

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ



Obor: Mezinárodní obchod

VYUŽITÍ PROJEKČNÍCH SYSTÉMŮ
SPOLEČNOSTI LUMITRIX
VE VENKOVNÍ REKLAMĚ
(diplomová práce)

Autor: Bc. Jiří Nováček

Vedoucí práce: Ing. Hana Chylíková, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím literatury a pramenů, které uvádím v příloženém seznamu a v textu na ně řádně odkazuji.

V Praze dne:

.....

Poděkování:

Děkuji paní Ing. Haně Chylíkové, Ph.D., za odborné připomínky, zpětnou vazbu, flexibilitu a také za přátelský a milý přístup při vedení mé diplomové práce.

Velký dík patří také firmě LumiTRIX za poskytnutí potřebných zdrojů a projevenou důvěru.

Rád bych na tomto místě poděkoval i své rodině za podporu při studiu.

Obsah

Úvod.....	1
1 Marketing a venkovní (OOH) reklama	2
1.1 Marketing.....	2
1.1.1 Strategický marketing	4
1.1.2 Marketingový mix.....	5
1.2 Venkovní (OOH) reklama.....	18
1.2.1 Historie OOH reklamy	19
1.2.2 Výhody a nevýhody OOH reklamy	21
1.2.3 Nosiče OOH reklamy.....	22
1.2.4 Analýza trendů a vývoje venkovní reklamy ve světě	24
2 Videomapping, projekční systémy společnosti LumiTRIX a jejich využití	27
2.1 Videomapping.....	27
2.1.1 Pojem videomapping	27
2.1.2 Historie a současnost videomappingu.....	29
2.2 Projekční systémy společnosti LumiTRIX	35
2.2.1 Společnost LumiTRIX s.r.o.	35
2.2.2 Projekční systémy společnosti LumiTRIX	39
2.3 Možnosti využití projekčních systémů LumiTRIX	48
3 Využití projekčních systémů společnosti LumiTRIX ve venkovní reklamě	52
3.1 Metodologie výzkumu	52
3.2 Průběh výzkumu a sběr dat.....	55
3.3 Závěrečná zpráva z kvalitativního výzkumu	69
Závěr	73
Seznam použitých zdrojů a literatury	74
Seznam obrázků, grafů a tabulek	79

Úvod

Videomapping je nové médium využívající projektory k přetváření okolního prostoru v interaktivní displeje. V současnosti se s ním setkáváme především na fasádách velkých a architektonicky zajímavých budov v rámci speciálních akcí (např. světově známý Fête des Lumières, či pražský Signal festival) či významných událostí (videomappingovou produkcí si objednávají například města na oslavu výročí svého založení a podobně).

Málokdo ale ví, že na trhu existují firmy, které založily svoji existenci na předpokladu, že potenciál tohoto média je daleko silnější a zásadnější, než si dnes většina lidí myslí a než si dokáže představit. Zástupci takových firem tvrdí, že projekční mapping může v nejbližších letech změnit způsob, jakým používáme informační technologie. Dle jejich názoru může videomapping způsobit podobnou revoluci, jakou dříve způsobila dnes již tradiční média jako tisk, rozhlas, televize, či internet.

Jednou z takových firem je i LumiTRIX, česká technologická firma založená v roce 2012, která si klade za cíl dodávat na trh inovativní projekční systémy, které „změní svět projekčního mappingu“. Detailněji vše rozebereme v kapitole dvě, která se videomappingem a projekčními systémy firmy LumiTRIX zabývá.

K budoucnosti plné projektorů všude kolem nás však pravděpodobně vede ještě dlouhá cesta. Projektory a související systémy ještě budou muset projít podobnou evolucí, jakou procházely například mobilní telefony v posledních dvou dekadách (měly by postupně zlevňovat, zmenšovat se, „být chytřejší“, a tak dále). Příležitosti pro projekční mapping tak v současné době nalézáme především na B2B (business-to-business) trhu, kde hledáme odvětví, která mohou toto nové médium efektivně využít již nyní.

Cílem této práce je prozkoumat možnosti využití projekčních systému společnosti LumiTRIX ve venkovní reklamě. Právě venkovní reklama je jedním z odvětví, kde lze jistý tržní potenciál tohoto nového média očekávat. Úkolem výzkumu, který je předmětem třetí kapitoly této práce, je tvrzení o existenci tohoto potenciálu potvrdit, či vyvrátit.

Začneme však teoretickým úvodem, který zkoumá postavení venkovní reklamy v rámci marketingu a následně venkovní reklamu (její historii, formáty, současný vývoj a trendy) samostatně. Dobré teoretické znalosti z trhu, na kterém chceme výzkum provést, nám umožní porozumět jeho specifikům a navede nás k správným otázkám, které následně v rámci výzkumu zodpovíme.

1 Marketing a venkovní (OOH) reklama

Dle Karlíčka si mylně „mnoho lidí, a to nejen laiků, zaměňuje marketing s reklamou, prodejem a nejrůznějšími akcemi na jeho podporu“¹. Na začátek této práce si tak uveďme celou věc do kontextu a pojďme si stručně představit pojmy z nadpisu této kapitoly. Využijeme k tomu především dnes již klasickou základní literaturu k marketingu obecně – Moderní marketing od Kotlera, z českých titulů pak Základy marketingu od Karlíčka a kolektivu.

1.1 Marketing

Kotler definuje marketing jako „společenský a manažerský proces, jehož prostřednictvím uspokojují jednotlivci a skupiny své potřeby a přání v procesu výroby a směny produktů a hodnot.“²

Tuto definici dále doplňuje definicemi následujících pojmů: lidská potřeba („Stav pocíťovaného nedostatku.“), lidské přání („Potřeby utvářené vnější kulturou a osobností jedince.“), poptávka („Přání podložená kupní silou.“), marketingová nabídka („Určitá kombinace produktů, informací nebo prožitků, které trh nabízí k uspokojení potřeb nebo přání.“), hodnota pro zákazníka („Zákazníkovo hodnocení celkové schopnosti produktu uspokojit jeho potřeby.“), uspokojení zákazníka („Míra naplnění očekávání kupujícího ve vztahu k očekávaným charakteristikám produktu a poskytnutým hodnotám. Pokud produkt očekávání nesplní, je kupující nespokojen. Pokud výkon očekávání splní nebo předčí, je kupující spokojen nebo dokonce nadšen.“), směna („Akt získání vytouženého předmětu za nabídnutou protihodnotu.“), transakce („Obchod mezi dvěma stranami, který zahrnuje alespoň dvě hodnoty, dohodnuté podmínky a čas a místo dohody.“), vztahový marketing („Proces vytváření, udržování a rozšiřování pevných, hodnotných vztahů se zákazníky a jinými účastníky.“) a trh (Souhrn všech skutečných a potenciálních kupujících určitého výrobku nebo služby.“). Pochopením a prolnutím těchto pojmů si můžeme vytvořit základní představu o tom, co marketing znamená. Cíle marketingu a jejich dosahování shrnuje znovu od Kotlera převzatá následující tabulka:

¹ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

² KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

Tabulka 1 - Definice marketingu

Co je marketing?	Manažerský proces používaný firmou (jednotlivci či skupinami).
Jaké má cíle?	Naplnňovat potřeby a přání implementující firmy. Ty mohou představovat cokoli. Může jít o maximalizaci zisku, ačkoli cílem komerčních marketingových specialistů obvykle bývá dosažení prodejních cílů nebo tržního podílu. Obecněji může být cílem ziskové nebo neziskové organizace například změna potřeb a přání ostatních jednotlivců nebo skupin, například zvýšení přání jednotlivců chránit se před nemocí AIDS.
Jak jich dosahuje?	Pomocí společenského procesu, jehož prostřednictvím uspokojují další jednotlivci a skupiny své potřeby a přání v procesu výroby a změny produktů a hodnot. To omezuje chování firmy, která musí pochopit přání a potřeby ostatních jednotlivců a skupin a změnit se tak, aby byla schopná vytvářet produkty a hodnoty, jež může směřovat.

KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

Karlíček upozorňuje, že všechny definice marketingu „vyzdvihují význam zákazníka a jeho potřeb. Zároveň zdůrazňují, že uspokojování zákaznických potřeb musí být pro firmu ziskové. Samotný marketing je přitom chápán jako klíčová podnikatelská funkce, neméně významná, než jsou finance, personální management, logistika či výroba“.

Z pohledu firmy pak můžeme marketing abstrahovat na zjednodušenou definici, že marketing je „systematické vytváření poptávky po daném produktu“.³

Dříve než se podíváme na strategické a taktické nástroje marketingu, vysvětlíme si pojem „cílený marketing“. Vymeźme si ho nejprve proti pojmům individualizovaný a hromadný marketing.

Individualizovaný marketing = „přizpůsobování produktu individuálním potřebám každého jednotlivého zákazníka.“

Hromadný marketing = „ignorování rozdílů mezi zákazníky a nabízení jediného standardizovaného produktu pro všechny.“

Cílený marketing je pak „kompromisem mezi nákladným individuálním marketingem a neefektivním marketingem hromadným“. Necílíme tedy na každého zákazníka zvlášť,

³ Citace Ing. Davida Říhy, Ph.D., MBA – odborného asistenta Csc. / Ph.D. z Katedry marketingu Fakulty podnikohospodářské Vysoké školy ekonomické v Praze.

ale zároveň necílíme ani na všechny zákazníky zároveň. Pomocí nástrojů cíleného marketingu, které si popíšeme v následujících podkapitolách, v tomto případě cílíme na tzv. segmenty zákazníků, které mají určité společné vlastnosti (viz dále) a dosahujeme vyšší efektivity. V celé této práci si pod pojmem marketing představujeme právě marketing cílený, který je hlavním proudem marketingu v dnešní konzumní společnosti.

1.1.1 Strategický marketing

Strategickým marketingem rozumíme „proces sladění silných stránek firmy se skupinami zákazníků, kterým může sloužit.“⁴ Odpovídá na otázku „co?“ bude daná firma na trh přinášet. Pro procesy strategického marketingu je nezbytné znát makroprostředí a mikroprostředí trhů, na kterých firma operuje. Marketingovému prostředí, které shrnuje oba předchozí pojmy, se však v této práci nebudeme dále věnovat. Pro nastudování doporučuji v této kapitole hojně citovanou literaturu.

V této kapitole si detailněji popíšeme pouze základní strategické nástroje cíleného marketingu. Jedná se o segmentaci, targeting a positioning.

Segmentaci trhu definuje Kotler jako „rozdělení trhu na výrazné skupiny kupujících s odlišnými potřebami a charakteristickým chováním, které vyžadují odlišné produkty nebo marketingový mix.“ Segmentem trhu pak rozumí „skupinu spotřebitelů, která na daný soubor marketingových stimulů reaguje podobným způsobem.“ Každý segment, na který chceme cílit, musí splňovat podmínku tzv. vnitřní homogenity a vnější heterogenity.⁵ Jinými slovy, zákazníci uvnitř segmentu si musí být podobní a musí co nejpodobněji reagovat na podněty. Naopak vně segmentu musí být zákazníci co nejvíce odlišní, abychom od sebe jednotlivé segmenty mohli jednodušeji odlišit.

Trh segmentujeme podle předem stanovených kritérií. Pokud provádíme takzvanou demografickou segmentaci, členíme spotřebitele „podle věku, pohlaví, příjmu, fáze životního cyklu rodiny, náboženského vyznání, sexuální orientace, povolání, vzdělání, národnosti a dalších demografických kritérií.“ Při geografické segmentaci trh dělíme na „určité geografické jednotky, jako jsou kontinenty, státy, regiony, města, čtvrti atp.“ Dále můžeme použít tzv. psychografickou segmentaci, kdy jsou „kupující členění zejména na základě svého

⁴ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

⁵ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

životního stylu, hodnot či osobnosti.“ Posledním základním typem segmentace je segmentace behaviorální, kdy jsou „kupující členěni na základě užitku, který v dané produktové kategorii očekávají, frekvence užívání daného produktu, loajality, připravenosti k nákupu, postoju k danému produktu, příležitosti užití daného produktu a na základě dalších podobných kritérií.“⁶

Dalším nástrojem strategického marketingu je targeting, který Kotler chápe jako „proces vyhodnocování atraktivity jednotlivých segmentů a výběr jednoho či více cílových segmentů“⁷ Cílem je zde vybrat jeden či více segmentů, na které se firma zaměří a na které bude své produkty cílit. Firma dále hodnotí atraktivitu vybraných segmentů, která zahrnuje jejich „velikost, růst, ziskovost, rozsah přítomné konkurence a další kritéria.“⁸

Posledním základním nástrojem strategického marketingu je positioning. Positioning Kotler definuje následovně: „Cíloví zákazníci produkt vnímají na jasném, výrazném a žádoucím místě ve srovnání s konkurenčními produkty. Vymezení produktu vůči konkurenci a vytvoření podrobného marketingového mixu“ (viz dále). Pozice produktu je pak „způsob, jakým je produkt definován zákazníky podle svých důležitých vlastností – místo, které produkt zaujímá v myslích zákazníků ve srovnání s konkurenčními produkty.“⁹ Jak zmiňuje Karlíček, positioning je hodně spjat se značkou („název, znak, symbol, design nebo kombinace těchto elementů, jejichž účelem je identifikace produktů od určité firmy a jejich odlišení od produktů konkurenčních firem“). Právě značka je totiž nositelem pozice v myslích zákazníků. Výsledkem positioningu je propojení značky s určitými vlastnostmi výrobku. Úspěšným příkladem může být pozice značky Volvo v osobních automobilech, kdy si většina zákazníků spojí se značkou těchto vozů především bezpečnost.

1.1.2 Marketingový mix

Máme-li zodpovězenou otázku „co?“ (odpověď přináší strategická marketingová rozhodnutí) přichází na řadu otázka „jak?“ toho dosáhneme. Na tuto otázku nám odpoví soubor taktických nástrojů marketingu tzv. marketingový mix běžně známý pod zkratkou „4P“. Marketingový mix je „soubor taktických marketingových nástrojů – produktové, cenové, distribuční a komunikační politiky – které firma používá k úpravě nabídky podle cílových trhů.“¹⁰ S tímto

^{7, 9, 10} KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

^{6, 8} KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

pojmem přišel jako první pan James Culliton ve čtyřicátých letech dvacátého století. Ten však svůj koncept nazýval „mixer of ingredients“ a místo prvku „place“ (místo), používal slovo „distribution“. S pojmem „marketingový mix“ tak, jak jej známe dnes a s konceptem 4P (tedy product, place, price a promotion) přišel tedy jako první až Neil Borden v padesátých letech dvacátého století. Koncept marketingového mixu dále zpopularizoval zde citovaný Philip Kotler.

Dnes se někdy mluví o mixu s pátým P.¹¹ Páté P označuje lidi (people) a má tak znázorňovat, že pro úspěch každé firmy je lidský prvek podstatný a může jakkoliv silný marketingový mix učinit neefektivním nebo naopak může i slabší marketingový mix výrazně vylepšit. Představme si to například u dvou rozdílných malých pekáren. Obě pekárny mají stejný produkt (například rohlík, který chutná z obou pekáren stejně). První pekárna je však o padesát metrů dále od vašeho bydliště (place), rohlík zde stojí o deset haléřů více (price) a navíc nápis pekárna je na první z nich značně omšelý a nemoderní ve srovnání s pekárnou druhou (promotion). Stejně se však může stát, že v pekárně číslo 1 se budou stát fronty z jednoho prostého důvodu – rohlíky zde bude prodávat milá usměvavá paní, která každému v minutě přinese dobrou náladu.¹²

Důležité je také nezapomínat, že koncept 4P nahlíží na marketingový mix z pohledu firmy – jsou to tedy „nástroje dostupné k ovlivnění kupujících“. Každý marketingový nástroj však musí přinášet výhodu pro zákazníka. Proto se také bavíme o konceptu 4C – tedy marketingovém mixu z pohledu zákazníka. Provázanost složek marketingových mixů 4P a 4C nejlépe ilustruje následující tabulka:

¹¹ Mediální slovník: 5P. *Mediaguru* [online]. Praha, 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/5p/>

¹² Citace Ing. Davida Říhy, Ph.D., MBA – odborného asistenta Csc. / Ph.D. z Katedry marketingu Fakulty podnikohospodářské Vysoké školy ekonomické v Praze.

Tabulka 2 - Složky marketingového mixu: 4P a 4C

4P	4C
Produkt (product)	Potřeby a přání zákazníka (customer needs and wants)
Cena (price)	Náklady na straně zákazníka (cost to the customer)
Distribuce (place)	Dostupnost (convenience)
Komunikace (promotion)	Komunikace (communication)

KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

Autoři Booms a Bitner rozšiřují v případě firem obchodujících se službami marketingový mix o další dvě P.¹³ Šesté P je zde „process“, které se zaměřuje na efektivnost procesů a procedur dané firmy. Sedmé P pak značí „physical evidence“ (fyzický důkaz). Jedná se o důkaz, že firma je v daném odvětví rozvinutá a silně přítomná. Sedmé P velmi souvisí s positioningem a brandingem. Například pokud se řekne „fast food“, každého hned napadne McDonalds.¹⁴ To je v tomto případě důkaz – tedy sedmé P. Pro účely této práce se však budeme dále bavit o klasických 4P. Na jednotlivé složky klasického marketingového mixu se stručně zaměříme v následujících odstavcích.

Produkt je „cokoli, co je možné nabídnout trhu ke koupi, použití či spotřebě a co může uspokojit nějakou potřebu či přání. Zahrnuje fyzické předměty, služby, osoby, místa, organizace a myšlenky.“¹⁵ Za nejdůležitější zde považuji zmínit Kotlerův koncept úrovní produktu. Podle něj má každý produkt pět úrovní. První úroveň je „základní užitek“ – pokud si objednáme nocleh v hotelovém pokoji, nekupujeme samotný hotelový pokoj, ale užitek z něj plynoucí – tedy možnost přespání. „Základním produktem“, což je další úroveň, je pak v tomto případě základní vybavení hotelového pokoje (postel, sprcha, stůl, atd.). „Očekávaným produktem“ se myslí obecná očekávání, která od daného produktu očekávám. V případě hotelového pokoje je to například hygienická čistota, příjemní zaměstnanci na recepci a podobně. Úroveň „vylepšeného produktu“ pak nabízí prostor pro diferenciaci produktu a odlišení produktu od konkurence. V případě hotelu sem spadají všechny faktory, pro které

¹³ BOOMS, B.H. a M.J. BITNER. *Marketing Strategies and Organization Structures for Service Firms*. American Marketing Association, 1981.

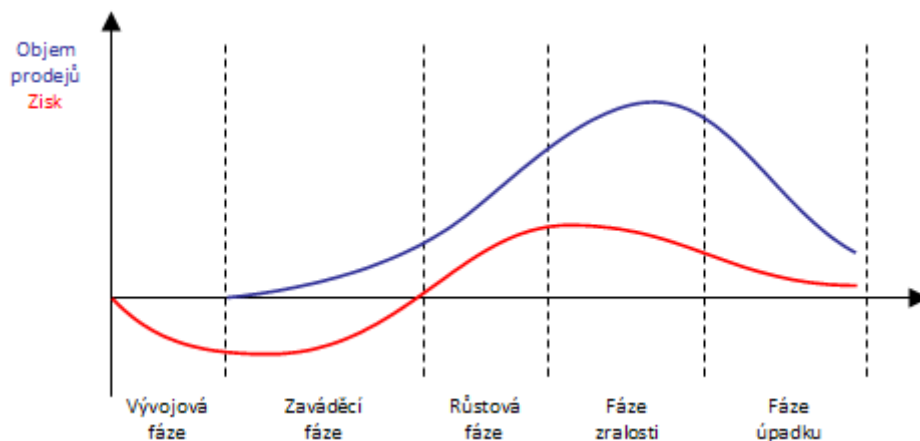
¹⁴ The Marketing Mix 4P's and 7P's Explained. *The Marketing Mix: Marketing Mix Definition of the 4P's and 7P's* [online]. Dostupné z: <http://marketingmix.co.uk/>

¹⁵ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

si vyberu jeden hotel a ne druhý. Hotel může být například navrhnout slavným architektem, může skrývat designové lobby s dekorativním osvětlením od Lasvitu, host může mít na výběr materiál a druh svého polštáře a podobně. V úrovni „potenciálního produktu“ pak marketéři mohou „hledat inspiraci pro inovace“.¹⁶ To je oblast kam lze nabízený produkt rozšířit, aby přilákal další zákazníky. Karlíček připomíná, že „model pěti úrovní je třeba vnímat dynamicky.“ Zákazníci se totiž s přibývajícím časem stávají náročnějšími a tak to, co dříve platilo za konkurenční výhodu a nadstandard, může již dnes být vnímáno jako naprostá samozřejmost. Úrovně se tak prolínají a celý produkt prochází různými fázemi.

Tímto se dostáváme k dalšímu tématu spjatému s prvním P (produktem), kterým je životní cyklus produktu. Každý produkt během svojí životnosti prochází určitými fázemi. Těmi jsou „uvedení na trh“, „růst“, „zralost“ a „úpadek“. Tuto problematiku si představíme na následujícím grafu a pomocí tabulky pod ním. Proti Karlíčkovu a po konzultaci s Říhou navrhuji přidat fázi 0 – tedy vývojovou fázi.

Obrázek 1 - Životní cyklus produktu



Zdroj: Životní cyklus výrobku nebo služby. In: *ManagementMania.com* [online]. 2016. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/zivotni-cyklus-vyrobku-sluzby>

¹⁶ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

Tabulka 3 - Fáze životního cyklu produktu

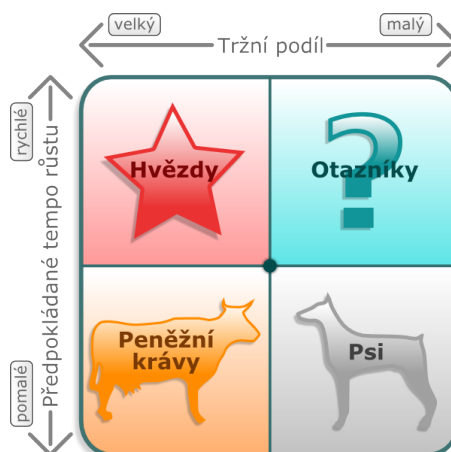
Fáze životního cyklu (jméno fáze v grafu)	Dopady
Vývoj (vývojová fáze)	Produkt se nachází ve fázi vývoje a je tak spojen pouze s náklady. Přináší firmě záporný zisk – ztráty jsou peníze věnované na výzkum a vývoj spojený s daným produktem.
Uvedení (zaváděcí fáze)	Fáze spojená s pomalým růstem tržeb a stále záporným ziskem. Záporný zisk je způsoben především vysokými náklady na marketingovou komunikaci.
Růst (růstová fáze)	Předpokládáme-li, že uvedení bylo úspěšné, budou v této fázi firmě nejrychleji růst tržby i zisk díky rostoucí poptávce po daném produktu. V mnoha případech však fáze růstu nemusí vůbec nastat, neboť ne každý produkt si najde svého zákazníka.
Zralost (fáze zralosti)	Zpravidla nejdelší stádium z uvedeného cyklu. Tržby firmy zde nadále rostou, ale zisk pomalu začíná klesat. To je způsobeno vstupem konkurentů na ziskový trh s daným produktem. Reakcí firmy je inovace daného produktu, snížení ceny nebo vyvinutí nového substituujícího produktu. V posledním případě přechází produkt do následující fáze úpadku.
Úpadek (fáze úpadku)	Tržby výrazně klesají a produkt přestává být ziskový z důvodu přechodu zákazníků k substitutu. Firma tak stahuje produkt z nabídky a přestává jej vyrábět.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

Poslední věcí, kterou bych rád zmínil v souvislosti s produktem a jeho životním cyklem je tzv. BCG matice. Ta na základě růstu daného trhu a relativním tržním podílu dané firmy na tomto trhu rozřazuje různé produkty z produktového portfolia firmy do čtyř skupin. První skupinou jsou „hvězdy“, což jsou „klíčové produkty firmy, které ale vyžadují značné investice.“ Hvězdy znamenají dosažení vysokého tržního podílu na rychle rostoucím trhu. Druhou skupinou jsou „peněžní krávy“ představující vysoký tržní podíl na již zralém, saturovaném, a tedy pomaleji rostoucím trhu. „Peněžní krávy proto představují produkty, které generují převážnou část

firemního zisku“. „Otažníky“ jsou třetí skupinou a představují nízký relativní podíl na rychle rostoucím trhu. Firma se zde musí rozhodnout, jestli dále do produktu investovat a tržní podíl tak navýšit, nebo trh opustit. Poslední skupinou jsou „psi“ znamenající nízký tržní podíl na pomalu rostoucím trhu. Jedná se většinou o produkty ve fázi úpadku, které již postrádají větší potenciál.

