění audioprůvodců, propagace řemesel v Litomyšli nebo naopak přemíra reklamy a prodeje suvenýrů v Českém Krumlově. Dále doporučení zlepšit stravovací služby (Karlovy Vary, Kroměříž a Kladruby nad Labem). Několikrát také byla respondenty řešena otázka úklidu (Třebíč, Krušnohoří, Lednicko-valtický areál).

Závěr

Prezentované výsledky ukázaly, že i přes jistá omezení, jsou návštěvníci ochotni cestovat a navštěvovat památky. V úvodu byla stanovena hypotéza, kterou jsme v závěru podrobili testu. Vlastní testování proběhlo v prosinci 2024 za pomoci statistické neparametrické metody chí-kvadrát testu, jehož účelem bylo zjistit pomocí Pearsonova testu vazbu mezi účelem návštěvy památky UNESCO a spokojeností s turistickou infrastrukturou. Metoda byla použita s ohledem na stanovené cíle výzkumného šetření. Výsledné hodnoty testu (0,758) ukázaly na silnější vazbu mezi poskytovanými službami typu výkladu během prohlídky, atraktivity vnitřních expozic s testovaným účelem zájmu o kulturní památky, historii a architekturu památky UNESCO. Metoda byla použita s ohledem na stanovené cíle výzkumného šetření. Mimo slovního popisu má každá hypotéza určenou míru naplnění v relaci nízký (0–34,5 %), střední (35–74,9 %) a vysoký vliv (75–100 %). Hodnocený indikátor pozitivní, neutrální a negativní vliv. Konfrontace výsledků dotazníkového šetření v porovnání získaných poznatků z dotazníkového šetření vyjadřuje míru naplnění v metodologii stanovených hypotéz.

Z geografického rozložení jednotlivých památek UNESCO v Česku jsou některé památky lokalizovány ve venkovském prostředí (např. Holašovice, národní hřebčín v Kladruzech nad Labem nebo Lednicko-valtický areál), případně v čistě přírodním prostředí (Jizerskohorské bučiny). V těchto lokalitách se nižší výskyt služeb a jejich pestrost a rozsah je také nižší. V městském prostředí je větší konkurence a také vyšší tlak na kvalitu poskytovaných služeb. Z dotazníků vyplynula i spokojenost např. s průvodcovskými službami ve městech, kvalitou

stravovacích zařízení, či větším výběrem ubytovacích možností. Celkově lze hodnotit vliv prostředí v případě H3 jako vysoký.

Na závěr dotazníku autoři výzkumu zařadili volnou otázku: Jaké další 3 památky/lokality v Česku by si podle Vás zasloužily být zapsány na seznam UNESCO a proč? Protože šlo o otevřenou otázku mohli respondenti odpovědět cokoli. Jak se ale ukázalo, většina respondentů měla s touto otázkou problémy. Na jedné straně nedokázali přímo pojmenovat konkrétní památku, která by si ochrannou péčí UNESCO zasloužila (45,6 % respondentů neodpovědělo). Zároveň 16,1 % respondentů vůbec netušilo nebo uvedlo možnost nevím. Některé odpovědi byly hodně obecné (města, všechny památky, více přírodně historických míst, zaniklé osady, soubor barokních kašen apod.). Na nové památky UNESCO byly ze strany respondentů navrženy nejen památky kulturního (např. hrady Karlštejn, Bouzov, Pernštejn, zámky Hluboká nad Vltavou, Konopiště, Nové Hrady u Litomyšle), či přírodního charakteru (např. Moravský kras, Adršpašsko-Teplické skály, CHKO Jeseníky, rezervace SOS, či Křivoklátsko), ale i některé památky technického charakteru (např. Dolní oblast Vítkovic, elektrárna Dlouhé stráně, hradecký fotbalový stadion, papírna Velké Losiny, pevnosti Terežín, Josefov, Jindřichohradecké místní dráhy – úzkorozchodná železnice, Plzeňský pivovar nebo železniční most Bechyně). Z historických měst byly nejčastěji zmíněna města Hradec Králové (7x), Cheb (7x), Tábor (4x), Slavonice (3x), Liberec (3x) nebo Štamberk (3x).

Poděkování

Příspěvek vznikl v rámci řešení interního projektu Dopady pandemie covid-19 na návštěvnost památek UNESCO v České republice – 2. etapa, financovaného prostřednictvím specifického výzkumu na Univerzitě Hradec Králové.

Literatura

- Abbas, J., Mubeen, R., Raza, S., & Iorember, P. (2021). Exploring the impact of COVID-19 on tourism: transformational potential and implications for a sustainable recovery of the travel and leisure industry. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 2, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2021.100033>
- Ahmed, Z., Kadir, A., Alam, R., Akter, S. A., Chowdhury, P., Ahmed, M. N. Q., Chowdhury, Md. A. M. (2024). Impact of COVID-19 on the tourism industry in the northeastern region of Bangladesh. *SN Social Sciences*, 4(11), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s43545-024-00998-3>
- Balint, C., & Lazanu, M. L. (2022). The effects of the COVID-19 pandemic over the tourism sector: a review. *Cactus Tourism Journal*, 4(1), 42–53. <https://doi.org/10.24818/CTS//4/2022/1.04>
- Brozovic, D., & Saito, H. (2022). The Impacts of Covid-19 on the Tourism Sector: Changes, Adaptations and Challenges. *Tourism*, 70(3), 465–479. <https://doi.org/10.37741/t.70.3.9>
- Browne, M. A., & Blanchfield, L. (2013). United Nations Regular Budget Contributions: Members Compared, 1990-2010, report.
- But, T., Daria, M., Lněnička, L., Pulina, T., & Židová, V. (2023). A Conceptual Model for Creating Smart Cities in Czechia Based on Smart Specialization in the Tourism Industry. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of economics and administration*, 31(2), 1736. <https://doi.org/10.46585/sp31021736>

- Duraj M., Marschalko M., Niemiec D., & Yilmaz I. (2016). Monuments of the Czech Republic on the UNESCO World Heritage Site List and their Significance for Geotourism. *Procedia Engineering*, 161, 2265–2270. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.826>
- Kvítková, Z., & Petrů, Z. (2023). Cultural UNESCO Heritage in COVID-19 Pandemic Times. *Academica Turistica*, 16(1), 23–34. <https://doi.org/10.26493/2335-4194.16.23-34>
- Linderová, I.; Janeček, P. (2017). Accessible tourism for all: Current state in the Czech business and non-business environment. *E+M,Ekonomie a Management*, 20(4), 168–186. <https://dx.doi.org/10.15240/tul/001/2017-4-012>
- Lněnička, L., But, T., Burda, T., Židová, V., & Bouzková, S. (2023). Dopady pandemie COVID-19 na cestovní ruch památek UNESCO v České republice. XXVI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. *Sborník příspěvků* (pp. 308–316). MUNI PRESS. <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.P280-0311-2023-36>
- Lněnička, L., Burda, T., But, T., Židová, V., Janečková, M., & Kulhánková, S. (2024). The Impact of the SARS COV-2 Pandemic on Visitor Numbers to UNESCO Sites in the Czech Republic from the Visitor's Point of View. *Hradec Economic Days* (pp. 293–304). UHK. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2024-01-025>
- Monteiro, L. D. (2011). The Mezquita of Córdoba Is Made of More than Bricks: Towards a Broader Definition of the “Heritage” Protected at UNESCO World Heritage Sites. *Archaeologies*, 7(2), 312–328. <https://doi.org/10.1007/s11759-010-9133-9>
- Papageorgiou, M. (2015). Planning Practices For The Protection Of Cultural Heritage: Lessons Learnt From The Greek UNESCO Sites. *European Spatial Research and Policy*, 22(2), 111–125. <https://doi.org/10.1515/esrp-2015-0028>
- Pulina, T., But, T., Khrystenko, O. & Zaytseva, V. (2020). Managing the Field of Reconstruction and Preservation of Historical and Cultural Complexes in Ukraine and Europe. *Lecture Notes in Civil Engineering*, 73, 709–720. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42939-3_70
- Ríos, R. N., Nieto M., A., & Alonso, G. C. (2023). Impact of the COVID-19 Pandemic on Tourism: A Clustering Approach for the Spanish Tourism Analysis. *Land*, 12(8), 1494. <https://doi.org/10.3390/land12081494>
- Škare, M., Soriano, D. R., & Porada-Rochoń, M. (2021). Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120469>

Kontaktní údaje

Mgr. Ing. Bc. Libor Lněnička, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: libor.lnenicka@uhk.cz

RNDr. Mgr. Tomáš Burda, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: tomas.burda.2@uhk.cz

Tetiana But, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: tetiana.but@uhk.cz

Ing. Martina Janečková
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra managementu
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: martina.janeckova@uhk.cz

Mgr. Jaroslav Kacetyl, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra aplikované lingvistiky
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: jaroslav.kacetyl@uhk.cz

Ing. Veronika Židová, Ph.D.
Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu
Hradecká 1249/6, 500 03 Hradec Králové
E-mail: veronika.zidova@uhk.cz

Sustainability of Local Mass Outdoor Events: Evidence from Czechia

Renata Lukášová, Petr Scholz, Pavel Černý & Tereza Havlíčková

Abstract

Environmental protection is a pressing issue that receives much attention and is discussed in all walks of life. Almost five years since the outbreak of the COVID-19 pandemic, which has had a significant impact and its effects continue to be felt not only throughout the tourism industry but also in other business sectors, the effort to find modern and effective trends to increase profitability is most appreciated. Despite a significant recovery being observed after the COVID-19 pandemic, it is necessary to remember that tourism revenues had fallen by 74% worldwide during it. Mass events play an important role in tourism as they can generate significant economic benefits while strengthening cultural identity and social cohesion. This paper aims to evaluate the application of sustainable development principles and activities with a primary focus on environmental sustainability in organizing and staging mass outdoor events at the territorial scope of destination management organization (DMO) Mělnicko-Kokořínsko. The survey was conducted in May 2024, and a questionnaire survey was used to collect data. The sample set consisted of 19 municipalities out of 42 (basic set). The results show application of sustainable development principles when organizing local mass outdoor events in the territory of the Mělnicko-Kokořínsko DMO is achievable. However, it requires a systematic approach and active involvement of all stakeholders. According to environmental sustainability, most municipalities try to minimize waste in various ways, but the approaches differ. Simple measures such as improving waste sorting infrastructure, reducing single-use plastics, and raising awareness of sustainable practices contribute to organizing these events in a way that can be called more applied principles of sustainable development.

Keywords: Environmental protection. Events. Green elements. Responsible tourism.

Introduction

An approach involving the principles of sustainable development, environmental protection, conservation of natural resources, and energy use is a visible trend in the tourism industry (Chen et al., 2018; Molina Collado et al., 2022). Any future managers in various tourism businesses need to clearly understand the issues related to climate change, global warming, air and water pollution, ozone depletion, deforestation, and biodiversity loss. They also need to know how to integrate sustainable management systems into their business while maintaining and perhaps improving economic performance (Sloan et al., 2013; Zabukovec Baruca et al., 2022). Thus, sustainability has become a moral imperative and a practical approach that balances economic development, social well-being, and environmental protection. Mass events play a role in tourism because they can generate significant economic benefits while strengthening cultural identity and social cohesion. Organizing these events can also negatively impact the environment, especially according to the waste production, pollution, and overexploitation of natural resources. Therefore, it is necessary to integrate sustainability principles into their organization and implementation.

According to (Getz & Page, 2016), events in the context of tourism represent a key element – they are important motivators of tourism and occupy a prominent place in destinations' development

and marketing plans. According to the particular share in the popularity of tourism and specific destinations it is appropriate to pay attention to them.

Literature review

Assuming that there are prerequisites for developing tourism in a given place, for a destination become attractive for tourists, so called tourism potential term is commonly used (Linderová, 2015). Thus, events are part of the primary potential of a destination and traditionally can be classified according to several factors and into groups. They are often divided into groups according to size, importance, content, or location. They are also divided according to duration, target groups, organizing entity, or periodicity. However, this paper's scope makes it impossible to deal with each group in detail. It will focus on events according to size and importance, location and content, which are considered the most important (Kotíková & Schwartzhoffová, 2008). Events are divided into four groups according to size: mega-events (over 500,000 participants), large/significant events (100,000–500,000 participants), medium events (10,000–100,000 participants), and small events (less than 10,000 participants). This is not an objective point of view, as the size of the event should be assessed by the destination in which the event is held (Kotíková, 2013). The above division applies, for example, to large sporting events (World Cup in football, ice hockey), gigs of foreign groups, etc. Bowdin et al. (2012) divide events into mega, major, "hallmark", and local or community events. From the perspective of the local community, this is a different scale. A large event is around 250 participants. It is not just a size classification but also assigns to individual types of their importance and impact on the tourism destination. Getz (2008) divides events into cultural, political, state, artistic and entertainment, sports, recreational, business, educational and scientific, and private. In a later publication, (Getz & Page, 2016) divide events into only four main groups – business (meetings, sales exhibitions, etc.), sports (professional league, recreational), cultural and festival (festivals, carnivals, religious and artistic events), and entertainment (concerts, award ceremonies).

The positive impacts of events and activities on a destination include an increase in the number of visitors to the destination broadly taken as a positive phenomenon in the tourism industry per se and an improvement in the image of the destination. An event can be a reason for someone to visit the destination. In some instances, visiting an event also leads to using services provided by facilities located in the destination. This can increase the income of the entities concerned. More significant events also impact improving infrastructure and can add value to the destination (Oklobžija, 2015). These events can also take place outside the primary season, thus increasing the number of visitors during this period. Events also impact the formation of the destination's image and can help with its promotion, positioning, and branding. Through media attention and interest in events, greater interest in the destination and improving its status can be expected (Kotíková, 2013). However, events as one-off mass events can also have a large number of negative impacts, mainly from an environmental perspective. This may include short/long-term damage to the location, waste generation, noise pollution, overloading of the transport infrastructure, or increased energy intensity and the associated increased consumption of natural resources (Musgrave & Raj, 2009). Among the negative social impacts are mentioned increased demands on the safety of participants and residents or disruption of lifestyle, and in the economic area, negative impacts of events can be considered, for example, inflated prices of products and services (Kotíková & Schwartzhoffová, 2008).

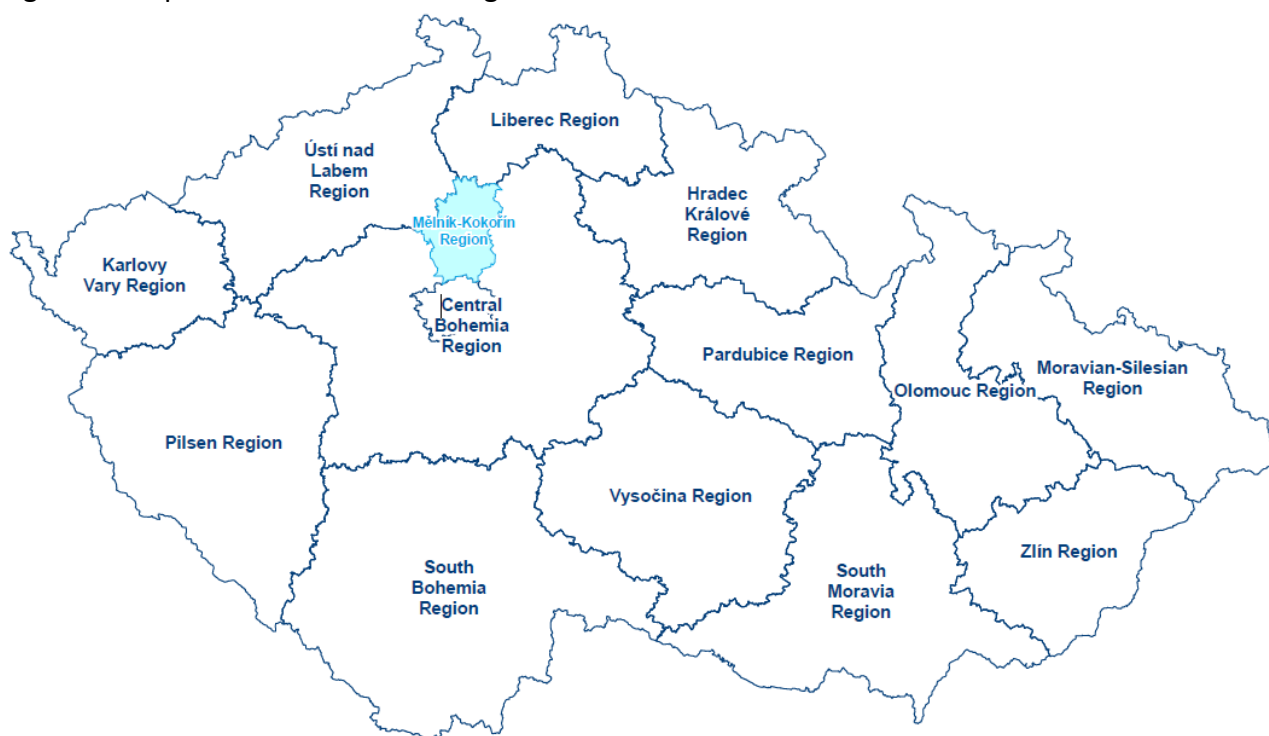
A sustainable event is an event that is designed, organized, and implemented in a way that minimizes potential negative impacts and leaves a beneficial legacy for the host community and all participants (UNDP, 2023). The literature focuses heavily on economic benefits because the success

of an event is measured primarily by its economic gain for stakeholders and the local community. However, events and actions also have socio-cultural and environmental impacts, which are very often at the other end of the impact spectrum and require greater attention (Seočanac, 2023).

Data and Methods

This paper aims to evaluate the application of sustainable development principles and activities with a primary focus on environmental sustainability in organizing and staging mass outdoor events in the territorial scope of DMO Mělnicko-Kokořínsko (Figure 1). This area consists of municipalities and towns concentrated around the confluence of the Elbe (Labe) and Vltava rivers. The area is located in the northern part of the Central Bohemian Region. The territorial scope of the DMO Mělnicko-Kokořínsko covers the administrative territory of 42 municipalities; it includes part of the Kokořínsko Protected Landscape Area (PLA) – Mácha Region. An important part of the PLA are also small-scale specially protected areas, the Kokořínský důl nature reserve, and generally protected areas such as nature parks.

Figure 1: Map of Czechia with markings of the researched area



Source: Randuška, 2024.

The data were obtained using primary research, namely a questionnaire survey. More precisely, it was the CAWI method. Questionnaires created using Google Forms were sent electronically to the contact emails of individual municipalities, which were taken from the official websites of the municipalities. The email emphasized that the questionnaire was intended for a person familiar with social events in the municipality so that the answers would be obtained from a relevant source – from someone knowledgeable about the issue. Due to the low participation in the survey, representatives of the municipalities were contacted repeatedly; the email was sent out three times in total, but not all municipalities were filled out even the third time. The survey was conducted on May 7-31, 2024, and the sample consisted of only 19 municipalities, so the return rate was approximately 45%. The municipalities that participated in the survey were Cítov, Chorušice, Hostín,

Kadlín, Lhota, Liběchov, Lužec nad Vltavou, Malý Újezd, Medonosy, Mělník, Nebužely, Nedomice, Nosálov, Obříství, Sudovo Hlavno, Tupadly, Vraňany, Želízy and one municipality that did not provide its name.

The questions were compiled based on a literature review. The questionnaire consisted of 59 questions and was divided into several sections. It was a very extensive questionnaire; usually, a maximum length of 30 questions is recommended (Sharma, 2022), which could partly be the reason for the relatively low return rate of the questionnaire. However, by branching the answers and setting filter questions, municipalities answered an average of 35 questions, almost all of which were closed. The high number of questions was due to the relatively large number of topics on which the research focused. No municipality was found that would answer all the questions (including additional ones to clarify information) in the questionnaire.

The questionnaire contained both closed and open questions. The first part dealt with community mass outdoor events aimed primarily at the community and residents of the municipality. The questions concerned the number of visitors, financing and organization of events, reasons for organizing events, and positive and negative impacts. The second part of the questionnaire concerned events such as tourist attractions. The same questions in the first part followed, supplemented by questions on the economic benefit of these events for the municipality. The last part dealt with the challenges in organizing outdoor mass events and specifically introduced elements leading to better sustainability of events. In addition to the questions given, respondents also had the opportunity to supplement their answers with their comments or observations at the end of each part.

When obtaining information from the events calendar of the "Kudy z nudy" web portal; the portal managed by the Czech Tourist Authority – CzechTourism as one of the main tools through which the agency helps entrepreneurs free of charge in promoting their offers, recording almost 5 million visits a month during main tourist season (kudyznudy.cz, 2025). It was found that it only lists events in the future, i.e., it only contained events that will take place in 2024. The analysis of this source was first carried out on March 19, 2024, and then on April 5, 2024, and all 42 municipalities were searched. At the time of the survey, 33 municipalities did not have a single event advertised on the portal. In another three municipalities, there were no outdoor mass events – so only six municipalities had outdoor mass events advertised on the portal.

Mapping of outdoor events in the territory of the Mělnicko-Kokořínsko DMO was carried out using the Kudy z nudy portal, the website of the mentioned DMO, and the official websites of the individual municipalities. According to these sources, events based on local customs, entertainment and social events, sports, cultural, and religious events occur in the area.

In 2023 and 2024, approximately 181 different outdoor mass events were found here as of the date of the investigation. Typical events for the area stem from local customs such as Walpurgis night, carnivals, or May festivals; gastronomic and wine events are also frequent. Other types of events that describe the area are entertainment and social events. An unforgettable part is also made up of events associated with Christmas or Easter, which function more as social events, whose religious significance has disappeared, and of which various fairs are a significant part. These are primarily local outdoor mass events aimed at the local community, intended for residents of the municipality and its surroundings, whose primary goal is to maintain the sense of community and preserve traditions or contribute to better community interactions in the municipality.

Among the limitations of this survey is that not every municipality promotes its events primarily through websites or generally through online promotion. Furthermore, it is not always clear which type of event (according to content) to sort; some events have elements of several different types of events, so it would be possible to classify them under more than one category.

Results and Discussion

As for the positive impacts of outdoor events in municipalities, all municipalities (100%) reported better community interactions. More than 3/4 of municipalities (86%) reported an increased sense of community, and the third most frequently reported positive impact was the preservation of cultural authenticity (79%). The negative impacts included increased waste generation (68%), noise pollution (37%), and overloading of the transport infrastructure in the municipality (11%). More than 1/5 of municipalities (21%) reported that the events had no negative impact or that they could not judge their negative impact. Since these are smaller events aimed primarily at residents in smaller municipalities with lower attendance, it is clear that their impacts will not be so significant and that, from the municipality's perspective, they will not register a large number of negative impacts because they try to be primarily tailored to the local community. However, the questionnaire survey shows that the main adverse impact of outdoor community events is increased waste generation, and therefore, this area needs to be focused on more thoroughly. In more than half of the surveyed municipalities (53%), there are programs for educating and involving the public in the issue of a responsible approach to the environment.

Regarding the environmental friendliness of mass outdoor events, 68% of municipalities dealt with this issue at every organized event, and 16% of municipalities dealt with it only at community events or if it was a tourist-attractive event (5%). The rest of the municipalities did not deal with the environmental friendliness of events. This positive finding indicates that event organizers are not entirely indifferent to their events' impact on the environment.

Waste

It has been declared that 58% of municipalities did not perceive waste generation as a problem due to organizing mass outdoor events. This may indicate that the municipality has somehow managed waste production and introduced certain elements to minimize waste generation at these events. From the second point of view, municipalities could not assess some waste generation problems. At the same time, it is possible that they do not give waste the importance that this area deserves. Almost 1/3 of municipalities (32%) answered that this is a problem for all events; the rest of the municipalities perceived it as a problem only for more significant events. However, only 26% of municipalities measure the amount of waste produced. These municipalities counted bags of waste (40%) or bags of sorted waste (20%), and less than 1/2 of municipalities measured waste only by estimation (40%). In 84% of cases, waste generated at events is collected like other municipal waste – by a waste collection company, regular municipal waste collection, or the municipality's technical services. In other municipalities, municipal employees take care of waste or have a functional waste sorting system; the unsortable part is taken away as municipal waste.

In most cases, waste is therefore taken to landfills, which is the last place in the ranking according to the European waste hierarchy – it is the least preferred method of waste management within the framework of sustainable practices, and efforts to sort waste in municipalities are made. It should be mentioned that some measures are introduced at outdoor mass events to minimize waste production (63%). More than 1/2 of municipalities (53%) have bins for sorted waste. Municipalities appeal (83%) to visitors and vendors at events to sort their waste to be recycled. Waste sorting is a good starting point, but in the long term, it is better to reduce the total amount of waste produced, mainly plastic. At outdoor events, prepaid reusable cups are used (37 %), municipalities offer drinks in glasses (5%), or appeal to participants to bring their containers (5%). Almost 1/3 of municipalities (31%) use biodegradable disposable tableware, which can be dishes made from, for example, corn bioplastic, paper cellulose, or sugar cane. No municipality involves its event visitors in waste collection (0%).

Emissions, energy, transport

None of the municipalities (0%) measured the emissions produced by these mass outdoor events. Only 5% of the municipalities use some form of energy-saving program/renewable energy – solar energy. Surprisingly, this municipality organized only community events, i.e., small non-profit events. All municipalities (100%) responded that the venues for these events are easily accessible on foot or by bicycle. Therefore, none of the municipalities encourages visitors to use public transport or bicycles by providing discounts for those who travel to the event. Since most of these are events aimed at residents, it can be stated that transport problems are minimal in the municipalities. Therefore, the municipalities do not promote public transport and bicycles (63%). Only the town of Mělník, whose significant wine festival called Vinobraní event attracts people from further afield, reported providing information on public transport to help visitors get to the event through websites and promotional materials. More than two-thirds of municipalities (68%) reported that free parking was available for visitors.

Water, location, residents and local producers

Furthermore, it was investigated how access to drinking water and wastewater management is ensured. Approximately 57% of municipalities stated that mobile toilets are used at outdoor mass events, and around 42% of municipalities replied that they open sanitary facilities for event visitors. The provisioning method, therefore, also depends on where the events take place. From the point of view of water conservation, mobile toilets are more suitable, preferably if they are composting toilets or if the organizers then use or dispose of the waste appropriately. As for drinking water, 37% of municipalities stated that drinking water is provided for purchase at stalls, 21% of municipalities provide water for drawing in sanitary facilities, or water is provided in barrels (5%) or a pub (5%). Less than 27% do not provide access to drinking water. Almost 2/3 of the municipalities (63%) responded that no programs are in place to minimize the impact of these events on the locality where they occur. In almost 3/4 of the cases (74%), residents did not complain about any problems associated with the organization or conduct of these mass outdoor events. Most often, locals complained about noise, congestion on the transport infrastructure, and increased waste production. In more than 1/2 of the municipalities (58%), the purchase and promotion of products from local producers occur when organizing these mass events. The rest of the municipalities do not purchase or promote the purchase of local products during the organization and conduct of the events.

The questionnaire survey showed that outdoor mass events are held in all 19 municipalities in the territory of the Mělnicko-Kokořínsko DMO that participated in the survey. Each of these municipalities regularly organizes at least one such event per year. In total, 175 such events were recorded in these municipalities per year. Almost 3/4 of the municipalities (74%) hold mass outdoor events that attract visitors from other places. However, only two municipalities, namely Mělník and Obříství, identified their events as tourist attractions with economic significance (Figure 2).

Based on the results of the questionnaires, it can be recommended to improve the promotion of events by more effective use of online platforms and social media to improve the visibility of events, which could attract more visitors and increase their economic benefit by creating a more comprehensive unified database of events at the regional level, which would ensure better information for residents and tourists. It is recommended to continue using the Vinobraní event as a key marketing tool for the town, with an emphasis on expanding its promotion at national and international levels and supporting events that have the potential to become major tourist attractions, for example, by providing financial support and marketing tools. To increase the economic benefit of events, it is recommended that local businesses and organizations cooperate

to create accompanying activities and services that will increase the attractiveness of events for visitors.

