

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu

Mobile devices and their part in the current retail business

Bc. Petr Rychtář

Plzeň 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Petr RYCHTÁŘ**
Osobní číslo: **K14N0102P**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu**
Zadávací katedra: **Katedra marketingu, obchodu a služeb**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Proveďte rešerši a syntézu sekundárních zdrojů vztahujících se k problematice využití mobilních zařízení v retailu.
2. Charakterizujte a popište současné možnosti využití mobilních zařízení v retailu v ČR a ve světě.
3. Pomocí vhodných metod proveďte výzkum a zmapování vybavenosti prvky využívající mobilní zařízení v maloobchodních jednotkách.
4. Na základě zjištěných informací a jejich zpracování charakterizujte současný stav využívání mobilních zařízení v retailu v ČR a zpracujte závěry z provedených analýz.

Rozsah grafických prací: neuveden
Rozsah kvalifikační práce: 60 - 80
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

- BÁRTA, Vladimír. *Retail marketing*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-207-9.
- CIMLER, Petr. *Retail management*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-167-6.
- ČECHUROVÁ, Lenka a kol. *Moderní technologie v maloobchodě a cestovním ruchu*. 1. vydání. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. ISBN 978-80-261-0455-1.
- KOTLER, Philip. *Marketing management*. 14. vydání. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Tlučkoř, Ph.D.
Katedra marketingu, obchodu a služeb

Datum zadání diplomové práce: 23. října 2015
Termín odevzdání diplomové práce: 25. dubna 2016


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Ing. Jan Tlučkoř, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 22.4.2016

.....

Podpis autora

Obsah

ÚVOD.....	5
CÍLE A METODIKA	6
1 SOUČASNÝ MALOOBCHOD	7
1.1 VÝZNAM MALOOBCHODU	7
1.2 TRENDY V MALOOBCHODĚ	8
1.3 ELEKTRONICKÉ OBCHODOVÁNÍ	14
2 MODERNÍ TECHNOLOGIE V MALOOBCHODĚ	18
2.1 NEAR FIELD COMMUNICATION (NFC).....	18
2.2 QR KÓDY	19
2.3 BEZKONTAKTNÍ PLATBY	21
2.4 iBEACON.....	21
3 MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ – MODERNÍ TECHNOLOGIE 21. STOLETÍ.....	24
3.1 MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ.....	24
3.2 VÝZNAM MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	28
3.3 ROZHODOVACÍ PROCES ZÁKAZNÍKA A VLIV MOBILNÍHO ZAŘÍZENÍ.....	33
4 ROLE MOBILNÍHO ZAŘÍZENÍ V RETAILU.....	35
4.1 MOŽNOSTI VYUŽITÍ MOBILNÍHO ZAŘÍZENÍ V RETAILU	46
4.2 POROVNÁNÍ VYUŽÍVÁNÍ MOBILNÍCH ZAŘÍZENÍ V TUZEMSKU A VE SVĚTĚ.....	53
4.3 ZOBRAZENÍ WEBU V MOBILNÍM ZAŘÍZENÍ	54
4.4 MOBILNÍ APLIKACE.....	55
5 PŘEDSTAVENÍ VÝZKUMNÉHO PROJEKTU	58
5.1 POSTUP ŘEŠENÍ VÝZKUMNÉHO PROJEKTU	58
5.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VÝZKUMU.....	58
5.3 STANOVENÉ PŘEDPOKLADY VÝZKUMU	60
6 VYBAVENOST MALOOBCHODNÍCH PRODEJEN	61
6.1 QR KÓDY	61
6.2 PŘIPOJENÍ WI-FI	64
6.3 BEZKONTAKTNÍ PLATEBNÍ TERMINÁLY	65
6.4 MOBILNÍ APLIKACE RETAILERŮ	67
6.5 PŘIPRAVENOST WEBOVÝCH STRÁNEK RETAILERŮ PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ.....	70
7 VYHODNOCENÍ VÝZKUMU	72
7.1 ZHODNOCENÍ PŘEDPOKLADŮ	72
7.2 NAVRHOVANÉ VYBAVENÍ MODERNÍ MALOOBCHODNÍ PRODEJNY	73
ZÁVĚR	77
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	79
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	80
SEZNAM OBRÁZKŮ	92
SEZNAM TABULEK.....	94
SEZNAM PŘÍLOH.....	95

Úvod

Moderní technologie radikálně mění současný životní styl většiny populace a zcela zásadně ovlivňují přístupy v obchodních činnostech. Technologické vymoženosti 21. století udávají směr vývoje jednotlivých odvětví ekonomiky. Tento trend lze vysledovat i u maloobchodního podnikání, či retailu, který je hlavní náplní této práce. Za velmi významné zařízení, jež v současné době vlastní takřka 70% celosvětové populace, je považováno mobilní zařízení – zejména v dnešní době často skloňovaný pojem – smartphone. (PewResearchCenter 2015a)

Smartphone, čili chytré mobilní zařízení, využívá současný uživatel ke stále více činnostem ve svém každodenním životě. Dle některých výzkumů ho prakticky nepustí z ruky a doprovází svého majitele 24 hodin denně. (Krum 2010) Otázkou zůstává, jakou roli a význam hraje tento typ zařízení v současném retailu. Zda se jedná o technologii, která ovlivňuje spotřebitelské chování a zda může změnit dosavadní přístupy v retailu.

Tématem práce *„Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu“* je, jak již název napovídá, zanalyzování využívání mobilních zařízení v maloobchodním podnikání. Pozornost je věnována trendům v oblasti retailu, zejména využívání moderních technologií, které jsou spojeny s mobilními zařízeními. Jsou zde shrnuty poznatky ze zahraničních i tuzemských výzkumů věnujících se této technologii v retailu a dále následuje samotný autorův původní výzkum. Tato práce je zároveň výstupem uskutečněného výzkumného projektu nesoucí název *„Využití moderních technologií v marketingové komunikaci“* (interní označení Západočeské univerzity v Plzni SGS-2015-023).

Cíle a metodika diplomové práce

Hlavním cílem práce je vyhodnocení a charakterizování současného stavu využívání mobilních zařízení v retailu v České republice. Dosažení vytyčeného cíle bude provedeno na základě rešerše a syntézy sekundárních zdrojů vztahující se k problematice využívání mobilních zařízení v retailu a zejména na základě výzkumného projektu. Pro lepší pochopení výkladu bude současný stav srovnáván s celosvětovým vývojem. Porovnání využívání mobilních zařízení v retailu v rámci České republiky a tendencí ve světě je zároveň dílčím cílem práce. Dalším vytyčeným cílem je charakterizování současných možností využívání mobilního zařízení z pohledu spotřebitele. Posledním dílčím cílem, vztahujícím se k výzkumnému projektu, je zmapování vybavenosti prvky využívající mobilní zařízení v maloobchodních jednotkách.

Jednotlivé cíle odpovídají celkové struktuře práce. Úvodní kapitoly se věnují současnému retailu a trendům v této oblasti podnikání, zejména poté moderním technologiím souvisejícím s mobilními zařízeními. Následující kapitola se věnuje přímo mobilním zařízením, jejich významu v soudobé společnosti a především teoretickým možnostem využití v retailu. Stěžejní částí celé práce jsou poté kapitoly věnující se provedenému výzkumu. Zde jsou analyzovány dosažené výsledky a v závěrečné části je vyhodnocena zkoumaná problematika. Výzkum je proveden pomocí metody mystery shopping, detailněji je výzkumný problém popsán v kapitole 5. Čerpáno je především z odborných článků a elektronických zdrojů zahraničních autorů, daným tématem se prozatím zabývá pouze malé množství odborné literatury. Při zpracování bylo dále využito kvůli správné formální úpravě textu rešerše „Metodika k vypracování bakalářské a diplomové práce“ autora doc. PaedDr. Ludvíka Egera, CSc. a Ing. Hany Kunešové.

1 Současný maloobchod

„Maloobchod (anglicky *retail trade*, německy *Einzelhandel*) je podnik (nebo činnost) zahrnující nákup od velkoobchodu nebo od výrobce a jeho prodej bez dalšího zpracování konečnému spotřebiteli.“ (Cimler a kol. 2007, s. 12)

Kotler a Keller (2014, s. 487) se vyjadřují k pojmu maloobchod následovně: „Pod maloobchod (*retail*) spadají všechny aktivity související s prodejem zboží nebo služeb přímo konečnému spotřebiteli pro soukromou, nefiremní potřebu.“

Dle výše uvedených definic je zcela jednoznačné, že maloobchod označuje subjekty prodávající **zboží konečnému spotřebiteli**. Konečný spotřebitel hraje v tomto procesu klíčovou roli.

Pojem maloobchod bývá často zaměňován s významem pojmu *retailing*. Většina autorů považuje význam slova *retailing* za mnohem komplexnější, zaujímající více aktivit. Např. Cimler a kol. (2007, s. 20) označují *retailing* (či *retailingovou firmu*) jako „*mezinárodně aktivní maloobchodní podnik s vysoce sofistikovaným informačním systémem, vybavený vlastním logistickým zázemím a distribučním systémem.*“ Pro účely textu a řešené téma jsou pojmy maloobchod a *retail* stejně jako maloobchodník a *retailer* považovány za synonyma.

1.1 Význam maloobchodu

Maloobchod zaujímá v národním hospodářství jednotlivých zemí velmi významnou roli. Dle Cimlera a kol. (2007) poskytuje 7 – 15% všech pracovních příležitostí. Další údaje, které generuje Český statistický úřad (2015a), vykazují následující charakteristiky (viz tabulka níže).

Tabulka č. 1: Vybrané statistiky maloobchodu v ČR za rok 2013

Ukazatel	Měřicí jednotka	2013
Počet aktivních podniků	počet	127 117
Počet zaměstnaných osob celkem ve fyzických osobách	osoby	351014
Průměrná hrubá měsíční mzda na 1 fyzickou osobu	Kč	17643
Výnosy celkem	mil. Kč	947638

Zdroj: Český statistický úřad, 2015a

Dle Ministerstva průmyslu a obchodu (2015) tvoří samostatný sektor obchodu více než 10% hrubého domácího produktu české ekonomiky. Vydání domácností v rámci maloobchodu představuje jeden z hlavních faktorů hospodářského růstu. Meziroční nárůst spotřeby domácností vydané v rámci maloobchodu mezi roky 2014 a 2015 dosáhl téměř 2%. MPO (2015) dále uvádí, že průměrná čtyřčlenná domácnost měsíčně v maloobchodě utratí více než 24 tisíc Kč.

1.2 Trendy v maloobchodě

Tak, jako většina odvětví ekonomiky, i maloobchod prochází neustálým vývojem. Subjekty podnikající v této oblasti se tomuto vývoji přizpůsobují a neustále si hledají cestu k zákazníkovi. Na jedné straně se projevují způsoby efektivnějšího řízení maloobchodních jednotek a na straně druhé se jedná o přístupy snažící se získat co nejvíce spotřebitelů. (Kotler a Keller 2014)

1.2.1 Proměna zákazníka

Rychlý rozvoj informačních technologií se odrazil i ve vývoji a informovanosti běžného zákazníka. Současný zákazník je mnohem náročnější než dříve, pravidelně vyžaduje kvalitní informace. (Bárta 2009) Pro retailera je nezbytně nutné svého zákazníka poznat (zejména jeho potřeby a přání) a zaměřit se na to, jak se mění. Dle Čechurové a kol. (2014) a PricewaterhouseCoopers (2014) lze identifikovat následující kategorie zákazníků:

- **Erudovaní zákazníci** – zákazník si aktivně vyhledává informace o produktech volně dostupných především na internetu, stává se o konkrétním produktu či kategorii produktů značně informovanější než prodejní personál a ten je v důsledku této skutečnosti pro rozhodnutí o koupi nepotřebný až zbytečný.
- **Nároční zákazníci** – zákazník má vysoké nároky na požadované služby a produkty, kvalitu produktů, rychlost nákupu.
- **Nezávislí zákazníci** – zákazník je zcela samostatný, nevyžaduje prodejní personál, hledá nové cesty a možnosti nákupu.
- **Inspirovaní a spolupracující zákazníci** – zákazník je aktivní ve směru využívání moderních technologií a jejich prostřednictvím iniciuje změny.
- **Různorodí zákazníci** – díky rozvoji internetu a elektronického obchodování využívá zákazník nabídky retailerů z celého světa.

- **Interaktivní zákazníci** – zákazník využívá všech dostupných možností jak si předem produkt vyzkoušet, preferuje nákupy v kamenných prodejnách. Hodnotí produkty na sociálních sítích, pro retailera je velmi důležitý a přínosný.

1.2.2 Význam růstu maloobchodu bez prodejen

Dle Kotlera a Kellera (2014) v posledních letech zcela zásadně roste význam maloobchodního prodeje bez prodejen, resp. obrat vykonaný v této oblasti roste mnohonásobně rychleji. Tuto skutečnost potvrzuje velké množství výzkumů a šetření provedených v ČR i v jiných zemích. Spotřebitelé jsou pod neustálým tlakem vyvíjeným prostřednictvím mailů, televize, internetu či mobilních telefonů. Prodejci nevyužívající prodeje přes kamenné prodejny se mohou více zaměřit na jmenované aktivity a více zaujmout zákazníka. Retaileri využívající kamenné prodejny se naopak také snaží zlepšovat tyto činnosti (např. tvorbou webových stránek) a dále reagují vylepšením svých prodejen, aby zvýšili důvod návštěvy zákazníka. Větší pozornost elektronickému obchodu je věnována v kapitole 1.3 (Elektronické obchodování).

1.2.3 Rostoucí investice do technologií

Význam technologií se v oblasti retailu projevuje ve dvou oblastech. Z jedné strany je technologický pokrok viditelný u samotného řízení maloobchodního provozu. Jedná se například o lepší možnosti předpovědi poptávky a s tím spojené výše zásob a objednávek, lokalizace jednotlivého zboží na prodejnách či jiné způsoby usnadnění a zefektivnění prováděných činností. (Kotler a Keller 2014)

Pro účely práce je však mnohem důležitější druhá oblast – zaměřená na zákazníka. Novodobé obchodní jednotky jsou vybavené různorodou škálou moderních technologií, které se zde nacházejí z jediného důvodu – zvýšení prodejů. Ať už se jedná o technologie, které zákazníkovi usnadňují orientaci po prodejně, vyhledání zboží, porovnání cen či virtuální prohlídku nabízeného produktu, vždy se retailer prostřednictvím těchto vymožeností snaží přilákat zákazníka do prodejny, co nejdéle si ho tam udržet a v konečném důsledku realizovat co nejvyšší objem prodejů. (Kotler a Keller 2014)

Kotler a Keller (2014) dále uvádějí, že tyto technologie se sice mohou zdát velice atraktivní, jejich vysoké náklady a dosud neprokázaný vliv na samotný prodej jsou velkou překážkou jejich většího rozšíření. Autor s tímto výrokiem nesouhlasí, jelikož mnoho obchodních řetězců má již zpracované hodnocení vlivu využívaných technologií. Ve

většině případů se v první fázi, resp. testovací fázi, nasadí technologie pouze do určitých maloobchodních jednotek a sleduje se její vliv na prodej. Po vyhodnocení a v případě úspěšných výsledků je aplikována do ostatních prodejen společnosti. (Heine 2016, Deloitte 2014)

1.2.4 Vliv sociálních médií

Vliv sociálních médií na společnost je v 21. století nesporný. „*Sociální média jsou prostředkem, pomocí něhož mohou spotřebitelé mezi sebou a také se společností navzájem sdílet textové, obrazové, audio- a videoinformace*“. (Kotler a Keller 2014, s. 546) Marketérům naopak umožňují posílit přítomnost na webu a posílit komunikační aktivity. V současnosti se mezi sociální média řadí online komunikace a fóra, blogy a především sociální sítě. Mezi hlavní sociální sítě patří Facebook, Twitter, Google+, YouTube a např. profesní LinkedIn. V současné době se retaileři stále ještě učí, jak sociální média plně využívat. Klasická reklama v tomto médiu nedoznala velkých úspěchů, větší možnosti poskytuje rozšiřování povědomí o značce, uvádění nových produktů či upozornění na výhodné akce či slevy. (Kotler a Keller 2014)

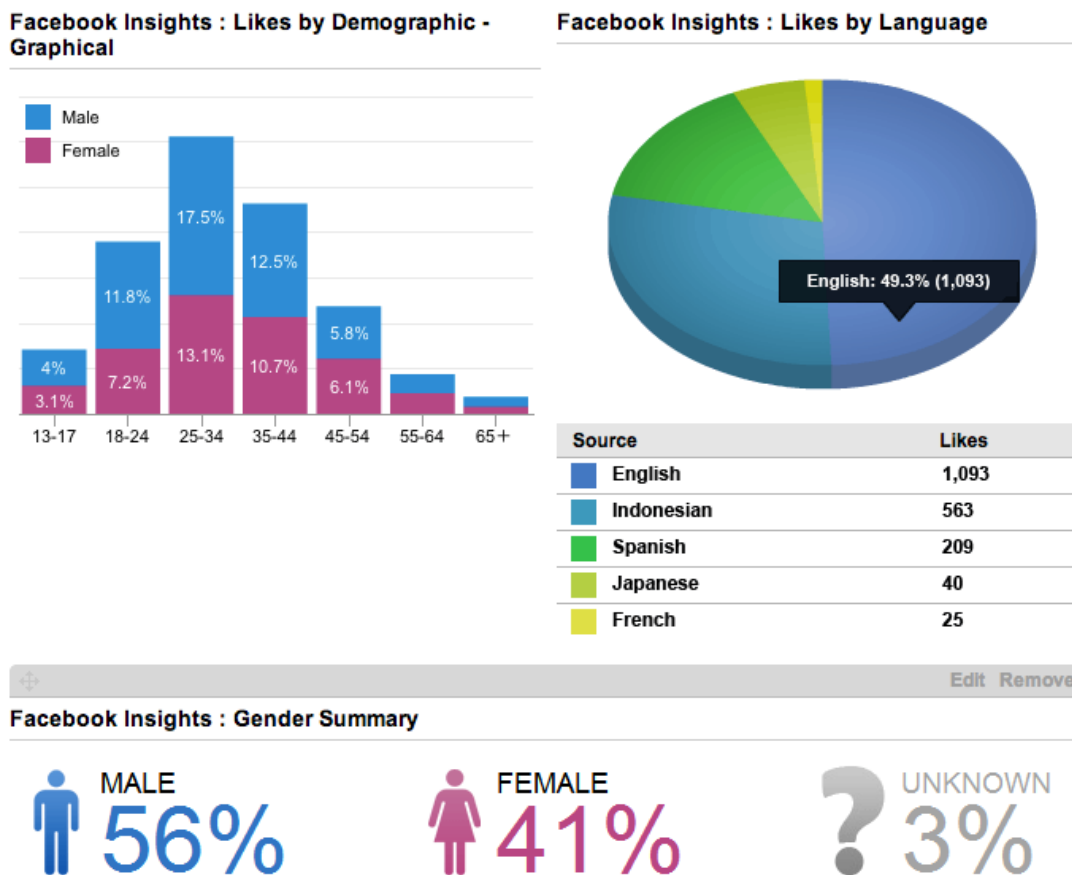
Sociální sítě nevytváří příliš mnoho prodejů přímo, konverze je mnohem nižší než u ostatních kanálů. Pomáhají naopak vyvíjet nové produkty a ovlivňují nákupní rozhodnutí spotřebitelů. Např. Facebook ovlivňuje 30% amerických žen při rozhodnutí o nákupu oblečení. (Smith 2014)

Přínosy využití sociálních sítí

Sdílet obsah pro tisíce fanoušků najednou není jediný benefit sociálních médií pro obchod. Malé i velké firmy po celém světě objevují způsoby, jak plně využít potenciálu sociálních sítí. Níže je seznam hlavních přínosů využívání sociálních médií pro podnikatelské subjekty.

- **Poznání publika** – pro každou společnost je zcela zásadní poznání svých spotřebitelů. Pomocí sociálních sítí je velmi snadné zjistit demografické údaje, viz příložený obrázek. Sociální sítě poskytují pro profesní uživatele mnoho nástrojů generující požadované statistiky.

Obrázek č. 1: Demografické údaje o uživateli na sociální síti Facebook



Zdroj: Hootsuite, 2014

- **Efektivnější zacílení** – pomocí sociálních sítí je možné zasílat zprávy dle geografické pozice a zvýšit tak personalizovanost sdělení.
- **Hledání nových zákazníků** – pomocí geografických, demografických a jiných údajů o uživateli je možné vyhledat potenciální zákazníky a rozšiřovat uživatelskou základnu.
- **Zpětná vazba** – díky sociálním sítím je možné získat rychlou zpětnou vazbu, vztahující se např. k uvedení nových produktů či kampaní.
- **Poznání konkurence** – podnikatelské jednotky mohou zjišťovat informace nejen o svých zákaznících, ale i o konkurenci. Pomocí získaných informací je pak možné rychleji reagovat na jejich kroky nebo nabízet to, co konkurence neposkytuje.
- **Zvýšení návštěvnosti webu** – pomocí sociálních sítí lze zvýšit povědomí a návštěvnost webové stránky subjektu, další výhodou je zvýšení vyhledávacího ranku.

- **Jednodušší sdílení obsahu** – sdílení obsahu na sociální sítích je velmi jednoduché a rychlé. Důležité je dbát na obsah sdělení, které by mělo především zajímat uživatele. (Hootsuite 2014)

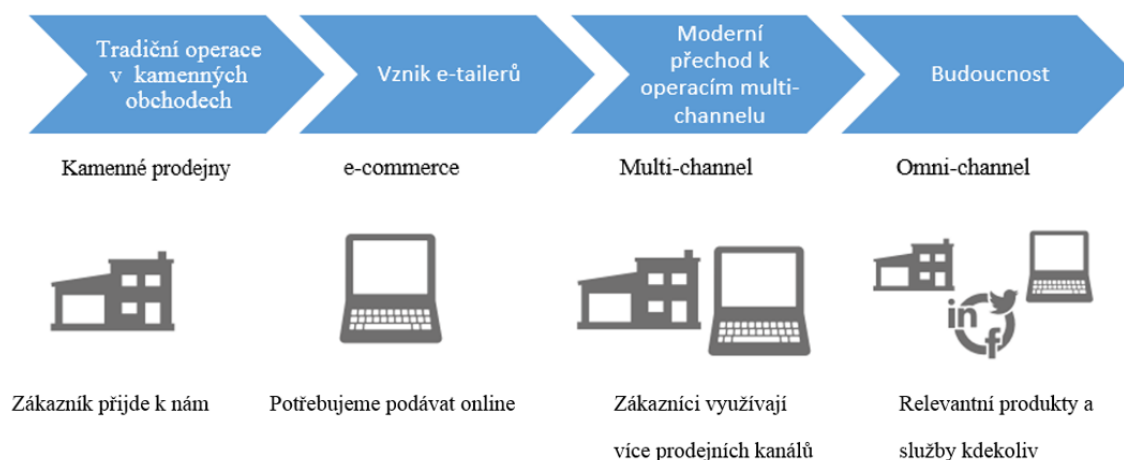
1.2.5 Omni-channel

S rostoucí konzumací digitálního obsahu čelí v současné době marketéři mnoha způsobům jak zasáhnout zákazníka. Rozhodnutí o výběru potenciálního prodejního kanálu je provázáno rizikem, zda konkrétní kanál bude zrovna tak výhodný jako jiný. (Newman 2014)

Výraz omni-channel se skládá ze slov „omni“ a „channel“. Omni v tomto případě znamená „vše“ či „celosvětový“ a channel „kanál“ či „cesta“. Doslovný překlad se nepoužívá, význam pojmu omni-channel vyjadřuje nabídku zboží a služeb zákazníkům všemi existujícími kanály. (Čechurová a kol. 2014)

Deloitte (2015a) se vyjadřuje k omni-channelu následovně: *„Omni-channel retailing znamená být dostupný kdykoliv, kdekoliv a tvořit pohodlí pro zákazníka.“*

Na obrázku č. 2 je zobrazen vývoj prodejních kanálů v retailingu. První část tohoto řetězce začíná v kamenných prodejnách s nabídkou fyzicky dostupného zboží. Retailer předpokládá, že zákazník přijde za ním. V druhé fázi vývoje se retaileři (tzv. e-taileři) snaží prodávat online. Do popředí se dostává e-commerce. V další etapě již prodejce využívá všech dostupných kanálů, tento trend je nazýván multi-channel retailing. Zde však tyto kanály nejsou jednotně provázány. Naproti tomu v současnosti se již retaileři snaží využívat výše definovaného omni-channelu, jednotlivé kanály jsou provázány. Mobilní zařízení spadají do dvou posledních fází popisovaného procesu, v rámci omni-channelu je jejich role mnohem významnější. (Deloitte 2015a)

Obrázek č. 2: Vývoj prodejních kanálů v retailingu

Zdroj: upraveno dle Deloitte, 2015a

Omni-channel vs. multi-channel

Dle Davise (2013) je výraz omnichannel logickou evolucí multi-channel retailingu. V rámci multi-channel retailingu společnosti nabízejí a prodávají prostřednictvím rozličných prodejních kanálů své produkty a zboží. Tyto kanály – např. e-commerce, mobilní zařízení, tištěné katalogy a klasické kamenné prodejny – jsou sami na sobě nezávislé. Naproti tomu v omni-channel retailingu, používají zákazníci více prodejních kanálů pro stejnou transakci. Mohou například nakoupit online a vyzvednout si zboží v kamenném obchodě nebo použít mobilní zařízení v obchodě k vyhledání zboží či dokončení nákupu (provedení platby), popř. mohou nakoupit v prodejně a dokončit transakci online. V omni-channel retailingu pracuje obchodník v rámci 360 stupňového pohledu na zákazníkovo nákup napříč všemi kanály, naproti tomu v multi-channelu se jedná pouze o nabídku různých kanálů, mezi kterými si může vybrat.

Za zcela základní myšlenku lze tedy považovat **provázanost jednotlivých kanálů**. Zásadní je, aby pracovaly dohromady a navazovaly na sebe. Pouhá nabídka různých prodejních kanálů je nedostačující.

1.3 Elektronické obchodování

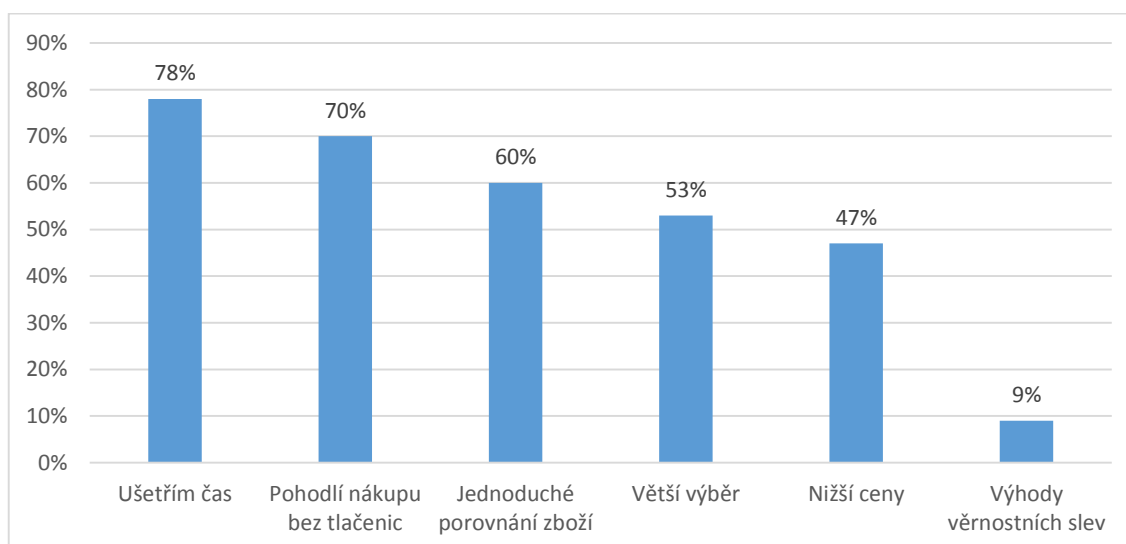
Dle Barty (2009, s. 291) je elektronické obchodování (též e-commerce, které se často z původního anglického výrazu často nepřekládá) definováno jako „*způsob podnikání využívající technologie internetu jak v oblasti řízení podniku, tak v oblasti spolupráce s partnerskými podniky, v oblasti nákupu a prodeje a poskytování služeb zákazníkům. Poskytuje komplexní řešení založené na elektronických (internetových) technologiích.*“

Čechurová a kol. (2014) se zmiňují o základních výhodách elektronického obchodování:

- neomezená otevírací doba pro možnost nakupování,
- širší sortimentu,
- výborné možnosti pro srovnání produktů,
- často nižší ceny než v kamenných obchodech,
- pohodlný nákup.

Výzkum prováděný společností Shoptet (2013) udává důvody nakupování online. Výsledky šetření jsou zobrazeny na obrázku č. 3. Mezi hlavní důvody bezesporu patří úspora času, vyhnutí se frontám a možnost snadného porovnání zboží.