Obrázek 2 - BCG matice



Zdroj: Prezentace k přednáškám z předmětu MARKETING. In: *Halek.info* [online]. 2017. Dostupné z: <http://halek.info/prezentace/marketing-prednasky6/mprp6-print.php?projection&l=03>

Druhým P je **cena**. Je to „suma peněz požadovaná za produkt nebo službu, nebo suma hodnot, které zákazníci smění za výhody vlastnictví nebo užívání produktu či služby.“¹⁷ Je to „jediné P marketingového mixu, které pro firmu představuje výnosy.“ Ostatní P vždy představují náklady.¹⁸ Cena je zároveň nejflexibilnějším prvkem marketingového mixu. Změnit cenu není žádný problém. Daleko složitější je však najít tu správnou. Karlíček například upozorňuje na takzvaný Veblenův efekt, kdy příliš nízká cena vzbuzuje v lidech nedůvěru. Konkrétně uvádí trh černých perel, které musely být nejdříve zdraženy na dvojnásobek proti původní nastavené ceně, aby se začaly prodávat.

Pro cenotvorbu (pricing), jak proces tvoření cen nazýváme, můžeme zvolit některou z mnoha strategií. Kromě toho, že by cena měla z hlediska marketingu odpovídat positioningu dané značky, musí firma brát ohledy ještě na další faktory. Z těchto faktorů jsou nejdůležitější „náklady, ceny konkurence a vnímaná hodnota produktu zákazníky“. Náklady na výrobu

¹⁷ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

¹⁸ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

produktu představují dolní hranici ceny, kterou můžeme u produktu nastavit. Logicky je samozřejmě neudržitelné jít s cenou pod náklady, ale firmy k této taktice někdy sahají (například pokud potřebují „přežít“ na trhu, potřebují zviditelnit značku, dosáhnout vyššího tržního podílu a podobně). Z mé zkušenosti bych doporučil při nákladovém stanovování ceny neopomenout tzv. overhead costs (režijní náklady). Pekařka například intuitivně do ceny dortu zahrne suroviny, které spotřebovala na výrobu tohoto dortu. Problém však už mnohdy je, započíst si odvedenou práci, přístroje a nástroje, které si dříve za účelem tvorby dortů zakoupila, elektřinu, kterou tyto přístroje spotřebují a podobně.

Cenu můžeme dále stanovit podle konkurence. Použitím této strategie získáme interval, ve kterém bychom měli cenu stanovit. Pokud si ke svým nákladům firma přiřadí určité procento jako zisk, neznamená to, že se produkty budou prodávat. Konkurence totiž tento produkt může vyrábět levněji a firma pak se svým produktem bude nekonkurenceschopná. Naopak pokud se dostaneme k horní hranici možné ceny – tedy hodnotě vnímané zákazníky, firma se zbytečně může ochuzovat, pokud si k nákladové ceně přiřadí málo, i když by zákazníci byli ochotni zaplatit za produkt více.

Přesuneme-li se ke konkrétním strategiím, rozdělují se tři základní cenové strategie. „Strategie vysoké ceny“ je taková, kdy firma oslovuje zákazníky nejvyšší možnou kvalitou. Vysoké ceny zde mohou pokrývat vysoké náklady spojené s výrobou, prodejem a distribucí. „Ekonomická strategie“ naopak cílí na cenově senzitivní zákazníky, jejichž požadavkem je především nízká cena a kvalita je druhořadá. Kompromisem pak je strategie dobré hodnoty, kdy se firma snaží nabízet produkty, které zákazníci budou vnímat jako „dobrou kvalitu“ za „rozumnou cenu“.¹⁹

Pokud firmy vstupují na nový geografický trh nebo uvádějí na trh inovaci, volí prakticky mezi dvěma alternativními strategiemi. Mohou zvolit mezi „penetrační strategií“, kdy produkt uvedou s nižší cenou za účelem získání co největšího tržního podílu a následně cenu postupně zvyšují. Tato strategie je vhodná na trzích, kde jsou zákazníci citliví na cenu. Opakem je tzv. „strategie sbírání smetany“, kdy firmy úvodní vysokou cenou oslovují především segment bohatých zákazníků a tzv. early adopters (zákazníci zajímající se o novinky, fanoušci značky) a později cenu snižují, čímž oslovují další segmenty zákazníků. Tuto strategii používá například americká společnost Apple. Té se i díky této cenové strategii podařilo například jejich mobilní telefon iPhone přetvořit v symbol sociálního statusu. Protože nově uvedené telefony této značky stojí i přes dvacet tisíc korun, mohou si je dovolit pouze bohatí. Ovšem

¹⁹ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

starší modely se prodávají za výprodejové ceny, a tak je mohou kupovat i lidé ze slabších sociálních vrstev. Toto je jeden z dobrých příkladů, jak strategie sbírání smetany může fungovat.

Třetím P je place, tedy **distribuce či dostupnost**²⁰. Jedná se o „veškeré činnosti společnosti, které činí produkt nebo službu dostupné zákazníkům.“²¹ Karlíček zdůrazňuje, že dostupnost „by měla být chápána v co nejširším kontextu.“ Nejde jen o to, jak dostupná je pro mě daná prodejna. Celý marketingový mix je značně provázaný a u distribuce tomu není jinak. I místo, kde výrobek nakupuji, totiž dotváří to, jakým způsobem vnímám daný produkt (tedy první P).

S dostupností se pojí volba distribuční strategie. Strategie jsou v zásadě tři – intenzivní, exkluzivní a selektivní. V případě intenzivní strategie se firma snaží o to, aby její produkt byl dostupný na co největším počtu míst. Příkladem takové strategie může být například Karlíčkem zmíněná Coca-Cola. Pokud si chcete koupit lahev Coca-Coly, můžete tak jednoduše učinit téměř kdekoli na světě. Regionálním případem takovéto strategie pak může být alkoholický likér Fernet. Dle Roberta Janči bylo cílem Fernetu, aby si jej zákazníci mohli objednat v kterékoliv hospodě a dle mého názoru se jim to povedlo.

Strategie opačná k strategii intenzivní je tzv. „exkluzivní strategie“. V takovém případě dbá firma především o to, jak je produkt poskytován a jak může místo, kde je produkt spotřebováván, dotvářet celou image tohoto výrobku a navazovat tak na stanovený positioning. Karlíček jako příklad takovéto strategie uvádí, že je „typická především pro prémiové produkty.“ Například hodinky Longines jsou distribuovány v České republice výhradně přes společnost Hodinářství Bechyně.²²

Třetí a poslední distribuční strategií je tzv. „selektivní strategie“. Jedná se o kompromis mezi strategií intenzivní a strategií exkluzivní. Míst, kde je produkt k sehnání není ani tak málo, jako v případě exkluzivní distribuce, ani tak moc, jako v případě strategie intenzivní. Značka si v takovém případě vybírá, v kterých prodejnách má být její produkt dostupný. Karlíček zmiňuje případ Pilsner Urquell, kdy si tato značka piva vybírá restaurace, ve kterých je její pivo distribuováno. Dalším příkladem mohou být automobilky, které si svoje distributory vybírají taktéž selektivně.

²⁰ Překlady se liší. „Place“ je v českém překladu Kotlera přeloženo jako „distribuce“, Karlíček používá ve své knize pojem „dostupnost“.

²¹ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

²² KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

Kromě distribuční strategie si firma dále volí tzv. distribuční cesty. Buďto se firma rozhodne jít cestou přímé distribuce, což znamená, že firma k distribuci produktu nepotřebuje žádné mezičlánky. Jedná se o přímý prodej (pomocí svých vlastních prodejců), což je typické pro trhy B2B (business-to-business); prodej prostřednictvím katalogu či moderněji prostřednictvím elektronických obchodů, elektronických tržišť a podobně. Na trzích B2C pak zmiňme prodej prostřednictvím obchodních zástupců či prodejní automaty (ty například hojně využívá dříve zmíněná Coca-Cola jako součást svojí intenzivní strategie).

Nepřímé distribuční cesty naopak využívají jeden či více distribučních mezičlánků. Typické mezičlánky jsou velkoobchody a maloobchody, často také franšizanti. Využití maloobchodů jako distribučních mezičlánků je typické například pro společnosti FMCG (fast-moving consumer products) jako Procter & Gamble či Unilever. Franšizanty zase jako prostředníky pro prodej koncovému zákazníkovi využívají často firmy s rychlým občerstvením (například McDonalds, KFC a podobně).

Konečně se dostáváme ke čtvrtému P a tím je **komunikace**. Podle Kotlera jsou to „činnosti, které sdělují vlastnosti produktu či služby a jejich přednosti klíčovým zákazníkům a přesvědčují je k nákupu.“²³ Karlíček pod tímto pojmem rozumí „řízené informování a přesvědčování cílových skupin, pomocí kterého naplňují firmy a další instituce své marketingové cíle.“²⁴ I komunikace musí být pevně napojená na strategický marketing (tedy to, co se zjistilo během segmentace a určilo během targetingu a positioningu). Cílem komunikace je zaujetí cílové skupiny. Proto firmy volí pro svá marketingová sdělení co nejkreativnější řešení. Zaujmout zákazníky na současných konkurenčních trzích je dle Karlíčka velmi obtížné. Firmy proto v současné době často sahají po tzv. gerila marketingu, což je typ komunikační kampaně, který má překvapit až šokovat. Karlíček mezi nové přístupy ke komunikaci řadí i například WOM marketing (word of mouth – česky se překládá jako „šeptanda“²⁵). Já bych naopak řekl, že to je jeden z prvních komunikačních nástrojů vůbec. Pokud se nějakému zákazníkovi produkt zalíbí/znelíbí, je velmi pravděpodobné, že o své spokojenosti či nespokojenosti dá svému okolí vědět. Tento typ komunikační kampaně byl, tedy dle mého názoru, jedním z nejstarších na světě.

²³ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

^{24,26,27} KARLÍČEK, Miroslav a Petr KRÁL. *Marketingová komunikace: jak komunikovat na našem trhu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3541-2.

²⁵ Na generaci C platí WOM neboli šeptanda. In: *Mediaguru* [online]. Praha, 2013. Dostupné z: https://www.mediaguru.cz/2013/06/na-generaci-c-plati-wom-neboli-septanda/#.V1_3hvmLTIU

Pojďme se ale nyní podívat na komunikační disciplíny. Základními komunikačními disciplínami máme na mysli „reklamu, direct marketing, podporu prodeje, public relations, event marketing, sponzoring, osobní prodej a on-line komunikaci.“²⁶

Hlavní výhodou reklamy je dle mého názoru její masovost. Je to základní prostředek pro vytváření a posilování značky. Efektivně zvyšuje povědomí o značce a ovlivňuje asociace, které značka vyvolává.²⁷ Nevýhodou reklamy může být její vysoká cena a podle mě také přesycenost celé společnosti reklamou obecně. Reklamu rozlišujeme podle použitého média.

Nejrozšířenější, ale zároveň nejdražší reklamou je reklama televizní. Například reklama vysílaná během finále ligy amerického fotbalu (tzv. Super Bowl) je úplně nejdražší typ reklamy, který si můžete dopřát. Třicetisekundový spot stál tento rok 5 milionů dolarů, což je asi 120 milionů korun.²⁸ Další nevýhodou je, že lidé dnes často během reklam přepínají na jiný televizní kanál, jak Karlíček připomíná. Obrovskou výhodou je ale její extrémně široký zásah. Podle těchto stránek²⁹ sleduje v České republice denně ve špičce televizi přes 4 miliony lidí.

Rozhlasová reklama umožňuje proti televizní lépe cílit na dané segmenty. Cílit můžeme jak z hlediska regionů (některé rozhlasové stanice jsou pouze regionální), tak z hlediska hudebního vkusu, který „úzce souvisí se životním stylem a demografickými charakteristikami.“ Nevýhodou pak může být nedostatečné soustředění posluchače, protože rozhlasové vysílání je často posloucháno pouze jako podkres k jiným aktivitám.³⁰

Tisková reklama, známá pod anglickým slovem „print“, má za hlavní výhodu možnost sdělení složitější informace v porovnání s reklamou televizní, či rozhlasovou, kde je kladen důraz na stručnost. Nevýhodou je znovu přesycenost reklamou a riziko, že čtenáři reklamy pouze prolistují. Pro mě zajímavým prvkem, který se v poslední době často objevuje, jsou tzv. advertorialy. Jde o „materiál umístěný v redakční části novin nebo časopisu, který připravil zadavatel a zaplatil za prostor, jako by šlo o inzerci. Používá se, pokud potřebujeme kontrolovat přesný obsah sdělení. Musí být označen (podle ustanovení APRA slovy „komerční prezentace“).³¹ Jde o velmi invazivní reklamu, při které si často čtenář ani nevšimne, že čte inzerci, neboť je zpravidla graficky a typograficky sladěna se zbytkem obsahu časopisu. Z tištěné reklamy za mě určitě to nejlepší.

²⁸ RYBÁŘ, Vašek. 10 nejlepších Super Bowl reklam roku 2016. In: *Mediaguru* [online]. Praha, 2016. Dostupné z: <http://g.cz/10-nejlepsich-super-bowl-reklam-roku-2016>

²⁹ Denní sledovanost - 12. 6. 2016: Televize v číslech. In: *Mediamania* [online]. 2016. Dostupné z: http://mediamania.tyden.cz/rubriky/statistiky/denni-sledovanost-12-6-2016_387059.html

³⁰ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

³¹ Stanovy APRA. In: *Asociace Public Relation Agentur* [online]. 2015. Dostupné z: <https://apra.cz/wp-content/uploads/2016/09/StanovyAPRA.pdf>

Dalším typem reklamy dle Karlička je reklama v kinech, která je ale dost podobná TV reklamě. Mnohem zajímavější je tzv. product placement, což je „umístění značky do filmů, televizních pořadů, seriálů a dalších audiovizuálních děl“. Snad nejprobíranějším product placementem vůbec jsou produkty, které používá ve filmech James Bond. Firmy jako Samsung a Sony byly ochotny zaplatit za použití jejich produktu ve filmu o Bondovi opravdu horentní sumy (1,24 miliardy, respektive 446 milionů korun).³²

Nejmodernějším typem reklamy je on-line reklama. Ze všech typů reklamy se dá rozhodně nejpresněji cílit. Firma Social Bakers Jana Řežába se stala úspěšnou právě díky tomu, jak kvalitně umí měřit zásah dané reklamy na různých sociálních sítích.³³ Toto žádné jiné médium nenabízí. Nevýhodou on-line reklamy je znovu přesycenost a také existence nástrojů, které reklamu na internetu blokují. K známým patří například AdBlock.³⁴

Posledním typem reklamy je reklama venkovní, známá pod anglickým názvem „outdoor“ či „out-of-home“ (odtud zkratka OOH, kterou budeme dále používat). OOH reklamě věnujeme celou další podkapitolu, protože nás z hlediska této práce zajímá nejvíce.

Ostatní komunikační disciplíny si pouze shrneme do přehledné tabulky, neboť pro samotnou práci nejsou tolik důležité. V případě zájmu o detailnější informace mohu doporučit obě publikace, ze kterých tuto kapitolu primárně čerpám.

Tabulka 4 - Komunikační disciplíny

Komunikační disciplína	Charakteristika
Reklama	• Viz předešlý text
Direct marketing	• Zaměřuje se na úzké cílové segmenty a jednotlivce (nejperspektivnější a nejziskovější klienty) • Přizpůsobuje se pro každého příjemce zvlášť (opak reklamy, která je masová) • Stimulace k bezprostřednímu nákupu nebo alespoň „předeřtí kontaktu“ • Používá se pro „cross-selling“ (nabídka souvisejícího, doplňkového produktu) či up-selling (nabídka vyšší verze produktu) • Nejpoužívanějším typem je „direct mail“ (přímé zaslání balíku či dopisu do schránky). V posledních letech nahrazován e-mailingem (například

³² HRON, Lukáš. Nešlo o značku telefonu, Bondovi nevoní Android. In: *IDnes.cz* [online]. 2015. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/spectre-mobil-bond-sony-samsung-odmitnuti-fj3-mob_tech.aspx?c=A151103_164129_mob_tech_LHR

³³ Celý rozhovor s Janem Řežábem můžete zhlédnout zde: <http://video.aktualne.cz/dvtv/rezab-babis-je-z-ceskych-politiku-na-webu-nejlepsi-kdo-neni/r~c7fafc34112711e6b597002590604f2e/>

³⁴ 10 Ad Blocking Extensions Tested for Best Performance. In: *Raymond.cc* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.raymond.cc/blog/10-ad-blocking-extensions-tested-for-best-performance/>

	pomocí služby MailChimp). Významný je také telemarketing (často následuje právě po direct mailu)
Podpora prodeje	• Řada nástrojů, které stimulují okamžitý prodej • Jde především o přímé cenové slevy, výhodná balení (1+1 zdarma a podobně), kuponové slevy, vzorky produktu (tzv. sampling), dárky (tzv. prémie), spotřebitelské soutěže a podobně. • Tyto techniky mají schopnost „vyvolat okamžitý a znatelný nárůst prodejů“ a proto jsou velmi populární. • Nevýhodou těchto nástrojů jsou možné ztráty (způsobují je jednak slevy samotné a také fakt, že v důsledku promoce se spotřebitelé předzásobí a následně poptávka po daném produktu klesne. Promoce může mít také „negativní vliv na hodnotu značky“. Cena je totiž významnou součástí positioningu a firma může slevou či například výhodnějším balením svoji značku poškodit. • Do podpory prodeje patří také „komunikace v místě prodeje“ (známá pod zkratkami POP – point of purchase a POS – point of sales). Zahrnuje různé stojany, plakáty, transparenty, modely produktů, tzv. woblerly a podobně. Na tuto formu podpory prodeje se zaměřují hlavně maloobchodní řetězce. Dle některých výzkumů³⁵ dnes totiž probíhá více než 80% nákupních rozhodnutí až v místě prodeje.
Public relations (PR)	• PR je „budování vztahů s médii (resp. novináři)“ • Cílem je „vyvolání pozitivní publicity a řízení případné publicity negativní.“ • Hlavní charakteristikou je, že PR je neplacené. Je potřeba pouze novinářům nabídnout zajímavé a důvěryhodné informace, které rádi zveřejní. Ve vztahu médií a firem platí tedy symbióza. • Některé zdroje uvádí, že 80% mediálního obsahu v USA pochází právě z PR oddělení.³⁶ • Důraz je kladen na zajímavost informací. Novináři by do svých médií nedali nikdy informace, které by nebyly zajímavé pro jejich čtenáře. Na druhou stranu si myslím, že novináři jsou dnes již značně „zmlsaní“ a jen tak něco je nenadchne. • Je potřeba rozlišovat zajímavost informace pro region/stát/svět atd. • Nejdůležitějším prvkem, který firmy používají pro informování novinářů je tzv. tisková zpráva. Jedná se o sdělení o délce jedné až dvou stran, které firmy posílají novinářům a u kterých následně novináři hodnotí jejich zajímavost pro dané médium. Pokud má firma k dispozici opravdu zajímavou informaci, může zorganizovat tzv. tiskovou konferenci. • Publicita může být vytvářena také prostřednictvím nejrůznějších mediálně zajímavých akcí a eventů. • V případě problémů, které mohou značku ohrozit (jako například produktové vady, špatné hospodářské výsledky, ekologické havárie apod.) plní PR oddělení funkci tzv. krizové komunikace. Ta má za úkol poškození pověsti firmy minimalizovat.
Event marketing	• „Smyslem event marketingu je zprostředkovat cílové skupině emocionální zážitek se značkou.“ Firma jej tedy organizuje pro stávající nebo potenciální zákazníky. Event (organizovaná akce) má za úkol „vyvolat u cílové skupiny pozitivní emoce a následně se projevit na pozitivním vnímání značky či posílení loajality ke značce.“
Sponzoring	• Sponzoring je podobný event marketingu, ale rozdíl je v tom, že firma se

³⁵ MACKŮ, Tomáš. 87 % dnešních nákupních rozhodnutí probíhá až v místě prodeje. In: /psos [online]. 2016. Dostupné z: <http://www.ipsos.cz/87-dnesnich-nakupnich-rozhodnuti-probiha-az-v-miste-prodeje/>

