

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**OBCHODNÁ FAKULTA**

Evidenčné číslo: 102004/I/2021/36100139013150468

**SMART TECHNOLOGIE A DIGITÁLNY MARKETING**  
**AKO PREZENTAČNÝ NÁSTROJ PRE CESTOVNÝ RUCH**  
**A MARKETING PRODUKTU CESTOVNÉHO RUCHU**

**Diplomová práca**

**2021**

**Bc. Veronika Havierová**

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**OBCHODNÁ FAKULTA**

**SMART TECHNOLOGIE A DIGITÁLNY MARKETING**  
**AKO PREZENTAČNÝ NÁSTROJ PRE CESTOVNÝ RUCH**  
**A MARKETING PRODUKTU CESTOVNÉHO RUCHU**

**Diplomová práca**

**Študijný program:** Cestovný ruch

**Študijný odbor:** Manažment cestovného ruchu

**Školiace pracovisko:** Katedra služieb a cestovného ruchu

**Vedúci záverečnej práce:** JUDr., Ing. František Palko, PhD



### **Čestné vyhlásenie**

**Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne a uviedla som všetku použitú literatúru.**

**Dátum:**

.....

**(podpis študenta)**

## **Pod'akovanie**

Pod'akovanie patrí pánovi **JUDr. Ing. Františkovi Palkovi, PhD.** , pod ktorého vedením vznikla táto diplomová práca. Chcem pod'akovať za jeho pomoc, ktorú mi poskytol počas písania práce.

## ABSTRAKT

HAVIEROVÁ, Veronika: *Smart technológie a digitálny marketing ako prezentačný nástroj pre cestovný ruch a marketing produktu cestovného ruchu*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Obchodná fakulta; Katedra služieb a cestovného ruchu. – JUDr. Ing. František Palko, PhD. – Bratislava: OF, 2021, 75 s.

Cieľom záverečnej práce je zhodnotenie využitia potenciálu smart technológií pre rozvoj slovenského cestovného ruchu najmä v oblasti jeho propagácie a navrhnutia optimálnych smart nástrojov tohto rozvoja. Tento cieľ sme sa rozhodli uplatniť na príklade mesta Trenčín a jeho prístupe k využívaniu smart technológií.

Práca je rozdelená do troch kapitol. Obsahuje sedem tabuliek, jedenásť obrázkov a jednu schému. Prvá kapitola je zameraná na objasnenie problematiky cestovného ruchu, vymedzenie jeho produktov a pokračuje vysvetlením pojmov marketing cestovného ruchu, ktorého súčasťou je aj digitálny marketing. Na základe súčasnej situácie spôsobenej vírusom COVID-19 sme spomenuli aj odporúčania na zvládnutie digitálneho marketingu cestovného ruchu počas pandémie. V poslednej časti prvej kapitoly sme sa venovali pojmu smart technológie a ich formám a rovnako sme si objasnili aj pojem smart city. Druhá kapitola obsahuje hlavný cieľ práce, parciálne ciele a metodiku našej práce. Tretia kapitola a zároveň posledná kapitola je rozdelená do piatich častí. V prvej časti sme roznalyzovali súčasný stav mesta Trenčín. Druhá časť sa sústreďuje na stratégiu zavedenia smart technológií. V tretej časti sme sa venovali virtuálnej prehliadke mesta, ktorá predstavuje jeden zo smart nástrojov mesta. Podkapitola 3.4 obsahuje štruktúrovaný rozhovor so zamestnankyňou kultúrno-informačného centra Trenčín a v poslednej časti tretej kapitoly sme navrhli dve smart inovácie pre mesto. Výsledkom riešenia danej problematiky je vyhodnotenie stratégie implementácie smart technológií v meste Trenčín a zistenie, že Trenčín nepoužíva v dostatočnej miere digitálny marketing a smart technológie pre propagáciu cestovného ruchu. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli navrhnúť dve riešenia na zavedenie smart technológií.

**Kľúčové slová:** smart technológie, digitálny marketing, cestovný ruch, virtuálna prehliadka

## ABSTRACT

HAVIEROVÁ, Veronika: *Smart Technologies and Digital Marketing as a Presentation Tool for Tourism and Marketing Product of Tourism* – University of economics in Bratislava. The faculty of commerce; Department of services and tourism. – JUDr. Ing. František Palko, PhD. – Bratislava: OF, 2021, 75 p.

The aim of the final thesis is to evaluate the use of Smart technology potential for the development of Slovak tourism, especially in the area of promotion and designing optimal Smart tools for this development. We decided to apply this goal to the example of Trenčín and its approach to the use of SMART technologies. The work is divided into three chapters. Contains seven tables, eleven images and one scheme. The first chapter is focused on clarifying the issue of tourism, defining its products and continues by explaining the concepts of tourism marketing, which includes digital marketing. Based on the current situation caused by Covid-19 virus, we also mentioned recommendations for managing digital marketing of tourism during a pandemic. In the last part of the first chapter we focused on the concept of smart technology and their forms, and we also clarified the concept of smart city. The second chapter contains the main goal of the work, partial goals and methodology of our work. The third chapter and at the same time the last chapter is divided into five parts. In the first part we analyzed the current state of the city of Trenčín. The second part focuses on the strategy of implementing smart technologies. In the third part, we focused on a virtual tour of the city, which is one of the city's smart tools. Subchapter 3.4 includes a structured interview with an employee of the Trenčín cultural and information center and in the last part of the third chapter we proposed two smart innovations for the city. The result of solving the problem is the evaluation of the strategy of implementation of smart technologies in the city of Trenčín and the finding that Trenčín does not sufficiently use digital marketing and smart technologies for the promotion of tourism. For this reason, we decided to design two solutions for the implementation of smart technologies.

**Key words:** smart technologies, digital marketing, tourism, virtual tour

# Obsah

ABSTRAKT .....	6
ABSTRACT.....	7
ÚVOD.....	9
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	11
1.1 Vymedzenie pojmu cestovný ruch a klasifikácia jeho produktov .....	11
1.1.1 Produkt cestovného ruchu.....	12
1.2 Marketing cestovného ruchu .....	15
1.2.1 Digitálny marketing v cestovnom ruchu.....	20
1.2.2 Digitálny marketing v cestovnom ruchu počas pandémie COVID-19 .....	26
1.3 Smart technológie v cestovnom ruchu .....	28
1.3.1 Formy smart technológií.....	29
1.3.2 Smart city .....	35
2 Cieľ a metodika práce .....	41
3 Výsledky práce a diskusia.....	43
3.1 Analýza súčasného stavu mesta Trenčín ako destinácie cestovného ruchu .....	43
3.2 Zavedenie smart technológií v meste Trenčín .....	48
3.3 Prezentácia mesta Trenčín prostredníctvom virtuálnej prehliadky .....	55
3.3.1 Obsah virtuálnej prehliadky.....	58
3.3.2 Štatistické informácie o používaní virtuálnej prehliadky .....	62
3.4 Štruktúrovaný rozhovor .....	65
3.5 Návrhy SMART inovácií pre mesto Trenčín .....	68
ZÁVER .....	70
Zoznam použitej literatúry .....	72

# ÚVOD

Cestovný ruch patrí medzi jedno z rýchlo sa rozvíjajúcich a napredujúcich odvetví. Každým rokom rastú nároky cestovateľov na kvalitu a rýchlosť poskytovaných služieb, na jednoduchosť orientácie sa v destináciách a rovnako aj na mieru digitalizácie cestovného ruchu. Tieto požiadavky sú spôsobené aj tým, že neustále rastie počet ľudí vlastniacich smartphoney, prostredníctvom ktorého je možné si naplánovať a zabezpečiť celú svoju dovolenku a takisto sú tieto nároky spôsobené celkovou digitalizáciou sveta. Tieto nároky sa snažia poskytovatelia služieb cestovného ruchu a destinácie cestovného ruchu splniť prostredníctvom zavádzania smart technológií ako aj prostredníctvom využitia digitálneho marketingu. Rozvoj technológií ovplyvnil odvetvie cestovného ruchu zavedením konceptu cestovného ruchu 4.0 a zdôraznením inteligentného prístupu. Technológie inteligentného cestovného ruchu majú pozitívny vplyv na skúsenosti turistov, efektívnosť a konkurencieschopnosť podnikov a destinácií. Neustále napredovanie podnikov zavádzaním smart technológií, vytvára ich konkurenčnú výhodu na trhu oproti iným podnikom. Na základe zvyšovania sa nárokov obyvateľov miest ako aj ich návštevníkov, sa čoraz viac destinácií rozhodlo pre tvorbu konceptu smart city. Tento koncept sa zameriava na zlepšenie nasledujúcich oblastí: smart ekonomika, smart mobilita, smart život, smart ľudia, smart životné prostredie, smart riadenie. V týchto všetkých oblastiach sa snažia obyvateľom a návštevníkom mesta uľahčiť život a rovnako aj zjednodušiť prístup k informáciám. Na prezentáciu týchto zmien, prezentovanie nových produktov a služieb alebo na poskytovanie informácií čo najväčšiemu počtu ľudí slúži digitálny marketing, ktorého využívanie za posledné roky enormne rástol, pretože si čoraz viac firiem uvedomuje dôležitosť dobrej online prítomnosti.

Hlavným cieľom práce je zhodnotenie využitia potenciálu smart technológií pre rozvoj slovenského cestovného ruchu najmä v oblasti jeho propagácie a navrhnutia optimálnych smart nástrojov tohto rozvoja. Rozhodli sme sa, že sa zameriame na mesto Trenčín, ako na oblasť cestovného ruchu, ktoré sa snaží pre svojich obyvateľov a návštevníkov mesta vytvoriť čo najlepšie podmienky zavedením smart technológií. Cieľ práce sa nám podarilo naplniť pomocou parciálnych cieľov. Prvým a druhým cieľom bolo zosumarizovať poznatky o smart technológiách, digitálnom marketingu a ich aplikáciách v cestovnom ruchu. Tretí cieľ sa sústredil na porozumenie konceptu smart city a ich

následnom vplyve na cestovný ruch. Nasledujúce ciele sú zamerané na praktickú časť našej práce. Štvrtý cieľ bol zameraný na analýzu súčasného stavu mesta Trenčín ako turistickej destinácie a rovnako sa sústredil aj na stratégiu zavedenia smart technológií. Piaty a to predposledný cieľ pozostával zo zisťovania informácií o novej virtuálnej prehliadke mesta Trenčín, ktorú spustili 3.2. 2021 ako aj zo zisťovania štatistických údajov o jej používaní doteraz. Posledný cieľ predstavoval naše návrhy zavedenia smart technológií pre mesto Trenčín.

Práca je rozdelená na tri časti. Prvá časť obsahuje informácie týkajúce sa teoretických východísk cestovného ruchu, marketingu cestovného ruchu a smart technológií v cestovnom ruchu. Druhá časť predstavuje hlavný cieľ našej práce, parciálne ciele a hypotézy, ktoré sme si stanovili. Tretia kapitola s názvom výsledky práce a diskusia predstavuje teoretickú časť práce a tvorí najväčšiu časť. V tejto časti sme pracovali najmä so stránkami a dokumentami mesta Trenčín. Tiež sme komunikovali s viacerými pracovníkmi mesta, aby sme získali relevantné údaje, ktoré sme potrebovali. Ďalej sme tieto dokumenty a rozhovory spracovali a vyhodnotili.

# 1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

## 1.1 Vymedzenie pojmu cestovný ruch a klasifikácia jeho produktov

S cestovaním a koreňmi cestovného ruchu sa stretávame už v období staroveku, kedy sa v gréckej Olympii každé štyri roky konali olympijské hry, ktoré môžeme označiť nie len za športovú udalosť, ale aj pre množstvo návštevníkov tiež ako výzvu k turistickej púti. V tomto období sa Olympia zmenila na turistickú destináciu, ktorá poskytovala ubytovanie, stravovanie, predaj suvenírov a ďalšie služby prichádzajúcim turistom a pútnikom. (Putová, 2019).

Cestovný ruch predstavuje pre každého jedného z nás neodmysliteľnú súčasť našich životov už niekoľko desiatok rokov. Takmer každý deň sa presúvame z bodu A do bodu B, pravidelne využívame služby a produkty cestovného ruchu, navštevujeme rôzne športové alebo kultúrne podujatia, cestujeme na dovolenky a spoznávame kultúry iných krajín.

Podľa Novackej „cestovný ruch tvorí súbor aktivít v určitom prostredí, ktoré uspokojujú potreby ľudí súvisiace s cestovaním mimo ich trvalého bydliska, bez rozdielu, či dôvodom tohto cestovania je oddych alebo nepravidelná povinnosť“ (Novacká 2010, str.11).

Podľa UNWTO je cestovný ruch sociálny, kultúrny a ekonomický fenomén, ktorý zahŕňa pohyb ľudí do krajín alebo miesta mimo ich obvyklého prostredia na osobné alebo obchodné účely. Cestovný ruch môžeme označiť za odvetvie s interdisciplinárnym charakterom, pretože používa vedomosti z mnohých vedných disciplín. Predstavuje jedno z najväčších aj najrýchlejšie sa rozvíjajúcich sektorov vo svetovej ekonomike. Cestovný ruch hrá kľúčovú rolu v aktivitách globálneho hospodárstva, vytvárania pracovných miest a príjmov z exportu (UNWTO 2018).

Podľa Vaníčka je znakom cestovného ruchu cestovanie a pobyt len vtedy, keď sa jedná o hromadný jav. Cestovný ruch tiež predstavujú ľudia, ktorí svojimi službami (ubytovacími, športovo-rekreačnými, stravovacími, dopravnými..) umožňujú ostatným ľuďom zúčastniť sa cestovného ruchu. Cestovný ruch z tohto hľadiska vystupuje ako súbor ekonomických činností rôznych odvetví a odborov, ktoré svojimi výkonmi zabezpečujú uspokojovanie potrieb účastníkov cestovného ruchu.

WTO označil cestovný ruch ako „činnosť osoby cestujúcej na prechodnú dobu do miesta mimo jej bežného životného prostredia, na dobu kratšiu než je stanovená, pričom

hlavný účel jej cesty je iný ako vykonávanie zárobkovej činnosti v navštívenom mieste“ (Zaušková 2011, str. 9).

Cestovný ruch je kľúčom k rozvoju a prosperite krajiny. Viac a viac krajín otvára svoje destinácie a investuje do cestovného ruchu, čím sa z neho stáva hybná sila sociálno-ekonomického pokroku prostredníctvom vytvárania nových pracovných miest, zlepšovania infraštruktúry, zvyšovania príjmov z obchodu a vývozu. Za posledných šesť desaťročí prešiel cestovný ruch veľkou expanziou a stal sa jedným z najväčších a najrýchlejšie rastúcich sektorov na svete (UNWTO, 2016).

Bez ohľadu na občasné otrasy sa cestovný ruch v minulosti neustále rozvíjal a preukázal silu a odolnosť odvetvia. Na globálnej úrovni vzrástol medzinárodný obchod s cestovným ruchom z 25 miliónov v roku 1950 na 278 miliónov v roku 1980, 674 miliónov v roku 2000 a 1 186 miliónov v roku 2015 (UNWTO, 2016). Príjmy z medzinárodného cestovného ruchu podľa destinácií na celom svete zároveň vyskočili z 2 miliárd dolárov v roku 1950 na 104 miliárd dolárov v roku 1980, 495 miliárd dolárov v roku 2000 a 1 260 miliárd dolárov v roku 2015 (UNWTO, 2016).

Z uvedeného je zrejmé, že cestovný ruch zažíva boom a že sa na trhu otvára veľké množstvo destinácií. Rozmach internetu a šírenie nových technológií zmenili odvetvie cestovného ruchu nevídanými spôsobmi. To predstavuje obrovské príležitosti, ale aj veľkú výzvu pre národné a ďalšie marketingové organizácie, ktoré musia držať krok v neustále sa meniacom a konkurenčnom prostredí. Efektívny digitálny marketing sa stal rozhodujúcim na globálnej scéne. Mnoho krajín zaviedlo jasné a jednoznačné akcie investícií do digitálneho marketingu vo svojich vlastných národných stratégiách cestovného ruchu. (Acta Economica Et Turistica, 2016)

### *1.1.1 Produkt cestovného ruchu*

Produkt nám predstavuje všetko to, čo sa predáva a ponúka na trhu pre spotrebu a uspokojenie potrieb zákazníkov. Produkty môžu vystupovať v hmatateľnej forme ako tovary alebo nehmatateľnej forme ako služby. Nároky a očakávania spotrebiteľov sa neustále zvyšujú, a preto je potrebné zlepšovanie a prispôbovanie sa produktov pre potreby zákazníkov bez ohľadu na etapu životného cyklu v ktorom sa produkty nachádzajú.

Gúčík definuje produkt cestovného ruchu ako „všetko čo sa ponúka na trhu cestovného ruchu a má schopnosť uspokojiť potreby návštevníkov a vytvoriť tak komplexný

súbor zážitkov. Je to súbor služieb, ktoré produkuje a ponúka cieľové miesto (primárna ponuka) a podniky a inštitúcie cestovného ruchu (sekundárna ponuka). Z hľadiska návštevníka je to vždy súbor (balík) služieb pre ktorý je charakteristické vzájomná podmienenosť a komplementarita, zákazník si produkt skladá zvyčajne sám, kombináciou rôznych služieb s ohľadom na nemateriálny charakter nie je možné služby vopred vyskúšať, preto pri ich ponuke majú dôležitú úlohu informácie.“ (Gúčík, 2016)

Najtypickejším produktom cestovného ruchu je produkt cestovnej kancelárie – zájazd, ktorý predstavuje vopred zostavenú kombináciu služieb cestovného ruchu ponúkanú za vopred stanovenú cenu. Produkt cestovného ruchu okrem súboru tovarov a služieb zahŕňa aj verejné a voľné statky, ktoré sú zdarma a v dostatočnej miere dostupné pre každého, ako napr. slnečná energia, morská voda a iné prírodné atraktivity cestovného ruchu. (Beránek, 2013)

Charakteristickým znakom produktu cestovného ruchu je prelínanie jeho hmatateľných a nehmatateľných zložiek. Produkt je tak zložený z rôznych komponentov. Cieľom je nie len uspokojiť potreby a želania klientov, ale tiež ponúknuť nezabudnuteľný zážitok. Podľa Wahaba a Schmolla sa produkt cestovného ruchu skladá z nasledujúcich zložiek:

- primárna ponuka destinácie, ktorá ovplyvňuje motiváciu a determinuje výber ich návštevníkov
- sekundárna ponuka destinácie, ktorá vytvára podmienky pre pobyt a umožňuje využiť primárnu ponuku destinácie
- prístupnosť destinácie, ktorou rozumieme náklady, rýchlosť a pohodlie návštevníka pri dosiahnutí cieľovej destinácie
- vzhľad destinácie, ktorý silno ovplyvňuje výber destinácie, ako aj vzhľad zariadenia v rámci destinácie
- primeraná cena, ktorá je pre návštevníka sumou nákladov, vynaložených na cestu, ubytovanie, stravovanie a ostatné služby v destinácii a je ovplyvňovaná sezónou, výberom aktivít, menovým kurzom, vzdialenosťou destinácie, spôsobom dopravy atď.

**Vlastnosti produktu cestovného ruchu (Gúčík 2018):**

- 1) *nemateriálnosť, viazanosť na cieľové miesto* – produkty sú prepojené s cieľovým miestom, a tak nemôže byť dodaný zákazníkom ale zákazníci musia za produktom cestovať;
- 2) *komplexnosť a komplementarita* – v cestovnom ruchu neuspokojuje zákazníkov len jedna potreba, ale uspokojuje sa celý súbor potrieb;
- 3) *pominuteľnosť* – tvorba zásob produktu, ich uchovávanie a následný predaj v cestovnom ruchu nie je možná. Preto je dôležité pomocou marketingových nástrojov zabezpečiť súlad ponuky a dopytu v čase a priestore;
- 4) *dopytová sezónnosť* – v cestovnom ruchu dopyt zákazníkov ovplyvňujú činitele ako striedanie ročných období, dĺžka svetla počas dňa, školské prázdniny alebo využitie voľných dní v práci;
- 5) *rôznorodosť a nestálosť* – táto vlastnosť nám hovorí o tom, že každý zákazník má rozdielne potreby, rozličné vnímanie produktu, ako aj to, že zákazníkova spokojnosť závisí od predchádzajúcich skúseností. Práve preto je podstatné, aby podniky cestovného ruchu spĺňali štandardy poskytovania služieb, ako aj právanie zamestnancov k zákazníkovi.
- 6) *nahraditeľnosť* – možnosť zákazníka zamieňať jednotlivé služby a produkty;
- 7) *neprítomnosť vlastníctva* – tým, že si zákazník kúpi produkt cestovného ruchu, neznamená jeho vlastníctvo, ale získava právo na poskytnutie vybraných služieb.