Obrázek č. 3: Důvody pro nákup online

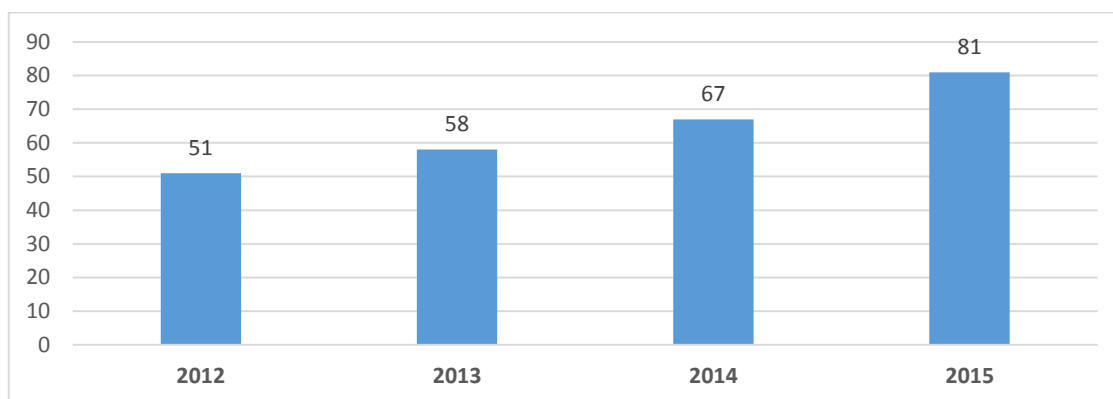


Zdroj: upraveno dle Shoptet, 2013

Jak již bylo uvedeno v kapitole 1.2.2 (Význam růstu maloobchodu bez prodejen), význam nakupování online se každoročně zvyšuje. Obrázek uvedený níže zobrazuje vývoj

maloobchodního obrátu vykonaného právě prostřednictvím e-commerce. Každoroční růst je znatelný, mezi roky 2014 a 2015 dosahuje 21%. (Čuchna 2015)

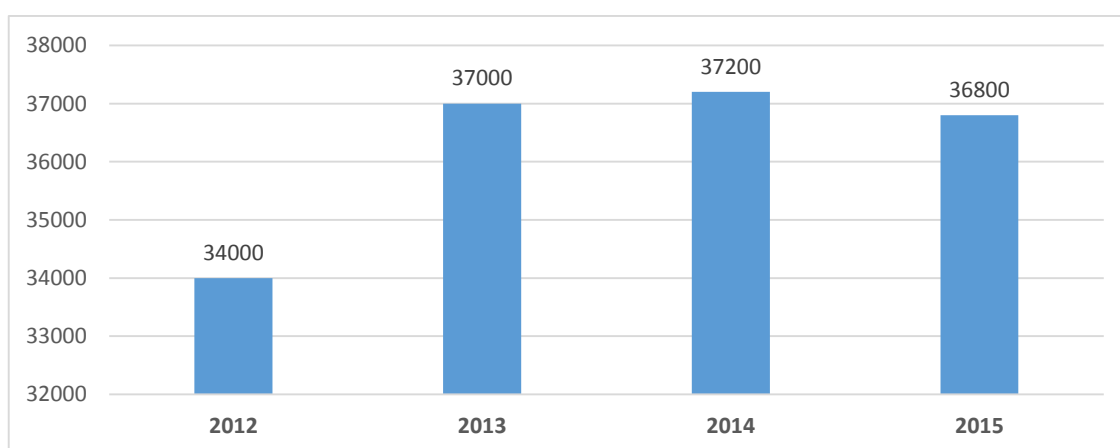
Obrázek č. 4: Obrát e-commerce v ČR (mld. Kč)



Zdroj: upraveno dle Marketing Journal, 2015

Opačný trend je vysledovatelný v počtu e-shopů v České republice. Jejich počet se nyní již ustálil a lze sledovat dokonce klesající trend. Další faktem je, že 90% maloobchodních tržeb bylo generováno cca 10 největšími e-shopy. Obrázek č. 5 znázorňuje počet e-shopů v ČR. (Marketing Journal 2015)

Obrázek č. 5: Počet e-shopů v České republice

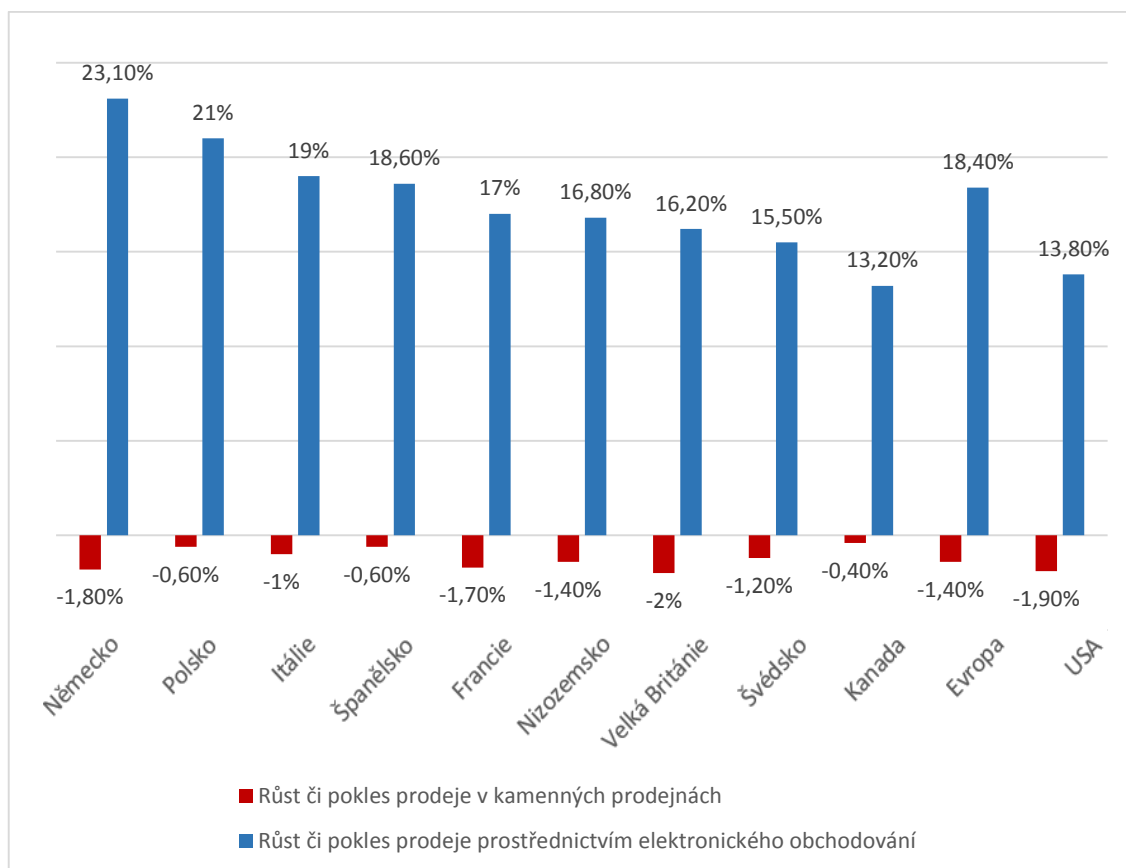


Zdroj: Marketing Journal, 2015

Růst významu online nakupování oproti klasickému prodeji prostřednictvím kamenných prodejen ukazuje graf na obrázku č. 6. Je zde zcela signifikantní nárůst prodeje v rámci e-commerce, naopak fyzický prodej zboží vykazoval ve všech případech klesající trend. Dle předpovědí analytických společností se dá předpokládat obdobný vývoj i v dalších

letech, díky neustále se zvyšujícímu využívání moderních mobilních technologií. (WebSetNet 2015)

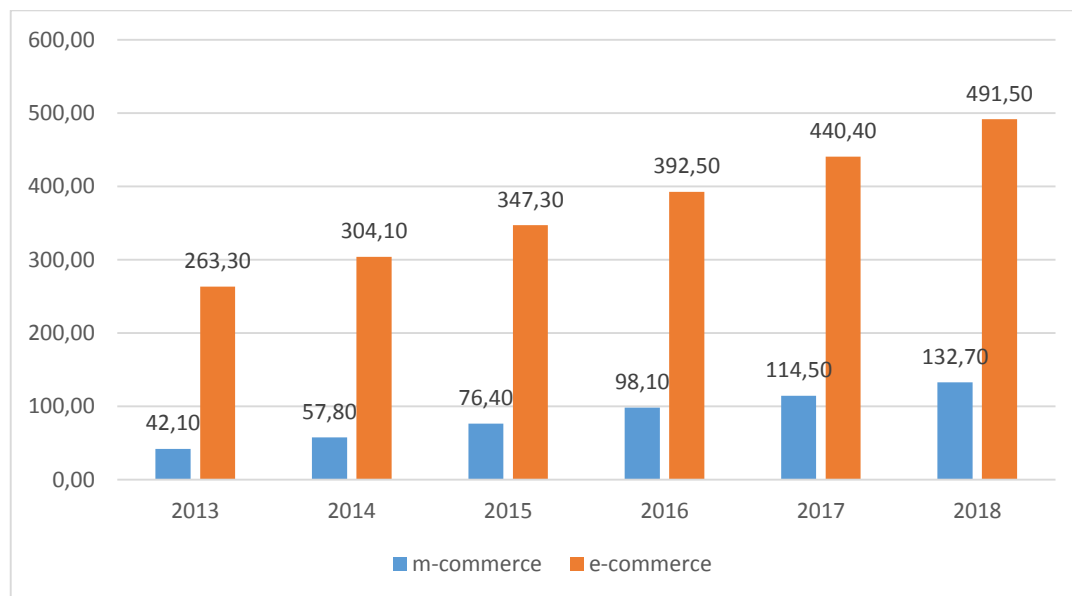
Obrázek č. 6: E-commerce vs. prodej v kamenných prodejnách mezi roky 2014 a 2015



Zdroj: WebSetNet, 2015

M-commerce

M-commerce je nakupování a prodávání zboží pomocí mobilních technologií a mobilních zařízení. Jedná o nákupy pomocí webových stránek, mobilních aplikací, platby za cesty, události, využívání kupónů, resp. veškeré činnosti spojené s nakupováním pomocí mobilního telefonu. Oproti e-commerce se jedná o nižší podíl v rámci retailingu, jeho význam se však každým rokem zvyšuje. Na obrázku č. 7 je uvedeno porovnání těchto prodejních kanálů v USA s předpovědí do budoucnosti. (MobiForge.com, 2014)

Obrázek č. 7: Porovnání e-commerce a m-commerce v USA (v mld. \$)

Zdroj: MobiForge.com, 2014

2 Moderní technologie v maloobchodě

V této kapitole je věnována pozornost moderním technologiím, které se v současnosti využívají v retailingu po celém světě. Výčet je zaměřen pouze na ty, které jsou propojeny s mobilními zařízeními a dále se uplatňují při konečném styku se zákazníkem a mohou tak ovlivnit jeho nákupní rozhodnutí.

Cílem této kapitoly je představení základních vlastností těchto technologií, na jejichž využití byl zaměřen i provedený výzkum. Technologie je vždy stručně popsána z technického hlediska a větší prostor je poté věnován aplikaci v retailingu. Mezi moderní technologie se samozřejmě řadí i mobilní zařízení. Pro účely práce je věnována této technologii samostatná kapitola.

2.1 Near Field Communication (NFC)

Obrázek č. 8: Logo technologie NFC



Zdroj: Techradar, 2015

Technologie zvaná NFC (Near Field Communication, logo viz obrázek č. 8) je forma bezdrátové komunikace mezi dvěma zařízeními (zejména smartphony či tablety). Bezkontaktní komunikace umožňuje dvěma zařízením si mezi sebou vyměnit informace, bez nutnosti nastavení parametrů pro spojení. Spojení může probíhat mezi dvěma totožnými zařízeními (např. smartphony pro přenos digitálního obsahu, zejména médií), pro retail je však mnohem zajímavější spojení smartphonu a tzv. NFC tagu. (NearFieldCommunication 2015) NFC tag je mikročip zabudovaný do různých předmětů, např. náramků, štítků či do kreditních karet. Dále je nutné zdůraznit, že čtecí zařízení (resp. smartphone nebo tablet) musí být vybaven technologií NFC. Většina nejnovějších smartphonů již však tuto technologii vlastní. (Kimtag 2016)

Možnosti využití NFC v retailu

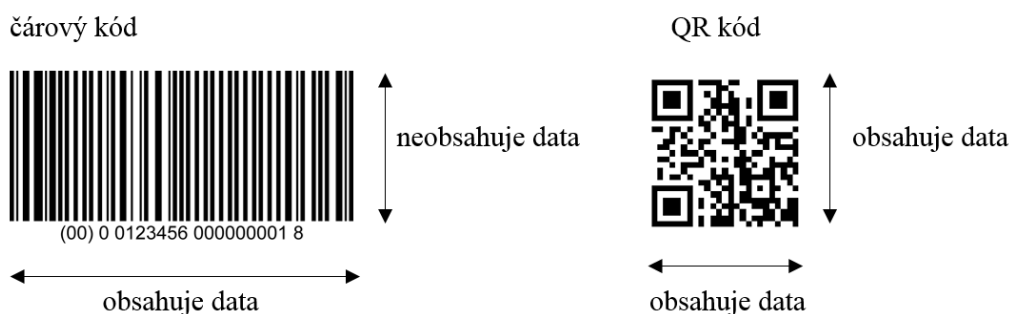
NFC se v retailu využívá již dlouhou dobu, a to v bezkontaktních platebních kartách (této možnosti je věnována samostatná kapitola 2.4. Bezkontaktní platby). NFC je dále možné použít k tzv. tagování zboží. K určitému zboží se nainstaluje NFC tag a do něj retailer zanese požadovanou informaci, např. cenu, slevu, popis produktu, množství na skladě atd. Zákazník si poté pomocí svého smartphonu načte informaci uloženou v NFC tagu. V tuto chvíli je již na retailerovi, jakým způsobem využije kontakt zákazníka s NFC čipem. Retailer může nechat zákazníkovi zobrazit produkt v různých variacích, s doplňkovým zbožím atd. (RapidNFC 2015)

Další možností je synchronizace zákaznickova nákupního seznamu s kupony a prodejní propagací. Dle výzkumu pořádaného agenturou NFC Forum (2015) bylo zjištěno, že více než 75% respondentů, kteří použili NFC technologii, jsou spokojeni s jejich zkušeností. Více než 75% respondentů uvedlo, že mají zájem o zobrazení dodatečných informací o produktu (obsahující zejména informace o dostupnosti) pomocí NFC. Spotřebitelé, kteří se účastnili tohoto výzkumu, jsou zaujati v používání NFC zejména v těchto možnostech:

- nabídky prodejen, Wi-Fi (pomocí NFC je možné se rychle a bezpečně připojit k Wi-Fi, kterou retailer poskytuje),
- multimediální obsah a prohlížení inventáře retailera v reálném čase,
- informace o produktu a příslušenství,
- digitální nákupní košík na smartphonech (pomocí NFC technologie). (NFC Forum 2015)

2.2 QR kódy

QR kódy (tzv. „quick response code“, lze přeložit jako „kód rychlé odezvy“) byly vyvinuty v roce 1994 v automobilovém průmyslu v Japonsku pro sledování zboží ve výrobě. Oproti klasickým čárovým kódům není zapotřebí k jejich načtení speciálního světelného paprsku, QR kódy lze rozpoznat pouze pomocí optického zařízení, např. kamery ve smartphonu. Další výhodou oproti klasickému čárovému kódu je nenutnost speciálního softwaru na jejich tvorbu (bez nutnosti licence) a obsahují podstatně více informací. Grafické porovnání těchto kódů je zobrazeno na přiloženém obrázku. (Cox, Shiffler 2014).

Obrázek č. 9: Porovnání struktury QR kódu a klasického čárového kódu

Zdroj: upraveno dle Čechurová a kol., 2014

Využití QR kódů v retailu

Využití QR kódů v retailu je již celkem rozšířené, především díky velmi nízkým nákladům na instalaci (stačí kód pouze natisknout na produkt či propagační materiál) a velkému rozšíření smartphonů (lze konstatovat, že prakticky každý moderní smartphone je schopen přečíst QR kód díky přítomnosti fotoaparátu a jednoduché instalaci mobilní aplikace). Kódy jsou ve většině případů natištěny přímo na produktech (již od výrobce), na propagačních materiálech, výlohách prodeje nebo mohou být zobrazeny digitálně (např. na TV obrazovkách). (HubSpot 2011)

Retaileri umisťují do QR kódů následující informace či odkazy:

- slevové kupóny,
- odkaz na webové stránky (retailera či výrobce),
- doplňující informace k produktu,
- stažení mobilní aplikace (retailera či výrobce),
- odkaz na soutěž či akci,
- katalog produktů. (HubSpot 2011)

V případě odkazu na webové stránky (ať už retailera či výrobce) je nutné podotknout, že je zcela zásadní mít optimalizované rozhraní webu pro mobilní zařízení. Autor článku dále upozorňuje, že v případě nevhodně formulované informace ukryté v QR kódu se spotřebitel po 2-3 neuspokojivých výsledcích z načtení kódu stává pasivní v konzumování QR kódů a další již nevyhledává. (Atkinson 2013)

2.3 Bezkontaktní platby

„Bezkontaktní platby jsou takové platby, kde není nutný fyzický dotek mezi platícím nástrojem a snímačem, resp. platebním terminálem.“ Pro bezkontaktní platby se používají nejčastěji nástroje v podobě bezkontaktních platebních karet, mobilních telefonů (s technologií NFC) či jiných zařízení, které obsahují čip s bezkontaktním snímačem. Bezkontaktní platba využívá technologii RFID (radio-frequency identification) nebo již zmíněný protokol NFC. (Chváta 2011)

S rostoucí nabídkou služeb se retaileři snaží zvýšit pohodlí pro zákazníka i v rámci rychlejších možností úhrady zboží a služeb. Platba pomocí tohoto systému proběhne do 5 sekund bez nutnosti zadávat PIN kód. V České republice je možné bez zadání kódu PIN provádět platby do hodnoty 500Kč. (Ondráčková a Rybová 2015) Na obrázku níže je zobrazeno označení terminálů, které podporují bezkontaktní formu platby.

Obrázek č. 10: Označení terminálů využívajících bezkontaktních plateb



Zdroj: GeMoney, 2016

2.4 iBeacon

iBeacon je název pro technologický standard společnosti Apple, který dovoluje mobilním aplikacím získávat signály a následně reagovat. Základní podstatou technologie iBeacon je určování polohy zařízení a následné navigace v prostoru se zobrazováním kontextového obsahu. Tato technologie využívá tzv. BLE (Bluetooth Low Energy) – bezdrátovou síť přenášející data na krátké vzdálenosti s nízkou energetickou náročností (zejména oproti klasické technologii Bluetooth, cca o 60-80% méně). (iBeaconinsider 2015) Na obrázku č. 11 je zobrazeno logo technologie iBeacon.

Obrázek č. 11: Logo technologie iBeacon

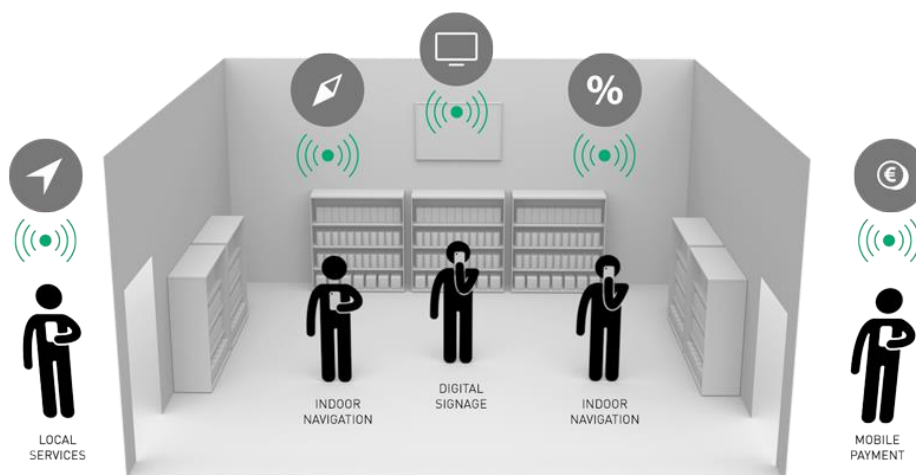
Zdroj: iBeaconinsider, 2015

BLE funguje na principu jednosměrné komunikace – iBeacony vysílají signál v určitých intervalech (optimální interval je cca 100ms). Tento signál je přijímán mobilním zařízením, kde může být využit pro zaslání sdělení, spuštění akce u aplikace atd. Dosahová vzdálenost BLE standardu je cca 100m, čímž je ideální pro užití uvnitř budov. (iBeaconinsider 2015)

iBeacon je tedy technologie využívající přenosového standardu BLE. Velikost mikročipu iBeacon je velmi malá, lze ho schovat do miniaturních předmětů ve velikosti mince (největším prvkem je poté baterie). Např. americký Walmart nechal nainstalovat ve svých prodejnách úsporné žárovky se zabudovanými iBeacon čipy. Pro zobrazení informace či spuštění akce na smartphonu je důležité mít nainstalovanou správnou aplikaci, která je schopná přijmout signál konkrétního vysílače iBeacon. (Gilpin 2014)

Využití technologie iBeacon v retailu

Technologie iBeacon má v retailingu velké potencionály využití, mnoho zahraničních retailerů je již aplikuje. V případě přijmutí signálu z vysílače iBeacon je možné uživateli smartphonu, resp. spotřebiteli, zaslat jakoukoliv informaci prostřednictvím notifikačního oznámení. V praxi je tedy možné kolemjdoucího zákazníka upozornit na slevu, na nové zboží, zaslat mu kupon či ho pouze pozdravit. Sdělení je tedy mnohem více personalizované a cena např. oproti klasické sms je takřka nulová (retailer potřebuje pouze vysílače iBeacon, middleware a mobilní aplikaci). Schematické možnosti využití této technologie je zobrazeno na obrázku č. 12. (Dvořák 2015)

Obrázek č. 12: Schématické zobrazení využití technologie iBeacon

Zdroj: NEOcontent, 2015

Retailer dále může pomocí vysílačů iBeacon sledovat zákaznicko pohyb po prodejně a zjistit, u jakého zboží strávil nejvíce času. Je tedy možné získávat cenné informace o zákaznících. V porovnání s jinými technologiemi, získávajícími tyto informace, je iBeacon rychlejší, efektivnější a opět méně nákladný. (Dvořák 2015)

Prostřednictvím technologie iBeacon je možné zvýšit prožitek z nákupu. Pomocí určení polohy je možné v aplikaci retailera zobrazit video či jiný multimediální obsah vztahující se k produktu, u kterého se právě zákazník nachází. Uživatel si také může nechat zobrazit cestu k požadovanému zboží. (Gilpin 2014)

V České republice je již tato technologie využívána např. v obchodním centru Kotva (s aplikací Spothill, která spojuje více retailerů), v řetězci prodejen Meatfly a Sazka. (Horčica 2014, Habich 2014) Dle vývojářů z Apple není technologie iBeacon využívána tak, jak bylo předpokládáno – pouze 3% retailerů iBeacon využívají a 16% jich to má v plánu. Dle výzkumu bylo zjištěno, že zákazníci mají nízkou toleranci v přijímání notifikací – v případě obdržení více než jedné notifikace v průběhu návštěvy prodejny uživatel přestane aplikaci používat. Dalším negativem je nutnost vlastnit aplikaci konkrétního retailera pro zobrazení notifikace – oblíbenost těchto aplikací je však velmi nízká. (Brustein 2015)

3 Mobilní zařízení – moderní technologie 21. století

V této kapitole je specifikována nejvíce rozšířená moderní technologie 21. století – mobilní zařízení. Jsou zde popsány jednotlivé funkce a vlastnosti mobilních zařízení, jeho význam, místo ve společnosti a umístění jejich využívání do rozhodovacího procesu zákazníka.

3.1 Mobilní zařízení

Mobilní zařízení lze definovat jako „přenosné výpočetní zařízení“ či „elektronický bezdrátový přístroj“. Historie mobilních zařízení je datována již do 40. let minulého století, kdy se vyráběly především pro vojenské účely přenosné rádio-vysílače. Postupným vývojem technologií a bezdrátových sítí bylo umožněno vytvořit zařízení, které již připomínaly současné mobilní telefony. Od konce 90. let minulého století se již dá hovořit o mobilních zařízeních, které splňují parametr přenositelnosti. Rychlý pokrok v oblasti vývoje mikročipů umožnil instalaci výkonných procesorů do těchto zařízení a postupem času byly telefony vybavovány fotoaparáty, barevnými dotykovými displeji a vlastními operačními systémy. Právě operační systémy daly za vznik pojmu „*smartphone*“, čili „*chytrý telefon*“. Tento pojem je nejvíce spojován s uvedením mobilního telefonu Apple iPhone na trh. (Krum 2010, Wilder 2016)

V současné době se mezi mobilní zařízení¹ řadí následující zařízení:

- **mobilní telefony** (resp. klasické mobilní telefony bez vlastního operačního systému),
- **smartphony** – mobilní telefony s vlastním chytrým operačním systémem,
- **tablety** – elektronická zařízení vytvořená na základě smartphonů určená ke konzumaci digitálního obsahu,
- **smartwatches** – tzv. „chytré hodinky“ s operačním systémem,
- **ostatní zařízení** – chytré brýle, chytré náramky, aj. (Krum 2010)

¹ Pro účely textu jsou pojmy mobilní zařízení a smartphony považována za synonyma, smartphony zaujímají největší podíl v mobilních zařízeních a jejich vlastnosti jsou identické i u ostatních zařízení této kategorie

3.1.1 Hlavní funkce mobilních zařízení

Současné smartphony poskytují svým uživatelům nepřeberné množství technologií, které mohou využívat ke svým potřebám. Jejich přítomnost využívají nejen samotní uživatelé, ale i marketéři, retaileři a ostatní podnikatelské subjekty, které díky nim získávají informace, lépe cílí na spotřebitele a nabízejí jim využití jejich zařízení k dalším účelům. Mezi hlavní funkce, které autor považuje za nepostradatelné pro retailing, se řadí následující komponenty mobilních zařízení:

- **fotoaparát** – zcela zásadní prvek mobilního zařízení pro skenování QR kódů,
- **Wi-Fi** – technologie zajišťující bezdrátové přenosy dat,
- **NFC** – již zmiňovaná technologie k bezdrátovému přenosu dat, bezkontaktním platbám aj.,
- **bluetooth** – bezdrátová technologie sloužící k přenosu dat,
- **GPS (Global Positioning System)** – technologie umožňující určení zeměpisné polohy zařízení,
- **GSM modul** – základní prvek mobilních zařízení umožňující přenos datových toků. (Krum 2010)

V současné době jsou mobilní zařízení vybaveny mnoha dalšími technologiemi, ať už novými či pouze vylepšenými. Jedná se např. o čtečky otisků prstů, infraport pro dálkové ovládání zařízení, rychlejší procesory, větší paměti. Tyto funkce jsou však z pohledu autora pouze marketingové triky prodejců a nejsou klíčové pro lepší cílení na zákazníky z pohledu retailerů. (Deloitte 2015)

3.1.2 Operační systémy mobilních zařízení

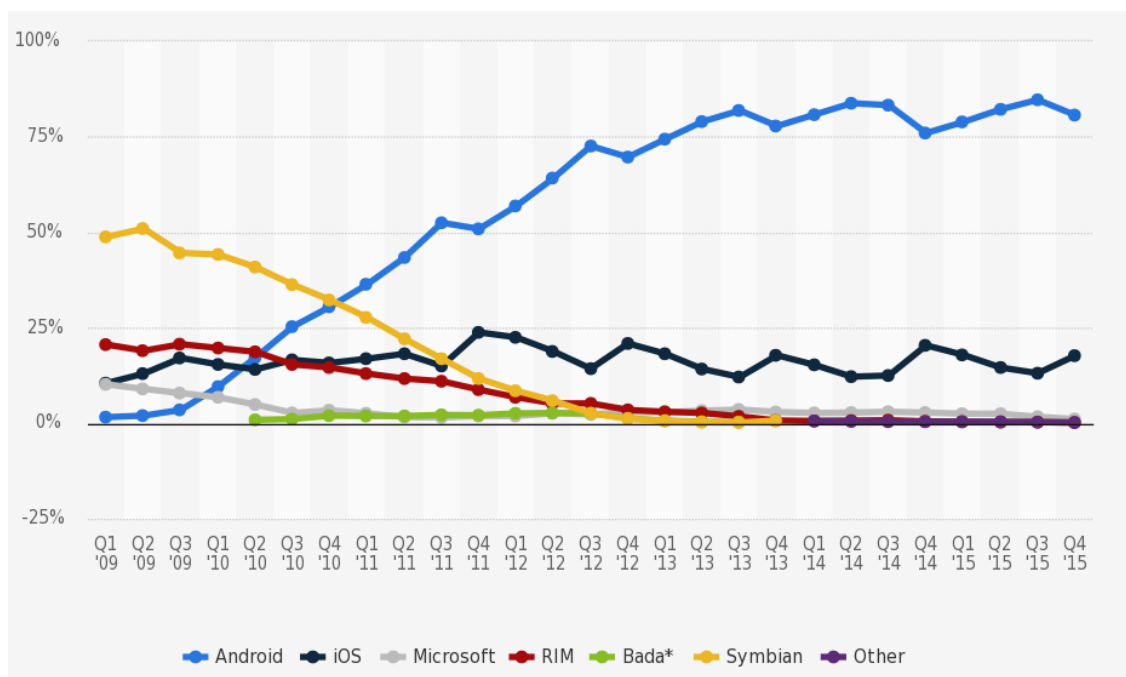
Pro plné využití potenciálu mobilních zařízení je nutné tyto přístroje vybavit nejen hardwarem uvedeným v předchozí kapitole, ale i patřičným softwarem. V současné době, pokud se jedná o chytrá zařízení, je jejich prostředí vybaveno operačním systémem. Operační systém dovoluje uživateli využívat všechny možnosti zařízení především díky instalaci vlastních aplikací. Operační systém je jádrem celého konceptu chytrých zařízení. V případě zařízení bez operačního systému jsou možnosti omezené a pro retailera ne tolik přitažlivé. V následujícím textu je uveden popis hlavních operačních systémů.

- **iOS** (iPhone operating system) – operační systém vyvinutý společností Apple. V tomto případě se jedná o uzavřený operační systém, který je dostupný pouze pro zařízení Apple.
- **Android** – operační systém společnosti Google běžící na otevřené architektuře Linux. Tento systém využívá největší podíl výrobců moderních mobilních zařízení, díky jeho dostupnosti, rozšíření mezi vývojáři a snadné modifikovatelnosti.
- **Windows Mobile** – chytrý operační systém vytvořený společností Windows pro mobilní přenosná zařízení. Po iOS a Android se jedná o třetí nejrozšířenější systém.
- **Ostatní operační systémy** – jejich podíl na trhu je ve většině případů menší než 1%. Jedná se např. o systémy jako je RIM od BlackBerry, Tizen, Symbian či Firefox OS. (Hill 2015)

Podíl na trhu jednotlivých operačních systémů

Na obrázku č. 13 je zobrazen tržní podíl jednotlivých operačních systémů. Největší tržní podíl zaujímá operační systém Android, který od roku 2011 zaujímá více než 50% podíl, ve čtvrtém čtvrtletí roku 2015 má již 80,7% podíl na trhu. Druhým největším operačním systémem dle podílu na trhu je iOS od Applu, v současné době s 17,7%. Ostatní operační systémy si rozdělují zbylých cca 5% trhu. Dominantní rozšíření Androidu je především díky otevřenému operačnímu systému – kterýkoliv výrobce mobilních zařízení může bezplatně tuto platformu využívat. Mezi spotřebiteli je oblíbený zejména kvůli velkému počtu zařízení, které se pohybují v různých cenových relacích s různým vybavením. (Statista 2016a)

Obrázek č. 13: Podíl jednotlivých mobilních OS (v %)



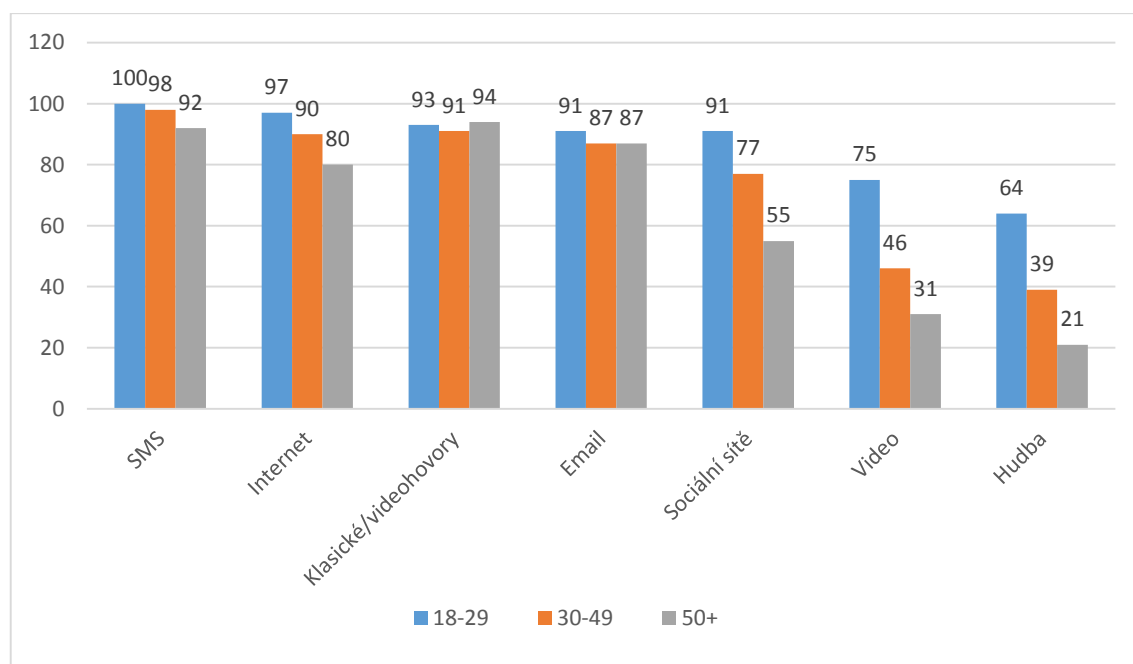
Zdroj: Statista, 2016a

Podíl operačních systémů mobilních zařízení v České republice je srovnatelný se statistikami na globálních trzích uvedených výše. V ČR je možné znázornit jednotlivé podíly dle mobilních operátorů, kteří generují statistiky dle používaných platform. Dle operátora O2 mají jeho zákazníci v 73% případů mobilní zařízení se systémem Android, 9% vlastní iOS zařízení a 7% přístroj s Windows mobile. U T-Mobile je situace takřka stejná, 72% uživatelů vlastní Android zařízení, 9,5% iOS od Applu a 6% používá platformu Windows mobile. Vodafone má vyšší podíl iOS uživatelů – 13,4%, u Android je situace obdobná jako u předešlých operátorů (70%), naopak vykazuje nejnižší penetraci zařízeními s Windows mobile (5,4%). Dále je nutné podotknout, že mnoho uživatelů v České republice využívá zařízení s operačním systémem Symbian (7-13%). Tento systém je spojován se zařízeními společnosti Nokia, která již v současné době patří pod Microsoft. Pro zařízení se systémem Symbian již nejsou vytvářeny nové aplikace a pro retailery nejsou využitelné tak jako ostatní platformy. (Fajmon a Pultzner 2015)

3.2 Význam mobilních zařízení

Dle výzkumného centra PewResearchCenter (2015a) z roku 2015 vlastní 90% dospělých Američanů mobilní telefon, 32% čtečku e-knih a 42% tablet. Z výzkumu dále vyplývá, že 67% majitelů mobilního zařízení kontrolují svůj aparát, aniž by byli upozornění na příchozí zprávu sms, příchozí hovor či jiný druh upozornění. 44% majitelů smartphonů uvedlo, že nechávají své zařízení v bezprostřední blízkosti postele, aby nezmeškali příchozí sms, hovor aj. v průběhu spánku. 29% uživatelů smartphonů dokonce popisují své zařízení jako něco, bez čeho si nedokáží představit svůj život. Na obrázku uvedeném níže jsou zobrazeny základní aktivity, kvůli kterým je smartphone využíván.