Figure 2: Comparison of Community and Tourist-Attractive Outdoor Events

	community outdoor events	tourist-attractive outdoor events	
category and location	every municipality	Mělník (wine festival)	Obříství (fair)
number of events per year	1–35	1	1
average number of visitors	30–300	20,000	300
main organizers	municipality (18), civic associations (10)	municipality	municipality, civic associations
main sources of funding	municipal budget (19), sponsorships (9), entrance fees (5)	municipal budget, entrance fees	municipal budget, sponsorships, entrance fees
profitability	loss-making (13), cover costs only (6)	profitable	loss-making
main reasons for organizing	enhancing community interactions in the municipality (19), entertainment (17), preserving cultural authenticity and traditions (15), strengthening community spirit (12)	enhancing community interactions, entertainment, increasing tourism	enhancing community interactions, entertainment, community spirit, preserving cultural authenticity and traditions, increasing tourism
most common positive impacts	better community interactions (19), stronger community spirit (16), preservation of cultural authenticity (15)	increased tourism, higher revenue for local businesses (restaurants, accommodation facilities, etc.)	increased tourism, improved town image, higher revenue for local businesses, better community interactions, stronger community spirit, cultural preservation
most common negative impacts	increased waste production (13), noise pollution (7)	overburdened infrastructure, worsened living conditions for residents	increased waste production, noise pollution
used as a marketing tool	no	yes	no
economic benefit	none	none	none

Source: Own elaboration, 2025.

When municipalities or NGO's organize events, explicit financial profit is not the main and only aim. However, events want to change the situation so they are not loss-making. In that case, it is possible to propose diversification of financing - municipalities should look for other sources of financing, such as grants and subsidies, and also consider the possibility of charging for some events or parts of them. However, it is necessary to consider whether the introduction/increase of entrance fees would discourage potential visitors. In the area of waste, it is necessary to improve waste monitoring. It is recommended that systematic measurement of waste generated at events be introduced so municipalities can better monitor and optimize their procedures. This would include using more accurate waste measurement methods, such as weighing. It is also necessary to ensure that all municipalities have a waste sorting system in place at events and inform visitors about the importance of sorting. An essential step toward greater sustainability is introducing other measures to minimize waste, such as reusable containers, cups, etc. As far as transport is concerned, it is recommended that a sufficient number of bicycle racks and safe parking spaces for cyclists be ensured. For events where people travel by car and free parking is provided, it is recommended to consider introducing parking fees for event visitors to motivate them to use sustainable modes of

transport. Event organizers should consider introducing systematic emission measurements and whether introducing renewable sources is an appropriate measure in terms of their financial capabilities. It is recommended to ensure the availability of drinking water for free or for a symbolic fee, for example, through water stations or drinking water taps in strategic locations, and to prefer ecological mobile toilets, such as composting toilets, and to ensure their proper maintenance and waste disposal.

To protect the location, it would be appropriate to introduce regular monitoring of the condition of the site before and after the event and, based on this, to implement specific measures to protect greenery and cultural monuments. Active promotion and preference for the purchase of local products and services when organizing events is necessary. For example, municipalities should create programs to support local producers by cooperating with local farmers and artisans. Municipalities are recommended to minimize printed promotion and switch to more environmentally friendly forms, such as using recycled paper or a complete switch to digital forms of promotion. If printed promotion is necessary, environmentally friendly and recycled materials from previous years should be used. Municipalities should regularly update information on their websites as part of online promotion. Emphasis should also be placed on promotional items that have practical use and a long lifespan. Overall, it is necessary to regularly evaluate the positive and negative impacts of events and find ways to minimize negative impacts. Therefore, it is appropriate to introduce regular monitoring and reporting by municipalities or the organizer directly after the event. The implementation of the aforementioned recommendations can contribute to increasing the sustainability of mass outdoor events in the DMO Mělnicko-Kokořínsko territory and ensure that these events will be beneficial to both local communities and the environment.

Conclusion

This paper evaluated the application of sustainable development principles and activities primarily focusing on environmental sustainability in organizing and hosting mass outdoor events in the DMO Mělnicko-Kokořínsko territory. The survey showed that the studied area mainly hosts events intended for the local community, while tourist-attractive events are few, but there is potential for increasing their number. Events are mainly held in the warmer seasons, i.e., spring and summer, and are often based on local customs and social activities. The broader application of the sustainable development principles when organizing local mass outdoor events in the DMO Mělnicko-Kokořínsko territory is achievable but requires a systematic approach and active involvement of all stakeholders. According to the environmental sustainability, most municipalities try to minimize waste in various ways, but the approaches differ. While some municipalities have introduced recycling and using returnable cups, others have not yet applied such measures.

Regarding emissions, only a minimum of municipalities have introduced specific measures to reduce emissions and carbon footprints. The proposed measures (such as improving waste sorting infrastructure, reducing single-use plastics, raising awareness of sustainable practices, etc.) can contribute to a such organization of these events, that can be called as a more sustainable development principles applicative. This approach will lead to the environmental protection and economic and social benefits for the entire region. Integrating those practices consistent with the sustainable development principles into the organization of mass events can inspire the other stakeholders in other regions and contribute to an overall shift towards more sustainable tourism. Further research in this area could continue in several directions. First, it would be appropriate to conduct a more detailed and extensive survey that would provide more representative data. Specific barriers that prevent municipalities from implementing sustainable practices should be considered, and municipalities' specific needs and motivations should be identified. Second, it would be

beneficial to analyze the long-term impacts of implementing sustainable practices on the local economy, society, and environment. This research could include case studies of specific events that have already implemented sustainable practices and monitor their results over time. Another direction of research should lead to comparing the level of sustainable development principles adoption rate of mass outdoor events in the DMO Mělnicko-Kokořínsko territory with other regions abroad. This would allow for identifying best practices and drawing inspiration from successful models of sustainable events.

References

- Bowdin, G., Allen, J., Harris, R., McDonnell, I., & O'Toole, W. (2012). *Events management* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080964317>
- Chen, S., Chen, H. H., Zhang, K. Q., & Xu, X. (2018). A comprehensive theoretical framework for examining learning effects in green and conventionally managed hotels. *Journal of Cleaner Production*, 174, 1392–1399. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.321>
- Getz, D., & Page, S. J. (2016). Progress and prospects for event tourism research. *Tourism Management*, 52, 593–631. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.03.007>
- UNDP. (2023, April 11). *Guideline for sustainable events*. <https://www.undp.org/serbia/publications/guideline-sustainable-events>
- Kotíková, H. (2013). *Nové trendy v nabídce cestovního ruchu*. Grada Publishing.
- Kotíková, H., & Schwartzhoffová, E. (2008). *Nové trendy v pořádání akcí a událostí (events) v cestovním ruchu* [New trends in organizing events in tourism]. MMR.
- Kudy z nudy. (2025). *Kalendář akcí* [Events calendar]. CzechTourism.
- Linderová, I. (2015). *Cestovní ruch. Teoretická a právní východiska* [Tourism. Theoretical and legal foundations]. Idea Servis.
- Molina Collado, A., Santos-Vijande, M. L., Gómez-Rico, M., & Madera, J. (2022). Sustainability in hospitality and tourism: A review of key research topics from 1994 to 2020. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(5), 3029–3064. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2021-1305>
- Musgrave, J., & Raj, R. (Eds.). (2009). Introduction to a conceptual framework for sustainable events. *Event management and sustainability* (pp. 1–12). CABI. <https://doi.org/10.1079/9781845935245.0001>
- Oklobžija, S. (2015). The role of events in tourism development. *BizInfo Blace*, 6(2), 83–97. <https://doi.org/10.5937/BIZINFO1502083O>
- Randuška, D. (2024). *DMO map* [Internal document]. CzechTourism.
- Seočanac, M. (2023). Events and sustainability: Why and how to organize green events? *Economics of Sustainable Development*, 7(1), 39–48. <https://doi.org/10.5937/ESD2301039S>
- Sharma, H. (2022). How short or long should be a questionnaire for any research? Researchers' dilemma in deciding the appropriate questionnaire length. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 16(1), 65–68. https://doi.org/10.4103/sja.sja_163_21
- Sloan, P., Legrand, W., & Chen, J. S. (2013). *Sustainability in the hospitality industry: Principles of sustainable operations* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315690261>
- Zabukovec Baruca, P., Jančíč, Z., & Brezovec, A. (2022). Understanding responsibility from the tourist's perspective: A hotel context. *Academica Turistica*, 15(2), 187–202. <https://doi.org/10.26493/2335-4194.15.187-202>

Contact details

Mgr. Renáta Lukášová
Prague University of Economics and Business
W. Churchill Sq. 1938/4
130 67 Prague, Czechia
e-mail: renata.lukasova@vse.cz

doc. Ing. Petr Scholz, DiS., Ph.D.
Prague University of Economics and Business
W. Churchill Sq. 1938/4
130 67 Prague, Czechia
e-mail: petr.scholz@vse.cz

Ing. Pavel Černý, Ph.D.
Prague University of Economics and Business
W. Churchill Sq. 1938/4
130 67 Prague, Czechia
e-mail: pavel.cerny@vse.cz

Bc. Tereza Havlíčková
Prague University of Economics and Business
W. Churchill Sq. 1938/4
130 67 Prague, Czechia
e-mail: havt23@vse.cz

Krise a hotelový marketing: Obsahová a sentiment analýza facebookové komunikace českých hotelů

Hotel Marketing in Time of Crisis: A Content and Sentiment Analysis of Facebook Communication in Czech Hotels

Lukáš Pichlík & Petr Janeček

Abstrakt

Tento článek se zaměřuje na analýzu komunikace českých hotelů na sociálních sítích během krizových období. Cílem je zhodnotit, jak se mění obsah a frekvence příspěvků na Facebooku v období krizí (COVID-19 a energetická krize) ve srovnání s obdobím bez krize. Využita byla kombinace kvantitativní obsahové analýzy a analýzy sentimentu. Výzkumný vzorek tvoří 7 344 příspěvků z 30 hotelů ve 7 krajích ČR v letech 2019–2023. Data byla analyzována pomocí softwaru SPSS Modeller a ACREA Text Mining. Výsledky ukazují rozdíly v používání klíčových slov a proměnlivost v reakcích uživatelů v závislosti na typu krize. Studie nabízí doporučení pro efektivní krizovou komunikaci v hotelnictví.

Klíčová slova: Facebook. Hotelový marketing. Komunikace. Krize. Obsahová analýza.

Abstract

This article focuses on the analysis of Czech hotels' communication on social media during crisis periods. The aim is to assess changes in the content and frequency of Facebook posts during crises (COVID-19 and the energy crisis) compared to non-crisis periods. A mixed-methods approach using quantitative content analysis and sentiment analysis was applied. The dataset includes 7,344 posts from 30 hotels across 7 Czech regions between 2019 and 2023. The analysis was conducted using SPSS Modeller and ACREA Text Mining. The results reveal differences in keyword usage and variations in user reactions depending on the type of crisis. The study provides recommendations for effective crisis communication in the hospitality industry.

Keywords: Communication. Content analysis. Crisis. Facebook. Hotel Marketing.

Úvod

Internet a možnost prezentovat informace na webových stránkách nebo na sociálních médiích (SoMe) je pro společnosti příležitostí, jak poskytovat informační obsah, který má svou relevanci pro zákazníky, ať už se jedná o současné, tak i budoucí zákazníky. Sociální sítě jsou uživatelsky přívětivé komunikační platformy, které umožňují lidem velmi flexibilně a rychle reagovat na informace, aktualizovat, analyzovat a sdílet své názory a myšlenky (Eger & Egerová, 2018). Celosvětové zacílení SoMe dosáhlo v roce 2020 téměř 54 % (Statista, 2021). Nejoblíbenější sociální sítí je v současnosti stále Facebook, který má celosvětově více než 2

miliardy aktivních uživatelů. Vzhledem k tomu, že řada organizací nadále intenzivně investuje do SoMe, ať už formou placených reklam, vyskakovacích reklam, bannerů nebo cíleného obsahu, je důležité identifikovat faktory, které souvisejí s úspěšným uplatněním těchto metod oslovení pro marketingové účely. Na druhou stranu je třeba zmínit, že vzestup SoMe přináší společnosti nové výhody, ale také nebezpečí, která je třeba pečlivě zvážit (Wilson et al., 2012). Generická komunikace je důležitým aspektem sociálních sítí. To, jak se s tímto typem komunikace pracuje na příkladu sektoru hotelů, je předmětem tohoto příspěvku.

Přehled literatury

Odvětví pohostinství spadá do sektoru služeb, které mají na rozdíl od zboží, mnoho specifíků. Lze jmenovat např. nehmotnost, heterogenita, neoddělitelnost a pomíjivost (Moeller, 2010). Podle výzkumů se ukazuje, že vyšší využívání internetu zvyšuje následně i příjmy, zlepšuje vztahy a snižuje náklady a čas stráveného prací (Alalwan et al., 2017; Tajudeen et al., 2018). Změna komunikace oproti předchozímu století je zásadní (Papasolomou & Melanthiou, 2012). Sociální sítě využívají nejvíce mladí lidé, kteří je používají k udržování kontaktu s ostatními. Je to také prostředek, jak se propojit s organizacemi, firmami a značkami. Pokud tedy společnosti využívají SoMe pro marketingové účely správně, bude to pro ně mít pravděpodobně pozitivní dopad. V praxi ovšem stále některým organizacím a institucím chybí strategie, jak SoMe začlenit do své marketingové komunikace. Podle Strauss & Frost (2012) následují organizace své zákazníky. Proto dobrá interakce mezi společností a zákazníkem podporuje loajalitu zákazníků, ochotu zkoušet nové nabídky a odolnost vůči negativním informacím o společnosti (Bhattacharya & Sen, 2003). SoMe, díky své flexibilitě a interakci udělali změny i na straně zákazníků. Z pasivních pozorovatelů a konzumentů informací se stali aktivními přispěvateli. SoMe umožňuje otevřenou komunikaci, která také pomáhá organizacím porozumět potřebám zákazníků a motivuje je k tomu, aby na tyto potřeby aktivně a efektivně reagovaly (Tajudeen et al., 2018). Zaměření na využívání elektronického word of mouth je považováno za nejúčinnější strategii v interaktivní povaze komunikace, která ovlivňuje významně dosah informací. Některé studie uvádějí, že s využitím SoMe se zvyšuje efekt word of mouth mnohonásobně ve srovnání s tradičními nástroji (Alalwan et al., 2017; De Vierman et al., 2017; Hudson et al., 2016).

Digitální reklama je také další oblast, kde SoMe hrají významnou roli. SoMe jsou ale využitelné i v jiných oblastech, např. budování vztahů se zákazníky, tvorba brandu a image, nebo získávání informací o zákaznících (Alalwan et al., 2017). Již několikrát se potvrzuje silný pozitivní vztah mezi postoji nebo chováním a interaktivitou při komunikaci (Alalwan et al., 2017; Vendemia, 2017; Tung & My 2023). Důležitý je také obsah komunikace, který tvoří samotní uživatelé. Tzv. UGC (User Generated Content) je pro uživatele SoMe velmi důležitým nástrojem pro on-line komunikaci (Boyd & Elisson, 2007).

Součástí online komunikace jsou i emoce, které podporují vnímání komunikace a potažmo produktu a organizace. Dají se obecně členit na pozitivní, negativní nebo neutrální (Fredrickson & Losada, 2005). Jak známo, pozitivní reakce a emoce mohou ovlivnit ostatní lidi v jejich spotřebitelském chování (Yan et al., 2018).

Využití SoMe v organizaci vyžaduje komunikační strategii, průběžné monitorování, odpovědné a kvalifikované odborníky nebo tým, který bude informace aktualizovat, a vhodný obsah, který bude veřejnosti nabízet relevantní informace a kvalitu, kterou uživatelé budou považovat za přijatelnou. Za klíčové zásady úspěšné komunikace na internetu jsou považovány důvěra, autorita a relevance (Clarke, 2019).

Komunikace za krize

Zcela zásadní je komunikace ve specifických situacích, jako jsou krize. Samozřejmě i tato komunikace se dnes přesunula do online prostředí, především na sociální sítě. Tomu přispívá zvláště jejich flexibilita a dynamika, díky nimž se šíří efektivněji k příjemcům. Piga et al. (2021) píší o manažerském rozhodování v krizi a o teoretických důsledcích těchto zjištění. Na téma krize v hotelnictví, a zejména v souvislosti s pandemií COVID-19, již bylo napsáno velké množství článků a studií. Jaká doporučení z nich však pro hotelové manažery vyplývají? Jak odpovědně a efektivně řídit hotel a jak postupovat z hlediska marketingu? Leta & Chan (2021) a Devlin (2006) rozdělují 3 základní fáze krize a reakce na ně.

První fází je tzv. předkrizové plánování. Tato fáze by měla mít preventivní charakter a měla by se zaměřit na dvě základní témata – krizovou připravenost a strategii krizového plánování. Připravenost na krizi je stav podniku umožňující předvídat a účinně řešit vnitřní nebo vnější nepřátelské okolnosti s potenciálem vyvolat vícerozměrnou krizi. Připravenost na krizi se vyznačuje tím, že vědomě rozpozná a aktivně se připraví na její nevyhnutelný výskyt (Sheaffer & Mano-Negrin, 2003). Přičemž správné manažerské rozhodování v krizi je pro fungování podniku extrémně důležité (Piga et al. 2021). Na téma krize v hotelnictví, a zejména v souvislosti s pandemií COVID-19, již bylo napsáno velké množství článků a studií. Dobře připravený plán krizového řízení pak může pomoci účinně reagovat a udržet budoucí rozvoj podniku. V hotelnictví je ovšem velmi nízká úroveň připravenosti na krizi (Bilic et al., 2017, Okumus et al., 2005). Tew et al. (2008) zase poukazují na to, že by měl být vypracován plán krizového řízení, který by měl být začleněn do celkové strategie podniku v oblasti hotelnictví. Plán krizového řízení by měl obsahovat opatření pro řešení krizí, spolupráci s příslušnými zúčastněnými stranami, adaptační proces a příručku pro školení v oblasti řešení a řízení krizí. Druhá fáze obsahuje manažerské rozhodnutí. Nejčastějším negativním dopadem krize je ztráta příjmů v souvislosti s nízkou obsazeností hotelových kapacit, snížením cen a poklesem tržních cen (Novelli et al., 2018).

Třetí fází je tzv. pokrizová. Tato fáze je mnohem méně řešená v oblasti výzkumu než předchozí dvě fáze. Většina výzkumů této fáze je zaměřena na perspektivu poskytovatele pohostinských služeb. Výzkumníky nejčastěji zajímá, jakou dobu potřebují hoteliéři na zotavení z krize. V této fázi je pro hoteliéry důležitá adaptabilita, zvyšování a budování flexibility, podpora kultury pozitivního přístupu k inovacím (Brown et al., 2017). Z hlediska krize COVID-19 stojí za zmínku, že v několika studiích (Davras & Durgun, 2021, Heredia-Colaco & Rodrigues, 2021, Lincényi & Bulanda, 2022) se řeší také otázka hygieny a dezinfekce hotelových prostor jako prostředek motivace k nákupnímu chování nebo vytváření pocitu bezpečí před samotným virem. Tímto tématem se zabývají například Jiménez-Barreto et al. (2021) nebo Pillai et al. (2021), kteří ve své studii přibližují také dopady minulých globálních katastrof a úroveň reakce poskytovatelů ubytovacích a stravovacích služeb na vzniklou situaci.

S pandemií se změnil i přístup spotřebitelů a jejich nákupní chování, protože nemoc jako taková má velký dopad na každodenní život. Výrazně se zvýšil počet nákupů přes internet kvůli nutnosti zůstat doma a distancovat se od sociálních kontaktů (Safara, 2020). Rogers (2020) ve své celosvětové studii na 12 000 respondentech analyzoval rozhodující faktory, které vedou spotřebitele k nákupu. Dvě třetiny z nich uvedly, že jejich budoucí nákupní rozhodování bude silně ovlivněno tím, jak podniky reagovaly na pandemii. S nedávnými krizemi, mezi něž patří válka na Ukrajině, rostoucí ceny energií a komodit nebo například izraelsko-palestinský konflikt, se pojí také problémy finančního charakteru a integrace nových pracovníků. Eger et al. (2021) také píší o tom, jak tato změna ve společnosti může strategicky ovlivnit sociální či personální politiku. Klein (2020) nebo Leta & Chan (2021) píší o tom, jak zvládnout podnikovou

krizi, a naopak jí případně předcházet nastavením preventivních opatření. Mair a kol. (2016) se zaměřují na řadu různých katastrof, včetně přírodních a povětrnostních událostí, jako jsou povodně, hurikány, zemětřesení a tsunami, a dalších událostí (např. pandemie a teroristické útoky). Mezi hlavní témata krizového managementu, patří nedostatečná komunikace mezi zúčastněnými stranami, senzacechtivost médií, ale také nedostatek plánů krizového řízení nebo změny v chování turistů po krizích a katastrofách. Identifikují způsoby, jak zlepšit rychlost a účinnost reakce na krizi, význam marketingu vztahů se zákazníky a budování jejich loajality. Ve své studii uvádějí naléhavou potřebu povzbudit subjekty cestovního ruchu, aby se zapojily do strategií krizové připravenosti a řízení katastrof, a důležitost lepšího pochopení reakcí spotřebitelů na katastrofické události.

Data a metody

Článek využívá obsahové analýzy k určení reakcí na komunikaci na sociálních sítích. Podle Trampoty a Vojtěchovské (2010) je obsahová analýza vnímána jako výzkumná technika, jejímž cílem je objektivní, systematický a kvantitativní popis obsahu komunikace. Podle Procházky a Řezníčka (2014) dělíme obsahovou analýzu podle kvantitativního hlediska a kvalitativního hlediska. Pomocí obsahové analýzy sociálních sítí (v tomto případě konkrétního uživatelského profilu na Facebooku) můžeme zkoumat stav mediální prezentace určitého tématu, nacházet vztahy a zákonitosti mezi určitými typy opakujících se příspěvků a v neposlední řadě poukazovat na dané nedostatky v jeho prezentaci.

Pro správně provedenou obsahovou analýzu je nutné používat záznamové jednotky, které mohou představovat slova nebo celé věty (soubory). V případě této studie to budou příspěvky na Facebooku a jejich komentáře.

Veškerá data byla získána vlastním zpracováním z facebookových profilů jednotlivých hotelů. Hotely byly vybírány podle předem stanoveného klíče – vždy bylo vybráno pět hotelů ze sedmi různých krajů České republiky. Hotely musely splňovat následující kritéria:

- Hotely musely mít alespoň označení 4*
- Facebookový profil daného hotelu musel být založen před rokem 2019.
- Příspěvky na profilu se objevovaly v pravidelných intervalech ve všech zkoumaných letech.
- Příspěvky byly psány v českém jazyce a musely poskytovat relevantní obsah.

Očekávalo se také, že tyto hotely budou vykazovat větší profesionální aktivitu v souvislosti s prezentací na sociálních sítích. Pokud například hotel na svém profilu zveřejnil pouze informace o aktuálním jídelním lístku, nebyl do analýzy zahrnut. Údaje byly získány z příspěvků, které správci webových stránek vybraných hotelových zařízení umístili na své komerční profily na Facebooku. To znamená, že příspěvky může volně vyhledat každý uživatel Facebooku. Jedná se o metodu nenápadných opatření sběru dat v rámci výzkumu, které minimalizují rušivý vliv výzkumníka nebo pozorovatele na zkoumaný objekt nebo situaci. Tato metoda klade důraz na snahu minimalizovat jakýkoli vliv, který by mohl zkreslit nebo ovlivnit přirozené chování nebo zkoumanou situaci. Nenápadná opatření mají tu výhodu, že umožňují získávat údaje v přirozeném prostředí, aniž by výzkumník narušoval běžné chování nebo situace. Tím se snižuje riziko zkreslení výsledků v důsledku povědomí účastníků o procesu výzkumu.

Kvantitativní údaje byly zaznamenány pomocí tabulky v programu MS Excel a poté byla použita metodika postupu obsahové analýzy. Zde byla také zkoumána míra interakce uživatelů daných profilů (followers) - míra lajků, sdílení a komentářů. Zkoumán byl také sentiment komentářů.

Jako možné omezení této analýzy se jeví skutečnost, že není možné zpětně sledovat vývoj sledujících jednotlivých profilů v daném období.

První fáze analýzy byla provedena ručním kopírováním příspěvků z profilů hotelů na Facebooku. Tyto příspěvky byly zkopírovány do připravené šablony v programu MS Excel. Výsledkem byla data z celkem 30 hotelů v Česku. Samotná textová analýza byla provedena pomocí softwaru IBM SPSS Modeller a ACREA Text mining. Tento software je vyvinut především pro zpracování českých a slovenských textů.

Na vstupu byla data připravena ve zmíněné šabloně a pomocí funkce PowerQuery byla sloučena do jednoho souboru matice v MS Excel. U hotelů byly vyznačeny i kraje České republiky, ve kterých se dané hotely nacházejí. Do analýzy byly zahrnuty údaje jako název hotelu, datum příspěvku, text příspěvku, hashtagy, lajky, sdílení a komentáře. Ve výsledcích byly filtrovány emotikony v příspěvcích, nikoliv v komentářích, příspěvky, které neměly vložený žádný text (např. pouze obrázek), příspěvky hotelů, které nepublikovaly v celém stanoveném období 2019-2023, a příspěvky, které byly psány pouze v anglickém nebo německém jazyce. Problém by nebyl v samotném vytěžování textu, ale problém by nastal, když bychom chtěli extrahovat termíny (klíčová slova) a zde by se tyto nepřeložené termíny duplikovaly. Každému příspěvku bylo přiřazeno určité ID a totéž platí pro komentáře. Zkoumala se krizová období. Konkrétně se jednalo o krizi COVID-19 (1. 3. 2020–28. 2. 2022) a energetickou krizi v důsledku ruské intervence na Ukrajině (1. 11. 2021–30. 10. 2023). Byla vybrána období s největším dopadem a vlivem, i když například energetická krize stále doznívá. Dále byla data (příspěvky na Facebooku a komentáře uživatelů) zkoumána z hlediska jednotlivých regionů a let zveřejnění a byl zkoumán i rozdíl v sentimentu mezi nimi. V konečné souhrnné matici bylo shromážděno celkem 7 344 příspěvků z 30 hotelů z krajů: Praha, Karlovarský, Plzeňský, Jihočeský, Středočeský, Jihomoravský a Olomoucký.

Textová analýza byla zaměřena na tzv. Labels. Z každého příspěvku napsaného v českém jazyce bylo extrahováno několik termínů. V rámci těchto termínů bylo vypočteno tzv. tagScore, které vyjadřuje počet výskytů termínu v daném příspěvku a jejich pořadí ve větě. Z často se opakujících termínů byly odstraněny názvy hotelů v příspěvku nebo časté předložky a spojky a zároveň byly seskupeny termíny, které byly synonymní. Výrazy byly následně vyčleněny do samostatné tabulky podle důležitosti a byly porovnány výsledky získané v krizovém a nekrizovém období.

Na základě literární rešerše předchozích studií s podobným zaměřením a účelu a cíle článku byly stanoveny výzkumné otázky (RQ), jejichž zodpovězení se lze přiklánět k předpokladům.

RQ1: Jak vybrané hotely v ČR využívají Facebook ke komunikaci se zákazníky?

Předpoklad 1: V době krize jsou hotely méně aktivní ve sdílení příspěvků na Facebooku.

RQ2: Která klíčová slova jsou nejčastěji zmiňována?

Předpoklad 2: Existuje významný rozdíl mezi klíčovými slovy používanými v době krize a v době bez krize.

Výsledky a diskuse

Nejprve jsou uvedeny word cloudy slov použitých v příspěvcích na Facebooku. V tomto případě je za klíčové slovo považován výraz, který se v příspěvcích objevil více než jednou nebo byl shledán jako důležitý pro význam sdělení. Word cloudy byly rozděleny do vymezených období, aby bylo možné porovnat výrazy použité v období bez krize i v období zasaženém krizí.