**Podľa Gúčika (2018) rozdeľujeme produkty cestovného ruchu podľa nasledujúcich hľadísk:**

**Tabuľka 1:** Produkty cestovného ruchu

Počet uspokojených potrieb	Miera splnenia očakávaní	Cieľová skupina zákazníkov
<ul style="list-style-type: none"> <li>•jednoduché</li> <li>•kombinované</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•štandardné</li> <li>•špičkové</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•pre konečných a inštitucionálnych zákazníkov</li> <li>•pre distribútorov</li> </ul>

*Jednoduché produkty* sú tie, ktoré sa postarajú o uspokojenie vybranej potreby ako napr. návšteva Trenčianskeho hradu.

*Kombinované produkty* nám predstavujú produktové balíky. Čiže sa jedná o kombináciu minimálne dvoch jednoduchých produktov.

*Štandardné produkty* zodpovedajú očakávaniam zákazníkov.

*Špičkové produkty* sú produkty, ktoré vytvárajú konkurenčnú výhodu a prekonávajú zákaznícke očakávania.

*Produkty pre konečných a inštitucionálnych zákazníkov* môžu byť jednoduché, kombinované, štandardné alebo špičkové.

*Produkty pre distribútorov* môžu cestovné kancelárie dopĺňať.

## **1.2 Marketing cestovného ruchu**

V trhovom hospodárstve nám marketing predstavuje nástroj, ktorý slúži na dosahovanie cieľov podnikateľov a zároveň rešpektuje želania a potreby zákazníkov. S marketingom je často spájaná aj snaha presvedčiť zákazníka o kúpe propagovaného výrobku. V extrémnych prípadoch sa hovorí až o manipulácii zákazníka. Definícií marketingu je v dnešnej dobe obrovské množstvo. Kotler a Keller úvadžajú, že „marketing je spoločenský a riadiaci proces, v ktorom jednotlivci a skupiny získavajú prostredníctvom výmeny produktov a hodnôt to, čo potrebujú a chcú“. (Kotler – Keller 2012, s. 35)

Podľa Gúčika „marketing cestovného ruchu je súbor procesov zameraných na vytváranie a poskytovanie hodnoty vybraným cieľovým skupinám zákazníkov a na rozvíjanie vzťahov s nimi na miestnej, regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni takým spôsobom, aby z nich mal prospech podnik i cieľové miesto“. (Gúčík 2018, s.16)

Cieľom marketingu v cestovnom ruchu je výroba a umiestňovanie produktov tak, aby vyhovovali širšiemu okruhu spotrebiteľov cestovného ruchu. Malo by to uľahčiť výmenný proces v oblasti cestovného ruchu. Marketing v cestovnom ruchu môžeme považovať za subsystém v systéme marketingových služieb. Pod službami rozumieme všetky tieto činnosti, pretože konečný produkt nie je fyzický produkt, ale je produktom, ktorý sa spotrebuje v čase jeho výroby, čo vedie k vytváraniu pridanej hodnoty, ktorá je neviditeľná a nehmotná pre spotrebiteľa. Produkt cestovného ruchu je komplexný produkt, pretože pozostáva z tovarov a služieb z rôznych činností. V súčasnosti je produkt cestovného ruchu väčšinou kombináciou ponuky ubytovania, stravovania, animácie. Na základe uvedeného možno konštatovať, že cieľom marketingu v cestovnom ruchu je zhromažďovanie a analýza informácií, na základe ktorých je ponuka cestovného ruchu

postavená ako integrovaný produkt cestovného ruchu na neustálu komunikáciu so zákazníkmi s cieľom informovať ich o aktuálnych a budúcich ponukách. Všetky tieto činnosti sú neoddeliteľnou súčasťou marketingovej politiky zameranej na definovanie opatrení a stratégií na dosiahnutie týchto cieľov. Marketing v cestovnom ruchu má svoju vlastnú špecifickosť, ktorá vyplýva zo skutočnosti, že produkt cestovného ruchu je službou. Takto definovaný produkt cestovného ruchu sa ponúka v cestovnom ruchu. (Cirikovic, 2014)

V súčasnosti označujeme marketing ako najmodernejší spôsob podnikateľského myslenia a konania, ktorý sa snaží o to, aby podniky vedeli rozlíšiť želania a potreby zákazníkov. Takisto prispieva k tomu, aby udržiaval vzťahy so zákazníkmi ako aj vytváral a poskytoval pre nich hodnotu. (Gúčik, 2018) Marketing cestovného ruchu je uplatňovaný v rozličných sektoroch cestovného ruchu. Predmetom marketingu môžu byť cestovné kancelárie, ubytovanie a stravovacie zariadenia, dopravné spoločnosti, návštevnícke atrakcie ale aj celé destinácie.

Ekonomické prostredie je predpokladom pre zavedenie a uplatňovanie marketingu, a preto sa môže použiť iba v takej miere, v akej funguje trh. Existencia konkurencie je takisto nevyhnutnou podmienkou, právne zabezpečenie podnikateľskej činnosti podniku a jeho ekonomická zodpovednosť za rozhodnutia. Pri uplatňovaní marketingu v podnikoch cestovného ruchu je veľmi dôležité brať na vedomie osobitosti cestovného ruchu. (Gúčik, 2018)

Charakteristické znaky cestovného ruchu (Gúčik, 2018) :

- závisí od primárnej ponuky, ktorá ovplyvňuje zloženie trhovej ponuky
- sekundárnu ponuku vytvárajú inštitúcie verejného a súkromného sektora
- zákaznícke potreby sa uspokojujú rôznymi službami z rôznych odvetví
- tovary a služby, ktoré sa spotrebúvajú v cestovnom ruchu sú väčšinou výsledkom činnosti iných odvetví (marketing cestovného ruchu je najmä marketing služieb týchto odvetví)
- zabezpečenie súladu medzi dopytom a ponukou
- na strane dopytu sú okrem jednotlivcov subjektom aj inštitúcie

## **Štruktúra marketingu cestovného ruchu**

### **A. Marketing producentov služieb cestovného ruchu**

- ubytovanie, dopravné, pohostinské, kúpeľno-liečebné, športovo-rekreačné, zábavné a kultúrne služby
- B. Marketing atraktivít návštev
- podujatia, prvky prírodného typu krajiny, artefakty vytvorené človekom
- C. Marketing sprostredkovateľov služieb cestovného ruchu
- služby turisticko-informačných centier, služby cestovných agentúr a kancelárií, distribučné služby, rezervovacie internetové služby
- D. Marketing cieľového miesta
- poskytované služby, vybavenosť infraštruktúry, organizované podujatia, kooperatívny manažment a manažérska organizácia

Teória a prax marketingu prešla viac ako storočným vývojom. Autori rozdeľujú na základe rôznych časových etáp a kritérií marketing na 3 časti (Gúčik, 2018):

- 1. etapa – *produktovo orientovaný marketing (1.0)* - (1911 až ½ 50.tych rokov 20. storočia) charakteristická je prevahou dopytu nad ponukou. Snaha o zníženie nákladov a zlepšovanie procesov bola hlavným cieľom.
- 2. etapa – *marketing zameraný na zákazníka (2.0)* - (1950-1960; 1980-1990) vyznačuje sa vznikom špecifických marketingových metód a formovaním výskumu marketingových procesov, špecifickej marketingovej terminológie ako aj zakladaním vedných odborov marketingu.
- 3. etapa – *marketing zameraný na hodnoty a ľudí ako aktívnych účastníkov marketingového procesu (3.0)* - (1980-1990 – súčasnosť) dôraz sa kladie na presadzovanie marketingového riadenia v podnikovom riadení, na zisťovanie potrieb a výber cieľových skupín zákazníkov.

V dnešnej dobe sa spomína nový marketingový prístup, ktorý prepája tradičný marketing s digitálnym marketingom – *Marketing 4.0*. Pôsobením rýchlych zmien na trhu a dynamického rozvoja informačných technológií sa prehodnocujú marketingové prístupy. V dnešnej dobe vyžadujú zákazníci rýchlu spätnú väzbu, integrujú sa komunikačné a distribučné kanály a na rozhodovanie vplýva obsah a veľké množstvo údajov.

Digitálna technológia sa dnes čoraz viac stáva jadrom väčšiny moderných firiem. Ako uvádza OECD, digitálna ekonomika rýchlo preniká do celého radu priemyselných odvetví: od bankovníctva, energetiky a dopravy až po médiá a zdravotníctvo. Niet preto

divu, ak často v súvislosti s podnikaním začujeme slovo „narušenie“. Spoločnosť McKinsey zaznamenala 12 hlavných inovácií, ktoré môžu narušiť bežné podniky, okrem iného vrátane mobilného internetu, internetu vecí (IoT), cloudových technológií a 3D tlače. Všetky tieto rušivé technológie nie sú prelomové. Ich skutočný hmatateľný vplyv na podniky v komerčnom meradle sa však za posledné roky mnohonásobne zvýšil, čiastočne v dôsledku prílevu rôznych podporných technológií.

Podniky po celom svete nevyhnutne sledujú rušivé technológie, ktoré spoločnosti vyzývajú, aby prehodnotili svoje obchodné modely, upravili hodnotové ponuky svojich výrobkov a služieb a reformovali postupy predaja a marketingové prístupy. Uprostred toho všetkého dnes stojí pred podnikmi niekoľko dilem týkajúcich sa inovácií. Zoberme si ako príklad mobilný internet. Mobilné zariadenia priniesli bezkonkurenčné pripojenie a otvorili množstvo príležitostí pre obchodníkov osloviť svojich inteligentnejších zákazníkov. Zároveň je alarmujúce rastúce znepokojenie nad závislosťou na smartfónoch - štúdia Przybylského a Weinsteina z univerzity v Essexu ukazuje, ako mobilné telefóny čoraz viac poškodzujú vzťahy.

Marketing 4.0 - prístup, ktorý efektívnejšie zohľadňuje konvergenciu offline a online sveta firiem a zákazníkov. Koncept sa zameriava na to, ako v časoch rozmachu digitálnej ekonomiky slúžia offline dotyky ako hlavná diferenciácia v online svete. Zahŕňa tiež to, ako sa štýl spája s podstatou, pretože aj keď si značky musia osvojiť flexibilné a adaptívne štýly s ohľadom na rýchlo sa meniaci technologický vývoj, základný autentický charakter značky je čoraz dôležitejší. Značky musia vo svojich správach naraziť na svoju identitu a byť autentické - táto vnímaná látka je cenným prínosom v čoraz transparentnejšom svete. Marketing 4.0 je o vyvážení medzi strojmi (M2M) a medzi ľuďmi (H2H). Posun smerom k marketingu 4.0 si vyžaduje vyváženie nášho používania strojov a zariadení s ľudským kontaktom s cieľom posilniť zapojenie zákazníkov.

### **Prechod od tradičného k digitálnemu marketingu**

Keď prechádzame od tradičného k digitálnemu, marketing prešiel zásadnou transformáciou spôsobu, akým sú začlenené jeho rôzne prvky. Marketing Journal (2018) zaraďuje medzi štyri najdôležitejšie posuny:

#### **1) Od segmentácie a zacielenia po potvrdenie komunity zákazníkov**

Proces tradičného marketingu začína segmentáciou, kde je trh homogénne zoskupený na základe geografických, demografických alebo psychografických atribútov. Potom prichádza na rad zacielenie, čo v podstate znamená určenie toho, ktorým segmentom slúžiť, okrem iného na základe rôznych faktorov vrátane veľkosti, atraktivity a potenciálu rastu. Aj keď segmentácia a zacielenie sú rozhodujúcimi prvkami pri určovaní trhovej stratégie značky, zdôrazňujú tiež lineárnu povahu vzťahu značky k zákazníkom - to, ako značky rozhodujú jednostranne, s minimálnou alebo žiadnou pomocou zákazníkov. Toto nedostatočné zastúpenie zákazníka v tradičnom marketingovom procese sa javí ako výrazná chyba. V tejto ére zvýšenej konektivity tvoria sociálne prepojení zákazníci horizontálne siete komunit, ktoré predstavujú segmenty nového veku. Komunity vytvárajú zákazníci na základe vlastnej dohody, čo ich robí organickejšími a odolnejšími voči spamovaniu a irelevantnej reklame.

## **2) Od „Umiestnenia a diferenciacie značky“ po „Znaky a kódy značky“**

Značka, ktorá sa tradične označuje ako meno, logo alebo slogan s hlavným účelom rozlíšenia produktu alebo služby, v poslednej dobe predstavuje celkovú skúsenosť, ktorú spoločnosť poskytuje svojim zákazníkom. Jasné postavenie je už dlho považované za nevyhnutnosť pre spoločnosti, aby vytvorili silnú vlastnú značku. Pozícia je zvyčajne prísľubom definovaným značkami na získanie zákazníkov, ktorý sa často plní silnou diferenciaciou, ktorú spoločnosti poskytujú prostredníctvom svojho marketingového mixu - 4 P. Je nevyhnutné, aby aj tradičné umiestňovanie a diferenciacia v marketingu prešla v spojenej ére zmenami. Zákazníci sú dnes vyzbrojení bohatými informáciami, vďaka ktorým môžu byť najlepším hodnotiteľom toho, ako dobre značka plní svoj prísľub pozície.

## **3) Od „predaja 4P“ po „komercializáciu 4C“**

A nakoniec 4P - prvky klasického marketingového mixu, ktoré určujú, čo spoločnosť ponúka svojim zákazníkom a ako. Počnúc vývojom produktu založeného na potrebách a želaniach zákazníkov, až po stanovenie ceny, ktorá sa zvyčajne počíta pomocou cenových metód založených na cene, konkurencii alebo na hodnote zákazníka. Potom príde na rad propagácia - prvky, ktoré rozhodujú o časti „ako ponúknuť“. Pri výbere miesta sa spoločnosti starajú o to, aby bol produkt pohodlne prístupný zákazníkom, pričom je nutná propagácia - formou reklamy. Z hľadiska väčšej konektivity v digitálnej ekonomike, vyzbrojenej zvýšenou účasťou zákazníkov, počítame so vznikom nového súboru marketingového mixu, 4C - spoluvytváranie, mena, komunálna aktivácia a konverzácia.

#### **4) Od „procesov služieb zákazníkom“ po „spoluprácu so zákazníkmi“**

Tradičný zákaznícky servis sa točí okolo toho, ako sa so zákazníkmi zaobchádza ako s kráľmi, ale v prístupe k starostlivosti o zákazníkov na základe spolupráce sa považujú za rovnocenných. Zatiaľ čo by sa zákaznícky servis zameral výlučne na riešenie ich problémov a zároveň sa snažil dodržiavať prísne pokyny a štandardné operačné postupy, starostlivosť o spoluprácu by vynaložila skutočné úsilie na vypočutie a reakciu na zákazníka, dôsledné dodržiavanie podmienok dohodnutých spoločnosťou aj zákazníkom .

Cieľom Marketing 4.0 je v zásade pomôcť marketingovým špecialistom identifikovať a pripraviť sa na zmeny rolí tradičného a digitálneho marketingu pri budovaní zapojenia a podpory zákazníka.

##### *1.2.1 Digitálny marketing v cestovnom ruchu*

V posledných rokoch sa svet presúva do online priestoru. Zo všetkých moderných marketingových nástrojov patria kanály digitálneho marketingu a sociálnych médií medzi najviac spomínané a označujú sa ako nevyhnutné v dnešnej dobe. Akákoľvek efektívna marketingová stratégia ich zahrnie do jej stratégie. Digitálny marketing možno označiť ako prístup, stratégiu alebo cvičenie značky a marketingu pomocou digitálnych platforiem. Digitálny marketing predstavuje aj vývoj značky, produktu alebo služby online a v dnešnom svete ho môžeme označiť aj ako najdôležitejšiu súčasť marketingového mixu. Za posledné roky enormne rástol, pretože čoraz viac firiem si uvedomuje dôležitosť dobrej online prítomnosti. (Mandal – Joshi 2017)

Spustením internetovej technológie boli pravidlá marketingu preddefinované po celom svete. Internet vylepšil spôsob, akým spotrebitelia spolupracujú so značkami. Transformuje ekonomiku marketingu a zastaráva mnohé tradičné stratégie a štruktúry tejto funkcie. Pre obchodníkov je starý spôsob podnikania neudržateľný. Digitálny marketing sa dnes stal jednou z oblastí kľúčového zamerania pre podniky na celom svete. Začalo to ako spôsob komunikácie a vyvinul sa nielen v ďalších zdrojoch ďalších výnosov, ale čo je najdôležitejšie, v rozvíjaní a udržiavaní dlhodobých vzťahov s rôznymi stranami na trhu. Interaktivita ako hlavná vlastnosť internetu umožnila novú dimenziu spojenia medzi všetkými účastníkmi trhu. Používatelia internetu dnes interagujú nielen medzi sebou, ale aj

so svojimi preferovanými značkami. Týmto sa značkám otvorila príležitosť hovoriť priamo so svojimi používateľmi a lepšie ich spoznať. (Kaur, 2017)

Digitálny marketing, propagácia produktov alebo značiek prostredníctvom jednej alebo viacerých foriem elektronických médií, sa líši od tradičného marketingu tým, že využíva kanály a metódy, ktoré umožňujú organizácii analyzovať marketingové kampane a pochopiť, čo funguje a čo nie zvyčajne v reálnom čase. Priemysel cestovného ruchu zahŕňa všetkých ľudí, činnosti a organizácie zapojené do poskytovania služieb turistom, ako napríklad hotely, reštaurácie a turistických sprievodcov. Pred spustením digitálneho marketingu bola úloha ľudí, ktorí poskytovali tieto služby pre úspech podnikania nevyhnutná. So spustením internetu sa vyvinuli novšie spôsoby marketingu rôznych služieb pre cieľové publikum. Najmä priemysel cestovného ruchu bol ako celok narušený rýchlym rozvojom internetu. Používatelia nakupujú služby spojené s cestovným ruchom online kliknutím na tlačidlo, pričom porovnávajú podniky z celého sveta. (Kaur, 2017)

**Medzi najdôležitejšie digitálne marketingové aktivity v cestovnom ruchu patria: (Kaur, 2017)**

### **1) Kvalitná webová stránka**

Webové stránky fungujú ako digitálne ciele pre publikum, kde môže firma definovať skúsenosti so svojou značkou. Je veľmi dôležité udržiavať obsah webových stránok stručný a ľahko čitateľný. Kvalitný web by mal mať všetky služby jasne uvedené spolu s príslušnými informáciami. Pridanie obrázkov s vysokým rozlíšením rôznych ponúkaných služieb, ako sú hotelové izby, kúpele atď. umožní používateľom prijať informované rozhodnutie.

### **2) Silná prítomnosť sociálnych médií**

Sociálne médiá sú nový marketingový nástroj, ktorý vám umožní spoznať svojich zákazníkov a perspektívy spôsobmi, ktoré predtým neboli možné. Za tieto informácie a vedomosti sa musí platiť prejavom úcty, dôveryhodnosti a čestnosti. Medzi najdôležitejšie platformy sociálnych médií pre podnikanie v cestovnom ruchu patria:

- Facebook
- Instagram
- Twitter

## – YouTube

Prítomnosť na týchto platformách nie je len o podpore najnovších balíkov a zariadení, je to oveľa viac. Používateľ nebude využívať tieto služby každý deň, takže je nevyhnutné, aby sa podnik stal súčasťou konverzácie, ktorú používatelia na týchto platformách vedú. Zameranie sa na zverejňovanie obsahu, ktorý dodáva životom publika pridanú hodnotu, pomôže zvýšiť mieru zapojenia.

### **3) Optimalizácia vyhľadávacieho modulu**

Prvým krokom k efektívnemu SEO je použitie nástroja „Plánovač kľúčových slov“ na vyhľadanie najrelevantnejších kľúčových slov pre podnikanie v cestovnom ruchu. Google, najväčší vyhľadávací modul, rozumie synonymám, takže kľúčové slová musia byť starostlivo vybrané. Zamerať by sa malo skôr na vytváranie kvalitných spätných odkazov, ako len na zvyšovanie ich počtov. Použitie dlhých kľúčových slov, ako napríklad „najlepší dovolenkový balíček pre Indiu“, povedie skôr k väčšiemu počtu konverzií, ako krátkych kľúčových slov.

### **4) E-mail marketing**

E-mailový marketing umožňuje používateľom dozvedieť sa o najnovších ponukách hotelov, špeciálnych ponukách dovolenkových balíkov, členských kluboch, dostupnosti izieb a oveľa viac. E-maily sú tiež veľmi dobrým spôsobom, ako udržiavať vzťah so zákazníkmi po dokončení transakcie. Špeciálne poštové zásielky sa zákazníkom zasielajú v deň ich narodenín a výročí ponúkaním špeciálnej ceny za služby. To poskytuje zákazníkovi stimul k nákupu pri návšteve konkurencie.