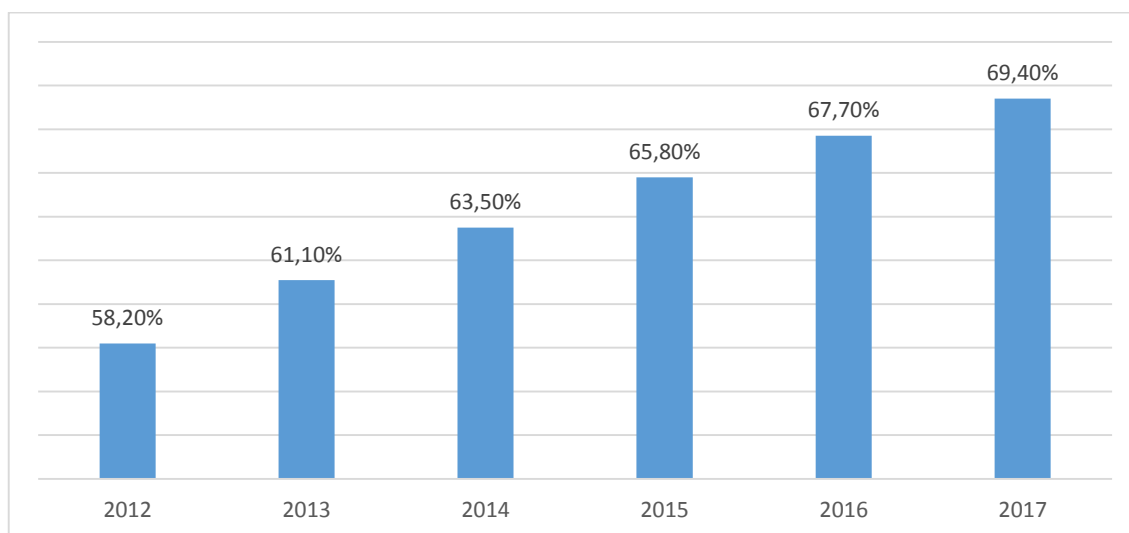
Obrázek č. 14: Aktivity provozované na mobilním zařízení (v %)



Zdroj: PewResearchCenter, 2015a

eMarketer (2014) vyhodnocuje vývoj užívání mobilních zařízení a dále predikuje jeho vývoj na obrázku uvedeném níže.

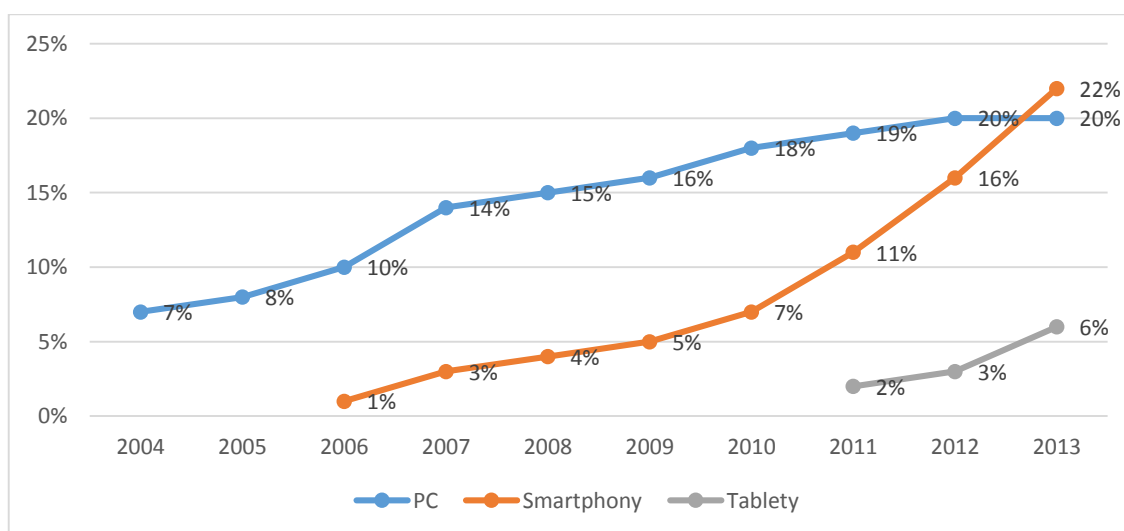
Obrázek č. 15: Majitelé vlastníci mobilní zařízení (v %, celosvětově)



Zdroj: upraveno dle eMarketer, 2014

Zdroj Business Insider (2013) ukazuje penetraci jednotlivých zařízení na světě (viz obrázek níže). Je zcela patrné, že počet jednotlivých smartphonů od prvního uvedení na trh (za první smartphony jsou považovány zařízení od Applu) každoročně narůstá a již v roce 2013 převyšuje počet aktivních počítačů. Obdobná situace je u tabletů, kde během prvních dvou let komerčního nasazení je již vlastní cca 6% populace.

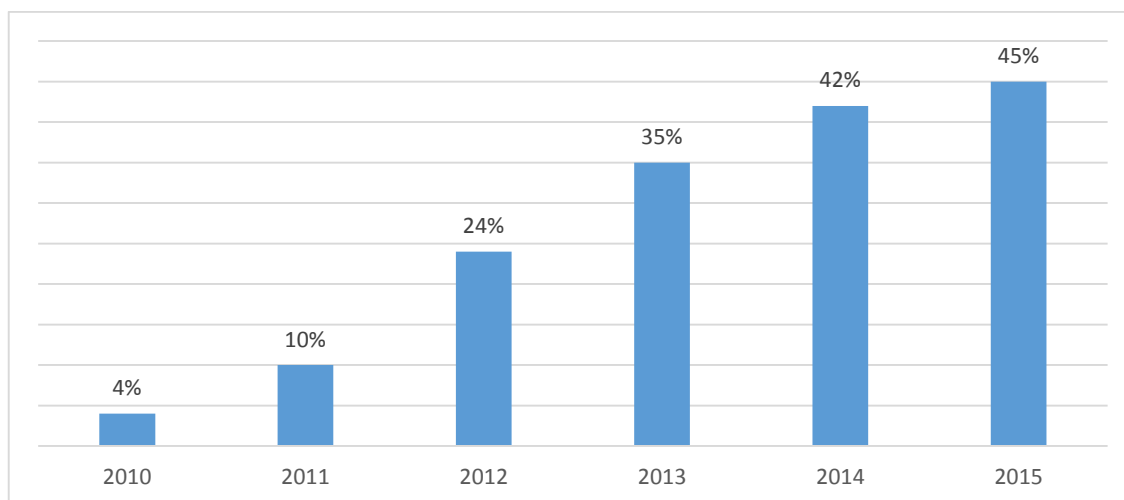
Obrázek č. 16: Globální penetrace jednotlivých zařízení



Zdroj: Business Insider, 2013

Dle dalšího výzkumu zveřejněného organizací PewResearchCenter (2015b) vlastní v roce 2015 ve Spojených státech amerických 45% dospělých občanů tablet. Vývoj počtu vlastněných tabletů je zobrazen na obrázku č. 17.

Obrázek č. 17: Počet majitelů tabletů v USA (v %)



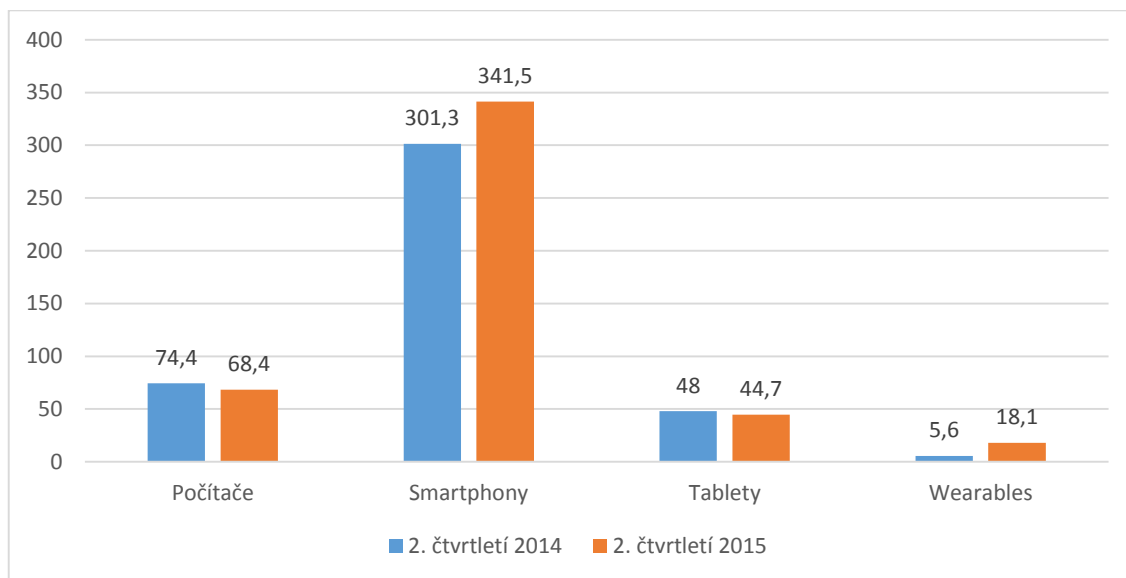
Zdroj: PewResearchCenter, 2015b

Komerční prodeje mobilních zařízení

Pflanzer (2015) se zmiňuje o zrychlující se „adopci“ moderních technologií. Vyjadřuje se k situaci, kdy nové mobilní zařízení jsou společností velmi rychle přijímány. Dle dat z výzkumů prováděných výzkumnou organizací Nielsen Admosphere bylo prodáno 40 mil. stolních počítačů za 14 let. Stejného počtu laptopů bylo prodáno již za 10 let. Situace je znatelně jiná např. u tabletů, kde k prodeji 40 mil. kusů tohoto zařízení stačily čtyři roky. Předpoklad prodeje 40 mil. tzv. wearables (chytrých hodinek a náramků) jsou dva roky.

Vysoký zájem o mobilní zařízení a především o kategorii smartphone vykazují i statistiky prodeje jednotlivých zařízení uvedených na obrázku č. 18. Prodej smartphonů mnohonásobně převyšuje ostatní elektronická zařízení. Meziroční růst mezi roky 2014 a 2015 byl 13%, obdobný vývoj se očekává i v dalším období. (MobiForge 2015)

Obrázek č. 18: Prodeje elektronických zařízení (v mil. kusů)

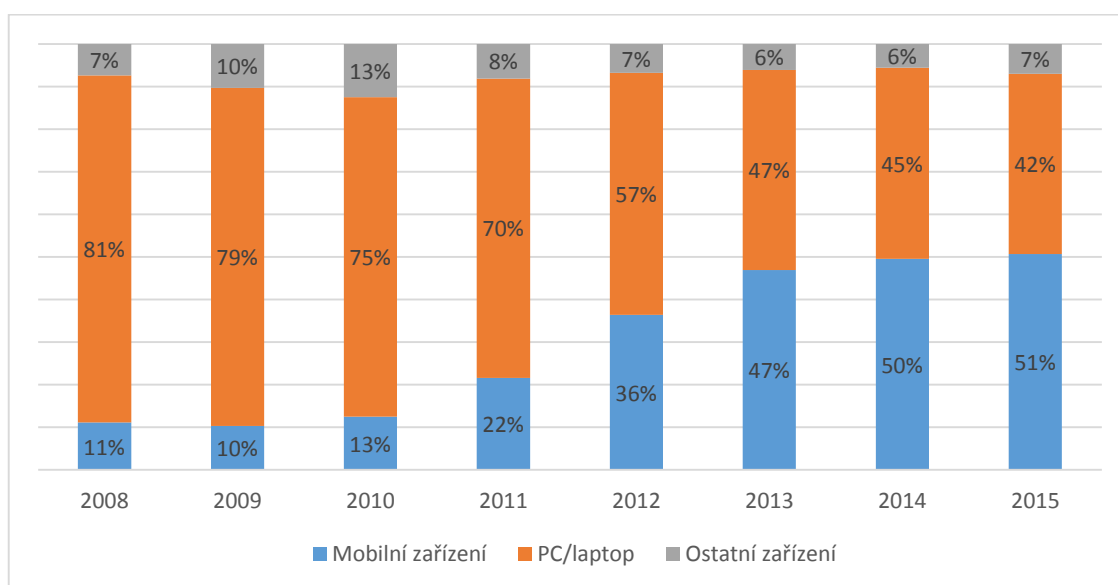


Zdroj: MobiForge, 2015

Přístup k internetu

Význam mobilních zařízení je dále možné charakterizovat pomocí statistik znázorňující přístup k internetu dle jednotlivých zařízení. Danyl Bosomworth (Smart Insights 2015) tvrdí, že od roku 2014 je k přístupu na internet z nadpoloviční většiny využíváno mobilního zařízení. Podrobný náhled na uvedená data je zobrazen na přiloženém obrázku.

Obrázek č. 19: Přístup k internetu dle jednotlivých zařízení (v %)



Zdroj: Smart Insights, 2015

Shawn Hessinger (2014) se zmiňuje o ještě vyšším využívání mobilních zařízení v přístupu k internetu – cca 60%. Největší vyhledávací portál, Google, přidává k přístupu na internet dle jednotlivých zařízení další skutečnost – dle výzkumů je nadpoloviční většina vyhledávání na portálu Google zadávána pomocí mobilních zařízení. (Statt 2015) European Commission (2013) dále uvádí, že v Evropské Unii se jedinci ve věkové kategorii 16 až 24 let připojují k internetu z 63% přes mobilní zařízení.

Situace v České republice

Výše uvedené statistiky a výsledky výzkumů pocházejí z celosvětových statistik, popř. z USA. Téma práce je zaměřeno na využívání mobilních zařízení v retailu v České republice, níže je tedy uveden význam mobilních zařízení v tuzemsku.

Prodeje smartphonů v ČR ukazují taktéž rostoucí trend. Ve druhém čtvrtletí roku 2014 bylo prodáno 290 tis. zařízení, ve druhém čtvrtletí roku 2015 se jednalo o 330 tis. kusů. (ItBiz 2015) Dle serveru Lupa.cz (2013) bylo k připojení k internetu v ČR využito v 1 z 5 případů mobilního zařízení. Český statistický úřad (2015b) uvádí, že v roce 2015 se jednalo již o více než 50%.

Předpoklady vývoje do budoucnosti v oblasti mobilních zařízení

Dle dostupných studií, rozhovorů s profesionály v oboru a dalších možných zdrojů se s největší pravděpodobností bude situace s mobilními zařízeními ubírat následujícím směrem. Očekává se zpomalení každoročního růstu prodeje současných mobilních zařízení. Naopak se zvýší počet uživatelů vlastníci zejména smartphony, kteří budou tohoto zařízení využívat k více činnostem než doposud. Mobilní zařízení budou více využívány ve všech oborech – velký prostor je nyní např. ve zdravotnictví (kontrolování stavu pacientů pomocí chytrých náramků aj.) nebo ve vzdělávacích procesech (tvorba tzv. mobile learningu). Na vzestupu je mobilní reklama, úspěšná díky vyšší míře personalizace. (Schlenker 2015, Yottaa 2016) Z pohledu mobilních zařízení bude velmi důležitá implementace chytrých zařízení do dalších prvků domácností a propojení celého ekosystému chytrých zařízení – už dnes je možné hovořit o tzv. chytrých domácnostech. (Prospero a Wolpin 2016)

Význam mobilních zařízení – závěry

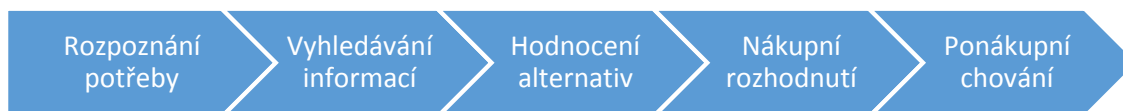
Dle dat uvedených v této kapitole je možné prezentovat následující závěry týkající se významu mobilních zařízení:

- Více než 70% populace vlastní mobilní zařízení
- Nadpoloviční většina uživatelů přistupuje k internetu pomocí mobilních zařízení
- Prodej smartphonů mnohonásobně převyšuje prodeje ostatních elektronických zařízení
- Počet aktivních mobilních zařízení rychle převýšil počet počítačů

3.3 Rozhodovací proces zákazníka a vliv mobilního zařízení

Dle Kotlera a kol. (2007) je rozhodování spotřebitele založeno na vlivu souhry kulturních, společenských, osobních a psychologických faktorů. Na obrázku níže je zobrazen základní model rozhodovacího procesu kupujícího. Záleží samozřejmě na typu finálního produktu, určité kroky mohou být přeskočeny.

Obrázek č. 20: Rozhodovací proces kupujícího



Zdroj: Kotler a kol., 2007

V tuto chvíli je nutné určit, kdy a jakým způsobem zasahuje do tohoto procesu mobilní zařízení a jaký je výsledný efekt. Pochopení rozhodovacího procesu je zcela zásadní pro marketéra ke správnému vytvoření marketingového mixu.

Rozpoznání potřeby

Rozpoznání potřeby je důležité stadium pro marketéry, protože mohou správnými kroky samotnou potřebu u spotřebitele vyvolat. Mobilní zařízení v tomto stádiu funguje jako impuls k navození potřeby. Lze využít vyskakovacích notifikací, upomínek či zaslání promočních předmětů. (Netmera 2015)

Vyhledávání informací

Vyhledávání informací může probíhat interně, resp. na základě prožitých zkušeností, či externě – pomocí přátel, rodiny či jiných osob a pomocí marketingově kontrolovatelných

zdrojů (rádio, televize, tisk, internet aj.). V porovnání s ostatními kanály, mobilní zařízení nabízí pohodlí v přístupu a sdílení informací. Uživatel si své mobilní zařízení nosí s sebou prakticky kamkoliv a vlastní ho více než 70% populace (viz kapitola Význam mobilních zařízení). Mobilní zařízení lze v tuto chvíli využít díky přístupu k internetu, aplikacím, místně orientovanému vyhledávání či kampaním atd. (Netmera 2015)

Hodnocení alternativ

Na základě informací vyhledaných v předchozím stadiu získává kupující alternativy k uspokojení své potřeby. V tomto případě, obdobně jako v předchozím, slouží mobilní zařízení k vyhledávání informací. Nespornou výhodou pro uživatele poskytuje spojení nabídky kamenného obchodu s dostupností informací v mobilním zařízení – tento jev je možné popsat jako „*online a offline prožitek z nákupu*“. Marketér zde díky omni-channelu (viz kapitola Omni-channel) může lépe cílit na zákazníka ve fyzickém obchodě díky jeho zařízení, např. pomocí technologie iBeacon atd. (Netmera 2015)

Nákupní rozhodnutí

Výstupem hodnocení alternativ je výběr finální varianty a dokončení nákupu, resp. uspokojení potřeby. Nákupní rozhodnutí je již ovlivněno předešlým rozhodovacím procesem, je však možné v tuto chvíli ještě využít marketingového tlaku k ovlivnění rozhodnutí. Zákazníkovi lze v tuto chvíli nabídnout prostřednictvím mobilního zařízení alternativní možnosti zakoupení (např. pomocí mobilní peněženky) či objednání zboží s jistou mírou komfortu. (Netmera 2015)

Chování po nákupu

V tuto chvíli, na základě učiněného nákupu, hodnotí kupující své rozhodnutí. Zde je důležité udržet věrného zákazníka. Mobilní zařízení může v tuto chvíli zlepšit chování po nákupu – zákazník může získat aktualizaci stavu objednávky, více informací o produktu či službě, slevy či nabídku na další produkty atd. (Netmera 2015)

Dle výše uvedené charakteristik jednotlivých fází nákupního procesu se zaměřením na využívání mobilního zařízení je zcela zřejmé, že mobilní zařízení hraje významnou roli po **celou dobu nákupního rozhodování.**

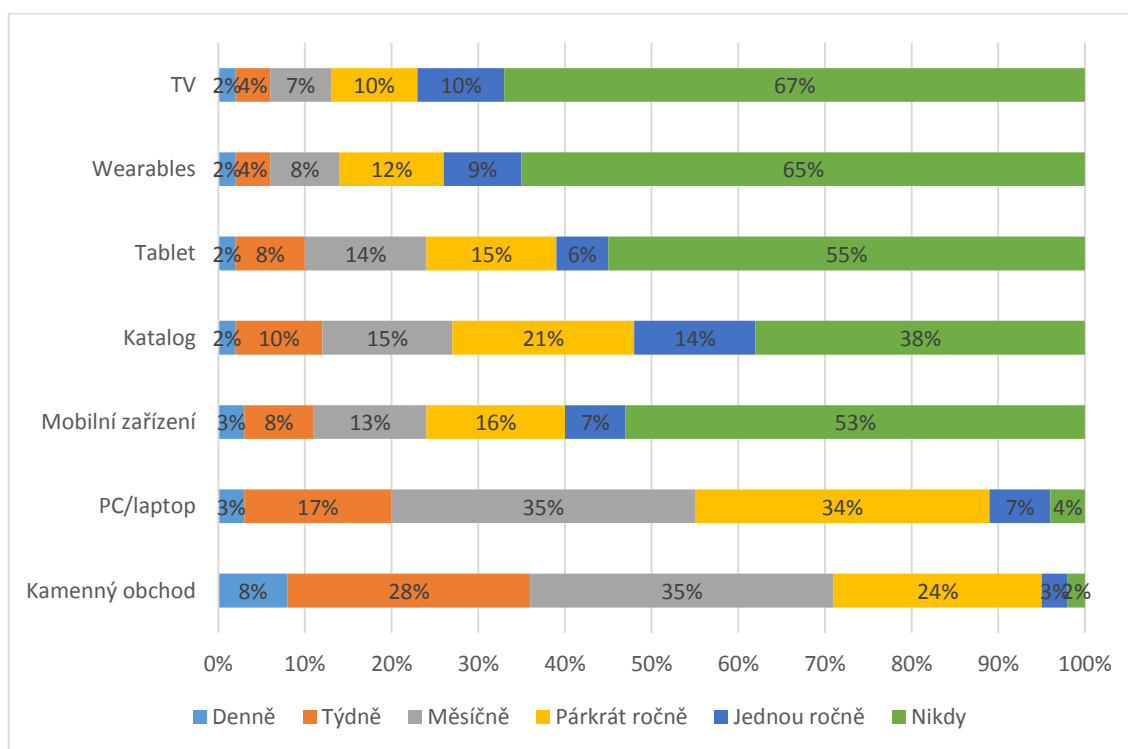
4 Role mobilního zařízení v retailu

Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, současný retail je silně ovlivňován moderními technologiemi. V této kapitole je představeno využití již specifikovaných mobilních zařízení v oblasti retailu. Popsány zde jsou jednotlivé možnosti, jak lze aplikovat tuto moderní technologii v maloobchodě. Prostor je věnován celosvětovým trendům a dále je situace srovnána s Českou republikou.

Mobilní zařízení v porovnání s ostatními kanály

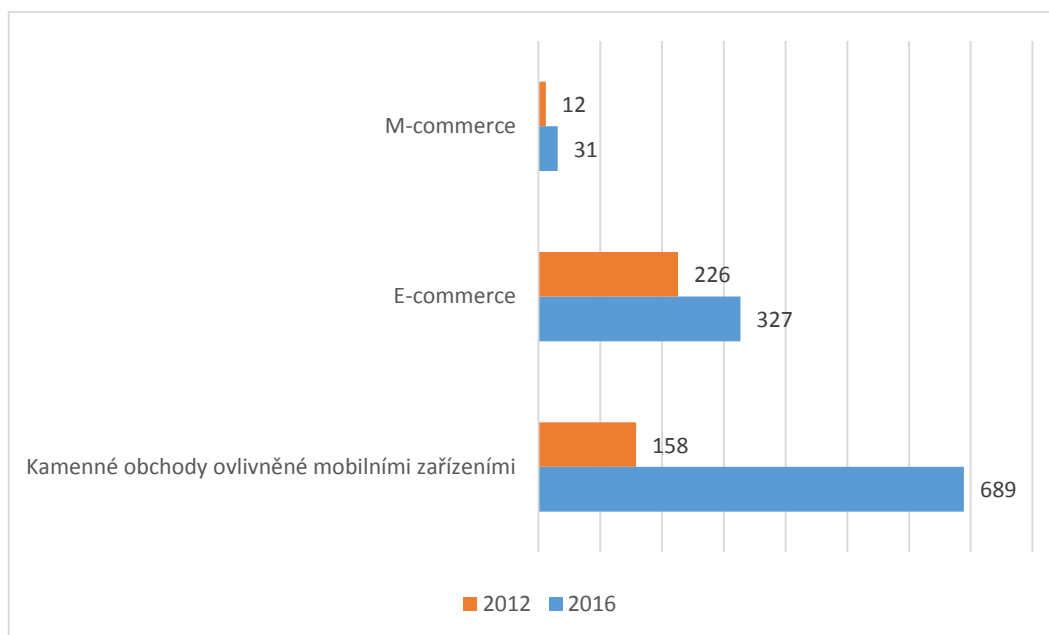
PricewaterhouseCoopers (2015) porovnává jednotlivé prodejní kanály (viz příložený obrázek č 21) dle frekvence nákupu. Stále vládne kamenný obchod a online nakupování pomocí počítače, podíl nákupů přes mobilní zařízení však není zanedbatelný.

Obrázek č. 21: Frekvence nákupu dle prodejních kanálů (v %)



Zdroj: PricewaterhouseCoopers, 2015

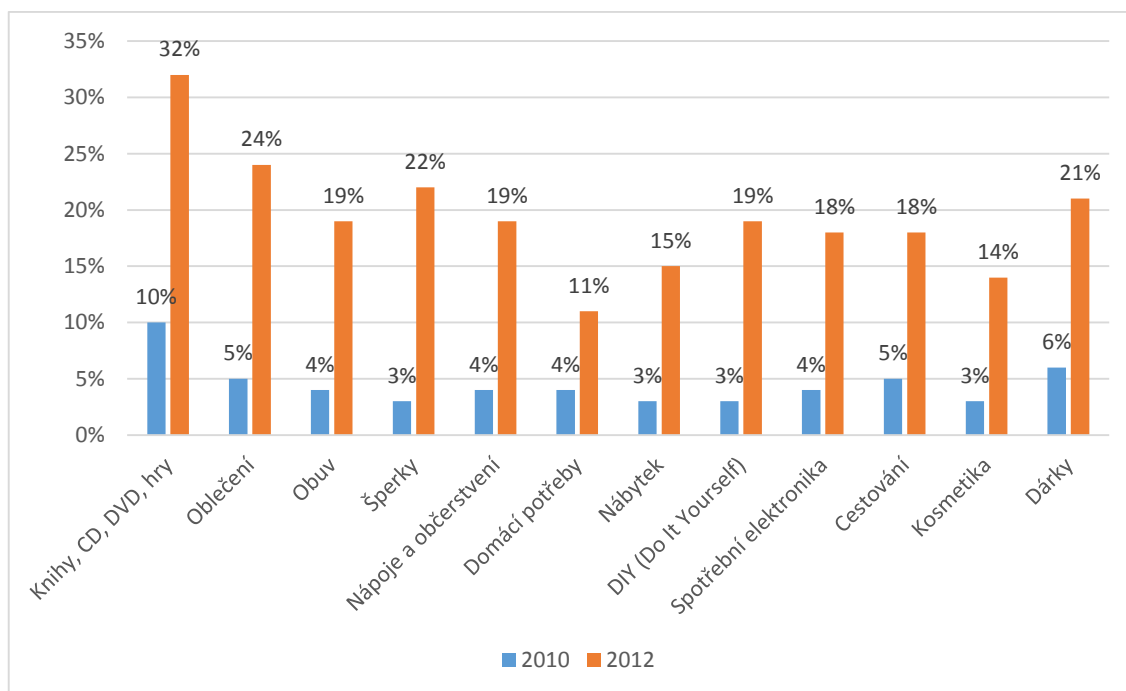
Deloitte (2012) tvrdí, že samotná m-commerce není tak významná v celkových prodejích ve srovnání např. s klasickou e-commerce. Za velmi významný prodejní kanál však považuje klasické kamenné obchody spojené s vlivem mobilních zařízení (jedná se o již zmiňovaný omni-channel), kde předpokládá v následujících letech dominantní růst. Situaci znázorňuje příložený obrázek č. 22.