Obrázek 1: Komparace word cloudů s klíčovými slovy ve vztahu k pandemii COVID-19



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

Na obrázku 1 je možné vidět srovnání důležitosti TOP 20 klíčových slov použitých v příspěvcích. Vlevo je word cloud v období mimo pandemii COVID-19, vpravo pak v situaci během pandemie. Je zřejmé, že největší význam mají v obou případech klíčová slova menu, relax a návštěva, nejen z hlediska četnosti výskytu, ale i z hlediska významu publikovaného příspěvku. V průběhu pandemie velmi výrazně pokleslo užití klíčového slova wellness, a to z pochopitelných důvodů, neboť tyto hotelové prostory byly po většinu času uzavřeny a vstup do nich nebyl povolen. Naopak v této době dosáhlo velmi vysoké úrovně klíčové slovo venkovní posezení, které zejména následně, s ohledem na znovuootevření restauračních zařízení, přineslo i velmi pozitivní sentiment mezi uživateli Facebooku.

Obrázek 2: Komparace word cloudů s klíčovými slovy ve vztahu k energetické krizi



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024.

Po analýze klíčových slov souvisejících s energetickou krizí, viz obrázek 2, je možné konstatovat, že výsledky v obou obdobích - tj. v době krize (vpravo) i mimo ni (vlevo) jsou velmi podobné výsledkům souvisejícím s pandemií. Je však zřejmé, že zde jsou zcela opačné. To znamená, že klíčová slova, která byla nejdůležitější v době mimo pandemii COVID-19, se objevila ve zprávách na Facebooku v době energetické krize. Ta klíčová slova, která se objevila v době pandemie, pak byla často komunikována v době, kdy energetická krize neprobíhala. Ve všech čtyřech případech dominují slova menu, relax a návštěva. Časté jsou také výrazy rezervace, pokoj, snídaně a wellness. V rámci této studie byla stejná klíčová slova analyzována také ve všech hotelech a obdobích a byla porovnávána v rámci jednotlivých let. Výsledky ukazuje následující tabulka.

Tabulka 1: Klíčová slova (TOP 10) v průběhu let

2019	2020	2021	2022	2023
menu	menu	menu	menu	menu
wellness	wellness	wellness	wellness	wellness
offer	visit	stay	visit	visit
visit	outside seating	breakfast	Palla	relax
concerto	reservation	relax	soup	palla
potatoes	offer	wedding	relax	breakfast
wedding	relax	summer	cupcake	nature
relax	stay	visit	breakfast	wine
wine	room	room	wine	reservation
dinner	potatoes	broth	week day	weekend

Zdroj: Vlastní zpracování, 2025.

Pokud se podíváme na tabulku 1, která shrnuje klíčová slova napříč roky 2019-2023, je možné konstatovat, že krize ani jiná situace v těchto letech neměla žádný vliv na používání tří nejsilnějších klíčových slov menu, wellness a s výjimkou roku 2021 ani na slovo návštěva. Naopak je možné pozorovat, že slovo relax s postupem času stále nabývá na významu. Může to být způsobeno například tím, že se hotely ve svých sděleních snaží u potenciálních zákazníků navodit pocit klidu, odpočinku a bezpečí v probíhající (a stále doznávající) době krize. Jak již bylo zmíněno výše, v roce 2020 bylo také velmi důležité a četné používání slova venkovní posezení. V době, kdy byly restaurace kvůli pandemii COVID-19 zavřené a využívaly se výdejní okénka, reagovali lidé na oznámení o možnosti posezení na venkovní terase velmi pozitivně. Odpovídá to i uvolnění omezení v Česku v letní sezóně, kdy je venkovní posezení v restauracích hojně využíváno. I proto se domníváme, že hoteliéři a restauratéři toto implementovali do svých sdělení, aby přilákali větší počet zákazníků a vyvolali v nich pocit bezpečí, úlevy a následně i důvěry.

V případě srovnání klíčových slov za roky 2019-2023 napříč regiony v České republice, nedochází k významným změnám. Nejvíce jsou zastoupena slova jako menu (všechny kraje), wellness (nejvíce Jihomoravský, Karlovarský, Olomoucký kraj), návštěva (nejvíce Praha, Karlovarský, Plzeňský kraj) a případně slovo snídaně (nejvíce Praha a Jihočeský kraj).

Závěr

Tato studie odhalila, že některé hotely byly v době krize méně aktivní při zveřejňování příspěvků než v klasických dobách, tj. v době mimo krizi. To pomáhá odpovědět na otázku, jak hotely využívaly sociální síť Facebook v době krize. Zároveň se potvrdil předpoklad 1, který tvrdí, že hotely jsou v době krize méně aktivní ve sdílení příspěvků na Facebooku. Stalo se tak zejména v době nástupu pandemie COVID-19, kdy šok a ochromení podniků zejména z neznámé nové situace způsobily pokles aktivity na sociálních sítích. Postupem času se však hotely vrátily k obvyklé frekvenci sdílení příspěvků na svých facebookových profilech.

Pokud jde o obsahovou analýzu, která se zaměřila především na klíčová slova, je zřejmé, že největší význam v případech souvisejících s pandemií COVID-19 mají klíčová slova menu, relax a návštěva, nejen z hlediska četnosti výskytu, ale i z hlediska významu publikovaného příspěvku. Během pandemie se z pochopitelných důvodů velmi výrazně snížilo používání klíčového slova wellness, protože hotely byly většinu času zavřené a přístup do rekreačních oblastí, jako je wellness, nebyl povolen. Naopak klíčové slovo terasa dosáhlo v této době velmi

vysoké úrovni, což zejména následně z hlediska znovuotevření restauračních zařízení přineslo velmi pozitivní sentiment i mezi uživateli Facebooku. Výsledky v obou obdobích energetické krize – tedy během krize i mimo ni – jsou velmi podobné výsledkům souvisejícím s pandemií. Je však patrné, že zde jsou z hlediska používání klíčových slov v daných obdobích zcela opačné. Klíčová slova, která byla nejdůležitější mimo pandemii COVID-19, se ve zprávách na Facebooku objevila v době energetické krize. Ta klíčová slova, která se objevila během pandemie, pak byla často používána v marketingu v době, kdy energetická krize nebyla. Nejvíce jsou zastoupena slova jako menu (všechny kraje), wellness (Jihomoravský, Karlovarský, Olomoucký kraj), návštěva (Praha, Karlovarský, Plzeňský kraj) a případně slovo snídaně (Praha a Jihočeský kraj). Z výzkumu tedy plyne, že volba slov se během různých krizí a období bez krize příliš neliší, proto nelze podpořit předpoklad číslo 2.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl za podpory projektu SGS-2024-031 - Současné výzvy a trendy v odvětví turismu a služeb.

Literatura

- Alalwan, A. A., Rana, N., Dwivedi, Y. K., & Algharabat, R. (2017). Social media in marketing: A review and analysis of the existing literature. *Telematics and Informatics*, 34, 1177–1190. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.008>
- Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2003). Consumer–company identification: A framework for understanding consumers' relationships with companies. *Journal of Marketing*, 67(2), 76–88.
- Bilić, I., Pivčević, S., & Cevra, A. (2017). Crisis management in hotel business – Insights from Croatia. *Communication Managers Review*, 2(2), 100–118.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Brown, N. A., Rovins, J. E., Feldmann-Jensen, S., Orchiston, C., & Johnston, D. (2017). Exploring disaster resilience within the hotel sector: A systematic review of literature. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 22, 362–370.
- Clarke, A. (2019). *SEO 2019*. Kindle, Simple Effectiveness Publishing.
- Davras, O., & Durgun, S. (2021). Evaluation of precautionary measures taken for COVID-19 in the hospitality industry during pandemic. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.1932013>
- De Vierman, M., Cauberghe, V., Hudders, L., & De Pelsmacker, P. (2017). Consumers' motivations for lurking and posting in brand communities on social networking sites. In S. Rodgers & E. Thorson (Eds.), *Digital advertising* (pp. 207–221). Routledge.
- Devlin, E. S. (2006). *Crisis management planning and execution*. CRC Press.
- Eger, L., & Egerová, D. (2018). Social network Facebook and customer engagement: A pilot case study from the Czech Republic. *Proceedings of the 12th International Scientific Conference INPROFORUM* (pp. 366–373). Faculty of Economics, University of South Bohemia.
- Eger, L., Komárková, L., Egerová, D., & Mičík, M. (2021). The effect of COVID-19 on consumer shopping behaviour: Generational cohort perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102542>

- Fredrickson, B. L., & Losada, M. F. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 60(7), 678–686. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.7.678>
- Heredia-Colaco, V., & Rodrigues, H. (2021). Hosting in turbulent times: Hoteliers' perceptions and strategies to recover from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102835>
- Hudson, S., Huang, L., Roth, M. S., & Madden, T. J. (2016). The influence of social media interactions on consumer–brand relationships: A three-country study of brand perceptions and marketing behaviours. *International Journal of Research in Marketing*, 33(1), 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.06.004>
- Jiménez-Barreto, J., Loureiro, S. M. C., Braun, E., Sthapit, E., & Zenker, S. (2021). Use numbers not words! Communicating hotels' cleaning programs for COVID-19 from the brand perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102872>
- Klein, Š. (2020). *Firma v krizi*. PANFICO.
- Leta, S. D., & Chan, I. C. C. (2021). Learn from the past and prepare for the future: A critical assessment of crisis management research in hospitality. *International Journal of Hospitality Management*, 95. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102915>
- Lincényi, M., & Bulanda, I. (2022). Use of marketing communication tools in tourism in accommodation facilities during the COVID-19 pandemic. *Journal of Tourism and Services*, 14(26), 25–44. <https://doi.org/10.29036/jots.v14i26.440>
- Mair, J., Ritchie, B. W., & Walters, G. (2016). Towards a research agenda for post-disaster and post-crisis recovery strategies for tourist destinations: a narrative review. *Current Issues in Tourism*, 19(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/13683500.2014.932758n>
- Moeller, S. (2010). Characteristics of services – A new approach uncovers their value. *Journal of Services Marketing*, 24(5), 359–368. <https://doi.org/10.1108/08876041011060468>
- Novelli, M., Burgess, L. G., Jones, A., & Ritchie, B. W. (2018). No Ebola... Still doomed – The Ebola-induced tourism crisis. *Annals of Tourism Research*, 70, 76–87.
- Okumus, F., Altinay, M., & Arasli, H. (2005). The impact of Turkey's economic crisis of February 2001 on the tourism industry in Northern Cyprus. *Tourism Management*, 26, 95–104.
- Papasolomou, I., & Melanthiou, Y. (2012). Social media: Marketing public relations' new best friend. *Journal of Promotion Management*, 18(3), 319–328. <https://doi.org/10.1080/10496491.2012.696458>
- Piga, C. A., Abrate, G., Viglia, G., & De Canio, F. (2021). How the hospitality industry reacts to COVID-19: Structural, managerial and tactical factors. *Journal of Revenue and Pricing Management*. <https://doi.org/10.1057/s41272-021-00359-2>
- Pillai, S. G., Haldorai, K., Seo, W. S., & Kim, W. G. (2021). COVID-19 and hospitality 5.0: Redefining hospitality operations. *International Journal of Hospitality Management*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102869>
- Procházka, T., & Řezníček, J. (2014). *Obsahový marketing: Postupy, metody, trendy*. Computer Press.
- Rogers, D. (2020, October 10). Consumers are putting brands on notice over coronavirus behaviour, study finds. *Campaign*. <https://www.campaignlive.co.uk/article/consumersputting-brands-notice-coronavirus-behaviour-study-finds/1678821>

- Safara, F. (2020). A computational model to predict consumer behaviour during COVID-19 pandemic. *Computational Economics*, 59, 1525–1538. <https://doi.org/10.1007/s10614-020-10069-3>
- Sheaffer, Z., & Mano-Negrin, R. (2003). Executives' orientations as indicators of crisis management policies and practices. *Journal of Management Studies*, 40, 573–606.
- Statista. (2020). *The Fool; GlobalWebindex*. Retrieved October 10, 2023, from <https://www.statista.com/statistics/1115838/opinions-on-travel-habits-after-the-coronavirus-in-italy/>
- Strauss, J., & Frost, R. (2012). *E-marketing* (6th ed.). Pearson Education.
- Tajudeen, P. F., Jaarar, N. I., & Ainine, S. (2018). Understanding the impact of social media usage among organizations. *Information & Management*, 55, 308–321. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.08.004>
- Tew, P. J., Lu, Z., Tolomiczenko, G., & Gellatly, J. (2008). SARS: Lessons in strategic planning for hoteliers and destination marketers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 20(3), 332–346.
- Trampota, T., & Vojtěchovská, M. (2010). *Metody výzkumu médií: Klíčové oblasti pro jejich udržitelnost*. Portál.
- Tung, L. T., & My, D. T. H. (2023). Electronic word of mouth, attitude, motivation, and travel intention in the post-COVID-19 pandemic. *Journal of Tourism and Services*, 14(27), 181–196. <https://doi.org/10.29036/jots.v14i27.603>
- Vendemia, M. A. (2017). When do consumers buy the company? Perceptions of interactivity in company–consumer interactions on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 71, 99–109. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.046>
- Wilson, E. R., Gosling, D. S., & Graham, T. L. (2012). A Review of Facebook Research in the Social Sciences. *Perspectives on Psychological Science*, 7(3), 203–220. <https://doi.org/10.1177/1745691612442904>
- Yan, Q., Zhou, S., & Wu, S. (2018). The influences of tourists' emotions on the selection of electronic word-of-mouth platforms. *Tourism Management*, 66, 348–363. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.12.015>

Kontaktní údaje

Ing. Lukáš Pichlík, MBA
 Západočeská univerzita v Plzni
 Univerzitní 22, 301 00 Plzeň
 e-mail: lpichlik@fek.zcu.cz

doc. Ing. Petr Janeček, Ph.D.
 Západočeská univerzita v Plzni
 Univerzitní 22, 301 00 Plzeň
 e-mail: janecp00@fek.zcu.cz

Branding vinárskych produktov: bibliometrická analýza

Wine products branding: a bibliometric analysis

Vanesa Pospíšilová

Abstrakt

Branding vinárskych produktov sa nezaobrá len samotnou značkou vína, ale je prepojený aj s cestovným ruchom a destináciami vinárskeho cestovného ruchu. Vo vinárskom sektore existuje dlhá tradícia spoľahnúť sa na región, ktorý slúži ako ukazovateľ kvality. Menšie a menej známe vinárstvá často využívajú pri brandingu svojich produktov prepojenie na región, v ktorom sa vinič pestuje, aby sa dostali do širšieho povedomia spotrebiteľov v spojení s kvalitou vína danej lokality. Cieľom tohto článku je zhodnotiť súčasný stav výskumu v oblasti brandingu vinárskych produktov prostredníctvom bibliometrickej analýzy. Bibliometrickou analýzou sa skúmali vedecké publikácie z databázy Web of Science publikované v období 2014 až 2024 so zameraním sa na identifikáciu kľúčových autorov, publikácií a hlavných oblastí výskumu. Celkovo sa z databázy Web of Science analyzovalo 870 štúdií. Výsledky ukazujú, že branding vinárskych produktov je úzko prepojený s témami ako sú kvalita, spotreba, spotrebiteľia, cena a región. Autori zo Spojených štátov amerických, Talianska a Austrálie sa problematikou brandingu a vína v odbornej literatúre zaoberajú najaktívnejšie. Štúdia poskytuje ucelený prehľad vedeckých publikácií zameraných na branding vinárskych produktov v globálnom meradle.

Kľúčové slová: Bibliometrická analýzy. Branding vinárskych produktov. Vinárske produkty.

Abstract

Wine product branding is not only concerned with the wine brand itself but is also linked to tourism and wine tourism destinations. There is a long tradition in the wine sector of relying on the region as an indicator of quality. Smaller and lesser-known wineries often use the link to the region where the vines are grown in branding their products to get them into the wider awareness of consumers in conjunction with the quality of the wine of the locality. The aim of this article is to assess the current state of research in the field of branding of wine products through a bibliometric analysis. The bibliometric analysis examined scientific publications from the Web of Science database published between 2014 and 2024, focusing on the identification of key authors, publications and main areas of research. A total of 870 studies were analysed from the Web of Science database. The results show that branding of wine products is closely linked to topics such as quality, consumption, consumers, price and region. Authors from the United States, Italy and Australia are the most active in the literature on branding and wine. The study provides a comprehensive review of scientific publications focusing on the branding of wine products on a global scale.

Keywords: Bibliometric analysis. Wine products branding. Wine products.

Úvod

Pojmom branding môžeme označiť súbor aktivít a procesov, ktoré si určujú za cieľ ovplyvnenie zákazníka a jeho vnímania produktu. Inými slovami ide o uvážení proces výberu atribútov a ich asociovaním s produktmi tak, že prispievajú k tvorbe hodnoty značky, čím sa zvyšujú výnosy z predaja spolu s konkurenčnou pozíciou (Matlovičová, 2015). Hodnotu značky priaznivo ovplyvňuje citlivosť spotrebiteľov na ceny produktov a ich ochotu platiť vyššiu sumu za produkt. Branding vinárskych produktov pôsobí na spotrebiteľov ako indikátor kvality pred konzumáciou alebo im pripomína úroveň kvality spojenú s vínom, ktoré už v minulosti konzumovali (Brochado a Oliveira, 2017). Vinársky priemysel má vzhľadom na svoj poľnohospodársky charakter mnoho možností a zdrojov na budovanie značky. Rozšírenie prostriedkov identifikácie vín vedie k rôznym variantom a typom výrobkov a k zložitej nákupnej situácii pre spotrebiteľov; to je významný rozdiel medzi vínom a inými spotrebnými tovarmi (Corsi et al., 2023).

Prehľad literatúry

Do pojmu branding vinárskych produktov možno zaradiť označovanie jednotlivých produktov. Podľa vyhlášky 285/1998 Zbierky zákonov Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky sa pod pojmom označenie vín „rozumejú všetky údaje, symboly, ilustrácie, značky alebo iné opisy, ktoré slúžia na rozlíšenie vína a sú uvedené na etiketách, záklopkách, príveskoch, uzáveroch alebo na spotrebiteľských obaloch“. Základnými súčasťami obalu vinárskych produktov sú fľaša, etiketa a uzáver (Kretter, 2014). Predné označenie vín je dôležité v rozhodovacom procese konečných spotrebiteľov, pretože môže pôsobiť ako ukazovateľ kvality tým, že vytvára spojenie medzi atraktivnosťou etikety a nákupným zámerom (Boudreaux a Palmer, 2007; Lockshin a Cohen, 2015). Jeffery a kol. (2024) rozlišuje vonkajšie znaky označovania vín, ktoré môžu ovplyvniť pozornosť spotrebiteľa a jeho kúpne správanie: cena, odroda a región.

Cena vinárskych produktov je dôležitým a silným ukazovateľom kvality vína, ktoré v konečnom dôsledku dokáže výrazne ovplyvniť spotrebiteľské správanie. *Odroda* naznačuje, ako bude víno chutiť. Tento znak sa často používa ako podnet pri výbere vína (Lockshin a Cohen, 2015). Branding vinárskych produktov je prepojený aj s cestovným ruchom a destináciami vinárskeho cestovného ruchu. Vo vinárskom sektore existuje dlhá tradícia spoľahnutia sa na *región*, ktorý slúži ako ukazovateľ kvality. Menšie a menej známe vinárstva často využívajú pri brandingu svojich produktov prepojenie na región, v ktorom sa vinič pestuje, aby sa dostali do širšieho povedomia spotrebiteľov v spojení s kvalitou vína danej lokality (Vlachvei et al., 2012). Aj Bruwer a Lesschaeve (2012) vyzdvihujú vinárske regionálne prostredie ako dôležitú súčasť vinárskeho cestovného ruchu, pretože umožňuje vinárskym turistom vychutnávať si estetické prvky prírodného prostredia, ktoré dotvárajú celkový zážitok. Vinárski turisti majú záujem nielen spoznať víno, ale dozvedieť sa aj viac o jeho pôvode, preto si ako destinácie volia práve vinárske regióny (Khaokhrueamuang, 2022).

K ďalším atribútom, ktoré sú súčasťou brandingu a ovplyvňujú spotrebiteľské správanie, patrí napríklad ročník vína a ocenenia uvedené na fľaši. Ročník vína označuje, kedy bolo víno zozbierané a výrazne zvyšuje hodnotu etikety ako zdroja informácií. Ročník zároveň vplýva na celkovú cenu vína (Barber, Ismail a Dodd; 2008). Ocenenia na fľašiach sú udeľovaním kvality treťou stranou. Prítomnosť ocenenia na etikete vína poskytuje spotrebiteľom dôveryhodnosť o kvalite vína a zvyšuje pravdepodobnosť nákupu produktu (Jeffery et al., 2024).

Dáta a metódy

Cieľom tohto článku je zhodnotiť súčasný stav výskumu v oblasti brandingu vinárskych produktov prostredníctvom bibliometrickej analýzy.

Bibliometrická analýza je kvantitatívna výskumná metóda, ktorá sa používa na analýzu a meranie bibliografických charakteristík odbornej literatúry. Touto metódou sa často hodnotí vedecký výskum a dokáže identifikovať najvplyvnejších autorov, časopisy alebo publikácie v určitej oblasti (Zupic a Čater, 2015). Táto analýza zvyčajne zahŕňa zber údajov o počte publikácií, citácií a spolucitácií v konkrétnej oblasti (Donthu a kol., 2021). Bibliometrickou analýzou sme skúmali vedecké publikácie z databázy Web of Science publikované v období 2014 až 2024 so zameraním sa na identifikáciu kľúčových autorov, časopisov a hlavných oblastí výskumu. Databáza Web of Science obsahuje záznamy článkov z časopisov, kapitol kníh, konferenčných príspevkov z najrôznejších vedných oblastí (CVTI, 2024). Pokrýva 251 predmetových kategórií, od prírodných, technických, lekárskeho vied až po umenie a humanitné vedy. Zároveň poskytuje zdrojové informácie vhodné pre bibliometrickú analýzu publikácií (Dobbersteinova a kol., 2019). Pri vyfiltrovaní publikácií uverejnených v období 2014 – 2024 z Web of Science sme pracovali so slovami „wine“ a „branding“ (v preklade „víno“ a „branding“). Celkovo sme z databázy Web of Science analyzovali 870 štúdií, ktoré sme spracovali prostredníctvom softvéru VOSviewer a programu Excel.

Dôležitou využitou metódou bola aj metóda komparácie, ktorou sme uskutočnili porovnanie výstupov odborných publikácií za jednotlivé krajiny a porovnanie citácií jednotlivých autorov.

Výsledky a diskusia

V databáze Web of Science je v období od roku 2014 do 2024 publikovaných 870 publikácií so zameraním sa na branding vinárskych produktov. V prvom kroku sme sa zameriavalí na zistenie, koľko publikácií bolo publikovaných v jednotlivých rokoch. Získané informácie sú spracované v Grafe 1.

Graf 1: Vedecké publikácie výskumu brandingu vinárskych produktov v období 2014–2024



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z Web of Science, 2024.

Najviac publikácií, ktoré sa venovali téme brandingu a vína, bolo zverejnených v roku 2020, kedy sa vydalo 99 štúdií. Podobne v roku 2019 sa publikovalo 95 vedeckých štúdií. V období

rokov 2014 až 2024 bola publikácia na tému takmer pravidelná, pričom sa priemerne počas tohto obdobia zverejnilo ročne 79 publikácií. Najmenej publikácií sa vydalo v roku 2024 s počtom 64. Z celkového počtu 870 publikácií, bolo 752 odborných článkov, 90 publikácií zverejnených v zborníkoch ako výstup z konferencie, 29 kapitol v knihách, 29 recenzných článkov, 2 recenzie knihy a 1 kniha.

V Tabuľke 1 sme zaevidovali, v ktorých vedeckých časopisoch bolo v období 2014 – 2024 publikovaných najviac odborných článkov zaoberajúcimi sa brandingom vinárskych produktov. Najvýznamnejším časopisom, ktorý publikuje v danej oblasti najviac článkov je International Journal of Wine Business Research, ktorý je zameraný na tematiku vinárskeho priemyslu a priemyslu alkoholických nápojov. Publikácie v tomto časopise sa venujú oblastiam marketingu vína, spotrebiteľského správania, ekonomiky, riadenia podniku (ako organizácie, vinohradníctva a senzorických aspektov vína), vinárskeho cestovného ruchu, riadenia ľudských zdrojov, pohostinstva a rôznych aspektov vína z hľadiska jeho kombinácie s potravinami (Emerald Publishing, 2024). V tomto vedeckom časopise bolo v období 2014–2024 uverejnených až 88 odborných článkov. Ostatné dôležité časopisy sú spomenuté v Tabuľke 1.

Tabuľka 1: Najvýznamnejšie časopisy venujúce sa brandingu vinárskych produktov

Názov časopisu	Počet zverejnených publikácií
International Journal of Wine Business Research	88
British Food Journal	39
Sustainability	18
Journal of Wine Economics	16
Bio Web of Conferences	14
Foods	11
Food Quality and Preference	10
International Journal of Contemporary Hospitality Management	10
Food Research International	9
Rivar Revista Iberoamericana de Viticultura Agroindustria y Ruralidad	9
Beverages	8
Agribusiness	7

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z Web of Science, 2024.

V druhom kroku sa výskum zameriaval na zistenie informácií ohľadom krajín, v ktorých sa najviac publikuje na tému brandingu vinárskych produktov. Zároveň sme identifikovali najvplyvnejších autorov, ktorí sa najintenzívnejšie venujú danej problematike a doposiaľ zverejnili najviac publikácií. Zistené údaje sú zaznamenané v Tabuľke 2. Pri autoroch sme zároveň analyzovali počet citácií, čím sme mohli identifikovať autorov, ktorý v rámci výskumu brandingu vinárskych produktov zverejnili najzaujímavejšie výstupy.

Autori zo Spojených štátov amerických (USA) v databáze Web of Science za obdobie 2014 – 2024 publikovali najviac 149 publikácií, čo predstavuje približne 17% z celkového počtu. Na druhom mieste sa umiestnilo Taliansko so 118 publikáciami. Španielsko s 95 štúdiami uzatvára TOP 3 krajiny, ktoré sa venujú výskumu brandingu vinárskych produktov. K ďalších dôležitým krajinám zároveň patrí aj Austrália (89 publikácií), Čína (87 publikácií), Francúzsko (81 publikácií) a Portugalsko (62 publikácií). Slovensko má aktuálne na konte 8 publikácií. V porovnaní so susednými štátmi Slovenska, najviac publikácií vo Web of Science eviduje Poľsko (11) a Maďarsko (10). Menej publikácií zverejnilo Česko (5) a Rakúsko (4). Najmenej výstupov v porovnaní so susednými štátmi Slovenska má Ukrajina s 2 zverejnenými štúdiami.

K najvplyvnejším autorom, ktorí sa venujú brandingu vinárskych produktov, patrí jednoznačne austrálsky autor Johan Bruwer, ktorý má v databáze Web of Science zaregistrovaných 13 publikácií, čo je najviac spomedzi všetkých autorov. V kontexte zverejnených publikácií a zároveň s počtom citácií môžeme k ďalším dôležitým autorom zaradiť Nathalie Spielmann, Ian Phau, Steva Chartersa, Steva Goodmana a Larryho Lockshina.