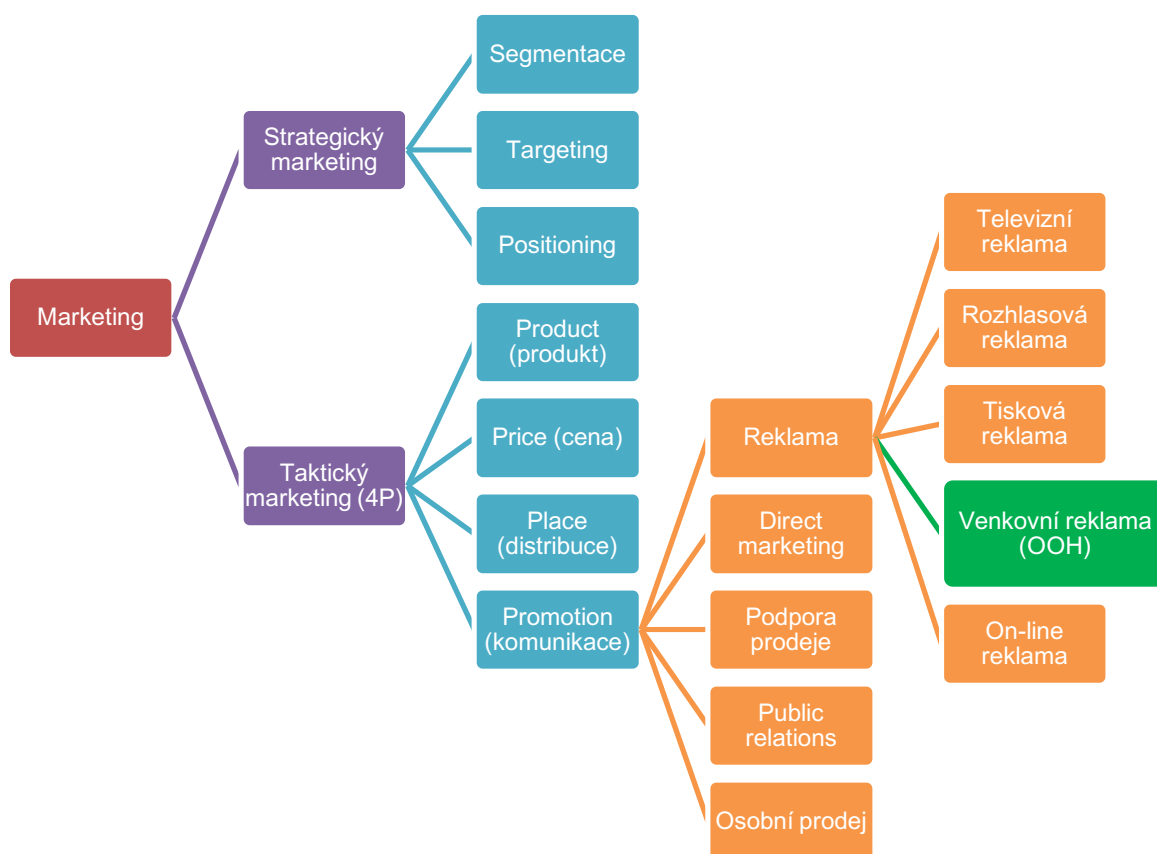
³⁶ SVOBODA, Václav. *Public relations moderně a účinně*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0564-8.

	se sponzorovanou akcí pouze spojuje – neorganizuje ji sama. Funguje to tedy tak, že akce (například sportovní) je organizována jinou firmou a firma, kterou tuto akci sponzoruje je za finanční odměnu uvedena jako sponzor akce. • Důležité je doprovodit sponzorovanou akci tzv. aktivací sponzoringu. Firma se tak nespokojí pouze s prezentací loga, ale přidá zajímavou podporu, která komunikuje partnerství efektivněji. Karlíček se zmiňuje například o akci kdy firma Samsung podporovala festival vážné hudby vytvořením souboru hudebníků, kteří „hráli“ na spotřebiče značky Samsung (vysavač, mikrovlnnou troubu apod.).
Osobní prodej	• Tato komunikační disciplína „umožňuje přímý kontakt mezi firmou a jejími stávajícími či potenciálními zákazníky.“ Prodejce tak může přizpůsobit nabídku každému zákazníkovi na míru a díky detailnímu poznání zákaznických potřeb má větší šanci produkt prodat. Zároveň si se zákazníkem může takto vybudovat dlouhodobý vztah. • Kotler zmiňuje sedm základních fází osobního prodeje. Jsou jimi: Identifikace vhodných potenciálních zákazníků, předběžné shromažďování informací, navázání kontaktu, prezentace a předvádění, vyjasnění námitek, uzavření obchodu a poprodejní péče.
On-line komunikace	• Díky masovému rozšíření internetu pronikla on-line komunikace téměř do všech ostatních komunikačních disciplín. „V reklamě jsou využívány bannery, v direct marketingu e-mailing, v podpoře prodeje on-line kupony atp.“ • Nezbytnou součástí marketingové komunikace se díky on-line staly webové stránky. Spotřebitelé dnes před rozhodnutím o koupi hledají informace právě na internetu a proto je potřeba mít dobře zvládnutou webovou prezentaci. • Z hlediska on-line komunikace jsou dnes marketéry velmi často používány sociální sítě jako například Facebook. V komunikačních agenturách se dnes dokonce utváří speciální týmy na on-line a sociální sítě a reklama na internetu stále nabývá na důležitosti.

Zdroj: vlastní zpracování na základě KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

Před tím, než uzavřeme tuto podkapitolu a přejdeme k OOH reklamě, si graficky znázorníme, jak jsme se od marketingu k OOH reklamě vůbec dostali. Grafika jasně ukazuje, že marketing nerovná se reklama. Pochopení toho, jak reklama s marketingem souvisí a že OOH reklama je jen jedním z typů reklamy, bylo hlavním cílem této podkapitoly.

Obrázek 3 - Od marketingu k venkovní (OOH) reklamě



Zdroj: Vlastní zpracování na základě předešlého textu

1.2 Venkovní (OOH) reklama

Americká asociace outdoorové reklamy definuje out of home média jako „všechny formáty médií speciálně určené k zásahu spotřebitelů mimo domov.“³⁷ Podle Karlíčka zahrnuje venkovní reklama „billboardy, prosvětlené vitríny na zastávkách městské hromadné dopravy (tzv. citylighty), plakátové plochy a celou řadu dalších nástrojů, se kterými se lidé setkávají mimo domov.“

Každý si asi dokáže představit, co se pod pojmem venkovní neboli outdoorová či OOH reklama skrývá. Cílem této podkapitoly je stručně představit historii OOH reklamy, vyjmenovat výhody a nevýhody tohoto typu reklamy, a nakonec uvést základní typy formátů venkovní reklamy.

³⁷ OOH Glossary of Terms. In: *Outdoor Advertising Association of America* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.oaaa.org/OutOfHomeAdvertising/OOHGlossaryofTerms.aspx>

1.2.1 Historie OOH reklamy

Český web zabývající se reklamou, MediaGuru, uvádí jako první z patnácti historických milníků reklamy vznik první tištěné reklamy, prodávající modlitební knížku.³⁸ Tato reklama vznikla v Anglii v roce 1472. Historie OOH reklamy však sahá ještě dál. Konkrétně ke vzniku písemnictví. To vzniklo ve starověku a tak už z těchto dob máme například dochovanou hliněnou destičku odkazující na Rinose z Kypru, který uměl „neomylně vyložit každý sen“.³⁹ Tuto destičku měl Rinos vyvěšenou na svém příbytku a tak už zde můžeme hovořit o formě OOH reklamy. Můžeme tak uzavřít, že OOH je jedním z vůbec nejstarších typů reklamy vůbec. Dle mého názoru je starší už jen WOM reklama (viz výše v textu).

Jako další historický milník uvádí MediaGuru rok 1835 kdy se „v USA pod vlivem rozvíjející se automobilové dopravy objevuje první billboard.“ První billboardy tiskl v New Yorku Jared Bell a obsahovaly reklamu na cirkus.⁴⁰ Posledním z těchto patnácti milníků, který souvisí s OOH reklamou, je pak rok 1882, kdy byla „na newyorském Times Square rozsvícena první světelná reklama“.

V roce 1891 vznikla v Chicagu Americká asociace outdoorové reklamy (Outdoor Advertising Association of America – OOOA), jejímž cílem bylo „napomoci širšímu pochopení smyslu plakátové reklamy, vytvořit celonárodní organizaci sloužící ke koordinaci služeb, poskytovaných jejími členy a ustavit první etické zásady venkovní reklamy“⁴¹. Počátek dvacátého století je pak ve znamení standardizace outdoorové reklamy, kdy po celé Americe vznikají tisíce billboardů a značky jako Palmolive, Kellogg a Coca-Cola je začínají používat pro své celonárodní kampaně. V roce 1942 pak OOOA přináší soutěž OBIE Awards, jejíž první ročník vyhrává Coca-Cola se svým billboardem „Yes Girl“

³⁸ Patnáct historických milníků reklamy. In: *Mediaguru* [online]. 2012. Dostupné z: https://www.mediaguru.cz/2012/10/patnact-historickych-milniku-reklamy/#.V2RLR_mLSUK

³⁹ Homolka, V. *Na jantarové stezce*. 1. vyd. Praha: Merkur, 1979, s. 14

⁴⁰ History of OOH. In: *Outdoor Advertising Association of America* [online]. 2017. Dostupné z: <https://oaaa.org/AboutOOH/OOHBasics/HistoryofOOH.aspx>

⁴¹ KÁBRT, Jan, 2007. Jak to bylo s venkovní reklamou. In: *E15.cz* [online]. 8. 11 2007. [cit. 10-01-2015]. Dostupné z: <http://strategie.e15.cz/zurnal/jak-to-bylo-svenkovni-reklamou-416599>.

Obrázek 4 - Coca-Cola a její "Yes Girl"



Zdroj: Coca-Cola's award-winning "Yes Girl" billboard. In: *The Coca-Cola Company* [online]. 2008. Dostupné z: <http://www.coca-colacompany.com/stories/coca-colas-awar>

Dalším milníkem pak může být rok 1962, kdy francouzská firma JCDecaux přináší koncept autobusových zastávek, které nejsou placeny z rozpočtu města. Staví je totiž právě tato firma a reklama, která je na nich vystavena pokrývá náklady na výstavbu a údržbu takové zastávky.⁴²

V roce 1972 nabývá OOH reklama významu pro tabákový průmysl, jelikož reklamu na tabákové výrobky je zakázáno uvádět v televizi.

V roce 1975 je pak poprvé v historii testována efektivnost billboardové kampaně. Tato kampaň představovala Shirley Cochran – nově zvolenou miss Ameriky. Na základě této kampaně znalost jejího jména stoupla o 940%. V měření efektivnosti a možnostech hodnocení outdoorových ploch pak pokračují firmy Arbitron a Nielsen v roce 2002.

Rychlý historický úvod k OOH reklamě pak můžeme uzavřít rokem 2005, kdy byl nainstalován první digitální billboard.

Původ OOH reklamy tak, jak ji známe dnes, můžeme vypátrat už v nejranějších civilizacích. Způsoby OOH reklamy se během let měnily, avšak OOH reklama dodnes zůstává relevantní formou komunikace a marketéry hojně využívaným typem reklamy.

⁴² History of OOH. In: *Outdoor Advertising Association of America* [online]. 2017. Dostupné z: <https://oaaa.org/AboutOOH/OOHBasics/HistoryofOOH.aspx>

1.2.2 Výhody a nevýhody OOH reklamy

Podle Kotlera jsou největšími výhodami outdoorové reklamy její „flexibilita, opakovaná expozice, nízké náklady, nízká konkurence mezi sděleními, dobrá selektivita ohledně positioningu.“⁴³ Karlíček dodává, že další výhodou je její působení na kolemjdoucí 24 hodin denně a možnost nejrůznějších kreativních ztvárnění.⁴⁴ Web MediaGuru taktéž vyzdvihuje výhodu „dlouhodobého a pravidelného působení“. Tvzení podporuje sdělením, že „právě opakování je základem budování povědomí o značce.“ Mezi výhody také patří fakt, že „na rozdíl od rozhlasu, TV i magazínů, venkovní reklamu nelze vypnout, ztlumit či odložit. Outdoorová kampaň tedy působí bez ohledu na vůli příjemce.“⁴⁵

Jako nevýhody (či omezení) pak Kotler vnímá nulovou selektivitu v oblasti publika a omezenou kreativitu. V druhém případě si tedy trochu odporuje s Karlíčkem, který široké možnosti kreativního ztvárnění uvádí na případu využití autobusové zastávky firmou Caribou Coffee při propagaci svého snídaňového menu.⁴⁶ Karlíček pak jako nevýhodu uvádí možnost umístění jen velmi stručného marketingového sdělení – „pokud kolemjdoucí či kolemjdoucí nepochopí dané sdělení během asi dvou sekund (MediaGuru uvádí dokonce časový limit „pod jednu sekundu“), nesplnil billboard svůj účel.“ MediaGuru pak dále dodává možnost poškození outdoorových ploch vandaly. Nevýhodu, kterou nespátňuje ani Kotler ani Karlíček pak MediaGuru uvažuje absenci jednotného výzkumu. Ačkoliv sledovanost TV stanic se sleduje TV metry, rozhlasové stanice se měří přes Radio projekt a tiskový trh přes Media projekt, pro OOH nemáme standární metriku. Podle této tiskové zprávy však největší vlastník českých outdoorových ploch (společnost BigMedia) již s měřením započala a tento problém tak odpadá.⁴⁷

⁴³ KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

⁴⁴ KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.

⁴⁵ Výhody a nevýhody outdoor reklamy. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/typy-medii/outdoor/proc-anone/>

⁴⁶ Tuto reklamu a další kreativní využití autobusových zastávek si můžete prohlédnou zde: <http://creativelife.cz/nejlepsi-reklamy-na-autobusovych-zastavkach/>

⁴⁷ BigMedia: Měření nepovede ke zdražení outdooru. In: *Mediaguru* [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/2014/12/bigmedia-nove-mereni-nepovede-ke-zdrazeni-outdooru/>

1.2.3 Nosiče OOH reklamy

Když se řekne OOH, outdoor, nebo-li česky – venkovní reklama, většinu lidí pravděpodobně napadnou nejdříve billboardy. OOH reklama však zahrnuje celou řadu dalších nosičů, které si podrobněji představíme v této podkapitole.

Začneme tedy tím pravděpodobně nejznámějším z nich – billboardem. Billboard je „obecný název pro velký formát plošné outdoorové reklamy.“ Jedná se o spojení dvou anglických slov „billing“ a „board“ – česky tedy plakátovací plocha. Rozměry standardního billboardu jsou 5,1 x 2,4 metrů.⁴⁸

Nosič velmi podobný billboardu, akorát o větších rozměrech (9,6 x 3,6 metrů) se nazývá bigboard.⁴⁹ Větším formátem pak může být ještě tzv. double bigboard, který se skládá ze dvou spojených bigboardů nad sebou, nebo nosič zvaný megaboard. Megaboard je z výše uvedených největší a většinou nemá standardní rozměry (přizpůsobuje se budově). Jedná se ale o opravdu velké plochy. Například 30 x 10 m i více.⁵⁰

K billboardům a bigboardům si přidejme zajímavé obohacení tohoto nosiče. Říká se mu dynamický backlight. V České republice je vlastní prakticky jen společnost BigMedia, která touto technologií vybavuje svoje bigboardy (tedy rozměr 9,6 x 3,6 metrů). Dynamický backlight je proti klasickému bigboardu vybaven panelem podsvícení, které je složeno z 5400 LED světelných bodů o velikosti 8 x 8 cm. Intenzita i délka podsvícení se dá nastavit a v určených intervalech měnit. To přináší možnosti zajímavých kreativních řešení (podsvícení loga, sloganů, či jiných prvků komunikovaného motivu).⁵¹ Dynamický backlight například použila společnost Hodinářství Bechyně při komunikaci značky Rolex.⁵²

Na vzestupu jsou pak také digitální billboardy⁵³ (či bigboardy), které využívají technologii LED k vytváření pohyblivého obsahu. Tyto digitální billboardy na rozdíl od dynamického backlightu nefungují pouze jako podsvícení, ale přímo obraz vytváří (podobně jako například LED televize). Podle Jana Leitnera ze společnosti BigMedia, jehož názor se mi podařilo získat,

⁴⁸ Mediální slovník: Billboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/billboard/>

⁴⁹ Mediální slovník: Bigboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/bigboard/>

⁵⁰ Mediální slovník: Megaboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/megaboard/>

⁵¹ Velké formáty: Dynamické backlity. In: *BigMedia* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.bigmedia.cz/velke-formaty/#dynamicke-backlity>

⁵² Dynamický backlight s touto reklamou můžete na videu zhlédnout zde: <https://youtu.be/31Q9xwKmcjs>

⁵³ BRYCHTA, Jan. Digitální billboardy na vzestupu. In: *E15: Strategie* [online]. 2010. Dostupné z: <http://archive.is/BhiXC#selection-913.0-915.31>

patří LED panelům v OOH reklamě budoucnost. Nevýhodou je vysoká cena a také vyšší nebezpečí pro účastníky silničního provozu.⁵⁴ Jeden LED Bigboard můžeme vidět například na pražské Wilsonově ulici blízko Florence směrem do centra města.

Dalším obvyklým nosičem je tzv. CityLight, celým názvem CityLight Vitrine, zkracuje se jako CLV. Jde o nosič venkovní reklamy, který má standardní rozměry 118,5 x 185 cm. Tyto nosiče najdeme často na zastávkách MHD (ty většinou vlastní společnost JCDecaux, jak bylo dříve zmíněno v textu) či volně stojící ve městě. Citylighty bývají často prosvětlené.⁵⁵ Spolu s dalšími různými nosiči OOH reklamy (jako například kiosky apod.) tvoří síť outdoorové reklamy, která se nazývá souhrnným názvem „městský mobiliář“. Exkluzivním provozovatelem městského mobiliáře v Praze je taktéž francouzská společnost JCDecaux. Dle informací této společnosti má jejich městský mobiliář zásah až 1 milion zákazníků denně.⁵⁶ Další méně rozšířené nosiče si pojďme znovu uvést do přehlednější tabulky.

Tabulka 5 - Další nosiče OOH reklamy

Rolling board	„Velké prosvětlené reklamní vitríny, ve kterých se může střídát několik reklamních sdělení. Plakáty se ve vitrině otáčejí, odtud název „rolling“ board. Rozměr plochy je 306 x 223 cm.“ ⁵⁷
Prizma	„Osvětlená pohyblivá reklama, skládající se z řady trojbokých hranolů, které se pravidelně otáčejí.“ Nabízí střídání více různých reklam a zároveň díky změnám může více zaujmout. ⁵⁸
Hypercube	„Unikátní a originální projekt velkoplošných reklamních ploch. Je nepřehlédnutelný a rozhodně ho neminete bez povšimnutí. Je přenosný, může být umístěn téměř kdekolí, ale vždy přesně tam, kde je potřeba. Vhodné využití: Hypermarkety, obchodní a zábavní centra, sportovní stadiony, dopravní uzly, zkrátka všude, kde je velká koncentrace lidí.“ ⁵⁹

Zdroj: Vlastní zpracování na základě uvedených zdrojů

⁵⁴ Dejme LED billboardy k ledu. In: *Kverulant.org* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.kverulant.org/kauza/dejme-led-billboardy-k-ledu>

⁵⁵ Mediální slovník: CLV - CityLight. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/clv-citylight/>

⁵⁶ Městský mobiliář. In: *JCDecaux* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.jcdecaux.cz/mestsky-mobiliar/>

⁵⁷ Velký formát: Rollingboard. In: *Media-plan.cz* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.media-plan.cz/velky-format/rollingboard/>

⁵⁸ Velkoplošná unikátní média: Prizma. In: *AVAFLEX outdoor advertising* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.avaflex.cz/produkty/velkoplosna-unikatni-media/prizma>

⁵⁹ HyperCube. In: *HyperCube* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.hypercube.cz/>

Důležité je si uvědomit, že tento výpis není vyčerpávající a ani vlastně být nemůže. Nosičů OOH reklamy je nespočet. My jsme si v této podkapitole představili především ty velkoformátové, protože jsou to právě velké plochy, které mohou mít souvislost s praktickou částí této práce. Zjednodušeně se dá říct, že jakákoliv reklama, kterou potkáte na cestě městem vesnicí či krajinou je OOH reklamou. Může jít o letáky, plakáty, polepy na prostředcích MHD, na lavičkách. Reklamu dnes v sobě skrývají už například i madla v MHD. Zároveň však nesmíme zapomínat na indoorovou reklamu (POS, POP reklamu). Jedná se například o wobler, shelf stopper a podobně. I když není tato reklama „outdoor“ stále se jedná o typ OOH reklamy. Pro hlubší seznámení se s dalšími typy nosičů OOH reklamy doporučuji prostudovat výbornou práci od kolegyně Aleny Vlčkové⁶⁰, která se zabývala OOH reklamou na českém trhu. Formáty jsou světově víceméně stejné.

1.2.4 Analýza trendů a vývoje venkovní reklamy ve světě

Před tím, než se budeme zabývat společností LumiTRIX a než budeme zkoumat, zda jsou její projekční systémy na trhu venkovní reklamy využitelné, pojďme si ještě nyní v této podkapitole orientačně nastínit vývoj trhu venkovní reklamy ve světě, abychom zjistili, zda může být toto odvětví pro nové technologické firmy zajímavé.

V této podkapitole si stručně shrneme globální výhledy vývoje venkovní reklamy a její důležitost v rámci celkových investic do reklamy. Tímto tématem se zabývají analýzy několika renomovaných firem pohybujících se v tomto oboru. Jejich analýzy a předpovědi si v následujících odstavcích představíme.

Každé dva roky připravuje svůj „Global Media Report“ společnost McKinsey&Company.⁶¹ Podle něj poroste segment OOH reklamy do roku 2019 průměrně o 4,9 % ročně. To je po televizní reklamě (růst 5,0 % ročně) druhý největší nárůst z oblasti tradičních médií (reklama v rozhlasovém vysílání by měla růst o 2 %, reklama v tisku by měla zůstat na stejné úrovni, případně klesat). To by mělo zajistit OOH reklamě stálý, zhruba 7% podíl na celkových nákladech na reklamu (v roce 2009 to bylo 7,1 %, v roce 2019 McKinsey předpokládá,

⁶⁰ VLČKOVÁ, Andrea. *OOH reklama na českém trhu*. Praha, 2013. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Katedra obchodního podnikání a komerčních komunikací. Vedoucí práce Přemysl Průša.

⁶¹ Global Media Report 2015: Global Industry Overview. In: McKinsey&Company [online]. 2015. Dostupné z: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/client_service/Media%20and%20Entertainment/PDFs/McKinsey%20Global%20Report%202015_UK_October_2015.ashx

že to bude 6,8 %). Podle tohoto reportu by tedy digitální reklama neměla mezi lety 2009 a 2019 růst tolik (z 17,2 na 38,9% podíl na celkových nákladech do reklamy) na úkor OOH reklamy, ale spíše například na úkor tištěných novin (pokles z 22,4% na 10,1% podíl) nebo tištěných magazínů (z 6,7% na 2,7% podíl). Z tradičních reklamních médií, by si tak venkovní reklama mohla jako jediná prakticky uchovat svůj současný podíl – neboli její podíl na celkových ročních investicích do reklamy by se neměl zmenšovat.

Další report připravuje světová marketingová síť MAGNA. Jmenuje se Global Advertising Forecast⁶² (dále GAF) a poslední vydání je z 5. prosince 2016. Podle této publikace rostly vlastníkům OOH reklamních ploch příjmy v roce 2016 o 3,3 % a v roce 2017 by se jejich příjem měl zvýšit o 3,7 %. Průměrný růst do roku 2021 by pak měl být zhruba 2,9 %. Srovnáme-li venkovní reklamu s dalšími tradičními médii, zjistíme, že vývoj příjmů by u OOH reklamy měl být nejpozitivnější ze všech tradičních off-line kanálů. Dle GAF by totiž například televizní reklama měla do roku 2021 růst o pouhé jedno procento ročně a dále příjmy z reklamy z radiového vysílání by měly v průměru o jedno procento každý rok dokonce klesat. Vůbec nejvíce bude i podle tohoto reportu ubývat příjmů z tisku (pokles průměrně o 9 % ročně). Samozřejmě ani podle této analýzy se OOH reklama nemůže měřit s reklamou digitální. Ta by měla do roku 2021 růst v průměru o 10,9 % ročně a například příjmy z digitální reklamy zobrazené na mobilních zařízeních v roce 2016 vyrostly nejvíce ze všech segmentů (o 47,5 %).