Obrázek č. 22: Prodeje v rámci různých prodejních kanálů v USA (v mld. \$)

Zdroj: Deloitte, 2012

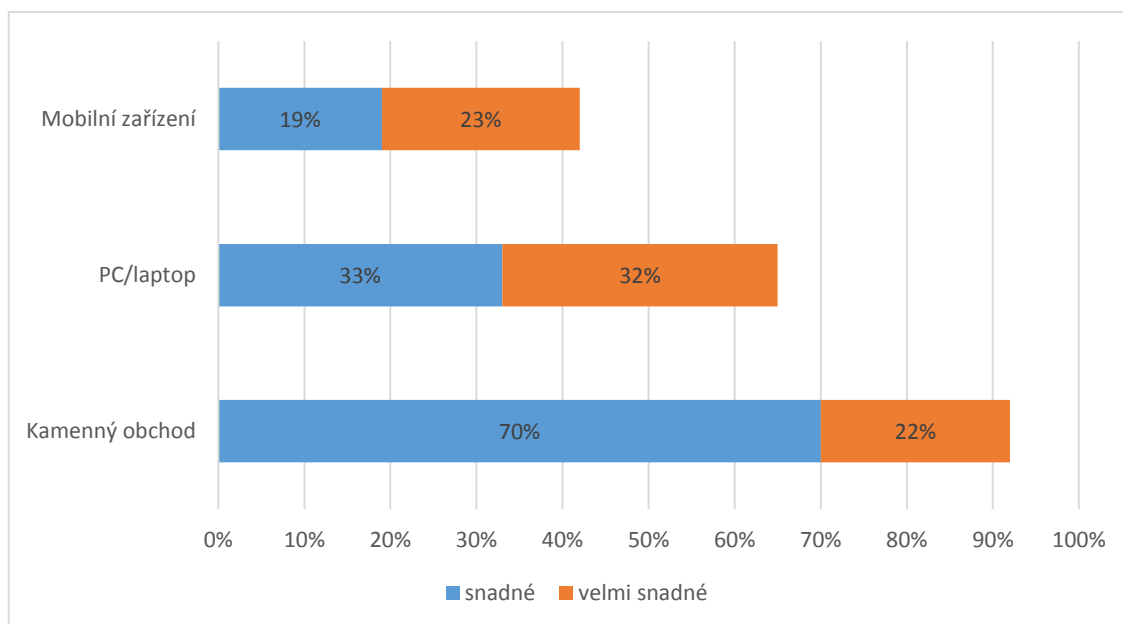
Dle výzkumu pořádaného organizací eDigitalResearch (2012) bylo zjištěno, že 40% vlastníků smartphonů hledá pomocí svého zařízení informace o produktech. Díky rychle se rozšiřujícím datovým sítím (především 4G a LTE) a instalování Wi-Fi antén do maloobchodních jednotek se očekává, že se tento trend bude zvyšovat a smartphony budou hrát důležitější roli v retailu.

Organizace eDigitalResearch (2012) znázorňuje na základě svého výzkumu srovnání růstu produktů zakoupených pomocí mobilního zařízení mezi roky 2010 a 2012. Data zcela jasně naznačují, že růst prodeje pomocí těchto zařízení je více než čtyřnásobný. Podrobnější data jsou uvedeny na obrázku č. 23.

Obrázek č. 23: Růst počtu produktů zakoupených pomocí mobilního zařízení (v %)

Zdroj: eDigitalResearch, 2012

Výzkumná agentura Accenture (2015) zveřejňuje další data ve prospěch využívání mobilního zařízení v rámci maloobchodu. Dle jejich výzkumu se každoročně zvyšuje počet spotřebitelů, kteří využívají svoje mobilní zařízení k nakupování. Např. 88% respondentů uvedlo, že již nakupovali pomocí smartphonu a 12% z této skupiny dále tvrdí, že jednoznačně tento způsob nákupu upřednostňují před ostatními metodami. Obdobné výsledky vycházejí i v případě tabletů, 85% respondentů již nakupovalo prostřednictvím tabletu a 10% tuto metodu preferuje. Agentura Accenture (2015) dále zkoumala snadnost provedení nákupu pomocí různých metod. Srovnány byly tři následující kanály – kamenný obchod, online pomocí počítače a pomocí mobilního zařízení. Výsledky jednoznačně mluví ve prospěch kamenných obchodů (za snadný nákup pomocí toho kanálu považuje tuto variantu 92% respondentů), je však velmi důležité upozornit na důležitost mobilních zařízení – za snadný nákup zde označilo tuto variantu cca 42% dotazovaných. Přesnější data jsou uvedena na obrázku č. 24.

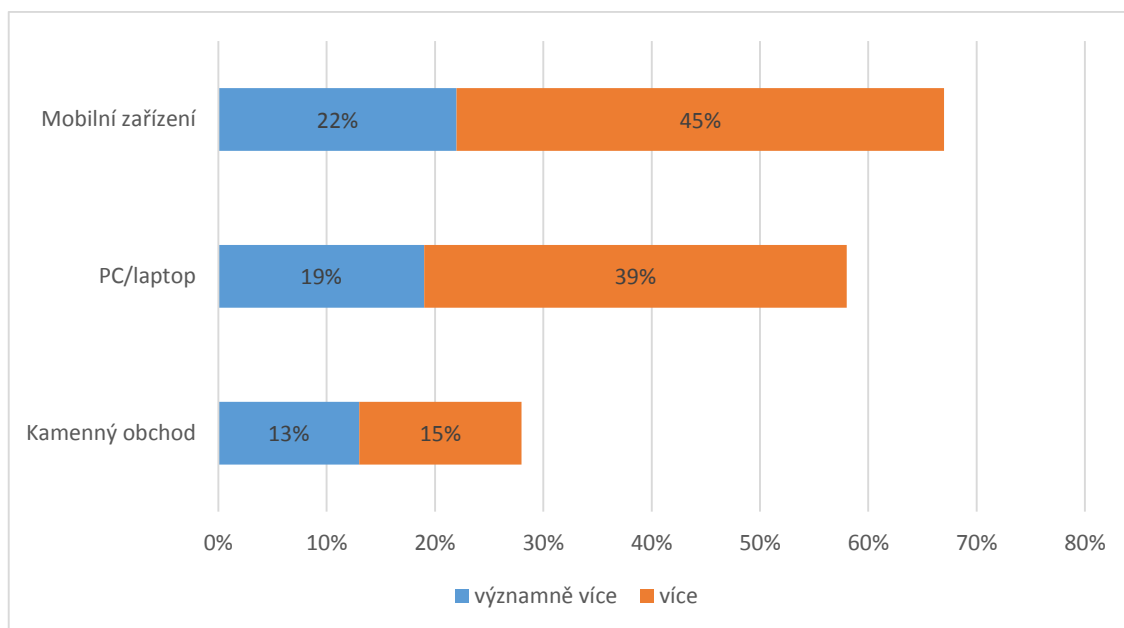
Obrázek č. 24: Srovnání snadnosti dokončení nákupu pomocí různých kanálů (v %)

Zdroj: Accenture, 2015

Zlepšování možností využívání mobilního zařízení jako nákupního prostředku znamená požadavek spotřebitelů na širší poskytované služby od maloobchodníků. Spotřebitelé nyní očekávají následující služby:

- objednání nedostupného zboží z jiných jednotek pomocí mobilního zařízení,
- přístup k bezplatné Wi-Fi,
- prohlédnutí zboží a jeho zaslání domů,
- vyhledání zboží v obchodě pomocí mobilního zařízení,
- získávání promočních nabídek a věrnostních výhod. (Accenture 2015)

Zcela signifikantní je výsledek výzkumu zaměřeného na změnu nákupního chování v rámci určitého prodejního kanálu – např. frekvence návštěv, doba strávená v tomto prodejním kanále, vyhledávání a samotný nákup. 28% respondentů uvedlo, že se jejich nákupní chování změnilo v rámci kamenného obchodu, 58% v rámci online nákupu pomocí počítače a 67% pomocí mobilního zařízení. Pro detailnější přehled jsou data uvedena na obrázku č. 25.

Obrázek č. 25: Změna nákupního chování v rámci prodejních kanálů (v %)

Zdroj: Accenture, 2015

Benefity využívání mobilního zařízení při nakupování

Výzkumná agentura CMB (2011) se staví k roli mobilního zařízení v retailu následovně:

- 67% majitelů smartphonu mladších než 35 let využívá své mobilní zařízení při nakupování
- Pomocí smartphonů jsou ceny více transparentní
- V roce 2011 zakoupilo 23% respondentů zboží přes mobilní zařízení.

Latitude (2012) se ve svém výzkumu zmiňuje o přínosech nakupování pomocí mobilního zařízení:

- úspora času – 73%,
- nalezení nejlepších nabídek – 69%,
- mohu nakupovat on-the-go („v pohybu“) – 69%,
- mohu dělat více činností najednou – 63%,
- nemusím čekat ve frontách – 55%.

Google Shopper Marketing Agency Council (2013) uvádí podobné benefity využívání mobilního zařízení:

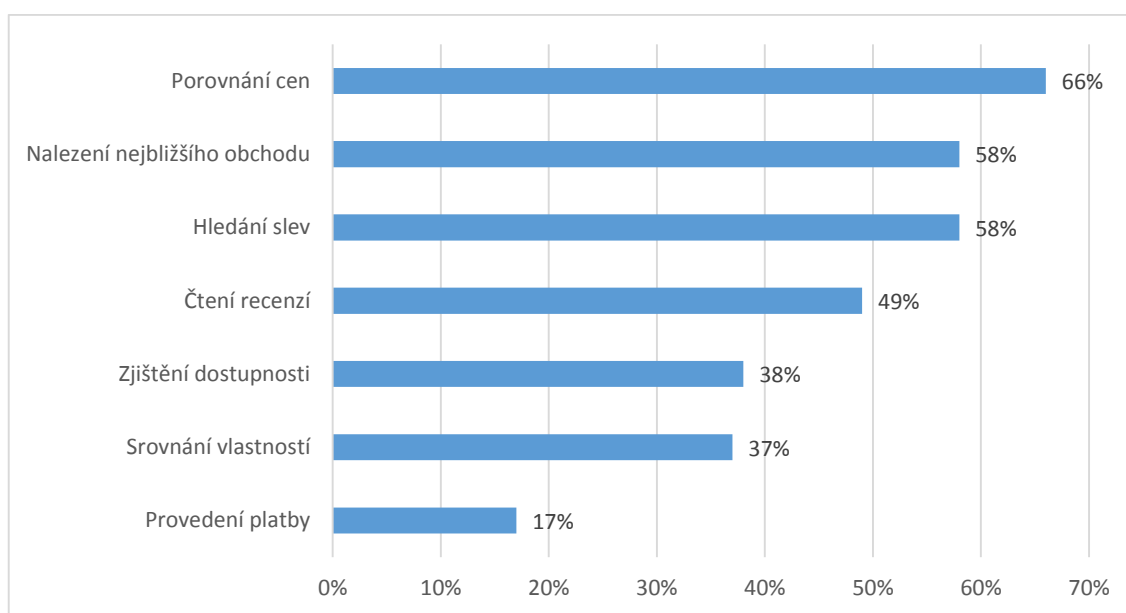
- úspora času – 51%,

- úspora financí – 44%,
- usnadnění nákupu – 42%.

Důvody využívání mobilního zařízení při nákupu

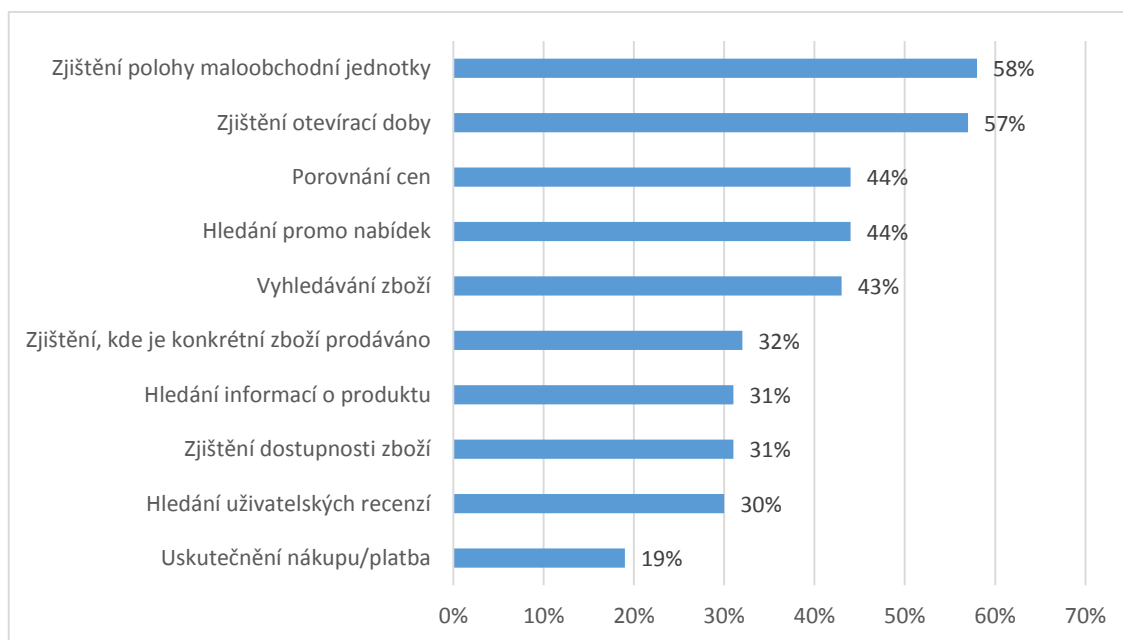
Agentura CMB (2011) uvádí na základě svého výzkumu důvody k nakupování s využitím mobilního zařízení. Výsledky jsou uvedeny na obrázku níže.

Obrázek č. 26: Důvody k využívání mobilního zařízení při nakupování



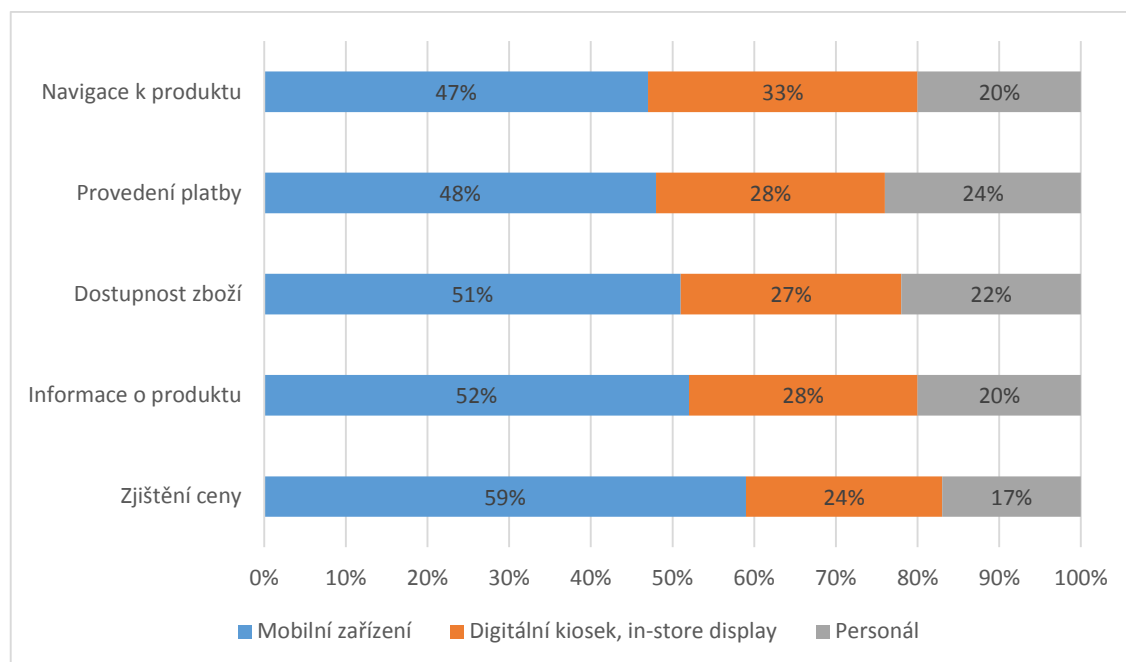
Zdroj: CMB, 2011

Další výsledky výzkumů, podporující zvyšování role mobilního zařízení jako nepostradatelného nákupního prostředku, uvádí organizace Google Shopper Marketing Agency Council (2013). Tato organizace na základě vykonaného výzkumu, označuje 79% vlastníků mobilního zařízení jako „smartphone shoppers“ (v doslovném překladu jako „smartphone spotřebitelé“). Smartphone spotřebitelé se dále dělí na standardní smartphone spotřebitele (ti, jenž používají smartphone při nákupu alespoň jednou měsíčně, cca 62%) a časté smartphone spotřebitele (17% respondentů, využívají smartphone při nákupu alespoň jednou týdně). Častí smartphone spotřebitelé jsou pro retail velmi důležití, utratí o 25% více při svém nákupu než ostatní zákazníci. V případě nákupu kosmetiky se jedná dokonce o růst nákupů o 50%, v případě elektroniky až 34%. Organizace Google Shopper Marketing Agency Council (2013) uvádí, že 90% smartphone zákazníků využívá své zařízení k uskutečnění před-nákupních aktivit. Tyto aktivity jsou zobrazeny na přiloženém obrázku č. 27.

Obrázek č. 27: Před-nákupní aktivity uskutečněné pomocí mobilního zařízení (v %)

Zdroj: Google Shopper Marketing Agency Council, 2013

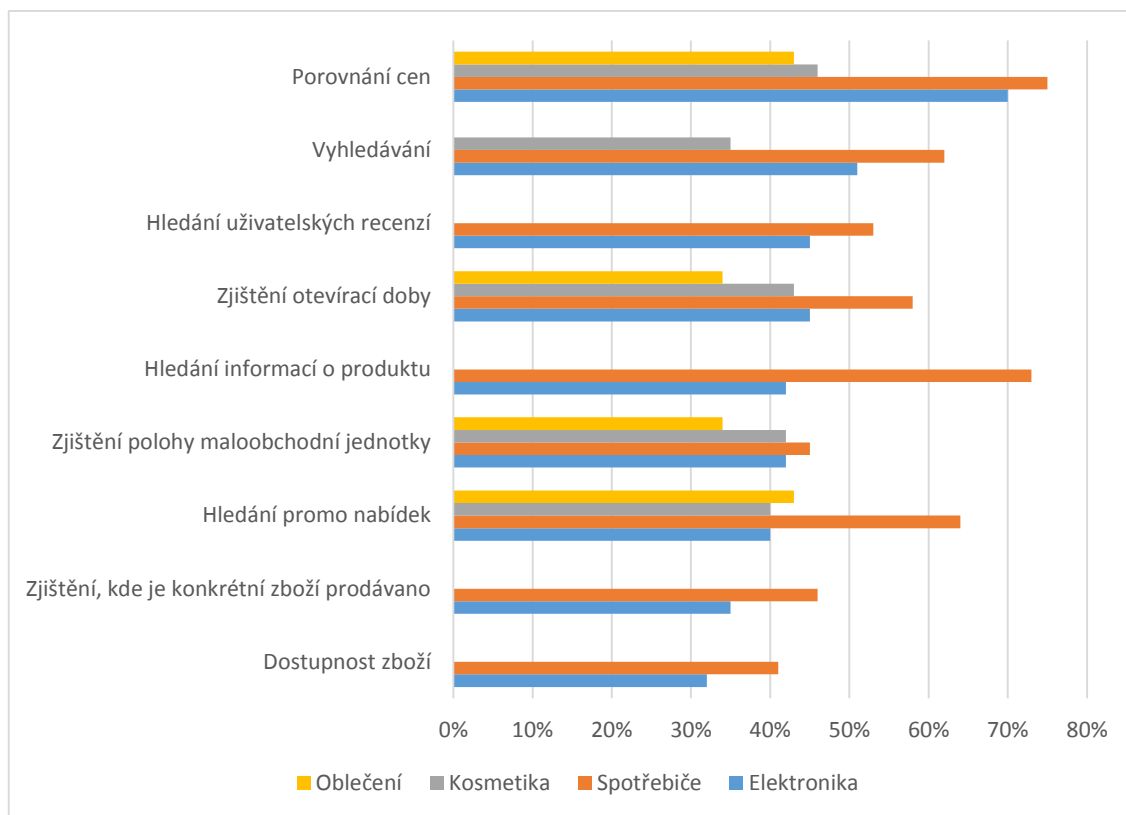
Používání mobilního zařízení má za následek další skutečnost, která již byla zmíněna v kapitole 1.2.1 Proměna zákazníka. Díky smartphonu si zákazník najde informace o produktu sám a ve většině případů je poté více informovaný než obsluhující personál. Statistiky uvádí, že 1/3 zákazníků používajících mobilní zařízení při nákupu upřednostňuje informace získané přes mobilní zařízení oproti konzultaci s personálem. V některých oblastech dokonce tato tzv. „svépomoc“ dosahuje hodnoty až 50% (v případě nákupu elektroniky či spotřebičů). Tuto skutečnost dále doplňuje Deloitte (2014) - porovnává preference spotřebitelů v oblasti asistence při nákupu. Respondenti vybírali ze tří kategorií – mobilní zařízení, digitální displeje dostupné v obchodě a personál. Dle výzkumu bylo nejvíce preferováno mobilního zařízení. Detailní výsledky jsou zobrazeny na přiloženém obrázku.

Obrázek č. 28: Preference spotřebitelů při asistování v kamenném obchodě (v %)

Zdroj: Deloitte, 2014

Google Shopper Marketing Agency Council (2013) porovnává aktivity uskutečněné na smartphonu v případě již navštíveného obchodu dle různých kategorií zboží. Porovnání je zobrazeno na obrázku č. 29. Opět nejvíce respondentů odpovídá ve prospěch porovnávání cen a vyhledávání informací o produktech.

Obrázek č. 29: Aktivita provozované na mobilním zařízení dle kategorií prodáváného zboží (v %)

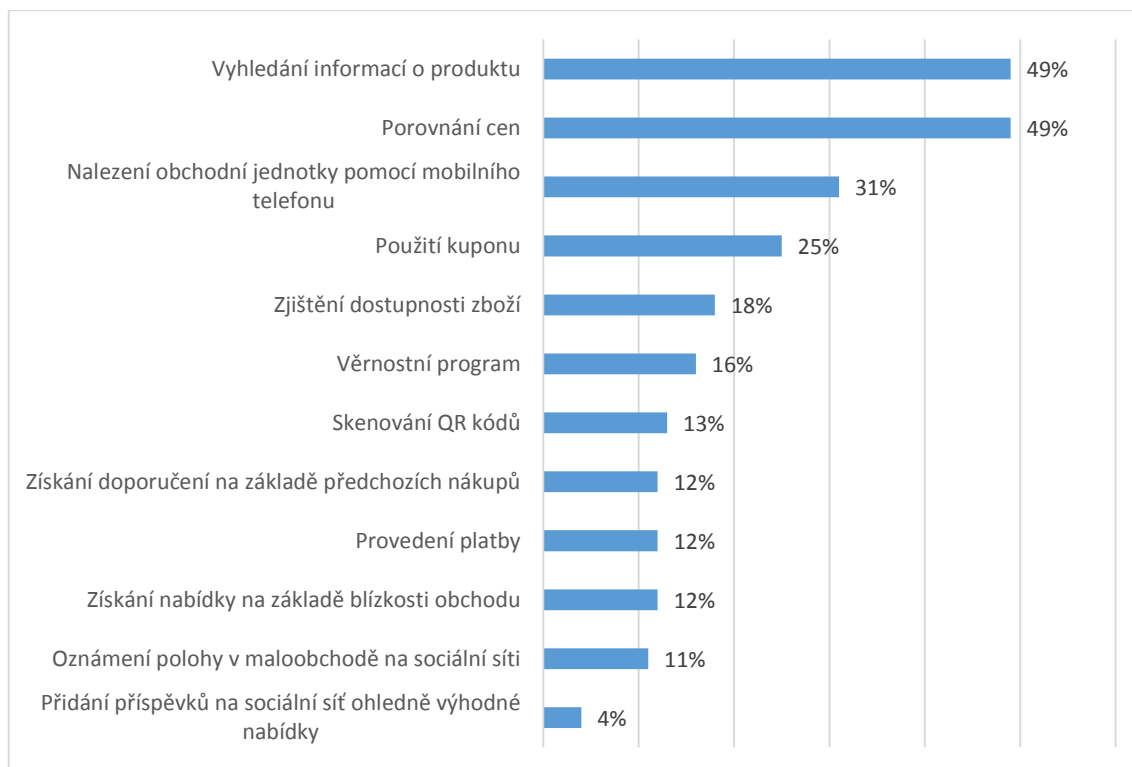


Zdroj: Google Shopper Marketing Agency Council, 2013

Ve prospěch využívání mobilního zařízení při nakupování elektroniky a oblečení vypovídá studie organizace Maxymiser (2013). 46% zákazníků využívají smartphone v případě nákupu elektroniky, 26% při nákupu oblečení a 15% při nákupu potravin. Obdobné výsledky podává tento výzkum i v případě aktivit provozovaných na smartphonu při nákupu – porovnání cen, porovnání zboží, vyhledání informací o zboží, vyhledávání akčních slev a kuponů a provedení platby je označeno jako nejdůležitější.

PricewaterhouseCoopers (2015) doplňují aktivity provozované na mobilním zařízení v případě nákupu, viz obrázek níže. Výsledky tohoto výzkumu mírně mění preference uživatelů v jednotlivých činnostech, mezi hlavní se však stále řadí porovnávání cen, hledání informací a nalezení obchodní jednotky.

Obrázek č. 30: Aktivity provozované na mobilní zařízení ve spojení s nákupem (v %)

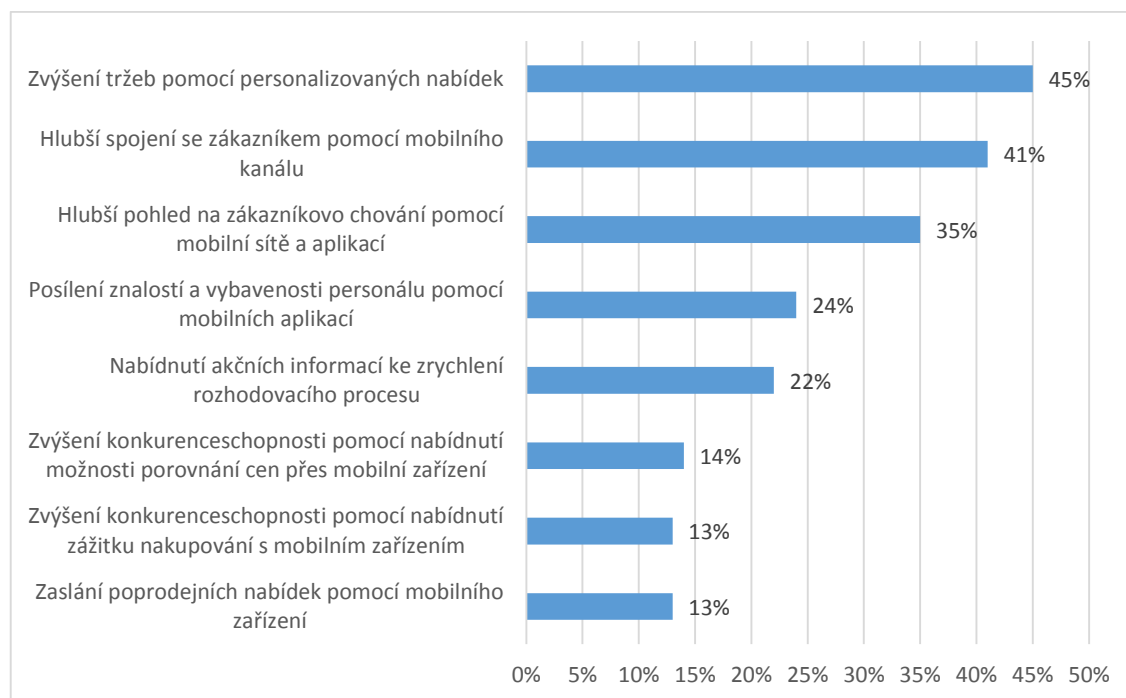


Zdroj: PricewaterhouseCoopers, 2015

Jak již bylo řečeno, zákazníci využívají smartphone k vyhledávání informací o produktech a službách. V tomto případě využívají nejvíce vyhledávacích nástrojů jako je Google, Bing aj. (82%), dále webové stránky retailera (62%), webové stránky výrobce (50%) a mobilní aplikace retailera (21%). (Google Shopper Marketing Agency Council 2013)

Výzkumná organizace Retail Systems Research (2014) nahlíží na mobilní zařízení jako příležitost pro maloobchodníky z hlediska možností uvedených na obrázku níže.

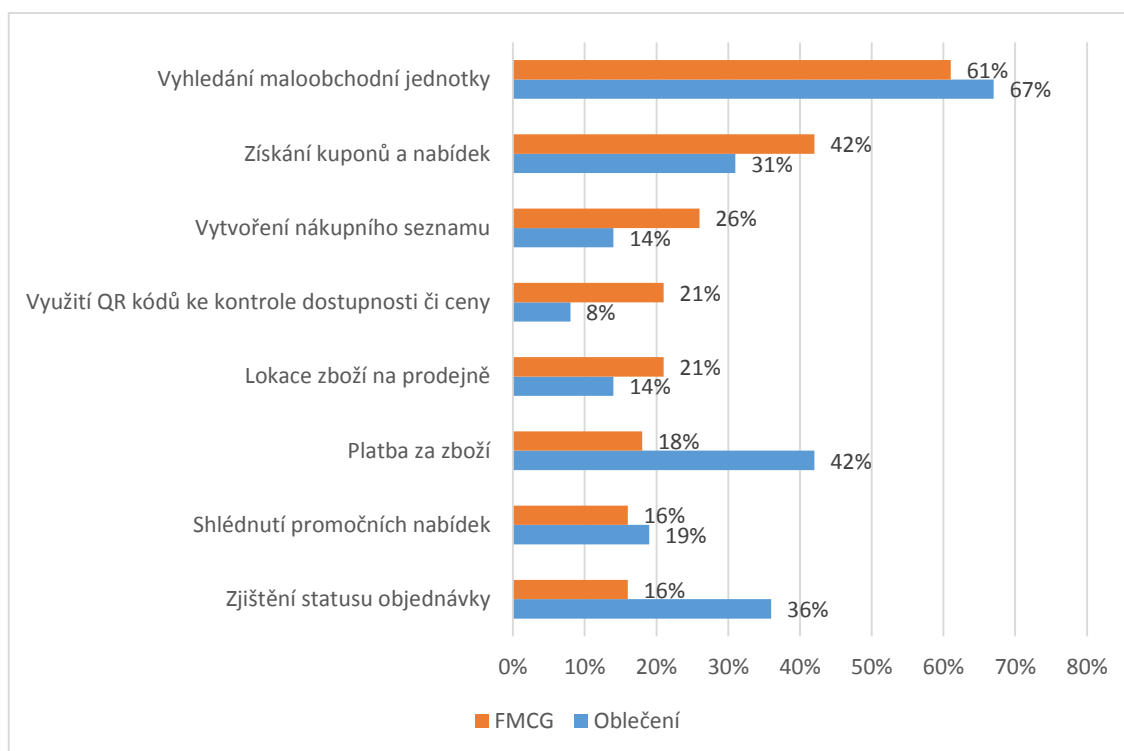
Obrázek č. 31: Nové možnosti pro maloobchodníky při aplikaci mobilního kanálu (v %)



Zdroj: Retail Systems Research, 2014

Retail Systems Research (2014) nahlíží na využívání mobilního zařízení z hlediska důležitosti pro retailery. Porovnávána je v tomto případě kategorie oblečení a FMCG (rychloobrátkové zboží). Kompletní výsledky výzkumu na toto téma jsou zobrazeny na obrázku č. 32.