### **5) Obsah**

Obsah je podstatou digitálneho marketingu. Kvalitný obsah musí byť pútavý a musí zvyšovať hodnotu každodenného života publika. Podľa socialmedia.com neexistuje žiadny tajný vzorec, ako úspešne osloviť svoje publikum na sociálnych sieťach, ale použiť pravidlo 80/20 by malo byť vždy veľkou súčasťou vašej stratégie sociálnych médií. Ide jednoducho o to, že použijete iba 20% svojho obsahu na propagáciu svojej značky a 80% venujete obsahu, ktorý skutočne zaujíma vaše publikum a zapája ich do konverzácií. “ V turistickom priemysle sú videá a infografiky interaktívnym typom obsahu, ktorý osloví a zaujme používateľov.

## **6) Prispôsobenie sa mobilným zariadeniam**

Všetko, čo dnes firma robí digitálne, by malo byť vhodné pre mobilné zariadenia. Väčšina online používateľov dnes pristupuje k internetu prostredníctvom svojich mobilných telefónov, čo by sa malo odraziť vo všetkých aspektoch úvah online marketingu.

### **Trendy digitálneho marketingu**

Tieto nasledujúce trendy označuje spoločnosť E-tourism consulting ako najväčšie trendy a kľúčové zmeny cestovného ruchu, ktoré musíte implementovať do svojej stratégie digitálneho cestovného marketingu, aby ste mohli efektívne propagovať a predávať svoje služby v ďalších rokoch (E-tourism consulting, 2019).

#### **a) virtuálne prehliadky**

Ľudia viac veria virtuálnym prehliadkam, pretože s nimi môžu nahliadnuť do každého kúta hotela a samotného cieľového miesta, čo im dá oveľa realistickejší dojem ako jednoduchým pohľadom na fotografie. Je známu skutočnosťou, že webové stránky hotelov s virtuálnymi prehliadkami majú podstatne dlhšie trvanie návštev webových stránok - o 5 až 10 dlhší čas strávený návštevníkmi stránky.

#### Výhody virtuálnych prehliadok:

- Poskytujú potenciálnym hosťom lepšie vizuálne informácie ako statické fotografie
- Robia rozdiel v porovnaní s konkurenciou
- Zvyšujú dôveru medzi potenciálnymi hosťami, takže pravdepodobnosť rezervácie je oveľa vyššia
- Dávajú turistom možnosť predstaviť si svoj pobyt vo vašom hoteli a vykonať rezerváciu skôr na základe toho ako na základe ceny
- Sú rovnako vhodné pre všetky typy ubytovacích objektov, cieľov alebo atraktívnych lokalít.

#### **b) personalizácia - nestarnúca cestovná marketingová stratégia**

Osloviť hosťa menom, pripraviť mu jedlo tak, ako sám chce, alebo rezervácia jeho obľúbenej izby bola v pohostinstve vždy dobrým zvykom. Preto personalizácia nie je žiadnou novinkou v tom, na čo nie sú pracovníci cestovného ruchu zvyknutí. Teraz je však dôležitejšie ako kedykoľvek predtým uplatniť tento koncept na marketing a predaj a umožnil to internet.

Ak v reklame spomeniete oslavu nového roka, neposielajte ľudí na domovskú stránku hotela, ale výlučne na stránku venovanú oslave nového roka. Ak sú cieľovou skupinou Nemci, musí byť samotná reklama a samotná stránka v nemčine. Ak sú cieľovou skupinou fajčiari, povedzte im, že vo svojom hoteli máte izby, v ktorých je fajčenie povolené. Toto je prispôsobenie, ktoré nám umožnil internetový marketing: zobrazovanie správnych správ (vytváranie reklám), správnym ľuďom (zacielenie) v správnom čase (vy si vyberáte, kedy sa reklamy zobrazujú) a na správnom mieste (vy si vyberáte polohy, ale aj zariadenia, kde sa reklamy zobrazujú).

#### **c) instagramové príbehy – „stories“**

Príbehy sú vynikajúce na vytváranie spontánneho obsahu a predstavujú kvalitný doplnok pre cestovný ruch. Použite ich na zaznamenanie ktoréhokoľvek okamihu - rannej kávy v hoteli, prípravy jedla, západu slnka, okamihov z nejakej udalosti, zážitkov z jazdy na koni, lietania na paraglide a všetkého možného, čo v tejto chvíli môžete chytiť, čo môže byť pre vašich nasledovníkov zaujímavé. Príbehy sú obzvlášť vhodné na zobrazenie situácií, ktoré sú „v zákulisí“ .

Použite Instagram Story a porozprávajte príbeh prípravy jedla priamo z kuchyne; alebo ukázať, ako si chyžná robí posteľ v hoteli; alebo vyrozprávať zaujímavý príbeh miestnym sprievodcom.

#### **d) Automatizácia e-mailového marketingu**

E-mailový marketing je bezpochyby jedným z najúčinnějších propagačných kanálov. Ak sa to urobí správne, e-mailový marketing môže priniesť veľa rezervácií bez toho, aby ste v reklame minuli jediné euro. Vytváranie a odosielanie správ, segmentácia zoznamov a analýza kampaní si však vyžaduje veľa času. Trendom, ktorý v roku 2021 určite bude dominovať, je našťastie marketingová automatizácia, ktorú môžete efektívne aplikovať na rôzne obchodné segmenty vrátane e-mailového marketingu. Automatizácia e-mailového marketingu vám ušetrí čas zasielaním konkrétnych správ.

#### **e) priama rezervácia**

Hotely a apartmány sú viac ako kedykoľvek predtým závislé od online agentúr a online rezervačných stránok. Cena provízie významne znižuje ziskovosť podniku a zaťažuje rozpočet, najmä v prípade menších ubytovacích zariadení. Pre mnohých sa táto situácia stáva neudržateľnou a musí niekto trpieť - či už ceny rastú alebo sa kvalita zhoršuje.

Hotely majú často vysoké percento obsadenosti, ale malý podiel na priamych rezerváciách. To spôsobuje menší zisk, pretože zisková marža je výrazne znížená o percento provízie, ktoré je dané za každú rezerváciu. Napríklad, ak izba v hoteli stojí 40 Eur, znamená to, že na provízie pôjde približne 5 Eur. Ak sa hypoteticky dá povedať, že sa priemerne predá desať izieb denne, znamená to, že hotel musí na provízie vyčleniť 50 eur, alebo 18 250 eur ročne! Tieto náklady sú však v skutočnosti ešte väčšie. Prečo? Pretože musíme brať do úvahy niečo, čo sa volá Zákaznícka celoživotná hodnota, ktorá označuje približnú hodnotu, ktorú môže hosť priniesť hotelu od okamihu jeho prvého príchodu do jeho poslednej návštevy.

Ak je služba ubytovania dobrá, hosť sa vráti. Problém však spočíva v tom, že hostia majú bežné zvyky v rezervácii a pri návrate do hotela často urobia rezerváciu rovnakým spôsobom ako pri prvej návšteve.

#### **f) dynamický remarketing**

Dynamický remarketing je, povedzme, inteligentnejší remarketing, ktorý môže nielen priniesť oveľa lepšie efekty, ale aj ušetriť čas. Vďaka remarketingu teraz môžeme zobrazovať reklamy všetkým návštevníkom nášho webu bez ohľadu na to, ktoré stránky si prezerali. To však znamená, že potenciálne zobrazíme ponuku dovolenky pre Čiernu Horu ľuďom, ktorí sa pozreli na dohody o Mexiku, čo nie je presne to, o čo sa zaujímajú. Bolo by efektívnejšie ukázať im na našej webovej stránke reklamu na konkrétny cieľ, ktorý si prezerali.

Preto je dôležité vytvoriť konkrétne remarketingové publikum pre každú ponuku. Takto ukážeme konkrétnym reklamám minulým návštevníkom webových stránok ponuku s relevantnými stránkami (destináciami, hotelmi), ktoré navštívili na webových stránkach našej cestovnej kancelárie. Nastavenie dynamického remarketingu nie je ľahké, ale ak to urobíte, reklamy sa neskôr vygenerujú samy a ľuďom sa zobrazí presne to, čo je pre nich relevantné. Najskôr musíte urobiť malé zmeny v kóde sledovania na webe a potom vytvoriť katalóg svojej ponuky, do ktorého zreteľne vložíte všetky potrebné prvky (názov balíka zájazdu / hotel / cieľ, URL adresa, adresa URL fotografie, cena atď.) a potom vytvorte reklamy a prepojte ich s katalógom. (Etourism consulting, 2019)

## 1.2.2 Digitálny marketing v cestovnom ruchu počas pandémie COVID-19

COVID-19 dobyl v roku 2020 svet útokom. Z tohto dôvodu vírus spôsobil pandémiu, ktorá vyústila do úplného vypnutia miestnych firiem, obchodov, destinácií a celých miest. Ľuďom sa hovorí, aby v boji proti vírusu zostali doma v nádeji, že zaistia bezpečnosť ostatných. Zostáva teda otázka - ako môžu destinácie naďalej uvádzať na trh svoje cestovné produkty, zatiaľ čo nariadenia hovoria, že majú dodržiavať sociálny odstup a zostať doma?

**V nasledujúcich odstavcoch sú odporúčania firmy TwoSixDigital (2020) ako zvládnuť digitálny marketing cestovného ruchu počas pandémie:**

### **A. Zacielenie na predchádzajúcich návštevníkov**

*E-mailová stratégia:* „Čoskoro sa vrátite“

Táto stratégia sa môže príliš zdať o tom kde ľudia boli a čo na danom mieste robili. Využitie tejto kampane treba zamerať na taktiku „Vráťte sa čoskoro“, čo vyzýva ľudí aby opäť navštívili dané miesto.

*Stratégia sociálnych médií:* Zapojenie!

Kľúčovým je čas, keď veľa návštevníkov musí zostať doma a nemôže cestovať, a to zameranie na návštevníkov, ktorí tam už boli. Pretože sme všetci v karanténe a trávime veľmi veľa času na telefóne, spustíte kampan v sociálnych sieťach, ktorá zahŕňa minulých návštevníkov a uverejní fotografiu odlišného miesta alebo miesta v rámci vášho cieľa. Na zvýšenie angažovanosti. Môžete ho tiež zapojiť do súťaže (v ktorej môžu ostatní sledovatelia hlasovať o ich obľúbenej fotografii / mieste), kde víťaz získa v budúcnosti niečo ako nocľah zadarmo, zľavnená návšteva atď.

### **B. Lokálne zacielenie**

*E-mailová stratégia:* „Neexistuje miesto, ako doma“

Miestne podniky sa spoliehajú na to, že ich komunita bude v takýchto časoch držať nad vodou. Zacielenie na miestny trh na podporu miestnych podnikateľov ukáže, že vám záleží na komunite.

*Sociálna stratégia:* Predstavte miestne podniky

Mnohí možno nebudú sledovať správy alebo samotnú pandémiu natoľko blízko, aby vedeli, ktoré reštaurácie sú otvorené alebo ktoré obchody menia otváracie hodiny. Využite svoju základňu sledovateľov, predstavte miestne podniky, ktoré sú otvorené, a povzbudzujte miestny trh, aby ich podporoval.

### **C. Blog o sólových aktivitách**

*E-mail / Sociálna stratégia:* „Užívajte si pohľad - všetko máte pre seba.“

Ako spoločnosti sa nám hovorí, aby sme praktizovali sociálnu vzdialenosť od ostatných. Prečo to nevyužiť vo svoj prospech? Sólové aktivity, ako je pešia turistika, prechádzky v prírode, bicyklovanie alebo rybárčenie, sú perfektné aktivity, ktoré môžete robiť úplne sami.

### **D. Zaisťte bezpečné cestovanie**

*Niekoľko spôsobov, ako upokojiť cestujúcich:*

- Spôsoby, ako byť zodpovedným cestujúcim
- Zvýraznite kroky, ktoré podnikáte na pomoc v boji proti šíreniu vírusu (dezinfekcia / hĺbkové čistenie / atď.)
- Uveďte kontaktné informácie blízkych kliník a / alebo pohotovostných lekárskejších služieb
- Užitočné postupy, ako eliminovať šírenie nákazy, aby bola vaša komunita bezpečná a zdravá

### **E. Pokračujte v komunikácii**

Najhoršie, čo môžeme urobiť, je spraviť z našich zákazníkov duchov. Aj keď by sme mali prestať zahlcovať spravodajské kanály informáciami, ktoré sú irelevantné pre to, čo naša spoločnosť prežíva, znížte frekvenciu zverejňovania spoločenských správ (chodte z jedného dňa na každý druhý deň). Celkovo pokračujte v komunikácii a zaisťte, aby vaši čitatelia boli pozitívni a mysleli na dobré časy, ktoré prídu.

Digitálny marketing sa stal neoddeliteľnou súčasťou každého podnikania bez ohľadu na jeho veľkosť a typ. Rastúca úloha digitálneho marketingu ovplyvnila to, ako spoločnosti propagujú svoje ponuky existujúcim aj novým zákazníkom. Potreba digitálneho marketingu bola pociťovaná viac ako kedykoľvek predtým v turistickom priemysle, kde majú zákazníci okamžitý prístup k najrôznejším informáciám o najnovších ponukách a najlepších cenách.

Širšie a efektívnejšie využitie internetového marketingu v sektore cestovného ruchu je veľkým záujmom nielen pre jednotlivé spoločnosti cestovného ruchu, ale tiež môže všeobecne ovplyvniť rozvoj odvetvia cestovného ruchu.

### 1.3 Smart technológie v cestovnom ruchu

Smart alebo aj inteligentné technológie dnes zasahujú do takmer všetkých aspektov života, aj keď ich používatelia často nepozorujú a považujú sa za samozrejmosť. Turistické destinácie v poslednej dobe začali implementovať aj inteligentné technológie so zámerom zvýšiť skúsenosti prichádzajúcich turistov v reakcii na nové ciele EÚ týkajúce sa obmedzenia prebiehajúcich klimatických zmien. Hlavnými cieľmi tejto iniciatívy bolo efektívnejšie využitie energie implementáciou nových technológií, zvýšenie využívania obnoviteľných energií a zníženie emisií CO<sup>2</sup>. Projekt sa teda zameriava hlavne na modernizáciu a optimalizáciu súčasnej elektrickej rozvodnej siete, ale tiež na zvýšenie povedomia zákazníkov. V súvislosti s cestovným ruchom by zníženie emisií a udržateľnejšie využívanie energie v turistických cieľoch mohlo mať za následok lacnejšie ceny pre turistov, lepšiu kvalitu ovzdušia a celkovú vyššiu spokojnosť zákazníkov.

„Smart“ sa stal v marketingu pomerne bežným pojmom pre všetky veci, ktoré sú vylepšené technológiou, a technológia sa v posledných rokoch stala pre odvetvie cestovného ruchu nevyhnutnou, nielen pokiaľ ide o spôsoby komunikácie, ale aj pokiaľ ide o postupy rezervácie a vyhľadávanie informácií. Inteligencia zvyčajne úzko súvisí so zlepšením použiteľnosti určitých produktov implementáciou technológií. V tejto súvislosti je potrebné spomenúť takzvané informačné a komunikačné technológie (IKT) a internet vecí, ktoré odkazujú na kombináciu využívania internetu a poskytovania produktov a služieb.

Pojem „smart technológie“ zahŕňa nové formy spolupráce a tvorby hodnôt technológií. Stojí za zmienku, že „smart“ nie je pokrokom jedinej technológie, ale vzájomné prepojenie a pokrok v oblasti spolupráce rôznych technológií súčasne. Technológia má výrazný vplyv na životy ľudí kvôli jej neustálemu a rýchlemu vývoju, a preto ju možno považovať za nepredvídateľnú moc zásadného významu, ktorú musia ľudia brať na vedomie (NHTV Breda University of Applied Sciences, 2016).

Turistické a pohostinské podniky sú v zásade vždy konfrontované s novými výzvami a príležitosťami z hľadiska technológie. Prudký nárast významu informačno-komunikačných technológií (IKT), a najmä elektronického obchodovania je vývoj, ktorý

treba brať vážne a musí sa z neho stať výhoda. Nielen internet a web 1.0, ale aj Web 2.0 a celé prostredie sociálnych médií malo obrovský vplyv a vo veľkej miere sa zmenilo na odvetvie cestovného ruchu. IKT majú rozhodujúcu úlohu v konkurencii turistických organizácií a destinácií. Poskytujú spotrebiteľom oprávnenie na identifikáciu, prispôsobenie a nákup produktov cestovného ruchu a podporuje globalizáciu odvetvia poskytovaním nástrojov na vývoj, správu a distribúciu ponúk na celom svete. Ďalej poskytuje neustále nové nástroje pre marketing v turistických cieľoch, a preto by organizácie cestovného ruchu mali uznať potrebu používať IKT „na vývoj stratégií, ktoré sú zamerané na zákazníka, sú zamerané na ziskovosť a umožňujú partnerstvo“ (NHTV Breda University of Applied Sciences, 2016).

### *1.3.1 Formy smart technológií*

#### **Smart technológie a digitálne trendy (Slivka, 2019):**

##### **1. Internet vecí**

Sieť schopná spracovávať identifikáciu, umiestnenie, sledovanie, monitorovanie a správu prostredníctvom RFID, infračerveného senzora, GPS, laserového skenovania a ďalších zariadení na snímanie informácií a spájať tovar so sieťou na účely výmeny informácií a komunikácie. Túto technológiu do svojich podnikov začlenilo už mnoho ľudí z odvetvia cestovného ruchu, z toho dôvodu, že technológia používa veľa dôležitých výhod pre hotely. IoT alebo aj internet vecí, použili niektoré spoločnosti na hyperpersonalizované hotelové izby, ktorých funkcie ovládajú hostia prostredníctvom telefónu. Veľkou výhodou zavedenia IoT sú prediktívne opravy a údržba. Je to z toho dôvodu, že zamestnanci hotelov majú vždy najčerstvejšie a najaktuálnejšie informácie o stave zariadení a prístrojov. Medzi najväčšie výhody sa radí možnosť opraviť zariadenie ešte skôr, ako prestane úplne fungovať.

##### **2. Technológia cloud computingu**

Táto technológia má dva významy:

- Vzťahuje sa na systémovú platformu používanú na vytváranie aplikácií, ktorej stav je rovnocenný s operačným systémom na osobný počítač (nazývaný cloudová platforma);

- a opisuje aplikáciu cloud computingu postavenú na tejto platforme (aplikácia cloudu).

### **3. Umelá inteligencia**

Technológia umožňujúca použitie počítačového softvéru a hardvéru na simuláciu správania inteligentných ľudí s cieľom efektívneho spracovania a analýzy údajov a informácií a na podporu rozhodovania a riešenia problémov. V dnešnej dobe môžu hotely ako aj niektoré ďalšie zariadenia cestovného ruchu poskytovať nevyhnutné ako aj základné informácie cez aplikácie a technológie poháňané umelou inteligenciou. Odpovede na jednoduché otázky môžu zákazníci dostať aj bez prítomnosti ľudského faktora, čo skracuje čas odozvy a zamestnancom umožňuje riešiť ťažké úlohy.

### **4. Technológia mobilnej komunikácie**

Technológia používaná na bezdrôtovú komunikáciu umožňujúca bezdrôtové pripojenie medzi systémami a vzdialenými zariadeniami v reálnom čase. 5G je mobilná komunikačná technológia piatej generácie, oveľa rýchlejšia a spoľahlivejšia ako predchádzajúca (4G).

### **5. Mobilné zariadenia a aplikácie**

Elektronické zariadenia, ako sú mobilné telefóny a tablety a technológie s nimi spojené. Mobilný internet obsahuje rôzne rôzne zariadenia a platformy; tj smartphony, tablety, systémy v automobile a bezdrôtové domáce zariadenia. Zahŕňa osobné a obchodné aplikácie.

### **6. Veľké dáta**

Veľké dáta sú výraz, ktorý popisuje veľké množstvo štruktúrovaných aj neštruktúrovaných dát, ktoré zaplavujú podnik každý deň. Veľké dáta je možné analyzovať na základe poznatkov, ktoré vedú k lepšiemu rozhodovaniu. Stojí za zmienku, že toto používajú výlučne podniky, nie spotrebitelia. V novej ére cestovného ruchu, budú údaje hrať veľmi dôležitú úlohu. Tieto dáta a súbory najčastejšie spájame so správaním zákazníkov. Samotné údaje nám môžu prispieť ku tvorbe personalizovanej ponuky pre klienta.

### **7. Všade prítomné prepojenie medzi Wi-Fi a ďalšími sieťami**

Technológia, ktorá umožňuje elektronickým zariadeniam pripojiť sa k bezdrôtovej lokálnej sieti.

## **8. Rozšírená realita**

Vylepšená verzia reality, vďaka ktorej ľudia vidia skutočný svet, s digitálnou obrazovkou a navrstvenou technológiou. AR vylepšuje súčasné vnímanie reality ľuďmi a zvyšuje zážitky návštevníkov prostredníctvom ďalšieho digitálneho obsahu. Na rozdiel od virtuálnej reality, ktorá ak mení okolie používateľa, rozšírená realita miesto toho vylepšuje prostredie v skutočnom svete.