Tabuľka 2: Krajiny a autori zaoberajúci sa brandingom vinárskych produktov

Krajiny s najviac štúdiami	Publikácie	Najvplyvnejší autori	Publikácie	Počet citácií
USA	149	Bruwer Johan	13	256
Taliansko	118	Charters Steve	10	145
Španielsko	95	Capitello Roberta	10	97
Austrália	89	Spielmann Nathalie	9	281
Čína	87	Phau Ian	8	186
Francúzsko	81	Lockshin Larry	8	115
Portugalsko	62	Lecat Benoit	7	37
Anglicko	54	Corsi Armando Maria	7	77
Nemecko	30	Cohen Justin	7	108
Kanada	28	Scorrano Paola	7	85
Brazília	26	Begalli Diego	7	93
Nový Zéland	24	Agnoli Lara	7	83
Juhoafrická republika	19	Fait Monica	6	83
Švédsko	15	Goodman Steve	6	383
Grécko	14	Iaia Lea	5	47
Mexiko	13	Sellers Rubio Ricardo	5	39
Rumunsko	13	Celhay Franck	5	145
Rusko	13	Pucci Tommaso	5	72
Čile	12	Velikova Natalia	5	63
India	11	Rossetto Luca	5	37
Poľsko	11	Loureiro Sandra Maria Correia	5	22
Dánsko	10	Mas-Ruiz, Francisco	4	18
Maďarsko	10	Brochado Ana	4	139
Srbsko	10	Columba Pietro	4	42

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov z Web of Science, 2024.

V konečnom dôsledku sme sa zamerali na zistenie oblastí, ktorým sa autori v rámci výskumu brandingu vinárskych produktov venujú najintenzívnejšie. Oblasti výskumu sme analyzovali prostredníctvom kľúčových slov, ktoré autori pri publikovaní vedeckých štúdií uviedli. Základným kľúčovými slovami boli najmä „wine“ a „brand“ (v preklade „víno“ a „značka“). Zameriavali sme sa na publikácie s využitím minimálne 5 kľúčových slov, kedy sa na základe tohto kritéria analyzovalo 275 kľúčových slov. Jednotlivé oblasti a vzťahy medzi týmito oblasťami znázorňuje Schéma 1.

Podobnou štúdiou sa zaoberali aj Corsi et al. (2023), ktorí pomocou bibliometrickej analýzy skúmali štúdie uverejnené v databáze Scopus. Pri analýze kľúčových slov však pracovali konkrétne s prepojením vína a značky (z angličtiny „wine“ a „brand“), zatiaľ čo naša štúdia skúmala vzťah medzi vínom a konkrétne brandingom. Corsi et al. (2023) však identifikovali za hlavné oblasti výskumu spotrebiteľské správanie a marketing. Ich výskum ukázal rovnako ako ten náš, že najviac publikácií bolo zverejnených v USA. Na druhom mieste sa umiestnila Austrália a na treťom Taliansko. Austrália však patrila ku krajinám, z ktorej pochádzalo najviac citovaných vedeckých publikácií. Rovnako aj ich výskum preukázal, že najvplyvnejší časopis, ktorý sa venuje tematike brandingu vinárskych produktov je International Journal of Wine Business Research.

aj publikáciám uverejnených od roku 2000. Zaujímavou by bola aj štúdia, ktorá by porovnala bibliometrickou analýzou nie len publikácie zverejnené v databáze Web of Science, ale aj v databáze Scopus.

Záver

Cieľom tohto článku bolo zhodnotiť súčasný stav výskumu v oblasti brandingu vinárskych produktov prostredníctvom bibliometrickej analýzy. Ako už vyplýva z hlavného cieľa, hlavnou metódou spracovania údajov bola bibliometrická analýza, ktorou sme skúmali publikácie zverejnené v databáze Web of Science v časovom období od 2014 do 2024, čím sa nám podarilo analyzovať 870 vedeckých štúdií.

Zistili sme, že v rámci sledovaného obdobia sa najviac štúdií zverejnilo v roku 2020 s počtom 99. Štúdie sa ročne zverejňovali pravidelne s priemerným počtom 79 publikácií za rok. Najviac 752 publikácií v databáze bolo publikovaných vo forme vedeckých článkov. Zároveň sa tieto vedecké články najviac publikovali v časopise International Journal of Wine Business Research, ktorý je zameraný na tematiku vinárskeho priemyslu a priemyslu alkoholických nápojov.

V rámci výskumu najaktívnejších krajín a najvplyvnejších autorov, sme zistili, že tematikou brandingu vinárskych produktov sa najpočetnejšie zaoberajú autori z USA (149 publikácií), ktorí tvoria približne 17% analyzovaných publikácií zverejnených vo Web of Science v sledovanom období. K ďalším výrazne aktívnym krajinám patrí Taliansko (118 publikácií), Španielsko (95 publikácií) a Austrália (89 publikácií). Z Austrálie sme zároveň identifikovali najvplyvnejšieho autora Johana Bruwera, ktorý v období 2014 – 2024 publikoval v oblasti brandingu vín a vinárskych produktov 13 publikácií, čo je najviac spomedzi všetkých sledovaných autorov.

Bibliometrickou analýzou sme rovnako identifikovali oblasti, ktorým sa autori vo výskume brandingu vinárskych produktov venovali najaktívnejšie. Jednotlivé oblasti sme zistili analýzou kľúčových slov. Autori sa venovali oblastiam so zameraním sa na kvalitu (126 kľúčových slov), spotrebu (97 kľúčových slov) a spotrebiteľov (69 kľúčových slov). Dôležitými oblasťami výskumu bolo aj zohľadnenie ceny (68 kľúčových slov) a dopadu brandingu (66 kľúčových slov). Dôležitosť brandingu a spojitosť s cestovným ruchom a regiónmi cestovného ruchu sme dokázali aj prostredníctvom bibliometrickej analýzy. V rámci tejto skutočnosti sme identifikovali ako významné oblasti samotný vinársky cestovný ruch (56 kľúčových slov), regióny (55 kľúčových slov) a pôvod vín (52 kľúčových slov).

Na základe analyzovaných údajov sa nám podarilo naplniť hlavný cieľ článku a zhodnotiť súčasný stav výskumu v oblasti brandingu vinárskych produktov v časovom rozhraní rokov 2014 – 2024. Zároveň sa nám podarilo identifikovať krajiny, ktoré sa problematikou zaoberajú najviac a rovnako vyčleniť najvplyvnejších autorov. Tento príspevok môže slúžiť ako základ pre budúce štúdie brandingu vinárskych produktov, pretože poskytuje prehľad najaktuálnejších oblastí výskumu a prekladá najvýznamnejších autorov venujúcich sa problematike brandingu a vín, pričom tieto údaje môžu využiť iní vedeckí pracovníci pri Budúcnosť výskumu odporúčame zamerať na prepojenie výsledkov aj s publikáciami zverejnenými v databáze Scopus.

PodĎakovanie

Tento príspevok je súčasťou výskumného projektu PMVP I-24-112-00 Branding vinárskych produktov v podmienkach slovenského trhu a jeho vplyv na spotrebiteľské správanie.

Literatúra

- Barber, N., Ismail, J., & Dodd, T. (2008). Purchase attributes of wine consumers with low involvement. *Journal of Food Products Marketing*, 14(1), 69–86. https://doi.org/10.1300/J038v14n01_05
- Boudreaux, C. A., & Palmer, S. (2007). A charming little cabernet: Effects of wine label design on purchase intent and brand personality. *International Journal of Wine Business Research*, 19(3), 170–186. <https://doi.org/10.1108/17511060710817212>
- Brochado, A., & Oliveira, F. (2018). Brand equity in the Portuguese vinho verde “green wine” market. *International Journal of Wine Business Research*, 30(1), 2–18. <https://doi.org/10.1108/IJWBR-07-2016-0023>
- Bruwer, J., & Lesschaeve, I. (2012). Wine tourists’ destination region brand image perception and antecedents: Conceptualization of a winescape framework. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 29(7), 611–628. <https://doi.org/10.1080/10548408.2012.719819>
- Corsi, S., Saracino, R., & Villanueva, E. (2023). The relevance of wine branding: A bibliometric analysis of wine and brand. Dostupné z https://air.unimi.it/retrieve/c0c31c37-4c9c-401e-bf78-00374249acf8/Book_of_abstracts_ChaniaVFI.pdf
- CVTI. (2024). Web of Science. Citováno 3.12.2024 z <https://nvk.cvtisr.sk/sluzby/elektronicke-informacne-zdroje/web-of-science/>
- Dobbersteinová, J., Hudecová, S., & Stozická, Z. (2019). *Sprievodca svetom vedeckého publikovania*. Vydavateľstvo otvorenej vedy.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2021.04.070>
- Emerald Publishing. (2024). International Journal of Wine Business Research. Citováno 3.12.2024 z <https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/ijwbr>
- Jeffery, T., Hirche, M., Faulkner, M., Page, B., Trinh, G., Bruwer, J., & Lockshin, L. (2024). Branding consistency across product portfolios in the wine industry. *International Journal of Wine Business Research*. <https://doi.org/10.1108/IJWBR-11-2023-0067>
- Khaokhrueamuang, A. (2022). Branding wine products and wine tourism destinations through e-storytelling: Examining contemporary tourism interpretation. In *Routledge Handbook of Wine Tourism* (pp. 588–602). Routledge.
- Kretter, A. (2014). *Etiketa ako nástroj marketingového mixu produktu víno*. SPU.
- Lockshin, L., & Cohen, J. (2015). How consumers choose wine—using best worst scaling across countries. In J. J. Louviere, T. N. Flynn, & A. A. J. Marley (Eds.), *Best-Worst Scaling: Theory, Methods and Applications* (pp. 159–176). Cambridge University Press.
- Matlovičová, K. (2015). *Značka územia*. Prešovská univerzita v Prešove.
- Vlachvei, A., Notta, O., & Efterpi, T. (2012). Branding strategies in Greek wine firms. *Procedia Economics and Finance*, 1, 421–430. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00049-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00049-6)
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Kontaktné údaje
Ing. Vanesa Pospíšilová
Ekonomická univerzita v Bratislave
Obchodná fakulta
Katedra cestovného ruchu
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava
e-mail: vanesa.pospisilova@euba.sk

The Czech Republic's Destination Image: A Study of Ukrainian Visitors' Perceptions and Associations

Blanka Šimánková Hornová, Ivana Brychtová & Jaroslava Mallinu

Abstract

Destination image plays a crucial role in shaping travellers' perceptions and influencing their decision-making. This study examines the destination image of the Czech Republic and its evolution among Generation Z visitors from an emerging source market. Specifically, it investigates how the perceptions and knowledge of Ukrainian female university students change before and after their short-term academic stay. The research employs a qualitative approach, utilizing a two-stage survey with open-ended questions administered upon arrival and before departure. Thematic analysis was applied to identify key patterns in participants' evolving perceptions, covering aspects such as Czech cities, attractions, well-known personalities, brands, and cuisine. Findings indicate that pre-visit perceptions were primarily shaped by widely known historical associations, whereas post-visit responses demonstrated increased familiarity with local destinations. The study contributes to the understanding of evolving tourist images and offers insights into the factors that shape the image of the Czech Republic among young visitors from emerging markets. Despite its limited sample size, the research provides valuable qualitative data that may inform future tourism marketing strategies and destination branding efforts.

Keywords: Czech Republic. Destination brand. Destination image. Generation Z. Inbound tourism.

Introduction

Destination image plays a crucial role in tourism research, as it shapes travellers' perceptions and influences their decision-making. It reflects an individual's evaluation of a place, encompassing cultural, physical, and social attributes, along with personal emotions and associations linked to the destination (Gorji, Garcia & Mercadé-Melé, 2023). As a multidimensional concept, destination image consists of three interconnected dimensions: cognitive, affective, and conative. The cognitive dimension refers to an individual's knowledge and beliefs about a destination's tangible characteristics. The affective component captures the emotional responses a place evokes, while the conative dimension, shaped by both cognitive and affective aspects, relates to behavioural intentions and the final decision to visit a destination (Králíková, Peruthová & Ryglová, 2020). The existing destination image serves as the foundation for building a strong and consistent destination brand. While destination image develops organically through various influences, destination branding is a strategic process aimed at shaping and managing these perceptions to attract target audiences (Ruiz-Real, Uribe-Toril & Gázquez-Abad, 2020).

The Czech Republic's destination brand is shaped by several strong associations and competitive advantages. Notably, Prague stands out as a globally recognized brand, often surpassing the national brand itself. The country is strongly linked to its UNESCO-listed cultural and historical heritage, as well as its renowned beer and gastronomy. The natural landscape, encompassing mountains and diverse cultural scenery, further enhances its appeal. A key competitive factor is the relatively lower price level compared to Western Europe, maintaining an attractive price-to-

quality ratio. Additional advantages include safety, high quality healthcare and hygiene standards, and the perception of authenticity, as the region remains less commercialized than its Western European counterparts. Furthermore, the Czech Republic benefits from excellent transport accessibility from major European cities and boasts the densest network of hiking markers in the world. This brand model underscores the Czech Republic's strategic positioning in the tourism market, balancing cultural heritage, natural attractions, affordability, and accessibility to maintain a competitive edge (CzechTourism, 2021).

The objective of this study is to investigate the destination image of the Czech Republic and its evolution among Generation Z visitors from emerging source market. By analysing how their knowledge and perceptions change before and after their visit, the research contributes to a deeper understanding of the evolving tourist expectations and the potential for future inbound tourism development, particularly in relation to the impact of destination branding efforts. Despite the growing body of literature on destination image (Chu, Bao & Sun, 2022), several gaps remain that are important for understanding the evolving dynamics of tourism, particularly in emerging markets. Many studies focus on pre- or post-visit images but lack real-time measurements of visitor perceptions. There is also limited research on Generation Z and emerging source markets for the Czech Republic. The ongoing conflict in Ukraine adds another layer of complexity, potentially influencing how Ukrainian tourists view the Czech Republic, a factor that has not been sufficiently explored in current tourism studies. Furthermore, there is lack of research comparing official marketing narratives, including destination branding, with the visitor-generated images that emerge through first-hand experiences. This gap underscores the need for more nuanced research.

Literature Review

Destination image

Destination image significantly shapes tourists' perceptions and opinions of a destination, playing a crucial role in their behaviour and travel-related decisions. In recent years, research has predominantly focused on its structural components, methods for measurement and branding, factors influencing its formation, and its impact on tourists' behavioural intentions (Chu, Bao & Sun, 2022). The destination image is shaped by two main groups of factors: individual characteristics and information sources (Beerli & Martín, 2004). Individual factors include demographic variables (such as gender, education, and marital status), travel motivation (push and pull factors influencing perceptions), cultural background, destination familiarity, and personal experiences (San Martín & Rodríguez del Bosque, 2008). These elements influence both cognitive and affective destination images, with studies showing variations in perception based on personal characteristics (Gil Arroyo et al., 2023) and cultural context (Stone & Nyaupane, 2019). Destination familiarity, shaped by past experiences and psychological impressions, plays a crucial role in determining travel intentions. Personal experiences significantly impact emotional attachment to a destination (Stylidis, 2022). The second major group, information sources, includes primary and secondary sources, such as social media, tourism brochures, TV, movies, and official tourism websites. Studies suggest that social media, official tourism websites and promotional materials have the most significant influence (Almeida-García et al., 2020; Rodríguez-Molina, Frías-Jamilena & Castañeda-García, 2015). Ultimately, the formation of a destination's image is a complex interplay between personal influences and the media through which information is disseminated. As a key factor in visitor decision-making, destination image is closely linked to branding, which serves to strengthen and shape it.

Destination branding

Destination branding is a crucial strategy for positioning tourist destinations by emphasizing their uniqueness and competitive advantages. Unlike branding for consumer goods, destination branding is more complex due to the involvement of multiple independent stakeholders, including public and private service providers (Cox, Gyrd-Jones & Gardiner, 2014). Since the late 1990s, destination branding has been recognized as a complex process requiring a balance between the desired image, visitor experiences, and differentiation from competitors. Effective destination branding requires integrating hard factors such as infrastructure, accessibility, and economic conditions with soft factors such as culture, local hospitality, and the natural environment (Ruiz-Real, Uribe-Toril & Gázquez-Abad, 2020). Additionally, digital tools play a significant role in shaping brand perceptions, as travellers rely on both official content and user-generated reviews. Online brand experience influences destination brand credibility, which in turn affects tourists' intentions to visit and recommend the location (Jiménez-Barreto et al., 2020).

A key challenge in destination branding is ensuring consistency across multiple brand touchpoints while coordinating a network of independent stakeholders. Unlike corporate brands, where internal employees align with brand values, destination network brands rely on various tourism operators, hoteliers, restaurateurs, and destination marketing organizations at different levels. The success of a network brand depends on cooperation among these stakeholders to deliver a unified brand experience (Cox, Gyrd-Jones & Gardiner, 2014). Digital marketing further enhances branding efforts, allowing destinations to engage with potential visitors through online platforms and interactive brand experiences (Confetto et al., 2023).

Generation Z and tourism

Generation Z, born in the late 1990s and early 2000s (Stylos et al., 2021), is a digitally native generation that integrates technology into nearly all aspects of life. Their strong reliance on digital tools and social media influences how they plan, experience, and share their travels. They actively seek information from online sources and fellow travellers, favouring destinations that offer smart technologies to enhance convenience, mobility, and cost-effectiveness (Pant, 2022). In terms of travel behaviour, Generation Z values adventure, social interaction, and immersive experiences. They prioritize fun and escape from daily life, often choosing destinations that provide unique and engaging opportunities (Lee & Lee, 2024). Environmental consciousness also plays a significant role in their choices, they tend to support eco-friendly products and are receptive to sustainable tourism practices. Unlike previous generations, Generation Z does not seem deterred by heightened security measures in travel; instead, some even perceive them as enhancing safety (Giachino et al., 2021). Additionally, they are willing to invest both time and financial resources in meaningful travel experiences that combine cultural exploration, environmental awareness, and quality time with family and friends (Lee & Lee, 2024). As a result, understanding their digital habits and preferences is essential for tourism stakeholders aiming to adapt services and design future travel experiences tailored to this generation.

Data and Methods

The objective of this study is to investigate the destination image of the Czech Republic and its evolution among Generation Z visitors from emerging source market by analysing how their knowledge and perceptions change before and after their visit. To achieve the research goals, a survey was conducted using a written questionnaire. The research targeted a specific group of ten female university students from Ukraine, aged 18 to 21, who participated in a short-term academic program in the Czech Republic. The data collection was performed at two points during

their stay: upon arrival and before departure. This approach allowed for a comparative analysis of how their knowledge and perceptions of the destination evolved over time. The printed questionnaire consisted of 15 questions focusing on the perception of the Czech Republic, visitors' knowledge of the country, and the number of previous visits to the destination. Most questions were open-ended, covering various aspects such as geography, tourist attractions, famous personalities, brands, and Czech cuisine. While the survey covered a wide range of topics related to destination image and its formation, this paper focuses specifically on previously unpublished data, analysing aspects that were not addressed in our earlier study (Šimánková Hornová, Brychtová & Mallinu, 2024).

The study sample consisted of ten female university students from Ukraine who participated in a joint academic program between Uzhhorod National University and the College of Polytechnics Jihlava. The program, titled "History and Cultural Heritage in Tourism", was held from April 22 to 25, 2024, and included a workshop hosted by the College of Polytechnics Jihlava. As part of their visit, the students explored the cities Jihlava and Telč in the Vysočina Region, as well as the capital city, Prague. To assess changes in their perceptions and knowledge, a survey was conducted at two points during their stay. The first questionnaire was administered upon their arrival in Jihlava on April 22, 2024, and the second was distributed before their departure to Ukraine on April 25, 2024. Participants were given sufficient time to complete the printed questionnaires. While some provided detailed and extensive responses to the open-ended questions, others offered only brief answers, particularly to questions related to Czech brands and cultural life, due to limited prior knowledge. Respondents had the option to complete the questionnaire in either English or Ukrainian, depending on their language preference.

Thematic analysis was employed to evaluate responses to the predominantly open-ended survey questions, making it possible to explore participants' perceptions and knowledge of the Czech Republic as a tourist destination. This qualitative method is widely used across various disciplines, particularly in social and behavioural sciences, as it facilitates the identification of recurring patterns in qualitative data (Figgou & Pavlopoulos, 2015). The approach is well-suited for analysing visitors' experiences, views, and associations related to a destination, making it an appropriate choice for this study. The process of thematic analysis involves systematically coding qualitative data into conceptual categories and identifying relationships between themes to provide a deeper theoretical understanding of the phenomenon under study (Naeem et al., 2023). The method follows an inductive approach, meaning that coding and theme development were guided by the content of the data rather than predefined theoretical categories. This flexibility allows for the emergence of patterns directly from the responses, offering insights into how visitors conceptualize the Czech Republic before and after their stay. As thematic analysis does not adhere to a single prescribed framework, its adaptability made it a valuable tool for capturing the depth and complexity of foreign visitors' knowledge and perceptions of the destination.

One of the primary limitations of the data collection process concerns the composition and size of the research sample. The study draws on responses from a small, demographically homogenous group of foreign visitors to the Czech Republic, all originating from the same country. This narrow focus may limit the generalizability of the findings to a broader international visitor population. Nevertheless, the methodological approach used in this study is adaptable and could be effectively applied to larger and more diverse groups of foreign tourists to gain deeper insights into destination perceptions.

Prior to participation, all respondents were fully informed about the purpose of the research, as well as the procedures for data usage and storage, and provided their consent to take part in the study. To ensure confidentiality, all interviewees' identities have been anonymized.

Results and Discussion

This section outlines the results from the analysis of open-ended responses collected from Generation Z visitors from emerging source market to the Czech Republic. The data collected primarily focused on participants' knowledge regarding Czech cities, attractions, well-known personalities, brands, and cuisine. Through examining these responses, this chapter outlines the key themes that emerged and provides insight into the shifts in the destination image as perceived by the participants.

The study sample includes both first-time and repeat visitors, enabling a comparative analysis of their perceptions of the destination. In terms of differences between first-time and repeat visitors, the analysis revealed that, with a few exceptions, there were no significant differences in the breadth of knowledge regarding the areas as knowledge of Czech cities, attractions, well-known personalities, brands, and cuisine. However, by the end of the visit, all respondents exhibited increased knowledge compared to the beginning. Their answers reflected the experiences they had during their stay, including visits to the capital city Prague, the UNESCO World Heritage city of Telč, and the regional city of Jihlava.

At the beginning of their visit, respondents identified their knowledge of cities, with Prague (100%), Brno (90%), and Jihlava (80%) being the most mentioned. Repeat visitors additionally cited Pardubice and Karlovy Vary. By the end of their visit, all respondents also mentioned the city of Telč, with individual respondents additionally naming other UNESCO cities in the Vysočina region, such as Třebíč and Žďár. Regarding tourist attractions, landmarks, and places, only half of the respondents provided an answer at the beginning of their stay, predominantly citing various landmarks within Prague. However, by the end of their stay, all respondents identified multiple attractions they had become familiar with in the Czech Republic. These included locations they had visited, such as Charles Bridge, Powder Gate, Old Town Square, Wenceslas Square, and St. Vitus Cathedral in Prague, as well as the castle and underground in Telč. When asked about significant personalities associated with the Czech Republic at the beginning of the stay, only 30% of respondents answered, with T. G. Masaryk being the sole figure mentioned. By the end of the stay, the personalities mentioned had expanded to include T. G. Masaryk (60%), Kafka (30%), Mahler (10%), Kundera (10%) and President Petr Pavel (10%).

Prior to their visit, respondents exhibited a very low level of knowledge and associations regarding Czech brands, even among repeat visitors. Apart from international retail chains such as Sinsay and H&M, the only Czech brand mentioned was the beer Kozel, recognized by 20% of respondents. However, after their stay, a significant increase in brand awareness was observed, particularly in relation to Czech beer brands. Kozel was identified by 80% of respondents, followed by Staropramen (40%) and Pilsner Urquell (20%). In addition, 30% of respondents recognized Škoda as a Czech brand. The participants also mentioned several international retail chains they had visited in Prague and the Vysočina region, including DM, Lidl, H&M, Zara, and Albert, none of which are of Czech origin. This misattribution highlights an unclear distinction between local and international brands and reflects the globalized consumer environment characteristic of Generation Z. In terms of Czech cuisine, one repeat visitor described it as "delicious, I really hope to try it again and enjoy it as much as I did last time" at the beginning of the stay. The associations included beer and trdelník (20% each), and dumplings (10%). By the end of the visit, perceptions of Czech cuisine were dominated by trdelník (70%), beer (40%), and potato dough dishes (10%). The beer was described as "very tasty, especially the dark one".

The responses indicate that even among young female students, there is a prevalent association of the Czech Republic with its beer, corroborating findings from previous research (Hruška, 2018). In addition to associating the Czech Republic with beer in general, respondents also unexpectedly

mentioned specific beer brands when asked about well-known Czech brands. This finding contrasts with the common perception that foreign visitors primarily recognize Czech beer as a collective category without distinguishing between individual brands (Dumbrovská & Fialová, 2020). The respondents' answers further confirmed the recognition of cultural figures like Kafka and Mahler, who are well-known abroad, even in countries not directly neighbouring the Czech Republic (Ipsos Tambor, 2010). However, the strong recognition of T. G. Masaryk among respondents is somewhat unexpected, as earlier studies did not emphasize this association. This could be attributed to the respondents' academic background and their preparation for the study tasks they were to undertake in the Czech Republic. While T. G. Masaryk remains a significant figure in Czech society, his status no longer reaches the level of a national myth (Šedivý, 2022). However, his recognition among these respondents may be linked to their origin from Uzhhorod, the former capital of Subcarpathian Rus, which was part of Czechoslovakia between the world wars. In this context, T. G. Masaryk is associated with a period of prosperity, stability, and development, and his legacy is still visibly present in the city.

Among the specific associations mentioned by visitors, *trdelník* stands out as a prominent example. Although widely perceived by tourists as a traditional Czech specialty, it is in fact a recent street food trend driven by marketing. The label "traditional Czech *trdelník*," commonly seen in Prague, creates a misleading impression of authenticity and contributes to its popularity among foreign tourists. During a brief visit, it may even be mistakenly perceived as a national dish. A product initially regarded as contrived and inauthentic can, over time, gain authenticity (Cohen, 1988). This process, known as emerging authenticity, illustrates how products originally created solely for tourists can eventually be perceived as authentic (Půtová, 2019).

According to the further survey responses, the Czech Republic holds a positive reputation in Ukraine. Specifically, 90% of respondents indicated that the Czech Republic's image is very positive or positive, while 10% of respondents considered it to be neutral among the Ukrainian population. This finding underscores the generally favourable perception of the Czech Republic in the region.

This section examined the knowledge and associations that contribute to the Czech Republic's image as a tourist destination, emphasizing the importance of understanding how direct experiences shape visitor perceptions. The study reveals how first-time and repeat visitors from emerging source market, particularly young Ukrainian students, perceive the Czech Republic before and after their visit. The Czech Republic holds a positive reputation in Ukraine, reinforcing the country's appeal as a destination among these visitors belonging to Generation Z. The results identify significant shifts in visitor perceptions, with first-time and repeat visitors developing a deeper appreciation for the country's cultural and historical attributes following their visit. Unexpected findings, such as the recognition of historical figures like T. G. Masaryk - which were not prominent in previous studies - are examined considering the respondents' academic backgrounds, their origin from former Subcarpathian Rus, and the specific context of their visit.

Conclusion

The findings highlight how a short-term visit to the Czech Republic significantly enhances visitor awareness of Czech cities, cultural landmarks, brands, and cuisine. While first-time and repeat visitors initially exhibited similar levels of knowledge, their understanding deepened through direct experiences. Notably, Prague remained the most recognized city throughout, but by the end of their visit, all respondents had also become familiar with Telč, reflecting the impact of personal travel experiences. A similar trend was observed in brand awareness - initially, very few Czech brands were recognized beyond Kozel beer, yet after their stay, respondents identified multiple beer brands, as well as Škoda. This suggests that Czech beer brands play a key role in shaping the

country's branding abroad. The strong association with trdelník also illustrates how tourist perceptions are shaped by local marketing rather than historical authenticity. These findings underscore the role of tourism in shaping the image of the Czech Republic as a destination. The increased awareness of cities, products, and cuisine suggests that direct experiences reinforce and expand the perception of the Czech Republic's destination brand, emphasizing its cultural heritage, gastronomy, and historic towns.