Obrázek č. 32: Nejdůležitější aktivity pro retailera konané zákazníkem pomocí mobilního zařízení (v %)

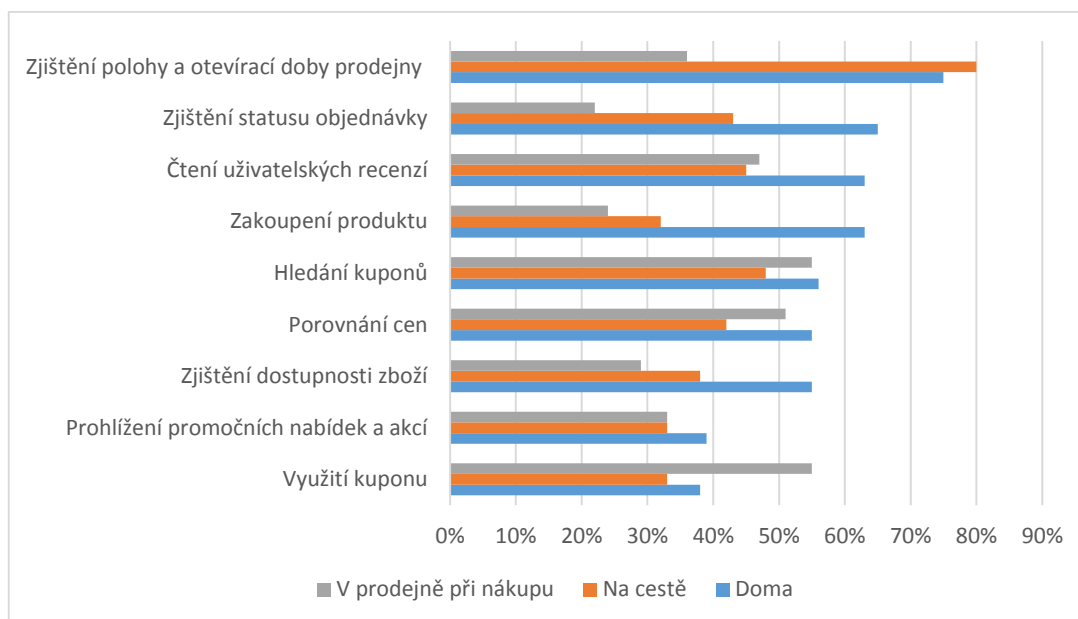


Zdroj: Retail Systems Research, 2014

4.1 Možnosti využití mobilního zařízení v retailu

Jak již bylo uvedeno, mobilní zařízení lze v rámci maloobchodu využít mnoha způsoby. Mezi nejdůležitějšími aktivitami se pokaždé v rámci jednotlivých výzkumů vyskytovalo porovnání cen, vyhledávání dodatečných informací, ověření dostupnosti zboží či možnost platby. Popis jednotlivých možností je uveden v následujících podkapitolách rozdělených dle konkrétních aktivit. Většina těchto možností je samozřejmě dostupná i pro počítače, výhoda mobilních zařízení je ale v real-time využití přímo v maloobchodní jednotce.

Jak již bylo uvedeno, mobilní zařízení je využito před samotným nákupem, při cestě do prodejny a zejména v prodejně při vlastním nákupu. Uvedený obrázek č. 33 zobrazuje využití smartphonu při různých aktivitách dle jmenovaných fází nákupu.

Obrázek č. 33: Aktivity provozované na mobilním zařízení dle fáze nákupu (v %)

Zdroj: Forrester Research, 2015

Zde je nutné podotknout, že přístup ke jmenovaným aktivitám pomocí mobilního zařízení je možný více způsoby. Nejvíce využívaný je klasický přístup k webu retailera, výrobce či jiných serverů, mobilní aplikace, QR kódy, NFC, iBeacon atd.

4.1.1 Cenové srovnání

Cenové srovnání je dle výzkumů nejdůležitější a nejvyužívanější možností využití mobilního zařízení při nákupu. Dle Statista (2016b) využívají mobilní telefon pro srovnání cen nejvíce v Jižní Koreji (až 59% majitelů smartphonu), v Číně (54% uživatelů) a Turecku (53% uživatelů). Např. v Německu, ve Velké Británii nebo ve Francii je tento podíl cca 25%. Uživatelé se snadno mohou dozvědět o ceně zboží v obchodě, porovnat ho s jinými obchody a sledovat vývoj ceny v čase. Přehledné vývoje cen a porovnání s konkurencí nabízí v České republice například server Heureka.cz. Další možností jsou mobilní aplikace přímo zaměřené na porovnávání cen, umožňující zaslání upozornění v případě změny ceny atd. Na tento fakt musí brát zřetel zejména retailéři prodávající zboží pro cenově citlivé zákazníky. (Schwartz 2015)

Showrooming

Díky možnosti porovnání cen zboží pomocí mobilního zařízení se vytvořil nový styl nakupování, tzv. „showrooming“. Tato praktika označuje spotřebitele, kteří mají zájem o

určitý produkt a jdou si ho prohlédnout do kamenné prodejny. Zde ho plně vyzkouší, seznámí se s jeho možnostmi a poté pomocí mobilního zařízení hledají cenově nejvýhodnější nabídku a produkt zakoupí. Dle analytiků takto přichází retaileři ročně až o 217 mld. \$ (v USA). Někteří retaileři se snaží s tímto jevem bojovat pomocí zamezení internetové konektivity, naproti tomu jiní zase snižují ceny na úroveň konkurence. (Raabe 2013)

4.1.2 Recenze zboží

Jak již bylo řečeno v kapitole pojednávající o nákupním rozhodovacím procesu, word of mouth je velmi důležitým prostředkem při nákupu. V případě mobilního zařízení jde tento jev ještě mnohem dále a je možné v případě nákupu ihned přečíst uživatelské recenze produktů či uživatelské testy. Již zmíněný server Heureka.cz nabízí možnost přidávat a číst názory ostatních uživatelů produktů. (Heureka.cz 2016, Kowatsch, Maass, Fleisch 2011)

Další možností, kterou poskytuje mobilní zařízení uživatelům je zhlédnutí videí vztažených ke konkrétnímu produktu (resp. videorecenze). Výzkumy ukazují, že spotřebitelé dávají vysokou důvěru hodnocením produktů od ostatních uživatelů. Nutné je dále podotknout, že důvěryhodnost recenzí narůstá s množstvím recenzí a hodnocení udělených danému produktu. Zákazníci však odmítají si za takto orientované recenze a hodnocení platit, využívají pouze bezplatné testy. Pouze v minimálním počtu případů a pouze u určitého typu zboží jsou uživatelé otevřeni si zaplatit profesionální testy. Z výzkumu také vyplývá, že spotřebitelé více věří obyčejným uživatelům než profesionálům. Mnoho retailerů již nabízí na svých webových stránkách a mobilních aplikacích prostor pro hodnocení produktů. Díky této možnosti se spotřebitelé rychleji rozhodují při nákupu zboží. (Kowatsch, Maass, Fleisch 2011)

4.1.3 Informace o produktu

Díky mobilnímu zařízení se zákazník stává chytřejší a více informovaný o produktu, který si chystá zakoupit. Již zmíněné výzkumy naznačují, že spotřebitelé preferují hledání informací o produktu na internetu pomocí mobilního zařízení oproti konzultaci s obslužným personálem. Lze tedy konstatovat, že si zákaznický servis v současné době tvoří zákazníci sami. Obslužný personál v mnoha případech nemůže mít tolik informací o konkrétním produktu jako zákazník a tím již čím dál méně plní úlohu informování

zákazníka. Dle výzkumů dále vyplývá, že informace o produktu získané z mobilního zařízení jsou užitečnější než informace od personálu či z displejů a letáků v prodejně. (eMarketer 2015, Consumer Technology Association 2014)

Možností zobrazení informací o produktu je mnoho. Nejrozšířenější je pomocí datových přenosů na webových stránkách výrobce, retailera či portálech zaměřených na prodávané produkty. Dále jsou zákazníkům k dispozici mobilní aplikace, které jsou pro jejich obsáhlost a důležitost popsány v kapitole 4.2. Mobilní aplikace. Uživatelé mobilních zařízení mohou využít i další technologie, jako jsou např. NFC či QR kódy.

NFC a QR kódy

Fungování QR kódů a NFC již bylo představeno v kapitole 2. Moderní technologie v maloobchodě. Jak již bylo řečeno, v QR kódu či v NFC tagu se může nacházet interaktivní obsah, který je možné vyvolat pomocí mobilního zařízení. Základní podmínkou pro čtení obsahu skrytého uvnitř kódu je mít v zařízení nainstalovanou aplikaci v případě QR kódů, u NFC stačí přiložit zařízení k tagu.

4.1.4 Kupóny, akční slevy a promoční nabídky

Mobilní kupony jsou digitální verzí klasických kuponů, které retailer poskytuje svým zákazníkům. V majitelově zařízení se opět mohou zobrazit ve více formách – ve formě textové zprávy, vyskakovací „push“ notifikace, v rámci aplikace, prostřednictvím emailu, QR kódů, NFC aj. Pro případné „lovce“ slev a výhodných nabídek dokonce existují servery zaměřené na sbírání kuponů (tyto servery ve většině případů mají už i vlastní mobilní aplikaci pro jejich přehledné uschování). Nespornou výhodou digitální formy kuponů je jejich nižší nákladovost oproti klasickým tištěným kuponům. Mezi další přednosti digitálních kuponů se řadí:

- Pohodlnost – pro zákazníka, který je může získat kdykoliv a kdekoliv.
- Možnost sdílení – zákazníci je mohou mezi sebou snadněji sdílet na dálku.
- Vyšší retence – díky lepšímu zacílení a personalizovanosti.
- Rychlost – retaileři je mohou po vytvoření ihned poslat zákazníkovi a nemusí čekat na tisk.
- Měřitelnost – snazší oproti klasickým kuponům. (360i 2011)

Výhodou kuponů, slev a promočních nabídek je tedy zejména jejich personalizovanost. Tyto nabídky jsou zasílány zákazníkovi např. na základě polohy či uskutečněných nákupů. (Forrester Research 2014)

Z výzkumu vyplývá, že pouze 2% z celkového množství kuponů je ve formě mobilních kuponů a z toho je využívá pouze 16% majitelů mobilního zařízení. Možným vysvětlením je až přílišné zahlcení spotřebitelů těmito nabídkami a stávají se tak vůči nim imunní, případně je až ignorují či je obtěžují. Nutné je však podotknout, že podíl využívaných mobilních kuponů každoročně roste a spotřebitelé je začínají využívat stále více. (Khajehzadeh, Oppewal, Tojib 2014)

Obdobná situace je i u akčních slev a promočních nabídek. Díky mobilním technologiím je velmi snadné zaslat zákazníkovi informaci o zajímavé cenové i necenové nabídce. Nejvyšší retence je poté dosahováno na základě polohy zákazníka a jeho minulých nákupů. (Forrester Research 2014)

4.1.5 Vyhledání prodejny

Pomocí mobilních datových přenosů nebo pomocí GPS je možné nalézt prodejní jednotku retailera. Dle výzkumů využívá 70% zákazníků, kteří nakupují s pomocí mobilního zařízení, smartphone k vyhledání prodejny, navigaci k ní či dokonce k plánování nákupního výletu. (Nielsen, 2013) Pro zákazníky je tedy velmi důležité, aby retailer měl na svých webových stránkách zobrazenou polohu snadno dostupnou pro mobilní zařízení. Dalším požadavkem je uvedení otevírací doby prodejny. V případě efektivně zobrazených těchto dvou hodnot je mnohem vyšší pravděpodobnost návštěvy potenciálního zákazníka. Uveřejnění polohy prodejny na webu je důležitým nástrojem spojení zákazníka s retailerem. Think with Google (2014) dále uvádí, že následující informace o prodejně zvyšují zájem o prodejnu (v % důležitost pro zákazníka):

- cena zboží v blízké prodejně (75%),
- dostupnost zboží v blízké prodejně (74%),
- poloha blízké prodejny s dostupným zbožím (66%),
- detaily o blízko situované prodejně – otevírací doba, telefonní číslo (63%),
- mapa zobrazující prodejny s vyhledávaným zbožím (59%),
- ostatní zboží v prodejně, která vlastní vyhledávaný produkt (56%).

4.1.6 Lokalizace zboží uvnitř prodejny

Pomocí mobilního zařízení je možné zjistit přesnou polohu zboží v maloobchodní prodejně. Tuto možnost je možné provést pomocí více technologií – již zmíněného iBeacon, GPS, Wi-Fi či datových přenosů. Nejpřesnější technologií v tomto případě je iBeacon, který bohužel ještě není příliš rozšířený. Technologie GPS není také z hlediska retailerů populární, její aplikování je ze všech dostupných systémů nejdražší. (DesMarais 2012) Velmi přesnou a nákladově nenáročnou možností je Wi-Fi. Pokud je telefon připojený k bezdrátové síti Wi-Fi, zákazník si může zobrazit mapu prodejny a cestu k požadovanému produktu. V případě klasických datových přenosů je aplikace technicky nejjednodušší, není ale příliš spolehlivá – přesnost určení polohy zákazníka je nízká. (Bird 2014)

Zajímavým způsobem pro zákazníka je vytvoření vlastního nákupního seznamu a nechat se navigovat pomocí zařízení po prodejně, bez nutnosti zdlouhavě zboží vyhledávat. Retaileri se takto snaží zvýšit pohodlí spotřebitelů. Zároveň, pokud si zákazník vytvoří nákupní seznam, je dále upozorňován na výhodné nabídky, slevy atd. Pokud má zákazník v seznamu např. cereálie, aplikace mu zároveň nabídne a na mapě zobrazí cenově výhodnou nabídku mléka či jiného blízkého produktu. (Bird 2014) Určité mobilní aplikace jdou v tomto směru ještě dál – zákazník si může zvolit požadovaný recept a in-store navigační systém ho vede k jednotlivým surovinám. (Woollaston 2014) Dle výzkumů provedeného společností Cisco (Girish 2014) 66% spotřebitelů využívajících mobilní zařízení při nákupu tvrdí, že preferují navigování pomocí mobilních aplikací v prodejně. S určováním polohy však také souvisí sledování pohybu zákazníků po prodejně - 77% vlastníků smartphonů si nepřeje být takto sledováno. (Siwicki 2014)

4.1.7 Věrnostní programy

Zákazníci se v současné době nestarají pouze o nejlepší cenu zboží či kdo má nejlepší produkt, ale také kdo nabízí nejlepší zákaznický servis. Marketéři vědí, že zákazníci chtějí být odměňováni za svou věrnost a loajalitu ke značce produktu či retailera. Většina současných retailerů již nabízí svým zákazníkům věrnostní programy, díky kterým se snaží udržet spotřebitele právě ve svých maloobchodních jednotkách. Díky nabídce věrnostních karet, sbíráním bodů atd. získávají nejen zákazníky vracející se do jejich prodejen, ale zejména důležitá data o jejich nákupním chování. (Nathanel 2015)

Pomocí mobilního zařízení lze věrnostní programy posunout do vyšší úrovně. Např. v případě sbírání bodů je možné zákazníka ihned upozornit, že již získal danou odměnu a přilákat ho do prodejny. Zákazník nemusí při nákupu disponovat plastickými kartičkami, stačí využít aplikaci retailera, kde jsou zároveň on-line vidět bonusy, nasbírané body, slevy, výhodné nabídky atd. (Nathanel 2015, Parkes 2015) Velmi zajímavá je aplikace mobilního věrnostního programu společnosti Cumberland, která zobrazuje, kolik zákazník ušetřil díky členství ve věrnostním programu. (Johnson 2013)

4.1.8 Ověření dostupnosti zboží na prodejně

Pomocí mobilního zařízení je možné získat informace nejen o tom, kde se konkrétní zboží prodává, ale je možné se dozvědět, zda je požadovaný produkt skladem. Toto lze učinit ještě před návštěvou samotného obchodu a je možné se tak vyhnout situaci, kdy zboží není na skladě. Další možností je nechat si daný produkt přeposlat na požadovanou prodejnu. Toto je možné provést pomocí klasického webového rozhraní retailera či pomocí aplikace. V případě již navštíveného obchodu je možné dostupnost zjistit např. pomocí skenování QR kódu či NFC tagu. Tato varianta je velice pohodlná a časově nenáročná, není nutné zdlouhavě dané zboží vyhledávat na internetu. (Trigwell-Jones 2016)

4.1.9 Platba za zboží

Bezkontaktní platby byly popsány v kapitole 2.4. Bezkontaktní platby. Mobilní telefon je možné v tomto případě využít jako digitální peněženku, díky které se platba provede během krátkého intervalu (transakce trvá cca 5 sekund). (Anders, 2016) Nesporná výhoda je především v bezpečnosti, moderní mobilní zařízení, které disponují čtečkou otisků prstů, vyžadují otisk prstu k provedení každé platby. Některé obchody, především v USA, nabízejí vlastní mobilní aplikace, pomocí kterých je možné za zboží platit. Ostatní prozatím využívají aplikací třetích stran, platby přes NFC nebo přes QR kódy. (Deloitte 2015b, Samudrala 2015)

4.1.10 Zjištění statusu objednávky

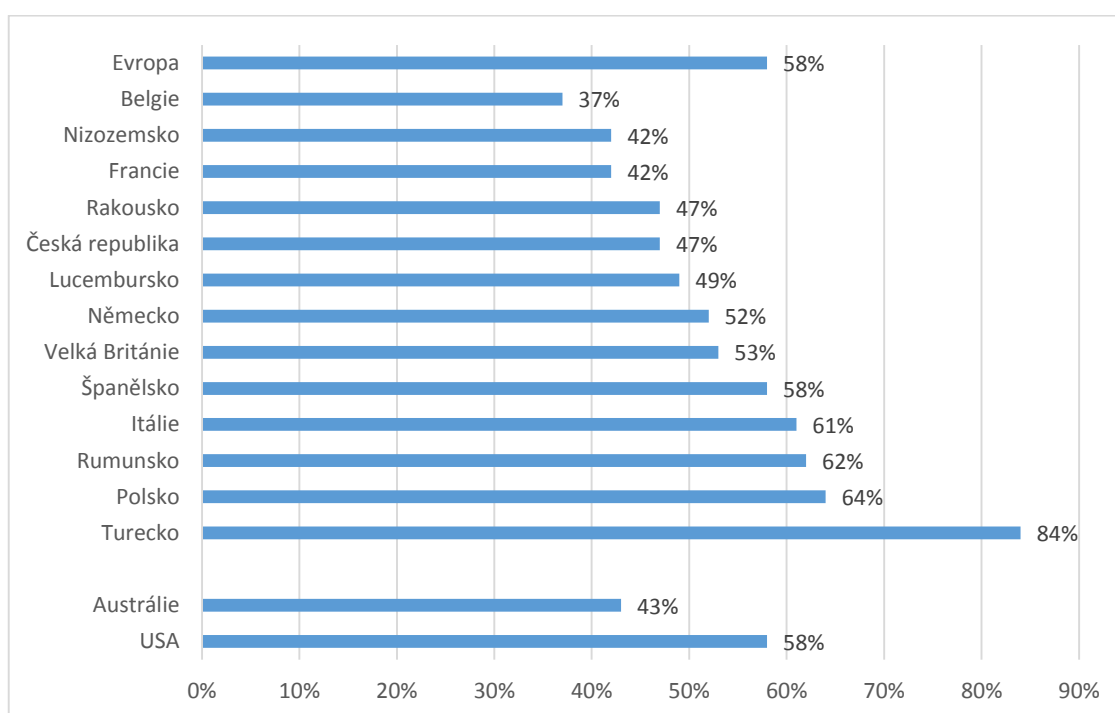
V případě zakoupení zboží přes internet, popř. v kamenném obchodě s doručením domů, je možné sledovat status objednávky pomocí webu či mobilní aplikace. Oproti klasickému PC se v případě mobilního zařízení nejedná o žádnou novinku, nabízejí se stejné informace a využití je zcela totožné. (Retail Systems Research 2014)

4.2 Porovnání využívání mobilních zařízení v tuzemsku a ve světě

Dle údajů výzkumné agentury Nielsen Admosphere (Pflanzer 2015) vlastní v České republice smartphone cca 66% populace, tablet cca 35%. Penetrace těmito zařízeními je obdobná jako v ostatních vyspělých státech. Pflanzer (2015) dále uvádí, že využívání mobilních zařízení v rámci retailu z hlediska koncových uživatelů je velmi srovnatelné např. s využíváním ve Spojených státech amerických. Uživatelé ho v České republice využívají jako před-nákupní prostředek k nalezení informací o prodejnách, či např. k alokování polohy. V případě samotného nákupu nejvíce upřednostňují porovnávání cen pomocí mobilního zařízení a ostatní aktivity, které již byly zmíněny v celosvětových trendech. Rozdíl je však pozorovatelný v nasazení moderních technologií v retailu, kdy např. technologie iBeacon teprve hledá cestu do prodejen v tuzemsku. K technologii iBeacon dále uvádí, že mnoho uživatelů smartphonů stále nenechává zapnuté Bluetooth připojení, které je ve spojení s touto technologií nepostradatelné.

Na obrázku níže je uvedeno srovnání nakupování s pomocí mobilního zařízení v jednotlivých zemích. Dle uvedených výsledků je možné konstatovat, že situace v České republice je v průměru velmi obdobná jako v ostatních zemích.

Obrázek č. 34: Srovnání nákupu pomocí mobilního zařízení v jednotlivých zemích (v %)



Zdroj: Stance Communications, 2014

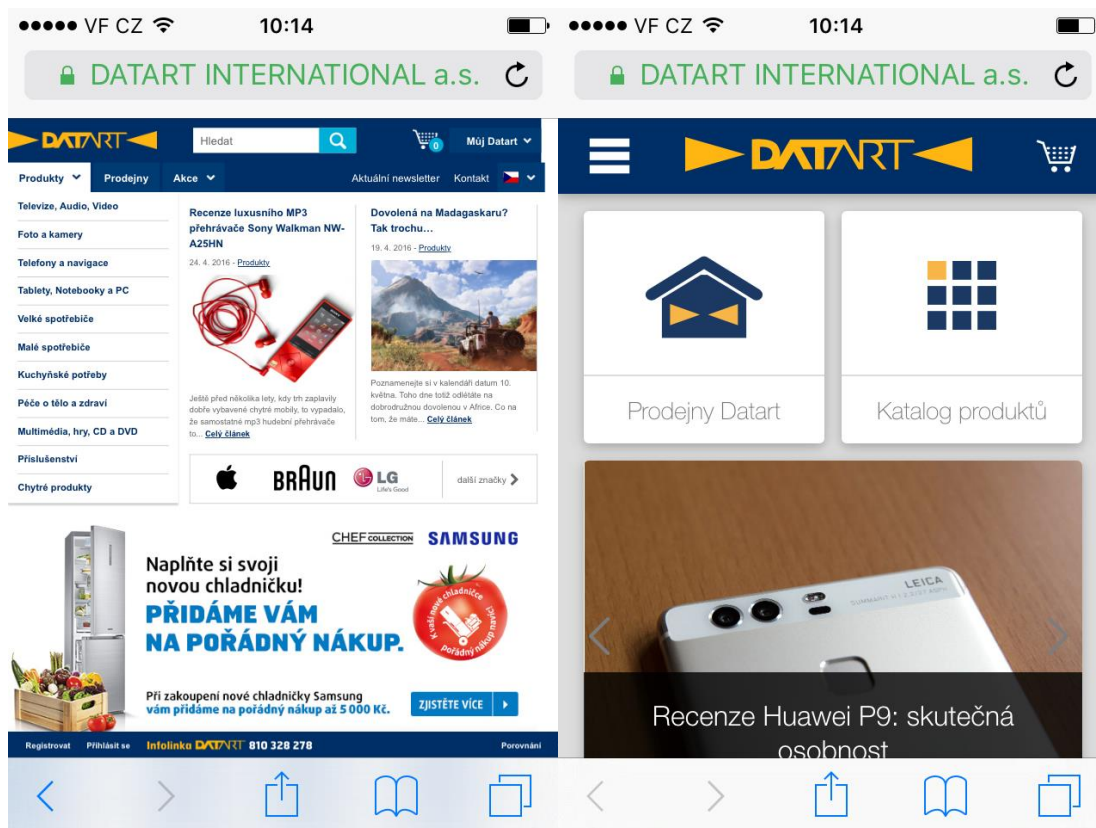
4.3 Zobrazení webu v mobilním zařízení

V rámci retailu je důležité nejen co se bude zobrazovat v mobilním zařízení, ale i jakým způsobem – pro mobilní zařízení je to zcela zásadní, neboť displeje těchto zařízení nepojmou tolik obsahu jako klasické počítače a ovládání prvků je také odlišené. Webové stránky se mohou v mobilním zařízení zobrazit více způsoby. Retailer si v zásadě může vybrat ze tří základních možností:

- **Dva oddělené weby** – mobilní a desktopová verze, jedná se o samostatně existující verze těchto stránek. Mezi výhody patří rychlejší načítání na mobilním zařízení, možnost přepnutí do druhé verze, možnost přizpůsobení obsahu dle jednotlivých verzí. Nevýhodou jsou vyšší náklady (nutnost provozovat dva weby), chybovost v rozpoznávání zařízení.
- **Responzivní web** – přizpůsobuje se zobrazovacímu zařízení. Výhodou je nižší datová náročnost (u klasických počítačů), lepší optimalizace pro malé obrazovky mobilních zařízení, nižší pořizovací cena. Mezi nevýhody patří vyšší datová náročnost pro mobilní zařízení, nemožnost přepnutí do jiné verze, stejný obsah pro všechna zařízení, chyby v případě vytvoření pouze části webu v responzivní verzi.
- **Standardní web** – klasická desktopová verze, stejná na všech zařízeních. Mezi výhody se řadí nízká pořizovací cena, stejná verze pro všechna zařízení. Nevýhodou je však nutnost zvětšování či zmenšování zobrazení na mobilních zařízeních, často nepřehledné ovládací prvky, horší orientace (v případě mobilního zařízení), vyšší datová náročnost. (Forgáč 2013)

Na přiloženém obrázku je zobrazeno porovnání desktopové a mobilní verze webové prezentace společnosti Datart. Je zcela patrné, že ovládání klasické desktopové verze (na levé části obrázku) není pro mobilní zařízení příliš vhodné a může být na menších displejích nečitelné až takřka nepoužitelné. Je zde mnohem více obsahu, ovládací prvky je však nutné pokaždé přibližovat. Naproti tomu mobilní verze (na pravé polovině obrázku) je mnohem lépe řešená, není potřeba přibližovat obsah, prvky jsou přizpůsobené na ovládání pomocí dotyků.

Obrázek č. 35: Porovnání desktopové a mobilní verze webu na mobilním zařízení



Zdroj: Datart.cz, 2016

4.4 Mobilní aplikace

Mobilní aplikace lze specifikovat jako počítačový program, který je určen pro běh na mobilních zařízeních. Mobilní zařízení jsou zpočátku vybaveny sadou aplikací, tzv. předinstalovaných aplikací. Pro uživatele mobilních zařízení jsou ve většině případů mnohem zajímavější aplikace, které si mohou doinstalovat prostřednictvím tzv. obchodů s aplikacemi. Nejvíce aplikací je určeno pro platformy iOS a Android (viz kapitola 3.1.2. Operační systémy mobilních zařízení). (McWherter a Gowell 2012)

Dle studie z roku 2012 bylo zjištěno, že uživatelé mobilních zařízení upřednostňují při nákupu mobilních webových stránek oproti mobilním aplikacím. Rozdíl však nebyl příliš signifikantní – 51% vlastníků smartphonu využilo mobilní web a 45% mobilní aplikaci. Tento stav se každoročně mění, mezi roky 2011 a 2012 byl zaznamenán nárůst o 4% ve prospěch mobilních aplikací a tento trend pokračuje i v dalším letech. (eDigitalResearch 2012, Clodfelter 2013) Níže jsou uvedeny další závěry z výzkumů:

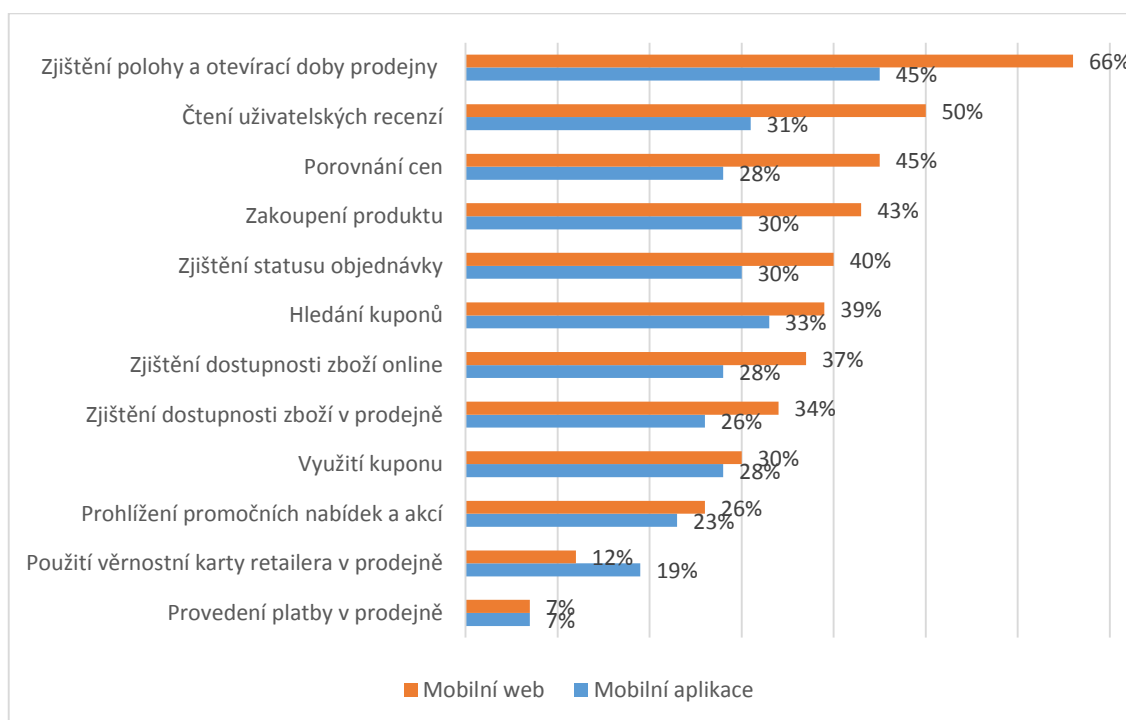
- 67% spotřebitelů využívá pouze aplikace oblíbených prodejen,

- 42% spotřebitelů tvrdí, že mobilní aplikace upevňují spojení se značkou,
- 60% spotřebitelů má nainstalováno méně než 3 aplikace retailerů,
- 5% času na smartphonu stráví uživatelé v mobilních aplikacích retailerů.

(Adobe.com 2014, Forrester Research 2015)

Forrester Research (2015) ve svém výzkumu porovnává využívání mobilních aplikací a mobilních webových stránek dle jednotlivých aktivit. Dle uvedených dat v naprosté většině převažuje využívání mobilního webu, přesto si mobilní aplikace zachovávají nezanedbatelný podíl. Podrobná data jsou uvedena na obrázku níže.

Obrázek č. 36: Porovnání využívání mobilních aplikací a mobilního webu dle jednotlivých aktivit (v %)



Zdroj: Forrester Research, 2015

Spotřebitelé využívají mobilní aplikace k nákupu především kvůli níže uvedeným důvodům:

- **Pohodlí** – spotřebitelé označují mobilní aplikace za pohodlnější a jednodušší způsob jak zjistit požadované informace o produktech či o maloobchodní prodejně.
- **Rychlost** – oproti mobilním webovým stránkám je zobrazení obsahu v mobilní aplikaci rychlejší a přehlednější.