## **9. Inteligentný chatovací robot**

Robot schopný porozumieť používateľom a hovoriť s nimi ľudským jazykom.

## **10. Nositeľné zariadenia**

Prenosné zariadenie, ktoré je možné nosiť priamo na tele alebo integrovať do oblečenia alebo príslušenstva používateľa. Napríklad inteligentné hodinky, inteligentný náramok atď.

## **11. Sieť majákov**

Transparentné obrázky GIF alebo PNG, ktoré je možné skryť v ľubovoľnom webovom prvku alebo e-maile, sa často používajú na zhromažďovanie údajov, ako sú napríklad zvyky online cieľových používateľov počítačov.

## **12. Virtuálna realita**

Forma informačných technológií, ktorá umožňuje používateľom navigáciu počítačovo simulované prostredia. VR je počítačom generované prostredie, v ktorom môžu ľudia zažiť miesta a situácie, akoby boli skutočne prítomní.

(Sustainability, 2020)

### **Virtuálna realita v cestovnom ruchu**

Virtuálna realita (VR), ktorá ponúka počítačom generované prostredie s realistickými obrázkami spája organickú a intuitívnu technológiu s osobnými informáciami, čo umožňuje používateľovi vo virtuálnom svete zážitok replikujúci fyzickú prítomnosť. Virtuálna realita ponúka účinné prostriedky na podporu cestovného ruchu, najmä preto, že zvýšený pocit prítomnosti poskytovaný prostredníctvom HMD (head-mounted display) vedie k pozitívnejšiemu obrazu destinácie. Rýchle prijatie náhlavných súprav pre VR zo strany spotrebiteľov, ako aj údaje poukazujúce na efektívnosť 360-videí, zaujali odvetvie cestovného ruchu a snažia sa prilákať zákazníkov prostredníctvom obohatených

marketingových odkazov pre VR, ktoré sa môžu rýchlejšie vstrebať. Napríklad hotel Marriott Hotels and Resorts využíva VR na podporu rezervácie a cestovania do určitých destinácií a Expedia ponúka zákazníkom prehliadku hotelov prostredníctvom VR, aby si mohli izby „vyskúšať pred zakúpením“. Spoločnosti ako St. Giles Hotels, Cathay Pacific, Destination British Columbia, Enterprise Florida, Mammoth Lakes, United a KLM Airlines a SkyTeam používajú 360-stupňové videá na interaktívne prehliadky hotelov, lokalít a leteckých zážitkov (Adachi – Cramer – Song, 2020).

Pretože sa internet stáva kľúčovou súčasťou plánovania dovolenky, online marketing má čoraz väčší vplyv na cestovný ruch. Takže VR sa tiež stáva základným nástrojom pre reklamné destinácie a mohlo by to zvýšiť záujem ľudí o skutočnú návštevu. Virtuálna prehliadka na konkrétnom webe umožňuje pozorovať budovy alebo objekty v celej perspektíve, ktorú sme si vedeli predstaviť. Komunikácia vysokej kvality a množstva údajov, ako napr. zábavný spôsob má vyšší vplyv na rozhodnutie cestovateľa než bežná brožúra alebo statické webové stránky. Wan a kolektív skúmali účinky rôznych spôsobov reklamy s prihliadnutím aj na vlastnosti propagovaného cieľa. Ukázali efektívnosť obsahu 3D a VR v marketingovej kampani zameranej na bežnú reklamu (Rácz – Zilizi, 2019).

O. Lee uskutočnil experiment, ktorý ukázal vplyv použitia nástrojov VR pri predstavovaní hotela na úzkosť z cestovania. Výsledok experimentu potvrdzuje štatisticky významný vzťah medzi webom s funkciami VR a rastúcim počtom rezervácií. Je to preto, lebo dobre navrhnutá aplikácia VR by mohla virtuálnym údajom viac pripomínať experimentálne informácie, takže sa zdá byť spoľahlivejšia. Aj keď virtuálne dovolenky nemožno vnímať ako úplnú alternatívu k skutočným dovolenkám, VR má obrovský potenciál pre cestovný ruch. Ako ukázala experimentálna štúdia Sussmanna, špecialisti na VR a pravidelné publikum sa tiež zhodli na tom, že najvýznamnejšie výhody technológie VR sú skúsenosti, ktoré by mohli poskytnúť pred rezerváciou, rekreácie VR, ktoré by mohli ponúknuť špeciálne riešenia pre osoby so zdravotným postihnutím, a možnosť vidieť miesta, ktoré je nemožné v skutočnosti vidieť (Rácz – Zilizi, 2019).

Virtuálna realita sa v dnešnej dobe síce využíva najviac na zábavu, čiže v oblasti herných simulátorov, vo filmovom priemysle, v elektronických médiách ako aj v oblasti hier. Takisto má veľmi praktické uplatnenie vo vojenskom a zdravotníckom odvetví ako napríklad pri výučbe budúcich chirurgov, liečbe chorôb alebo aj fóbii. Využíva sa rovnako aj vo výchovnovzdelávacom procese alebo rôznych odboroch mimoškolského vzdelávania. V neposlednom rade pre nás najpodstatnejšom umožňuje virtuálna realita spoznávanie

krajín, miest, pamiatok a rôznych objektov aj bez cestovania prostredníctvom virtuálnej prehliadky daného miesta. Z nášho pohľadu, sa tento spôsob „cestovania“ uplatnil najmä teraz počas pandémie COVID-19, kedy väčšina ľudí na svete zostala uviaznutých v ich domovoch, bez možnosti skutočného cestovania. Práve tento spôsob cestovania prostredníctvom virtuálnej prehliadky, môže v cestovateľoch vzbudiť záujem prejsť dané miesta v skutočnosti po uvoľnení opatrení spôsobených pandemiou.

Všetky tieto smart technológie poskytujú spojenie v reálnom čase, pokročilú analýzu fyzického sveta a pomáhajú spoločnostiam / organizáciám optimalizovať obchodné procesy a zlepšovať ich výkon. Smart technológie cestovného ruchu sú technologické médiá, ktoré spotrebiteľia cestovného ruchu používajú vo všetkých fázach rozhodovacieho procesu a zákazníkovej cesty. Tieto technológie umožňujú turistickým destináciám a dodávateľom, aby získali lepšie vedomosti a chápanie potrieb turistov a zlepšili správu a výkonnosť svojich zdrojov. Tiež vytvárajú hodnotu pre turistov a pomáhajú im pri prijímaní správnych rozhodnutí prostredníctvom ich skúseností. V tomto ohľade poskytujú významný potenciál pre spoločné vytváranie skúseností na cieľovej aj podnikovej úrovni.

Informačné a komunikačné technológie (IKT) významne ovplyvnili odvetvie cestovného ruchu a naďalej slúžia ako hlavná hnacia sila pre inovácie v cestovnom ruchu. IKT drasticky zmenili spôsob vývoja, prezentácie a ponuky produktov cestovného ruchu. Technologický vplyv v cestovnom ruchu nemá vplyv iba na dodávateľov, ale aj na spotrebiteľov. V celej disciplíne prijímania IKT v cestovnom ruchu je ústredné to, že podpora IKT konkrétne naznačila zmeny v správaní turistov. Veľký úspech IKT evidentne ovplyvňuje prístup turistov k mobilným aplikáciám, a tým zvyšuje dojem používateľov. Široký rozsah zapojenia IKT do cestovného ruchu skutočne vyvolal medzi vedcami významné diskusie. A verí sa, že nastáva transformácia najlepších operácií a strategických postupov v priemysle cestovného ruchu v dôsledku internetu (Buhalis & Law, 2008). Je to určite preto, že internet uľahčuje prístup k informáciám do všetkých kútov sveta. V diskurze akademickej obce a v rámci odvetvia cestovného ruchu sa v poslednej dobe ukazuje, že technológie sú čoraz inteligentnejšie a stávajú sa nositeľnými zariadeniami. Predpokladá sa, že nositeľné technologické zariadenia budú mať významný vplyv na interakciu ľudí s okolím a že vďaka vnímaným novým spôsobom interakcie s týmito technológiami drasticky transformujú správanie turistov.

Nárast inteligentných technológií a bezdrôtového pripojenia skracuje časové a vzdialenostné obmedzenia, čo vedie k pozitívnej komunikácii a vzťahom medzi dodávateľmi a spotrebiteľmi. V cestovnom ruchu slúžia inteligentné technológie pri monitorovaní energie v hoteloch, podpora spotrebiteľov prostredníctvom implementácie QR kódov, senzorov, štítkov, RFID a využívania cloud computingu pri vytváraní inteligentného mesta. Posledný vývoj v oblasti technológií napriek tomu ukazuje, že „inteligentné“ technológie sa navyše stávajú nositeľnými. Hlavnou otázkou, ktorá zostáva nezodpovedaná, je teda to, ako sú tieto nositeľné zariadenia integrované do cestovného ruchu. Z tohto dôvodu je nevyhnutné systematicky označovať, ako je možné zariadenie používať v cestovnom ruchu.

V tabuľke č. 1 je zobrazená matica možných aplikácií nositeľných zariadení v cestovnom ruchu:

**Tabuľka 2:** Matica možných aplikácií nositeľných zariadení v cestovnom ruchu

Typ nositeľného zariadenia	Možné využitie v cestovnom ruchu	Zasiahnutý segment cestovného ruchu
<b>Smart hodinky</b>	- efektívne zasielanie správ, Oznámenia, komentáre... - upozornenia na lety v reálnom čase, zmeny brán a ďalšie informácie	Destinácia Ubytovacie zariadenia Dopravné služby
<b>Náramok</b>	- náhrada za hotelové kľúče - sledovanie spánku hostí a upozornenie na čas raňajok, program hotela...	Ubytovacie zariadenia
<b>Smart okuliare</b>	- turisti používajú prototyp inteligentného skla múzea, aby videli kultúrne artefakty v múzeu, a tiež aktivovali digitálny obsah, ako sú video, hry, fotografie atď -	Múzeá Galérie ZOO Tematické parky

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Journal of Tourism and Hospitality Management

Keďže požiadavky spotrebiteľov v súčasnosti stúpajú, mnoho spoločností sa neustále snaží o nové stratégie uspokojovania svojich zákazníkov. Je to určite preto, že spokojnosť zákazníka je hlavným rozhodujúcim prvkom pre úspech každého podnikania. Turistický priemysel je odvetvím náročným na služby, preto spoločnosti spojené s cestovným ruchom stále používajú nové stratégie na uspokojenie potrieb a požiadaviek turistov. Konvergencia prenosných technologických zariadení a pripojenia na internet umožňuje turistom

konzumovať mediálny obsah univerzálne v ľubovoľnom zvolenom čase. V tomto svetle odborníci neustále využívajú využitie IKT vo svoj prospech. Dôkazy možno vidieť z prípadov použitia nositeľnej technológie „Google Glass“ používanej v cestovaní a cestovnom ruchu. Ako je uvedené v matici vyššie, nositeľné zariadenia ponúkajú vysoké funkcie, ktoré možno v cestovnom ruchu predvídať a boli vyskúšané. Ďalej sa zameranie zameriava na niektoré vybrané prípady použitia v rôznych segmentoch cestovného ruchu. (Atembe, 2019).

Nositeľné zariadenia transformujú spotrebiteľov z turistov na prieskumníkov. Okrem času a miesta, kontextu a personalizácie ponúk a zážitkov pre cestovateľov, nositeľný web určite umožní turistom zrekonštruovať ich zážitky. To znamená, že turisti môžu pomocou hlasového príkazu naprogramovať sériu aktivít alebo akcií na dané časové obdobie a na konkrétnom mieste bez potreby pomoci od dodávateľa cestovného ruchu. Preto so vznikom nositeľných zariadení tento trend naznačuje ďalšie dezintermediáciu, v rámci ktorej turisti budú mať prevahu nad celým procesom poskytovania služieb. Vo výsledku bude nová tvár cestovného ruchu zameraná na optimalizáciu „personalizovaných prebudovaných zážitkov“ zo strany spotrebiteľov. Pre odvetvie cestovného ruchu sa očakáva, že vďaka interaktivite, intimitate a všadeprítomnosti nositeľných zariadení budú dodávatelia cestovného ruchu využívať povahu týchto zariadení a označovať príležitosti na poskytovanie prispôbených, vylepšených, automatizovaných a nových zážitkov pre turistov. Hlavnou výzvou, ktorú je potrebné zvážiť, je súkromie a bezpečnosť. Používanie nositeľných zariadení v cestovnom ruchu predstavuje vážne obavy, pokiaľ ide o súkromie a bezpečnosť. Pretože turisti môžu napríklad v hoteli hlasovým príkazom odbaviť a získať prístup k aktuálnym informáciám o svojich účtoch, znamená to, že majú prístup k dátovému portálu hotela. Preto by mohli byť v pokušení získať prístup k neautorizovaným údajom podniku, aby uspokojili svoju zvedavosť prieskumníkov (Atembe, 2019).

Inteligentný cestovný ruch nastáva tam, kde sa cestovný ruch stretáva s technológiou, čo je príležitosť, ktorú dnes väčšina cestujúcich nielen objíma, ale aj vyžaduje. Cestovné kancelárie z celého sveta reagujú na neustále sa rozširujúce technologické možnosti, ktoré zahŕňajú túžbu po kultúre BYOD (Bring-Your-Own-Device).

### *1.3.2 Smart city*

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky definuje Smart City (smart mesto) ako: „nový prístup v rozvoji miest a mestských regiónov, ich spravovaní a plánovaní,

využívajúc technické a technologické inovácie vrátane informačných a komunikačných technológií. Ide o úsilie zvýšiť kvalitu života a kvalitu podnikateľského prostredia v mestách a regiónoch, zvýšiť efektivitu ich fungovania, urobiť ich bezpečnejšími, čistejšími, energeticky úspornejšími a schopnými reagovať na spoločenské, ekologické či iné výzvy a potreby.“ (MHSR, 2017)

Podľa Business Dictionary je Smart City „rozvinuté mesto, ktoré vytvára udržateľný hospodársky rozvoj a kvalitu života tým, že vyniká v niekoľkých kľúčových oblastiach, ktorými sú napr. ekonomika, doprava a mobilita, životné prostredie, obyvatelia a samospráva. Vynikať v týchto kľúčových oblastiach je možné tak prostredníctvom silného ľudského kapitálu, sociálneho kapitálu, alebo infraštruktúry a informačných a komunikačných technológií“.

Európska komisia definuje Smart City ako „mesto, ktoré využíva tradičné siete a služby efektívnejšie vďaka nasadeniu digitálnych a telekomunikačných technológií, čo má pozitívny dopad nielen na obyvateľov, ale aj na podnikanie ako také“ (Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, 2020)

Z mnohých dostupných variantov možno považovať za inšpiratívny prístup britskej vlády, ktorý tvrdí, že „koncept Smart City je dynamický a zároveň však tvrdí, že žiadna absolútna definícia mesta, ktoré je smart, neexistuje. Koncept je nekonečný a je skôr procesom, či sériou krokov, ktorými sa mestá stávajú obývateľnejšími a odolnejšími a teda schopnými rýchlejšie reagovať na nové výzvy“ (Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu, 2020)

Inteligentné mesto presahuje rámec využívania informačných a komunikačných technológií (IKT) pre lepšie využitie zdrojov a nižšie emisie. Znamená to inteligentnejšie mestské dopravné siete, modernizované zariadenia na zásobovanie vodou a likvidáciu odpadu a efektívnejšie spôsoby osvetlenia a vykurovania budov. Znamená to tiež interaktívnejšiu a pohotovejšiu správu miest, bezpečnejšie verejné priestory a uspokojovanie potrieb starnúcej populácie.

#### **Výhody aplikácie informačných technológií v smart cities (Harrysson – Donnelly, 2011) :**

- Zníženie spotreby zdrojov, najmä energie a vody, a tým prispievajú k znižovaniu emisií CO<sub>2</sub>
- Zlepšenie využitia kapacity existujúcej infraštruktúry, a tým zlepšenie kvality života a zníženie potreby tradičných stavebných projektov

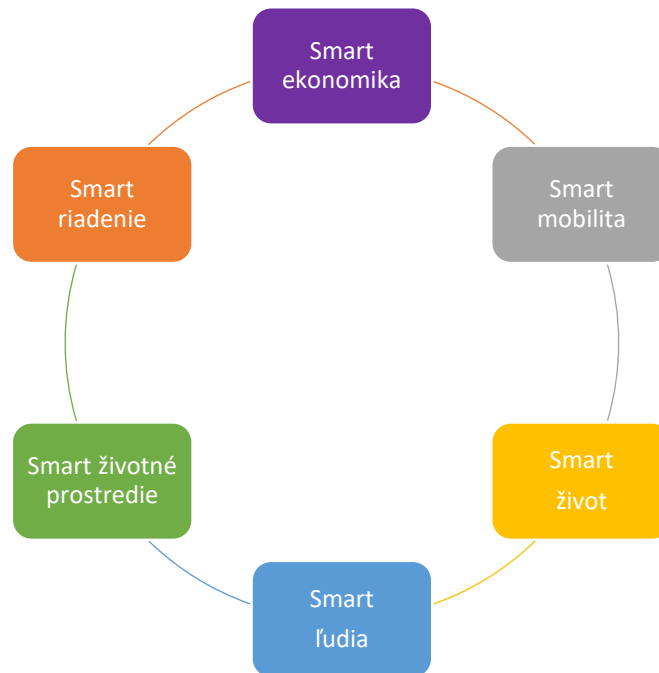
- Sprístupnenie nových služieb občanom a dochádzajúcim za prácou, napríklad pokyny v reálnom čase o tom, ako najlepšie využiť rôzne spôsoby dopravy
- Zlepšovanie obchodných podnikov prostredníctvom zverejňovania údajov o prevádzke mestských služieb v reálnom čase
- Odhalenie toho, ako vrcholila požiadavky na energiu, vodu a dopravu v mestskom meradle, aby manažéri miest mohli spolupracovať na vyhladení týchto vrcholov a na zvýšení odolnosti

Smart alebo aj inteligentné mestá majú väčší potenciál na tvorbu nových pracovných miest, sú efektívnejšie, zlepšujú sociálnu inklúziu a rovnako aj zapojenie obyvateľov miest. Tento potenciál zvýšiť funkčnú úroveň, životnú úroveň pre obyvateľov a dlhodobú udržateľnosť môžu mestá dosiahnuť tvorbou Smart cities stratégií (Harrysson – Donnelly, 2011).

Podľa Harryssona a Donnellyho (2011) mesto možno klasifikovať ako inteligentné, keď sa prostredníctvom investícií do ľudského kapitálu, primeranej úrovne účasti vlády a infraštruktúry, ktorá podporuje správne šírenie informácií v celom meste, dosiahol udržateľný ekonomický rast a vysoká kvalita života. Inteligentné mestá by preto mali svoju inteligentnosť zakladať na troch hlavných pilieroch, a to: ľudský kapitál, infraštruktúra a informácie. Ľudský kapitál je kľúčovým prvkom, ktorý sa aktívne zúčastňuje na každodenných činnostiach a môže potenciálne viesť k tomu, aby bolo mesto inteligentnejšie. Okrem aspektu ľudského kapitálu je rovnako dôležitá aj solídna infraštruktúra v podobe sietí s optickými vláknami, ktorá pokrýva celé mesto, pretože je jej hlavnou mestskou ako chrbticou inštalácie senzorov.

**Rozmery smart mesta (Jasrotia – Gangotia, 2018):**

**Schéma 1:** Rozmery smart mesta



**Zdroj:** vlastné spracovanie podľa SMART CITIES TO SMART TOURISM DESTINATIONS

Boyd Cohen vyvinul „Smart City Wheel“ ako nástroj na podporu rozvoja stratégií Smart Cities, ako aj na sledovanie ich pokroku. V rámci tohto kola definoval Cohen niekoľko ukazovateľov pre každú z dimenzií inteligentnosti, a to : **Inteligentné riadenie**, ktoré súvisí s aspektom transparentnosti v rámci systémov riadenia prostredníctvom modernizácie správy miest podporou otvorenosti údajov a zapojenia verejnosti; **Inteligentné prostredie**, ktoré súvisí s optimalizáciou energie, ktorá vedie k udržateľnému riadeniu dostupných zdrojov; **Inteligentná mobilita**, ktorá sa týka dostupnosti v meste aj mimo neho a dostupnosti moderných dopravných systémov; **Inteligentná ekonomika**, ktorá súvisí s implementáciou ekonomických stratégií založených na digitálnych technológiách; **Inteligentní ľudia**, ktorí súvisia s úrovňou kvalifikácie ľudského kapitálu v meste; a **Inteligentný život**, ktorý zahŕňa kvalitu života meranú z hľadiska zdravého životného prostredia, sociálnej súdržnosti, turistickej príťažlivosti a dostupnosť kultúrnych a vzdelávacích služieb (Jasrotia – Gangotia, 2018).