While this study provides important insights into how Ukrainian visitors perceive and understand the Czech Republic, certain limitations must be acknowledged. One key constraint is the relatively small and homogenous research sample, composed of ten female university students from a single institution in Ukraine. As a result, the findings may not be fully representative of broader visitor perceptions, particularly those of individuals from different demographic backgrounds, including variations in age, gender, education, or regional origin. Additionally, the study examines only a short-term visit, which may not allow respondents to develop a deeper familiarity with the destination or form more comprehensive and nuanced opinions. The relatively limited duration of their stay, as well as the specific locations visited could have shaped their perceptions, potentially leading to an overrepresentation of impressions tied to the visited areas while overlooking other regions of the Czech Republic.

Future research with a more diverse sample and extended study period would help address these limitations and provide a more comprehensive understanding of how visitors experience and interpret the destination. Finally, research comparing perceptions of the Czech Republic with those of other Central European destinations could help contextualize the findings within a broader regional framework, offering insights into the unique and shared characteristics of the region's tourism appeal.

References

- Almeida-García, F., Domínguez-Azcue, J., Mercadé-Melé, P., & Pérez-Tapia, G. (2020). Can a destination really change its image? The roles of information sources, motivations, and visits. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100662. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100662>
- Beerli, A., & Martín, J. D. (2004). Factors influencing destination image. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 657–681. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.01.010>
- Cohen, E. (1988). Authenticity and commoditization in tourism. *Annals of Tourism Research*, 15(3), 371–386. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(88\)90028-X](https://doi.org/10.1016/0160-7383(88)90028-X)
- Confetto, M. G., Conte, F., Palazzo, M., & Siano, A. (2023). Digital destination branding: A framework to define and assess European DMOs practices. *Journal of Destination Marketing & Management*, 30, 100804. <https://doi.org/10.1016/j.idmm.2023.100804>
- Cox, N., Gyrð-Jones, R., & Gardiner, S. (2014). Internal brand management of destination brands: Exploring the roles of destination management organisations and operators. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(2), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.idmm.2014.01.004>
- CzechTourism. (2021). *Strategy of the CzechTourism Agency and Czech Republic Destination for 2021–2025*. <https://www.czechtourism.cz/cs-CZ/ed00e553-75f0-46b6-9c56-33335738344f/page/strategie-a-koncepcie>
- Chu, Q., Bao, G., & Sun, J. (2022). Progress and prospects of destination image research in the last decade. *Sustainability*, 14(17), 10716. <https://doi.org/10.3390/su141710716>
- Dumbrovská, V., & Fialová, D. (2020). The city of one hundred souvenir shops: Authenticity of souvenirs in Prague. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 18(2), 187–200. <https://doi.org/10.1080/14766825.2019.1606228>

- Figgou, L., & Pavlopoulos, V. (2015). Social psychology: Research methods. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., pp. 544–552). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.24028-2>
- Giachino, C., Pattanaro, G., Bertoldi, B., Bollani, L., & Bonadonna, A. (2021). Nature-based solutions and their potential to attract the young generations. *Land Use Policy*, 101, 105176. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105176>
- Gil Arroyo, C., Barbieri, C., Knollenberg, W., & Kline, C. (2023). Can craft beverages shape a destination's image? A cognitive intervention to measure pisco-related resources on conative image. *Tourism Management*, 95, 104677. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2022.104677>
- Gorji, A. S., Garcia, F. A., & Mercadé-Melé, P. (2023). Tourists' perceived destination image and behavioral intentions towards a sanctioned destination: Comparing visitors and non-visitors. *Tourism Management Perspectives*, 45, 101062. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101062>
- Hruška, B. (2018, August 7). Cizinci vnímají Česko stereotypně. Něco nového je hned nenadchne. *Lidovky.cz*. https://www.lidovky.cz/ceska-pozice/cizinci-vnimaji-cesko-stereotypne-neco-noveho-je-hned-nenadchne.A180802_165157_pozice-tema_lube
- Ipsos Tambor. (2010). Výzkum zaměřený na motivaci potenciálních zahraničních turistů - Evropa. <https://www.aldr.cz/doc/3700f252-c4e5-11e1-ab0b-5254009d2fe3/%40%40download>
- Jiménez-Barreto, J., Rubio, N., Campo, S., & Molinillo, S. (2020). Linking the online destination brand experience and brand credibility with tourists' behavioral intentions toward a destination. *Tourism Management*, 79, 104101. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104101>
- Králiková, A., Peruthová, A., & Ryglová, K. (2020). Impact of destination image on satisfaction and loyalty. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 68(1), 199–209. <https://doi.org/10.11118/actaun202068010199>
- Lee, C., & Lee, E. H. (2024). Evaluation of urban nightlife attractiveness for Millennials and Generation Z. *Cities*, 149, 104934. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104934>
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231205789>
- Pant, P. (2022). Technology social practices by Millennials and Gen Z at airport departure terminals. *Tourism Management Perspectives*, 43, 100978. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100978>
- Půtová, B. (2019). *Antropologie turismu*. Karolinum Press.
- Rodríguez-Molina, M. A., Frías-Jamilena, D. M., & Castañeda-García, J. A. (2015). The contribution of website design to the generation of tourist destination image: The moderating effect of involvement. *Tourism Management*, 47, 303–317. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.10.001>
- Ruiz-Real, J. L., Uribe-Toril, J., & Gázquez-Abad, J. C. (2020). Destination branding: Opportunities and new challenges. *Journal of Destination Marketing & Management*, 17, 100453. <https://doi.org/10.1016/j.idmm.2020.100453>
- San Martín, H., & Rodríguez del Bosque, I. A. (2008). Exploring the cognitive–affective nature of destination image and the role of psychological factors in its formation. *Tourism Management*, 29(2), 263–277. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.012>
- Stone, L. S., & Nyaupane, G. P. (2019). The tourist gaze: Domestic versus international tourists. *Journal of Travel Research*, 58(5), 877–891. <https://doi.org/10.1177/0047287518781890>

- Stylidis, D. (2022). Exploring resident–tourist interaction and its impact on tourists’ destination image. *Journal of Travel Research*, 61(1), 186–201.
<https://doi.org/10.1177/0047287520969861>
- Stylos, N., Rahimi, R., Okumus, B., & Williams, S. (2021). *Generation Z marketing and management in tourism and hospitality: The future of the industry*. Springer Nature.
- Šedivý, I. (2022). *T.G.M.: K mytologii první československé republiky*. NLN.
- Šimánková Hornová, B., Brychtová, I., & Mallinu, J. (2024). Foreign visitors’ reflections on the Czech Republic: A study of destination image and visitor experience. *Logos Polytechnikos*, 15(3), 36–48.

Contact details

Ing. Mgr. Blanka Šimánková Hornová, Ph.D.
College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel and Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava
e-mail: blanka.simankovahornova@vspj.cz

Mgr. Ivana Brychtová
College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel and Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava
e-mail: ivana.brychtova@vspj.cz

Mgr. Jaroslava Mallinu, Ph.D.
College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel and Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava
e-mail: jaroslava.mallinu@vspj.cz

Digitalization in Cultural Tourism: Examples from Austria and the Czech Republic

Blanka Šimánková Hornová & Stanislava Pachrová

Abstract

This study examines the level of digitalization in cultural tourism organizations, focusing on museums and galleries in Upper Austria and the Vysočina Region in the Czech Republic. While digital tools enhance visitor engagement, smaller institutions often face resource constraints, a challenge intensified by the COVID-19 pandemic. Using a quantitative survey conducted in August and September 2020 and comparative analysis, this study evaluates digital adoption, institutional training, budget allocations, and pandemic-driven initiatives. The findings reveal regional differences in digitalization efforts: institutions in the Vysočina Region tend to implement digital services more actively, particularly in response to the COVID-19 pandemic, whereas those in Upper Austria often face greater financial and staffing limitations. Despite these challenges, many institutions across both regions recognize the importance of digital transformation and plan further developments. The study emphasises the role of institutional size, funding availability, and workforce capacity in shaping digital strategies. These insights contribute to a better understanding of regional disparities in cultural tourism's digital transformation and highlight the need for targeted support to enhance digital capabilities, particularly in smaller institutions.

Keywords: COVID-19. Cultural Tourism. Digitalization. Museum.

Introduction

Cultural tourism plays a crucial role in preserving and promoting heritage while contributing significantly to regional economies. Museums, galleries, and other cultural institutions serve as key drivers of this sector, offering visitors unique insights into history, art, and local traditions. In recent years, digitalization has emerged as a transformative force, enhancing visitor engagement through interactive experiences and online accessibility (Fernandez-Lores, Crespo-Tejero, & Fernández-Hernández, 2022). The COVID-19 pandemic further accelerated this transformation, as temporary closures and restrictions forced institutions to adopt digital solutions, such as virtual tours and social media outreach, to maintain audience engagement (UNESCO, 2020). However, the extent of digital adoption has varied significantly across regions and institution sizes.

Despite the growing importance of digitalization in cultural tourism, existing research has predominantly focused on large institutions in major urban centres (Kefi et al., 2024; Ponsignon & Derbaix, 2020; Recuero Virto et al., 2024), leaving regional cultural organizations underexplored. Comparative studies on digital transformation across different regions remain scarce, particularly regarding smaller museums and galleries. Additionally, while the pandemic acted as a catalyst for digital adoption, research on how regional institutions adapted to these challenges remains limited. This study addresses these gaps by analysing the level of digitalization, institutional training efforts, financial investments, and pandemic-driven digital initiatives in cultural tourism organizations across Upper Austria and the Vysočina Region. By providing a comparative perspective, it contributes to a better understanding of regional disparities and institutional strategies in digitalization, particularly in the context of crisis-driven transformation. The objective of this study is to assess the level of digitalization in cultural tourism organizations, with a

particular focus on museums and galleries, and to compare developments in Upper Austria and the Vysočina Region in the Czech Republic. The analysis is based on a survey conducted between August and September 2020 among museums and galleries in these two regions.

Literature Review

The digital transformation of museums and cultural institutions has been discussed in academic literature, reflecting the growing importance of digital tools in cultural tourism. As museums seek to enhance visitor engagement and optimize operations, digitalization has become a key strategic focus.

The Evolution of Digitalization in Museums

The integration of digital tools in museums initially focused on internal management, particularly for collection documentation and administrative tasks. While curators and museum management quickly recognized the benefits of digitalization, the incorporation of digital media into museum exhibitions progressed at a much slower pace. This delay was due not only to financial constraints but also to the lack of expertise and the gradual evolution of technological capabilities, which were often adapted from commercial sectors (Šobáňová & Lažová, 2016).

The transition from collection-driven to visitor-centred museum models has accelerated in recent decades. Museums have begun prioritizing user experiences, offering engaging and interactive exhibitions to meet the demands of modern visitors, whose behaviour increasingly mirrors that of general leisure consumers. Digital communication tools, including social media, have played a crucial role in this shift, enhancing visitor engagement, brand value, and overall museum visibility (Fernandez-Lores, Crespo-Tejero, & Fernández-Hernández, 2022).

The Impact of Global Trends and the COVID-19 Pandemic

Cultural tourism has been significantly influenced by global trends, including climate change, migration, cross-border communication, and crises such as the COVID-19 pandemic. These factors have reshaped how cultural institutions interact with their audiences, forcing them to adapt rapidly to changing circumstances (Tchetchik et al., 2025). The COVID-19 crisis had an especially profound effect on museums, with approximately 90% of institutions worldwide shutting their doors during the pandemic. As a response, museums expanded their digital presence, offering a variety of online engagement strategies such as virtual tours, educational activities, and social media initiatives (UNESCO, 2020). However, this rapid digitalization also exposed disparities in digital literacy among different socioeconomic and demographic groups, creating challenges for inclusive access to cultural heritage content (Ginzarly & Jordan Srour, 2022). While digitalization enhances visitor accessibility and engagement, it also presents challenges regarding human interaction. The reliance on interactive technologies can reduce the communal aspect of museum visits, as digital mediation tools often focus on individual experiences rather than shared group participation (Ponsignon & Derbaix, 2020). However, when used strategically, digitalization can strengthen visitor engagement and transform passive audiences into active participants, thus reinforcing museums' sustainable competitiveness in the post-pandemic era (Yun, Choi, & Kim, 2021).

Emerging Technologies in Museums and Galleries

The application of immersive technologies such as Augmented Reality, Virtual Reality, and Mixed Reality is reshaping the visitor experience. These technologies provide enriched educational content and allow for a more interactive and engaging experience by overlaying digital

information onto physical environments. Augmented Reality and Virtual Reality applications can be integrated via handheld devices such as smartphones and tablets, but their effectiveness is often limited by the need for visitors to interrupt their experience to access additional content. In contrast, head-mounted display devices offer a seamless experience, delivering real-time information directly into the user's field of view (Innocente et al., 2023). In addition to immersive experiences, digital twins and 3D scanning technologies have become essential tools in cultural heritage preservation. Leading museums worldwide have adopted these technologies to create virtual replicas of artefacts, allowing for greater accessibility and long-term conservation (Stoean et al., 2024). Interactive digital storytelling, combined with elements of gamification, further enhances the cultural tourism experience by making historical narratives more engaging and immersive (Rizvic, Boskovic, & Mijatovic, 2024).

The Role of Social Media and Digital Engagement

Social media platforms, particularly Instagram, have transformed how tourists engage with cultural heritage sites. Visitors are no longer passive consumers; they actively seek educational content, share their experiences, and influence the perceptions of potential future visitors. Digital storytelling through social media enables museums and cultural institutions to reach wider audiences and develop innovative edutainment strategies (Recuero Virto et al., 2024). However, many museums have yet to fully utilize the potential of digital communication, as their online engagement strategies often remain underdeveloped (Fernandez-Lores, Crespo-Tejero, & Fernández-Hernández, 2022). Digitalization has also redefined museum mediation processes by shifting from a one-way dissemination of information to an interactive, collaborative model. Museums now face the challenge of building sustainable digital communication strategies to attract and retain visitor engagement in both physical and virtual environments (Kefi et al., 2024). This shift aligns with the broader transformation of cultural institutions toward more participatory and user-centred experiences (Ciurea & Oprea, 2022).

The digital transformation of museums and cultural tourism presents both opportunities and challenges. While digital tools enhance accessibility, engagement, and educational value, they also necessitate careful consideration of social inclusivity and visitor interaction. The integration of immersive technologies, social media strategies, and digital twins is reshaping the museum experience, reinforcing the role of cultural institutions as dynamic and interactive spaces.

Data and Methods

The objective of this study is to assess the level of digitalization in cultural tourism organizations, with a particular focus on museums and galleries, and to compare developments in Upper Austria and the Vysočina Region in the Czech Republic. The research investigates not only the extent of digital adoption but also its strategic implementation by analysing key factors such as digital service availability, responses to the COVID-19 crisis, budget allocations, and professional training. The study seeks to provide a deeper understanding of digital transformation in the cultural sector within these regions.

To achieve a deeper understanding of the digital transformation in the cultural sector within the regions of Upper Austria and the Vysočina Region in the Czech Republic, an online survey was conducted. The survey targeted cultural tourism organizations, particularly museums and galleries, to assess the level of digital adoption and strategic implementation of digital tools. A total of 300 cultural institutions in Upper Austria and 53 in the Vysočina Region were contacted, using contact databases provided by Vomus (Verbund Oberösterreichischer Museen; the Interest Group and Service Centre for museums, collections, and museum-like institutions in Upper Austria) and

Vysočina Tourism (a regional destination management organization). While the number of cultural institutions in Upper Austria is notably higher than in the Vysočina Region, it is important to note that many of these institutions are smaller in size and may have more limited resources. Despite this disparity, the survey sought to capture data from a broad range of institutions, from larger museums to smaller, specialized organizations, ensuring a comprehensive overview of digitalization practices in both regions. The data collection occurred between August and September 2020, with a total of 82 responses received - 62 from Upper Austria and 20 from the Vysočina Region. While the response rates differ between the two regions due to the higher number of institutions in Upper Austria, the data remains comparable, as the survey was distributed consistently and aimed to capture similar information regarding digital practices in cultural institutions.

This study adopts a quantitative research method, using an online survey to collect data from cultural tourism organizations, particularly museums and galleries, in Upper Austria and in the Vysočina Region in the Czech Republic. The survey is designed to assess the extent of digital adoption and the strategic implementation of digital tools within these institutions. The methodology employed is descriptive and comparative in nature (Hendl & Remr, 2017). The descriptive approach aims to provide a comprehensive overview of digitalization practices within the target organizations, identifying key factors such as digital service availability, responses to the COVID-19 crisis, budget allocations, and professional training. The comparative aspect of the methodology focuses on comparing the findings between the two regions - Upper Austria and the Vysočina Region - allowing for an examination of regional differences and similarities in digital transformation within the cultural sector. The data collected through the survey was processed using Google Forms and Microsoft Excel, which were utilized for data entry, organization, and preliminary analysis. The survey comprised primarily closed and semi-closed questions, with a variety of response options, including dichotomous, filter, multiple-choice, and semi-closed questions. This combination of question types allowed for both structured responses and the flexibility to capture nuanced insights into the respondents' digital practices (Richards & Munsters, 2010). All respondents were fully informed about the purpose of the research, as well as the procedures for data usage and storage, and provided their consent to take part in the study.

Some of the data presented in this study, specifically concerning the Vysočina Region, have been previously made available in a prior publication (Šimánková Hornová & Pachrová, 2021). However, the current research expands on this data by including new comparative insights with Upper Austria, offering a broader perspective on the digitalization landscape in the cultural tourism sector.

Results and Discussion

Building on the methodological framework outlined in the previous section, this chapter presents the key findings of the survey on digitalization in cultural tourism institutions across the Vysočina Region and Upper Austria. The analysis focuses on the extent of digital service adoption, the impact of the COVID-19 pandemic on digital transformation, and future plans for expanding digital offerings. Additionally, selected institutional characteristics of the respondents provide context for interpreting the findings.

In the Vysočina Region, 70% of the surveyed institutions operate year-round. In terms of visitor numbers, 20% of institutions receive no more than 2,000 visitors annually, while half (50%) welcome more than 10,000 visitors per year. Additionally, 15% of institutions are run on a voluntary, unpaid basis. In contrast, in Upper Austria, only 35% of the surveyed institutions operate throughout the year. A majority (55%) receive a maximum of 2,000 visitors annually, while

24% exceed 10,000 visitors per year. Notably, a significantly higher proportion of the surveyed institutions (63%) in this region rely on voluntary, unpaid operations.

Regarding digital services, half (50%) of the cultural institutions in the Vysočina Region provide digital services for visitors on their premises. The most commonly available services include multimedia stations (70%), audio guides (40%), multimedia guides (40%), and video stations (30%). In Upper Austria, the share of institutions offering digital services is lower, with only 37% reporting such provisions. The distribution of digital services also differs, with 16% offering multimedia stations, 11% providing audio guides, 5% offering multimedia guides, and 24% featuring video stations.

The COVID-19 pandemic, which led to the temporary closure of cultural institutions in early 2020, accelerated digitalization efforts in some cases. In the Vysočina Region, 40% of institutions introduced new digital services in response to the crisis, predominantly in the form of virtual tours or online presentations of collections and selected exhibits. Some institutions also expanded their digital presence through additional online content and virtual exhibitions. In Upper Austria, only 15% of institutions implemented new digital services during this period. Besides virtual tours and online presentations, some institutions strengthened their engagement via social media, podcasts, and live-streamed content. Looking ahead, 50% of institutions in the Vysočina Region and 40% in Upper Austria plan to expand their digital services. Planned developments in both regions include the introduction or enhancement of audio guides, multimedia guides, video stations, multimedia stations, and virtual tours or online presentations.

In terms of human resources, 35% of institutions in the Vysočina Region have at least one employee with direct responsibility for digital services, either on a full-time or part-time basis. This figure is slightly lower in Upper Austria, where 27% of institutions report having dedicated staff for digital services. Professional training in digitalization also varies between the regions. In the Vysočina Region, 45% of institutions reported that one or more employees had attended training programs related to digitalization. The most frequently mentioned topics included the digitization of collections, social media activities (e.g., Facebook, Instagram), the development of audio guides and websites, legal aspects of digitalization, and application development. In Upper Austria, only 11% of institutions indicated employee participation in digitalization-related training, with social media activities, the digitization of collections, and the development of audio guides and websites being the most frequently cited topics.

Financial resources allocated to digitalization remain limited in both regions. In the Vysočina Region, only 30% of institutions reported having dedicated funding for digital initiatives in their 2020 annual budgets. Among them, two-thirds allocated no more than 9% of their total annual budget to digitalization. Higher budget allocations were rare, with one institution reporting a share of 10–19% and another allocating 20–29%. In Upper Austria, only 19% of institutions had specific budget allocations for digitalization. Among them, one-third allocated up to 9% of their total annual budget, another third allocated 10–19%, and the remaining third reported allocations in the range of 20–29%. These figures suggest that while fewer institutions in Upper Austria allocate funds to digitalization, those that do tend to invest slightly larger portions of their budgets compared to their counterparts in the Vysočina Region.

The findings highlight discernible regional differences in the adoption of digital services among cultural tourism institutions in the Vysočina Region and Upper Austria. Several factors may explain these variations, including differences in institutional size, funding structures, and reliance on voluntary operations in each region. A key distinction lies in the scale and financial capacity of institutions. In Upper Austria, a majority of the surveyed institutions are small, receive fewer visitors, and often operate on a voluntary, unpaid basis. These characteristics inherently limit the

resources available for digital investments, as reflected in the lower adoption rates of digital services compared to the Vysočina Region. The reliance on volunteer staff may also constrain the technical expertise necessary for implementing and maintaining digital solutions. In contrast, the Vysočina Region features a higher proportion of larger, professionally staffed institutions, which may have more financial and human resources to support digitalization efforts.

The COVID-19 pandemic served as an external catalyst for digital transformation, yet the extent of its impact varied between the two regions. Institutions in the Vysočina Region were more proactive in introducing digital services in response to pandemic-related closures, with virtual tours and online content emerging as common solutions. By contrast, Upper Austrian institutions demonstrated a more cautious approach, with fewer organizations expanding their digital presence during this period. This could be due to financial constraints or a general hesitation toward digital investments. Moreover, the survey was conducted in August and September 2020, shortly after the first wave of COVID-19-related closures. Institutions may not have had sufficient time to develop or expand digital services in response to the pandemic.

Another important aspect is the level of professional training and expertise in digitalization. Institutions in the Vysočina Region reported significantly higher participation in digital training programs, covering a broader range of topics, from digitizing collections to social media engagement and application development. This suggests that staff in the Vysočina Region have greater access to capacity-building initiatives. In contrast, the lower participation in digitalization training among respondents in Upper Austria may reflect differences in available training programs, or varying levels of perceived urgency in adopting digital tools.

Financial investment remains a major limiting factor for digitalization in both regions. While the Vysočina Region has a slightly higher proportion of institutions with dedicated digitalization budgets, the overall funding remains low, with most institutions allocating less than 9% of their total budget to digital initiatives. In Upper Austria, fewer institutions report having dedicated digitalization budgets, but those that do tend to allocate relatively higher percentages of their total funding to digital projects. This suggests that while digitalization is not yet a widespread priority, some institutions in Upper Austria may be making more substantial investments in digital technologies.

Looking ahead, the planned expansion of digital services in both regions indicates a growing recognition of the role of digitalization in enhancing visitor experiences. However, achieving meaningful progress will likely require greater financial commitment, improved access to training, and strategic planning that aligns digital initiatives with institutional goals. In particular, addressing the disparities in digital expertise and funding between institutions of different sizes could help create more balanced digital development across the cultural tourism sector.

Conclusion

The findings suggest that cultural tourism institutions (museums and galleries) in the Vysočina Region were more proactive in training their employees in digitalization and responded more flexibly to the need for digital transformation at the onset of the COVID-19 pandemic. Czech institutions not only introduced new digital services more frequently but also invested more in developing staff competencies in this area. In contrast, institutions in Upper Austria, which are often smaller and operate on a voluntary basis, faced greater constraints in adopting digital solutions. Despite these differences, cultural institutions in both regions acknowledge the growing importance of digitalization and intend to expand their digital offerings in the future. However, the extent and speed of this development will likely depend on financial resources, institutional priorities, and external support. Strengthening cooperation between institutions, sharing best

practices, and increasing access to funding could further facilitate digital transformation in the cultural tourism sector.

This study provides valuable insights into the digitalization efforts of cultural tourism institutions in the Vysočina Region and Upper Austria; however, several limitations should be acknowledged. The survey was conducted in August and September 2020, only a few months after the initial wave of COVID-19, meaning that longer-term digitalization trends may not yet have been fully realized. A follow-up study could capture how institutions have adapted in the post-pandemic period. Additionally, the research primarily focused on institutional perspectives, and future studies could incorporate visitor viewpoints to assess the effectiveness and impact of digital services. Further comparative research involving additional regions or countries could also provide a broader understanding of digitalization trends in cultural tourism.

Acknowledgements

The research was carried out as part of cross-border cooperation programme Interreg V-A Austria-Czech Republic ATCZ217 Digitization in Tourism: cooperation of institutions in the Vysočina Region and Upper Austria in supporting the qualification improvement in the field of digitization in cultural tourism, financed by the European Regional Development Fund.

References

- Ciurea, C., & Oprea, S. V. (2022). Digital humanism and a quantitative analysis of users' behavior in virtual exhibitions during the pandemic context. *Procedia Computer Science*, 214, 384–390. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.189>
- Fernandez-Lores, S., Crespo-Tejero, N., & Fernández-Hernández, R. (2022). Driving traffic to the museum: The role of the digital communication tools. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121273. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121273>
- Ginzarly, M., & Jordan Srou, F. (2022). Cultural heritage through the lens of COVID-19. *Poetics*, 92, 101622. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2021.101622>
- Hendl, J., & Remr, J. (2017). *Metody výzkumu a evaluace* [Research and evaluation methods]. Portál.
- Innocente, C., Ulrich, L., Moos, S., & Vezzetti, E. (2023). A framework study on the use of immersive XR technologies in the cultural heritage domain. *Journal of Cultural Heritage*, 62, 268–283. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2023.06.001>
- Kefi, H., Besson, E., Zhao, Y., & Farran, S. (2024). Toward museum transformation: From mediation to social media-tion and fostering omni-visit experience. *Information & Management*, 61(1), 103890. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103890>
- Ponsignon, F., & Derbaix, M. (2020). The impact of interactive technologies on the social experience: An empirical study in a cultural tourism context. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100723. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2020.100723>
- Recuero Virto, N., Aldas Manzano, J., García-Madariaga, J., & Blasco López, F. (2024). Unveiling the Instagram effect: Decoding factors influencing visiting intentions of superstar Spanish museums. *Journal of Destination Marketing & Management*, 33, 100881. <https://doi.org/10.1016/j.idmm.2024.100881>
- Richards, G., & Munsters, W. (2010). *Cultural tourism research methods*. CABI.
- Rizvic, S., Boskovic, D., & Mijatovic, B. (2024). Advanced interactive digital storytelling in digital heritage applications. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 33, e00334. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2024.e00334>

- Šimánková Hornová, B., & Pachrová, S. (2021). Digitization in cultural tourism. *Conference proceedings from International Scientific Conference "The Poprad Economic and Management Forum 2021: Current Trends and Challenges in Organizations Management"* (pp. 439–445). Verbum.
- Šobáňová, P., & Lažová, J. (2016). *Muzeum versus digitální éra* [Museum versus the digital era]. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Stoian, R., Bacanin, N., Stoian, C., & Ionescu, L. (2024). Bridging the past and present: AI-driven 3D restoration of degraded artefacts for museum digital display. *Journal of Cultural Heritage*, 69, 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2024.07.008>
- Tchetchik, A., Shiff, S., Michael, Y., Sinclair, M., Cohen-Amit, I., Shmuel, I., & Sofer, M. (2025). SPOT-IT: An advanced tool for dynamic cultural tourism management and regional development. In B. Neuts, J. Martins, & M. Ioannides (Eds.), *Advances in cultural tourism research* (pp. 203–215). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65537-1_13
- UNESCO. (2020). *Museums around the world in the face of COVID-19*. UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373530>
- Yun, J. J., Choi, B., & Kim, J. (2021). Changes and challenges in museum management after the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 148. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020148>

Contact details

Ing. Mgr. Blanka Šimánková Hornová, Ph.D.
College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel and Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava
e-mail: Blanka.SimankovaHornova@vspj.cz

RNDr. Mgr. Stanislava Pachrová, Ph.D.
College of Polytechnics Jihlava
Department of Travel and Tourism
Tolstého 16, 586 01 Jihlava
e-mail: Stanislava.Pachrova@vspj.cz

Vplyv hotelierstva na ekonomický rozvoj Bratislavského regiónu

The Impact of the Hotel Industry on the Economic Development of the Bratislava Region

Lucia Uderianová & Martin Schmidt

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá vplyvom hotelierstva na ekonomický rozvoj bratislavského regiónu cestovného ruchu. Skúma vzťahy medzi viacerými ekonomickými ukazovateľmi, ako sú zamestnanosť, priemerné tržby, obsadenosť lôžok, počet návštevníkov, ktoré ovplyvňujú výkonnosť hotelového sektora v rokoch 2018 a 2022. Hlavným cieľom príspevku je zistiť vplyv hotelierstva na ekonomický rozvoj bratislavského regiónu, prostredníctvom ukazovateľa zamestnanosti. Na identifikáciu korelácií medzi nezávislými premennými a závislou premennou bola použitá viacnásobná regresná analýza, pričom korelačnou analýzou sa merala sila ich vzájomných interakcií. Výsledky potvrdili významné pozitívne korelácie medzi tržbami, počtom návštevníkov, počtom prenocovaní a zamestnanosťou v bratislavskom regióne cestovného ruchu, pričom tieto premenné zohrávajú kľúčovú úlohu pri podpore regionálneho rozvoja a udržateľného rastu. Korelácia medzi počtom návštevníkov a ekonomickými výstupmi v hotelovom sektore tiež poukazuje na rastúci význam cestovného ruchu pre miestnu ekonomiku. Príspevok poskytuje dôležité poznatky pre strategické rozhodovanie v hotelierstve a regionálne plánovanie s cieľom optimalizovať ekonomické prínosy a podporiť ďalší rozvoj cestovného ruchu.