- **Personalizovaný zážitek** – retaileři nabízí svým zákazníkům aplikace, které se přizpůsobují potřebám a přáním jednotlivých zákazníků. Obsah je personalizovaný a unikátní díky datům shromažďovaným v aplikaci. (Forrester Research 2015)

Zcela zásadní je podotknout, že mobilní aplikace, které nesplňují očekávání uživatelů, nejsou využívány a jsou následně smazány. Pro retailera je tedy důležité vytvořit aplikaci se zajímavým, uživatelsky přívětivým obsahem. (Gustafson 2015)

Typy mobilních aplikací využitelných v retailu

Mobilní aplikace využitelné v retailu mohou mít více podob a funkcí. Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, mobilní aplikace je možné využít mnoha způsoby. Tyto aplikace mohou zlepšit zážitek z nakupování, ovlivnit nákupní proces či vytvořit dynamický způsob interakce se zákazníkem. Na základě studie odborných článků vztahujících se k využití mobilních aplikací v retailu a analýzy jednotlivých aplikací byl autorem vytvořen hlavní přehled aplikací dle společných znaků.

- **Aplikace retailera** – jedná se o největší zastoupení mobilních aplikací v obchodech s aplikacemi. Většina velkých retailových společností má již vytvořené vlastní mobilní aplikace ke zvýšení zainteresovanosti zákazníka ve vlastní prodejny. Tyto aplikace ve většině případů obsahují více funkcí – čtečku QR kódů, prohlížení kuponů, zjištění polohy prodejny, zjištění dostupnosti zboží, možnost zakoupení zboží, vytvoření nákupního seznamu, informace o produktech, zajímavé nabídky atd. Tyto aplikace se vyznačují především designem prodejny a vysokou mírou upozornění na různé akce či slevy.
- **Aplikace určené ke skenování QR kódů** – tyto aplikace obsahují základní funkci – skenování QR kódů, a v některých případech i další doplňkové funkce jako je tvorba nákupních seznamů, sdílení informací atd.
- **Mobilní peněženky** - mobilní peněženky jsou aplikace sloužící k provedení platby, kladen je zde důraz především na zabezpečení.
- **Katalogy** - tyto aplikace umožňují virtuální prohlídku určitého typu zboží, dle konkrétní značky, typu zboží či prodejny. Stahují nejnovější nabídky obchodů.
- **Ostatní** - aplikace určené k hledání kuponů, ukládání zákaznických karet, zaměřené na porovnávání cen zboží aj. (Krum 2010)

5 Představení výzkumného projektu

Výzkumný projekt nazvaný *Využití moderních technologií v marketingové komunikaci* (interní označení Západočeské univerzity v Plzni SGS-2015-023) je zaměřen na aktuální využití a aplikaci moderních technologií do oblasti retailu a cestovního ruchu. Tento projekt navazuje na předešlý projekt „SGS-2013-063 *Možnosti a potenciál využití moderních technologií v maloobchodě*“. Výzkumný projekt je rozdělen na dvě základní oblasti, na trhy B2B a B2C. Práce Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu spadá do řešitelské oblasti B2C.

5.1 Postup řešení výzkumného projektu

Popis řešení postupu výzkumného projektu bude již zaměřen pouze na řešitelskou oblast spadající do tématu práce *Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu*. V první části bylo nutné pomocí metody desk research zanalyzovat současné trendy v oblasti retailu a moderních technologií souvisejících s retailem.

Na základě popisu oblasti moderních technologií a retailu byly blíže specifikovány požadavky na vlastní výzkum. Cílem tohoto výzkumu je již zmiňované zmapování současného stavu implementace moderních technologií (se zaměřením na mobilní zařízení) v oblasti retailu. V rámci této řešitelské oblasti byla pozornost věnována pouze nabídkové straně. Sběr dat proběhl v období od srpna 2015 do března 2016.

5.2 Základní údaje o výzkumu

Jak již bylo uvedeno, výzkum se zaměřoval pouze na nabídkovou stranu, a to v rámci kamenných obchodů. V jednotlivých prodejnách byla pomocí metody mystery shopping zjišťována přítomnost, funkčnost a způsoby využití moderních technologií se zaměřením na mobilní zařízení. Jak již bylo uvedeno, výzkum navazuje na již provedený projekt - v současném výzkumu je využit totožný dotazník, který již byl prověřen a dostatečně upraven. Výzkum se zaměřoval i na jiné oblasti než je využití mobilních zařízení v retailu, pro účely ostatních oblastí projektu. Pro potřeby této práce byla použita pouze část zjištěných jevů. Záznamový arch je k nahlédnutí v příloze A.

Výzkum v kamenných prodejnách probíhal celkem v šesti krajích České republiky, konkrétně v:

- Plzeňském kraji,
- Karlovarském kraji,
- Středočeském kraji,
- Praze,
- Libereckém kraji a
- Jihočeském kraji.

V každém kraji byly navštíveny prodejny v nákupních centrech i mimo ně. Cílem bylo zjistit, zda existuje rozdíl ve využití moderních technologií v závislosti na umístění prodejny. Celkem bylo navštíveno 527 prodejen z 6 sortimentních kategorií. Podrobný přehled je uveden v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Struktura kamenných prodejen

Prodejny dle typu sortimentu	Počet navštívených prodejen
Bytové vybavení	45
Drogerie	48
Elektro	54
Oblečení/obuv	271
Potraviny	45
Sport	64
Celkový součet	527

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Je zcela patrné, že nejvyšší zastoupení má sortiment oblečení. Tento jev je způsoben faktem, že v rámci obchodních center zaujímají největší podíl právě prodejny s oblečením. Pro přehlednost je uvedena tabulka č. 3 rozdělující navštívené prodejny dle krajů.

Tabulka č. 3: Počet navštívených prodejen dle krajů

Kraj	Počet navštívených prodejen v kraji
Jihočeský	72
Karlovarský	62
Liberecký	102
Plzeňský	114
Praha	95
Středočeský	82
Celkový součet	527

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Z celkového počtu 527 prodejen bylo navštíveno 212 retailerů. V rámci výzkumu byly navštěvovány stejné prodejny retailerů v různých oblastech, pro jejich srovnání na základě polohy.

5.3 Stanovené předpoklady výzkumu

V souvislosti s výzkumem současného stavu vybavenosti maloobchodních prodejen prvky spojenými s využíváním mobilních zařízení při nákupu byly definovány následující předpoklady na základě rešerše odborných zdrojů a předpokládaným vývojem v závislosti na výsledcích z předchozího výzkumného projektu:

P1: Alespoň v 15% maloobchodních prodejen je umístěn na zboží QR kód.

P2: Ve více než v 70% případů se po načtení QR kódu zobrazí odkaz na web výrobce.

P3: QR kódy jsou v 80% případů natištěny na obalu zboží.

P4: Ve více než 60% prodejnách je možnost připojení k bezdrátové síti Wi-Fi.

P5: Ve více než 80% prodejnách je možné platit bezkontaktně.

P6: Mobilní aplikace jsou retailery nabízeny minimálně (max. 12% retailerů má vlastní aplikaci).

P7: Mobilní aplikace nabízejí alespoň v 60% případů možnost nalezení nejbližší prodejny.

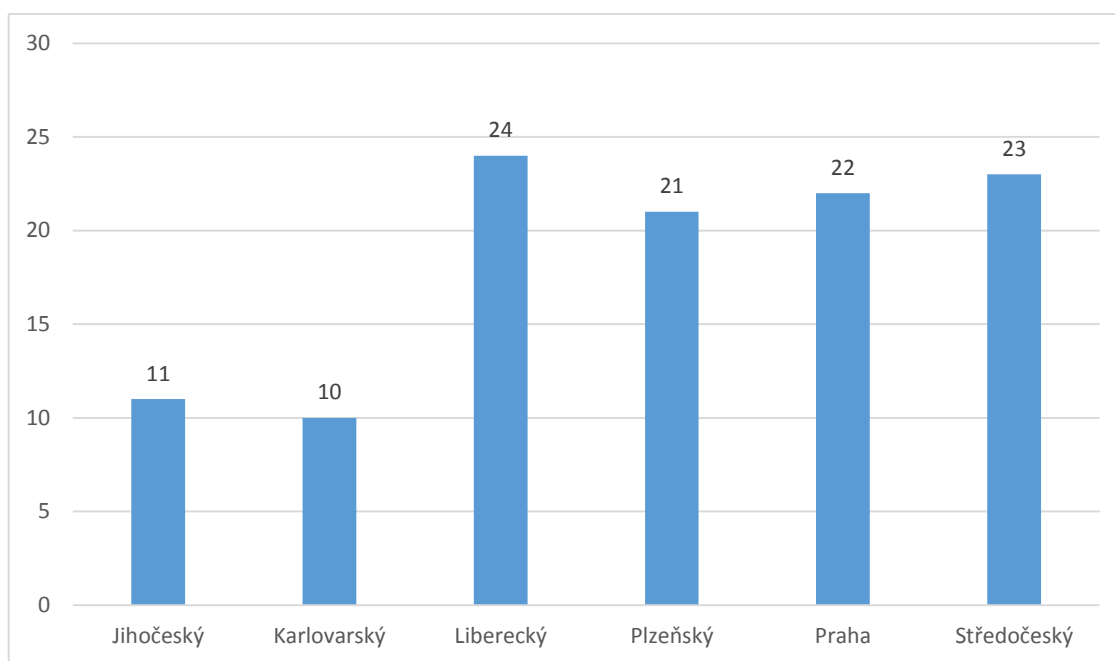
P8: Upravené webové stránky pro mobilní zařízení má více než 60% retailerů.

6 Vybavenost maloobchodních prodejen

6.1 QR kódy

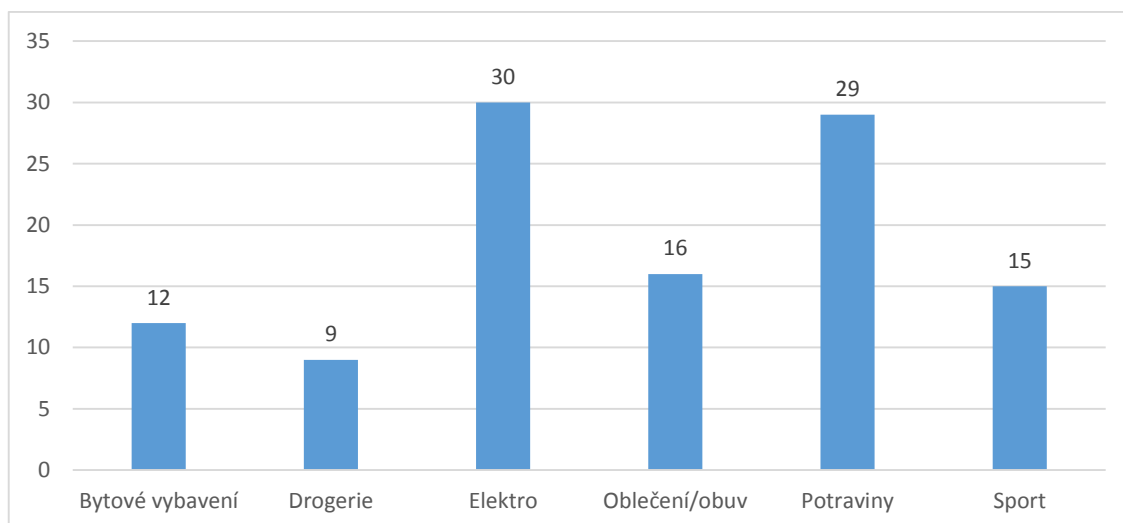
Na základě provedeného výzkumu bylo zjištěno, že z 527 prozkoumaných prodejen se v celkem 111 prodejnách nacházely QR kódy, které bylo možné naskenovat pomocí mobilního zařízení. Oproti výzkumu z roku 2014 se jedná o značný nárůst – tehdy bylo nalezeno pouze 33 QR kódů v 1010 prodejnách. V procentuálním vyjádření se jedná o 18% nárůst oproti minulému roku (z původních 3% v roce 2014 na 21% v roce 2015). Na obrázku č. 37 je zobrazeno rozdělení prodejen dle krajů, ve kterém se QR kód nacházel. Nejnižší zastoupení je v Jihočeském a Karlovarském kraji, situace v ostatních krajích je obdobná.

Obrázek č. 37: Počet prodejen s QR kódy dle krajů



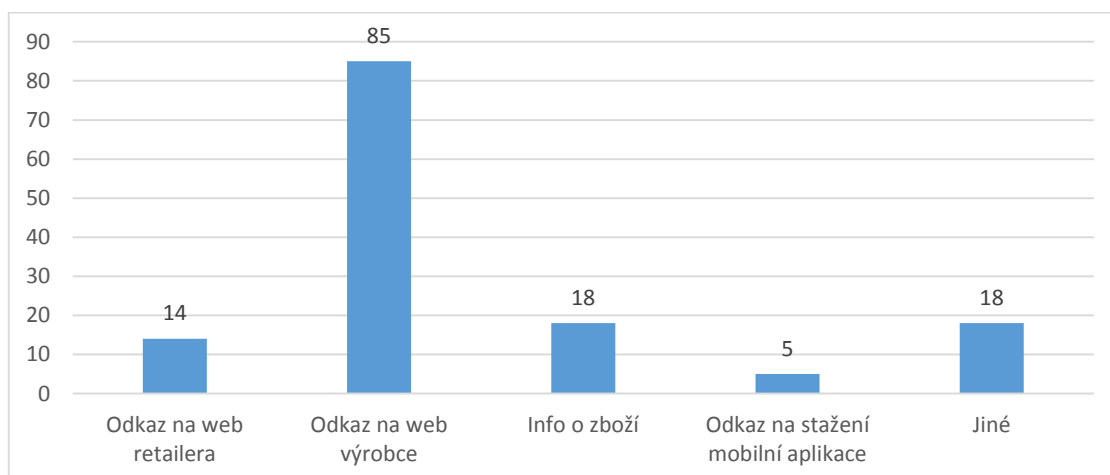
Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Vyhodnocení výsledků nalezených QR kódů dle sortimentu prodejny je nejvyšší ve prospěch prodejen s elektrem a potravin – viz příložený obrázek č. 38.

Obrázek č. 38: Počet prodejů s QR kódy dle sortimentu prodejny

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Pro zákazníka je především důležité, co se objeví po načtení QR kódu. Nejvyšší zastoupení, téměř pětinásobné, má odkaz na web výrobce (cca 76% případů). Často se objevovaly informace o skenovaném produktu a odkaz na web retailera. Dále se zobrazovaly informace či odkazy, které nebyly zaneseny v dotazníku. Ve čtyřech případech se zobrazila velikostní tabulka, poté se již výjimečně objevovaly možnosti jako dotazník spokojenosti, odkaz na věrnostní program a v jednom případě informace s chybou. V případě chybného zobrazení QR kódů je nutné upozornit na již zmiňovaný problém s následným nezájmem zákazníků o další skenování. Detailní přehled je zobrazen na obrázku níže.

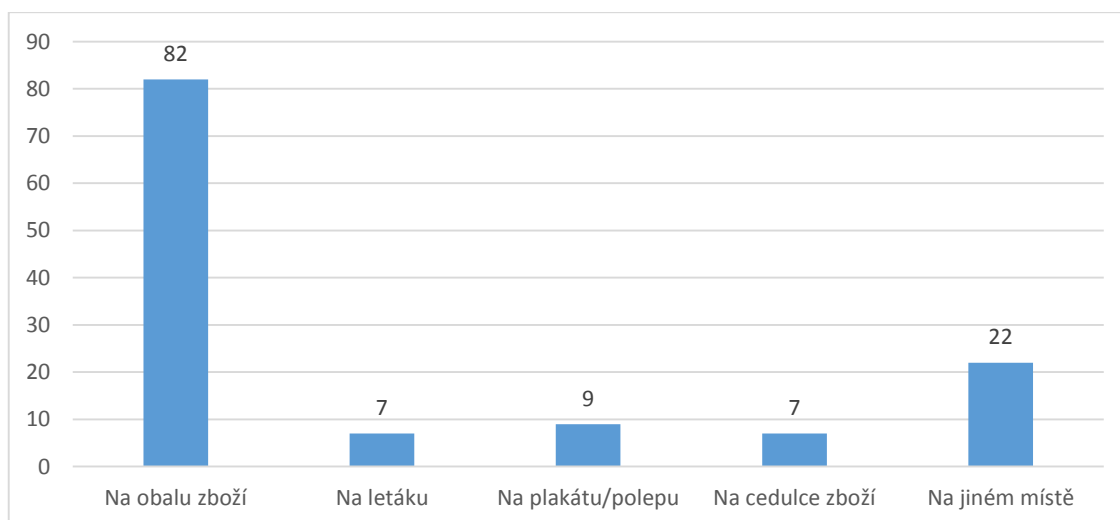
Obrázek č. 39: Obsah QR kódů

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Na základě zkoumání obsahu zobrazeného po načtení QR kódů je nutné podotknout, že ne vždy byly informace relevantní danému produktu a dostatečně modifikované pro obrazovky mobilního zařízení. V případě zobrazení webu výrobce se často zobrazovaly plnohodnotné webové stránky pro počítač, které jsou na displejích mobilů nepřehledné. Dále odkaz na web výrobce v podstatě nepřinášel žádnou přidanou hodnotu k prodávanému produktu. Stejná situace nastala i v případě odkazu na web retailera. Mnohem užitečnější obsah se objevoval v případě zobrazení dodatečných informací o zboží.

Další zkoumanou oblastí v rámci QR kódů bylo jejich umístění. V 64% případů se QR kód nacházel na obalu zboží. V ostatních případech byl vytištěn např. na plakátu či polepu (v 9 případech), na letáku (v 7 případech) či na cedulce zboží (v 7 případech). V původně nespecifikovaných místech se poté QR kódy ještě objevovaly např. na výloze, u kasy, digitálně na TV obrazovce atd. Kompletní přehled je zobrazen na obrázku níže.

Obrázek č. 40: Umístění QR kódů



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

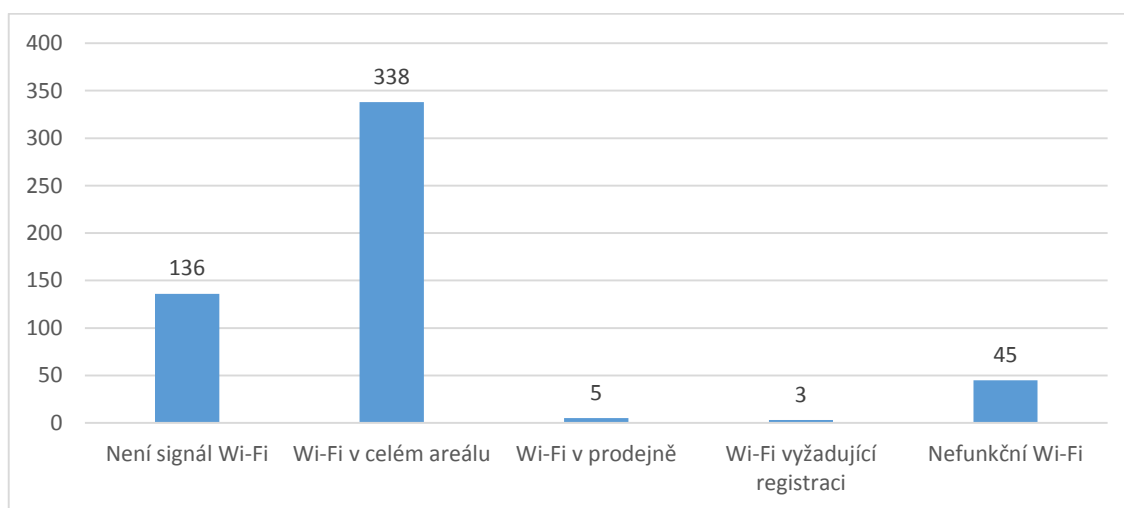
Autor by dále chtěl poznamenat, že s určitou pravděpodobností nebyly nalezeny všechny natištěné QR kódy. Některé mohly být schovány na nepřehledných místech, popř. v malé velikosti. Základním konceptem QR kódů je však poskytnutí dodatečných informací, zobrazení uživatelsky přívětivého obsahu a zlepšení zážitku z nákupu – kódy, které není možné nalézt, tuto funkci bohužel neplní.

6.2 Připojení Wi-Fi

Dalším zkoumaným prvkem moderních technologií v rámci maloobchodu byla vybavenost prodejen připojením k síti Wi-Fi. Tato možnost je velmi důležitá právě pro úplné nasazení a propojení jednotlivých částí v rámci omni-channelu.

Dle výsledků výzkumu se bezdrátové připojení k síti Wi-Fi nacházelo celkem ve 391 prodejnách, jedná se o 75% podíl vybavenosti. Jedná se o značný nárůst oproti roku 2014, kdy bylo možností připojení k Wi-Fi síti vybavena cca polovina prodejen. Je tedy možné konstatovat, že vybavenost prodejen připojením Wi-Fi je na vysoké úrovni. Nejvíce se toto připojení nacházelo v rámci obchodních center – jednalo se o 338 případů. Jednotky mimo obchodní centra již takto vybavené nebyly. Na základě připojování k jednotlivým sítím dále bylo zjištěno, že v určitých případech byla nutná registrace, či síť byla nefunkční. V rámci nefunkčního připojení se např. zobrazila stránka retailera či obchodního centra, s možností prohlížet obsah této webové stránky, nebylo však možné načíst jiný obsah a plně využít bezdrátového připojení. Podrobné výsledky jsou zobrazeny na obrázku č. 41.

Obrázek č. 41: Vybavenost prodejen připojením Wi-Fi



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

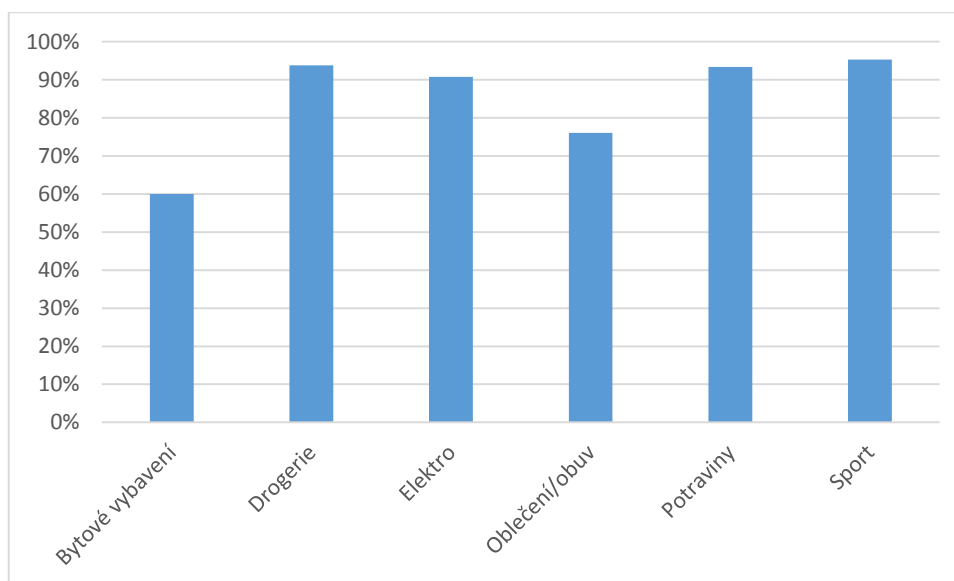
V rámci vybavenosti Wi-Fi sítěmi není možné určit jejich podíl dle sortimentních kategorií obchodů, kvůli signálu pro celé obchodní centrum. Zde se ve většině případů nachází nejvíce prodejen s oděvy, které by tak měly nejvyšší podíl vybavenosti připojením Wi-Fi, výsledky by však nebyly vypovídající.

6.3 Bezkontaktní platební terminály

V rámci výzkumu byla zjišťována možnost platby v jednotlivých prodejnách. Předmět zájmu byl zaměřen na vybavenost pokladen bezkontaktními terminály, u kterých lze využít platbu mobilním zařízením.

Z celkového počtu 527 zkoumaných prodejen se bezkontaktní platební terminál nacházel v 430 prodejnách. Jedná se tedy o takřka 82% podíl vybavenosti. Nutné je podotknout, že terminály byly velice přehledně označeny touto možností. Zprvu se znak bezkontaktního terminálu nacházel na výloze obchodu a poté ještě přímo u pokladny. Některé prodejny měly i dodatečné materiály upozorňující na možnost bezkontaktní platby. Na obrázku uvedeném pod textem je uveden podíl vybavenosti bezkontaktním platebním terminálem v rámci jednotlivých sortimentních kategorií prodejen. Výsledky s absolutním vyjádřením jsou zavádějící, zobrazují nejvyšších dosažených hodnot v případě prodejen s oděvy, nejsou proto uvedeny. V porovnání s celkovým počtem prodejen je však vidět, že vybavenost těchto prodejen bezkontaktními terminály je „pouze“ 76%. V případě obchodů s bytovým vybavením je podíl nejnižší – pouze 60% jednotek má možnost bezkontaktní platby. Ostatní kategorie prodejen mají více než 90% vybavenost.

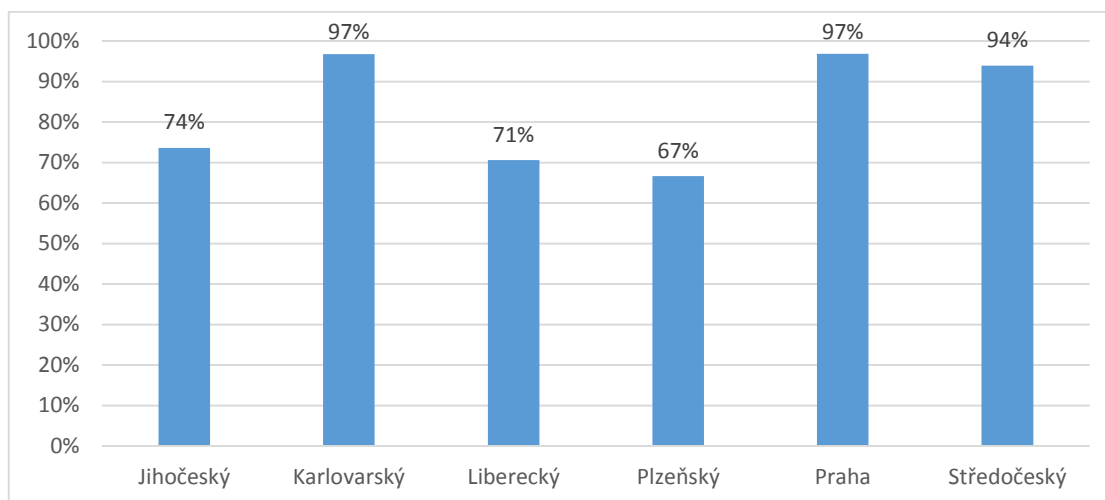
Obrázek č. 42: Možnost bezkontaktní platby dle kategorie prodejen (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Vybavenost bezkontaktními platebními terminály dle jednotlivých krajů je zobrazena na obrázku č. 43. Nejnižší podíl je v kraji Plzeňském, Libereckém a Jihočeském. Ostatní kraje mají naopak vysokou míru vybavenosti, nad 90%.

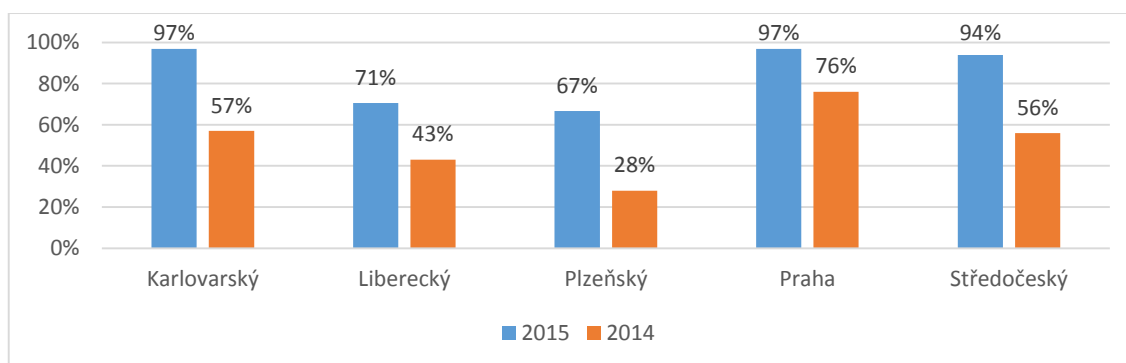
Obrázek č. 43: Vybavenost bezkontaktními platebními terminály dle krajů (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

V porovnání s výsledky výzkumu z roku 2014 je patrný vysoký nárůst vybavenosti bezkontaktními platebními terminály. Např. v Plzeňském kraji byla vybavenost v roce 2014 pouze 28%, nyní vzrostla na 67%. Porovnání je přehledně zobrazeno na níže uvedeném obrázku. Z meziročního porovnání vyplývá, že jednotlivé maloobchodní prodejny razantně zvyšují investice do instalace bezkontaktních terminálů a snaží se držet krok s požadavky zákazníků a celosvětovými trendy.

Obrázek č. 44: Porovnání vybavení krajů bezkontaktními platebními terminály mezi roky 2014 a 2015 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

6.4 Mobilní aplikace retailerů

V rámci výzkumu byla dále prověřována dostupnost mobilních aplikací jednotlivých retailerů a jejich funkce a možnosti. Dostupnost mobilních aplikací byla zkoumána v rámci dvou nejpoužívanějších a nejrozšířenějších (co do počtu uživatelů i aplikací) operačních systémů – Android a iOS. Z celkového počtu 212 prozkoumaných retailerů bylo zjištěno, že pro spotřebitele je vytvořeno 30 aplikací pro Android a 16 aplikací pro platformu iOS. V procentuálním vyjádření vytvořilo 14% retailerů aplikaci pro Android a 7,5% pro iOS. V porovnání s výzkumem z roku 2014, kdy byly testovány aplikace pouze pro platformu Android, se jedná pouze o nepatrné navýšení (13% retailerů mělo svou mobilní aplikaci pro zařízení s Androidem). Dále je nutné podotknout, že u obou platforem se ještě vyskytovalo cca 5 aplikací, které však nebylo možné použít, byly nefunkční. Zajímavým faktem také je, že při průzkumu aplikací byly nalezeny aplikace daného retailera, ale pouze pro určitou zem, jen některé byly mezinárodní. Např. Baťa, český výrobce obuvi, má mobilní aplikaci v případě iOS pouze pro Indii. Tyto možnosti samozřejmě v průzkumu nejsou zohledněny, zjišťována byla pouze přítomnost aplikací využitelných v České republice. Dále je možné konstatovat, že retaileři sledují statistiky používaných mobilních zařízení dle operačního systému. Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, největší počet zařízení v České republice funguje na platformě Android. Odpovídá tomu i vyšší podíl těchto aplikací pro tuto platformu, které retaileři vytvářejí.

V rámci mobilních aplikací byly dále zjišťovány jejich funkce a uživatelské prostředí. Uživatelské prostředí bylo hodnoceno body od 1 do 5, kdy 1 představovalo velmi přívětivé uživatelské prostředí a 5 nevhodně vytvořené. Předmětem zájmu byly především ovládací prvky, snadnost nalezení požadovaných informací a design aplikace. V případě iOS byly aplikace ohodnoceny nadprůměrně, viz tabulka níže.

Tabulka č. 4: Uživatelské prostředí aplikací pro iOS

Hodnotící škála	Počet aplikací
1 - velmi přívětivé	5
2	5
3	3
4	2
5 – nevhodné uživatelské prostředí	1

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

V případě Androidu je situace obdobná, byla nalezena převážná většina aplikací s vhodně upraveným uživatelským prostředím. Situaci znázorňuje tabulka č. 5.