### **Smart mesto a jeho vplyv na cestovný ruch**

Aby sme prežili v cestovnom ruchu, je potrebné byť inteligentný. Inteligencia je vyžadovaná na každom kroku, od generovania informácií až po ich komunikáciu. Nová éra

IKT tiež otvorila množstvo nových nástrojov pre odvetvie cestovného ruchu. V súčasnosti turistické destinácie čelia množstvu nových výziev vyplývajúcich zo zmien tak v spotrebiteľoch, ako aj v životnom prostredí ovplyvnených vznikajúcimi technológiami. Aby bolo možné čeliť týmto výzvam, musia prvé cieľové krajiny rozpoznať druh zmien, ku ktorým došlo, a potom musia proaktívne reagovať. Z hľadiska cestovného ruchu by IKT mohli prispieť k vytváraniu zážitkov s pridanou hodnotou pre turistov a zároveň zlepšiť efektívnosť a podporiť automatizáciu procesov pre súvisiace organizácie. Rozvoj Smart City by teda mohol podporiť aj vznik inteligentných turistických destinácií. So zabudovanou technológiou v prostredí cieľov môže obohatiť turistické skúsenosti a zvýšiť konkurencieschopnosť cieľov.

Vnášanie inteligentnosti do turistických destinácií si vyžaduje dynamické prepájanie zainteresovaných strán prostredníctvom technologickej platformy, na ktorej by sa mohli okamžite vymieňať informácie týkajúce sa turistických aktivít. Táto integrovaná platforma má niekoľko kontaktných bodov, ku ktorým by mohol byť prístup prostredníctvom rôznych zariadení koncových používateľov, ktoré podporia vytváranie a uľahčenie zážitkov z cestovného ruchu v reálnom čase.

Vplyv smart mesta ako aj jeho smart technológií na cestovný ruch je veľký. Tento vplyv je spôsobený narastajúcimi požiadavkami turistov ako aj domáceho obyvateľstva. Turisti čoraz viac vyhľadávajú mestá s prepracovanou infraštruktúrou, službami v najvyššej kvalite, rýchlou a presnou informovanosťou ako aj vysokou kvalitou života. Konečným cieľom je využiť systém na zlepšenie zážitkov z cestovného ruchu a zlepšenie efektívnosti riadenia zdrojov smerom k maximalizácii cieľovej konkurencieschopnosti aj spokojnosti spotrebiteľov a zároveň preukázať udržateľnosť v predĺženom časovom rámci.

Medzi hlavné výhody smart destinácií patrí:

- Technologické prostredie
- Reagujúce procesy na úrovni mikro a makro úrovni
- Zariadenia koncového používateľa vo viacnásobných dotykových bodoch
- Zapojené zainteresované strany, ktoré platformu používajú dynamicky

Bez ohľadu na to, vytváranie inteligentných turistických destinácií od nuly vyžaduje, aby vodca konštruktívne spolupracoval s miestnymi, aby zabezpečil účasť komunity, a tiež pravidelne monitoroval plán. Vlajkovou loďou transformácie na inteligentné turistické destinácie je prístup k informáciám v reálnom čase v celom cieľovom mieste. Na dosiahnutie

tohto cieľa musia cieľové krajiny otvoriť prístup prostredníctvom integrovaných verejne riadených operačných systémov, aby mohli ponúknuť neobmedzené údaje všetkým občanom a vyhnúť sa monopolom dodávateľov (Zygiaris 2013). Orgány cestovného ruchu by mali zabezpečiť, aby všetky informácie generované pri každom vývoji novej aplikácie boli prístupné otvorene na základe ich obchodnej a právnej dohody bez neprimeraných dodatočných nákladov (Buhalis – Amaranggana, 2015).

## 2 Cieľ a metodika práce

Hlavným cieľom záverečnej práce je zhodnotenie využitia potenciálu smart technológií pre rozvoj slovenského cestovného ruchu najmä v oblasti jeho propagácie a navrhnutia optimálnych smart nástrojov tohto rozvoja. Cieľ sme sa rozhodli uplatniť na príklade mesta Trenčín a jeho prístupe k využívaniu smart technológií.

Pre dosiahnutie hlavného cieľa sme si stanovili nasledovné parciálne ciele:

- 1) Zosumarizovať teoretické východiská súvisiace s problematikou smart technológií a digitálneho marketingu v cestovnom ruchu.
- 2) Systematizovať poznatky o smart technológiách a ich následnom využití v cestovnom ruchu.
- 3) Porozumieť konceptu smart city a identifikovanie jeho vplyvu na cestovný ruch.
- 4) Identifikovať súčasný stav cestovného ruchu mesta Trenčín ako turistickej destinácie a súčasne analyzovať stratégiu zavedenia smart technológií v tomto meste.
- 5) Zistiť obsah a úspešnosť virtuálnej prehliadky mesta Trenčín na jeho propagáciu.
- 6) Navrhnuť smart inovácie pre mesto Trenčín.

Pri tvorbe diplomovej práce na tému smart technológie a digitálny marketing ako prezentačný nástroj pre cestovný ruch a marketing produktu cestovného ruchu bolo našim prvým krokom zozbieranie potrebnej literatúry pre získanie informácií o tejto téme a zorientovanie sa v nej. Literatúra pochádzala zo sekundárnych zdrojov odborných kníh, časopisov a rovnako aj z elektronických publikácií a zdrojov slovenských a zahraničných autorov. Väčšinu slovenských publikácií sme získali z knižnice Slovenskej akadémie vied a ostatné elektronické publikácie a zdroje nám boli poskytnuté po potrebnej registrácii z centra vedecko-technických informácií Slovenskej republiky. Po zozbieraní a spracovaní potrebných údajov pre našu teoretickú časť práce, nasledovalo vytýčenie hlavného cieľa práce ako aj vedľajších cieľov, ktoré nám pomáhali pri dosahovaní hlavného cieľa.

Pri spracovávaní diplomovej práce sme použili rôzne metódy zberu údajov, ktoré nás dovedli do finálneho stavu práce. Teoretická časť práce pozostávala najmä z metódy indukcie a dedukcie, čo znamená, že sme si všetky potrebné údaje z jednotlivých publikácií zosumarizovali a následne sme názory danej problematiky zovšeobecnil. Medzi ďalšie

použité metódy patrí analýza a syntéza, pomocou ktorých sme všetky zložité skutočnosti rozdelili na časti a následne sme spoznávali štruktúru javov a ich vzájomné vzťahy. V praktickej nasledoval zber informácií o stave mesta Trenčín ako destinácie cestovného ruchu a oboznámenie sa s ich plánom pre zavedenie smart technológií. Ďalší krok pozostával z komunikácie s autorom virtuálnej prehliadky mesta Trenčín Martinom Rakúsom, ktorý nám poskytol potrebné informácie o tejto prehliadke. Posledný a to štruktúrovaný rozhovor prebehol formou e-mailovej komunikácie s pracovníčkou kultúrno-informačného centra Trenčín, ktorá nám poskytla potrebné informácie pre našu prácu. Rozhovor pozostával z 10 otázok a bol zameraný na digitálny marketing a smart technológie mesta Trenčín. Všetky potrebné informácie sme zosumarizovali a dali im potrebnú formu.

### **3 Výsledky práce a diskusia**

Na základe teoretických poznatkov ktoré sme získali po preštudovaní potrebnej literatúry, sme identifikovali, že využitie smart technológií a digitálneho marketingu je v dnešnej dobe nevyhnutné. Vďaka bezprecedentnému nárastu cestovného ruchu v posledných rokoch zažívajú destinácie vplyv na sociálne, kultúrne a ekonomické prostredie. Najviditeľnejším trendom, ktorý dominuje v cestovnom ruchu, je nepochybne digitálny trend a existencia smart technológií. Turisti sa čoraz viac spoliehajú na online nástroje, aby sa mohli inšpirovať, naplánovať a rezervovať si svoju ďalšiu cestu. Neustály záujem o cestovný ruch núti cieľové destinácie ku zavedeniu rôznych inteligentných nástrojov v ich krajine pre uľahčenie života turistu. Smart mobilné telefóny má v dnešnej dobe takmer každý a predstavujú nevyhnutný element pre turistu od plánovania jeho cesty až po pricestovanie naspäť domov. V posledných rokoch narastá aj počet miest, ktoré zavádzajú svoje plány SMART CITY pre zlepšenie života občanom a návštevníkom mesta. Rovnako aj mesto Trenčín sa rozhodlo pre tento krok vypracovaním konceptu zavedenia smart technológií v meste. V kapitole 3.2 sme analyzovali túto stratégiu a predstavili sme všetky nástroje pre skvalitnenie mesta ako turistickej destinácie. Od výskytu vírusu COVID – 19, kedy zostali ľudia zavretí vo svojich krajinách a v obrovskej miere bolo obmedzené, v niektorých mesiacoch až zrušené cestovanie, sa snažia spoločnosti ukázať turistom destinácie v digitálnej podobe. Vďaka technologickému rozvoju a využívaniu internetu na celom svete a úzko prepojenému s konceptom inteligentného cestovného ruchu vidíme teraz aktivity virtuálneho cestovného ruchu v mnohých častiach cestovného ruchu. Jednou z týchto podôb je virtuálna realita, ktorá sa stáva podstatnou súčasťou cestovného ruchu. Prostredníctvom virtuálnej reality môžu ľudia navštíviť niektoré múzeá, galérie, hrady, zámky, môžu si vybrať hotel alebo dokonca absolvovať virtuálnu turistiku svetovo obľúbených destinácií.

#### **3.1 Analýza súčasného stavu mesta Trenčín ako destinácie cestovného ruchu**

Mesto Trenčín leží na západnom Slovensku, na území Trenčianskeho kraja. Svojou rozlohou 82 km<sup>2</sup> sa zaraďuje sa na 19.priečku spomedzi všetkých slovenských miest. Počet obyvateľov v tomto meste je 55 383. Trenčín je centrom Vyššieho územného celku Trenčianskeho samosprávneho kraja, čo z neho robí administratívne, hospodárske ako aj

kultúrno-spoločenské centrum regiónu. Vďaka svojej výhodnej strategickej polohe tu bol postavený Trenčiansky hrad a v súčasnosti je mesto významným obchodným, hospodárskym, športovým a kultúrnym centrom. Mesto sa nachádza na rozvojovej osi Bratislava – Trnava – Trenčín – Žilina, ktorá sa označuje aj ako považská os. Základnú komunikačnú kostru mesta tvorí trasa E75 (Žilina – Považská Bystrica – Trenčín – Trnava – Bratislava) ako aj sever trasa cesty I/61. Mesto leží na železničnej trati 120 z Bratislavy do Žiliny. Čo sa týka dopravnej infraštruktúry, tak technický stav vozoviek môžeme označiť za neuspokojivý, čo má za následok zvýšené množstvo ťažkej techniky na miestnych komunikáciách. Hlavným tokom v tomto meste je rieka Váh a mesto je vzdialené 120km od hlavného mesta Bratislava.

Identita mesta sa v priebehu rokov posunula a zmenila, a to z „Trenčianskej perly Považia“ - „Trenčina, mesta módy“ založeného na našej bohatej histórii textilného priemyslu opusteného začiatkom roku 2000 alebo „Trenčina, mesto armády“ - štítok, ktorý sme si vyslúžili základňou vysoko postavených armádnych dôstojníkov počas Varšavskej zmluvy. Ale tieto štítky sú unavené a opotrebované. Jednou zo značiek, ktorú Trenčín hrdo nosí, je „Trenčín - Mesto Pohoda festivalu“. Medzinárodný hudobný festival Pohoda je dôležitý faktor ovplyvňujúci mesto na kultúrnej, ekonomickej a dokonca aj politickej úrovni. Je to pozoruhodný príbeh úspechu miestneho hudobníka Michala Kaščáka, ktorý si vysnívaný festival vybudoval od samého začiatku a od roku 1997 kvitne, aby sa stal najväčšou kultúrnou udalosťou v krajine. Dostal Trenčín na globálnu kultúrnu mapu. Je to určite tento živý, inkluzívny a ocenený letný festival, ktorý mladí ľudia považujú za maják pulzujúcej kultúrnej budúcnosti.

Trenčín má jedinečné umiestnenie - je to historicko-geografické miesto stretnutia na hraniciach s Českom, Maďarskom, Rakúskom a Poľskom. Má príjemné podnebie a priamy prístup k prírodným zaujímavostiam cez lesopark Brezina a rieku Váh. Dôležitosť nášho spojenia s prírodou sa už 15 rokov zdôrazňuje na Festivale HoryZonty, ktorý upozorňuje na aktívny životný štýl, ekologické a humanitárne témy. Trenčín a jeho okolitý región majú pôsobivé kultúrne dedičstvo, hmotné aj nehmotné. Stredoveký Trenčiansky hrad, stredoveká Mestská veža, židovská synagóga, ktorá dodnes slúži židovskej komunite, katolíckej a protestantskej kostoly z rôznych historických období, sa nachádzajú priamo v meste. Obyvatelia Trenčina sú prevažne slovenskej národnosti, žije tu však aj menšina českých, chorvátskych, židovských, talianskych, indických, rómskych a rumunských občanov.

Remeselné diela nehmotného kultúrneho dedičstva (drotárske remeslo, vlnené remeslá) a folklór (tanečné, hudobné a tradičné kroje) prezentuje galéria vizuálneho umenia,

galéria MA Bazovského so zameraním na diela 20. a 21. storočia a Mestské múzeum Trenčín. Tieto subjekty organizujú kultúrne podujatia pre občanov a návštevníkov všetkých vekových skupín a preferencií. Obec organizuje tradičné a historické programy, zatiaľ čo iné alternatívnejšie kultúrne aktivity organizujú občania sami. Mesto je plné populárnych akcií mimovládnych organizácií, ako sú napr. Voices, Coolturne (hudobný festival Priestor), Klub priateľov klasickej hudby (festivaly hudby na jar a na jeseň v spolupráci s Vysokou školou múzických umení v Bratislave) Festival jazzu pod hradom a Festival Punkáči deťom (benefičné podujatie) prezentácia punkovej subkultúry, ska, reggae a rockovej hudby organizovaná na pomoc znevýhodneným deťom a bojom proti predsudkom o subkultúrach. V súčasnosti je mesto zapojené do súťaže o Európske hlavné mesto kultúry 2026, v ktorom sa sústreďujú na nasledujúce priority:

- Rozvoj kultúrnej infraštruktúry
- Rozvoj kultúrneho a tvorivého potenciálu
- Zaisťovanie prístupnosti kultúrneho a komunitného života pre všetkých občanov
- Budovanie kapacít a rozvoj publika
- Posilnenie ekologického rozmeru v kultúrnom a kreatívnom priemysle

V blízkej budúcnosti má mesto v pláne revitalizovať historicky významné kultúrne objekty, posilniť sa ich pôvodná funkcia a vytvoria sa nové umelecké funkcie, a to všetko v rámci kultúrnej spomienky na mesto. Kino Hviezda spolu s dvoma novými kultúrnymi priestormi v jeho bezprostrednej blízkosti bude slúžiť ako Kreatívne centrum Hviezdodvor, multižánrový komplex a centrum kreatívneho priemyslu s dejiskami, ateliérmi pre domácich umelcov, FabLab a ďalšími. V súčasnosti už prebieha rekonštrukcia Kina Hviezda a ja ako obyvateľ mesta Trenčín sa už veľmi teším na to, keď tento projekt bude dokončený, pretože Kino Hviezda s jeho klubom Lúč, je veľmi obľúbeným miestom mladých ľudí. Rovnako bude prebiehať postupná transformácia mesta, ktorá bude prebiehať najmenej desať rokov.

Cestovný ruch v meste Trenčín a jeho bezprostrednom okolí sa sústreďuje na 3 záujmové oblasti:

1. Historický odkaz v území – historické objekty v meste, Matúš Čák Trenčiansky, rímska stopa, systém hradného opevnenia stredného Považia
2. Trenčín mesto Pohody – najväčší stredoeurópsky multižánrový festival Pohoda

3. Rády a pútnická turistika – väzby na odkaz svätých Svorada a Beňadika na Skalke nad Váhom

Medzi najvýznamnejšie objekty cestovného ruchu patria najmä:

- **Trenčiansky hrad** – hrad spravuje Trenčianske múzeum a je v správe Trenčianskeho samosprávneho kraja. Jeho priemerná návštevnosť je približne 85 000 návštevníkov za rok. V roku 2014 dosiahla návštevnosť hradu viac ako 100 000 návštevníkov a v roku 2018 rekordných 136 162 osôb, návštevnosť má stúpajúcu tendenciu už niekoľko rokov. Najviac turistov hrad navštívilo v júli a auguste
- **Trenčianske múzeum** – múzeum vlastivedného typu. Múzeum vlastní zbierky z oblasti numizmatiky, falaristiky, filokartie, zbraní a umeleckého remesla. Spravuje zbierkové fondy umenovedného, prírodovedného, historického ako aj národopisného charakteru. K najnavštevovanejším objektom Trenčianskeho múzea patrili Katov dom, ktorý navštívilo 6308 osôb (medziročný nárast o 60 percent) a Karner sv. Michala s počtom návštevníkov 3750 osôb (nárast o viac ako 116 percent).
- **Galéria Miloša Alexandra Bazovského** – v meste Trenčín je jedinou galériou výtvarného umenia. Táto inštitúcia vznikla v roku 1969, rok po smrti M. A. Bazovského. V galérii nájdeme výtvarné umenie 20. a 21. storočia, rôzne diela umelcov trenčianskeho regiónu a v neposlednom rade diela M. A. Bazovského. Za zmienku stojí aj ponuka kultúrno-vzdelávacích aktivít, ktoré sa zameriavajú na široké spektrum návštevníkov galérie.
- **Synagóga** – Židovská synagóga mesta predstavuje jedno z najkrajších a najzaujímavejších diel svojho druhu na Slovensku. Bola postavená v roku 1913 podľa projektu berlínskeho architekta Richarda Scheibnera. Postavila ju trenčianska stavebná firma Fuchs a Niegreis.

**SWOT analýza mesta Trenčín**

**Tabuľka 3:** SWOT analýza mesta Trenčín

<b>SILNÉ STRÁNKY</b>	<b>SLABÉ STRÁNKY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozvinutá sieť kultúrnych inštitúcií poskytujúcich služby v oblasti umenia a kultúry</li> <li>– prítomnosť železničnej trate</li> <li>– existencia letiska</li> <li>– atraktívne kultúrne pamiatky na území mesta podporujúce rozvoj CR</li> <li>– realizácia aktivít zameraných na využitie smart technológií v oblasti samosprávy</li> <li>– realizácia aktivít podporujúcich budovanie a rekonštrukciu športových, voľnočasových a kultúrnych zariadení s využitím inteligentných systémov pri ich prevádzke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zlý technický stav niektorých kultúrnych pamiatok mesta, niektorých kultúrnych zariadení ako aj športových stredísk</li> <li>– nízka miera využitia smart technológií v oblasti sociálnych služieb</li> <li>– slabá informovanosť občanov</li> <li>– nedostatočná miera využitia inteligentných technológií v oblasti samosprávy mesta Trenčín</li> <li>– znečistené povrchové vody</li> </ul>
<b>PRÍLEŽITOSTI</b>	<b>HROZBY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– realizácia aktivít na podporu budovania a rekonštrukciu športových, kultúrnych a voľnočasových zariadení s využitím inteligentných systémov pri ich prevádzke</li> <li>– využitie inteligentných technológií za účelom zlepšenia dynamickej dopravy mesta</li> <li>– podpora využitia IKT a SMART technológií v oblasti cestovného ruchu</li> <li>– podpora pre budovanie cyklotrás</li> <li>– vybudovanie komplexného informačného systému slúžiaceho pre lepšiu informovanosť občanov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysoké náklady na rekonštrukciu cestnej siete</li> <li>– nedostatok finančných zdrojov na realizáciu rozvojových zámerov</li> <li>– nezáujem obyvateľstva o kultúrne dianie v meste</li> <li>– zhoršujúci sa zdravotný stav obyvateľstva</li> </ul>

**Zdroj:** vlastné spracovanie podľa: Stratégia implementácie SMART technológií v Meste Trenčín

Na základe SWOT analýzy a iných podkladov mesta Trenčín, boli zistené problémové oblasti a riziká, ktoré má mesto za cieľ vylepšiť cez vhodnú implementáciu SMART technológií a procesov pri správe mesta. Mesto sa preto rozhodlo navrhnúť postup zavádzania týchto technológií s cieľom položiť metodické a strategické základy koncepcie budovania týchto systémov.