Průzkumy od ZenithOptimedia a CARAT jsou v odvětví používány, avšak placené. Nicméně, jejich výsledky se pro naše účely dají najít v agregovaných člancích a navazujících průzkumech. Takovou agregovanou zprávu přináší například JCDecaux⁶³, kde se dozvídáme, že CARAT předpovídá růst venkovní reklamy pro rok 2017 o 3,4 %, ZenithOptimedia je v odhadech pesimističtější a předpovídá 2,8% růst.

Dalším relevantním zdrojem, který je ovšem také placený, je průzkum od jiné firmy z tzv. Velké čtyřky – PriceWaterhouseCoopers (zkráceně PwC). Její report se nazývá Global entertainment and media outlook. V něm PwC odhaduje, že příjmy z OOH reklamy porostou do roku 2020 průměrně o 4,3 % ročně.⁶⁴

⁶² Global Advertising Forecast. In: MAGNA [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.magnaglobal.com/wp-content/uploads/2016/12/MAGNA-December-Global-Forecast-Update-Press-Release.pdf>

⁶³ Ad Spend Forecast: Quarter 3 2016. In: JCDecaux [online]. 2016. Dostupné z: http://www.jcdecaux.com/sites/default/files/assets/document/2017/02/jcdecaux-global-ad-spend-forecast-q3-autumn-2016-1_0.pdf

⁶⁴ Global entertainment and media outlook: Out-of-home advertising. In: PwC [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/entertainment-media/outlook/segment-insights/out-of-home-advertising.html>

Podle všech těchto výzkumů můžeme uzavřít, že průměrný roční růst příjmů majitelů médií z OOH reklamy by měl být kolem 3 %. Rozhodně tedy neoznačujeme trh s venkovní reklamou za neperspektivní. Z dostupných výzkumů totiž jednoznačně vyplývá, že z tradičních médií je právě trh s venkovní reklamou perspektivnější než například trh s reklamou v rozhlasovém vysílání nebo reklama v tištěných médiích.

Předpovídáním a analýzou vývoje investic do reklamy se zabývá velké množství společností. V případě, že disponujeme plnými verzemi těchto výzkumů (zakoupíme-li je) dokážeme relativně přesně zjistit, jak by se konkrétní trh měl vyvíjet. Příkladem za všechny může být tento „Entertainment and media outlook“ od PwC pro Jižní Afriku, Nigérii a Keňu, který byl (možná chybně) uvolněn a je přístupný na internetu.⁶⁵ V takových průzkumech daných trhů mohou firmy pohybující se v OOH reklamě najít všechna potřebná data pro svá následná strategická rozhodnutí – například o vstupu a cílení na daný trh. Získat takové průzkumy je mnohdy velmi nákladné.⁶⁶ V případě, že podobnými výzkumy disponujeme, je možné učinit konkrétní doporučení, na které trhy by měly firmy uvažující o vstupu do tohoto odvětví (například firma LumiTRIX, o které se více dozvíme ve druhé kapitole) se svými produkty cílit. Takové doporučení by však muselo být předmětem zcela jiného a velmi detailního samostatného výzkumu. My se v našem výzkumu ve třetí kapitole této práce omezíme na to, zda využití dané technologie má ve venkovní reklamě vůbec smysl a jak by bylo možné ji použít.

⁶⁵ Entertainment and media outlook: 2015 – 2019: South Africa – Nigeria – Kenya. In: PwC [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.pwc.co.za/en/assets/pdf/entertainment-and-media-outlook-2015-2019.pdf>

⁶⁶ Například průzkum Outdoor Advertising – A Global Strategic Business Report (dostupný zde: http://www.strategyr.com/Outdoor_Advertising_Market_Report.asp) stojí 4 950 amerických dolarů.

2 Videomapping, projekční systémy společnosti LumiTRIX a jejich využití

V druhé kapitole se blíže seznámíme s pojmem videomapping – podíváme se na jeho krátkou historii a uvedeme si příklady videomappingových projekcí. V druhé části této kapitoly pak představíme firmu LumiTRIX, kdy se stručně podíváme na její taktéž velmi krátkou historii a blíže si představíme její produkty – ukážeme si, v čem jsou inovativní, proč by mohly být vhodné pro venkovní reklamu a nad jakými dalšími možnostmi využití těchto produktů společnost LumiTRIX uvažuje.

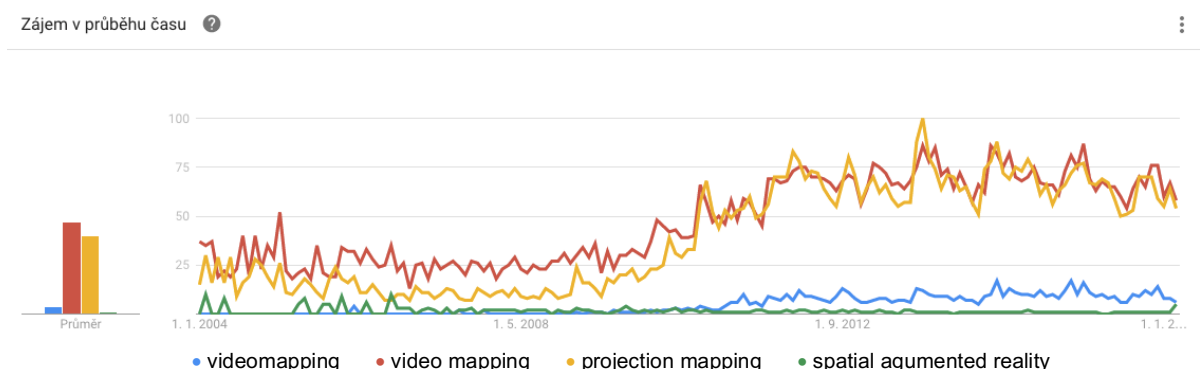
2.1 Videomapping

K videomappingu neexistuje prakticky žádná literatura. V této podkapitole se tedy budeme muset spolehnout pouze na elektronické zdroje. Příčinou neexistence literatury je pravděpodobně krátká historie této disciplíny a její prozatím nízká rozšířenost.

2.1.1 Pojem videomapping

Videomapping je spojení dvou slov – video a mapping (mapování). V různých zdrojích se setkáváme s dvouslovným „video mapping“ častěji než s jednoslovným videomapping. Pro lepší přehlednost volím použití jednoslovného pojmu. Synonymem pojmu videomapping je také spojení slov „projection mapping“ (projekční mapování). Pro porovnání četnosti vyhledávání těchto synonym použijme analýzu aplikace Google Trends. Historicky se také můžeme setkat s akademickým „spatial augmented reality“ (prostorová rozšířená realita). Posledním z výrazů se však dnes označují i jiné technologie – například brýle pro rozšířenou realitu – a tak s tímto pojmem nebudeme dále pracovat. Do analýzy zájmu jej však pro referenci přidávám také.

Graf 1 - Průběh četnosti vyhledávání slova videomapping a jeho ekvivalentů



Zdroj: Porovnání. In: *Google Trends* [online]. Dostupné z: <https://trends.google.com/trends/explore?date=2004-01-01%202017-04-28&q=videomapping,video%20mapping,projection%20mapping,spatial%20augmented%20reality>

Podle stránky Projection Mapping Central je videomapping „zobrazení obrazu na nerovném povrchu“, kdy k tomuto obrazu (projekci) používáme jakýkoliv video projektor. Objekt je pak světlem „namapován“ a „přetváří běžné objekty jakéhokoliv 3D tvaru v interaktivní displeje“⁶⁷. Videomapping můžeme kromě pouhého „zobrazení obrazu“ vnímat také jako jistý „směr vizuálního umění“. Pokud zhlédneme několik videí po zadání jednoho z výše jmenovaných klíčových slov, najdeme většinou velké videomappingové projekce (nejčastěji na budovy) s komplexními propracovanými animacemi se značnou uměleckou hodnotou.

Obrázek 5 - Rozdíl mezi běžnou projekcí a videomappingem



Zdroj: JONES, Brett. What is projection mapping? In: *Projection Mapping Central* [online]. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/whatis/>

Projekční mapping se dnes používá například „v reklamě, na živých koncertech, v divadle, pro hraní počítačových her, či jako dekorace“⁶⁸. Nalézá ale dalších a dalších využití a je těžké

^{67,61} JONES, Brett. What is projection mapping? In: *Projection Mapping Central* [online]. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/whatis/>

odhadnout, kam až se toto nové médium rozvine. V druhé části této kapitoly si představíme vizi a postoje společnosti LumiTRIX, která ve videomappingu vidí velkou budoucnost a možnosti využití projekcí s jejich technologiemi by měly být téměř neomezené. Nyní však ještě na chvíli k videomappingu obecně.

2.1.2 Historie a současnost videomappingu

Nahlédneme-li do historie videomappingu, můžeme konstatovat, že je velmi krátká. První zmínky o videomappingu najdeme až v poslední třetině dvacátého století. I když samotný projektor byl již vynalezen o několik století dříve (první dochovaný návrh na takové zařízení pochází již z roku 1420⁶⁹), historii mappingu je třeba datovat až od dob, kdy byl projektor poprvé použit pro nasvícení nerovné plochy a kdy světlo vytvořené projektorem interagovalo s objektem, na který dopadalo.

Za první realizované videomappingové projekty se považují instalace v objektu ‚Haunted Mansion‘ v Disneylandu (New Orleans, Spojené státy), který byl otevřen v roce 1969.⁷⁰ Tato atrakce obsahovala mappingových instalací hned několik. Na obrázku je pět bust, které „zpívaly“ píseň nazvanou ‚Grim Grinning Ghosts‘. Jedná se o fyzické busty, které jsou nasvícené projektory a pomocí přehrávaného filmu (natočení zpívající lidé) je dosaženo iluze, že se tváře bust pohybují.⁷¹ První mappingové instalace tedy našly své uplatnění v zábavním průmyslu. Pro tyto účely je videomapping používán často dodnes.

⁶⁹ MARPLES, Gareth. The History of Projectors: The Battle for Brightness. In: *Historic Camera: History Librarium* [online]. Dostupné z: http://www.historiccamera.com/cgi-bin/librarium/pm.cgi?action=display&login=projector_history

⁷⁰ JONES, Brett. The Illustrated History of Projection Mapping. In: *Projection Mapping Central* [online]. 2012. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/the-history-of-projection-mapping/>

⁷¹ Video s identickou ukázkou této instalace je i na YouTube: <https://youtu.be/NK1YLx862KE>

Obrázek 6 - Jedna z prvních mappingových instalací – Grim Grinning Ghosts



Zdroj: JONES, Brett. The Illustrated History of Projection Mapping. In: *Projection Mapping Central* [online]. 2012. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/the-history-of-projection-mapping/>

První realizovanou videomappingovou instalací na poli umění byl projekt nazvaný ‚Displacements‘ od amerického autora a významného výzkumníka rozšířené a virtuální reality Michaela Naimarka. V projektu Displacements připravil na výstavní ploše jeden prostý pokoj, následně nechal dva figuranty dělat v pokoji běžné činnosti, a přitom je natáčel na kameru připevněnou na otáčející se stůl. Následně celou místnost nechal přestříkat bílou barvou a kameru vyměnil za projektor. Výsledkem je projekce, která zcela přesně interaguje s reálnými objekty v pokoji.⁷²

Ke konci milénia začaly korporace jako Disney, ale i jiné organizace (například z akademického prostředí) cítit v projekcích větší potenciál, a tak přišly na řadu první patenty. Vůbec prvním takovýmto patentem je ‚Apparatus and method for projection upon a three-dimensional object‘ (Zařízení pro projekci na trojrozměrný objekt) od vynálezců Marshalla M. Monroea a Williana G. Redmanna, kteří žádost podali 11. října 1991. Nabyvatelem byla společnost The Walt Disney Company a patent byl publikován 28. června 1994.⁷³ Z akademických vod se pak o pozornost projekcím zasloužila publikace ‚The Office of the Future‘ od Raskara, Welche a Chena⁷⁴. Tento dokument přináší nápad na využití projekcí jako hlavního zobrazovacího zařízení v kanceláři. Místo malého monitoru počítače navrhuje do kanceláře umístit projektory, které vytvoří rozšířenou realitu a vytvoří tak interaktivní displej na jakémkoliv povrchu. Posledním velmi zajímavým vynálezem, který bych zde rád zmínil jsou pak tzv. chytré projektory (Smart Projectors), o kterých se více dozvíme v publikaci

⁷² Více o tomto projektu se můžete dozvědět na autorových webových stránkách, kde je i odkaz na video: <http://www.naimark.net/projects/displacements.html>

⁷³ Více o patentu zde: <https://www.google.com/patents/US5325473>

⁷⁴ Celý dokument ke zhlédnutí například zde:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.84.2781&rep=rep1&type=pdf>

„Embedded Entertainment with Smart Projectors“ od německých vědeckých pracovníků Bimbera, Emmerlinga a Klemmera.⁷⁵ Ti vynalezli způsob korekcí, který i z komplikovanějších povrchů, jako například závěsů v oknech nebo potlučených zdí dokáže nasimulovat pocit hladkého plátna bez nedokonalostí.⁷⁶

I přes neustálý vývoj a inovace na poli videoprojektorů se zdá, že projekční technologie stále nedostála svému potenciálu. Pojdme si nyní shrnout, jak se projektory nejčastěji využívají dnes a jaké jsou výhody a nevýhody použití projekčních systémů v těchto situacích.⁷⁷

Zůstaneme-li u slova videomapping, většině lidem se vybaví velké, často výpravné, a především efektní projekce na rozlehlé budovy jako například katedrály, městské radnice a podobně. Takovéto použití projekcí v České republice proslavil především Signal festival, který se každoročně koná v Praze. Tyto akce jsou produkčně velmi náročné. K realizaci těchto velkolepých videomappingových instalací je zapotřebí velké množství výkonné techniky (používá se hned několik vysoce výkonných projektorů, které váží i přes sto kilogramů) a s ní spojeného softwaru (například Adobe After Effects, MadMapper, Resolume Arena, HeavyM apod.), řada zkušených odborníků (projekčních a kamerových odborníků, tzv. VJ [vídžejů] tedy osob zabývajících se projekcemi a vytvářejících obsah pro animace). Standardní videomappingová instalace je pak zachycena na obrázku č. 8. Příklad toho, co takováto výkonná sestava dokáže vytvořit následuje na obrázku č. 9.

⁷⁵ Oliver Bimber, Andreas Emmerling, Thomas Klemmer, "Embedded Entertainment with Smart Projectors", *Computer*, vol. 38, no. , pp. 48-55, January 2005, doi:10.1109/MC.2005.17

⁷⁶ Nejlépe je vše pochopitelné opět z videa, které naleznete zde: <https://youtu.be/rHsWa2Bgs-8>

⁷⁷ Většina informací obsažených v tomto textu vyplývá z autorových zkušeností a ze zkušeností zaměstnanců společnosti LumiTRIX s.r.o.

Obrázek 7 - Standardní videomappingová instalace (technika)



Zdroj: Interní prezentace společnosti LumiTRIX s.r.o.

Obrázek 8 - Klasický videomapping v podání společnosti Sila Sveta (výsledek)



Zdroj: US, Alexander. Swan Lake. In: *Sila Sveta* [online]. Dostupné z: <http://silasveta.com/work/swan-lake>

Takovýchto dnes již klasických mappingových projekcí se vytváří stovky, ne-li tisíce ročně, a i firma LumiTRIX několik podobných mappingových projekcí vytvořila (například mapping na hrad Pernštejn, maják v Sunderlandu apod.). Ceny za takovouto projekci na klíč se pohybují v řádech vyšších statisíců až milionů korun a například LumiTRIX si pouze za video obsah (animaci) pro takovouto událost účtuje 3 900 EUR za minutu. Nejedná se tedy o nic levného. Tyto projekty pak nejčastěji vznikají při oslavách výročí měst, k počtě nějaké instituce nebo právě v rámci specializovaných několikadenních akcí jako je například český Signal festival nebo světově známý Fête des Lumières v Lyonu ve Francii. Z českých firem, které takovéto

jednorázové akce produkují můžeme jmenovat například pražské Lunchmeat Studio nebo The Macula.

Kromě těchto čistě dekorativních, uměleckých a výpravných projekcí se mapping začíná postupně prosazovat i v reklamě. O tom však blíže v následující podkapitole.

Odkloňme se nyní od videomappingu a zamysleme se nad využitím projekcí obecně – například porovnáním s televizními obrazovkami. Zjistíme, že se projektory tolik nepoužívají. Je pravděpodobné, že projektor najdeme v zasedací místnosti téměř jakékoliv firmy a ve většině tříd jakékoliv školy. Zde mají projektory jasné a jednoduché využití – na projekční plátno se pomocí něj promítají většinou powerpointové prezentace. Někdy objevíme projektor v galerii, kde promítá vizuální díla umělců. Dále lze projektor najít v restauračním zařízení či klasické hospodě, kde je projektor zřejmě nejčastěji používán pro projekci sportovních utkání. I na tomto poli však pravděpodobně převládají televizní obrazovky. Výkonné projektory se dále používají pro jiné audiovizuální události, jako jsou například koncerty, a nakonec určitě nezapomínejme na prapůvodní použití projektorů a tím jsou kina – právě kina jsou nejspíše hlavním hybatelem v oblasti inovací, co se projektorů týče. Na tomto poli se koná hlavní bitva mezi výrobci projektorů, kde jsou výrobci hnáni k co nejlepšímu obrazu, nejvyššímu rozlišení nejlepším barvám, kontrastu, jasů a také nejnižší ceně.

Nyní se však prosím zamysleme, kdy jsme naposledy viděli projektor u někoho v domácnosti. Zjistíme, že projektor rozhodně tradiční součástí domácnosti není. Zde naprosto jasně převládají televizory. Možné odpovědi, proč tomu tak je a jaký se v nejbližších letech dá očekávat vývoj, nabízí článek, který vyšel v *Hospodářských novinách*.⁷⁸

Článek zmiňuje, že „Vývoj projektorů se zdánlivě na několik let zastavil, stejně jako vývoj jejich cen. Cena obyčejného FullHD projektoru se pohybovala kolem 20 tisíc korun a několik málo projektorů schopných poradit si s vyšším UltraHD rozlišením stálo stovky tisíc korun.“ Autor zde dále porovnává vývoj cen projektorů a televizních obrazovek: „Jak málo se trh s projektory změnil za poslední roky, ukazuje nejlepší projektor vhodný pro domácí použití. Optoma HD141X patří k nejlevnějším FullHD projektorům na trhu, má nadprůměrný kontrast a aktuálně se dá koupit za necelých 15 tisíc korun. Na Vánoce 2014 se ale stejný projektor prodával za 17 tisíc. Cena televizorů za stejné dva roky přitom dramaticky klesla, za stejných

⁷⁸ SCHÖN, Otakar. Budoucnost bez obrazovek se blíží, zatím ale pomalu. In: *Hospodářské noviny* [online]. Praha, 2017. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65619270-budoucnost-bez-obrazovek-se-blizi-zatim-ale-pomalu>

15 tisíc korun se nyní prodává dobře vybavená 50" televize s UltraHD rozlišením a podporou moderní obrazové technologie HDR.“ Dále je však nutno dodat, jak článek správně upozorňuje, že v „nejvyšších patrech nabídky“ (tedy v prémiovém segmentu) se cenový rozdíl mezi projektorem a televizí naopak pomalu ztrácí. Tak například projektory s UltraHD rozlišením ještě nedávno stály zhruba půl milionu korun, dnes se dá sehnat od 70 tisíc Kč. „Za 130 tisíc korun pak lze pořídit projektor, který má kinosálovou certifikaci THX⁷⁹ a je schopný zobrazit plnou filmovou paletu barev. Za televizor s podobnými parametry a alespoň 60" úhlopříčkou zaplatíte kolem sta tisíc korun.“

Obrázek 9 - 4K Ultra Short Throw projektor Sony LSPX-W1S



Zdroj: Life Space UX: Discover new experiences. In: Sony [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.sony.com/electronics/life-space-ux>

To, že se na poli projektorů něco mění, dokládá i letošní (2017) veletrh CES, který se každoročně pořádá v americkém Las Vegas. Tradiční výrobci zde představili především projektory s technologií Ultra Short Throw. Projektory vybavené takovou technologií dokáží vytvořit velmi velký obraz i na malou vzdálenost. Projektory pak mohou být umístěny klasicky u stěny, stejně jako v současnosti umísťujeme televize. „Tím odpadá největší

⁷⁹ Certifikace kvality reprodukce filmů vytvořená společností Lucasfilm. Více zde: <http://www.zive.cz/clanky/thx-nejvyssi-standard-kvality-nejen-pro-domaci-kino/sc-3-a-112243/>

problém spojený s projektory – jejich složitá instalace a propojení se zdroji obrazu.“ dodává Schön.⁸⁰

Vývoj na poli projekční techniky a koncepty jako například Sony Life Space UX⁸¹ jasně dokládají, že největší světové značky spotřební elektroniky s projektory do budoucnosti počítají. Vize společnosti LumiTRIX, o které pojednává následující podkapitola, by tak mohla být správná a firma by si vývojem chytrých řešení právě pro projekční techniku mohla v budoucnosti zajistit zajímavé postavení na trhu.

2.2 Projekční systémy společnosti LumiTRIX

Pojďme se nyní zabývat firmou LumiTRIX a nástroji, které na trh tato firma přináší. Již předem zde uveďme, že tato firma se specializuje na rozvoj projekční techniky přímo určené pro videomapping (tedy projektory do škol a do kin od ní nečekejme), a to hlavně z hlediska její co nejsnadnější použitelnosti. Vizí této firmy je změnit způsob jakým dnes projekce používáme až do takové míry, že tento technologický pokrok by měl ovlivnit i způsob, jakým používáme informační technologie obecně. Blíže si tyto vize a informace o projekčních systémech LumiTRIXu upřesníme v této podkapitole, kde budeme čerpat především z interních zdrojů firmy (rozhovory se zaměstnanci a interní publikace).

2.2.1 Společnost LumiTRIX s.r.o.

Firma LumiTRIX s.r.o. je poměrně mladou společností. V době psaní tohoto textu čítal čas její existence pět let (zápis do obchodního rejstříku proběhl dne 21.2.2012⁸²). I když dnes tato firma již zaměstnává kolem dvaceti lidí (sečteme-li externí pracovníky i interní zaměstnance firmy), můžeme o ní stále z hlediska jejich charakteristik (růst počtu zaměstnanců v posledních letech, vstup strategického investora, rozvoj řešení, které na trhu není běžně dostupné a jehož funkcionalita je silně založena na využití internetu a dalších moderních technologiích) hovořit jako o tzv. startupu.