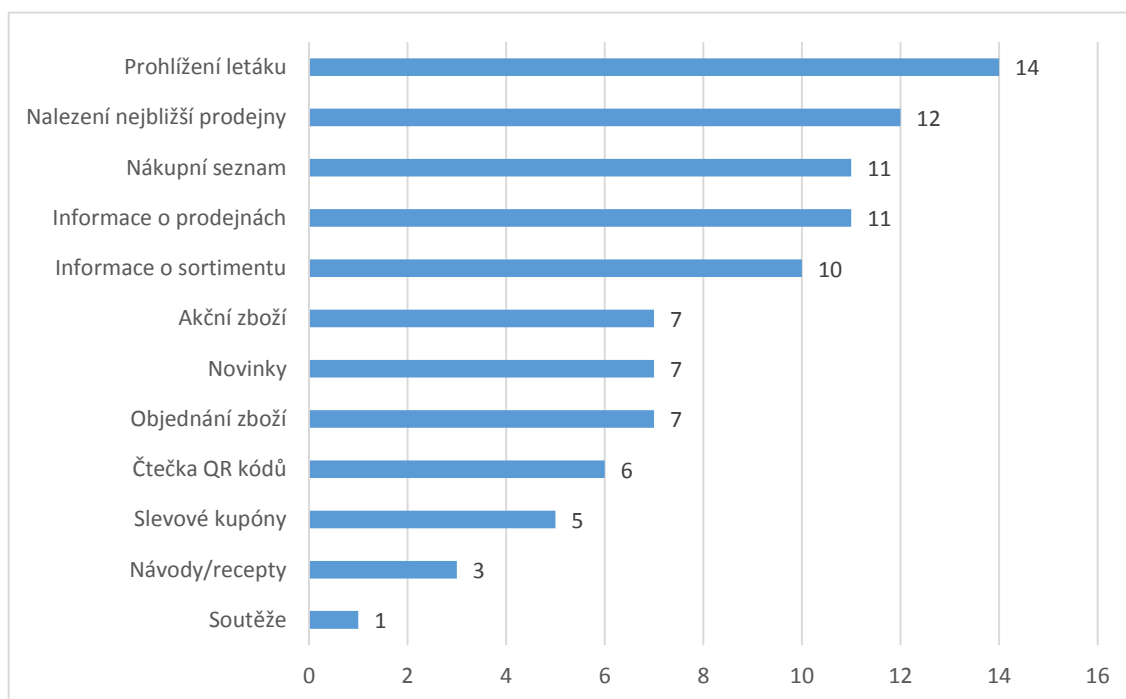
Tabulka č. 5: Uživatelské prostředí aplikací pro Android

Hodnotící škála	Počet aplikací
1 - velmi přívětivé	7
2	10
3	6
4	5
5 - nevhodné uživatelské prostředí	2

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

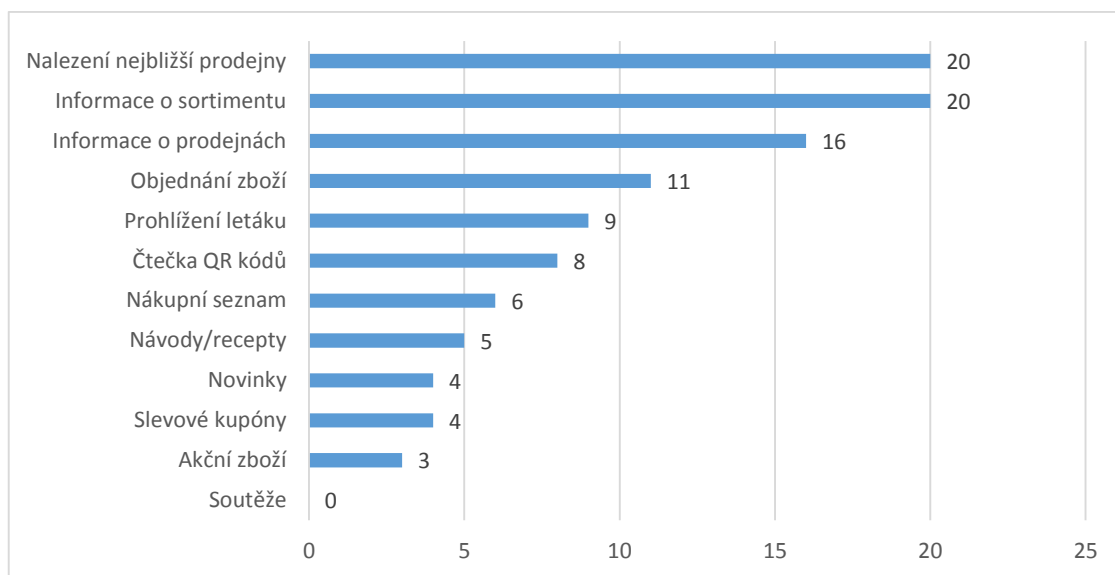
V rámci funkcí mobilních aplikací bylo zjišťováno, co konkrétně dané aplikace nabízí. V nejvíce případech u obou platform poskytovaly aplikace možnost nalezení nejbližší prodejny na základě polohy zařízení se zobrazením informací o prodejně, zobrazení informací o sortimentu a např. prohlížení aktuálních letáků. Některé aplikace nabízely i možnost zakoupení zboží a následné zaslání či vyzvednutí na prodejně. Níže jsou zobrazeny výsledky dle jednotlivých operačních systémů a jejich následné porovnání.

Obrázek č. 45: Funkce mobilní aplikace retailera – iOS



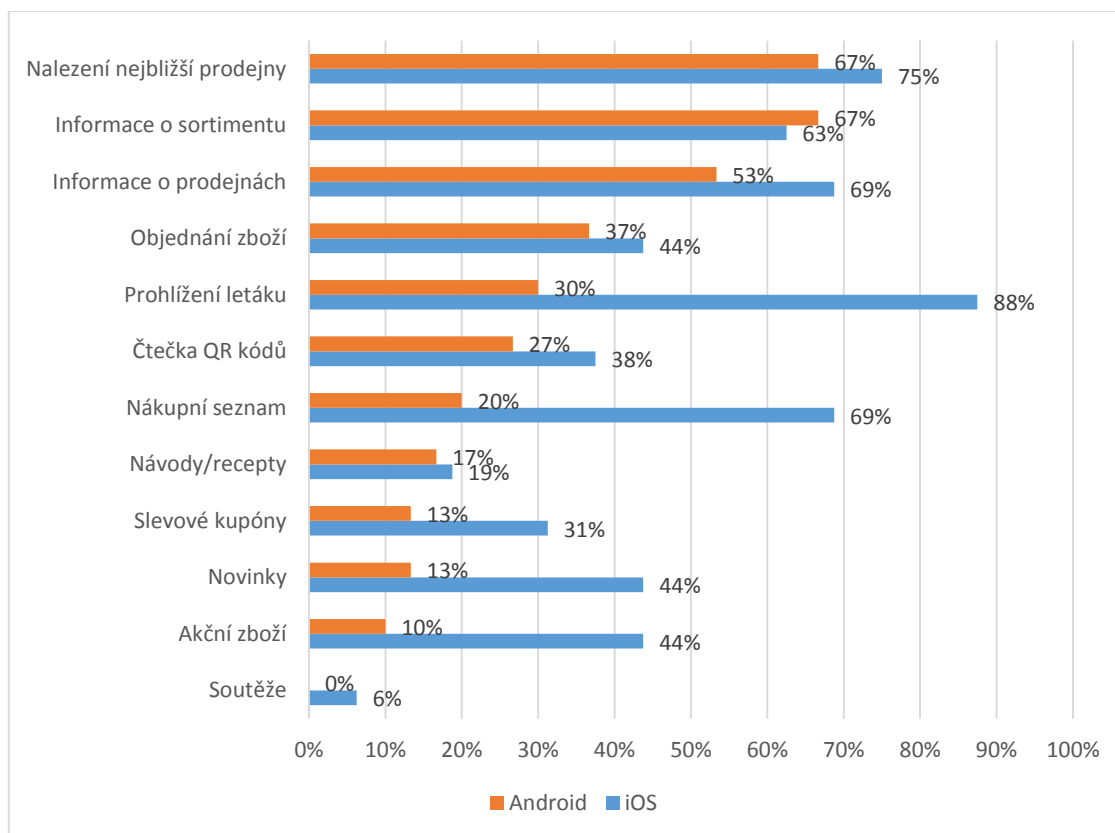
Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Obrázek č. 46: Funkce mobilní aplikace retailera – Android



Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Obrázek č. 47: Funkce mobilní aplikace retailera – porovnání iOS a Android (v %)



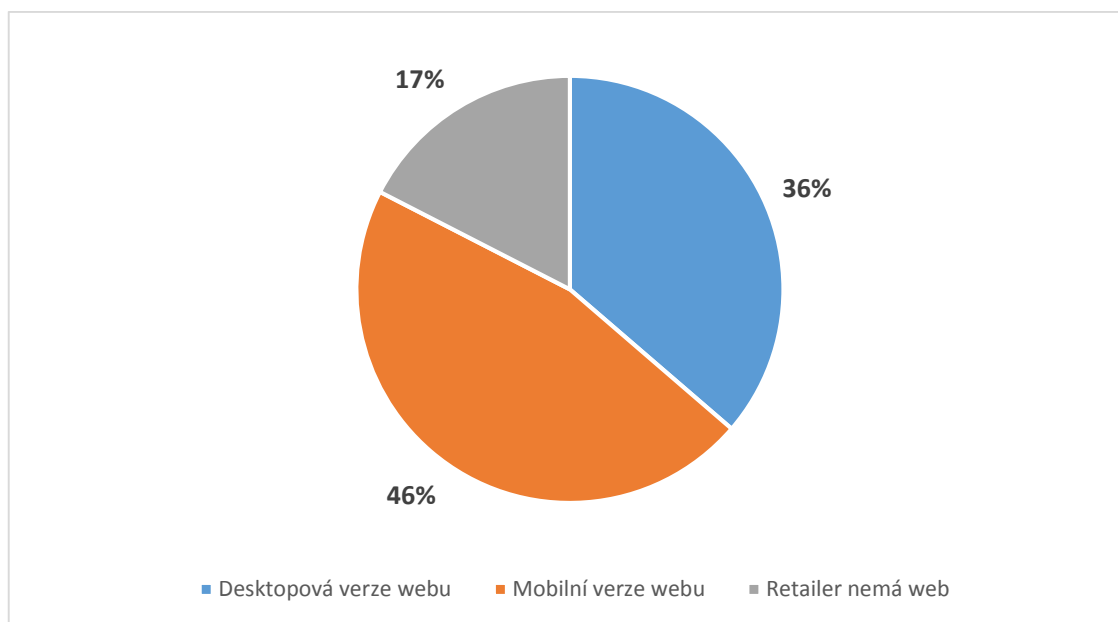
Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Dle obrázku č. 47, který porovnává funkce mobilních aplikací dle operačního systému mobilního zařízení, je zcela patrné, že vybavenost aplikací napříč platformami je ve většině případů velmi podobná. Tento jev je pozorovatelný u možností, které většina aplikací nabízí – nalezení nejbližší prodejny, informace o sortimentu, informace o prodejnách atd. Je však možné vyzorovat i rozdíly - největší rozdíl je v případě možnosti prohlížení letáků, kde tuto možnost nabízí 88% aplikací u iOS a u Androidu pouze 30%. Podobná situace je např. i u zobrazování novinek (44% u iOS vs. 13% u Androidu) a akčního zboží (44% u iOS a 10% u Androidu). Ostatní možnosti jsou velmi vyrovnané.

6.5 Přípravenost webových stránek retailerů pro mobilní zařízení

Další zkoumanou entitou byla připravenost webových stránek retailerů pro mobilní zařízení. Na základě seznamu navštívených retailerů bylo zjišťováno, zda retailer má vytvořené webové stránky a zejména v jaké je má verzi. V kapitole 4.2. Zobrazení webu v mobilním zařízení byly shrnuty základní přístupy k tvorbě webu, resp. jakým způsobem se mohou na dotyčném zařízení zobrazit. V rámci tohoto výzkumu bylo cílem zjistit, zda je verze webových stránek v desktopové či mobilní verzi (ať už přímo mobilní či responzivní verze, pro účely výzkumu nebylo nutné rozlišovat tyto verze). Webové stránky retailerů dále již nebyly analyzovány, jejich obsah a funkčnost již není předmětem daného výzkumu a více souvisí se samotnou e-commerce.

Z celkového počtu 212 retailerů má vytvořené webové stránky 175 maloobchodníků. Z tohoto počtu webových stránek je 77 v desktopové verzi a 98 ve verzi přizpůsobené mobilním zařízením. Autor dále zmiňuje, že v případě nevytvořených webových stránek a desktopových verzí webu se ve většině případů jedná o malé maloobchodní prodejny, často pouze s prodejnou v jedné lokalitě. Webové stránky, jenž nabízejí mobilní verzi, jsou vytvořeny především u větších retailerů působících ve více regionech s velkým obrátem tržeb. Procentuální vyjádření je zobrazeno na obrázku č. 48.

Obrázek č. 48: Verze webových stránek retailerů

Zdroj: vlastní zpracování, 2016

Na základě zjištěných výsledků je možné konstatovat, že připravenost webových stránek retailerů pro mobilní zařízení je na vysoké úrovni a dosahuje vysokých hodnot.

7 Vyhodnocení výzkumu

Mezi klíčové závěry provedeného výzkumu patří především fakt, že v tuzemských prodejnách se již projevují moderní přístupy ze západních zemí. Jednotlivé prodejny, především ty, které jsou soustředěné v obchodních centrech, jsou vybaveny moderními prvky podporující možnost nákupu s pomocí mobilního zařízení. Tento jev dále potvrzuji dosažené výsledky s porovnáním s výsledky z průzkumu vykonaného v rámci předchozího projektu. Ve všech případech se situace zlepšovala, resp. vybavenost zkoumanými prvky se zvyšovala. Další stěžejní výsledky provedeného výzkumu jsou porovnány s vytyčenými předpoklady.

7.1 Zhodnocení předpokladů

P1: Alespoň 15% maloobchodních prodejen využívá QR kódy.

- Na základě výzkumu jednotlivých maloobchodních prodejen byl potvrzen předpoklad č. 1 – bylo zjištěno, že QR kódy využívá celkem 21% maloobchodních prodejen.

P2: Ve více než v 70% případů se po načtení QR kódu zobrazí odkaz na web výrobce.

- Předpoklad č. 2 byl potvrzen, dle výzkumu se odkaz na web výrobce po načtení QR kódu zobrazuje v 76% případů.

P3: QR kódy jsou v 80% případů natištěny na obalu zboží.

- Umístění QR kódů bylo v nejvíce případech na obalu zboží, celkem v 64% případů. Přesto se značná část QR kódů nacházela i na původně nedefinovaných místech. Předpoklad č. 3 je nutné vyvrátit.

P4: Ve více než 60% prodejnách je možnost připojení k bezdrátové síti Wi-Fi.

- Vybavenost prodejen bezdrátovým připojením pomocí sítě Wi-Fi je dostupné dle dosažených výsledků v 75% prozkoumaných prodejen. Daný předpoklad je možné potvrdit.

P5: Ve více než 80% prodejnách je možné platit bezkontaktně.

- Na základě zjišťování počtu prodejen s možností bezkontaktních plateb je celkový počet takto vybavených prodejen velmi vysoký, dosahují v procentuálním

vyjádření 82%. V některých krajích je míra penetrace dokonce ještě vyšší, až 97%. Předpoklad je potvrzen.

P6: Mobilní aplikace jsou retailery nabízeny minimálně (max. 12% retailerů má vlastní aplikaci).

- Na základě dvou sledovaných mobilních operačních systémů je nutné výsledky členit dle těchto kategorií. V rámci systému iOS je předpoklad potvrzen, podíl je cca 7%. V případě systému Android je stanovený předpoklad vyvrácen, procentuální vyjádření počtu aplikací je 14%.

P7: Mobilní aplikace nabízejí alespoň v 60% případů možnost nalezení nejbližší prodejny.

- V rámci analýzy mobilních aplikací retailerů byly zjištěny různé nabízené funkce těchto aplikací, u obou operačních systémů se v nejvíce případech vyskytovala možnost nalezení nejbližší prodejny. V procentuálních vyjádření se jedná o 67% v případě Androidu a 75% v případě iOS. Předpoklad je potvrzen.

P8: Upravené webové stránky pro mobilní zařízení má více než 60% retailerů.

- Na základě studie celosvětových výzkumů bylo předpokládáno, že nadpoloviční většina autorem zkoumaných retailerů bude mít modifikované webové stránky pro obrazovky mobilních zařízení. Zjištěné hodnoty dosahují vysokých hodnot (cca 46% retailerů má uzpůsobený web pro mobilní zařízení), přesto nepotvrzují daný předpoklad, který je nutné vyvrátit.

7.2 Navrhované vybavení moderní maloobchodní prodejny

Na základě studie odborných zdrojů vztahujících se k problematice využívání mobilních zařízení v retailu, průzkumu prodejen v rámci výzkumného projektu a vyhodnocení výsledků tohoto výzkumu je v této kapitole vytvořen návrh moderní maloobchodní prodejny. Předmět zájmu je zaměřen na moderní technologie související s mobilními zařízeními. Pro tento model není důležité, o jakou sortimentní kategorii prodejny se jedná.

Webové stránky

Předpokladem autora je, že prodejna webové stránky vůbec nemá, nebo používá pouze desktopovou verzi. Pro přípravu retailera je nutné vytvořit obsah, který je kompatibilní

s mobilními zařízeními, nejvhodnější variantou je vytvoření responsivní verze webu, která se přizpůsobuje jednotlivým zařízením. Takovéto stránky by samozřejmě měly obsahovat základní informace o prodejně, prodávaném sortimentu, možnost nalezení nejbližší prodejny pomocí polohy zařízení a dále možnost nákupu zboží.

Mobilní aplikace

Tvorba mobilní aplikace by měla být úzce spjata s tvorbou webových stránek, mělo by se především dbát na jednotný design. Z hlediska funkcí mobilní aplikace by retailer, resp. vývojář, měl vytvořit uživatelské prostředí, které je pohodlně ovladatelné na mobilním zařízení. Mezi nabízené funkce by se měly řadit především vyhledání nejbližší prodejny, zobrazení dodatečných informací o produktech, prohlížení letáků, tvorba nákupního seznamu, objednání zboží, sledování stavu objednávky, scanner na QR kódy, zjištění dostupnosti zboží, identifikace zboží na prodejně a sbírání kupónů. Aplikace by měla být pravidelně aktualizována, měla by být dostupná zejména pro mobilní zařízení s Androidem a iOS. Autor dále upozorňuje, že by aplikace neměla spouštět velké množství vyskakovacích oznámení, které by mohly odradit uživatele od jejího používání. Jak již bylo uvedeno v předchozích částech práce, oblíbenost aplikací retailerů není příliš vysoká. Autor navrhuje nalákat zákazníka na její stažení pomocí doprovodných marketingových materiálů upozorňující na výhodnost používání této aplikace – např. díky stažení aplikace získá zákazník slevu na zboží atd.

QR kódy / NFC

Dalším prvkem, již podporujícím nákup přímo v prodejně, je poskytnutí informací zákazníkovi pomocí QR kódů či pomocí technologie NFC. Na základě poznatků autora by tyto prvky měly být umístěny na viditelných místech, přehledně označeny a dále by měla být okomentována výhoda jejich načtení. Důležitý je zejména jejich obsah, který by měl být relevantní danému umístění a požadované funkci. Nejlépe by měl zobrazovat dodatečné informace a vhodným způsobem zainteresovat zákazníka do skenování dalších kódů či tagů, např. poskytnutím slevy či výhody.

iBeacon

Navrhovaná prodejna by měla dále být vybavena čipy iBeacon, které umožňují orientaci po prodejně a zaslání obsahu do mobilního zařízení. Opět je zde nutné provázat aplikaci této technologie s tvorbou mobilní aplikace.

Bezkontaktní platby

Bezkontaktní forma platby by již měla být v současné době brána jako samozřejmost. Zákazník by měl být upozorněn na tuto možnost přehledným označením již při vstupu do prodejny a dále v prostoru pokladny.

Wi-Fi

Maloobchodní prodejna by měla mít vlastní bezdrátové připojení k síti Wi-Fi, podporující konzumaci obsahu pomocí mobilního zařízení. Autor navrhuje, aby byla bezplatná, bez nutnosti registrace a bez omezení, aby zákazník při příští návštěvě prodejny měl ihned připojené zařízení k dané síti. Dále by bylo vhodné, aby po připojení bylo nutné pouze potvrdit přihlášení přes webový prohlížeč – pouze jedním kliknutím bez registrace. Tato volba by se zobrazila přímo na webových stránkách daného retailera a zákazník by mohl vidět výhodné akce prodejny.

Omnichannel

Všechny uvedené prvky (u kterých je to možné) by měly splňovat charakteristiky omnichannelu a měly by na sebe vzájemně navazovat, být jednotně uspořádané, v jednotném designu a být v souladu s celým marketingovým konceptem retailera.

Nákladové zhodnocení

Na základě popsaných možností vybavení maloobchodní prodejny byly zjištěny náklady související s jejich pořízením a údržbou. Náklady jsou pouze orientační, pro každého retailera by se jednalo o jinou sumu v závislosti na počtu maloobchodních jednotek (resp. úspory v případě pořízení více zařízení) nebo v případě tvorby aplikací vlastními IT developery či externí firmou.

Tvorba webových stránek, v případě responzivní verze webu, se pohybuje v cenové relaci kolem 20-30 tis. Kč. V případě jednoduché webové prezentace pro malé maloobchodní jednotky jsou ceny i nižší, naopak v případě zavedení e-shopu se cena může dostat i nad 60 tis. Kč. Další nákladem je poté údržba a správa webových stránek, jedná se o náklad v rozsahu 2 tis. Kč měsíčně a více, opět dle obsahu. (Aw-dew.cz 2016) Tvorba mobilní aplikace je pravděpodobně nejdražší položkou, průměrná cena tvorby se pohybuje okolo 60 tis. Kč. Samozřejmě se poté cena liší dle individuálních požadavků na aplikaci, může se poté vyšplhat ještě výše. (Pixelspace 2016) Náklady na pořízení QR kódů jsou nesnadno zhodnotitelné. Tvorba QR kódů je bezplatná, záleží poté na tom, na kterém

místě by QR kód měl být natištěn a jaký obsah bude zobrazovat. Nejvhodnější variantou je propojení QR kódů s tvorbou webových stránek a odkazovat se na jejich obsah. Potisk reklamních materiálů QR kódy se pohybuje v rozmezí klasického tisku, kde je tisk za cca 2Kč/ks. (Letaky4u.cz 2016) Určení nákladů v případě bezkontaktního platebního terminálu je celkem jednoznačné, cena za pořízení se pohybuje okolo 20 tis. Kč za jeden terminál. Dále nejsou nutné žádné další výdaje (pouze internetové připojení, které souvisí s další položkou vybavení maloobchodní prodejny). (Sonet.cz, 2016) Cenu za pořízení čipů iBeacon nebylo možné z dostupných zdrojů dohledat, jedná se o novou technologii, které se v České republice nevěnuje příliš mnoho vývojářů. V tomto případě by pravděpodobně byly náklady vyšší za tvorbu softwaru s iBeaconem spojeného. Bezdrátové připojení WiFi je nejlevnější položkou, měsíční náklady se pohybují v rozmezí od 250Kč do 500Kč na základě rychlosti připojení a zvoleného poskytovatele, dalším nákladem může být (pokud ho sám nenabízí zdarma poskytovatel) pořízení síťového routeru, který nepřesahuje částku 1500Kč. Náklady na router se mohou zvýšit v případě velké prodejní plochy, současná zařízení však již dokáží bez problémů pokrýt plochu kolem 300m². U některých poskytovatelů je nutné ještě zahrnout náklady na instalaci a zprovoznění bezdrátové sítě (cca 400Kč/hod), mnoho poskytovatelů však poskytuje tento servis zdarma. (Dsl.cz 2016)

Závěr

V souladu se zásadami a cílem diplomové práce byla provedena rešerše a syntéza sekundárních zdrojů vztahujících se k problematice využití mobilních zařízení v retailu a dále bylo dosaženo vytyčených cílů. Za zcela klíčové je považován fakt, že mobilní zařízení se v dnešním retailu odráží ve všech směrech a jeho roli lze považovat za podstatnou.

Tento jev je možné potvrdit z více možných hledisek, které byly blíže specifikovány v jednotlivých částech práce. Jedná se především o význam samotných mobilních zařízení v každodenním životě, vysokou penetraci těchto zařízení v celosvětové populaci, vysoké každoroční prodeje a rostoucí trend v těchto jmenovaných oblastech. Samotné využívání v rámci retailu bylo znázorněno podloženými výzkumy. Za zcela zásadní poznatky lze považovat zasazení mobilního zařízení do procesu nákupu jako prostředku vylepšující zážitek z nákupu a rychlý přístup k informacím. Současný spotřebitel ho využívá k více možnostem, za nejdůležitější lze považovat cenové porovnání, přístup k informacím o produktech a vyhledání nejbližší prodejny. Tyto a další činnosti lze díky mobilnímu zařízení provést nejen před samotným nákupem, jako je tomu v případě počítačů, ale i přímo při nákupu.

Samotní retaileři již tento trend podporují, aplikují do svých prodejen prvky, které jsou spojeny s mobilními zařízeními a rozvíjejí možnosti omni-channelu ve své marketingové komunikaci směrem k zákazníkovi. Důležité je podotknout, že díky nabídnutí možnosti nakupovat s pomocí mobilního zařízení stráví zákazník v prodejně více času a utratí více finančních prostředků. V rámci porovnání celosvětových trendů se situací v České republice lze konstatovat, že současný stav retailu v tuzemsku je na obdobné úrovni v porovnání se západními zeměmi.

V praktické části práce byla zjišťována vybavenost jednotlivých prodejen moderními technologickými prvky. Na základě vyhodnocení bylo zjištěno, že zkoumané prodejny jsou velmi dobře vybaveny prvky, které jsou spojeny s využíváním mobilních zařízení. Jejich přítomnost byla ve většině případů nadprůměrná. Důležitým poznatkem je fakt, že situace oproti výsledkům z minulého výzkumného projektu se ve všech případech zlepšila, resp. zvýšila se vybavenost.

Na základě poznatků ze syntézy odborných zdrojů, průzkumu jednotlivých prodejen a vyhodnocení výsledků provedeného výzkumu byl určen návrh vybavení moderní maloobchodní prodejny. Jednalo se o prvky spojené s mobilními zařízeními, které byly blíže specifikovány v ostatních částech práce, s doprovodnými návrhy autora. K navrhovaným prvkům byly zjištěny orientační náklady na pořízení a údržbu.

Seznam použitých symbolů a zkratk

NFC	Near Field Communication
Wi-Fi	Wireless Fidelity
iOS	iPhone Operating System
GPS	Global Positioning System
BLE	Bluetooth Low Energy

Seznam použité literatury

Publikace

ATKINSON, Lucy. Smart shoppers? Using QR codes and green smartphone apps to mobilize sustainable consumption in the retail environment. *International Journal of Consumer Studies*. 2013, 37, 387-393, ISSN 1470-6423

BÁRTA, Vladimír. *Retail marketing*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2009, 326 s., ISBN 978-80-7261-207-9

CIMLER, Petr a kol. *Retail management*. 1. vydání. Praha: Management Press, 2007, 307 s., ISBN 978-80-7261-167-6

CLODFELTER, Richard. *Retail Buying: From Basics to Fashion*. 4. vydání. New York: Bloomsbury Publishing, 2013, 555 s., ISBN 978-1-60901-277-9

COX, Steven, SHIFFLER, Ronald. Extent of QR Code Adoption by Consumers. *International Journal of Business, Humanities and Technology*. **Vol. 4**, No. 6, 2014

ČECHUROVÁ, Lenka a kol., *Moderní technologie v maloobchodě a cestovním ruchu: trendy a současná praxe*. 1. vydání. Plzeň: Západočeská univerzita, 2014, 196 s., ISBN 978-80-261-0455-1

KHAJEHZADEH, Saman, OPPEWAL, Harmen, TOJIB, Dewi. *Consumer responses to mobile coupons. The roles of shopping motivation and regulatory fit*. *Journal of Business Research*, **Vol. 67**, 2014, 2447-2455

KOTLER, Philip a kol., *Moderní marketing*. 1. vydání. Praha: Grada, 2007, 1041 s., ISBN 978-80-247-1545-2

KOTLER, Philip, KELLER, Kevil Lane. *Marketing management*. 14. vydání. Praha: Grada, 2013, 814 s., ISBN 978-80-247-4150-5

KOWATSCH, Tobias, MAASS, Wolfgang, FLEISCH, Elgar. *The role of product reviews on mobile devices for in-store purchases: consumers' usage intentions, costs and store preferences*. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*. **Vol. 6**, No. 3, 2011, 226-243

KRUM, Cindy. *Mobile Marketing: Finding Your Customers No Matter Where They Are*. 1. vydání, Indianapolis: Pearson Education, Inc., 2010, 344 s., ISBN 978-0-7897-3976-6

MCWERTER, Jeff, GOWELL, Scott. *Professional Mobile Application Development*. 1. vydání. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2012, 432 s., ISBN 978-1-118-20390-3

ROGGEVEEN, Anne L., NORDFÄLT, Jens, GREWAL, Dhruv. *Do Digital Displays Enhance Sales? Role of Retail Format and Message Content*. *Journal of Retailing*, **Vol. 92**, 2016, 122-131

SAMUDRALA, Suresh. *Retail Banking Technology*. 1. vydání. Mumbai: Jaico Publishing House, 2015, 184 s., ISBN 978-81-8495-682

TRIGWELL-JONES, Mary. *Cambridge O Level Commerce Coursebook*. 2. vydání, Cambridge: Cambridge University Press, 2016, ISBN 978-1-107-7909-5

Elektronické zdroje

360i. Point of View on Digital Coupons. [online]. *360i*, 2011, [cit. 2016-3-17]. Dostupné z: <https://360i.com/pov/digital-coupons/>

Accenture. Seamless Retail Research Report 2015: Maximizing mobile to increase revenue. [online]. *Accenture*, 2015, [cit. 2016-3-12]. Dostupné z: https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/Microsites/Documents15/Accenture-Seamless-Retail-Research-2015-Maximizing-Mobile.pdf

Adobe.com. Mobile Shopping: Retail App Usage On The Rise. [online]. *Adobe.com*, 2014, [cit. 2016-3-19]. Dostupné z: https://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pdfs/Mobile_Shopping_Retail_App_Usage_on_the_Rise_Infographic.pdf

ANDERS, Melissa. Mobile payments: What does 2016 have in store? [online]. *Retail Dive*, 2016, [cit. 2016-3-18]. Dostupné z: <http://www.retaildive.com/news/mobile-payments-what-does-2016-have-in-store/411093/>

Aw-dew.cz. Tvorba webových stránek. [online]. *Aw-dew.cz*, 2016, [ciz. 2016-15-4]. Dostupné z: <http://www.aw-dev.cz/>

Billa.cz. Webová prezentace společnosti. [online]. *Billa.cz*, 2016, [cit. 2016-4-3]. Dostupné z: <http://www.billa.cz>

BIRD, Jane. In-store navigation for shoppers has huge potential. [online]. *Financial Times*, 2014, [cit. 2016-3-16]. Dostupné z: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/795dac1a-aec9-11e3-a088-00144feab7de.html#axzz43uCWIDDX>

BRUSTEIN, Joshua. Apple's Failed Retail Revolution: Beacons Still Won't Be Big on Black Friday. [online]. *BloombergBusiness*, 2015, [cit. 2016-1-15]. Dostupné z: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-11-24/apple-s-failed-retail-revolution-beacons-still-won-t-be-big-on-black-friday>