### 3.2 Zavedenie smart technológií v meste Trenčín

Na začiatku roka 2021 mesto Trenčín vydalo dokument „Stratégia implementácie SMART technológií v meste Trenčín“, ktorý definuje základné rámce rozvoja mesta v oblasti plánovania a implementácie projektov zameraných na moderné technológie, najmä v oblasti SMART technológií a riešení. Účelom koncepcie tvorby Smart City občanom je vytvoriť prostredie, ktoré im prinesie možnosť profitovať zo zavádzania postupov, technológií a sofistikovaných moderných prístupov, ktoré sa vzájomne dopĺňajú. Táto koncepcia je vytvorená na obdobie 5 rokov, ale zároveň sa odporúča na konci každého roka spraviť vyhodnotenie, vykonať aktualizáciu nastavenia jednotlivých cieľov, poprípade formulovať nový spôsob zavedenia navrhnutých opatrení. Vízia mesta Trenčín je byť mestom, ktoré bude schopné poskytovať služby občanom a turistom čo najefektívnejšie a zároveň bude podporovať nové nápady, inovácie, výskum a budú dbať na životné prostredie. Mesto by chcelo mať vo svojich rukách riadenie mobility a spotrebu energií a ktoré bude riadiť priestor a digitálne informácie energeticky účinným a zároveň udržateľným spôsobom.

**V tejto stratégii sa mesto zameralo na nasledovné kľúčové problematické oblasti:**

**Tabuľka 4:** kľúčové oblasti konceptu zavedenia SMART technológií v meste Trenčín

<b>Problematická oblasť</b>	<b>Zameranie</b>
Technická infraštruktúra	<ul style="list-style-type: none"><li>• dynamická doprava</li><li>• statická doprava</li><li>• cyklistická doprava</li><li>• vodné hospodárstvo</li><li>• dátové a telekomunikačné siete</li><li>• bezpečnosť mesta</li></ul>
Energetické hospodárstvo mesta	<ul style="list-style-type: none"><li>• energetické hospodárstvo budov</li><li>• verejné osvetlenie</li></ul>
Sociálna infraštruktúra	<ul style="list-style-type: none"><li>• vzdelávacia infraštruktúra</li><li>• sociálne služby</li><li>• zdravotné služby</li><li>• športová a voľnočasová infraštruktúra</li></ul>
Manažment verejných politík	<ul style="list-style-type: none"><li>• informovanie verejnosti mesta</li><li>• zber dát pre efektívny manažment správy vecí</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozvoj elektronizácie a automatizácie</li> </ul>
Environmentálna politika	<ul style="list-style-type: none"> <li>odpadové hospodárstvo</li> <li>ochrana prírody a krajiny</li> </ul>
Koordinácia a vzdelávanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>koordinácia rozvoja IoT</li> <li>vzdelávanie v oblasti využitia IoT</li> </ul>

**Zdroj:** vlastné spracovanie podľa: Stratégia implementácie SMART technológií v Meste Trenčín

Na základe zadania našej práce, sme sa rozhodli rozanalyzovať nasledujúce oblasti zavedenia SMART technológií v meste Trenčín.

### **I. Oblasť základnej technickej infraštruktúry**

Pri tvorbe dokumentu implementácie smart technológií, tvorcovia nadväzovali aj na dokument s návrhom dopravy na niekoľko desaťročí, ktorý sa nazýva „Plán udržateľnej mestskej mobility“. Tento plán by mal slúžiť na organizáciu dopravy, ktorá bude slúžiť potrebám obyvateľov mesta a jeho návštevníkom a rovnako aby bola bezpečnejšia, nezaťažovala životné prostredie a aby zodpovedala narastajúcim požiadavkám verejnosti. V jednotlivých strategických cieľoch dokumentu, sa mesto zameralo aj na návrhy inteligentných opatrení, ktoré by vo výraznej miere prospeli mestu pri tvorbe dobrého mena pred návštevníkmi. Medzi strategické ciele plánu patria: *Chôdza a verejný priestor*, *Cyklistická doprava*, *Verejná doprava*, *Automobilová a statická doprava*, *Multimodalita*, *Nákladná doprava*.

Plán by mal pomôcť mestu v nasledujúcich ohľadoch:

- upokojená doprava
- rýchlejšia doprava
- zelená doprava
- lepšia dostupnosť
- kvalitnejší život
- vyššia bezpečnosť

#### **Dynamická doprava**

Hlavným cieľom je: „*Trvaloudržateľný rozvoj dynamickej dopravy na území mesta Trenčín, ktorý spolu so zvýšením úrovne využitia inteligentných technológií prispeje k ekonomickému a hospodárskemu rozvoju mesta Trenčín a zvýšeniu kvality úrovne života jeho obyvateľov*“.

Mesto chce začať zbierať údaje o dynamickej doprave a postupne zavádzať inteligentné riadenie križovatiek ako aj bezpečnostných prvkov. Cieľovými subjektami sú subjekty verejnej správy, obyvatelia mesta ako aj ich návštevníci. Rozvojové projekty dynamickej dopravy by mali zlepšiť celkový chod na miestnych komunikáciách a odstránenie alebo zmiernenie dopravných zápch mesta.

### **Verejná doprava**

Cieľom rozvoja je vytvoriť rýchly, integrovaný a kapacitný systém liniek, ktoré vedú blízko k cieľom. Cestujúcich MHD (mestskou hromadnou dopravou) každým rokom stúpa, a preto plán udržateľnej mobility navrhuje niekoľko riešení, medzi ktoré zahrňame:

#### **a) marketingová podpora využívania regionálnych liniek**

Cieľom kampane je zvýšiť informovanosť a povedomie o využívaní MHD. Kampaň by sa zamerala na porovnanie cien za PHM a ceny za využívanie MHD a rovnako aj na možnosť využitia voľného času pri reklame.

#### **b) tvorba on-line aplikácie pre mobilné telefóny**

V dnešnej dobe má väčšina obyvateľov ako aj návštevníkov mesta neustále pri sebe inteligentné telefóny, ktoré im pomáhajú pri uľahčení každodenných situácií. Práve tvorba aplikácie by pomohla obyvateľom pri prijímaní informácií on-line o aktuálnej situácii dopravných spojov a rovnako by aplikácia slúžila aj na nákup cestovných lístkov. Informácie by boli poskytované v textovej alebo hlasovej forme, aby bola použiteľná aj pre zdravotne znevýhodnených cestujúcich. Platforma mobilného asistenta by mala byť v návrhovom horizonte prepojená aj s plánovaním ciest pre verejnú dopravu. Plánovanie ciest by bolo prepojené s navigačným systémom.

Ako následok plánovaných zmien v oblasti verejnej hromadnej dopravy je aj potreba zlepšenia informovanosti o týchto zmenách. Komunikácia by bola realizovaná prostredníctvom banerov, sociálnych médií alebo marketingových kampaní s využitím hlásenia informácií o doprave vo vozidlách MHD na digitálnych obrazovkách.

V súčasnosti môžu obyvatelia ako aj návštevníci mesta na vyhľadávanie autobusových spojov používať mobilnú aplikáciu UBIAN alebo jeho internetovú stránku a rovnako aj stránku cp.sk alebo imhd.sk. Všetky tieto stránky sú ale použiteľné vo viacerých

slovenských mestách a okrem vyhľadania spojov neposkytujú iné pomocné informácie pre návštevníka. Čiže tvorba aplikácie pre MHD Trenčín by bola veľmi prospešným krokom.

c) **zobrazovanie cestovných poriadkov na staniách a autobusových zastávkach**  
Ide konkrétne o vybavenie zastávok digitálnymi informačnými tabuľami s aktuálnymi informáciami o príchodoch spoja poprípade jeho meškania. V súčasnosti je v meste zavedených zopár takýchto informačných tabuľ, ako môžeme vidieť na obrázku č. 1.

**Obrázok 1:** Informačná tabuľa na autobusovej zastávke Hasičská



**Zdroj:** <https://trencin.sk/aktuality/nove-informacne-tabule-o-odchodoch-autobusov/>

Všetky tieto riešenia integrácie verejnej osobnej dopravy vedú k pravdepodobne výraznému zvýšeniu atraktivity a využiteľnosti verejnej osobnej dopravy a rovnako aj prispievajú ku zvyšovaniu atraktivity mesta.

### **Statická doprava**

Hlavný cieľ je rovnaký ako v dynamickej doprave a rovnako aj cieľové skupiny. Mesto by chcelo zaviesť systém Smart parking (inteligentný systém monitoringu statickej dopravy mesta), ktorý by pomohol na optimalizáciu parkovacej politiky. Tento systém by pozostával

z monitorovania a evidencie automobilov vstupujúcich a parkujúcich na vybraných lokalitách, čo by uľahčilo parkovanie pre občanov mesta a najmä pre turistov, ktorý mesto až tak nepoznajú. Dáta by boli plošne zbierané na základe platobných údajov a pomohli by pri efektívnom nastavení cien parkovného.

Ďalším z návrhom pre zlepšenie statickej dopravy v meste je premena niektorých častí existujúceho fondu parkovania na „smart parkoviská“ , ktoré budú vybavené nabíjacími stanicami pre elektrovozidlá a takisto budú disponovať miestom pre carsharing, bikesharing alebo odpočinok. Práve existencia chytrých parkovísk môže byť rozhodujúcim faktorom pri výbere cieľového miesta návštevníka z dôvodu, že sa veľmi rozširuje trh s elektromobilmi.

### **Cyklistická doprava**

Hlavným cieľom priority cyklistickej dopravy je: „Trvaloudržiateľný rozvoj cyklistickej dopravy ako alternatívneho spôsobu prepravy osôb v rámci mesta Trenčín a jeho širšieho zázemia, ktorý zabezpečí zlepšenie kvality životného prostredia a celkového zdravotného stavu obyvateľstva“. Hlavný cieľ sa zameriava na zvýšenie a zlepšenie úrovne cyklistickej dopravy na území mesta. Kvalitná cyklistická doprava je lákadlom pre turistov, pretože tento spôsob dopravy je veľmi atraktívny. Pre realizáciu tejto priority sa mesto rozhodlo pre zavedenie inteligentného systému monitoringu cyklistickej dopravy a pre zavedenie inteligentných systémov pre využívanie cyklo dopravy ako plnohodnotného druhu alternatívnej dopravy na území mesta. V roku 2019 bolo medzi mestami Trenčín a Nemšová vybudovaných 11km nových cyklotrás v hodnote 2,4 mil. eur, ktoré financoval kraj z nenávratného finančného príspevku. Ďalší úsek cyklotrasy je medzi Trenčínom a Novým Mestom nad Váhom dlhý 21,2 km, ktorý sa nazýva Vážska cyklomagistrála má hotový povrch na viac ako polovici svojej dĺžky. Oba tieto úseky už naplno využívajú obyvatelia Trenčianskeho kraja a jeho turisti. Zavedením cyklosčítačov do asfaltu so slučkami, by prispelo k evidencii využitia cyklo dopravy v konkrétnych územiach mesta.

## **II. Dátové a telekomunikačné siete**

Hlavným cieľom je: „Podpora budovania dátových sietí na území mesta Trenčín s vysokou bezpečnosťou komunikácie, rozširujúcich mieru internetového pokrytia a vedúcich k zvyšovaniu úrovne života obyvateľov mesta“. Opatrenia by mali zabezpečiť aj zlepšenie podmienok zavedenia IoT riešení na území mesta. Opatrenie je smerované pre verejnú správu, obyvateľov mesta ako aj jeho návštevníkov. Rámcovým opatrením, ktoré umožňuje realizáciu priority je zavedenie internetového pripojenia na verejných priestranstvách.

Pokrytie WiFi siete je nevyhnutnou súčasťou vyspelých miest. Turisti navštevujúci danú krajinu sú čoraz náročnejší a očakávajú prístup na pripojenie k internetu. Druhým opatrením je budovanie siete pre internet vecí – IoT (internet of things), ktoré by uľahčilo život občanom. Ako sme spomenuli v teoretickej časti, tak IoT je jednou z dôležitých foriem SMART technológií, ktorú zaviedli už mnohé podniky cestovného ruchu. Použili ich niektoré spoločnosti na hyperpersonalizované hotelové izby, ktorých funkcie ovládajú hostia prostredníctvom telefónu. Veľkou výhodou zavedenia IoT sú prediktívne opravy a údržba. Po zavedení konceptu IoT v meste Trenčín, majú v pláne začať spolupracovať s rôznymi zariadeniami CR, pre efektívnejšie poskytovanie služieb turistom.

### **III. Bezpečnosť mesta**

Túto prioritu považujeme za veľmi kľúčovú pri efektívnom fungovaní mesta. Cieľom priority budovania bezpečnosti mesta je: „Zvýšenie úrovne bezpečnosti obyvateľstva zavedením automatizovaných videoanalytických funkcií kamerového systému, ktoré umožnia rozšírenie prehľadu o dianie v meste, rýchlejšiu identifikáciu incidentov a rýchlejšiu reakciu na incidenty“. Tak ako obyvatelia mesta, tak aj turisti sa chcú cítiť bezpečne v mieste ich návštevy. Narastajúca kriminalita v niektorých krajinách neprispieva ich cestovnému ruchu, pretože turisti chcú cestovať do miest, kde sa cítia bezpečne. Mesto by preto chcelo vybudovať inteligentný kamerový systém na území mesta. Mesto by bolo obohatené o kamery, ktoré podporujú videoanalytické funkcie, ktoré by následne vyhodnocovali obraz z kamery, poprípade by identifikovali incident a následne by upozornil pracovníkov dohľadového centra. Systém by bol schopný posielat' aj správy s detailmi na informačné tabule mesta alebo po spolupráci s operátormi aj na mobilné zariadenia občanov.

### **IV. Verejné osvetlenie**

Podstatné je naplnenie hlavného cieľa, ktorým je: „Vytvorenie inteligentného systému prevádzky verejného osvetlenia spejúceho k efektívnejšej a energeticky menej náročnej prevádzke, ktorá zároveň zvýši úroveň života obyvateľov mesta Trenčín“, pomôže na území vytvoriť hospodárne verejné osvetlenie, ktoré sa vyznačuje nízkou spotrebou elektrickej energie. Tento projekt umožní vzdialenú diagnostiku lúč, poskytnutie podrobných reportov o elektrickej spotrebe na osvetlenie, rozdeliť osvetlenie do skupín, podľa intenzity osvetlenia a integráciu s inými senzormi a nabíjacími stanicami pre automobily.

## V. Športová a voľnočasová infraštruktúra

Cieľom tejto priority je: „Vyššia miera využitia inteligentných technológií v oblasti športovej a voľnočasovej infraštruktúry, ktorá prispeje k vyššej miere ich propagácie a využiteľnosti obyvateľmi mesta Trenčín a prípadnými návštevníkmi“. Pre realizáciu tejto priority chce mesto podporiť zavedenie inteligentných inovačných projektov na mestskom priestranstve a rovnako chce podporiť rozvoj zavedenia inteligentných technológií pri správe športových zariadení. Takéto inovačné procesy v športových zariadeniach zvyšujú záujem športových klubov a štátnych organizácií o organizovanie rôznych športových podujatí a súťaží, a práve tento krok by prispel k rozvoju športovo-rekreačného cestovného ruchu v meste Trenčín. Mesto by sa chcelo zamerať na inštaláciu SMART zariadení ako napríklad: nabíjačky, interaktívne prezentačné plochy alebo rôzne informačné panely.

## VI. Informovanie verejnosti a uľahčenie pohybu v meste

Hlavným cieľom pre zlepšenie informovanosti mestskej verejnosti je: „Efektívnejší systém sprístupňovania informácií širokej verejnosti za pomoci využitia inteligentných informačno-komunikačných technológií, ktorý prispeje k zvýšeniu transparentnosti a otvorenosti orgánov zabezpečujúcich správu vecí verejných“. Cieľovými skupinami sú subjekty verejnej správy, obyvatelia mesta, návštevníci mesta a široká verejnosť.

Prvým príkladom projektu je „*tvorba natívnej aplikácie pre mobilné zariadenia*“. Projekt je zameraný na tvorbu kvalitnej a prehľadnej aplikácie prepojenej s webstránkou mesta [www.trencin.sk](http://www.trencin.sk). Pri tvorbe aplikácie by bol kladený dôraz na využitie Progressive Web App namiesto klasickej aplikácie pre platformy iOS alebo Android. Progresívna webová aplikácia využíva najnovšie technológie na kombináciu toho najlepšieho z webových a mobilných aplikácií. Progresívne webové aplikácie sú webové aplikácie, ktoré využívajú vznikajúce rozhrania API a funkcie webového prehliadača spolu s tradičnou stratégiou progresívneho vylepšenia, aby priniesli natívne používateľské prostredie pre aplikácie naprieč platformami. Predstavte si to ako web zostavený pomocou webových technológií, ktorý funguje a vyzerá ako aplikácia.

Druhým projektom je „*vybudovanie inteligentného systému sprostredkovania informácií širokej verejnosti v meste Trenčín*“. Pre splnenie cieľa tohto projektu je hlavnou prioritou zavedenie exteriérových LED tabúl, ktoré budú umiestnené na verejnom priestranstve. Tabule budú slúžiť na sprostredkovanie aktuálnych informácií z rôznych

oblastí života mesta pre občanov a jeho návštevníkov. Informácie budú prezentované formou textových informácií alebo rôznych fotografií a videí.

**Obrázok 2:** Príklad informačných tabúl



**Zdroj:** <https://kioskindustry.org/category/smart-city/>

Posledný projekt predstavuje spracovanie platformy „*ako sa pohybovať v rámci Trenčína*“. Spracovanie tohto nástroja by zahŕňalo informácie o pešej, cestnej a cyklistickej infraštruktúre a rovnako aj o verejnej doprave. Pozitívnymi dopadmi tvorby tejto platformy by bolo najmä uľahčenie orientácie pre cestujúcich, ktorí sú nútení orientovať sa v komplikovaných cestovných poriadkoch. Rovnako by sa zlepšila aj integrácia medzi cyklistickou a verejnou dopravou.

### **3.3 Prezentácia mesta Trenčín prostredníctvom virtuálnej prehliadky**

#### *Virtuálna prehliadka*

Virtuálna prehliadka nám predstavuje digitálne zachytenú realitu, ktorá je vytvorená prostredníctvom kamery, fotoaparátu ako aj špeciálneho zariadenia - 360° kamery - určeného na natáčanie virtuálnej reality. Následne je obraz reality prenesený do digitálnej podoby pre užívateľa. Virtuálna prehliadka je simulácia reálneho miesta v digitálnej podobe

zostavená z viacerých fotografií a videí, ktorú môžu sprevádzať rôzne texty, zvukové a hudobné efekty. Virtuálna prehliadka môže byť zobrazená:

- na mobilnom zariadení – pomocou otáčania smartfónu
- špeciálnom headsete – pohyb pozorovateľa po virtuálnom priestore pomocou otáčania hlavy alebo pohybu celého tela
- na obrazovke – statická pozícia pozorovateľa a pohyb virtuálneho obrazu na obrazovke

Virtuálna prehliadka je zoskupením viacerých panorám. Panoráma je séria fotografií, ktoré sú zhotovené fotoaparátom a následne upravených v programe pre tvorbu panorám. Je to neprerušovaný, súvislý pohľad na okolie pozorovateľa, väčšinou v horizontálnej rovine s 360 stupňovým uhlom záberu.