⁸⁰ SCHÖN, Otakar. Budoucnost bez obrazovek se blíží, zatím ale pomalu. In: *Hospodářské noviny* [online]. Praha, 2017. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65619270-budoucnost-bez-obrazovek-se-blizi-zatim-ale-pomalu>

⁸¹ Life Space UX: Discover new experiences. In: *Sony* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.sony.com/electronics/life-space-ux>

⁸² LumiTRIX s.r.o.: IČO: 29395950. *Peníze.cz* [online]. Dostupné z: <http://rejstrik.penize.cz/29395950-lumitrix-s-r-o>

Příběh LumiTRIXu odstartoval její zakladatel a současný CEO, Lukáš Brus, po spolupráci na jedné „standardní videomappingové show“ (viz předešlá podkapitola). Brusovi tehdy došlo, že k produkci takovéto události je třeba se potýkat s řadou nešikovných řešení (on sám jmenuje, že jim na této akci na drahé projektory přšlo a uprostřed show se jim vybila baterie notebooku) a zároveň si všimnul potenciálu, které toto médium má, když se použije správně. Firmu potom založil se společníkem Jakubem Kletenským (který je dodnes společně s Brusem jednatelem firmy) a několika dalšími přáteli, které svou vizí a nadšením pro nový produkt strhnul ke spolupráci. Místem začátku jejich společného podnikání byla garáž (jak typická informace pro inovativní technologické firmy – viz Google, Apple apod.) Brusova domu, který se nachází v Kopřivnici v Moravskoslezském kraji a který Brus společně se svým bratrem zdědili po rodičích.

Konstrukce prvního prototypu automatického venkovního projektoru, označovaného jako Lumitrix Typhoon, zabrala nově vzniknuvší firmě zhruba dva roky. I když se celý projekt potýkal s nedostatkem financí, produkt se nakonec podařilo zdárně dokončit a první výrazný přelom pro firmu nastal v roce 2014, kdy LumiTRIX prototyp svého projektoru prezentoval na veletrhu Christmasworld ve Frankfurtu.

Zde LumiTRIX uzavřel významné partnerství s francouzskou firmou Blachere Illumination⁸³, která od LumiTRIXu objednala projektory v hodnotě 12 milionů korun. Za tuto objednávku získala firma Blachere Illumination celosvětovou roční exkluzivitu pro prodej produktů společnosti LumiTRIX. Obsah projekcí se tak na nějakou dobu prakticky omezil pouze na dekorace (především vánoční), ale projektory se takto dostaly do různých částí světa (najdeme je například ve Velké Británii, Švýcarsku, či až daleké Kolumbii) a širšího povědomí veřejnosti.

Ve vnitrofiremním prostředí se o této výstavě ve Frankfurtu mluví jako o jednom z nejdůležitějších milníků za dobu existence firmy. Firma se místo vývoje produktu musela začít orientovat především na výrobu a včasnou dodávku projektorů. Tato zásadní zakázka také firmě umožnila přesunout se do nových reprezentativnějších prostor. V Kopřivnici nyní firmu najdeme na adrese Štramberská 1153/1a v zajímavě řešené budově, která kombinuje jak prostor pro administrativu a schůzky, tak místo pro výrobu a vývoj. Na projektu interiérového řešení

⁸³ Jak stojí na stránkách české pobočky společnosti (blacherecz.cz), firma Blachere Illumination celosvětově zajišťuje „výzdobu a jiné tematické dekorace pro interiéry a exteriéry budov, ulice měst a obcí, a to nejen výhradně k příležitosti adventu a Vánoc, ale i jiných událostí včetně svátku Sv. Valentýna, velikonoční, jarní, letní či podzimní výzdoby.“

pronajaté části budovy spolupracoval LumiTRIX s brněnským architektonickým studiem KOGAA.⁸⁴

Firma nadále rostla, zlepšovala produkt a dodávala projektory společnosti Blachere Illumination, která je přeprodávala svým koncovým zákazníkům (především městům a kulturním institucím). Nic však netrvá věčně a toto partnerství vydrželo pouze původně domluvený rok. Firma Blachere Illumination nebyla schopna prodávat projektory v takovém množství a tak rychle, jak očekávala. Proto přestala projektory odebírat ihned poté, co smlouva o exkluzivitě vypršela.

Ztráta strategického partnera samozřejmě znamenala výrazné zpomalení rozvoje této inovativní firmy a LumiTRIX musel začít prakticky od začátku. Tímto se však již dostáváme do roku 2016, kdy firma oslavila čtyři roky od založení právnické osoby, a ve kterém nastal další výrazný milník v její historii.

Po úspěchu na veletrhu ve Frankfurtu se firma stala relativně známou – minimálně v českém prostředí. Deník iDNES.cz například o LumiTRIXu napsal 25. ledna 2016 článek s titulkem „V Kopřivnici vyrábějí projektory jako nikde jinde na světě“⁸⁵. Úspěchu si všiml také český Forbes, v jehož březnovém vydání roku 2016 vyšla pětistránková reportáž o působení LumiTRIXu.

⁸⁴ Více o projektu a fotky z ústředí LumiTRIXu, zvaného Lumiplex můžete najít na stránkách studia dostupné z: <http://www.kogaa.eu/cz/#lumiplex-lumitrix-headquarter>

⁸⁵ ŠTALMACH, Darek. V Kopřivnici vyrábějí projektory jako nikde jinde na světě. *iDnes.cz* [online]. 2016. Dostupné z: http://ostrava.idnes.cz/podnikatel-roku-vyrobce-projektoru-na-videomapping-koprivnice-pwk-/ostrava-zpravy.aspx?c=A160122_103720_ostrava-zpravy_dar

Obrázek 10 - Titulní dvojstránka reportáže o LumiTRIXu v českém Forbesu



Zdroj: GREPLOVÁ, Kristýna. Světlo v tajfunu. *Forbes*. (3/2016).

V této reportáži najdeme zmínku, že se v centrále LumiTRIXu „střídají potenciální investoři“. Spolu s výhrou v několika podnikatelských soutěžích (Inovační firma roku Moravskoslezského kraje, Czech ICT Incubator a další) a takto výraznou publicitou na sebe investice nenechala dlouho čekat.

LumiTRIX se v červnu roku 2016 na investici dohodnul se známou českou firmou Y Soft, která na poli rizikového kapitálu operuje s fondem Y Soft Ventures (vede ho Miloš Sochor). Y soft uvolnil pro rozvoj LumiTRIXu částku jeden milion dolarů⁸⁶. Toto první investiční kolo mělo přispět k „vybudování globálních prodejních kanálů“ a „akcelarovat vývoj budoucích produktů“.

Poslední část této investice bude uvolněna v letošním roce (2017) v dubnu. Co se týče hlavních vytyčených cílů investičního kola, myslím, že lze hovořit o částečném splnění záměru.

⁸⁶ HRABOVSKÝ, Jan. Y Soft Ventures invests USD 2.3 million in Greycortex and Lumitrix. In: Y Soft Corporation [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.ysoft.com/en/company/press-center/press-releases/y-soft-ventures-invests-usd-2-3-million-in-greycortex-and-lumitrix>

Od oznámení investice LumiTRIX uvedl na trh nový produkt určený do interiéru (LUMIBOX – viz dále). Učinil tak na významném mezinárodním veletrhu ISE 2017 v Amsterdamu a sklídl velký úspěch (mimo jiné zde LumiTRIX vyhrál soutěž ISE Stand Design Award o nejlepší design stánku⁸⁷). Pro rok 2017 je plánována výroba sto kusů venkovních projektorů a tisíc kusů ovládacích jednotek LUMIBOX do interiéru. Na budování globálních prodejních kanálů a marketingu se nyní intenzivně pracuje.

2.2.2 Projekční systémy společnosti LumiTRIX

V dosavadním textu jsme se setkali s přívlastky „inovativní“ až „revoluční“, když jsme se bavili o firmě LumiTRIX a jejích produktech. V této podkapitole si objasníme, proč v případě LumiTRIXu lze volit takováto slova. Vysvětlíme si, proč na poli projekčního mappingu jsou produkty takto vnímány popisem klíčových vlastností produktů. Dopodrobna zde rozebereme venkovní projektor dříve označovaný jako model „Typhoon“ (k němuž se vztahuje další kapitola), krátce se zmíníme i o interiérovém řešení LUMIBOX a softwaru Lumiverse. Oba dva posledně jmenované produkty byly představeny na zmíněném veletrhu ISE 2017 v Amsterdamu.

LumiTRIX Typhoon

Tento produkt v současné době nazývaný také „Lumitrix T2“ (již je na trhu jeho druhá vylepšená verze) či „LUMITRIX outdoor“ byl prvním produktem firmy LumiTRIX a odstartoval tak její příběh. Byl to první produkt, kterým Lukáš Brus, zakladatel firmy LumiTRIX, chtěl udělat svět videomappingu jednodušší. Jak již bylo zmíněno, nápad na tento produkt přišel při spolupráci na tradiční videomappingové produkci. Brus říká v rozhovoru pro Forbes: „Když jsme se tam plácali v tom sněhu, říkal jsem si, jak je to všechno srandovně řešené, úplně provizorní a že příště musíme využít nějaký přístroj určený pro promítání venku.“ Když pak na internetu hledal vhodné zařízení, zjistil, že se nic takového nevyrábí. „Vrtalo mi to tehdy hlavou, protože videomapping je podle mě médium, které má ohromnou budoucnost.“ dodává Brus. Následující dva roky pak s nově vzniknuvším týmem vytvářeli prototyp tohoto

⁸⁷ EXHIBITOR Magazine Announces ISE 2017 Stand Design Awards Winners. In: *EXHIBITOR Magazine* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.ysoft.com/en/company/press-center/press-releases/y-soft-ventures-invests-usd-2-3-million-in-greycortex-and-lumitrix>

produktu. V následujících odstavcích si nyní shrňme hlavní výhody tohoto automatického venkovního projektoru.

Tabulka 6 - Propagační fotografie projektoru LumiTRIX Typhoon



Zdroj: Interní prezentace společnosti LumiTRIX s.r.o.

IP43 chráněno pro venkovní použití⁸⁸

Na trhu neexistuje žádné podobné zařízení. Existují ochranné skříně⁸⁹, do kterých lze standardní projektor umístit, ale ty jsou často velmi velké a narušují okolní prostředí. Typhoon je sám o sobě nativně použitelný i v nepříznivém počasí a lze ho standardně používat jako venkovní zařízení. Dle definice stupně krytí, na který je Typhoon certifikován (IP43) je „zařízení chráněno proti vodní tříšti. Voda může stříkat na přístroj v úhlu 60° vertikálně, v množství 10 litrů za minutu a při tlaku 80–100kN/m² po dobu nejméně 5 minut. Typhoon navíc zvládá variabilní teplotní prostředí a bezproblémově funguje v teplotách od -15 do +35 stupňů Celsia.

⁸⁸ Více o stupních krytí („ingress protection“ – odtud zkratka IP) například dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Stupe%C5%88_kryt%C3%AD

⁸⁹ Tzv. enclosures – vyrábí například firma Outdoor Beamer – dostupné z: <http://outdoorbeamer.com/>

Vybaveno technologií Wi-Fi a možností ovládání přes GSM

Zařízení je vybaveno počítačem, který je integrován přímo v produktu. Tento počítač mj. umožňuje vzdálenou kontrolu zařízení. Projektor je možno připojit k internetu pomocí modulu Wi-Fi či vložením SIM karty do slotu na přední straně. Všechny podstatné funkce jako sken, nahrávání obsahu, automatické zapínání a vypínání projekce a podobně je pak možno kontrolovat vzdáleně.

Moderní projektory jsou dnes vybaveny Wi-Fi docela běžně. Bezdrátové připojení však většinou slouží pouze k zrcadlení obrazovky počítače či jiného zařízení, a nikoliv ke kontrole pokročilých funkcí. Slot pro SIM kartu je pak jedinečným řešením na trhu a díky němu lze projektor ovládat na libovolnou vzdálenost (stačí když je projektor umístěn v místě se signálem GSM a SIM karta je správně vložena).

Vestavěný prostorový skener

Díky zabudované kameře dokáže zařízení připravit prostorový sken objektu, který projektor osvětluje. Osoba vytvářející obsah pro projekci pak nemusí navštěvovat dané místo a nemusí provádět složitá měření, jako tomu bylo dříve. S technologií LumiTRIX stačí stisknout (případně kliknout na) tlačítko „scan“ a projektor sken připraví automaticky. Hotový sken lze jako obrázek stáhnout ze zařízení přes internetové ovládací rozhraní.

Automatický videopřehrávač a plánovač

Počítač zmíněný v předchozím odstavci ovládá všechny funkce projektoru a můžeme ho tak také vnímat jako jakýsi media server. Jednou z funkcí tohoto počítače je samozřejmě přehrávání videí – a to automaticky. Uživatelsky to funguje tak, že přes internet nahrajeme do počítače požadované video a v ovládacím rozhraní nastavíme, kdy má toto video být spuštěno. Systém si pak už sám pohlídá, aby v požadovaný čas bylo zařízení připraveno (například začne s procesem žhavení lampy dostatečný čas před spuštěním).

Zapojení celého systému pouze pomocí jednoho kabelu

Jediné, co je zapotřebí ke zprovoznění projektoru je zapojení napájecího kabelu do sítě (230 V). Ke standardním projektorům je potřeba vždy připojit alespoň zmiňovaný media server (počítač), který zásobuje projektor obsahem. Situace se mění v případě, že v daném projektu

chceme využít tzv. blending.⁹⁰ V takovém případě musíme více jednotek Typhoonu propojit síťovým kabelem (RJ45), aby byl obraz synchronizovaný.

Propojení více projektorů a synchronizovaný obraz

Samotná možnost propojit více projektorů takto jednoduše je ale také inovativní řešení LumiTRIXu. Standardně je blending pro amatéry velmi složitě nastavitelná věc a propojit takto dva projektory dokáží zpravidla pouze lidé, kteří se mappingu věnují.

Obrázek 11 - specifikace projektoru LumiTRIX Typhoon

Product specification

LumiTRIX Typhoon 6000 automatic outdoor projection system:

Brightness	6.000 ANSI Lm in single mode 12.000 ANSI Lm in dual mode 18.000+ ANSI Lm in network mode
Display type	DLP
Lamp life	2.500 h
Native resolution	1024X768(XGA)
Aspect ratio	4:3
Throw ratio (lens)	1.60 - 2.25
Zoom & focus control	motorised
Wireless control channels	GSM, Wi-Fi
Video memory	20GB
Ingress protection	IP43
Operational temperature	-15°C / +35°C
Audio output	2x cinch or 2x XLR balanced audio
Dimensions	H:235 x W:675 x L:525 mm
Camera	5Mpix
Weight	21kg
Power consumption	AC 230V/550W
Optional accessories	wall & column attachment system

Zdroj: Propagační materiál (leták v PDF) společnosti LumiTRIX s.r.o.

Mezi další výhody projektoru LumiTRIX Typhoon můžeme zahrnout speciální konzoli, díky které je možné projektor přichytit na jakoukoliv zeď či sloup (například veřejného osvětlení). Tato konzole je nastavitelná v dostatečném rozmezí tak, aby bylo snadné projektorem osvětlit přesně tu plochu, kterou požadujeme. Další užitečnou funkcí jsou automatická chybová hlášení

⁹⁰ Zjednodušeně jde o propojení více projektorů tak, aby buďto vytvořily větší obraz nebo dodaly větší světelný výkon. Například s dvěma projektory s XGA rozlišením (1024 x 768 pixelů) o výkonu 6 000 ANSI mohou dosáhnout buďto obrazu s rozlišením 1024 x 1536 či 2048 x 768 pixelů, nebo jimi mohou svítit do stejného místa a zdvojnásobit tak světelný výkon (dosáhnou tedy výkonu 12 000 ANSI).

– projektor obsahuje set chybových hlášení, která jsou v případě chyby odeslána přes internet případně i zprávou SMS majiteli nebo správci projektoru a umožňují tak okamžitou reakci. Projektor je zároveň relativně lehký (21 kg) a skladný. Jeho instalaci zvládne bez problému jedna osoba a projektor je možno díky těmto rozměrům a vlastnostem umístit v prostředí města daleko jednodušeji než větší a těžší zařízení.

Pokusme se nyní ještě shrnout hlavní výhody tohoto zařízení v jednom odstavci:

LumiTRIX Typhoon je odolný venkovní projektor, který je neustále připojený k internetu, pomocí jehož je možné zařízení na dálku ovládat. Osobám realizujícím mappingové instalace nabízí o mnoho jednodušší postup jejich zprovoznění. Stačí projektor umístit na stěnu či sloup (pomocí speciální konzole), nechat projektor naskenovat objekt před ním (pomocí integrované kamery), sken si stáhnout a na jeho základě připravit obsah. Stejně jako si sken můžeme stáhnout prostřednictvím internetového vzdáleného přístupu, můžeme i vytvořený obsah následně přes internet nahrát do zařízení. Nyní stačí už jen nastavit, kdy se má dané video spustit pomocí plánovače, který je také součástí internetového rozhraní.

LUMIBOX

LUMIBOX nebo také LUMITRIX indoor je druhým a zároveň posledním hardwarovým produktem společnosti LumiTRIX, který firma stihla během své krátké historie vyvinout. Dle slov zakladatele firmy, Lukáše Bruse, se jedná o reakci na poptávku ze strany zákazníků po levnějším zařízení vhodném do interiéru.

LUMIBOX není projektor, jak bychom od této firmy pravděpodobně očekávali, ale jde pouze o kontrolní jednotku. Zjednodušeně si můžeme tuto kontrolní jednotku představit jako specifický počítač, který dokáže komunikovat s projektorem a umí projektoru „zadat“ složitější příkazy než pouhé promítání (zrcadlení) displeje počítače.

Pokud nebudeme zabíhat do větších detailů, můžeme LUMIBOX přirovnat k Typhoonu s tím rozdílem, že LUMIBOX není určen pro venkovní použití, neobsahuje slot pro SIM kartu a kamera je pouze doplňkové příslušenství. Ostatní funkcionalita zůstává stejná (vzdálená správa a ovládání pomocí mobilního zařízení po připojení LUMIBOXu k internetu přes Wi-Fi, prostorový skener po připojení volitelné kamery, automatický přehrávač a plánovač).

Obrázek 12 - LUMIBOX (LUMITRIX indoor)



Zdroj: Interní prezentace společnosti LumiTRIX s.r.o.

Jako hlavní výhodu řešení LUMIBOX můžeme označit možnost připojit toto zařízení k téměř jakémukoliv projektoru. S Typhoonem se obchodníci ve firmě často potýkali s individuálními potřebami zákazníků v rámci různých projektů – mnohdy byla omezená vzdálenost od nasvětlovaného objektu a bylo potřeba použít short throw projektor (projektor určený k promítání z krátké vzdálenosti), což Typhoon není. Jindy bylo potřeba použít silnější stroj kvůli horším světelným podmínkám nebo alespoň vyměnit optiku. Nic z uvedeného nebylo s Typhoonem možné. Typhoon má jednu konfiguraci s přesně danými parametry a tím spousta projektů, pro které by mohl být správným řešením, odpadá. LUMIBOX naproti tomu funguje s jakýmkoliv projektozem, a tak stačí dle projektového zadání zvolit vhodný projektor, který bude k LUMIBOXu připojen. Tento produkt je tedy více škálovatelný a firma počítá s tím, že bude schopna těchto produktů prodat i více než desetkrát tolik, kolik prodává projektorů venkovních. Tomuto scénáři nahrává také velmi odlišná cena. Zatímco venkovní projektor Typhoon stojí na Českém trhu zhruba půl milionu korun, indoorové řešení LUMIBOX vyjde na 75 tisíc Kč (pouze kontrolní jednotka).

Lumiverse

Posledním produktem firmy LumiTRIX je software Lumiverse. Tento software byl představen společně s LUMIBOXem na veletrhu ISE 2017 v Amsterdamu⁹¹ a v portfoliu produktů společnosti LumiTRIX je natolik významný, že jej firma vnímá jako samotnou značku. Firma se nyní snaží odlišit značku LUMITRIX, pod kterou v současnosti vystupuje a již označuje svoje hardwarové produkty, a vedle ní buduje značku Lumiverse, která označuje především tento výhradně softwarový produkt.

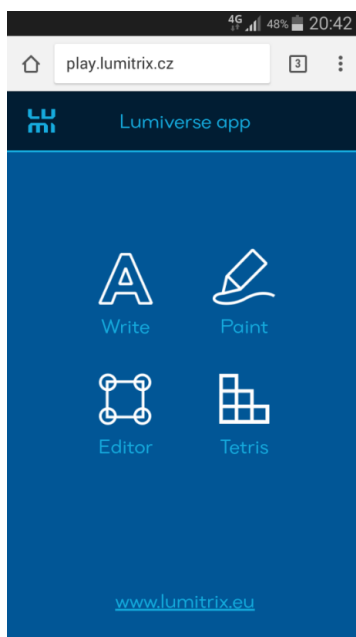
Tento software zásadním způsobem mění, jak lze produkty LumiTRIXu používat. Byla-li dosud standardní posloupnost vytváření obsahu jednoduchá, s novým softwarem by mělo být vytváření videomappingové instalace ještě jednodušší.

Díky neustálému připojení produktů LumiTRIXu k internetu lze totiž to, co se promítá, ovládat v reálném čase. Produkt je tedy připojen k ovládacímu softwaru, který je umístěn na cloudu (vzdáleném serveru) a k ovládání projektoru pak postačí zařízení, které je k internetu připojeno také – například počítač, chytrý telefon, nebo tablet. V našem osobním zařízení, kterým chceme projekci ovládat, stačí přejít na speciální webovou stránku v internetovém prohlížeči a okamžitě vidíme ovládací rozhraní projekce.

V současnosti je tento software ještě v betaverzi, ale již v současné verzi předestírá, kam až bude možné s tímto novým softwarem zajít:

⁹¹ Významný veletrh audiovizuálních technologií: <https://www.iseurope.org/>

Obrázek 13 - Lumiverse app rozhraní



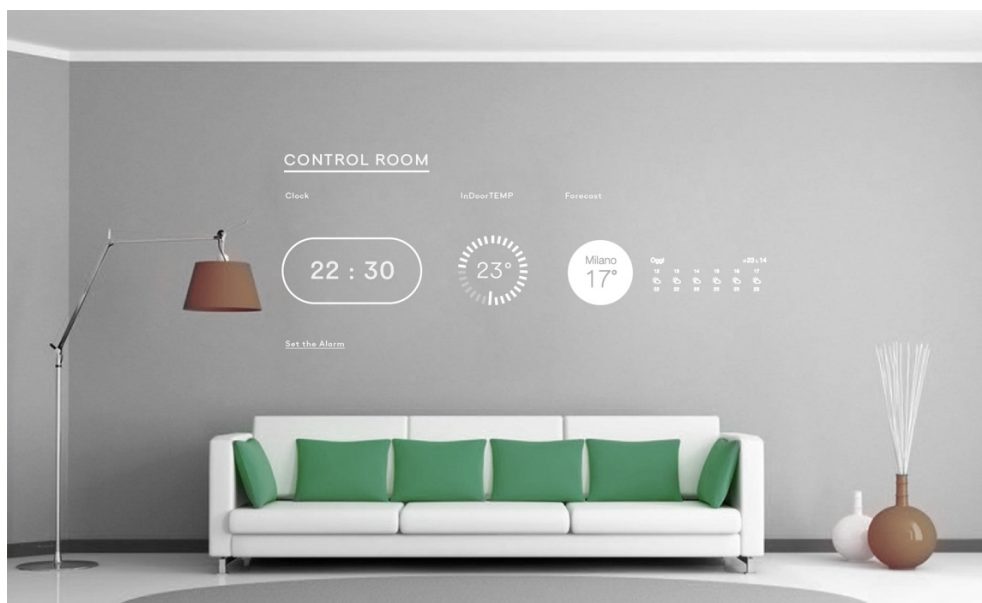
Zdroj: Snímek obrazovky mobilního telefonu při návštěvě adresy dostupné z: <http://play.lumitrix.cz>

Na obrázku 15 vidíme, že můžeme použít například aplikaci Paint (malování), ve které když malujeme prstem v našem telefonu, kresba se rovnou v reálném čase přenáší na zeď, na kterou Typhoonem nebo projektorem připojeným k LUMIBOXu, promítáme. Dále v současné verzi Lumiversu vidíme aplikaci Write (psaní), která funguje obdobně – text, který napíšeme na telefonu, se zobrazí na stěně. Tento text pak můžeme dále editovat. Aplikace Editor, pak slouží k editaci scény. Představme si, že si projektorem nasvítíme zeď – v Editoru potom z knihovny objektů vybereme ten, který chceme a umístíme jej na stěnu tam, kam potřebujeme. U jednotlivých objektů pak můžeme měnit jejich velikost, případně je můžeme jednoduše deformovat tak, aby nám na dané objekty v 3D prostoru seděly a byly čitelné (například pokud máme křivou zeď).