Kľúčové slová: Cestovný ruch. Hotelierstvo. Regresná analýza. Korelačná analýza.

Abstract

The paper deals with the impact of the hotel industry on the economy of the Bratislava tourism region. It examines the relationships between several economic indicators such as employment, average revenue, bed occupancy, and number of visitors that affect the performance of the hotel sector in 2018 and 2022. The main objective of the paper is to determine the impact of the hotel industry on the economic development of the Bratislava region through the indicator of employment. Multiple regression analysis was used to identify correlations between the independent variables and the dependent variable, while correlation analysis was used to measure the strength of their interactions with each other. The results confirmed significant positive correlations between sales, number of visitors, number of overnight stays and employment in the Bratislava tourism region, with these variables playing a key role in promoting regional development and sustainable growth. The correlation between the number of visitors and economic outputs in the hotel sector also points to the growing importance of tourism for the local economy. The paper provides important insights into strategic decision making in the hotel industry and regional planning to optimize economic benefits and promote further tourism development.

Keywords: Correlation analysis. Hotel industry. Regression analysis. Tourism.

Úvod

Cestovný ruch je neoddeliteľnou súčasťou hospodárskeho a sociálneho rozvoja v celosvetovom meradle. V rámci Slovenska zaujíma Bratislavský región špecifické postavenie, pretože ako hlavný uzol ekonomických a kultúrnych aktivít má potenciál priťahovať široké spektrum domácich aj zahraničných návštevníkov. Hotelierstvo ako kľúčová zložka cestovného ruchu zohráva dôležitú úlohu v rámci zamestnanosti, tvorby tržieb a celkového rozvoja infraštruktúry.

Predkladaný príspevok sa zameriava na analýzu vzťahov medzi ekonomickým ukazovateľom zamestnanosti a priemernými tržbami, obsadenosťou lôžok a počtom prenocovaní. Skúma, do akej miery tieto faktory prispievali k celkovému hospodárskemu rozvoju bratislavského regiónu v rokoch 2018 a 2022.

Hlavným cieľom je zistiť vplyv hotelierstva na ekonomický rozvoj bratislavského regiónu, prostredníctvom ukazovateľa zamestnanosti. Výsledky sú založené na štatistickej analýze údajov, čo umožňuje lepšie pochopenie vzájomných vzťahov medzi premennými a poskytuje odporúčania pre strategické plánovanie v oblasti cestovného ruchu.

Prehľad literatúry

V období rýchlych zmien a globalizácie má hotelierstvo značný vplyv na regionálnu ekonomiku. Bratislavský región cestovného ruchu, jeden z mnohých vyhľadávaných regiónov cestovného ruchu Slovenska, nie je výnimkou. Predkladaný príspevok sa zameriava na samotnú úlohu hotelierstva v kontexte ekonomického rastu a rozvoja bratislavského regiónu cestovného ruchu.

Hotelierstvo je kľúčovou súčasťou sektora cestovného ruchu a zohráva dôležitú úlohu v ekonomickom a sociálnom rozvoji. Ako uvádzajú viacerí autori, sektor cestovného ruchu je jednou z najrýchlejšie rastúcich oblastí svetovej ekonomiky, ktorá prispieva k tvorbe pracovných miest, rastu HDP a regionálnej konkurencieschopnosti (Gúčík & Marciš, 2018). Hotelierstvo zabezpečuje ubytovacie a doplnkové služby, ktoré uspokojujú potreby návštevníkov, čím podporuje prílev turistov a zvyšuje spotrebu v regióne.

Al-Husain et al. (2024) zastávajú názor, že hotelierstvo sa vyznačuje schopnosťou stimulovať ekonomiku nielen prostredníctvom turizmu, ale aj prostredníctvom miestnych dodávateľských reťazcov, ktoré prispievajú k rozvoju iných sektorov hospodárstva, ako sú potravinárstvo, stavebníctvo a doprava. Navyše, hotelový priemysel často slúži ako katalyzátor pre vytváranie pracovných príležitostí v regióne, najmä pre mladých ľudí, čím prispieva k znižovaniu nezamestnanosti (Brien et al., 2017).

História hotelierstva siaha až do staroveku, kde poskytovanie pohostinských služieb malo prevažne komunitný charakter. Dnešná podoba hotelového sektora sa vyvinula priemyselnou revolúciou a rozvojom medzinárodnej dopravy, čo umožnilo expanziu cestovného ruchu na globálnej úrovni (O'Gorman, 2009). Súčasný hotelový priemysel zahŕňa rôzne typy ubytovacích zariadení, od luxusných hotelov až po ekologické ubytovne, ktoré odrážajú meniace sa potreby a očakávania zákazníkov (Vrabcová et al., 2024).

Ekonomické efekty hotelierstva

Ekonomické efekty hotelierstva možno rozdeliť na priame, nepriame a indukované efekty. Priame efekty zahŕňajú príjmy z predaja ubytovacích a doplnkových služieb, kým nepriame efekty vznikajú prostredníctvom subdodávateľských reťazcov (napr. nákupy potravín pre hotelové reštaurácie). Indukované efekty sa prejavujú zvýšenou kúpyschopnosťou zamestnancov v sektore (Kim, 2015).

Rusu (2014) poukazuje na to, že každé euro investované do hotelierstva môže priniesť až trojnásobný ekonomický prínos pre miestnu ekonomiku. Tento multiplikačný efekt je obzvlášť pozorovateľný v regiónoch, kde hotelierstvo predstavuje významný podiel na hospodárskej činnosti.

Ďalšie analýzy zdôrazňujú, že hotelierstvo má značný vplyv na podporu malých a stredných podnikov (MSP) v regióne. Podľa Blakeley a Forstera (2022) približne 70 % všetkých dodávateľov hotelového priemyslu tvorí segment MSP, čím hotelierstvo nepriamo podporuje diverzifikáciu lokálneho hospodárstva. Navyše, hotelierstvo je významným zdrojom daňových príjmov, ktoré môžu byť použité na rozvoj verejnej infraštruktúry a služieb (Pangkey & Rahayu, 2022).

Vzťah medzi cestovným ruchom a ekonomickými ukazovateľmi

Ako uvádzajú Velissariou a Georgedaki (2023), úspešnosť hotelierstva je úzko spojená s ekonomickými ukazovateľmi, ako je zamestnanosť, priemerné tržby a obsadenosť lôžok. Tieto ukazovatele majú synergický efekt na podporu regionálneho rozvoja. Vyšší počet prenocovaní a vyššie tržby vedú k väčším investíciám do lokálnej infraštruktúry, čo zvyšuje atraktivitu destinácie.

Li et al. (2018) navyše zdôrazňujú, že destinácie s rozvinutým hotelovým sektorom majú tendenciu pritiahnuť viac zahraničných investícií, čo prispieva k dlhodobému hospodárskemu rastu. Regionálne analýzy v krajinách strednej Európy preukázali, že korelácia medzi obsadenosťou hotelov a HDP je významná, čo poukazuje na vzájomnú závislosť týchto premenných (Brida et al., 2020).

Okrem ekonomických faktorov majú na tento vzťah vplyv aj neekonomické aspekty, ako je dostupnosť infraštruktúry a kvalita služieb. Tieto faktory zvyšujú spokojnosť návštevníkov, čo má následne pozitívny vplyv na dĺžku ich pobytu a priemerné výdavky (Can, 2013).

Pri analýze vzťahu medzi hotelierstvom a ekonomickým rozvojom je užitočné uviesť aj výsledky štúdie, ktorá využila regresnú analýzu na skúmanie závislosti medzi skórami krajín Európskej únie v indexe TSDI (Travel & Tourism Development Index) a výdavkami medzinárodných turistov. Regresná analýza preukázala závislosť (koeficient Adjusted R-squared, vykázal hodnotu 0,6272, to znamená, že približne 62,72 % variability závislej premennej je vysvetlené nezávislými premennými) medzi týmito premennými, čo naznačuje, že krajiny s vyšším skóre v indexe TSDI zaznamenávajú vyššie výdavky medzinárodných turistov (Rakický a kol., 2024).

Dáta a metódy

Cieľom príspevku je zistiť vplyv hotelierstva na ekonomický rozvoj bratislavského regiónu, prostredníctvom ukazovateľa zamestnanosti. Prostredníctvom regresných a korelačných modelov sme skúmali, do akej miery vybrané ekonomické ukazovatele ovplyvňujú hospodársky rozvoj bratislavského regiónu cestovného ruchu. Pracovali sme s dátami zverejnenými v turistickom satelitnom účte za roky 2018 a 2022, s dôrazom na Bratislavský región cestovného ruchu. V súlade so stanoveným cieľom je stanovená výskumná otázka a hypotézy takto:

VO: Aký vplyv má hotelový sektor na zamestnanosť regiónu?

- *H0* (nulová hypotéza): Hotelový sektor v Bratislavskom regióne nemá vplyv na zamestnanosť v regióne.
- *H1* (alternatívna hypotéza): Hotelový sektor v Bratislavskom regióne má vplyv na zamestnanosť.

Okrem všeobecných teoretických metód sme pri spracovaní príspevku využili aj logicko-historickú metódu na získanie detailného prehľadu o vývoji hotelierstva prostredníctvom kapacitných ukazovateľov ubytovacích zariadení v Bratislavskom regióne cestovného ruchu za roky 2018 a 2022. Vplyv hotelierstva na ekonomický rozvoj regiónu sme skúmali prostredníctvom matematicko-štatistickej metódy - regresnej analýzy. Na interpretáciu získaných výsledkov sme využili grafické metódy.

Regresná analýza je technika, ktorá umožňuje skúmať a merať vzťah medzi dvoma alebo viacerými premennými. Cieľom je odhadnúť závislosť jednej premennej, tzv. závislej premennej Y, od nezávislej premennej, tzv. vysvetľujúcej premennej X. Korelačná analýza je štatistická metóda, ktorá poskytuje informácie o sile vzťahu medzi premennými. Korelačný koeficient môže byť užitočným doplnkom grafu rozptylu, ktorý udáva silu vzťahu medzi dvoma kvantitatívnymi premennými a nadobúda hodnoty od -1 do +1, pričom jeho znamienko udáva smer vzťahu a hodnota označuje silu vzťahu.

Viacnásobná regresná analýza je štatistická metóda používaná na skúmanie vzťahov medzi viacerými nezávislými premennými, označovanými aj ako regresory, a jednou závislou premennou, resp. regresantom. V porovnaní s jednoduchou regresiou, kde existuje len jedna nezávislá premenná, viacnásobná regresia umožňuje zahrnúť viacero regresorov do modelu, čo umožňuje lepšie pochopenie komplexných vzťahov v dátach. Viacnásobná regresia je vyjadrená nasledovným matematickým vzorcom:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon \quad (1)$$

kde

Y - závislá premenná (regresant)

β_0 - lokujúca konštanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$ - koeficienty regresie

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_k$ sú nezávislé premenné (regresory)

ε - náhodná zložka

Výsledky a diskusia

Cieľom tejto časti je preskúmať vzťahy medzi vybranými ekonomickými ukazovateľmi (premennými) a poukázať na ich vplyv na rozvoj hotelierstva a regionálnej ekonomiky prostredníctvom ukazovateľa zamestnanosti.

Tabuľka 1 obsahuje vstupné údaje pre regresnú analýzu, kde sme za závislú premennú Y (Employment) zvolili celkovú zamestnanosť v Bratislavskom regióne CR za rok 2022 a za nezávislé premenné X sme zvolili viacero ukazovateľov: počet ubytovacích zariadení, počet lôžok, návštevnosť regiónu, počet prenocovaní a tržby za ubytovanie v eurách sledované za rok 2022. Na základe údajov v tabuľke 1 môžeme konštatovať, že okres Bratislava I, ktorého súčasťou je historické centrum mesta, má najvyšší počet ubytovacích zariadení a lôžok, čo zodpovedá prevažne jeho centralite v regióne. Zároveň sme v tomto okrese zaznamenali najvyšší počet návštevníkov a prenocovaní, čo svedčí o vysokom dopyte turistov. Tržby za ubytovanie v tomto okrese sú výrazne vyššie ako v ostatných okresoch, čo sme asociovali s vyššou koncentráciou ubytovacích zariadení a vyššími cenami za ubytovanie. Zamestnanosť v tomto okrese je najvyššia, čo je pravdepodobne dôsledkom rozsiahlejšej infraštruktúry cestovného ruchu a ponukou služieb. Zvyšné okresy bratislavského regiónu majú výrazne nižší počet ubytovacích zariadení a lôžok, avšak ich tržby za ubytovanie nie sú zanedbateľné. Tieto

okresy sú pravdepodobne atraktívne pre turistov z iných dôvodov, možno pre ich prírodné, či kultúrne dedičstvo. Ich zamestnanosť je nižšia v porovnaní s historickým centrom mesta.

Tabuľka 1: Vstupné dáta regresnej analýzy za rok 2022

Okresy	Počet UZ	Počet lôžok	Počet návštevníkov spolu	Počet prenocovaní spolu	Tržby za ubytovanie spolu (v EUR)	Zamestnanosť regiónu
Bratislava I	126	9 840	570 739	984 557	53 761 049	122 132
Bratislava II	61	7 194	211 217	374 265	14 251 594	111 636
Bratislava III	41	3 478	93 062	249 858	6 877 974	66 230
Bratislava IV	20	2 797	16 085	41 324	720 921	43 838
Bratislava V	24	1 022	36 847	69 405	2 549 859	37 747
Senec	43	6 821	52 516	126 537	3 463 179	19 384
Pezinok	54	2 414	68 611	111 119	4 896 424	18 299

Zdroj: Vlastné spracovanie autora.

Vzťah medzi zamestnanosťou a jej vysvetľujúcimi premennými sme skúmali prostredníctvom regresnej analýzy, ktorá bola vykonaná v štatistickom programe R. Model, ktorý bol aplikovaný na dátovú sadu z roku 2022, sme zostavili za pomoci viacnásobnej lineárnej regresie a sme ho vyjadrili pomocou vzťahu:

$$\text{Employment} = \beta_0 + \beta_1 x_1 (\text{Visitors}) + \beta_2 x_2 (\text{Overnight_stays}) + \beta_3 x_3 (\text{Revenue}) + \varepsilon \quad (2)$$

kde *Employment* predstavuje závislú premennú (zamestnanosť), ktorú sme sa pokúsili predikovať, *Visitors* (počet návštevníkov), *Overnight_stays* (počet prenocovaní) a *Revenue* (tržby za ubytovanie) sú vysvetľujúce premenné a ε je chyba modelu.

Následne sme stanovili odhadované koeficienty regresie spolu s ich štandardnou chybou, t-hodnotou a p-hodnotou, Multiple R-Square, Adjusted R-Square a Residual standard error. Lokujúca konštanta vypovedá o tom, že ak by bol počet návštevníkov, počet prenocovaní a tržby za ubytovanie 0, tak celková zamestnanosť v regióne by bola na úrovni 7 346,1142. Regresný koeficient x_1 (*Visitors* = počet návštevníkov v regióne) vypovedá, že s každým novým príchodom návštevníkov do regiónu vzrastá celková zamestnanosť v regióne o 0,2166. Regresný koeficient x_2 (*Overnight_stays* = počet prenocovaní) vypovedá, že s jednotkovým nárastom počtu prenocovaní turistov, sa zvýši zamestnanosť o 0,1869. Z hodnoty regresného koeficientu x_3 (*Revenue* = tržby za ubytovanie) vyplýva, že ak sa tržby zvýšia o 1 euro, tak zamestnanosť v regióne poklesne o 0,1541.

Na vyhodnotenie hypotéz sme použili korelačný koeficient medzi pozorovanými a predikovanými hodnotami závislej premennej (0,706), čo naznačuje veľmi vysokú koreláciu medzi pozorovanými a predikovanými hodnotami. Koeficient determinácie meria proporciu variability závislej premennej, ktorá je vysvetlená modelom. Hodnota 0,5591 znamená, že model vysvetľuje približne 55.91 % variability zamestnanosti, čo naznačuje, že existujú aj ďalšie faktory, ktoré ovplyvňujú zamestnanosť v regióne a nie sú zahrnuté v sledovanom modeli.

Tabuľka 2: Regresná analýza za rok 2022

Call:					
lm(formula = EMPLOYMENT ~ VISITORS ~ ..., data = Data_2022)					
Coefficients:					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	7346.1142	16909.7725	1.617	0.181	**
VISITORS	0.2166	0.3587	0.604	0.578	**
OVERNIGHT_STAYS	0.1869	0.6063	0.308	0,773	**
REVENUE	0.1541	0.9880	0.156	0.623	*

Signif. codes:	0 '***'	0.001 '**'	0.01 '*'	0.05 '.'	0.1 ' ' 1
Residual standard error: 28060 on 4 degrees of freedom					
Multiple R-squared: 0.706,			Adjusted R-squared: 0.5591		
F-statistic: 4.804 on 2 and 4 DF, p-value: 0.08641					

Zdroj: Vlastné spracovanie autora prostredníctvom programu R.

Korelačnú maticu sledovaných nezávislých premenných pôsobiacich na závislú premennú uvádzame v tabuľke 3.

Tabuľka 3: Korelačná matica za rok 2022

	celková zamestnanosť regiónu
Počet prenocovaní návštevníkov spolu	0,836100909
Počet návštevníkov spolu	0,82416629
Tržby za ubytovanie spolu (v EUR)	0,780658879
Ubytovacie zariadenia	0,712766468
Počet lôžok	0,696088112

Zdroj: Vlastné spracovanie autora prostredníctvom programu MS Excel.

Koeficient korelácie vykazuje kladné hodnoty, ktoré sa blížia k hodnote 1, čo znamená, že medzi závislou premennou a nezávislými premennými existuje silná závislosť. Prijímame H1 a zamietame H0. Najvýznamnejšia nezávislá premenná je *počet prenocovaní návštevníkov*, naopak najmenej významné nezávislé premenné z hľadiska skúmanej závislej premennej sú *počet lôžok ubytovacích zariadení a samotný počet ubytovacích zariadení*.

V tabuľke 4 sú uvedené vstupné hodnoty pre regresnú a korelačnú analýzu za rok 2018, ktorých výsledky sme následne porovnali so sledovaným rokom 2022.

Tabuľka 4: Vstupné dáta regresnej analýzy za rok 2018

Okresy	Počet UZ	Počet lôžok	Počet návštevníkov spolu	Počet prenocovaní spolu	Tržby za ubytovanie spolu (v EUR)	Zamestnanosť regiónu
Bratislava I	81	9 123	663 590	1 127 825	60 356 168	108 325
Bratislava II	43	7 310	406 288	843 873	24 355 300	101 497
Bratislava III	30	3 815	145 804	404 728	10 432 803	57 851
Bratislava IV	17	8 411	38 231	252 667	1 211 747	47 107
Bratislava V	20	769	36 143	62 694	1 999 973	32 686
Senec	42	6 679	78 160	213 476	4 112 006	16 608
Pezinok	44	1 900	67 880	120 076	3 369 454	17 162

Zdroj: Vlastné spracovanie autora.

Z tabuľky sme zistili, že okres Bratislava I disponuje najväčším počtom ubytovacích zariadení, čo súvisí s jeho najvyšším počtom návštevníkov a prenocovaní. Okrem toho je aj lídrom v generovaní tržieb za ubytovanie. Tento stav sa zhoduje s porovnávaným stavom z roku 2018. Okresy Bratislava II a Bratislava III tiež dosahujú významné výsledky v počte návštevníkov a tržbách, pričom majú značný potenciál na ďalší rozvoj. Naopak, okresy Pezinok a Bratislava V majú najmenší počet ubytovacích zariadení a nižší počet návštevníkov. Napriek tomu tieto okresy stále prispievajú k rozvoju cestovnému ruchu v regióne. Podľa údajov o zamestnanosti je okres Bratislava I najdynamickejším z porovnávaných okresov v rámci Bratislavského regiónu cestovného ruchu, s najväčším počtom pracovných miest.

V nasledujúcej regresnej analýze sme opäť za závislú premennú zvolili celkovú zamestnanosť v Bratislavskom regióne CR, v tomto prípade za rok 2018, a za nezávislé premenné sme zvolili návštevnosť regiónu, počet prenocovaní a tržby za ubytovanie v EUR, sledované za rok 2018. V tomto prípade lokujúca konštanta vypovedá o tom, že ak by bol počet návštevníkov v regióne, počet prenocovaní a tržby za ubytovanie 0, tak celková zamestnanosť v regióne by bola na úrovni 32 432,3875. Regresný koeficient x_1 (*Visitors* = počet návštevníkov v regióne) vypovedá, že s každým novým príchodom návštevníkov do regiónu vzrastá celková zamestnanosť v regióne o 1,090. Regresný koeficient x_2 (*Overnight_stays* = počet prenocovaní) vypovedá, že s jednotkovým nárastom počtu prenocovaní turistov, sa zvýši zamestnanosť o 1,022. Z hodnoty regresného koeficientu x_3 (*Revenue* = tržby za ubytovanie) vyplýva, že s jednotkovým nárastom počtu prenocovaní turistov sa zvýši zamestnanosť o 0,830.

Na vyhodnotenie a následné porovnanie sme zvolili rovnaké hypotézy aj pre tento prípad, ako je možné vidieť z analýzy, koeficient determinácie R-Squared meria percento variability závislej premennej, ktorá je vysvetlená modelom. Jeho hodnota je 0,921, čo znamená, že 92,1 % variability závislej premennej je vysvetlené použitými nezávislými premennými v skúmanom modeli. Adjusted R-Squared je upravená verzia koeficientu determinácie, ktorá zohľadňuje počet nezávislých premenných a veľkosť vzorky. Hodnota Adjusted R-Squared 0,882 naznačuje, že 88,2 % variability závislej premennej sú vysvetlené modelom.

Tabuľka 5: Regresná analýza za rok 2018

Call:

lm(formula = EMPLOYMENT ~ VISITORS ~ ..., data = Data_2018)

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	32432.3875	19837.2365	1.567	0.249	**
VISITORS	1.090	9.091	1.199	0.878	***
OVERNIGHT_STAYS	1.022	6.471	2.352	0,654	**
REVENUE	0.830	1.083	1.000	0.811	*

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 12910 on 4 degrees of freedom

Multiple R-squared:

0.921,

Adjusted R-squared: 0.882

F-statistic: 23.43 on 2 and 4 DF, p-value: 0.06187

Zdroj: Vlastné spracovanie autora prostredníctvom programu R.

V tabuľka 6 uvádzame korelačnú maticu sledovaných nezávislých premenných ovplyvňujúcich závislú premennú.

Tabuľka 6: Korelačná matica za rok 2018

	<i>celková zamestnanosť regiónu</i>
Počet prenocovaní návštevníkov spolu	0,949574623
Počet návštevníkov spolu	0,901417277
Tržby za ubytovanie spolu (v EUR)	0,844394132
Počet lôžok	0,603321716
Ubytovacie zariadenia	0,55948861

Zdroj: Vlastné spracovanie prostredníctvom MS Excel.

Na základe korelačnej matice sme vyhodnotili, že počet návštevníkov úzko súvisí s celkovou zamestnanosťou v regióne, ďalej sme zistili veľmi silnú pozitívnu koreláciu medzi počtom prenocovaní a celkovou zamestnanosťou v regióne. Zvyšné premenné vykazujú stredne silnú pozitívnu koreláciu vplývajúcu na závislú premennú.

Výsledky ukázali, že počet prenocovaní a tržby za ubytovanie majú pozitívny vplyv na zamestnanosť v Bratislavskom regióne, čo potvrdzuje význam hotelového sektora pre regionálny rozvoj. Tieto zistenia sú v súlade s predchádzajúcimi výskumami (napr. Brida et al., 2020), ktoré zdôrazňujú prepojenie medzi rozvojom cestovného ruchu a ekonomickým rozvojom. Výsledky potvrdzujú platnosť H1, teda pozitívny vplyv rozvoja hotelierstva na zamestnanosť. Obmedzenia výskumu zahŕňajú obmedzený časový rámec a nezohľadnenie ďalších externých faktorov, ako je sezónnosť alebo politická stabilita.

Záver

V príspevku sme sa zaoberali skúmaním vplyvu vybraných ukazovateľov na miestnu zamestnanosť prostredníctvom regresnej a korelačnej analýzy, ktorej výsledky potvrdzujú platnosť alternatívnej hypotézy, tj. rozvoj hotelierstva má pozitívny vplyv na zamestnanosť. Regresná analýza realizovaná za rok 2018 preukázala pozitívnu koreláciu medzi prírastkom zamestnanosti v hotelovom sektore a počtom návštevníkov, prenocovaní a tržbami v regióne. Z uvedeného vyplýva, že hotelový sektor v tomto období pravdepodobne prispel k zvyšovaniu zamestnanosti a rastu miestnej ekonomiky. Naproti tomu, analýza za rok 2022 poskytla menej presvedčivé výsledky, keďže hodnoty R-squared a Adjusted R-squared boli nižšie. Môžeme konštatovať, že v tomto období hotelový sektor nemal taký významný vplyv na zamestnanosť a miestnu ekonomiku ako v roku 2018, čo mohlo byť spôsobené pandémiou COVID-19 v predchádzajúcich rokoch, ktorá výrazne zasiahla sektor cestovného ruchu. Hotelový sektor považujeme za mimoriadne dynamické odvetvie, ktoré sa mení v čase a taktiež môže byť ovplyvnené rôznymi ďalšími faktormi, ako napr. ekonomické cykly, politické zmeny alebo trendy v cestovnom ruchu. Zároveň možno hovoriť o silnom pozitívnom vzťahu medzi dopytom po ubytovaní a zamestnanosťou, čo poukazuje na významné miesto, ktoré hotelový sektor zohráva v miestnej ekonomike. Na základe našich zistení sme dospeli k záveru, že stabilný a rastúci hotelový sektor môže mať pozitívny vplyv na miestnu ekonomiku prostredníctvom zvýšenia príjmov, tvorby pracovných miest a stimulovania ďalších sektorov.