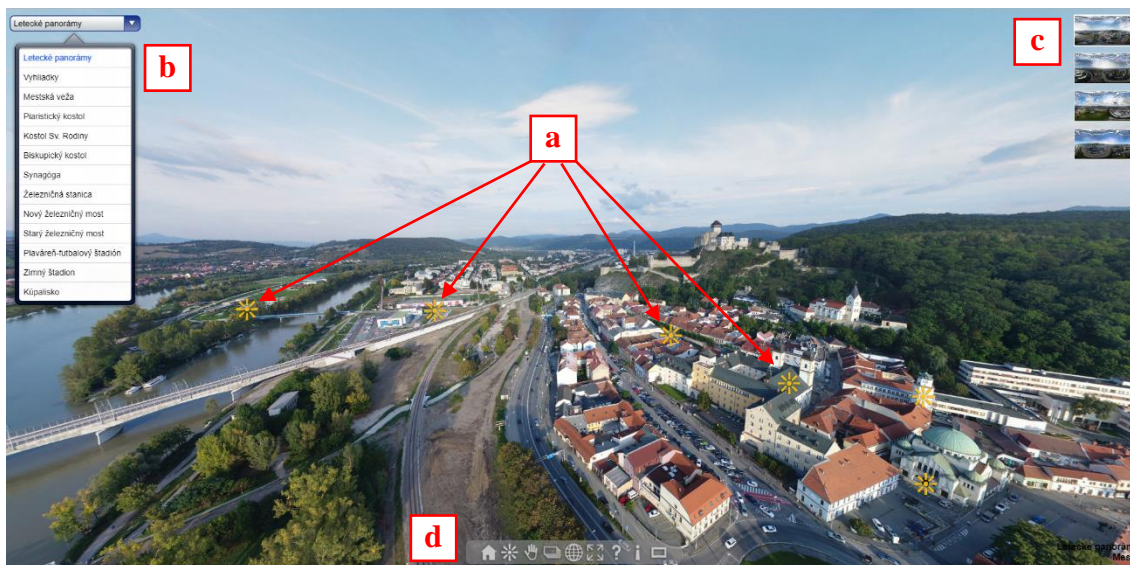
Ako sme už vyššie v teoretickej časti našej práce spomínali, virtuálne prehliadky patria medzi jednu zo SMART technológií, ktorá slúži na efektívnu prezentáciu cieľového miesta cestovného ruchu, slúži aj na vzbudenie záujmu turistu do danej krajiny a rovnako slúži aj na prilákanie turistu do tejto krajiny. Na konci roka 2020 mesto Trenčín predstavilo virtuálnu prehliadku, vďaka ktorej si môže ktokoľvek pozrieť aj miesta, ktoré nie sú bežne dostupné verejnosti. Medzi takéto miesta patrí Židovský cintorín alebo aj krypta pod piaristickým kostolom sv. Františka Xaverského. Z vtácej perspektívy si môžu turisti ako aj obyvatelia mesta pozrieť takmer všetky kultúrne pamiatky, športové areály ale dostupné sú aj expozície Trenčianskeho múzea a poschodia Mestskej veže. Medzi najkrajšie panorámy sa zaraďuje pohľad ponad Mestskú vežu alebo Matúšovu vežu na Trenčianskom hrade. Medzi ďalšie zábery patrí aj južné opevnenie Trenčianskeho hradu, základy predrománskej rotundy, hladomorne ale tiež aj panorámy nad sídliskami mesta.

Virtuálna prehliadka pozostáva z viacerých objektov – samostatných panorám, ktoré môžu byť združené do kompaktných celkov. Každý objekt je spracovávaný samostatne, ale zároveň sú vo výslednom diele navzájom prepojené. Autorom virtuálnej prehliadky mesta Trenčín je mladý študent Martin Rakús, pod ktorého rukami vznikla aj virtuálna prehliadka Pútnického miesta Skalka nad Váhom alebo prehliadka Základnej školy Východná 9 v Trenčíne a mnoho ďalších. Tvorba panorámy mesta zabrala Martinovi približne pol roka, pričom jednotlivé snímky si zberal už dlhšiu dobu.

Prehliadka pozostáva celkovo z 18 celkov a 3 samostatných panorám (spolu celkom 63 panorám), a táto prehliadka stále nie je kompletná. V roku 2021 pribudnú nové panorámy z Átria pod Mestskou vežou, ktoré je momentálne ešte v rekonštrukcii ale už sa blíži čas jeho

otvorenia. Rovnako má v tomto roku pribudnúť aj prehliadka Čerešňového sadu a nového futbalového štadiónu. Mesto verí, že prehliadky budú pre turistov inšpiráciou navštíviť jednotlivé pamiatky aj osobne. Uživatelské rozhranie (UI – User Interface) ponúka používateľovi viacero interaktívnych prvkov, ktorými je možné virtuálnu prehliadku ovládať:

**Obrázok 3:** Interaktívne prvky virtuálnej prehliadky



**Zdroj:** vlastné spracovanie podľa virtuálnej prehliadky mesta Trenčín










- kliknutie priamo na hotspot – žlté tlačidlo v tvare slnka, ktoré indikuje prechod do ďalšej časti dostupnej v rámci zobrazeného celku, pričom jej názov sa zobrazí pri podržaní kurzora na hotspote,
- výber z rolovacieho zoznamu v ľavej hornej časti obrazovky, ktorý umožňuje prechod medzi jednotlivými celkami,
- výber z obrázkového menu v pravej časti obrazovky, ktorý umožňuje prepínanie medzi jednotlivými panorámami zobrazeného celku.
- nástrojová lišta v spodnej časti obrazovky poskytuje ďalšie nástroje na zmenu zobrazenia a ovládania v rámci obrazovky:



- Domov – návrat na základnú panorámu – základnú obrazovku,



- Skryť body – skryje zobrazenie hotspotov,

-  - Zmeniť ovládanie – prepína medzi šípkou (ovláda smer pohybu – ak myš ide doľava, obraz sa posúva doprava a opačne) a rukou (obraz je možné uchopiť a posúvať ho zvoleným smerom),
-  - Skryť miniatúry – skryje obrázkové menu v pravej časti obrazovky,
-  - Zobrazit' mapu – v pravej časti obrazovky zobrazí mapu Google Maps s lokáciou objektu,
-  - Režim celej obrazovky – zobrazí prehliadku na celú obrazovku (bez hornej a spodnej lišty),
-  - Pomoc – zobrazí nápovedu na ovládanie,
-  - Zobrazit' informácie – v ľavom dolnom rohu v polopriesvitnom okne zobrazí informácie k objektu (ak sú zadané),
-  - Skryť ovládanie – zminimalizuje nástrojovú lištu
-  - Gyroskop – v mobilnom zariadení zapne gyroskop (obraz je stabilný, hýbe sa pozorovateľ spolu s mobilným zariadením)
-  - VR – v mobilnom zariadení zapne zobrazenie virtuálnej reality (dostupné prostredníctvom okuliarov VR – obraz je stabilný, hýbe sa pozorovateľ vo virtuálnom priestore).

*Vytvorenie panoramatických záberov bolo financované z prostriedkov Oblastnej organizácie cestovného ruchu Trenčín a okolie a Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky.*

### 3.3.1 Obsah virtuálnej prehliadky

*Virtuálna prehliadka je rozdelená podľa mestských častí nasledovne:*

#### **A. Centrum mesta**

V časti prehliadky, ktorá je zameraná na centrum mesta nájdeme: Kostol Skalka, Rímsky nápis, Galériu M.A. Bazovského, Trenčianske múzeum, Trenčiansky hrad, Katov dom, Mierové námestie, Vežičku a refektár Piaristického gymnázia, Piaristický kostol, Farské

schody, Vyhlíadku, Pamätník umučených na Brezine, Mariánske námestie, Ihrisko na Brezine, Synagógu, Mestskú vežu a Štúrovo námestie alebo aj krytú a letnú plaváreň a mnoho ďalších.

**Obrázok 4:** Úvodný pohľad po spustení panorámy mesta Trenčín na obrazovke



Zdroj: <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html>

**Obrázok 5:** Kostol Narodenia Panny Márie



Zdroj: <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html>

**Obrázok 6:** Mierové námestie



**Zdroj:** <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html>

Všetky tieto fotografie predstavujú 360 stupňové panorámy. Čiže po kliknutí na danú pamiatku alebo oblasť, môžete pomocou myše alebo svojho mobilného telefónu otočiť okolo osi o 360 stupňov a preskúmať túto pamiatku zo všetkých strán. Ako môžeme vidieť na fotke panorámy Mierového námestia, na Morovom stĺpe sú zobrazené ikony fotoaparátu, na ktoré keď klikneme sa nám zobrazí podrobnejšia fotografia.

**Obrázok 7:** Detailná fotografia Morového stĺpu z virtuálnej prehliadky



**Zdroj:** <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html>

## B. Sídliisko Noviny

V časti sídliska Noviny nájdeme panorámu Kostola sv. Kozmu a Damián a tiež aj ihrisko Karpatská pri ktorom sa v bezprostrednej blízkosti nachádza golfové ihrisko a tenisové kurty alebo napríklad aj pekný pohľad na rieku Váh a jej stavidlá.

## C. Mestská časť Juh

V tejto časti nájdeme okrem panorámy ponad celé sídlisko aj Kostol sv. Rodiny a panorámu vnútrobloku s detským ihriskom.

**Obrázok 8:** Letecká panoráma sídliska Juh - Trenčín



Zdroj: <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html>

## D. Mestská časť Sever

Mestská časť Sever ponúka pohľad na Hlavnú stanicu a Kostol sv. Štefana Uherského. Po rozkliknutí miniatúry Hlavnej stanice sa zobrazí jej interiér a rovnako aj exteriér spolu s nástupišťom.

## E. Mestská časť Zámostie

Táto časť ponúka pohľad nad celú časť mesta nazývanú Zámostie, ktorá sa vyznačuje množstvom priemyselných fabriek.

Veľkou výhodou tejto virtuálnej prehliadky je aj možnosť dozvedieť sa rôzne historické alebo aj súčasné informácie o daných pamiatkach alebo jednotlivých miestach. Z nášho

pohľadu si človek bežne neotvorí google a nezačne si hľadať informácie o týchto pamiatkach, ale keď si otvorí túto prehliadku, tak môže získať množstvo informácií na jednom mieste. Na obrázku č. 7 vidíme letné kúpalisko mesta s informáciami o priebehu jeho stavby a rekonštrukcie ako aj o poskytovaných službách. V prehliadke si návštevník môže pozrieť aj napríklad dámske alebo pánske šatne. Takéto informácie pomôžu návštevníkovi viac ako klasické fotografie pri rozhodovaní sa pred návštevou daného zariadenia z dôvodu, že si priestor môžu preskúmať zo všetkých uhlov.

**Obrázok 9:** Fotografia letného kúpaliska s príslušnými informáciami



**Zdroj:** <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html?html5=only&s=pano4959>

### 3.3.2 Štatistické informácie o používaní virtuálnej prehliadky

Po komunikácii s tvorcom virtuálnej prehliadky, nám boli poskytnuté aj údaje o zobrazeniach na stránke [www.trencin.sk](http://www.trencin.sk), [www.visit.trencin.sk](http://www.visit.trencin.sk) a tiež z facebookovej stránky mesta. Stránka [trencin.sk](http://www.trencin.sk) slúži hlavne pre obyvateľov mesta a poskytuje rôzne informácie o samospráve mesta, o tom ako si občania môžu vybaviť potrebné náležitosti ale aj o celkovom dianí v meste. Webová stránka [visit.trencin.sk](http://www.visit.trencin.sk) je spravovaná kultúrno-informačným centrom a poskytuje informácie o aktuálnych podujatiach, pamiatkach, výletoch v okolí a zážitkoch. Facebooková stránka Kultúrno-informačného centra Trenčín má 13 111 sledovateľov a ponúka verejnosti takmer každodenné informácie o kultúrnom dianí v meste. Na stránku pribúdajú okrem informácií aj rôzne fotografie, videá a udalosti

na webináre. Mesto Trenčín nám poskytlo nasledovné informácie o zobrazovaní virtuálnej prehliadky na ich stránke.

V tabuľke č. 1 môžeme vidieť informácie o zobrazeniach virtuálnej prehliadky návštevníkmi webovej stránky mesta Trenčín. Z uvedeného môžeme konštatovať, že prehliadku si spustilo 781 používateľov, čo predstavuje 0,31% z celkového počtu návštevníkov stránky. Počet nových používateľov je 126 a zobrazenia na používateľa sú 2,2. Čiže jeden používateľ si prehliadku spustil v priemere 2x. Priemerný čas interakcie na stránke tejto prehliadky je len 18 sekúnd, čo môže byť následkom rôznych činiteľov ako napríklad: nedostatočná informovanosť o používaní virtuálnej prehliadky alebo aj nezaujím o túto prehliadku z dôvodu, že si ju pozerali najmä občania mesta Trenčín. V pomere nízke množstvo návštevníkov prehliadky prostredníctvom stránky mesta môže byť aj nedostatočná prezentácia tejto prehliadky. Keď si otvoríte túto stránku, tak nikde nie je upozornenie na to, že existuje virtuálna prehliadka. Ku tejto prehliadke sa dostanete až po kliknutí na priečinok „multimédia“, a preto by sme tvorcovi webovej stránky odporúčali, aby na domovskú stránku pripli upozornenie na existenciu tejto prehliadky.

**Tabuľka 5:** Informácie o prezeraní prehliadky na webovej stránke mesta Trenčín

	<b>Používatelia</b>	<b>Noví používatelia</b>	<b>Zobrazenia na používateľa</b>	<b>Priemerný čas interakcie</b>
<b>Virtuálna prehliadka - Mesto Trenčín</b>	781 0,31 % z celku	126 0,08 % z celku	2,2	0 min 18 s

**Zdroj:** vlastné spracovanie na základe poskytnutých informácií

V tabuľke č. 2 sú zobrazené štatistické informácie o pozretí prehliadky na webovej stránke kultúrno-informačného centra Trenčín. Vidíme, že v porovnaní s mestskou stránkou, je počet zobrazení až 2-násobne väčší a predstavuje teda 1798 zobrazení. Takisto je tu väčší aj priemerný strávený čas na tejto stránke, ktorý predstavuje 2 minúty a 29 sekúnd. Väčšie množstvo zobrazení môže byť spôsobené tým, že informácia o existencii virtuálnej prehliadky je hneď na domovskej obrazovke webovej stránky.

**Tabuľka 6:** Informácie o prezeraní prehliadky na webovej stránke KIC Trenčín

	Zobrazenia stránky	Priem. čas na stránke	Vstupy	% odchodov
<b>Virtuálna prehliadka - Visit Trenčín</b>	1798 % z celkovej hodnoty metriky: 3,93 (45 704)	0:02:29	676 % z celkovej hodnoty metriky: 2,34 (28 901)	41, 49%

**Zdroj:** vlastné spracovanie na základe poskytnutých informácií

Posledná tabuľka s informáciami o zobrazení virtuálnej prehliadky je z facebookovej stránky mesta Trenčín. Ako môžeme vidieť, tak tu je počet zobrazení najväčší a s porovnaním zobrazení na stránke mesta Trenčín je tento počet až 9,5 x násobne väčší. Štatistické informácie z facebookovej stránky nám poskytli aj informácie o minútových počtoch zhliadnutí, ktoré predstavujú 260 minút. 1-minútové pozretia predstavovali 56 zhliadnutí, 10-sekundové 216 zhliadnutí a najväčšie zastúpenie mali 3-sekundové pozretia a to 889 zhliadnutí. Najväčší dosah zhliadnutí prostredníctvom facebookovej stránky je jednoznačne spôsobený tým, že v dnešnej dobe trávia ľudia omnoho viac času na sociálnych sieťach ako na klasických webových stránkach. V porovnaní s počtom sledovateľov tejto stránky, ktorých je , ktorá má 13 113, je počet zhliadnutí pomerne nízky. Tvorcovia tejto stránky by opäť mohli zvýšiť povedomie a zhliadnutia panorámy prostredníctvom väčšej informovanosti o prehliadke pre sledovateľov. Napríklad informovať o nej cez „facebook stories“ alebo cez pridanie webovej adresy tejto panorámy na začiatok stránky do hlavných informácií. Do záložky „videá“ síce zamestnanci pridali krátku upútavku o panoráme, ktorú si ale pozrelo len 893 ľudí.

**Tabuľka 7:** Informácie o prezeraní prehliadky na facebookovej stránke KIC Trenčín

	Odhadovaný dosah	Počet zhliadnutí v minútach	1-minútové pozretia	10-sek pozretia	3-sek pozretia
<b>Virtuálna prehliadka FB - KIC Trenčín</b>	3 200	260	56	216	889

**Zdroj:** vlastné spracovanie na základe poskytnutých informácií

## Zhrnutie

Cieľom tvorby virtuálnej prehliadky bolo prezentovať historicky a turisticky významné objekty v meste Trenčín a v jeho okolí a predstaviť tak Trenčín aj z historického

hľadiska. Z nášho pohľadu predstavuje virtuálna realita výborný spôsob prezentácie destinácie cestovného ruchu pre domácich obyvateľov ako aj pre nových turistov. Virtuálne prehliadky sa dostali viac do povedomia najmä v roku 2020, kedy svet postihla pandémia a turistom bolo zakázané cestovať medzi krajinami, dokonca aj medzi regiónmi v niektorých štátoch. Mnohé organizácie sa preto rozhodli vytvoriť virtuálne prehliadky, ktorých cieľom je prilákať turistov do krajiny aj po skončení pandémie a rovnako aj spoznávať svet aj počas pandémie. Virtuálna prehliadka mesta Trenčín je zložená z nádherných panoramatických záberov rôznych miest mesta. Uverejnená je na stránke mesta Trenčín, stránke KIC Trenčín ako aj na facebookovej stránke KIC. Jedinou nevýhodou je, že prehliadku doposiaľ nevidelo veľké množstvo ľudí. Z nášho pohľadu je hlavnou príčinou nedostatočná informovanosť verejnosti.

Mestu Trenčín by sme preto odporúčali zlepšiť propagáciu nasledovne:

- neustále informovať verejnosť o existencii tejto prehliadky
- formou instagram/facebook stories
- príspevkami na instagramovom alebo facebookovom profile
- zviditeľnenie existencie prehliadky na stránkach mesta, aby sa návštevníkom stránky zobrazila hneď po otvorení stránky a aby ju nemuseli hľadať v rôznych priečinkoch
- vylepenie informačných plagátov v centre mesta a na sídliskách
- prostredníctvom príspevkov na FB / Instagrame
- krátkymi informačnými video spotmi
- prostredníctvom spolupráce s rôznymi organizáciami a prezentáciou na ich stránkach
- pridať prehliadku do mobilnej aplikácie mesta a takisto aj do novo pripravovanej aplikácie KIC Trenčín

### **3.4 Štruktúrovaný rozhovor**

Štruktúrovaný rozhovor prebehol formou zaslania otázok prostredníctvom e-mailovej komunikácie s pani Ing. Alenou Chrenkovou, PhD, ktorá je pracovníčkou kultúrno-informačného centra mesta Trenčín a sústreďuje sa na informácie v oblasti turistických zaujímavostí a historických pamiatok, propagáciu kultúrnych podujatí, je zároveň aj

administrátorkou webovej stránky [visit.trencin.sk](http://visit.trencin.sk) a zabezpečuje predpredaj vstupeniek na kultúrne podujatia a predaj suvenírov.

**1. Je z vášho pohľadu propagácia cestovného ruchu mesta Trenčín dostatočná?**

Propagácia cestovného ruchu nie je dostatočná, určite by bolo potrebné ju posilniť a rozšíriť. Ideálne by bolo vytvoriť v meste samostatné oddelenie pre marketing a cestovný ruch. V súčasnosti tieto úlohy zabezpečuje jeden referent a čiastočne Kultúrno-informačné centrum Trenčín. Avšak pracovnou náplňou zamestnankýň je primárne komunikácia s návštevníkmi centra a teda nie je priestor venovať sa propagácii cestovného ruchu.

**2. Aké návrhy na prezentáciu mesta a jeho pamiatok a inštitúcií by ste navrhli?**

Možností je mnoho – ideálne by boli komplexné marketingové kampane na propagáciu mesta pre rôzne cieľové skupiny, ktoré by zahŕňali online aj offline nástroje (web, sociálne siete, mobilnú aplikáciu, newsletter, online reklamu, videá, PR články, propagačné materiály pre jednotlivé cieľové skupiny, označenie pamiatok QR kódmi s prepojením na web a pod.).

**3. V pláne je aj tvorba novej aplikácie pre turistu. Aké funkcie by mala obsahovať?**

Zatiaľ máme len približnú predstavu, aby v aplikácii boli základné informácie o tom, čo môžu turisti v meste vidieť (pamiatky), zažiť (podujatia a rôzne aktivity), čo dobré ochutnať, kde sa ísť pozrieť, zabaviť, oddýchnuť si, ubytovať sa a pod.

**4. Pomohlo zavedenie virtuálnej prehliadky ku prezentácii mesta Trenčín:**

Virtuálne prehliadky sú v súčasnej pandemickej dobe výborným nástrojom na propagáciu pamiatok a zaujímavých miest. Spustili sme ich 3. 2. 2021 a odvtedy do 22. 3. 2021 si ich pozrelo 1798 ľudí cez stránku [visit.trencin.sk](http://visit.trencin.sk) a 781 cez stránku [trencin.sk](http://trencin.sk).

**5. Prispela rekonštrukcia námestia ku väčšej návštevnosti?**

K tomuto neexistujú relevantné údaje, takže ťažko posúdiť, či k vyššej návštevnosti prispela práve rekonštrukcia námestia a do akej miery. Mój subjektívny pocit je, že si ľudia nové námestie „užívajú“ a radi tam trávajú čas.

**6. Aké smart technológie by mali byť zavedené podľa vás v oblasti cestovného ruchu mesta Trenčín?**

Myslím si, že pomôže mobilná aplikácia a vhodné by bolo označenie pamiatok QR kódmi, prostredníctvom ktorých by sa návštevníci mesta dozvedeli viac o jednotlivých objektoch.

**7. Myslíte si, že koncept SMART CITY pomôže rozvoju CR v meste?**

Myslím si, že áno.