Na jednoduché hře Tetris si vysvětlíme nejdůležitější přínos tohoto nového softwaru. Podstatné je, že Lumiverse aplikace umí promítat jakoukoliv HTML5 aplikaci. Aplikace založené na jazyku HTML5 jsou na vývoj relativně jednoduché a například aplikace a hry, které nalezneme v dnešních chytrých telefonech, jsou právě na tomto jazyku běžně založené. Co tímto LumiTRIX sleduje? LumiTRIX v podstatě aplikací Lumiverse připravil platformu, kterou chce prosadit jako standardní operační systém pro projektory. Tak, jako na počítačích pracujeme s Microsoft Windows, MacOS nebo Linuxem a na mobilních telefonech pracujeme s Androidem nebo iOS, LumiTRIX dělá vše pro to, aby se standardním operačním systémem

pro projektory stal Lumiverse. Pokud se toto LumiTRIXu podaří, bude pro nás v budoucnosti zcela běžné koupit si domů místo lustru například speciální projektor, který bude umět promítat do všech směrů (360 stupňové kamery dnes již máme, projektory by mohly následovat). Po tom, co takovýto projektor připojím do elektřiny a připojím ho k internetu (například pomocí Wi-Fi) můžu již vše ovládat přes svůj telefon. Potřebujeme-li pouze rozsvítit světlo, může pocházet z projektoru (navíc může být jakkoliv barevné a můžeme redukovat jeho intenzitu). Zároveň však můžeme velice jednoduše z jakéhokoliv objektu v prostoru udělat interaktivní displej. Na kuchyňskou linku si promítneme recept či video pro přípravu pokrmu, nad dveře si umístíme digitální hodiny, aplikaci počasí můžeme sledovat místo na telefonu přímo na stěně, budeme-li si chtít pustit film, necháme si ho promítnout například na strop a budeme jej pozorovat z komfortu postele vleže. Jak dále budeme projekce používat je už jen o naší fantazii a o tom, jaké aplikace programátoři naprogramují. Pokud se tato vize LumiTRIXu splní, obývací pokoj budoucnosti by mohl vypadat podobně jako pokoj na obrázku šestnáct. Displej, který není uzavřený v rámu, ale který je všude kolem nás, kdekoliv a kdykoliv ho potřebujeme.

Obrázek 14 - Pokoj budoucnosti dle vize LumiTRIXu



Zdroj: Interní prezentace společnosti LumiTRIX s.r.o.

2.3 Možnosti využití projekčních systémů LumiTRIX

V poslední části druhé kapitoly si popíšeme, na kterých trzích vidí LumiTRIX potenciál pro odbyt svých produktů. Jinými slovy, kde v současné době vidí svoje zákazníky a proč je podle LumiTRIXu videomapping pro tyto sektory zajímavý. Postupně si zde představíme jednotlivé vertikály.

Dekorační systém

Nezačneme ničím jiným než první velkou zakázkou LumiTRIXu. Firma Blachere Illumination a nákup dvaceti kusů venkovních projektorů potvrdil tržní potenciál tohoto produktu na poli dekorací a světelného designu. Hlavní přidanou hodnotou je v tomto odvětví „neokoukanost“ této technologie. Právě trh s vánočními ozdobami je už několik let neměnný a LED světýlka, z kterých jsou dekorační objekty nejčastěji vytvořené, už nikoho nepřekvapí. Proto se tato inovativní technologie prosadila na veletrhu vánočních dekorací Christmasworld a přinesla LumiTRIXu první velkou zakázku. LumiTRIX stále na tento trh cílí a stejný veletrh plánuje navštívit znovu příští rok (2018). V současnosti chystá produkt (program), který umožní městům či jiným klientům pronajmout si venkovní projektory pouze na sezónu (například tři měsíce kolem Vánoc), neboť cenová relace, ve které se Typhoon pohybuje, je často pro dekoratéry nedosažitelná. Protože se ale produkt dá použít celoročně, některé zakázky přicházejí i od firem, specializujících se na světelný design obecně, které technologii používají dále ve svých projektech (například dynamické nasvětlení historických budov, soch a dalších objektů ve městě).

AV rentalové firmy a eventové agentury

S příchodem nového softwaru Lumiverse začíná LumiTRIX cílit na tyto dvě odvětví. AV (audiovisual) rentalové firmy mohou od LumiTRIXu přístroje koupit a dále je půjčovat za úplatu a eventové agentury využijí projektory přímo v produkci svých eventů. Jak jsme si již vysvětlili, vytvořit zajímavou mappingovou projekci bylo před uvedením Lumiversu značně nákladné. I když Typhoon tvůrci obsahu jeho práci značně ulehčoval, obsah musel být stále vytvářen složitým a nákladným způsobem – bylo zapotřebí minimálně zaměstnat animátora, který animaci vytvořil. Spolu se softwarem Lumiverse, má koncový uživatel zároveň přístup k bankám různých témat a video smyček, které si sám může v reálném čase umístit tam, kam potřebuje. I když takto nedosáhneme oněch dech beroucích projekcí, jaké známe

ze standardních mappingových instalací, efekt, který vytvoříme, je dostatečně zajímavý, a tak má nákup produktů od LumiTRIXu pro tyto firmy smysl. Firmy v této oblasti přesvědčí ROI⁹², který je díky Lumiversu velký. Pokud si eventová agentura koupí projektor Typhoon za půl milionu a každý měsíc s ním odbaví jednu akci, kde si za mapping vyfakturuje sto tisíc korun (při vytváření mappingu „starou cestou“ tato částka znamenala nedosažitelně nízký rozpočet), dosáhne bodu zlomu zhruba za pět měsíců a pak na vlastnictví projektoru vydělává. Na interiérové eventy se dá navíc použít LUMIBOX, kde je návratnost investice ještě podstatně rychlejší.

Firmy zabývající se videomappingem

Na světovém trhu existuje řada firem, které se zabývají produkcí videomappingu. Obvykle odbavují jednorázové velkolepé projekce na rozlehlé budovy, jako jsme si ukázali výše, na které potřebují výkonnější projektory, než LumiTRIX může nabídnout. Tyto firmy však dostávají poptávky i na permanentní instalace a v takovém případě pro ně mohou být produkty LumiTRIXu zajímavé pro možnost vzdálené správy a automatického přehrávání. V případě mapování menších budov a objektů mohou tyto firmy také sáhnout po technologii LumiTRIX, neboť jim, jak již dříve bylo popsáno, podstatně ulehčuje práci.

Industry 4.0⁹³

Projekce se pro svoje unikátní vlastnosti hodí využít i v průmyslu 4.0. Ve výrobě můžeme projekce využít například následujícím způsobem: Představme si výrobní linku, kdy před pracovníka přijede na pásu poměrně komplikovaná základová deska, kterou je potřeba osadit různými komponenty. Místo aby se dělník složitě vzdělával (četl návody na papíře nebo na displeji), může ho jednotlivými kroky kompletace provést právě projekce. Projektor může osvětlit prostor, kam je potřeba komponentu dosadit a pomocí integrované kamery následně zjistit, že již byl komponent umístěn a proces může pokračovat k dalšímu kroku.

⁹² Return on investment – návratnost investice

⁹³ Trend digitalizace a automatizace výroby

Muzea

V muzeích se používá velké množství osvětlovací techniky a se světlem se zde pracuje hodně precizně, neboť exponáty musí být dobře nasvíceny. LumiTRIX dostává mnoho poptávek právě z muzeí, neboť mapping je v podstatě jedna z nejpřesnějších možností, jak se světlem pracovat. V této oblasti již LumiTRIX také dokázal získat jednu skutečnou zakázku. V rámci výstavy Ostrava nevídaná byl vytvořen mapping na část klu, která byla nalezena v řece Ostravici. Tvorba velmi přesného světelného designu či zajímavé světelné efekty promítané na exponáty jsou tak pro muzea žádoucí a LumiTRIX v nich pravděpodobně najde jeden z perspektivních trhů.

Smart cities, homes and offices (chytrá města, domy a kanceláře)

Zatím ne úplně určitý a jasně uchopitelný koncept, o kterém ale slyšíme relativně často. Můžeme jej například chápat tak, že v blízké budoucnosti bude všechno napojeno na internet (tzv. internet of things – internet věcí) a díky tomu vše bude „chytré“. Pomocí projektorů můžeme ve městech promítat na budovy aplikace pomocí nového systému Lumiverse – například právě Tetris, ale mnohé další, například informativní aplikace. Použití v chytrých domech jsme si již představili dříve v textu a „chytré“ kanceláře si můžeme představit obdobně. LumiTRIX již zaregistroval částečný zájem o jeho technologii i z tohoto prostředí.

Retail

Znovu díky možnosti promítat přímo na objekty v prostoru je možné očekávat, že se projekční mapping prosadí i v retailu. Zde půjde především o mappingovou expozici na prodejně vystavených produktů a projekce se tak stane dalším POS (point-of-sales) komunikačním prostředkem. LumiTRIX tuto vertikálu v současnosti rozvíjí s partnerem, který má v retailu několikaleté zkušenosti a vytváří spolu produkt přímo pro retail (za použití LUMIBOXu).

Poslední vertikálou, na kterou se nyní LumiTRIX soustředí je venkovní reklama. Výzkum použitelnosti venkovního projektoru Typhoon ve venkovní reklamě je předmětem následující kapitoly.

Jak je však z textu patrné, projekce mají potenciál v různorodých oborech. I když je cílových vertikál dostatečné množství už nyní, dá se předpokládat, že s postupným rozvojem

projekčních technologií, budou další přibývat. LumiTRIX a jeho stále přibývající konkurenti budou nadále objevovat nová odvětví, v nichž má využití projekcí smysl. Lze tak předpokládat, že v blízké budoucnosti by projekce mohly být opravdu všude kolem nás.

3 Využití projekčních systémů společnosti LumiTRIX ve venkovní reklamě

Hlavním cílem práce, jak již byl zmíněno, je zjistit jaký potenciál mají venkovní projektory Typhoon od společnosti LumiTRIX ve venkovní reklamě. Za tímto účelem byl proveden výzkum, který je předmětem této kapitoly. Kapitola je rozdělena do tří logických celků, kdy si nejdříve představíme metodologii výzkumu, v druhé části pak sběr dat a průběh výzkumu a v třetí podkapitole vyslovíme jeho závěr (závěrečnou zprávu).

3.1 Metodologie výzkumu

Pakliže chceme zjistit, jaký potenciál využitelnosti má nová technologie v daném oboru, je vhodné zjistit názor od profesionálů, kteří se v daném oboru pohybují. Jakmile zjistíme, kdo je naše cílová skupina respondentů, zbývá již vymyslet pouze metodu výzkumu.

Co se týče cílové skupiny výzkumu, jde v našem případě o majitele venkovních (OOH) reklamních ploch. Zjednodušeně lze říci, že pokud bychom se zeptali přímo klienta, jehož vizuál je například na billboardu vyobrazen (např. Samsung), pošle nás pravděpodobně za svojí komunikační agenturou, která mu veškerou jeho komunikaci tzv. „full servisově“ zajišťuje. Zeptáme-li se dále v komunikační agentuře (např. Ogilvy), ta nás pravděpodobně odkáže na mediální agenturu, přes kterou veškerý prostor v médiích (v televizi, rádiu, na internetu, na venkovních nosičích apod.) nakupuje. V mediální agentuře (například GroupM) nás již odkáže na konečné vlastníky venkovních reklamních ploch.

Naše cílová skupina jsou majitelé a zástupci firem, které vlastní nosiče venkovní reklamy (viz první kapitola). Vytvoříme si tedy databázi vlastníků OOH médií na českém území a následně tyto respondenty oslovíme s žádostí o participaci v našem výzkumu.

Obrázek 15 - Tradiční prostředníci mezi klientem a vlastníkem venkovní plochy



Zdroj: Vlastní zpracování na základě předešlého textu

Přistupme k volbě metody výzkumu. Zde se musíme v první řadě rozhodnout, zda zvolíme některou z metod kvantitativních či kvalitativních. Vzhledem k velmi omezenému možnému počtu respondentů, je rozhodnutí nasnadě. V následující tabulce si stručně shrňme přednosti a nevýhody kvalitativního výzkumu, který je v tomto případě patrně správnou volbou:

Tabulka 7 - Přednosti a nevýhody kvalitativního výzkumu

Přednosti kvalitativního výzkumu	Nevýhody kvalitativního výzkumu
• Získává podrobný popis a vhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu. • Zkoumá fenomén v přirozeném prostředí. • Umožňuje studovat procesy. • Umožňuje navrhnout teorie. • Dobře reaguje na místní situace a podmínky. • Hledá lokální (idiografické) příčinné souvislosti. • Pomáhá při počáteční exploraci fenoménu	• Získaná znalost nemusí být zobecnitelná na populaci a do jiného prostředí. • Je těžké provádět kvantitativní predikce. • Je obtížnější testovat hypotézy a teorie. • Analýza dat i jejich sběr jsou často časově náročné etapy. • Výsledky jsou snadněji ovlivněny výzkumníkem a jeho osobními preferencemi.

Zdroj: HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

Pokud jsme se nyní rozhodli pro kvalitativní metodu výzkumu, musíme se dále rozhodnout, kterou z metod kvalitativního sběru dat bude v našem případě vhodné použít. Připomeňme si v následující tabulce, jaké základní metody kvalitativního sběru dat existují, jaké jsou jejich výhody a omezení a poté již přistupme k výběru konečné metody, kterou pro náš výzkum použijeme:

Tabulka 8 - Základní metody kvalitativního sběru dat (typy, varianty, výhody a nevýhody)

Typ sběru dat	Volby	Výhody	Omezení
Pozorování	• Úplný participant • Pozorovatel jako participant • Participant jako pozorovatel • Úplný pozorovatel	• Výzkumník má zkušenosti z první ruky. Zaznamenává neobvyklé události. • Užitečné při explodování témat, která není vhodné zmiňovat v rozhovoru.	• Výzkumník může ovlivňovat dění. • O některých „soukromých“ záležitostech nelze informovat. • Výzkumník nemusí být úspěšný, nemá dovednosti. • S určitým typem účastníků jsou potíže při navazování přístupu (děti).

Interview	• Interview s návodem • Narativní interview • Skupinové interview	• Užitečné, jestliže nelze pozorovat. • Lze zaznamenat i to, co bylo. • Dovoluje kontrolu situace sběru dat.	• Nepřímá informace, filtrovaná informantem. • Často v umělých podmínkách. • Přítomnost výzkumníka může vést ke zkreslení. • Lidé neumějí vyprávět
Dokumenty	• Veřejné dokumenty • Soukromé dokumenty • E-diskuse	• Umožňuje analyzovat jazyk a slova. • Dosažitelný bez ohledu na dobu, neobtruzivní (nevtíravý). • Informace jsou pečlivě zpracované.	• Může se jednat o chráněné informace. • Vyžaduje vyhledání informace. • Vyžaduje přepis nebo skenování do počítače. • Materiál může být nekompletní • Materiál nemusí být přesný a autentický

Zdroj: HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

Pro naše potřeby konečně vybereme metodu interview. Dokumenty pro účely tohoto výzkumu neexistují, pozorování není možno provést. Z tří možností interview můžeme vyřadit narativní, které se používá především pro biografické účely⁹⁴ Zbývá vybrat mezi skupinovým a individuálním interview. Skupinové interview by pro účely výzkumu bylo vhodné a dokonce žádoucí, neboť respondenti by svými odpověďmi byli konfrontováni navzájem a reagovali by na sebe. Bohužel vzhledem k časovým možnostem a pracovnímu nasazení potřebných respondentů skupinové interview nebylo možné uskutečnit, a tak byl výzkum proveden individuálními hloubkovými rozhovory (interview s návodem).

V našem výzkumu tedy provedeme individuální hloubkové rozhovory s vlastníky venkovních reklamních ploch v České republice.

⁹⁴ HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

3.2 Průběh výzkumu a sběr dat

V České republice se při průzkumu podařilo dohledat celkem devadesát tři firem, které se zabývají venkovní reklamou⁹⁵.

Z tohoto počtu jsme vybrali firmy, které se orientují na velkoformátovou reklamu. Jinými slovy, odebrali jsme firmy specializující se na specifické nosiče OOH reklamy – například lavičky, teploměry, směrové tabule, automobily s bannery, city-light vitríny a podobně. Dále jsme ze zkoumaného vzorku odebrali firmy orientující se pouze na přeprodej reklamních ploch.

Z tohoto souboru jsme dále vyloučily tři firmy, které již byly konsolidovány pod skupinu BigMedia, ale i nadále vystupují pod svojí značkou (RAILREKLAM, Outdoorakzent a Czech Outdoor).

Z původního počtu pak zbylo celkem dvacet sedm pro nás relevantních firem, s jejichž představiteli byl cíl se setkat a provést s nimi naše individuální hloubkové rozhovory. Pro tento účel byla vytvořena databáze se čtyřiceti dvěma kontakty, neboť jsme kromě majitelů těchto firem oslovovali i jiné klíčové osobnosti s rozhodovacími pravomocemi (tzv. „decision makery“). Jednalo se především o ředitele těchto společností a v případě větších firem o technické ředitele, business development manažery a podobně.

Telefonicky a písemně (emilem) jsme kontaktovali těchto čtyřicet dva osob z dvaceti sedmi firem a dostalo se nám odpovědi z třinácti firem. A konečně, s osobní schůzkou pak souhlasilo devět zástupců cílových firem, s nimiž byl pro účely tohoto výzkumu proveden individuální rozhovor.

Protože však tyto respondenti prozradili značné množství citlivých informací z prostředí firem, které zastupují, a dodali jejich osobní a pro výzkum velmi hodnotný vhled z trhu venkovní reklamy, bylo (na jejich žádost) předem ujednáno, že v práci nebude odtajněna jejich identita. Místo toho si nastíníme profily daných respondentů a jejich firmy zasadíme do tržních souvislostí (přiblížením jejich postavení na trhu). Vše však provedeme tak, aby jejich anonymita zůstala zachována. Firmy si označme čísly 1 až 9, jména respondentů pak písmeny A až I.

Pro rozhovory byly dopředu připraveny následující návodné otázky, které měly být v rozhovoru zodpovězeny:

⁹⁵ Výrazně při tom pomohl seznam vlastníků OOH ploch, který sestavily Hospodářské Noviny. Ke stáhnutí dostupný zde: <http://img.ihned.cz/attachment.php/580/33662580/itv35BCDF7HJMNOIQWbfcgpxyzSU9An/output.pdf>

1. Znáte pojem videomapping (v případě, že odpověď byla ne, byl pojem v začátcích rozhovoru vysvětlen)
2. Dokážete si představit využití videomappingu ve venkovní reklamě?
3. V čem vidíte hlavní výhody a nevýhody videomappingu?
4. Co si myslíte o projektoru Typhoon od firmy LumiTRIX?
5. Dává smysl použít tento produkt ve vašem podnikání? Proč ano, proč ne?
6. Jak vnímáte cenovou politiku vztahující se k tomuto produktu?
7. Myslíte, že tento produkt může být vhodnou alternativou k dynamickému backlightu?
(Tato poslední otázka byla do výzkumu zasazena až po prvním rozhovoru.)

Kromě těchto zásadních otázek nebyl rozhovor dále strukturován a ani zmíněné otázky nebyly položeny takto napřímo, jak plyne ze zásad vybrané metody výzkumu.

V následujícím textu si shrneme výsledky rozhovorů. Rozhovory jsou za sebou řazeny chronologicky.

Rozhovor 1-A

Profil firmy 1

Jeden ze stabilních lídrů na trhu, firma skupující ostatní firmy v oboru, vůdčí postavení v oblasti inovací, uvádění nových formátů na trh a portfolio všech významných formátů, světově známí klienti, vlivná firma s širokým polem působnosti jak v oblasti rozvoje odvětví, tak v jeho profesionalizaci.

Profil respondenta A

Vysoká pozice v hierarchii firmy – člen představenstva s významnými rozhodovacími pravomocemi. Excentrický, extrovertní charakter. Muž, věk 40-50 let.

Průběh rozhovoru 1-A

Rozhovor s firmou 1 a respondentem A byl klíčovým rozhovorem celého výzkumu. Na jeho základě přibyla do návodných otázek poslední otázka, která přispěla k projevení většího zájmu dalších respondentů o rozhovor a svým způsobem tak umožnila výzkum realizovat v daném rozsahu.

Respondent A měl ve firmě na starosti firemní rozvoj a byl přímo zodpovědnou osobou, která navrhovala implementaci nových technologií do portfolia firmy. Již v telefonickém rozhovoru prokazoval velký zájem o nabízenou technologii a se schůzkou prakticky okamžitě souhlasil. Videomapping tento respondent znal ze Signal festivalu a znal i několik forem jeho použití v reklamě. Produkt Typhoon ho podle jeho reakcí velmi oslovil a proaktivně hledal možnosti jeho využití ve venkovní reklamě, kde jej chtěl sám se zastoupenou firmou A použít.

Zásadním momentem rozhovoru byl respondentův návrh použití projektoru Typhoon jako náhrady za tzv. dynamický backlight (viz kapitola 1.2.3). Jelikož dynamický backlight přináší kýžený efekt pouze v noci, má stejnou nevýhodu (projekce jsou viditelné také jen za tmy), jako právě videomapping. Řešení, které respondent navrhnul, pracovalo s fixací projektoru Typhoon v blízkosti nosiče typu bigboard a jeho použití v noci jako jediného zdroje osvětlení bigboardu. Dle respondentova názoru by takové řešení bylo „levnější, snadnější pro správu a snáze konfigurovatelné než dynamický backlight“. Na základě tohoto příspěvku byla provedena krátká sondáž v oblasti dynamického backlightu. Od respondenta bylo zjištěno, že náklady na tuto technologii se pohybují kolem milionu korun za jeden osvětlený bigboard. Kromě nákladů, které by v případě použití dvou projektorů na jeden bigboard mohly dosahovat podobné výše, však respondent zdůraznil obtížnou konfigurovatelnost panelů pro dynamický backlight a s ní spojené vysoké náklady. I bez širší znalosti videomappingu respondent vydedukoval, že správa projektorů a tvorba obsahu by byla méně nákladná a zároveň více efektní. Je pravděpodobné, že s mappingem by bylo možné dosáhnout opravdu zajímavějších efektů, než s technologií dynamický backlight a to i za menší cenu.