Pre optimalizáciu ekonomických prínosov hotelového sektora odporúčame podporovať investície do kvalitnej infraštruktúry a marketingu destinácie, aby sa zvýšila návštevnosť a dĺžka pobytov. Zároveň by sa mal klásť dôraz na diverzifikáciu služieb a ekologické inovácie, ktoré môžu prilákať nové cieľové skupiny. Budúci výskum by sa mal zamerať na dlhodobé trendy v hotelierstve a ich interakciu s ďalšími sektormi, ako aj na dopad technologických inovácií na výkonnosť hotelového sektora. Taktiež odporúčame skúmať sezónne výkyvy v návštevnosti a identifikovať stratégie, ktoré by mohli pomôcť zmierniť ich negatívne dopady. Dôležitou témou je aj skúmanie dopadov krízových situácií, ako bola pandémia COVID-19, na odolnosť a adaptabilitu hotelového sektora, čo by mohlo poskytnúť cenné poznatky pre budúce plánovanie a riadenie rizík.

Literatúra

- Al-Husain, R. A., Alzahrani, M. A., Alghamdi, A. M., Alsharif, S. F., & Alharbi, A. F. (2024). Toward sustainable performance in the hotel food supply chain: Influences of quality management practices and digital integration. *Administrative Sciences*, 14(12), 314. <https://doi.org/10.3390/admsci14120314>
- Blakeley, B., & Forster, L. (2022). Hospitality key driver of the £2 trillion SME economy: News, Research Live. Retrieved January 22, 2025, from <https://www.research-live.com/article/news/hospitality-key-driver-of-the-2-trillion-smeconomy/id/5102722>

- Brida, J. G., Matesanz Gómez, D., & Segarra, V. (2020). On the empirical relationship between tourism and economic growth. *Tourism Management*, 81, 104131. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104131>
- Brien, A., Thomas, N. J., & Brown, E. A. (2017). How hotel employee job-identity impacts the hotel industry: The uncomfortable truth. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 31, 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2017.03.005>
- Can, V. V. (2013). Effects of economic and non-economic factors on domestic tourism demand – A general-to-specific approach. *ASEAN Journal on Hospitality and Tourism*, 12(2), 163. <https://doi.org/10.5614/ajht.2013.12.2.06>
- Gúčik, M., & Marciš, M. (2018). Vplyv globalizácie na slovenské hotelierstvo. *Acta Academica Karviniensia*, 18(4), 29–39.
- Kim, B.-G. (2015). Economic impacts of the hotel industry: An input-output analysis. *Tourism Review*, 70. <https://doi.org/10.1108/TR-11-2014-0056>
- Li, K. X., Jin, M., & Shi, W. (2018). Tourism as an important impetus to promoting economic growth: A critical review. *Tourism Management Perspectives*, 26, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.10.002>
- O'Gorman, K. (2009). Origins of the commercial hospitality industry: From the fanciful to factual. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21, 777–790. <https://doi.org/10.1108/09596110910985287>
- Pangkey, V. L., & Rahayu, N. (2022). The impact of hotel tax revenue in the COVID-19 era as an increase in regional original income in Indonesia. *Jurnal Public Policy*, 8(4), 233. <https://doi.org/10.35308/jpp.v8i4.5848>
- Rakický, T., Čukanová, M., & Gáll, J. (2024). Vplyv udržateľného rozvoja na výkony svetových krajín v cestovnom ruchu. *Ekonomika cestovného ruchu a podnikanie*, 16(44), 86–102.
- Rusu, S. (2014). Tourism multiplier effect. *Journal of Economics and Business Research*, 17(1), 70–76.
- Velissariou, E., & Georgedaki, I. (2023). Economic indicators and cost analysis in the hotel industry of Crete. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 3–19. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29426-6_1
- Vrabcová, P., Scholz, P., Linderová, I., & Kotoučková, H. (2024). Eco-friendly hotels and guesthouses as a new opportunity for resilience and sustainability: Evidence from the Czech Republic. *PLoS ONE*, 19(4), e0301936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301936>

Kontaktné údaje

Ing. Lucia Uderianová
 Ekonomická univerzita v Bratislave
 Obchodná fakulta
 Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5
 e-mail: lucia.uderianova@euba.sk

Ing. Martin Schmidt
 Ekonomická univerzita v Bratislave
 Obchodná fakulta
 Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5
 e-mail: martin.schmidt@euba.sk

Kreativita ako zdroj inovácií podniku cestovného ruchu

Creativity as a source of innovations of tourism company

Mária Vrábliková & Michael Pitek

Abstrakt

V regióne Vysokých Tatier sa cestovný ruch začal rozvíjať v 19. storočí, rovnako ako aj na iných miestach. Podniky pôsobiace v cestovnom ruchu sú rovnako ako aj iné podniky, ekonomické subjekty, ktoré musia pre svoju existenciu dosahovať zisk, riešiť širokú škálu problémov a viesť súťaž s konkurenciou. Nevyhnutnou súčasťou každého podniku je jeho neustály rozvoj prostredníctvom rôznych inovácií. Otcom teórie inovácií a kreatívneho rozvoja ekonomiky je rodák z okresu Jihlava – J. A. Schumpeter. V príspevku sa venujeme kreativite a inováciám v podniku cestovného ruchu. Cieľom príspevku je zistiť, akým spôsobom je využívaná kreativita v manažmente inovácií, analyzovať výhody a nedostatky a navrhnúť možnosti zlepšenia a skvalitnenia manažmentu a kvality poskytovaných služieb. Objektom výskumu je podnik Tatry mountain resorts, a. s. Materiálom príspevku sú knihy, vedecké časopisy indexované v databázach WOS a Scopus, internetové zdroje, interné a archívne materiály a program Excel na vyhodnotenie údajov. Zdrojom nápadov sú takisto inšpirácie z iných stredísk cestovného ruchu – best practices.

Kľúčové slová: Kreativita. Inovácie. Cestovný ruch. Návštevníci. Vysoké Tatry.

Abstract

In the High Tatras region, tourism began to develop in the 19th century, as well as in other places. Businesses operating in the tourism industry, like other businesses, are economic subjects that must make a profit for their existence, solve a wide range of problems and compete with the competition. An essential part of any business is its continuous development through various innovations. The father of the theory of innovations and creative development of the economy is a native of the Jihlava district – J. A. Schumpeter. In the post, we are devoted to creativity and innovation in the tourism business. The aim of the contribution is to find out how creativity is used in the management of innovations, to analyze the advantages and disadvantages and to suggest possibilities for improving and improving the management and the quality of the services provided. The object of the research is the enterprise Tatry mountain resorts, a. s. with The material of the contribution are books, scientific journals indexed in databases WOS and Scopus, Internet resources, internal and archival materials and the Excel program for data evaluation. The source of ideas is also inspiration from other tourism centers – best practices.

Keywords: Creativity. Innovations. Tourism. Visitors. High Tatras

Úvod

Túžba cestovať a spoznávať nové miesta je v ľuďoch už od nepamäti. Z histórie poznáme viacerých slávnych cestovateľov, moreplavcov alebo rôzne kočovné národy. Aj keď cestovatelia už existovali, išlo iba o úzku skupinku prevažne odvážnych ľudí. Samotné cestovanie prinášalo viaceré riziká a nemohol si ho dovoliť hoci kto. Najväčším obmedzením boli vysoké náklady spojené s prepravou ľudí aj potrebného materiálu a vybavenia. K zmene došlo až v období priemyselnej revolúcie. Objavom parného stroja a vybudovaním siete železníc sa náklady na prepravu znížili a spolu s rastúcou životnou úrovňou sa cestovanie stávalo čoraz populárnejším. Začalo sa rozvíjať nové odvetvie hospodárstva – cestovný ruch. V regióne Vysokých Tatier sa cestovný ruch začal rozvíjať v 19. storočí, rovnako ako aj na iných miestach. Podniky pôsobiace v cestovnom ruchu sú rovnako ako aj iné podniky, ekonomické subjekty, ktoré musia pre svoju existenciu dosahovať zisk, riešiť širokú škálu problémov a viesť súťaž s konkurenciou. Nevyhnutnou súčasťou každého podniku je neustály rozvoj prostredníctvom kreativity, ktorá je predpokladom vzniku inovácií (Piteková, 2022).

Prehľad literatúry

Vstúpili sme do digitálneho veku, ktorý zažíva extrémny celosvetový rozvoj v informačných technológiách a zároveň sa zrýchľuje dopyt zákazníkov po inováciách tovarov, služieb, zmenách v obchodných podmienkach a zákazníckom servise (Kubičková, 2022). Každý podnik musí pre získanie zákazníkov vytvoriť spôsob, akým sa odlíši od konkurencie. Môže to byť, prístup zamestnancov, prostredie, poloha podniku, kvalita, cena, veľkosť sortimentu a mnoho ďalších prvkov. Cestovný ruch je závislý na viacerých činiteľoch, s ktorými je potrebné počítať a je potrebné sa im prispôbovať. Množstvo zákazníkov ovplyvňuje v kratšom časovom období najmä sezónnosť a počasie. Výzvy, ktoré sú vyvolané cestovným ruchom (napr. overtourism) sú impulzami pre naštartovanie kreativity v podnikaní (Milano, Novelli & Cheer, 2019, Vaduva et al., 2022).

Doposiaľ v histórii ľudstva bola našou najcennejšou schopnosťou inteligencia, teda schopnosť učiť sa a využívať existujúce vedomosti. V nadchádzajúcom tisícročí v ére umelej inteligencie tomu tak už nebude. Kreativitu môžeme chápať ako: schopnosť poznávať predmety v nových vzťahoch a originálnym spôsobom (originalita, nová kombinácia), zmysluplne ich používať neobvyklým spôsobom (flexibilita), vidieť nové problémy tam, kde zdanlivo nie sú (senzitivita), odchyľovať sa od navyknutých schém myslenia, nepovažovať nič ako pevné (premennosť) a niekedy aj odporovať zabehnutým normám (nonkonformizmus) (Kloudová, 2010, Mikuláščík, 2010). Keďže je človek bio-psycho-sociálna bytosť, tak aj kreativita je ovplyvnená rôznymi faktormi. Napríklad Lieberman a Long (2022) vo svojom diele „Molekula šťastia“ uvádzajú, že kreatívny človek zvyčajne disponuje vyššími hladinami dopamínu. Je to chemická látka, ktorá vždy pýta viac – viac vecí, podnetov a prekvapení a môže byť dôvodom, prečo uspejeme, objavujeme a prosperujeme, ale aj prečo hazardujeme a mrháme. Skrátka ide o „motivačný“ hormón a neurotransmitter.

Predpokladom pre rozvoj kreativity je divergentné myslenie vedúce k viacerým záverom. Poznáme viacero druhov kreativity. Priekopník konceptu kreatívnej ekonomiky Florida (2002) rozlišuje 3 typy kreativity, a to: technologickú, ekonomickú (resp. podnikavosť) a umelecko-kultúrnu. Klasifikácia UNCTAD (2010) rozlišuje umeleckú kreativitu (šírenie originálnych nápadov vo forme zvuku, textu, obrazu), vedeckú kreativitu (zvedavosť, chuť experimentovať a pýtať sa) a ekonomickú kreativitu (podnikateľské nápady, invencie, patenty), pričom technologickú kreativitu považuje za súčasť každej z nich.

Inovácia ako výsledok ľudskej kreativity

Pojem inovácia zaviedol do ekonómie rakúsko-americký ekonóm Joseph Alois Schumpeter – rodák z mesta Třešť v okrese Jihlava. Vo svojej práci „Teória hospodárskeho vývoja“ z roku 1911 bola inovácia definovaná ako presadenie (nie len vynájdenie) novej kombinácie výrobných faktorov (podnikateľmi). Inovácia podľa neho spôsobuje rast hospodárstva a mení jeho štruktúru – tzv. „kreatívna deštrukcia“. Inovácia predstavuje zavedenie nového produktu alebo významnú zmenu produktu (nové produkty, nové trhy, nové výrobné metódy, nové zdroje surovín, nová organizácia výroby). Produkt však musí byť pre podnik nový alebo významne zlepšený. Kým kreativita sa zaoberá generovaním nových nápadov, inovácia rozširuje kreativitu o implementáciu týchto nápadov. Veda a výskum zase menia peniaze na znalosti a inovácie premieňajú znalosti na peniaze (Schumpeter, 1911/ 2008).

Denning et al. (2014) taktiež podporuje Schumpeterovu myšlienku a tvrdí, že všetky úspešné firmy, ktoré majú potenciál vytvoriť nové trhy, sú dočasne monopolmi. Okrem Schumpetera mal podobný názor aj otec ekonómie Adam Smith. V diele „Bohatstvo národov“ uvádza, že tvorivosť pracovnej sily je najväčším bohatstvom národov a hodnotu národa vidí predovšetkým v práci, nie v prírodných zdrojoch, ako to bolo u fyziokratov, takisto nie ani v ťažbe drahých kovov, ako to bolo u merkantilistov. Kreativita podnikateľa je súčasťou jeho sebarealizácie (resp. egoizmu) – tzv. „neviditeľnej ruky trhu“. Každý jednotlivец, ktorý sleduje svoje vlastné záujmy, sa snaží zväčšovať svoje bohatstvo a súčasne naplňa aj záujmy krajiny tým sa zvyšuje jeho celkové bohatstvo. Na Schumpeterovu teóriu nadviazala aj najznámejšia klasifikácia inovácií – tzv. Oslo Manuál OECD, ktorý hovorí o štyroch typov inovácií: produktové, procesné, marketingové a organizačné (Čichovský, Boháček & Urban, 2012)

Iným typom inovácií sú manažérske inovácie. Borovský & Gál (2005) hovoria o ôsmich zásadných inováciách charakteristických pre moderný manažment, a to: systém procesného manažmentu, práca v sieťach, využitie moderných informačných technológií, použitie exaktných postupov pri výbere pracovníkov, premyslené postupy vzdelávania a tréningu zamestnancov, využitie poznatkov pracovnej psychológie o najúčinnnejších formách motivácie, strategický manažment – využívanie metódy Balanced Scorecard a systémy riadenia kvality.

Pozrime sa teda na špecifiká inovácií v cestovnom ruchu. Podľa UNCTAD (2010) je cestovný ruch spolu s dopytom (kúpnou silou) a technológiami determinantom rozvoja kreatívnej ekonomiky. Inovácie v cestovnom ruchu boli do roku 1990 veľmi zanedbávané. K prelomu došlo hlavne kvôli tendencii ku customizácii cestovného ruchu, pri ktorej dochádza k zmene masového cestovného ruchu s vysokou štandardizáciou na individualizovaný (Ravar & Iorgulescu, 2013). Hall a Williams (2008) považujú za hlavné determinanty inovácií cestovného ruchu využívanie IT, zavádzanie systémov kvality, rozvoj ľudských zdrojov (predovšetkým mäkkých zručností, kompetencií a kreativity), organizačnú štruktúru a snahu o environmentálnu udržateľnosť. Spoločensky zodpovedné inovácie (ekonomicky, sociálne a environmentálne) v cestovnom ruchu vznikajú z troch hlavných dôvodov, a to: finančná situácia, očakávania zákazníkov a očakávania stakeholderov (Toader et al., 2023).

Dáta a metódy

Cieľom príspevku je zistiť, akým spôsobom je využívaná kreativita v manažmente inovácií, analyzovať výhody a nedostatky a navrhnúť možnosti zlepšenia a skvalitnenia manažmentu a kvality poskytovaných služieb. Medzi parciálne ciele výskumu patrí:

1. Spracovanie teoretických východísk o kreativite a inováciách v podniku cestovného ruchu.
2. Analýza súčasného stavu kreativity a inovácií v podniku cestovného ruchu.
3. Analýza návštevnosti a finančnej situácie podniku.

4. Analýza postavenia podniku cestovného ruchu na trhu pomocou SWOT analýzy a návrh optimálnej stratégie rozvoja.
5. Návrhy a odporúčania zamerané na zlepšenie kreatívneho potenciálu, inovatívnosti a infraštruktúry podniku.

Medzi použité výskumné metódy patria:

- syntéza – využitá v prehľade literatúry pri zhrnutí zdrojov a pri tvorbe návrhov na základe výsledkov analýzy,
- analýza – využitá v prehľade literatúry pri analýze kreativity, inovácií a SWOT analýze,
- komparácia – využitá pri analýze vývoja návštevnosti a finančnej situácie v čase,
- historicko-logická metóda – využitá v prehľade literatúry pri charakteristike vývoja cestovného ruchu a v rámci analýzy pri vyhodnotení vývoja vybraných ukazovateľov v čase,
- matematicko-štatistické metódy – využité pri výpočtoch SWOT analýzy.

Objektom výskumu je podnik Tatry mountain resorts, a. s. Materiálom príspevku sú knihy, odborné časopisy, internetové zdroje a zborníky indexované v databázach WOS a Scopus. Využili sme aj interné materiály, archívne materiály a program Excel na vyhodnotenie údajov. Inšpirácie z iných stredísk cestovného ruchu (best practices) a z odbornej literatúry zameranej na kreatívny a inovačný manažment sme využili pri formulácii návrhov na zlepšenie.

Výsledky a diskusia

Tatry mountain resorts, a. s. je prevádzkovateľom horských stredísk a turistických služieb na Slovensku, Česku, Poľsku a v Rakúsku. Centrála sídli v Demänovskej doline v Nízkych Tatrách na Slovensku. Firma bola založená 1. apríla 1992 a do roku 2009 pôsobila len v Nízkych Tatrách pod názvom JASNÁ Nízke Tatry, a. s. Jasná je najväčším lyžiarskym strediskom na Slovensku. V roku 2009 bol názov zmenený na súčasný a firma začala spravovať turistické strediská Tatranská Lomnica a Štrbské pleso. Okrem prevádzky horských stredísk firma prevádzkuje aj niekoľko hotelov, ako napríklad Grandhotel Starý Smokovec, Grandhotel Praha Tatranská Lomnica alebo známy hotel Fis Na Štrbskom Plese. V súčasnosti firma prevádzkuje rôzne turistické strediská v piatich krajinách ako napríklad Lyžiarske strediská, hotely, vodné parky, zábavné parky, golfové areály a ďalšie iné strediská.

Analýza kreativity v podniku

Podnik pre svoju činnosť využíva primárne prírodný potenciál Vysokých Tatier. Jedinečnosť vysokohorského prostredia a neustály dopyt po rekreácii zabezpečujú podnikom klientelu ako určitú stabilitu pre podnikanie v oblasti služieb cestovného ruchu. Pomerne vysokú záruku návštevnosti využíva aj podnik Tatry mountain resorts. Pozitívnu stránkou vysokej návštevnosti sú takmer stabilné a predvídateľné príjmy z poskytovania služieb. Takáto stabilita a istota prináša aj určité negatíva najmä v oblasti uplatňovania kreativity a prínosu inovácií do podniku. Ak má podnik zabezpečený prísun zákazníkov a dosahuje stanovené kvantitatívne ciele, miera menej úsilia na svoje zdokonaľovanie prostredníctvom kreativity a inovácií. Tento jav je najľahšie pozorovateľný porovnaním kvalitatívnej a kvantitatívnej stránky poskytovaných služieb. Zatiaľ čo podnik ponúka služby veľkému množstvu zákazníkov, kvalita služieb sa znižuje alebo nie je priamo úmerná stanovenej cene za danú službu.

Základným faktorom pre rozvoj kreativity je motivácia zamestnancov. Tá je okrem platového ohodnotenia riešená pomocou viacerých benefitov alebo teambuildingov. Druhým faktorom rozvoja kreativity je vysoká akceptovateľnosť najmä menších a finančne nenáročných nápadov, ktoré sú zrealizované takmer okamžite. Umožňuje to finančná situácia podniku. V určitých situáciách tento prístup prináša stratu peňazí, ale na druhej strane je veľkou podporou kreativity najmä operatívnych manažérov. Podpora kreativity sa znižuje, ak sa presúvame k vyšším stupňom manažmentu. Taktický a strategický manažment nie je motivovaný na základe nápadov, ale na základe rôznych ukazovateľov výsledkov práce. Druhým faktorom, ktorý znižuje motiváciu použitia kreativity je finančná náročnosť nápadov a rozhodnutí. Rozhodnutia stredného a vrcholového manažmentu sú spájané s vyššou finančnou náročnosťou čo vedie k dôkladnému posudzovaniu daného nápadu a častokrát k realizácii ani nedochádza. Okrem iného to znižuje motiváciu manažérov predkladať svoje nápady a namiesto zdĺhavého riešenia daného nápadu, volia radšej cestu zotrvania v zaužívaných postupoch.

Analýza inovácií v podniku

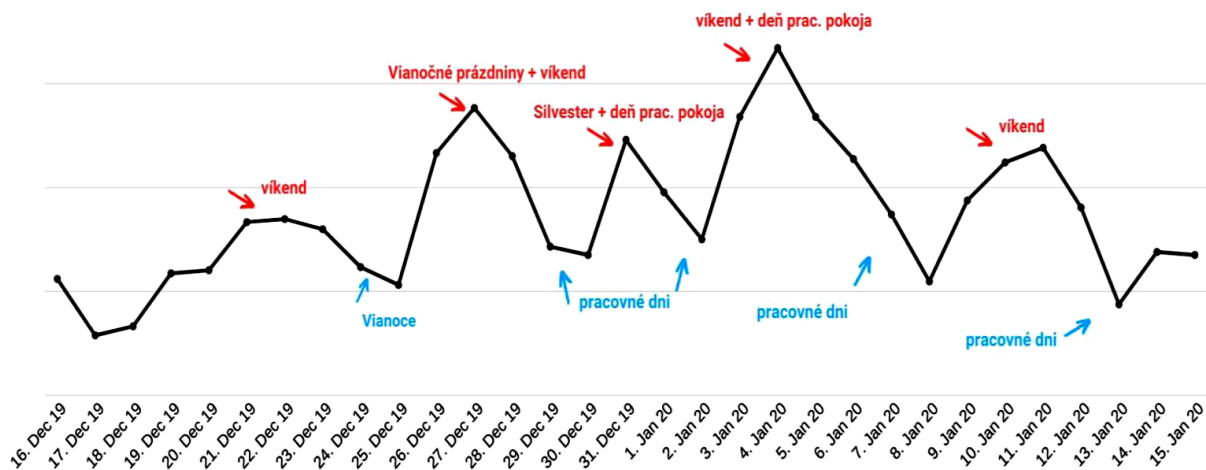
Najväčším zdrojom inovácií v oblasti poskytovania služieb podniku Tatry Mounatin Resorts sú zahraničné lyžiarske strediská a iné dovolenkové destinácie podobné Vysokým Tatrám. Kvalita poskytovaných služieb bola zvýšená vďaka rôznym technickým inováciám. Pre lyžiarske stredisko je v súčasnosti už nevyhnutnou položkou umelé zasnežovanie. Technológia výroby umelého snehu sa každoročne vylepšuje, najmä z dôvodu globálneho otepľovania. Lyžiarske stredisko v Tatranskej Lomnici spolu lyžiarskym strediskom Jasná v Nízkych Tatrách má najmodernejší a najvýkonnejší systém umelého zasnežovania na Slovensku. Kvalita zasnežovania sa prejavuje v prípade slabej zimy. Zatiaľ čo iné lyžiarske strediská sú pre slabú zimu zatvorené, tak Tatranská Lomnica a Jasná ostávajú vďaka systému zasnežovania otvorené naďalej. Okrem zjazdoviek sú nevyhnutnou súčasťou lyžiarskej infraštruktúry aj lanové dráhy. Inovácie spojené s vývojom lanových dráh prinášajú jednoduchšie, efektívnejšie a ekologickejšie možnosti dopravy vo vysokohorskom prostredí.

K moderným komunikačným technológiám patrí jednoznačne systém Gopass, ktorý zároveň slúži ako vernostný program a umožňuje jednoduchý nákup lístkov a vstupov. Tento systém okrem iného pomáha firme získavať a spracovávať údaje o pohybe návštevníkov, preferenciách a návštevnosti jednotlivých stredísk. Okrem iného bol tento systém vlastnou inováciou firmy, kde aj vznikol a bol vyvíjaný. Prevádzku systému zabezpečujú viaceré partnerské firmy zaoberajúce sa informačnými technológiami. Údaje získané týmto, ale aj iným digitálnym systémom chce firma do budúcnosti použiť aj na ďalší rozvoj. Systém dokáže analyzovať dopyt a na základe toho dokáže firma predikovať ponuku a lepšie orientovať svoje investície. Cieľom systému do budúcnosti je prepojiť jednotlivé faktory vstupujúce do prostredia firmy a výsledkom by mala byť správne vytvorená ponuka služieb za správne ceny, prospešná ako pre firmu, tak aj vyhovujúca pre koncového zákazníka. Jednou z inovácií systému by malo byť sledovanie počasia a predvídanie pohybu turistov v jednotlivých strediskách.

Návštevnosť podniku

Vysoké Tatry sú najvyšším pohorím na Slovensku a zároveň vyhľadávanou turistickou destináciou, čo zabezpečuje pravidelný prílev návštevníkov a už spomínané istoty v podnikaní. Tatry sa okrem iného vyznačujú aj pružnou návštevnosťou v závislosti od sezóny, víkendov a sviatkov. Analýza tejto skutočnosti pomáha podnikateľom sa lepšie pripraviť na dni, kedy sú ich prevádzky vyťažené najviac. Pružnosť návštevnosti zobrazuje nasledovný graf.

Graf 1: Pokles a nárast návštevnosti vo Vysokých Tatrách



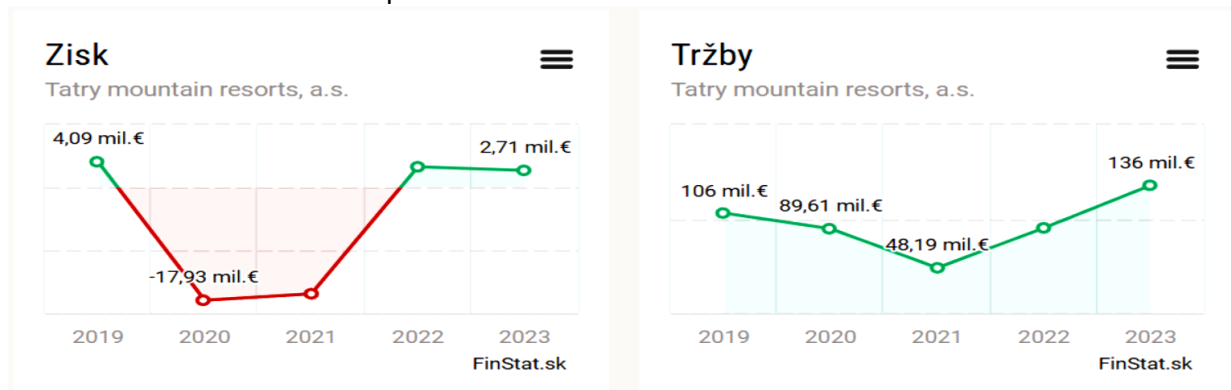
Zdroj: Vlastné spracovanie.

Z grafu vyplýva, že Slováci si radi užívajú zimu v Tatrách. Sezóna, víkendy a sviatky nie sú jedinými faktormi ovplyvňujúcimi pulzujúcu návštevnosť, do hry veľmi často vstupuje aj počasie. V roku 2024 sa počet návštevníkov Vysokých Tatier vyšplhal na 4 milióny. Tento počet turistov sa v rámci roka rozdeľuje do jednotlivých sezón, víkendov a sviatkov ako to vyplýva z grafu a tým pádom okamžitá návštevnosť je veľmi pulzujúca. Intenzitu týchto pulzov častokrát zvyšuje aj počasie a niekedy ju nie je možné s presnosťou predvídať. V súčasnosti je kapacita strediska dostatočná pre celkový počet návštevníkov, ktorý je rovnomerne rozdelený aj s prihliadnutím na sezónu, víkendy a sviatky. Problémom pre stredisko ostáva aj naďalej počasie, ktoré vie niektoré dni odlákať väčšinu návštevníkov a iné dni je stredisko preplnené.