**8. Spolupracuje mesto so zariadeniami cestovného ruchu? Ak áno, tak v akom smere?**

Čo sa týka ubytovacích a stravovacích zariadení, v období pred covidom naša spolupráca zahŕňala najmä poskytovanie propagačných materiálov mesta (letákov, máp, plagátov podujatí, programov k podujatiam a pod.), pravidelné zasielanie newsletterov s ponukou kultúrnych podujatí v meste, uvedením ubytovacích zariadení na našej web stránke, odporúčanie ubytovacích a stravovacích služieb návštevníkom informačného centra.

S rôznymi turistickými atrakciami spolupracujeme najmä tým, že zverejňujeme informácie o nich a ich podujatiach na web stránke, na sociálnych sieťach, v letákoch, v mesačníku KAM v Trenčíne a pod.

**9. Využívam mesto v dostatočnej miere digitalizáciu informačno-komunikačných technológií v oblasti infraštruktúry mesta aj pre potreby CR?**

Určite je v tejto oblasti priestor pre zlepšenie.

**10. Aké nástroje digitálneho marketingu využívate? Ktoré sú podľa vás najúčinnnejšie?**

Využívame najmä web stránku, sociálne siete (vrátane reklamy), newslettere, QR kódy na všetkých tlačенých materiáloch. Momentálne je jednoznačne najúčinnnejší facebook.

Po rozhovore s pani Chrenkovou zisťujeme, že mesto Trenčín neprezentuje cestovný ruch verejnosti v dostatočnej miere z dôvodu nedostatočných ľudských kapacít, ktorými momentálne disponujú a práve propagácia cestovného ruchu a cestovný ruch ako taký, by mal byť kľúčovými oblasťami mesta v najbližších rokoch. Práve tvorba virtuálnej prehliadky pomohla mestu pri jeho propagácii, no v akej miere sa ukáže až neskôr, nakoľko bola prehliadka spustená len pred dvoma mesiacmi, no už teraz vidno, že počet návštevníkov po spustení prehliadky narástol. V súčasnosti sa mesto chystá aj na tvorbu novej aplikácie pre turistu, ktorá by mala zjednodušiť jeho pobyt v našom meste. Nástrojov na zlepšenie

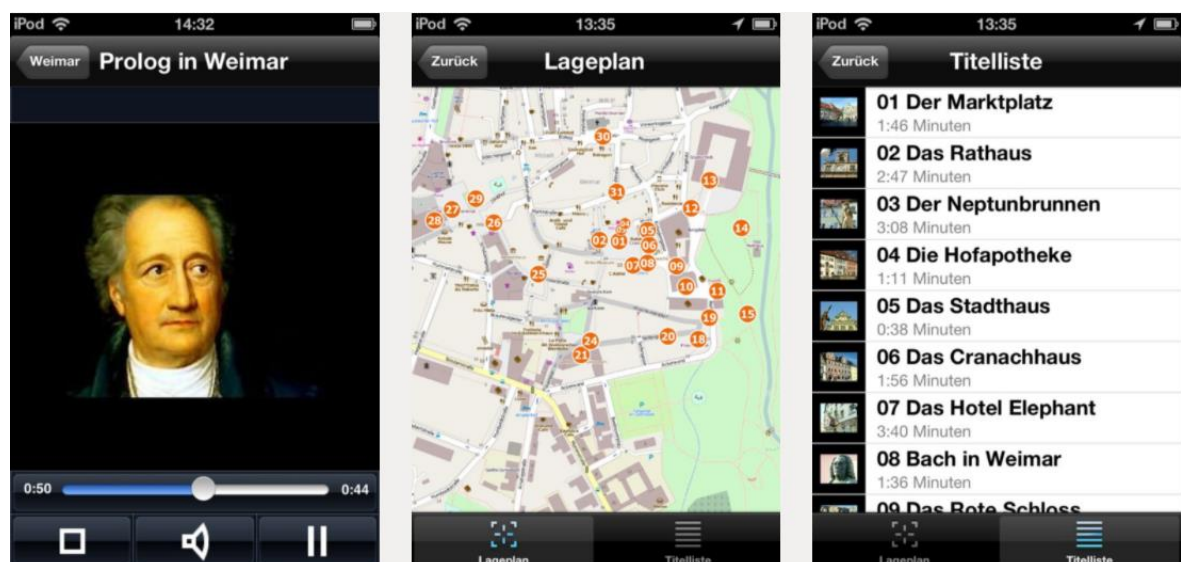
propagácie mesta a marketingu produktu cestovného ruchu prostredníctvom smart technológií je mnoho, a preto sme sa rozhodli navrhnuť dve smart inovácie pre mesto Trenčín.

### 3.5 Návrhy SMART inovácií pre mesto Trenčín

#### Mapová aplikácia s audio sprievodcom

Mobilná aplikácia by bola skombinovaná využitím IoT riešenia a rozšírenej reality. Pomocou tejto mapovej aplikácie by turisti mohli jednoducho nájsť pamiatky a zaujímavé oblasti mesta a po nasmerovaní mobilného telefónu na danú pamiatku, by si pri pohľade na obrazovku mohli prezerať historické fotografie pretavené do dnešnej reality a rovnako by si mohli užiť aj audio komentovanie danej pamiatky priamo z ich telefónu. Táto technológia by tiež pomohla turistom a študentom pochopiť nápisy na pamiatkach prostredníctvom prekladu a zvýšenej vizuálnej analýzy, čo by im umožnilo zároveň komplexnejšie pochopiť určité historické pamiatky. Takýto druh mobilnej aplikácie využívajú v nemeckom meste Weimar. Výhodou tejto aplikácie by bolo pre turistu možnosť voľnejšieho spoznávania mesta Trenčín bez fyzickej potreby sprievodcu a tiež rozšírenie vedomostí hravou formou prostredníctvom multimedialného obsahu.

Obrázok 10: aplikácia mesta Weimar pre turistu



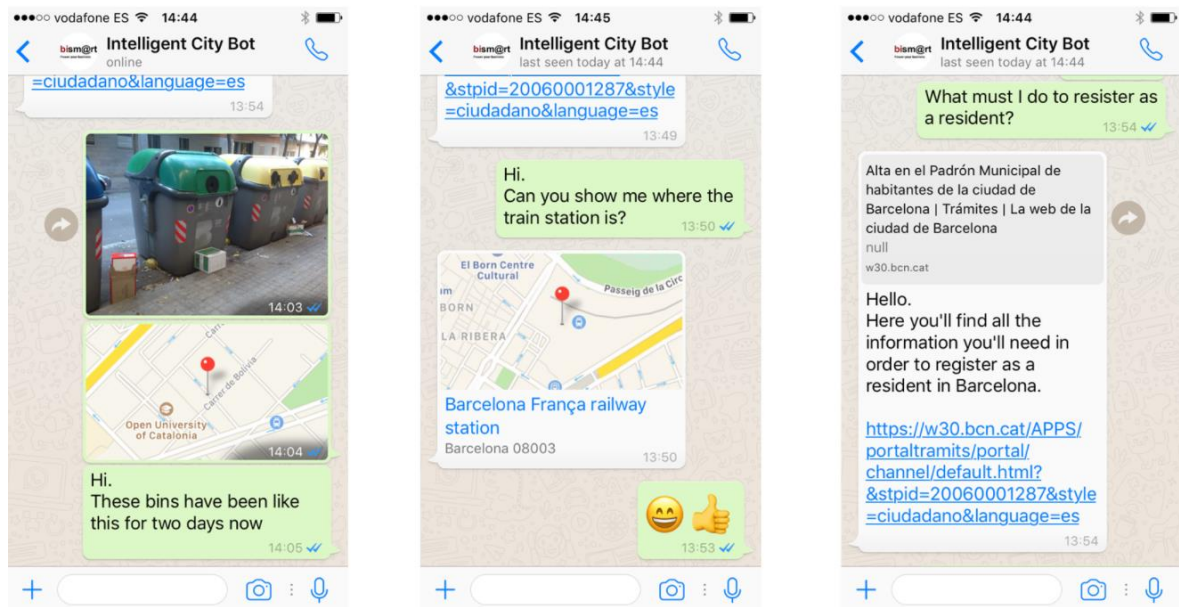
Zdroj: vlastné spracovanie podľa : <https://www.weimar.de/en/tourism/services/weimar-apps/mulimedia/>

## Zavedenie inteligentného mestského robota

Chatovací robot sme spomínali aj v kapitole 1.3 ako jednu z foriem smart technológií v cestovnom ruchu. Vďaka umelej inteligencii sa z inteligentného mestského robota stane mestský asistent, s ktorým môžete komunikovať pomocou rozpoznávania reči, textu alebo obrázkov. Tento robot má digitálne rozhranie, ktoré umožňuje vykonávanie funkcií call centier, sociálnych médií a dokonca aj webovej stránky miestnej radnice.

Na základe informácií z veľkých dát by robot mohol poskytnúť návštevníkom aj obyvateľom informácie o mestských službách, policajných staniciach, lekárňach, strediskách primárnej zdravotnej starostlivosti, pohotovostných strediskách, vlakových staniciach, správnych úradoch, mestských otázkach, platbe daní, parkovacích lístkoch a mnoho ďalšieho.

**Obrázok 11:** Príklad fungovania inteligentného mestského robota



**Zdroj:** vlastné spracovanie podľa <https://bismart.com/en/business-intelligence-solutions/intelligent-city-bot/>

## ZÁVER

Hlavným cieľom záverečnej práce bolo zhodnotenie využitia potenciálu smart technológií pre rozvoj slovenského cestovného ruchu najmä v oblasti jeho propagácie a navrhnutia optimálnych smart nástrojov tohto rozvoja. Tento cieľ sme sa rozhodli uplatniť na príklade mesta Trenčín a jeho prístupe k využívaniu smart technológií. Prvá kapitola práce objasňuje teoretické poznatky o cestovnom ruchu, jeho produktoch, o marketingu cestovného ruchu ako aj o digitálnom marketingu a tiež o smart technológiách v tomto odvetví. Druhú časť práce sme začali analýzou súčasného stavu mesta Trenčín, ako destinácie cestovného ruchu. Vytýčili sme tu záujmové oblasti cestovného ruchu v meste ako aj jeho najväčšie a najzaujímavejšie objekty. Spomenuli sme tu aj súťaž o Európske hlavné mesto kultúry 2026, do ktorej je zapojené aj mesto Trenčín so svojim konceptom, ktorý sa nazýva *Cultivating Curiosity*, čo znamená v preklade „pestovanie zvedavosti“. Mesto postúpilo so svojim konceptom do druhého kola súťaže. V tejto časti sme vypracovali aj SWOT analýzu mesta, na základe ktorej boli identifikované kľúčové oblasti, na ktoré sa treba zamerať a ktoré treba vylepšiť. Vzhľadom na krízové oblasti, sa mesto rozhodlo vydať dokument s koncepciou o zavedení smart technológií, z ktorého sme získavali a spracovávali potrebné informácie. Dospeli sme k záveru, že napriek tomu že mesto doposiaľ nemá zavedených veľa smart technológií, ktoré by prispievali cestovnému ruchu, má obrovský potenciál a snahu pre ich zavedenie. Na základe virtuálnej prehliadky mesta vidíme, že je to veľmi prospešný nástroj pre zviditeľnenie a prezentáciu mesta pre ďalších návštevníkov ako aj pre ich prilákanie do tejto destinácie. Štatistické údaje od spustenia prehliadky nám ukázali nárast návštevníkov na jednotlivých webových adresách a na facebook stránke. Práve na facebookovej adrese mesta si pozrelo prehliadku najviac ľudí, čo nasvedčuje tomu, že sociálne siete sú v dnešnej dobe najpoužívanejším nástrojom pre získavanie informácií a noviniek a preto je tvorba dobrého digitálneho marketingu nevyhnutná. V kapitole 3.4 je obsiahnutý štruktúrovaný rozhovor so zamestnankyňou kultúrno-informačného centra Trenčín, ktorá nám veľmi ochotne odpovedala na naše otázky. Na základe zodpovedaných otázok a dosiahnutých vedomostí sme sa rozhodli navrhnúť dve smart riešenia, ktoré by pre mesto mohli byť v budúcnosti užitočné. Pokiaľ by sa mestu podarilo uplatniť a spustiť smart technológie ktoré majú v pláne, tak by to prospelo celkovej lepšej prezentácii mesta prilákaní nových návštevníkov. Výsledkom riešenia danej problematiky je vyhodnotenie stratégie implementácie smart technológií v meste Trenčín a zistenie, že Trenčín nepoužíva

v dostatočnej miere digitálny marketing a smart technológie pre propagáciu cestovného ruchu. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli navrhnúť dve riešenia na zavedenie smart technológií. Nakoľko je mesto len vo svojich začiatkoch postupnej digitalizácie, zavádzania smart technológií a celkového vylepšenia cestovného ruchu, odporúčame vykonať analýzu úspešnosti digitalizácie mesta v ďalších rokoch pre získanie smerodajných informácií.

## Zoznam použitej literatúry

1. ADACHI, Renan – CRAMER, Emily – SONG, Hayeon. Using virtual reality for tourism marketing: A mediating role of self-presence, *The Social Science Journal*. [online] 2020 [cit. 2021-03-01]. Dostupné na: <https://www-1.tandfonline-1.com-19p38xdpe012e.hanproxy.cvtisr.sk/doi/citedby/10.1080/03623319.2020.1727245?scroll=top&needAccess=true>
2. Aplikácia mesta Weimar pre turistu. [online] 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: <https://www.weimar.de/en/tourism/services/weimar-apps/mulimedia/>
3. ATEMBE, Roland. The Use of Smart Technology in Tourism: Evidence From Wearable Devices. Vol. 3. *Journal of Tourism and Hospitality Management*. . [online] 2019 [cit. 2021-02-29]. Dostupné na: <http://www.davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/5683521e87f52.pdf>
4. BERÁNEK, Jaromír a kol. *Ekonomika cestovného ruchu*. Mag Consulting, 2013, 296 s. ISBN 978-80-86724-46-1
5. BUHALIS, Dimitrios – AMARANGGANA, Aditya. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. [online] 2015 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: [https://www.researchgate.net/publication/272576623\\_Smart\\_Tourism\\_Destinations\\_Enhancing\\_Tourism\\_Experience\\_Through\\_Personalisation\\_of\\_Services](https://www.researchgate.net/publication/272576623_Smart_Tourism_Destinations_Enhancing_Tourism_Experience_Through_Personalisation_of_Services)
6. CIRIKOVIC, Elida. Marketing Mix in Tourism.. [online] 2014. [cit. 2021-02-02] ISSN 2281-3993 Dostupné na: 10.5901/ajis.2014.v3n2p111
7. ETOURISM CONSULTING. Digital Travel Marketing Trends for 2020. [online] 2020 [cit. 2021-03-19] Dostupné na: <https://www.etourismconsulting.com/blog/digital-travel-marketing-trends/>

8. GÚČIK, Marián a kol. *Marketing podnikov cestovného ruchu*. 1.vyd. Bratislava: Wolters Kluwer SR s.r.o. 2018, 248 s. ISBN 978-80-816-8812-6
  
9. HARRISON, Colin – DONNELLY, I. Abbot. *A theory of smart cities*. [online] 2011 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: <https://journals.isss.org/index.php/proceedings55th/article/view/1703>
  
10. Inteligentný mestský robot. [online] 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: <https://bismart.com/en/business-intelligence-solutions/intelligent-city-bot/>
  
11. JASROTIA, Aruditya – GANGOTIA, Amit. SMART CITIES TO SMART TOURISM DESTINATIONS: A REVIEW PAPER. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*. [online] 2018 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: [https://dergipark.org.tr/en/pub/jtis/issue/39024/446754#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/en/pub/jtis/issue/39024/446754#article_cite)
  
12. KAUR, Gurneet. The importance of digital marketing in tourism industry.. *International Journal of Research – Granthaalayah*. [online] 2017 [cit. 2021-02-23] Dostupné na: [https://www.granthaalayahpublication.org/journals/index.php/granthaalayah/article/view/IJRG17\\_A06\\_387/1877](https://www.granthaalayahpublication.org/journals/index.php/granthaalayah/article/view/IJRG17_A06_387/1877)
  
13. KOTLER, Filip – KELLER, Kevin. *Marketing management*. 14.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. str. 35. [online] 2013 [2021-10-01] ISBN 978-80-247-8570-7. Dostupné na: [https://books.google.cz/books?id=3Z60x\\_U2OaEC&printsec=frontcover&key=AIzaSyDIPfI89JdFhWBVsMVsavVo6aNh057xITc#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?id=3Z60x_U2OaEC&printsec=frontcover&key=AIzaSyDIPfI89JdFhWBVsMVsavVo6aNh057xITc#v=onepage&q&f=false)
  
14. MANDAL, Pinaki. *Understanding Digital Marketing Strategy*. [online] 2017 [cit. 2021-03-08]. Dostupné na: [https://www.researchgate.net/publication/317657186\\_Understanding\\_Digital\\_Marketing\\_Strategy](https://www.researchgate.net/publication/317657186_Understanding_Digital_Marketing_Strategy)
  
15. *Marketing Journal*. *Marketing 4.0: When Online Meets Offline, Style Meets Substance, and Machine-to-Machine Meets Human-to-Human..* [online] 2018 [cit.

- 2021-03-08]. Dostupné na: <https://www.marketingjournal.org/marketing-4-0-when-online-meets-offline-style-meets-substance-and-machine-to-machine-meets-human-to-human-philip-kotler-hermawan-kartajaya-iwan-setiawan/>
16. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky. *Podpora inovatívnych riešení v slovenských mestách*. . [online] 2017 [cit. 2021-03-09]. Dostupné na: <https://www.mhsr.sk/uploads/files/n5m7duxS.pdf>
  17. NHTV Breda University of Applied Sciences. Smart Technologies in Tourism. [online] 2016 [cit. 2021-03-01]. Dostupné na: <https://opendataincubator.eu/wp-content/uploads/2016/06/Smart-Technologies-in-Tourism.pdf>
  18. NOVACKÁ, Ľudmila a kol. Cestovný ruch, technika služieb, delegát a sprievodca 1.vyd. Bratislava: Ekonóm, str.11. ISBN 978-80-225-2982-2
  19. PARLOV, Natalia – PERKOV, Davor – SIČAJA, Željko. New Trends in Tourism Destination Branding by Means of Digital Marketing. Acta Economica Et Turistica. 2016. [online]. [cit. 2021-03-10] Dostupné na: [https://www.researchgate.net/publication/314111071\\_New\\_Trends\\_in\\_Tourism\\_Destination\\_Branding\\_by\\_Means\\_of\\_Digital\\_Marketing](https://www.researchgate.net/publication/314111071_New_Trends_in_Tourism_Destination_Branding_by_Means_of_Digital_Marketing)
  20. PŮTOVÁ, Barbora. *Antropologie turismu*. 1.vyd. Praha: Univerzita Karlova, 2019, 218 s. ISBN 9788024643540
  21. RÁCZ, Anett – ZILIZI, Gergő. Virtual Reality Aided Tourism. [online] 2019 [cit. 2021-02-29]. Dostupné na: <https://ieeexplore-1ieee-1org-19p38xdpe012e.hanproxy.cvtisr.sk/document/8805727>
  22. RIYADI, Slamet – SUSILO, Daniel – SUFA, Siska. Digital marketing strategy to boost tourism economy: A case study of atlantis land Surabaya. [online] 2019 [cit. 2021-02-20] Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/04b3/6923decd9882f123a69d7ebc4acfa526587f.pdf>

23. SLIVKA, Martin. Digitálne trendy v hotelierstve. [online] 2019 [cit. 2021-03-01]. Dostupné na: <https://www.linkedin.com/pulse/digit%C3%A1lne-trendy-v-hotelierstve-martin-slivka>
24. Sustainability. The Role of Perceived Smart Tourism Technology Experience for Tourist Satisfaction, Happiness and Revisit Intention. [online] 2020 [cit. 2021-03-24]. Dostupné na: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/16/6592>
25. TwoSixDigital. A tourism digital marketing strategy in the midst of a pandemic. . [online] 2020 [cit. 2021-02-29] Dostupné na: <https://twosixdigital.com/a-tourism-digital-strategy-in-the-midst-of-a-pandemic/#top>
26. UNWTO. Tourism Highlights 2016. [online] . [cit. 2021-03-02] Dostupné na: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284418145>
27. Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. Čo je to Smart City? [online] 2020 [cit. 2021-03-09]. Dostupné na: <https://www.smartcity.gov.sk/index.html>
28. Virtuálna prehliadka mesta Trenčín. [online] 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné na: <https://trencin.sk/public/panorama/Mesto.html?html5=only&s=pano4959>
29. World Tourism Organization ( 2018 ), Tourism and Culture Synergies, UNWTO, Madrid. 2018. 160 s. [online] [2021-10-01] ISBN 978-92-844-1897-8 . Dostupné na: <https://www.eunwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284418978>
30. ZAUŠKOVÁ, Anna a kol. *Networking a marketingová komunikácia v cestovnom ruchu*. 1. vyd. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, str. 9. ISBN 978-80-810-5278-1