Pokud by se možnost použití projektorů Typhoon jako alternativy k dynamickému backlightu podařila prokázat, mohla by se z venkovní reklamy stát silná vertikála v obchodním modelu firmy LumiTRIX. Abychom zjistili názor na tuto možnost použití technologie LumiTRIX od dalších profesionálů z oboru, byla otázka na toto téma zařazena jako poslední návodná otázka pro další rozhovor.

Respondent A tedy viděl pro použití projektorů Typhoon ve svém podnikání smysl a při sdělení ceny působil klidně. Dle jeho slov mu nastavená cenová politika přišla „rozumná“.

Rozhovor 2-B

Profil firmy 2

Full servisová agentura pro venkovní reklamu spíše lokálního významu. Kromě pronájmu vlastních reklamních ploch klientům poskytuje i komplexní poradenství v oblasti návrhu designu reklamy a její výroby. Firma se sice na své webové stránce prezentuje vlastnictvím velkoplošných nosičů, avšak z mapy rozmístění nosičů vyplývá, že většina těchto ploch jsou směrové tabule, a nikoliv billboardy či bigboardy.

Profil respondenta B

Výkonný ředitel společnosti, který celou svoji aktivní pracovní kariéru strávil ve firmě 2, kde se na pozici ředitele postupně vypracoval. Před obsazením pozice nejvyšší byl několik let technickým ředitelem firmy. Muž, věk 40-50 let.

Průběh rozhovoru 2-B

Respondent od začátku setkání působil plaše až vystrašeně. S videomappingem neměl žádnou zkušenost, ale zdálo se, že rychle informace o této technologii dokázal vstřebat. Rozhovor však nepokračoval v nijak zajímavém a objevném směru. Respondent B se příliš neúčastnil diskuze a již od začátku bylo zřejmé, že ho tato technologie nikterak neoslovila.

Zbytek rozhovoru se tedy nesl v duchu otázka-odpověď a z odpovědí nevzešla prakticky žádná neznámá či objevná informace.

Respondent si dokázal představit využití videomappingu ve venkovní reklamě a vnímal projekce jako nové a neotřelé médium, ale ihned označil jako velmi podstatnou nevýhodu funkčnost systému pouze v noci. Projektor Typhoon vnímal jako inovativní výrobek, ale neprojevil zvláštní zájem v objevování jeho funkcí či prozkoumávání možností použití tohoto produktu. Ve svém podnikání si pak využití tohoto produktu respondent moc představit nedokázal kvůli vysoké ceně a možnosti promítání pouze za tmy. Vysokou cenou pak odpověděl i na šestou návodnou otázku.

Respondent B neznal technologii dynamického backlightu a poté, co mu byla vysvětlena souhlasil, že projekce mohou tuto technologii velmi dobře nahradit. Zároveň však upozornil, že technologie je dle jeho názoru relativně drahá a nebyl si jistý, jestli přidaná hodnota, kterou projektor bigboard obohatí, bude dostatečně velká na to, aby řešení dávalo ekonomický smysl.

Celkově rozhovor s tímto respondentem nepřinesl pro výzkum prakticky nic nového. Chyba však nastala již při výběru firmy a respondenta. To, že tato firma vlastní prakticky pouze směrové tabule a velkoformátové nosiče si spíše pronajímá, mělo pravděpodobně na rozhovor vliv. Bohužel tato informace byla dohledána pouze zpětně na základě opakované analýzy po provedeném rozhovoru. Bylo nicméně zajímavé sledovat, jak byl respondent pasivní v porovnání s profesionály, kteří se velkými formáty zabývají. To by mohlo indikovat, že použití projektorů Typhoon ve velkoformátové venkovní reklamě skutečně dává smysl. Takováto informace by však musela být podpořena jiným kvantitativním výzkumem.

Rozhovor 3-C

Profil firmy 3

Jeden z lídrů trhu, nadnárodní korporace, orientace na jeden hlavní nosič, avšak v portfoliu nosičů najdeme většinu nejrozšířenějších formátů. Finančně stabilní firma s vysokými příjmy z venkovní reklamy.

Profil respondenta C

Pozice zaměřená na technickou a technologickou stránku věci. Respondent se v době provádění výzkumu pohyboval v odvětví zhruba pět let. Povahou spíše introvertní rozmýšlivý typ. Muž ve věku 30-40 let.

Průběh rozhovoru 3-C

Respondent znal pojem videomapping velmi dobře (sám zmínil Signal festival). V porovnání s respondentem A nebyl tolik proaktivní a „unešený“ z produktu Typhoon. Rozhovor bral spíše pragmaticky a hledal racionální cesty, jak by mohla jím zastoupená firma profitovat z nasazení dané technologie.

Kromě zájmu o alternativu k dynamickému backlightu projevil tento respondent zájem o dvě další možná použití technologie. První z nich bylo vytvoření umělecké projekce částečně spojené s reklamou pro jednoho z firemních klientů (například nasvícení firemního sídla a pod). Označil tuto cestu jako nejjednodušší možnou formu spolupráce s firmou LumiTRIX

a upřednostňoval tuto variantu. Druhou cestou, kterou respondent zmínil, byla možnost vytvoření exkluzivních reklamních ploch za využití této technologie. Na tento nápad byla respondentovi potvrzena proveditelnost, neboť LumiTRIX má po České republice několik ploch, které bylo v plánu osvětlit, ale nepodařilo se najít vhodného klienta. Spojení LumiTRIXu a firmy 3 by tak v tomto případě dávalo smysl a věřím, že LumiTRIXu by prospělo zavádět tento nový typ „nosiče“ OOH reklamy ve spojení s renomovanou firmou v daném sektoru, jako je firma 3.

V průběhu rozhovoru byl kromě nalezených forem, jak technologii použít, nalezen značný skepticismus. Respondent nepředpovídal dobrou budoucnost odvětví, ve kterém se jeho firma pohybuje. Mluvil o zákonech, které venkovní reklamu regulují. Tak například mluvil o Zákonu o regulaci reklamy, kvůli kterému viděl problém použití projekcí jako reklamy v městských centrech. Dále zmínil vysokou konkurenci v odvětví a údajný převis nabídky reklamních nosičů nad poptávkou po reklamě. Zmínil například, že „bigboard se dnes dá pronajmout i za deset tisíc korun, ačkoliv jeho ceníková cena se pohybuje kolem šedesáti tisíc“.

V projektoru Typhoon viděl jako hlavní nevýhodu jeho funkčnost pouze v noci, a tudíž menší hodnotu pro jeho zákazníky. Dle respondentova názoru byla cena projektoru „poměrně vysoká“ vzhledem k tomu, jaká byla jeho představa o částkách, které by byli jeho klienti za reklamu prostřednictvím tohoto nosiče ochotni zaplatit.

Rozhovor 4-D

Profil firmy 4

Menší, avšak v odvětví zaběhnutá a známá firma, stabilní klientela. Již podle webové prezentace však zřetelný nízký důraz na inovace. Venkovní (outdoorová) reklama není hlavním zdrojem příjmu. Firma se spíše soustředí na vybavení interiérů prodejen a dodává POS materiály do retailu.

Profil respondenta D

Zkušený profesionál věnující se venkovní reklamě kolem dvaceti let. Založil a vedl několik firem z této oblasti a dodnes je jejich majitelem. Muž, věk 50-60 let.

Průběh rozhovoru 4-D

Respondent D videomapping neznal. V úvodní části rozhovoru mu tedy byl jak videomapping, tak technologie LumiTRIX představena.

Jakmile respondent pochopil potenciál technologie, začal přicházet s různými nápady, jak technologii použít. Viděl synergii mezi svými firmami a LumiTRIXem například ve svojí zkušenosti s domlouváním venkovních ploch pro reklamu.

Projektor Typhoon označil za „inovativní“. Jako jeho hlavní nevýhodu označil viditelnost projekce pouze v noci a jeho relativně vysokou cenu. Poté však dodal, že ho technologie zajímá a že vidí spoustu prostoru pro její použití ve venkovní reklamě. Respondent přímo řekl, že „má nějaké nápady, jak technologii použít“, avšak konkrétní nápady potom již nevyslovil.

Ke konci rozhovoru bylo otevřeno téma dynamického backlightu a jeho náhrady projektory Typhoon. Během rozhovoru na toto téma mi respondent přišel smutný. Rozvíjel tvrzení, že pro venkovní reklamu není příznivé období a že pro inovace zde není prostor. Zavádění nových technologií a inovací si podle něj „mohou dovolit pouze lídři trhu“. Klienti respondenta D prý většinu investic do reklamy směřují do reklamy na internetu (online) a venkovní reklama na českém trhu, dle jeho názoru, upadá. S novými zákony by se prý navíc situace na trhu měla ještě zhoršovat.

Na závěr respondent doporučil oslovit lídry trhu, kde tušil větší potenciál využití projektoru Typhoon, ale zároveň dodal, že zkusí vymyslet využití tohoto produktu i pro svoje klienty.

Rozhovor 5-E

Profil firmy 5

Středně velká společnost full servisově odbavující reklamní kampaně. Kromě zprostředkování pronájmu reklamních ploch také několik venkovních ploch přímo vlastní. Firma dle své webové prezentace působí moderně a mladě. Tým pracující v této společnosti tomu odpovídá.

Profil respondenta E

Výkonný ředitel a zároveň majitel a zakladatel firmy. Klidný a vyrovnaný člověk s kterým se dobře hovoří. Je viditelně nadšený ze své práce, rád přijímá nové nápady. Muž, věk 30-40 let.

Průběh rozhovoru 5-E

Respondent E je dynamický mladý člověk, který na poměrně zkomatěném a zastaralém trhu venkovní reklamy dokázal vybudovat firmu, která působí moderně a svěže. Již při telefonním rozhovoru bylo vidět, že ho i ve značně stručném představení technologie zaujala a chtěl se sejít na osobní schůzce.

Na úvod rozhovoru přednesl, že videomapping jako nové médium ho velmi zaujalo a že již dokonce přemýšlel, jak jej využít v reklamě. Podle něj však na trhu zatím „nebyla dostupná technologie, která by to umožňovala“ a dodal, že právě technologie firmy LumiTRIX by mohly tuto situaci změnit.

Již během našeho rozhovoru respondent zmínil, že by s firmou LumiTRIX rád zpracoval případovou studii na téma využití projektoru Typhoon ve venkovní reklamě. Vnímá tuto technologii, jako velmi inovativní a o projekci obecně uvažoval jako o médiu s prozatím nevyužitým potenciálem a s „obrovskou budoucností“.

Na návrh využití technologie LumiTRIX jako náhrady dynamického backlightu reagoval respondent negativně. Jeho vysvětlením bylo, že bigboardy a podobné tradiční nosiče dnes již „nejsou atraktivními nosiči venkovní reklamy“. Doporučil bigboardy nahradit LED panely a pro projekci vymyslet úplně nový formát reklamy. V nasvícení bigboardu tedy respondent E hodnotu neviděl a domníval se, že by v něm hodnotu neviděl ani zákazník.

Vzhledem k tomu, že v případě projektoru Typhoon se jedná o jedinečnou technologii, která nemá na trhu konkurenci vnímal respondent E cenovou politiku spravedlivě. Vzápětí však dodal, že v případě, že by cena byla nižší, technologie by se snáze dostala do tohoto odvětví, které je velmi konkurenční a navíc je zatíženo velkým množstvím legislativní regulace.

V závěru rozhovoru respondent doporučil sejít se se zástupci firem 1 a 9, kteří by dle respondentova názoru mohli být důležitými respondenty pro tento výzkum.

Rozhovor 6-F

Profil firmy 6

Firma s dlouholetou existencí (na trhu již od vzniku samostatné České republiky), mající v portfoliu všechny tradiční formáty. Lokální firma působící mimo hlavní město. Kromě vlastnictví venkovních reklamních nosičů a jejich pronájmu také zajišťuje výrobu obsahu.

Profil respondenta F

Majitel firmy a její ředitel dlouho se pohybující v oboru venkovní reklamy. Vlídny a pokorný charakter. Spíše tradicionalistický a konzervativní typ. Muž ve věku 50-60 let.

Průběh rozhovoru 6-F

Respondent při telefonickém hovoru s žádostí o rozhovor působil laxe a zněl, jako by ho téma nezajímalo. S rozhovorem však souhlasil a ten se konal u něj v kanceláři v jednom z krajských měst.

V duchu telefonického rozhovoru se pak nesl i rozhovor osobní. Respondent si klidně a s očividným nezájmem vyslechnul popis videomappingu, o kterém dříve neslyšel, dále popis produktu a jeho klíčových vlastností. Respondent se prakticky vůbec neptal, a tak byl rozhovor postupně stále více strukturovaný a byl určen prakticky jen návodnými otázkami.

Respondent si dokázal představit využití videomappingu ve venkovní reklamě, avšak ihned zmínil hlavní nevýhodu a to, že lze promítat jen v noci. K výhodám naopak řadil snadnou instalaci zařízení a „originalitu tohoto formátu“.

K projektoru Typhoon společnosti LumiTRIX se respondent dále moc nevyjadřoval a neměl k němu žádné otázky. Využití tohoto produktu ve svém podnikání prakticky zamítl. Negativní postoj vysvětlil jednak vysokou cenou (či pomalou návratností investice) a jednak názorem, že žádný z jeho zákazníků by neměl o takovouto formu propagace zájem. „Při cenách, které bych k tomuto musel nastavit, by to ve zdejších poměrech nikdo nekoupil“ dodal respondent F.

Na otázku, zda by některý ze svých bigboardů nechtěl respondent F vybavit technologií LumiTRIX a konkurovat tak technologii dynamický backlight, odpověděl taktéž negativně.

Jako hlavní důvod zde znovu uvedl cenovou nedostupnost. Vzápětí však dodal, že v hlavním městě a na dalších více konkurenčních trzích by takovéto použití projektoru Typhoon pravděpodobně smysl dávalo.

Průběh rozhovoru připomínal rozhovor s respondentem C z firmy 3, avšak důvody negativního postoje zde byli jiné. Zatímco v případě rozhovoru 3-C jsme si k rozhovoru vybrali pro tento výzkum ne zcela vhodnou firmu, v případě firmy 6 šlo pravděpodobně o problém z hlediska geografického umístění a tedy jinak (méně) koupěschopného trhu na poli venkovní reklamy. Průběh tohoto rozhovoru tomu napovídal, nicméně nelze určit jednotné stanovisko na základě jednoho rozhovoru a celá věc by musela být dále prozkoumána.

Rozhovor 7-G

Profil firmy 7

Firma spíše lokálního významu ze stejného kraje jako firma 6. V porovnání s předchozí firmou o něco moderněji působící prezentace. V daném kraji si firmy 6 a 7 konkurují a nabízí prakticky stejný rozsah služeb. Stejně jako firma 6 i firma 7 kromě pronájmu svých venkovních nosičů zařizuje i tisk vizuálů.

Profil respondenta G

Zakladatel a jednatel společnosti. Excentrický a živý člověk se zájmem o nové technologie. Svoji firmu řídí dynamicky a působí dravě při jejím rozvoji. Muž ve věku 40-50 let.

Průběh rozhovoru 7-G

Ačkoliv se jednalo o konkurenta firmy 6 ze stejného kraje, rozhovor se odvíjel podstatně jinak. Respondent G byl během rozhovoru velmi aktivní, nad technologií a jejím využitím do hloubky přemýšlel a stále ho napadaly další nápady, co konkrétního by s daným produktem mohl ve svém podnikání vymyslet.

Z návodných otázek tedy v průběhu rozhovoru odpověděl na většinu z nich kladně. Videomapping znal z několika videí, které před rozhovorem zhlédl a jeho využití

ve venkovní reklamě si představit dokázal. Sám dále proaktivně vymýšlel způsoby, jak toho docílit.

Jako hlavní výhodu technologie označil její unikátnost na trhu. Líbilo se mu, že z jeho lokálních konkurentů v odvětví zatím nikdo tuto technologii nepoužívá a chtěl být jedním z prvních, kteří tak učiní. Nevýhody mappingu spatřoval v jeho funkčnosti pouze ve tmě a také „složité přípravě obsahu pro promítání“.

Z projektoru Typhoon byl nadšený. Dá se říci, že během rozhovoru, kdy se o něm dozvídal stále více, se stal fanouškem firmy LumiTRIX. Oceňoval mimo jiné, že takto „komplikovaný výrobek a produkt se světovým potenciálem se vyrábí v České republice“.

Z hlediska výzkumu byl nejzajímavější částí rozhovoru moment, kdy respondent G vymýšlel, jak by mohl použít produkt ve svém podnikání. Použití projektoru Typhoon jako alternativu dynamického backlightu zavrhnul – klienti prý na takové inovace nejsou na trhu s tradičními nosiči venkovními reklamy připraveni a nebyli by ochotni za takto vybavený bigboard připlácet dostatečně vysoké částky, aby instalace dávala ekonomický smysl. Respondent G vzápětí potvrdil jednu z vertikál použití zmíněných v předešlé kapitole. Navrhnul použití projektoru na eventech, které produkuje pro některé ze svých klientů jako vedlejší část svého podnikání. Když byl rozhovor sveden zpátky k použití projektoru ve venkovní reklamě, respondent G odvětil, že by „technologii ve venkovní reklamě velmi rád použil“, ale že „neví jak“. Podle něj by měla firma LumiTRIX „přijít s jasně definovaným produktem“, který by zapadal do použití ve venkovní reklamě. To je důležitý poznatek z hlediska marketingu a uvádění projektoru Typhoon na trh.

Když se rozhovor dostal do poslední části a byla otevřena otázka cenové politiky, respondent G označil cenu za „vyšší, než by očekával“. Jeho očekávání byla, že by projektor mohl stát kolem 350 000 Kč bez DPH.

Rozhovor 8-H

Profil firmy 8

Firma pohybující se v DOOH⁹⁶ pronajímající reklamní LED panely. Vlastní panely po celé České republice a je na tomto trhu jednou z největších firem v tomto oboru.

Profil respondenta H

Podnikatel, vlastník, případně podílník v několika firmách z různých oborů. Firma 8 byla jeho první firmou, na které vyzkoušel své podnikatelské schopnosti. Fanoušek nových technologií, vyhledávající stále nové projekty a obchodní příležitosti. Muž ve věku 20-30 let.

Průběh rozhovoru 8-H

Ze všech respondentů tohoto výzkumu měl respondent H k technologii LumiTRIX pravděpodobně nejbližší. Protože podnikal především v oblasti velkoplošných LED obrazovek, pohyboval se na poli digitální venkovní reklamy, kam LumiTRIX ve své vertikále venkovní reklamy směřuje.

Jeho zkušenost s novými technologiemi a prodejem digitální venkovní reklamy na průběhu rozhovoru byla znát. Rozhovor byl jeden z nejkratších tohoto výzkumu. Respondent se na rozhovor připravil tím, že si prošel webovou prezentací společnosti LumiTRIX a hned na začátku shrnul, jak technologii chápe. Z jeho proslovu bylo evidentní, že technologické stránce produktu rozumí správně a rovnou jsme v rozhovoru mohli pokračovat dále.

V rychlosti tedy tento respondent odpověděl na návodné otázky 1-4, kdy videomapping znal, jeho využití ve venkovní reklamě si dokázal představit velmi dobře, jako hlavní výhodu označil snadnost konstrukce „obrazovky“ a s ní spojené nižší náklady, nevýhodu viděl v možnosti promítání jen v noci, ale jedním dechem dodal, že to není nikterak závažný problém a i tak si myslí, že klienti budou mít o tuto technologii zájem. Produkt Typhoon označil za „počin vizionáře“ a dodal, že by se moc rád se zakladatelem LumiTRIXu setkal osobně.

⁹⁶ Digital out-of-home advertising (digiální venkovní reklama)

Na pátou návodnou otázku odpověděl respondent sám a přirozeně tím, že měl v zájmu s LumiTRIXem spolupracovat. Trh digitální venkovní reklamy znal velmi dobře, uměl na něm dobře vyhledat klienty a byl seběvědomý v tom, že získá klienty i pro LumiTRIX. Ačkoliv zatím LumiTRIXu žádnou zakázku nezískal, údajně aktivně oslovuje potenciální zájemce z řad svých klientů.

Když se respondent H dozvěděl cenu projektoru Typhoon, tvářil se pozitivně. Dodal, že bigboardové konstrukce s velkoplošnými LED obrazovkami jsou i řádově dražší a že tedy v ceně projektoru nevidí problém.

Na použití technologie LumiTRIX jako náhrady dynamického backlightu se respondent H neřekl pozitivně. Technologie dynamického backlightu mu nepřišla nikterak přitažlivá a soudil, že zde LED panely v budoucnu budou naprosto dominovat hlavně díky tomu, že panely „jsou stále levnější a levnější“ a „když už stavíte takovou konstrukci, je lákavé vybavit ji LED panelem, kde lze obsah rozpohybovat a můžete jej snáze měnit“. Statické bigboardy s tištěnou reklamou jsou dle názoru respondenta H již minulostí.

Rozhovor 9-I

Profil firmy 9

Firma s dlouhou historií specializující se na velkoformátovou venkovní reklamu – tedy reklamu, která není umístěna ve standardních nosičích typu billboard či bigboard, ale která využívá přímo na budovu uchycené reklamní plachty. Jedna z mála firem, která se takovýmto speciálním typem venkovní reklamy v České republice zabývá.

Profil respondenta I

Jednatel firmy 9, který firmu vede od samotného počátku. Zkušený profesionál, pohybující se ve venkovní reklamě celou svoji aktivní pracovní kariéru. Muž ve věku 40-50 let.

Průběh rozhovoru 9-I

Rozhovor s respondentem I byl uskutečněn na základě doporučení respondenta E, takže bylo snadnější rozhovor domluvit. I když byl rozhovor několikrát odložen, respondent I působil po telefonu pozitivně a zvědavě.

O videomappingu respondent I slyšel a na vlastní oči viděl několik projekcí v rámci Signal festivalu stejně, jako někteří dříve oslovení respondenti. Použít videomapping ve venkovní reklamě ho však doposud nenapadlo. Během rozhovoru však připustil, že by „to mohlo být zajímavé“. V reklamě prý „klienti hledají vždy něco nového“ a za „speciální formáty reklamy jsou si ochotni připlatit nemalé částky“.

Viditelnost projekcí pouze v noci vnímal respondent jako nevýhodu, avšak možnost dát statickému vizuálu díky této technologii „nový rozměr“ mu přišlo smysluplné a věřil, že by to bylo pro klienty firmy 9 lákavé. Respondent dále ocenil, že zařízení jako projektor Typhoon je již na trhu a věřil, že jej ve venkovní reklamě brzy někdo použije. Tuto příležitost viděl i pro svoje podnikání a nevyloučil možnost, že technologii firmy LumiTRIX sami použijí a budou ji dále nabízet svým klientům.