Finančná situácia podniku

Podnik Tatry mountain resorts, a. s. zaujíma dominantné postavenie na trhu v odvetví cestovného ruchu. V celkových tržbách v odvetví cestovného ruchu dosahuje prvenstvo na Slovensku a ziskom sa radí na štvrté miesto za rok 2023. Negatívny vplyv na vývoj cestovného ruchu mala pandémia COVID-19, ktorá stagnovala vývoj tohto odvetvia v rokoch 2020 a 2021. V súčasnosti tržby podniku rastú a ich rast sa očakáva aj v nasledujúcich rokoch, vďaka čomu si má podnik aj naďalej udržať dominantné postavenie na trhu.

Obrázok 1: Finančná situácia podniku



Zdroj: Finstat.sk.

Aby sme získali komplexný prehľad o situácii podniku, bola dôkladne vykonaná analýza interného a externého prostredia, z čoho vychádza SWOT analýza podniku (tabuľka 1). Jednotlivé údaje SWOT analýzy boli oznámkované a každej známke bola priradená aj váha. Z vypočítaných výsledkov bola následne vypočítaná vhodná stratégia pre podniky. Výsledky sú znázornené v tabuľke 2 a na grafe 2.

Tabuľka 1: SWOT analýza

Silné stránky (14,9): • Jedinečnosť produktu • know-how • Poloha strediska • Vedúce postavenie na trhu • Software	Slabé stránky (12,6): • Nedostatok pracovníkov • Vysoké náklady • Fluktuácia na vyšších pozíciách • Duplicita činností • Vyššie ceny poskytovaných služieb
Príležitosti (8,4): • Rozvoj technológií • Výstavba ubytovacích zariadení • Sponzoring, reklama • Organizovanie podujatí • Rekonštrukcia existujúcich objektov	Hrozby (5,8): • Počasie • Inflácia • Rast cien energií • Dopravná infraštruktúra okolia • Ekologické normy

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Tabuľka 2: Stratégie SWOT

Ofenzívna stratégia	62,58
Stratégia spojenectva	52,92
Defenzívna stratégia	43,21
Stratégia úniku	36,54

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Tabuľka 3: SWOT stratégia – rozdiely

Ofenzívna – Spojenectva	4,94%
Spojenectva – Defenzívna	4,97%
Defenzívna – Úniku	3,41%

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Graf 2: Znázornenie SWOT analýzy



Zdroj: Vlastné spracovanie.

Na prvý pohľad môžeme povedať, že by mal podnik realizovať ofenzívnu stratégiu, kdeže má najväčší podiel, resp. jej trojuholník zaberá v porovnaní s ostatnými najväčšiu plochu grafu. Musíme však brať do úvahy veľkosti všetkých trojuholníkov a určiť ich rozdiel veľkostí. To, či je veľkosť trojuholníka podstatne väčšia vieme určiť aj matematicko-štatistickými metódami. SWOT analýza sa realizuje metódou brainstormingu a je v mnohých veciach subjektívna. Aby bol výsledok čo najreálnejší, je potrebné počítať s odchýlkami a stanoviť si ich. V prípade SWOT analýzy odchýlky slúžia ako skúška správnosti a na zdokonalenie interpretácie výsledku. Okrem toho nám odpovedia na otázku: či je plocha trojuholníka podstatne väčšia. Ak je plocha trojuholníka podstatne väčšia, tak aj niekoľkopercentná odchýlka neovplyvní výsledok. Odchýlky sme stanovili na: 2 % – ak uvažujeme, že analýza bola dôkladne vypracovaná a nebol opomenutý žiaden faktor, 5 % – ak pripúšťame aj možnosť opomenutia nejakého faktoru a 10 % – ak si nie sme istí, že analýza bola vypracovaná správne a údaje neboli kompletné. Stratégie sú zoradené podľa hodnôt od najväčšej a určujeme rozdiel plôch medzi susednými

stratégiami. Výsledok vyjadrujeme v % z celkovej plochy štvoruholníka. Rozdiely sú v tabuľke 3.

Ak uvažujeme s 2% odchýlkou, môžeme jednoznačne povedať že ofenzívna stratégia je najvhodnejšia pre podnik, keďže jej trojuholník je aj pri tejto odchýlke podstatne väčší. V prípade 5% odchýlky nemôžeme už povedať, že ofenzívna stratégia je jednoznačná, nakoľko sme prekročili rozdiel medzi ofenzívnou a stratégiou spojenectva. Táto skutočnosť môže poukazovať nie len na nepresnosť analýzy, ale napríklad aj na orientáciu podniku do budúcnosti. V súvislosti s vývojom podniku nemôžeme počítať stále s ofenzívnou stratégiou. Výsledok môže ukazovať aj na možnosť čiastočne použiť stratégiu spojenectví, aby podnik mohol opäť realizovať naplno ofenzívnu stratégiu. Preto by podnik mal začať zvažovať možnosť spájania sa a sieťovania s inými podnikateľmi aj v prípade uplatňovania ofenzívnej stratégie. 10 % odchýlka sa stanovuje viac-menej len ako krajný prípad. V prípade tejto odchýlky už berieme do úvahy aj defenzívnu stratégiu. Rozdiel medzi ofenzívnou a defenzívnou stratégiou je v našom prípade 9,92 %. Nachádzame sa v rámci našich stanovených 10 %, ale kdeže je rozdiel 0,08 % od hranice odchýlky a pravdepodobnosť odchýlky je veľmi malá, môžeme možnosť použitia defenzívnej stratégie vylúčiť. Rovnako môžeme vylúčiť aj možnosť stratégie úniku, ku ktorej by nedošlo ani v prípade použitia odchýlky 13 %.

Návrhy zamerané na kreatívne riadenie podniku

Analýza odhalila viaceré problémy a nedostatky, ktoré sa týkali aj interného a aj externého prostredia. Aplikovať kreativitu a priniesť inovácie do interného prostredia je jednoduchšie ako riešiť problémy externého prostredia. Z analýzy vyplýva, že podnik má schopnosť do istej miery ovplyvňovať aj svoje okolie, nakoľko má dominantné postavenie na trhu, čo dokazujú aj finančné ukazovatele. Jednoduchší a zaužívanější spôsob prínosu inovácií je ich preberanie od iných podnikov. Tento postup však nie je možné aplikovať, ak chceme priniesť prevratnú inováciu ako niečo, čo iné podniky ešte nemajú. Potrebujeme viac myslieť „out of the box“. Príkladom je zvýšený počet návštevníkov v silné dni. Zaužívaným riešením tohto problému je zvýšenie počtu zamestnancov v daný deň, alebo ak je to možné zvýšením inej kapacity (napr. vyššia rýchlosť lanoviek, otvorenie ďalších priestorov). Toto zvýšenie je častokrát najvhodnejším riešením, ale nevytvárajú sa žiadne iné alternatívy. Spomínaný príklad využíva málo kreatívny prístup: Jedna otázka, jedna odpoveď. V prípade spomínaného zvýšeného počtu návštevníkov a s využitím kreatívneho riadenia, by mali vzniknúť hneď viaceré otázky: Dá sa to len zvýšením počtu zamestnancov? Dá sa zvýšiť kapacita? Dá sa využiť ešte iná metóda? Zachovávajú si služby rovnakú kvalitu aj pri zvýšenom počte zákazníkov? Vieme zvýšiť produktivitu práce a zároveň nezvýšiť počet pracovníkov? Sú všetci pracovníci dostatočne vyťažení? Vieme regulovať počet návštevníkov? Vieme usmerniť pohyb návštevníkov v rámci priestoru? Vieme usmerniť pohyb návštevníkov v rámci času? Zjednodušene povedané, aj pri vytvorení riešenia je potrebné hľadať ešte lepšie riešenie. Preto odporúčame využívať systematicky prístup k riešeniu problémov, pri ktorom neriešime problém prístupom „pozriem a vidím“, ale riešime príčiny problémov do hĺbky (Madzík, 2017).

Nevyhnutným faktorom pre zvýšenie kreativity je jej podpora. Zamestnanci viacerých podnikov za nové nápady nie sú nijakým spôsobom odmeňovaní a tým sa znižuje aj motivácia niečo vytvárať a používajú sa staré spôsoby. V rámci motivácie existuje obrovské množstvo aj nefinančných motivátorov, ktoré dokážu motivovať častokrát oveľa viac ako peniaze. V prípade podpory kreativity nie je možné ani vytvoriť akýsi cenník nápadov, podľa ktorého majú byť zamestnanci odmeňovaní. Skôr je na mieste vychádzať z analýzy kreativity u operatívnych manažérov, ktorí sa vyznačujú veľkým množstvom malých problémov. Tieto problémy sú

riešené drobnými investíciami, ktorých efektivita nie je posudzovaná vyššími manažérmi, nakoľko by ich stála veľa času.

Príkladom môže byť situácia, ktorá nastala v jednej prevádzke strediska Tatranská Lomnica. Zamestnanci pri pulte používali počítač, na ktorom mali otvorené viaceré aplikácie, medzi ktorými sa preklikávali. Vedúci tejto prevádzky prišiel s nápadom zakúpiť druhý monitor. Kúpa monitora v sume približne 150 € bola ihneď schválená a nebola riešená efektivita. Návratnosť investícií je možné jednoducho vypočítať, ale návratnosť investície na jednu položku, ako napríklad spomínaný monitor, nie je možné jednoduchým spôsobom určiť, či mala kúpa zmysel a do akej miery. Rovnako ako schvaľovanie, aj posudzovanie efektivity by zaberalo značné množstvo úsilia a času, čo by už nebolo efektívne, najmä ak sa jedná o veľké množstvo malých položiek. Rovnakým spôsobom môžu byť motivovaní aj zamestnanci, stačí ak sa budú ich nápady brať na vedomie a ak sa bude vedenie snažiť ich vyskúšať a zrealizovať. Podobný postup je vhodné zaviesť aj v prípade nápadov zo strany zákazníkov (otvorené inovácie). Zvýšený záujem o nápady a snaha o ich realizáciu by sa mala objavovať aj na úrovni strategických a taktických manažérov. Nemusí ísť len o veľké investície, stačí ak sa budú uvádzať do pohybu malé veci, ktoré budú smerovať k veľkému úspechu. Môžeme povedať, že ide o použitie niektorých princípov japonského manažmentu.

Inšpirácia od iných podnikov a vytváranie komplexných zážitkov prepájaním jednotlivých subjektov

Cieľom každého podniku v prípade používania kreativity a zavádzania inovácií je určitá diferenciácia od iných podnikov. Môžeme takisto prebrať produkt a trochu ho upraviť – tzv. imovácia (imitácia + inovácia), prípadne inšpirovať sa systémom riadenia kreativity a aplikovať rozšírené možnosti brainstormingu ako napr. lotosový kvet., metóda 635 alebo SCAMPER. Na porovnanie s konkurenciou a identifikáciu inovačných zámerov odporúčame využiť konkurenčný benchmarking s váhami kritérií, ktoré môžu byť stanovené podľa zákazníckych preferencií (napr. metódou párového porovnania).

Komplexný zážitok je niečo, čo zákazník očakáva od cieľového miesta. Problémom je množstvo podnikov a subjektov, ktoré sa v cieľovom mieste nachádzajú. Jeden podnik nedokáže pokryť všetky potreby zákazníkov a preto tieto potreby pokrývajú viaceré podniky. V prípade zlyhania jedného z podnikov alebo so subjektov, s ktorými zákazník prichádza do kontaktu, častokrát nie je možné, aby zlyhanie nahradil iný podnik. Ak zlyhá stravovacie zariadenie a poskytne nekvalitné služby, zákazník si to vie vynahradiť v inom. Rovnako aj v prípade ubytovacích kapacít má zákazník viacero alternatív. Problémom môže byť napríklad doprava. Ak zákazník nemôže zaparkovať v mieste, ktoré chcel navštíviť, tak žiadne iné parkovisko mu túto potrebu nemôže vynahradiť. Zákazník prichádza do cieľového miesta s určitými očakávaniami, ktoré vieme rozdeliť na viac čiastkových a jedno komplexné, ktoré je zhrnutím všetkých očakávaní. Každý podnik sa zameriava v princípe na jedno čiastkové očakávanie zákazníka a menšiu pozornosť venuje komplexnému očakávaniu. V tomto prípade by sme odporúčali podniku TMR, a. s. viac spolupráce medzi jednotlivými subjektmi.

Spolupráca viacerých podnikov je z hľadiska komplexnosti služieb veľmi dôležitá. Stratégiu spojenectva s inými podnikmi naznačila čiastočne aj SWOT analýza. Použitím ofenzívnej stratégie sa podnik snaží dosiahnuť dominantné postavenie na trhu a zvyšovať tak svoje zisky. Táto stratégia často vedie k dištancovaniu sa od okolia a k snahe upevniť čo najviac svoju pozíciu na trhu, pričom ostatné subjekty vstupujúce na trh považuje za druhoradé. Rozdeľovanie podnikov a subjektov do rôznych stupňov na základe obrátov a postavenia na trhu nie je vhodnou cestou. Podniky s menšími obrátmi sa nemôžu považovať za menejcenné, keďže tiež uspokojujú potreby návštevníkov a tiež prispievajú ku komplexnému zážitku.

Spomínaná komplexnosť by mala smerovať k snahe dominantnejších podnikov organizovať a riadiť spoluprácu medzi jednotlivými menšími podnikmi. Príkladom môže byť B2B podpora cez systém Gopass. Podnik Tatry mountain resorts umožňuje partnerom prevádzkujúcim ubytovacie zariadenia realizovať predaj lístkov priamo vo svojom zariadení, napríklad na recepcii. Tým pádom sa časť úloh podniku deleguje na iné menšie podniky, čo zníži náklady spojené s predajom lístkov a malým podnikom sa zvýši pridaná hodnota.

Na vzniknuté problémy hľadajú dominantné podniky riešenie v rámci svojho interného prostredia, čím sa snažia vzniknuté problémy sami vyriešiť a menšie podniky sa od rôznych problémov dištancujú a prenechávajú túto úlohu na iné podniky. Každý podnik vie do istej miery ovplyvniť svoje okolie, potrebné však je zariadiť, aby väčšie podniky v prípade problémov prenechávali rôzne úlohy na menšie podniky a aby menšie podniky sa snažili v čo najväčšej miere ovplyvňovať a upravovať svoje okolie v spolupráci s inými podnikmi a aby táto spolupráca bola riadená a hodnotená. Inšpiráciou úpravy okolia môže byť situácia z polovice 19. storočia, kedy nájomca Starého Smokovca Juraj Rainer začal podnikáť trochu netradičným spôsobom. Najprv upravil svoje okolie vlastnými finančnými prostriedkami a až po úprave lesov, chodníkov, ciest, výstavbe vodovodu a kanalizácie začal zveľaďovať svoj podnik. Juraj Rainer pochopil podstatu úpravy okolia. Návštevníci nechcú len využívať služby konkrétnych podnikov, ale chcú zároveň prísť do pekného prostredia. Vo výsledku má aj tak prostredie vplyv na každý podnik, ktorý sa v ňom nachádza.

Orientácia na zákazníka

Zákazníci sú kľúčovým prvkom každého podniku, obzvlášť ak sa jedná o podniky cestovného ruchu. Cestovný ruch sa vyznačuje prevahou služieb nad výrobkami, čo vyžaduje väčšie množstvo ľudskej práce. V súčasnosti je trendom nahrádzať ľudskú prácu strojmi. Tento postup sa zavádza aj do služieb cestovného ruchu. Lístky a vstupenky sa kupujú online, informačné centrá a sprievodcovia sú nahradení navigáciami a internetom. Stále však cestovný ruch bude vyžadovať ľudskú prácu, najmä ak máme mať podnikanie orientované na zákazníka. Sociálny kontakt je vo viacerých oblastiach dôležitý a zvlášť v cestovnom ruchu zaujíma svoje miesto. Cestovanie vo voľnom čase patrí podľa Maslowovej pyramídy potrieb na posledný stupeň, a to na stupeň potrieb seberealizácie a zároveň človek cestuje, ak má uspokojene všetky ostatné potreby, ktoré sa nachádzajú na nižších stupňoch. Aby cestovný ruch mohol uspokojovať potrebu seberealizácie, je potrebné aby uspokojoval aj všetky ostatné potreby.

Tabuľka 4: Maslowova hierarchia potrieb aplikovaná na podnik v cestovnom ruchu

Fyziologické potreby: Má zákazník možnosť stravovať sa? Má možnosť dodržiavať pitný režim? Je prostredie, v ktorom je ubytovaný vhodné pre spánok? Nie je prostredie znečistené?
Potreba bezpečia: Je ubytovacie zariadenie chránené? Sú po odchode z izby osobné veci zákazníka v bezpečí? Dodržiujú sa v podniku a v okolí podniku normy a zákony?
Sociálne potreby: Má zákazník možnosť sa s niekým porozprávať? Je k dispozícii sprievodca alebo informačná kancelária? Je personál podniku v kontakte so zákazníkom? Komunikuje so zákazníkom človek alebo umelá inteligencia?
Potreba úcty: Víta personál svojich zákazníkov? Poďakovali sme zákazníkovi za návštevu? Pochválili sme zákazníka niečo? Poskytli sme zákazníkovi niečo navyše alebo zadarmo?
Potreba seberealizácie: Splnilo cieľové miesto očakávania zákazníka? Boli vyhľadávané miesta otvorené? Mal zákazník zážitok z výletu? Zopakuje zákazník svoju cestu ešte niekedy?

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Zvykom býva, že zákazník sa ubytuje v hoteli, ktorý poskytuje stravovanie a ide sa lyžovať. Stravovaním sú zabezpečené fyziologické potreby, ubytovanie uspokojuje potreby bezpečia a lyžovanie sa zaraďuje k seberealizácii. Ak sa chceme vhodne orientovať na zákazníka, musíme sa na neho pozeráť z hľadiska Maslowovej pyramídy potrieb a neustále zisťovať či pri poskytovaní služieb sa nezabúda na jeden článok z pyramídy. V prípade podnikania v cestovnom ruchu je možné problematiku orientácie na zákazníka riešiť použitím otázok z tabuľky 4.

Riešenie automobilovej dopravy vo Vysokých Tatrách

Problémovým bodom Vysokých Tatier je pulzujúca návštevnosť. Zaužívaným riešením tohto problému je zvýšenie kapacity alebo zvýšenie počtu zamestnancov, ktoré nie vždy prinesie očakávaný výsledok. Aj pri zvýšenej kapacite je možné pozorovať rady na pokladne, parkoviská a lanovky. Problémom býva okamžitá kapacita, známa aj ako prepravná kapacita alebo priepustnosť. Tá vyjadruje, koľko návštevníkov vieme uspokojiť za určité časové obdobie. Kapacita parkoviska v Tatranskej Lomnici je vyše 2000 áut. Toto parkovisko pri lyžiarskom stredisku dokáže prijať každú minútu až 20–25 áut. Práve táto priepustnosť vjazdovej rampy zabezpečuje, aby v prípade rannej príjazdovej špičky sa netvorili kolóny v celej Tatranskej Lomnici. Problémy s parkovaním a dopravou sa dejú častejšie v Starom Smokovci. Kapacita všetkých parkovísk dosahuje približne 1000 parkovacích miest. Problémom je rozdelenie viacerých malých parkovísk v rámci osady a nevhodná regulácia dopravy, čo spôsobuje výrazné dopravné zápchy a znižuje sa tým aj priepustnosť na približne 6–8 áut za minútu. V tejto priepustnosti sú zahrnuté aj problémy vzniknuté v súvislosti s naplnením jedného parkoviska kedy sa mnohé autá musia otáčať a hľadať iné parkovisko, čo spôsobuje aj chaos a nie je to ani ekologické. Kapacita parkovísk je častokrát nedostatočná ale väčší problém zohráva priepustnosť parkovísk. Riešením býva v iných strediskách budovanie nových parkovísk, parkovacích domov a záchytných parkovísk. Podstatou záchytného parkoviska je zabrániť vjazdu áut do vybranej lokality, napríklad rekreačnej zóny. Niečo podobné je potrebné vybudovať aj v prípade riešenia dopravnej infraštruktúry v Starom Smokovci. Aby budovanie záchytného parkoviska alebo parkovacieho domu malo zmysel, musí spĺňať 3 základné atribúty:

1. Musí sa nachádzať čo najbližšie k vyhľadávanému miestu, tak ako je to čo najviac možné.
2. Musí pretínať príjazdovú cestu a nachádzať sa v jej blízkosti.
3. Nesmie byť umožnený prístup autám návštevníkov bližšie k vyhľadávanému miestu než je záchytné parkovisko.

Obrázok 2: Súčasná a navrhovaná situácia cestnej infraštruktúry v Starom Smokovci



Zdroj: mapy.cz, vlastná úprava.

Ak parkovisko nespĺňa nejaký z týchto atribútov, nedá sa považovať za záchytné. V roku 2023 vzniklo pod Tatranskou Lomnicou parkovisko, o ktorom sa hovorí, že je záchytné. V skutočnosti sa jedná skôr o „dištančné“ parkovisko, nakoľko nespĺňa žiaden z uvedených atribútov. Nachádza sa 5 kilometrov od vyhľadávaného miesta a preprava osôb musí byť zabezpečená autobusmi. Nepretína príjazdovú cestu a zároveň je autám umožnený prístup bližšie k vyhľadávanému miestu. V prípade riešenia dopravy v Starom Smokovci bolo navrhnuté vybudovanie parkovacieho domu, umiestneného pod súčasné autobusové parkovisko, tak ako to zobrazuje mapa vpravo (obrázok 2).

Parkovací dom má zaberať plochu prevyšujúcu 1 hektár a má mať 4 úrovne podlažia najmä pod terénom. Najvyššia úroveň má slúžiť zároveň aj ako vstupná brána pre návštevníkov, nakoľko sa nachádza v tesnej blízkosti autobusovej a železničnej stanice na úrovni terénu. Táto strecha má byť pokrytá viacerými obchodmi, reštauráciami a kaviarňami, malým parkom, zeleňou a zároveň bude slúžiť aj ako autobusová stanica. Presmerovaná bude železničná trať na most cez dolinu pod parkoviskom a ponad kruhový objazd, čím sa eliminuje železničné priecestie. Pod mostom železničnej trate vznikne spomínaný kruhový objazd, ktorý urýchli prechod áut cez tento uzol. Umiestnením kruhového objazdu práve pod železničný most sa efektívnejšie využije plocha tohto dopravného uzla, čím bude zásah do životného prostredia menší. Z kruhového objazdu bude vedený aj obchvat Smokovcov, vďaka čomu bude možné zakázať vjazd autám do Starého Smokovca.

Záver

Podnik v cestovnom ruchu je podnik ako každý iný. Musí dosahovať zisk, inak by nemohol existovať. Cestovný ruch je takisto odvetvie, ale v porovnaní s inými odvetviami sa vo viacerých veciach líši. Neuspokojuje len primárne potreby ako napríklad poľnohospodárstvo, zameriava sa na potreby seberealizácie. V iných odvetviach je bežné pracovať od pondelka do piatka, cestovný ruch funguje najmä v sobotu, nedeľu a v iné sviatky alebo cez prázdniny. Dá sa povedať, že v tomto prípade funguje úplne naopak. Otázkou preto bolo, či je možné, aby podnik fungoval rovnako ako iné a zároveň aby fungoval inak. S dávkou kreativity je možné všetko. Transformačný proces podniku v cestovnom ruchu je v porovnaní s inými podnikmi oveľa náročnejší, ale o to krajší. Uspokojiť potrebu seberealizácie znamená uspokojiť zároveň aj všetky ostatné potreby. Z iného pohľadu môžeme skonštatovať, že po uspokojení všetkých ostatných potrieb zabezpečuje cestovný ruch uspokojenie potreby seberealizácie. Môžeme ho tak dať na špičku akejsi pyramídy ako vrchol ľudských potrieb. Cestovný ruch nemôžeme vnímať len ako miesto, kde návštevníci prídu a po uspokojení potrieb odídu. Rozvoj a inovácie sú pre cestovný ruch veľmi dôležité, najmä v dnešnej dobe. Podstatou však musí aj naďalej ostať orientácia na zákazníka a uspokojovanie všetkých jeho potrieb, aby niečo nové videl, aby niečo nové spoznal, aby sa cítil príjemne, aby u nás strávil čas a aby sa niekedy znovu vrátil. Aj keď je doba, v ktorej žijeme veľmi rýchla, nikde nie je napísané, že by sme sa nemohli spomaliť. A keďže v cestovnom ruchu je viacero vecí opačných, nemusí sa nevyhnutne prispôsobovať rýchlej dobe, ale môže využiť svoju schopnosť robiť veci inak a rýchlu dobu trochu spomaliť. Kreativitou a inováciami sa to dá.

Literatúra

- Borovský, J., & Gál, P. (2005). *Inovácie a transfer technológií*. Eurounion.
- Čichovský, L., Boháček, J., & Urban, J. (2012). *Moderní pojetí inovací a jejich typologií pro praxi*. Adart.
- Denning, S. (2014). Identifying the new opportunities and threats in the creative economy. *Strategy & Leadership*, 42(6), 3–9. <https://doi.org/10.1108/SL-10-2014-0075>
- Finstat. (2025). *Finančné a právne dáta o firmách na jednom mieste*. www.finstat.sk. Accessed January 22, 2025.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. Basic Books.
- Hall, M. C., & Williams, A. M. (2008). *Tourism and innovation*. Routledge.
- Kloudová, J. (2010). *Kreatívni ekonomika*. Grada Publishing.
- Kubičková, M. (2022). Potenciál a jeho sproduktívňovanie manažmentom v malých a stredných podnikoch v súčasnej vedomostnej ekonomike 21. storočia. *Dominanta: Controlling a finančno-manažérske teórie v praxi*, 9(2), 33–46.
- Lieberman, D. Z., & Long, M. E. (2022). *Molekula šťastia*. Lindeni.
- Madzík, P. (2017). *Nástroje systematického riešenia problémov*. VERBUM.
- Mapy.cz. (2025). *Najpoužívanejší mapový portál*. www.mapy.cz. Accessed January 22, 2025.
- Mikuláščík, M. (2010). *Tvořivost a inovace v práci manažéra*. Grada Publishing.
- Milano, C., Novelli, M., & Cheer, J. M. (2019). Overtourism and degrowth: A social movements perspective. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(12), 1857–1875. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1650054>
- Piteková, J. (2022). *2 svety cestovného ruchu na Slovensku*. Towarzystwo Slowaków w Polsce.
- Ravar, A., & Iorgulescu, M. C. (2013). Consumers' perception on innovation in the tourism value chain. *Oradea Journal of Business and Economics*, 1(1), 812–824.
- Schumpeter, J. A. (2008). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle* (Original work published 1911). Transaction Publishers.
- UNCTAD. (2010). *Creative economy report*. https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20103_en.pdf. Accessed January 22, 2025.
- Toader, C. S., Rujescu, C. I., Feher, A. A., Zajdel, M., Michalcewicz-Kaniowska, M., Ubrežiová, I., & Komarek, L. (2023). Investigating tourists' interest in sustainable travel when using online booking accommodation: A multinational approach. *Proceedings of the 1st International Conference TENDEV 2023: Challenges and Strategies for Sustainable Development facing the Climate Change at Timisoara, Romania* (pp. 305–322). Peter Lang Publisher.
- Vaduva, L., Petroman, I. M., Toader, C., Marin, D., & Petroman, C. (2022). Maximizing the business in farm tourism from Timis County according to the profile of consumers. *Lucrări Științifice Management Agricol*, 24(1), 250–256.

Kontaktné údaje

Ing. Mária Vrábliková, PhD.
Katolícka univerzita v Ružomberku
Pedagogická fakulta
Katedra manažmentu
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok
e-mail: maria.vrablikova@ku.sk

Bc. Michael Pitek
Katolícka univerzita v Ružomberku
Pedagogická fakulta
Katedra manažmentu
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok
e-mail: michael.pitek380@edu.ku.sk