Od tohoto záměru však respondenta I odrazovala především cena zařízení. Respondent sám navrhnul možnost oživení statického vizuálu podobně, jako v případě dynamického backlightu. Důležitým poznatkem v tomto směru byl fakt, že bigboardy jsou na rozdíl od velkoformátové reklamy přítomné většinou pouze u dálnic a nemohou být umístěny v centru měst. Mappingová animace však vyžaduje delší čas pozornosti kolemjdoucích a tak respondent věřil, že nasvítit projektory rozměrnou reklamní plachtu umístěnou na domě v centru města by „dávalo větší smysl než nahrazovat projektory technologii dynamického backlightu, kde backlight jednoduchou animaci, kterou takovéto použití vyžaduje, dokáže vytvořit“. Problém u velkoformátové reklamy však byl naopak v tom, že k nasvícení takto rozměrných plachet by bylo zapotřebí více projektoru než jeden nebo dva a také by projektory mohly svítit přes okna do bytů domu, na kterém je plachta pověšená (poslední se však dá vyloučit použitím masky, která projektoru dodává souřadnice, kam by neměl posílat žádné světelné paprsky).

3.3 Závěrečná zpráva z kvalitativního výzkumu

Předešlý text popisující průběh a poznatky z rozhovorů napovídá, jak tento výzkum dopadl. Pojdme si však výsledky rozhovorů shrnout v této závěrečné zprávě a zasadme si celý výzkum do souvislostí.

Na úvod tohoto shrnutí si vytvoříme tabulku s „průměrnými“ odpověďmi na návodné otázky. Abstrahované odpovědi vznikly na základě průběhu jednotlivých rozhovorů, ale svou roli zde také sehrál můj pocit z těchto provedených hloubkových rozhovorů. Přesnější a komplexnější výpovědi ze strany respondentů jednoznačně nabízí předešlá podkapitola.

Tabulka 9 – „Zprůměrované“ odpovědi na návodné otázky

Návodná otázka	„Průměrná“ odpověď
Znáte pojem videomapping?	Ano, znám, například ze Signal festivalu, případně jsem o něm již alespoň někdy slyšel.
Dokážete si představit využití videomappingu ve venkovní reklamě?	Rozhodně ano. Myslím si, že nebude trvat dlouho, než se videomapping ve venkovní reklamě začne běžně používat.
V čem vidíte hlavní výhody a nevýhody videomappingu?	K výhodám patří především neokoukanost daného média a snadná konstrukce displeje tohoto typu. Jako hlavní nevýhodu bych označil viditelnost projekcí pouze za tmy.
Co si myslíte o projektoru Typhoon od firmy LumiTRIX?	Myslím, že se jedná o velmi inovativní produkt, který by mohl přispět k rozvoji a častějšímu použití videomappingu.
Dává smysl použít tento produkt ve vašem podnikání? Proč ano, proč ne?	Smysl mi to dává. Klienti hledají vždy něco nového a tato technologie je zatím opravdu nevídaná. Netuším však, jak konkrétně bych zařízení mohl použít (kromě alternativy k dynamickému backlightu).
Jak vnímáte cenovou politiku vztahující se k tomuto produktu?	Cena je přijatelná a obhajitelná. Kdyby však cena byla nižší, pomohlo by mi to v rozhodnutí, zda tuto technologii implementovat, a věřím, že v případě nižší ceny by se daná technologie používala více.
Myslíte, že tento produkt může být vhodnou alternativou k dynamickému backlightu?	Pravděpodobně ano. Dokážu si představit, že to může fungovat lépe. Takovýto nový formát si však mohou dovolit pouze nejsilnější hráči na trhu s dostatečným rozpočtem pro inovace.

Zdroj: Vlastní zpracování na základě předešlého výzkumu

Základním poznatkem z výzkumu je fakt, že prakticky všichni respondenti se shodli na tom, že videomapping může být ve venkovní reklamě efektivně využit. Respondenti zastupovali různě velké firmy z prostředí venkovní reklamy, ale to, že projekce jsou jako médium zajímavé a že by po nich ze strany zákazníků oslovených firem mohla být poptávka, potvrdili všichni. Důležité je toto potvrzení především od dvou zástupců na trhu dominujících firem, kde lze zároveň očekávat dostupnost prostředků pro investice do nových technologií.

Klíčovým poznatkem dále je, že projektory Typhoon společnosti LumiTRIX lze relativně jednoduše (bylo by zapotřebí minimum technických úprav a speciální konzole na uchycení projektoru) nahradit technologií tzv. dynamického backlightu. Jedna z oslovených firem díky výzkumu reálně tuto možnost zvažovala a LumiTRIX sama kontaktovala. Sice k realizaci tohoto úmyslu do dnešních dní (jaro 2017) nedošlo, ale jak mi potvrdili zástupci LumiTRIXu – ze zcela jiných důvodů, než že by tato technologie jako alternativa dynamického backlightu byla nevhodná.

V návaznosti na provedený výzkum můžeme považovat za překvapivé, že technologie společnosti LumiTRIX ještě ve venkovní reklamě na českém trhu nebyla využita, neboť z výsledků individuálních rozhovorů plyne ze strany oslovených firem značný zájem o tuto technologii. Dle vyjádření ze strany LumiTRIXu je to způsobeno zatím „nedostatečnou obchodní silou“ (nedostatečným počtem obchodníků pracujících ve firmě) a „nedostatečným důrazem na průzkum této obchodní vertikály“. Firma prý vidí v několika dalších oblastech ještě větší potenciál, a proto se na venkovní reklamu ještě dostatečně nezaměřila. Zároveň však připouští, že o využití této technologie v reklamě zájem je a že firma pouze čeká na „tu správnou poptávku“. I na základě výzkumu lze pak firmě LumiTRIX doporučit zpracování případové studie s takovým zákazníkem. Jak během rozhovorů zaznívalo, zástupcům firem se technologie líbila a rádi by ji využili, avšak většinou neviděli žádné konkrétní použití v jejich podnikání (výjimkou byl dříve zmíněný dynamický backlight). Jedním z úkolů marketingového oddělení LumiTRIXu, které se právě rozvíjí, by tak měla být příprava produktu (v marketingovém slova smyslu⁹⁷), který by byl pro firmy zabývající se venkovní reklamou zajímavý nejen z hlediska technologického, ale i ekonomického – tedy takový produkt, na kterém by mohli jeho vlastníci profitovat a nemuseli by sami nic vymýšlet.

⁹⁷ Tedy nemluvíme o fyzickém produktu jako takovém (zde automatický venkovní projektor Typhoon), ale o řešení, které tento fyzický produkt nabízí. Konkrétně si takový produkt představme jako podstránku webové prezentace firmy, která bude shrnovat všechny klíčové vlastnosti a informace o tom, jak vlastníci OOH ploch mohou profitovat, pokud do svého produktového portfolia zařadí a budou svým zákazníkům nabízet technologii LumiTRIX. Takovýto produkt by po uvedení na trh (viz kapitola jedna či základní příručky marketingu) by pro LumiTRIX měl dávat smysl a segment, na který bude cílit by měl představovat významný zdroj poptávky po venkovních projektorech Typhoon.

V pochopení tohoto trhu a přípravy komunikace takového produktu by mohla být přínosem tato práce. Stejný proces (vytvoření produktu v marketingovém slova smyslu) lze dále doporučit pro možnost použití technologie LumiTRIX jako náhrady za dynamický backlight.

Největší nevýhodou využití videomappingu ve venkovní reklamě zůstává použitelnost projekcí pouze v noci. Tento nedostatek vnímali všichni respondenti výzkumu. Souhlasili sice s tím, že v zimních měsících to není nepřekonatelný problém – to však z videomappingu dělá pouze sezónní záležitost. Respondenti problém pouze s noční viditelností stavěli na pocitu, že by nemožnost „být vidět ve dne“ odmítali jejich klienti. Pokud si ale uvědomíme, jak se někteří respondenti dokázali danou technologií nadchnout během rozhovoru, můžeme soudit, že by jejich nadšení dokázali přenést i na svoje klienty.

Posledním často zmiňovaným problémem pro možnost hojnějšího využití v OOH reklamě na českém trhu byl údajný „upadající trh s venkovní reklamou v České republice“ a tedy „nedostatek prostoru pro investice a inovace“. Respondenti z řad zástupců menších firem tvrdili, že na takovéto inovace mají prostor a rozpočet pouze větší firmy, ale připomeňme, že i zástupce firmy 3, která je jedním z lídrů trhu, poukazoval na horšící se situaci, a tedy obtížné prostředí pro investice a rozvoj odvětví. To, jestli jsou daná tvrzení založena na pravdě, a jak se trh s venkovní reklamou vyvíjí, je krátce shrnuto na konci první kapitoly (dle zde zmíněných zdrojů se trh s venkovní reklamou vyvíjí naopak pozitivně).

Na závěr provedeného kvalitativního výzkumu dodejme pár souvislostí, které mohou již nyní nebo v blízké budoucnosti připravit další možnosti využití videomappingu ve venkovní reklamě. Jak již bylo zmíněno v první kapitole (podkapitole o OOH reklamě), venkovní reklama není pouze reklama velkoformátová a reklama kterou najdeme ve volném prostranství, která je ve volném prostranství. K tomuto druhu reklamy řadíme i například POS reklamu, kterou najdeme v místě prodeje. A právě zde může LumiTRIX najít využití pro svůj nový produkt určený do interiéru. Situaci také může změnit nový software Lumiverse, který LumiTRIX nedávno uvedl. Nejenže je díky němu nasvícení vizuálu ještě snazší a k tvorbě animace nepotřebujeme již žádného animátora či grafika, ale také přidává možnost interaktivity. Možnost komunikovat v reklamě s publikem interaktivní formou bude pro marketéry pravděpodobně ještě zajímavější než „pouze přehrávat video pomocí ne úplně běžného média“. Pokud se totiž marketérům podaří vytvořit zajímavá reklamní aplikace, s kterou bude publikum interagovat prostřednictvím svých mobilních telefonů, lze měřit zásah a případnou konverzi takového typu reklamního sdělení. A jsou to právě jasná čísla, která by měla být mantrou marketérů. Nikoliv pěkné vizuály!

LumiTRIXu na základě provedeného výzkumu a dalších poznatků z pozdějšího vývoje tedy nelze než doporučit vertikálu venkovní reklamy dále prozkoumávat a soustředit na ni svoji obchodní sílu. V takovém případě pak trh s venkovní reklamou může být pro LumiTRIX jedním ze zásadních segmentů.

Závěr

Provedený výzkum naznačil, že projekční systémy firmy LumiTRIX (konkrétně produkt Typhoon) využít ve venkovní reklamě lze. Individuální hloubkové rozhovory, které byly provedeny s celkem devíti relevantními respondenty, přinesly dvě podstatná zjištění:

1. Vlastníci venkovních (OOH) reklamních ploch mají k využití projekčního mappingu, jako novému médiu pro venkovní reklamu, kladný postoj a shodli se, že využití tohoto média ve venkovní reklamě dává smysl.
2. Respondent 1 označil projektory Typhoon společnosti LumiTRIX za vhodnou alternativu k technologii zvané „dynamický backlight“, což následně potvrdili i ostatní respondenti. Pro firmu LumiTRIX může tento fakt hrát významnou roli v jejím dalším úsilí o rozvoj v rámci segmentu venkovní reklamy. Společnosti LumiTRIX lze na základě tohoto výzkumu doporučit vytvoření samostatného produktu, který bude dynamickému backlightu přímo konkurovat.

Podrobnější informace o výsledku výzkumu lze nalézt v závěrečné zprávě z kvalitativního výzkumu.

Zjištěné závěry logicky navazují na předchozí více teoretické kapitoly o marketingu, venkovní reklamě, videomappingu, společnosti LumiTRIX a jejích projekčních systémech.

Nové produkty a technologie (interiérové řešení LUMIBOX a interaktivní software Lumiverse), které firma LumiTRIX uvedla na trh po dokončení výzkumu (fáze sběru dat), mohou ještě nalezená stanoviska posílit a využití projekčních systému společnosti LumiTRIX může díky nim skýtat ještě výraznější potenciál.

Logickým krokem ze strany LumiTRIXu by mělo být hlubší prozkoumání daného odvětví (obchodní vertikály) a následné alokování obchodní síly na tento segment. V takovém případě by segment venkovní reklamy mohl pro LumiTRIX znamenat výraznou tržní příležitost.

Pokud se LumiTRIXu podaří tuto a další obchodní příležitosti v jednotlivých vertikálách využít, bude moci v naplňování svojí vize – budoucnosti bez obrazovek – zdárně pokračovat.

Seznam použitých zdrojů a literatury

Knižní zdroje

- [1] HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- [2] KARLÍČEK, Miroslav a Petr KRÁL. *Marketingová komunikace: jak komunikovat na našem trhu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3541-2.
- [3] KARLÍČEK, Miroslav. *Základy marketingu*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4208-3.
- [4] KOTLER, Philip. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

Internetové zdroje

- [5] 10 Ad Blocking Extensions Tested for Best Performance.
In: *Raymond.cc* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.raymond.cc/blog/10-ad-blocking-extensions-tested-for-best-performance/>
- [6] Ad Spend Forecast: Quarter 3 2016. In: *JCDecaux* [online]. 2016. Dostupné z:
http://www.jcdecaux.com/sites/default/files/assets/document/2017/02/jcdecaux-global-ad-spend-forecast-q3-autumn-2016-1_0.pdf
- [7] BigMedia: Měření nepovede ke zdražení outdooru. In: *Mediaguru* [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/2014/12/bigmedia-nove-mereni-nepovede-ke-zdrazeni-outdooru/>
- [8] BOOMS, B.H. a M.J. BITNER. *Marketing Strategies and Organization Structures for Service Firms*. American Marketing Association, 1981.
- [9] BRYCHTA, Jan. Digitální billboardy na vzestupu. In: *E15: Strategie* [online]. 2010. Dostupné z: <http://archive.is/BhiXC#selection-913.0-915.31>
- [10] Coca-Cola's award-winning "Yes Girl" billboard. In: *The Coca-Cola Company* [online]. 2008. Dostupné z: <http://www.coca-colacompany.com/stories/coca-colas-awar>

- [11] Dejme LED billboardy k ledu. In: *Kverulant.org* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.kverulant.org/kauza/dejme-led-billboardy-k-ledu>
- [12] Denní sledovanost - 12. 6. 2016: Televize v číslech. In: *Mediamania* [online]. 2016. Dostupné z:
- [13] Entertainment and media outlook: 2015 – 2019: South Africa – Nigeria – Kenya. In: *PwC* [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.pwc.co.za/en/assets/pdf/entertainment-and-media-outlook-2015-2019.pdf>
- [14] EXHIBITOR Magazine Announces ISE 2017 Stand Design Awards Winners. In: *EXHIBITOR Magazine* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.ysoft.com/en/company/press-center/press-releases/y-soft-ventures-invests-usd-2-3-million-in-greycortex-and-lumitrix>
- [15] Global Advertising Forecast. In: *MAGNA* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.magnaglobal.com/wp-content/uploads/2016/12/MAGNA-December-Global-Forecast-Update-Press-Release.pdf>
- [16] Global entertainment and media outlook: Out-of-home advertising. In: *PwC* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.pwc.com/gx/en/industries/entertainment-media/outlook/segment-insights/out-of-home-advertising.html>
- [17] Global Media Report 2015: Global Industry Overview. In: *McKinsey&Company* [online]. 2015. Dostupné z: https://www.mckinsey.com/~/_media/McKinsey/dotcom/client_service/Media%20and%20Entertainment/PDFs/McKinsey%20Global%20Report%202015_UK_October_2015.ashx
- [18] History of OOH. In: *Outdoor Advertising Association of America* [online]. 2017. Dostupné z: <https://oaaa.org/AboutOOH/OOHBasics/HistoryofOOH.aspx>
- [19] Homolka, V. *Na jantarové stezce*. 1. vyd. Praha: Merkur, 1979, s. 14
- [20] HRABOVSKÝ, Jan. Y Soft Ventures invests USD 2.3 million in Greycortex and Lumitrix. In: *Y Soft Corporation* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.ysoft.com/en/company/press-center/press-releases/y-soft-ventures-invests-usd-2-3-million-in-greycortex-and-lumitrix>

- [21] HRON, Lukáš. Nešlo o značku telefonu, Bondovi nevoní Android.
In: IDnes.cz [online]. 2015. Dostupné z: http://mobil.idnes.cz/spectre-mobil-bond-sony-samsung-odmitnuti-fj3-/mob_tech.aspx?c=A151103_164129_mob_tech_LHR
- [22] HyperCube. In: *HyperCube* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.hypercube.cz/>
- [23] JONES, Brett. The Illustrated History of Projection Mapping. In: *Projection Mapping Central* [online]. 2012. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/the-history-of-projection-mapping/>
- [24] JONES, Brett. What is projection mapping? In: *Projection Mapping Central* [online]. Dostupné z: <http://projection-mapping.org/whatis/>
- [25] KÁBRT, Jan, 2007. Jak to bylo s venkovní reklamou. In: E15.cz [online]. 8. 11 2007. [cit. 10-01-2015]. Dostupné z: <http://strategie.e15.cz/zurnal/jak-to-bylo-svenkovni-reklamou-416599>.
- [26] Life Space UX: Discover new experiences. In: Sony [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.sony.com/electronics/life-space-ux>
- [27] MACKŮ, Tomáš. 87 % dnešních nákupních rozhodnutí probíhá až v místě prodeje. In: *Ipsos* [online]. 2016. Dostupné z: <http://www.ipsos.cz/87-dnesnich-nakupnich-rozhodnuti-probiha-az-v-miste-prodeje/>
- [28] MARPLES, Gareth. The History of Projectors: The Battle for Brightness. In: *Historic Camera: History Librarium* [online]. Dostupné z: http://www.historiccamera.com/cgi-bin/librarium/pm.cgi?action=display&login=projector_history
- [29] Mediální slovník: 5P. *Mediaguru* [online]. Praha, 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/5p/>
- [30] Mediální slovník: Bigboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/bigboard/>
- [31] Mediální slovník: Billboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/billboard/>
- [32] Mediální slovník: CLV - CityLight. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/clv-citylight/>
- [33] Mediální slovník: Megaboard. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.mediaguru.cz/medialni-slovník/megaboard/>

- [34] Městský mobiliář. In: *JCDecaux* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.jcdecaux.cz/mestsky-mobiliar/>
- [35] Na generaci C platí WOM neboli šeptanda. In: *Mediaguru* [online]. Praha, 2013. Dostupné z: https://www.mediaguru.cz/2013/06/na-generaci-c-plati-wom-neboli-septanda/#.V1_3hvmLTIU
- [36] Oliver Bimber, Andreas Emmerling, Thomas Klemmer, "Embedded Entertainment with Smart Projectors", *Computer*, vol. 38, no. , pp. 48-55, January 2005, doi:10.1109/MC.2005.17
- [37] OOH Glossary of Terms. In: *Outdoor Advertising Association of America* [online]. 2016. Dostupné z: <https://www.oaaa.org/OutofHomeAdvertising/OOHGlossaryofTerms.aspx>
- [38] Patnáct historických milníků reklamy. In: *Mediaguru* [online]. 2012. Dostupné z: https://www.mediaguru.cz/2012/10/patnact-historicky-milniku-reklamy/#.V2RLR_mLSUk
- [39] RYBÁŘ, Vašek. 10 nejlepších Super Bowl reklam roku 2016. In: *Mediaguru* [online]. Praha, 2016. Dostupné z: <http://g.cz/10-nejlepsich-super-bowl-reklam-roku-2016>
- [40] SCHÖN, Otakar. Budoucnost bez obrazovek se blíží, zatím ale pomalu. In: *Hospodářské noviny* [online]. Praha, 2017. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-65619270-budoucnost-bez-obrazovek-se-blizi-zatim-ale-pomalu>
- [41] Stanovy APRA. In: *Asociace Public Relation Agentur* [online]. 2015. Dostupné z: <https://apra.cz/wp-content/uploads/2016/09/StanyAPRA.pdf>
- [42] SVOBODA, Václav. *Public relations moderně a účinně*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0564-8.
- [43] ŠTALMACH, Darek. V Kopřivnici vyrábějí projektory jako nikde jinde na světě. *IDnes.cz* [online]. 2016. Dostupné z: http://ostrava.idnes.cz/podnikatel-roku-vyrobce-projektoru-na-videomapping-koprivnice-pwk-/ostrava-zpravy.aspx?c=A160122_103720_ostrava-zpravy_dar
- [44] The Marketing Mix 4P's and 7P's Explained. *The Marketing Mix: Marketing Mix Definition of the 4P's and 7P's* [online]. Dostupné z: <http://marketingmix.co.uk/>
- [45] Velké formáty: Dynamické backlighty. In: *BigMedia* [online]. 2015. Dostupné z: <http://www.bigmedia.cz/velke-formaty/#dynamicke-backlighty>

- [46] Velkoplošná unikátní média: Prizma. In: *AVAFLEX outdoor advertising* [online]. 2017. Dostupné z:
<http://www.avaflex.cz/produkty/velkoplosna-unikatni-media/prizma>
- [47] Velký formát: Rollingboard. In: *Media-plan.cz* [online]. 2017. Dostupné z:
<http://www.media-plan.cz/velky-format/rollingboard/>
- [48] Výhody a nevýhody outdoor reklamy. In: *Mediaguru* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mediaguru.cz/typy-medii/outdoor/proc-anone/>

Ostatní

- [48] Individuální hloubkové rozhovory
- [49] Interní materiály společnosti LumiTRIX s.r.o.
- [50] VLČKOVÁ, Andrea. *OOH reklama na českém trhu*. Praha, 2013. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta mezinárodních vztahů, Katedra obchodního podnikání a komerčních komunikací. Vedoucí práce Přemysl Průša.

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázky

Obrázek 1 - Životní cyklus produktu	8
Obrázek 2 - BCG matice.....	10
Obrázek 3 - Od marketingu k venkovní (OOH) reklamě	18
Obrázek 4 - Coca-Cola a její "Yes Girl"	20
Obrázek 5 - Rozdíl mezi běžnou projekcí a videomappingem	28
Obrázek 6 - Jedna z prvních mappingových instalací – Grim Grinning Ghosts	30
Obrázek 7 - Standardní videomappingová instalace (technika)	32
Obrázek 8 - Klasický videomapping v podání společnosti Sila Sveta (výsledek).....	32
Obrázek 9 - 4K Ultra Short Throw projektor Sony LSPX-W1S	34
Obrázek 10 - Titulní dvojstránka reportáže o LumiTRIXu v českém Forbesu	38
Obrázek 11 - specifikace projektoru LumiTRIX Typhoon.....	42
Obrázek 12 - LUMIBOX (LUMITRIX indoor)	44
Obrázek 13 - Lumiverse app rozhraní	46
Obrázek 14 - Pokoj budoucnosti dle vize LumiTRIXu	47
Obrázek 15 - Tradiční prostředníci mezi klientem a vlastníkem venkovní plochy	52

Tabulky

Tabulka 1 - Definice marketingu	3
Tabulka 2 - Složky marketingového mixu: 4P a 4C	7
Tabulka 3 - Fáze životního cyklu produktu	9
Tabulka 4 - Komunikační disciplíny.....	15
Tabulka 5 - Další nosiče OOH reklamy.....	23
Tabulka 6 - Propagační fotografie projektoru LumiTRIX Typhoon	40

Tabulka 7 - Přednosti a nevýhody kvalitativního výzkumu	53
Tabulka 8 - Základní metody kvalitativního sběru dat (typy, varianty, výhody a nevýhody)....	53
Tabulka 9 – „Zprůměrované“ odpovědi na návodné otázky	69

Grafy

Graf 1 - Průběh četnosti vyhledávání slova videomapping a jeho ekvivalentů	28
--	----