Business Insider. One In Every 5 People In The World Own A Smartphone, One In Every 17 Own A Tablet. [online]. *Business Insider*, 2013, [cit. 2016-2-07]. Dostupné z: <http://www.businessinsider.com/smartphone-and-tablet-penetration-2013-10>

CMB. How Smartphones Are Changing the Retail shopping Experience. [online]. *CMB*, 2011, [cit. 2016-3-12]. Dostupné z: <http://www.cmbinfo.com/cmb-cms/wp-content/uploads/2011/03/Consumer-Pulse-Mobile-Shopping-Report-March-2011.pdf>

Consumer Technology Association. Majority of Mobile Shoppers Turn To Their Devices Over Store Employees and In-Store Info, According to CEA Study. [online]. *Consumer Technology Association*, 2014, [cit. 2016-3-15]. Dostupné z: <https://www.cta.tech/News/News-Releases/Press-Releases/2014/Majority-of-Mobile-Shoppers-Turn-To-Their-Devices.aspx>

Český statistický úřad. Obchod, pohostinství, ubytování – časové řady. [online] Praha: *Český statistický úřad*, 2015a [cit. 2015-10-19] Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/1-malavfucr_b

Český statistický úřad. Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci. [online] Praha: *Český statistický úřad*, 2015b, [cit. 2016-2-12]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/9701-13-r_2013-0205

ČUCHNA, Matěj. Česká e-commerce dosáhne za rok 2015 obrátu ve výši 81 miliard korun. [online]. *Channel World*, 2015, [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: <http://channelworld.cz/analyzy/ceska-e-commerce-dosahne-za-rok-2015-obratu-ve-vysi-81-miliard-korun-heureka-cz-14857>

Datart.cz. Webová prezentace společnosti. [online]. *Datart.cz*, 2016, [cit. 2016-4-3]. Dostupné z: <http://www.datart.cz>

DAVIS, Bill. Defining omnichannel retail. [online]. *Brick meets click*, 2013, [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <http://www.brickmeetsclick.com/defining-omnichannel-retail>

Deloitte. Contactless mobile payments (finally) gain momentum. [online]. *Deloitte*, 2015b, [cit. 2016-3-19]. Dostupné z: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/gx-tmt-pred15-contactless-mobile-payments.pdf>

Deloitte. Omni-channel retail. [online] *Deloitte*, 2015a [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/se/Documents/technology/Omni-channel-2015.pdf>

Deloitte. The dawn of mobile influence. [online]. *Deloitte*, 2012, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/consumer-business/us-retail-mobile-influence-factor-062712.pdf>

Deloitte. The New Digital Divide. [online] *Deloitte*, 2014 [cit. 2015-10-24]. Dostupné z: <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/consumer-business/us-rd-thenewdigitaldivide-041814.pdf>

DESMARAIS, Christina. Smartphone Tracking Tech. [online]. *PCWorld*, 2012, [cit. 2016-3-16]. Dostupné z: http://www.pcworld.com/article/255802/new_ways_to_track_you_via_your_mobile_devices_big_brother_or_good_business_.html

Dsl.cz. Pevný internet. [online]. *Dsl.cz*, 2016, [cit. 2016-4-15]. Dostupné z: <http://www.dsl.cz/pevny-internet>

eDigitalResearch. The role of mobile in retail commerce May 2012. [online]. *eDigitalResearch*, 2012, [cit. 2016-3-12]. Dostupné z: https://www.reply.eu/Documents/11495_img_PORR12_Role_of_Mobile_May2012.pdf

eMarketer. In-Store Mobile Use Redefines Customer Service. [online]. *eMarketer*, 2015, [cit. 2016-3-15]. Dostupné z: <http://www.emarketer.com/Article/In-Store-Mobile-Use-Redefines-Customer-Service/1011741>

eMarketer. Smartphone Users Worldwide Will Total 1.75 Billion in 2014. [online]. *eMarketer*, 2014, [cit. 2016-2-07]. Dostupné z: <http://www.emarketer.com/Article/Smartphone-Users-Worldwide-Will-Total-175-Billion-2014/1010536>

European Commission. Digital Agenda Scoreboard. [online]. *European Commission*, 2013, [cit. 2016-3-6]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/DAE%20SCOREBOARD%202013%20-%20SWD%202013%20217%20FINAL.pdf>

FAJMON, Martin, PULTZNER, Martin. Pravda o podílu iOS a Windows Phone v Česku. [online]. *Mobilenet.cz*, 2015, [cit. 2016-2-05]. Dostupné z: <http://mobilenet.cz/clanky/pravda-o-podilu-ios-a-windows-phone-v-cesku-statistiky-19696>

FORGÁČ, Ján. Mobilní nebo responzivní web? [online]. *Artweby.cz*, 2013, [cit. 2016-3-18]. Dostupné z: <http://www.artweby.cz/blog/mobilni-stranky-nebo-responzivni-web>

Forrester Research. The State of Digital Coupons. How Digital Coupons Are Adapting To Mobile And Omnichannel. [online]. *Forrester Research*, 2014, [cit. 2016-3-17]. Dostupné z: https://nrf.com/system/tdf/RetailMeNot_TLP_Final.pdf?file=1&title=The%20State%20Of%20Digital%20Coupons:%20How%20Digital%20Coupons%20Are%20Adapting%20To%20Mobile%20And%20Omnichannel

Forrester Research. The State Of Mobile Apps For Retailers. [online]. *Forrester Research*, 2015, [cit. 2016-3-19]. Dostupné z: http://www.retailmenot.com/corp/static/filer_public/78/9c/789c947a-fe7c-46ce-908a-790352326761/stateofmobileappsforretailers.pdf

GeMoney. Moderní platební metody. [online]. *GeMoney*, 2016, [cit. 2016-1-10]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/moderni-placeni>

GILPIN, Lindsey. 10 ways iBeacon is changing the future of shopping. [online]. *TechRepublic*, 2014, [cit. 2016-1-14]. Dostupné z: <http://www.techrepublic.com/article/10-ways-ibeacon-is-changing-the-future-of-shopping/>

Google Shopper Marketing Agency Council. Mobile In-Store Research. Ho in-store shoppers are using mobile devices. [online]. *Google Shopper Marketing Agency Council*, 2013, [cit. 2016-3-13]. Dostupné z: http://www.marcresearch.com/pdf/Mobile_InStore_Research_Study.pdf

GUSTAFSON, Krystina. Retail apps becoming more popular with shoppers. [online]. *CNBC*, 2015, [cit. 2016-3-19]. Dostupné z: <http://www.cnbc.com/2015/12/09/retail-apps-becoming-more-popular-with-shoppers.html>

HABICH, Jan. Fenomén iBeacon spojí nakupování a digitální svět. [online]. *Mobilmania.cz*, 2014, [cit. 2016-1-14]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/clanky/fenomen-ibeacon-spoji-nakupovani-a-digitalni-svet/sc-3-a-1325832/default.aspx>

HEINE, Christopher. Why measuring the Impact of Digital Ads on Retail Foot Traffic Is One of Tech's Hottest Areas. [online]. *Adweek*, 2016, [cit. 2016-2-27]. Dostupné z: <http://www.adweek.com/news/technology/why-measuring-impact-digital-ads-retail-foot-traffic-one-techs-hottest-areas-169789>

HESSINGER, Shawn. 60 Percent of Online Traffic Now Comes From Mobile. [online]. *Small Business Trends*, 2014, [cit. 2016-2-08]. Dostupné z: <http://smallbiztrends.com/2014/07/online-traffic-report-mobile.html>

Heureka.cz. Oficiální webové stránky portálu Heureka.cz. [online]. *Heureka.cz*, 2016, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: <http://www.heureka.cz/>

HILL, Simon. Which smartphone OS wins 2015? Android Marshmallow vs. iOS 9 vs. Windows 10 mobile. [online]. *Digital Trends*, 2015, [cit. 2016-2-04]. Dostupné z: <http://www.digitaltrends.com/mobile/best-smartphone-os/>

Hootsuite. 10 Benefits of Social Media for Business Every Skeptic Should Know. [online]. *Hootsuite*, 2014, [cit. 2015-11-02]. Dostupné z: <https://blog.hootsuite.com/social-media-for-business/>

HORČICA, Jiří. OD Kotva testuje iBeacon. [online]. *Marketing&Media*, 2014, [cit. 2016-1-14]. Dostupné z: <http://mam.ihned.cz/c1-63080760-od-kotva-testuje-ibeacon>

Hubspot. Connecting QR Codes With Consumers. [online]. *Hubspot*, 2011, [cit. 2015-12-14]. Dostupné z: <http://cdn2.hubspot.net/hub/53/file-13197469-pdf/docs/connecting-qr-codes-with-consumers.pdf>

CHVÁTAL, Dalibor. Bezkontaktní platby. [online]. *Měšec.cz*, 2011, [cit. 2016-1-08]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/bankovni-ucty/platebni-karty/bezkontaktni-platby/pruvodce/>

iBeaconinsider. What is iBeacon? A guide to beacons. [online] *iBeaconinsider*, 2015, [cit. 2016-1-14]. Dostupné z: <http://www.ibeacon.com/what-is-ibeacon-a-guide-to-beacons/>

ItBiz. Prodeje mobilních telefonů ve 2. čtvrtletí 2015. [online]. *ItBiz*, 2015, [cit. 2016-2-12]. Dostupné z: <http://www.itbiz.cz/tiskove-zpravy/prodeje-mobilnich-telefonu-a-podily-operacnich-systemu-ve-2-ctvrtleti-2015>

JOHNSON, Lauren. Top 10 mobile loyalty programs from first three quarters. [online]. *Mobile Commerce Daily*, 2013, [cit. 2016-3-17]. Dostupné z: <http://www.mobilecommercedaily.com/top-10-mobile-loyalty-programs-from-first-three-quarters>

Kimtag. NFC Tags Explained. [online]. *Kimtag*, 2016, [cit. 2016-1-12]. Dostupné z: http://kimtag.com/s/nfc_tags

Latitude. Next-gen retail: Mobile and beyond. [online]. *Latitude*, 2012, [cit. 2016-3-12]. Dostupné z: <http://files.latd.com/Latitude-Next-Gen-Retail-Study.pdf>

Letaky4u.cz. Ceník tisku letáků. [online]. *Letaky4u.cz*, 2016, [cit. 2016-4-15]. Dostupné z: <http://www.letaky4u.cz/cenik/>

Lupa.cz. Mobile Internet FORUM 2013. [online] *Lupa.cz*, 2013, [cit. 2016-2-12]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/mobile-internet-forum-2013-uzivatele-utesene-rostou-nasledovat-by-mely-i-penize/>

Marketing Journal. Shoexpo: Stav české e-commerce dle Heureka.cz. [online]. *Marketing Journal*, 2015, [cit. 2015-11-07]. Dostupné z: http://www.marketingjournal.cz/cs/aktuality/shoexpo--stav-ceske-e-commerce-dle-heureka-cz__s288x11386.html

Maxymiser. Mobilizing The Retail Shopping Experience. [online]. *Maxymiser*, 2013, [cit. 2016-3-13]. Dostupné z:

http://go.maxymiser.com/rs/maxymiser/images/Mobilizing%20Retail%20Study_FINAL%20%2B%20READY%20FOR%20LAUNCH-V2.pdf

Ministerstvo průmyslu a obchodu. Význam sektoru obchodu v české ekonomice. [online]. *Ministerstvo průmyslu a obchodu*, 2015, [cit. 2016-2-04]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument157508.html>

MobiForge. Mobile OS market share in Q2 2015. [online]. *MobiForge*, 2015, [cit. 2016-2-08]. Dostupné z: <https://mobiforge.com/news-comment/mobile-os-market-share-q2-2015>

MobiForge.com. What is m-commerce? How big is it really? And why any company who sells anything needs it, now. [online]. *MobiForge.com*, 2014, [cit. 2016-3-20]. Dostupné z: <https://mobiforge.com/news-comment/what-m-commerce-how-big-it-really-and-why-any-company-who-sells-anything-needs-it-now>

NATHANEL, Tal. How loyalty programs can drive retailers, customers to embrace mobile payments. [online]. *Retail customer experience*, 2015, [cit. 2016-3-17]. Dostupné z: <http://www.retailcustomerexperience.com/blogs/reasons-loyalty-programs-drive-retailers-customers-to-embrace-mobile-payments/>

NearFieldCommunication. About Near Field Communication. [online]. *NearFieldCommunication*, 2015, [cit. 2015-11-27]. Dostupné z: <http://www.nearfieldcommunication.org/about-nfc.html>

NEOcontent. iBeacon – The Internet of Things. [online]. *NEOcontent*, 2015, [cit. 2016-1-14]. Dostupné z: <http://www.neo-group.de/ibeacon-apps>

Netmera. Effects of Mobile Marketing on Consumer Decision Making Process. [online]. *Netmera*, 2015, [cit. 2016-3-8]. Dostupné z: <http://www.netmera.com/effects-of-mobile-marketing-on-consumer-decision-making-process/>

NEWMAN, Daniel. The Omni-Channel Experience: Marketing Meets Ubiquity. [online]. *Forbes*, 2014, 2014 [cit. 2015-10-25]. Dostupné z: <http://www.forbes.com/sites/danielnewman/2014/07/22/the-omni-channel-experience-marketing-meets-ubiquity/#1db7ff8f6487>

NFC Forum. NFC Technology: How Changing Consumer Preferences Create New Opportunities for Retailers. [online]. *NFC Forum*, 2015, [cit. 2015-11-28]. Dostupné z:

http://nfc-forum.org/wp-content/uploads/2015/01/NFCForum_RetailBrandWP02.2015ffff.pdf

Nielsen. A mobile shopper's journey: from the couch to the store (and back again). [online]. *Nielsen*, 2013, [cit. 2016-3-15]. Dostupné z: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2013/a-mobile-shoppers-journey--from-the-couch-to-the-store--and-back.html>

ONDŘÁČKOVÁ, Kamila, RYBOVÁ, Romana. Bezkontaktní platby: pohodlí a nebezpečí v jednom. [online]. *FinExpert.cz*, 2015, [cit. 2016-1-08]. Dostupné z: <http://finexpert.e15.cz/bezkontaktni-platby-pohodli-a-nebezpeci-v-jednom>

PARKES, Caroline. Five reasons why app trump cards for future retail loyalty schemes. [online]. *The Guardian*, 2015, [cit. 2016-3-17]. Dostupné z: <http://www.theguardian.com/media-network/2015/jul/01/apps-loyalty-cards-future-retail>

PewResearchCenter. The Demographics of Device Ownership. [online]. *PewResearchCenter*, 2015b, [cit. 2016-2-07]. Dostupné z: <http://www.pewinternet.org/2015/10/29/the-demographics-of-device-ownership/>

PewResearchCenter. U.S. Smartphone Use in 2015. [online]. *PewResearchCenter*, 2015a, [cit. 2016-2-07]. Dostupné z: http://www.pewinternet.org/files/2015/03/PI_Smartphones_0401151.pdf

PixelSpace. Jaké jsou ceny vývoje mobilních aplikací. [online]. *PixelSpace*, 2016, [cit. 2016-4-15]. Dostupné z: <http://vyvojmobilnichaplikaci.com/ceny-aplikaci/>

PricewaterhouseCoopers. Achieving Total Retail: Consumer expectations driving the next retail business model. [online]. *PricewaterhouseCoopers*, 2014, [cit. 2015-10-24]. Dostupné z: http://www.pwc.com/en_GX/gx/retail-consumer/assets/achieving-total-retail.pdf

PricewaterhouseCoopers. Total Retail 2015: Retailers and the Age of Disruption. [online]. *PricewaterhouseCoopers*, 2015, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: <https://www.pwc.com/sg/en/publications/assets/total-retail-2015.pdf>

PROSPERO, Mike, WOLPIN, Stewart. Best Smart Home Gadgets of 2016. [online]. *Tom's guide*, 2016, [cit. 2016-3-6]. Dostupné z: <http://www.tomsguide.com/us/best-smart-home-gadgets,review-2008.html>

RAABE, Steve. Retailers adapt to mobile phone comparison shopping. [online]. *The Denver Post Business*, 2013, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: http://www.denverpost.com/business/ci_24582994/showrooming-causes-some-retailers-match-competitors-prices

RapidNFC. NFC Product Tagging: The Future of Retail Shopping. [online]. *RapidNFC*, 2015, [cit. 2015-11-28]. Dostupné z: http://rapidnfc.com/blog/137/nfc_product_tagging_future_of_retail_shopping

Retail Systems Research. Mobile In Retail: Reality Sets In. Benchmark Report 2014. [online]. *Retail Systems Research*, 2014, [cit. 2016-3-13]. Dostupné z: <http://www.rsresearch.com/2014/02/25/mobile-in-retail-reality-sets-in/>

Retailmagazin.sk. Elektronické cenovky nás posunuli výrazne dopredu. [online]. *Retailmagazin.sk*, 2015, [cit. 2016-1-10]. Dostupné z: <http://www.retailmagazin.sk/rozhovor-mesiaca/398-elektronicke-cenovky-nas-posunuli-vyrazne-dopredu>

Shoptet. Stav e-commerce v ČR (2013). [online]. *Shoptet*, 2013, [cit. 2015-11-03]. Dostupné z: <https://www.shoptet.cz/stav-e-commerce-v-cr-2013/>

SCHLENKER, Brent. The Future of Mobile Devices, Mobile Software and Mobile Learning. [online]. *Litmos*, 2015, [cit. 2016-3-6]. Dostupné z: <http://www.litmos.com/blog/mobile-learning/the-future-of-mobile-devices-mobile-software-and-mobile-learning>

SCHWARTZ, Shelly. Price-match apps help holiday shoppers find bargains. [online]. *CNBC*, 2015, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: <http://www.cnbc.com/2015/12/01/retail-price-comparison-apps-empower-shoppers.html>

SIWICKI, Bill. Consumers just say no to in-store mobile tracking. [online]. *Internet Retailer*, 2014, [cit. 2016-3-16]. Dostupné z: <https://www.internetretailer.com/2014/03/27/consumers-just-say-no-store-mobile-tracking>

Smart Insights. Mobile Marketing Statistics compilation. [online]. *Smart Insights*, 2015, [cit. 2016-2-08]. Dostupné z: <http://www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics>

SMITH, Cooper. This Is How Retailers Are Using Social Media In Stores To Drive Sales. [online]. *Business Insider*, 2014, [cit. 2015-11-02]. Dostupné z: <http://www.businessinsider.com/how-retailers-are-using-social-media-in-stores-to-drive-sales-2014-6>

Sonet.cz. Obslužné platební terminály. [online]. *Sonet.cz*, 2016, [cit. 2016-4-15]. Dostupné z: <http://www.sonet.cz/obsluzne-platebni-terminaly/p1047>

Stance Communications. Více než polovina Evropanů je zvyklá nakupovat přes mobilní telefon a Češi s nimi drží krok. [online]. *Stance Communications*, 2014, [cit. 2016-4-10]. Dostupné z: <http://www.stance.cz/vice-nez-polovina-evropanu-je-zvykla-nakupovat-pres-mobilni-telefon-a-cesi-s-nimi-drzi-krok-9067/>

Statista. Global market share held by the leading smartphone operating systems in sales to end users from 1st quarter 2009 to 4th quarter 2015. [online]. *Statista*, 2016a, [cit. 2016-2-05]. Dostupné z: <http://www.statista.com/statistics/266136/global-market-share-held-by-smartphone-operating-systems/>

Statista. Percentage of consumers who regularly compare prices with a mobile phone while in a store as of 2014. [online]. *Statista*, 2016b, [cit. 2016-3-14]. Dostupné z: <http://www.statista.com/statistics/399008/mobile-price-comparison-instore/>

STATT, Nick. More than half of all Google searches now happen on mobile devices. [online]. *The Verge*, 2015, [cit. 2016-2-08]. Dostupné z: <http://www.theverge.com/2015/10/8/9480779/google-search-mobile-vs-desktop-2015>

Techradar. What is NFC? Everything you need to know. [online]. *Techradar*, 2015, [cit. 2015-11-27]. Dostupné z: <http://www.techradar.com/news/phone-and-communications/what-is-nfc-and-why-is-it-in-your-phone-948410>

Think with Google. New Research Shows How Digital Connects Shoppers to Local Stores. [online]. *Think with Google*, 2014, [cit. 2016-3-15]. Dostupné z: <https://www.thinkwithgoogle.com/articles/how-digital-connects-shoppers-to-local-stores.html>

WebSetNet. Elektronický obchod v regionu EMEA: 2015 Statistiky. [online]. *WebSetNet*, 2015, [cit. 2015-11-18]. Dostupné z: <https://websetnet.com/cs/ecommerce-in-emea-2015-stats-infographic/>

WILDER, Chris. Mobile World Congress: Telecoms, Tapas and Things. [online]. *Forbes*, 2016, [cit. 2016-3-7]. Dostupné z: <http://www.forbes.com/sites/moorinsights/2016/03/04/mobile-world-congress-telecoms-tapas-and-things/#702d9e0f475b>

WOOLASTON, Victoria. Never get lost in frozen food again. Phillips trials GPS app to help shoppers navigate in stores. [online]. *MailOnline*, 2014, [cit. 2016-3-16]. Dostupné z: <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2561226/Now-GPS-SUPERMARKET-Philips-trials-app-help-shoppers-navigate-stores-maze-aisles.html>

Yottaa. 7 Mind Blowing Stats About The Future of Mobile. [online]. *Yottaa*, 2016, [cit. 2016-3-6]. Dostupné z: <http://www.yottaa.com/company/blog/mobile/7-mind-blowing-stats-about-the-future-of-mobile/>

Ostatní

DVOŘÁK, Petr. *Vše, co jste chtěli vědět o technologii iBeacon*. Konference WebTop100, Praha, 11.11.2015

PFLANZER, Tomáš. *Měníci se digitální život je Vaše příležitost*. Konference WebTop100, Praha, 11.11.2015

SGS-2015-023. *Využití moderních technologií v marketingové komunikaci*. Západočeská Univerzita v Plzni, Plzeň, 2015

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Demografické údaje o uživateli na sociální síti Facebook	11
Obrázek č. 2: Vývoj prodejních kanálů v retailingu	13
Obrázek č. 3: Důvody pro nákup online	14
Obrázek č. 4: Obrat e-commerce v ČR (mld. Kč)	15
Obrázek č. 5: Počet e-shopů v České republice	15
Obrázek č. 6: E-commerce vs. prodej v kamenných prodejnách mezi roky 2014 a 2015	16
Obrázek č. 7: Porovnání e-commerce a m-commerce v USA (v mld. \$)	17
Obrázek č. 8: Logo technologie NFC	18
Obrázek č. 9: Porovnání struktury QR kódu a klasického čárového kódu	20
Obrázek č. 10: Označení terminálů využívajících bezkontaktních plateb	21
Obrázek č. 11: Logo technologie iBeacon	22
Obrázek č. 12: Schématické zobrazení využití technologie iBeacon	23
Obrázek č. 13: Podíl jednotlivých mobilních OS (v %)	27
Obrázek č. 14: Aktivity provozované na mobilním zařízení (v %)	28
Obrázek č. 15: Majitelé vlastníci mobilní zařízení (v %, celosvětově)	29
Obrázek č. 16: Globální penetrace jednotlivých zařízení	29
Obrázek č. 17: Počet majitelů tabletů v USA (v %)	30
Obrázek č. 18: Prodeje elektronických zařízení (v mil. kusů)	31
Obrázek č. 19: Přístup k internetu dle jednotlivých zařízení (v %)	31
Obrázek č. 20: Rozhodovací proces kupujícího	33
Obrázek č. 21: Frekvence nákupu dle prodejních kanálů (v %)	35
Obrázek č. 22: Prodeje v rámci různých prodejních kanálů v USA (v mld. \$)	36
Obrázek č. 23: Růst počtu produktů zakoupených pomocí mobilního zařízení (v %) ...	37
Obrázek č. 24: Srovnání snadnosti dokončení nákupu pomocí různých kanálů (v %) ..	38
Obrázek č. 25: Změna nákupního chování v rámci prodejních kanálů (v %)	39
Obrázek č. 26: Důvody k využívání mobilního zařízení při nakupování	40
Obrázek č. 27: Před-nákupní aktivity uskutečněné pomocí mobilního zařízení (v %) ..	41
Obrázek č. 28: Preference spotřebitelů při asistování v kamenném obchodě (v %)	42
Obrázek č. 29: Aktivity provozované na mobilním zařízení dle kategorií prodávaného zboží (v %)	43
Obrázek č. 30: Aktivity provozované na mobilní zařízení ve spojení s nákupem (v %) ..	44

Obrázek č. 31: Nové možnosti pro maloobchodníky při aplikaci mobilního kanálu (v %)	45
Obrázek č. 32: Nejdůležitější aktivity pro retailera konané zákazníkem pomocí mobilního zařízení (v %)	46
Obrázek č. 33: Aktivity provozované na mobilním zařízení dle fáze nákupu (v %)	47
Obrázek č. 34: Srovnání nákupu pomocí mobilního zařízení v jednotlivých zemích (v %)	53
Obrázek č. 35: Porovnání desktopové a mobilní verze webu na mobilním zařízení	55
Obrázek č. 36: Porovnání využívání mobilních aplikací a mobilního webu dle jednotlivých aktivit (v %)	56
Obrázek č. 37: Počet prodejen s QR kódy dle krajů	61
Obrázek č. 38: Počet prodejen s QR kódy dle sortimentu prodejny	62
Obrázek č. 39: Obsah QR kódů	62
Obrázek č. 40: Umístění QR kódů	63
Obrázek č. 41: Vybavenost prodejen připojením Wi-Fi	64
Obrázek č. 42: Možnost bezkontaktní platby dle kategorie prodejen (v %)	65
Obrázek č. 43: Vybavenost bezkontaktními platebními terminály dle krajů (v %)	66
Obrázek č. 44: Porovnání vybavení krajů bezkontaktními platebními terminály mezi roky 2014 a 2015 (v %)	66
Obrázek č. 45: Funkce mobilní aplikace retailera – iOS	68
Obrázek č. 46: Funkce mobilní aplikace retailera – Android	69
Obrázek č. 47: Funkce mobilní aplikace retailera – porovnání iOS a Android (v %)	69
Obrázek č. 48: Verze webových stránek retailerů	71

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Vybrané statistiky maloobchodu v ČR za rok 2013	7
Tabulka č. 2: Struktura kamenných prodejen	59
Tabulka č. 3: Počet navštívených prodejen dle krajů	60
Tabulka č. 4: Uživatelské prostředí aplikací pro iOS	67
Tabulka č. 5: Uživatelské prostředí aplikací pro Android	68

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník – výzkumný projekt SGS-2015-023

Přílohy

Příloha A: Dotazník – výzkumný projekt SGS-2015-023

- 1 **Název prodejny a lokalita** _____
- 2 **Sortiment:** a) potraviny b) drogerie c) sport d) oblečení/obuv e) byt. vybavení f) elektro
- 3 **Interaktivní dotykové obrazovky - funkce:**
a) nejsou b) info o zboží c) objednání zboží/služeb
d) aktualizace SW e) porovnání zboží f) věrnostní karta
g) hodnocení služeb h) jiné _____

- 4 **QR kódy - co se objeví po načtení:**
a) nejsou b) odkaz na web retailera c) odkaz na web výrobce
d) info o zboží e) odkaz na stažení mob. aplikace f) odkaz na elektr. časopis
g) jiné _____

- 5 **QR kód se nachází na: + vyfotit umístění**
a) letáku b) obalu zboží c) plakátu/polepu d) cedulce zboží e) jinde: _____

- 6 **V prodejně je:**
- wifi (zdarma bez registrace) ano - ne
 - samoobslužné kasy ano - ne
 - bezkontaktní platební terminál ano - ne
 - vizualizace/3D prohlídky ano - ne
 - TV/obrazovky ano - ne obsah: _____
 - promo aktivity ano - ne (ochutnávky, demonstrace)

- 7 **POS materiály - co v prodejně je a jejich obsah:**

POS	ano	POS materiály komunikují	ano
polep výloh/vstupních dveří		akce, slevy, výprodej	
vozik/košík vně i uvnitř		věrnostní program	
polep podlahy		soutěže	
paletový design		nový sortiment/kolekce	
A stojan		možnost bezkontaktní platby (zdůrazněné)	
prodejní stojan		mobilní aplikaci	
shelf stopper		wifi	
shelf talker		vizualizaci/3D prohlídky	
regálová bočnice		samoobslužné kasy	
cenovka navíc/zvýrazněná		služby zákazníkům (odvoz, úprava apod.)	
wobbler		eventy	
závěsný banner		návody/recepty	
tričko na figuríně		směrovky (směr nákupu, oddělení)	
A4 cenovka u zboží (na regálu)		sdělení zákazníkům (omluva apod.)	
jiné _____		jiné _____	

- 8 **V prodejně:**
- hraje hudba ano - ne co hraje: _____
 - vůně/zápach ano - ne typ vůně: _____
 - převažující barvy POS (2-3): _____

- 9 **Funkce mobilní aplikace retailera:**
a) nemá b) info o sortimentu c) objednání zboží d) info o prodejnách
e) hry f) slevové kupóny g) prohlížení letáku h) novinky i) nákupní seznam
j) soutěže k) návody/recepty l) nalezení nejbližší prodejny

10 Na škále zaškrtnout následující (subjektivní hodnocení prodejny):

interiér prodejny je

čistý 1 2 3 4 5 špinavý

zboží je na regálech/stojanech

uspořádané 1 2 3 4 5 neuspořádané

personál je

zdvořilý 1 2 3 4 5 nezdvořilý

personál je

upravený 1 2 3 4 5 neupravený

personál působí

zkušeně 1 2 3 4 5 nezkušeně

úroveň osvětlení je

příjemná 1 2 3 4 5 nepříjemná

teplota v prodejně je

příjemná 1 2 3 4 5 nepříjemná

množství POS materiálů je

přiměřené 1 2 3 4 5 rušivé

Zdroj: SGS-2015-023, 2015

Abstrakt

RYCHTÁŘ, Petr. *Mobilní zařízení a jejich role v soudobém retailu*. Plzeň, 2016. 95 s. Diplomová práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: retail, mobilní zařízení, smartphone, moderní technologie, maloobchod

Diplomová práce je zaměřena na problematiku využívání moderních technologií v oblasti retailu. Práce pojednává o reálných možnostech využívání mobilního zařízení jako prostředku k nákupu. Jsou zde specifikovány moderní technologie úzce související s mobilními zařízeními, význam mobilních zařízení v současné společnosti a zejména samotné možnosti a benefity využívání mobilních zařízení v retailu. Stěžejní částí práce je výzkum vybavenosti maloobchodních prodejen. Zde byla zkoumána přítomnost a charakteristika prvků souvisejících s nakupováním pomocí mobilního zařízení v kamenných obchodech. Téma bylo zvoleno jako výstup projektu organizovaného katedrou marketingu, obchodu a služeb na Západočeské univerzitě v Plzni.

Abstract

RYCHTÁŘ, Petr. *Mobile devices and their part in the current retail business*. Plzeň, 2016. 95 s. Diploma Paper. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: retail, mobile devices, smartphone, modern technologies

This diploma paper is focused on dilemma of using modern technologies in the retail business. Work deals about real possibilities of using mobile devices like shopping instrument. There are specified modern technologies closely related with mobile devices, importance of mobile devices in current society and especially the possibilities and benefits of using mobile devices in the current retail business. Essential part of this work is research of facilities of retail salesrooms. There was investigated presence and characteristic of elements connected with shopping through mobile device in brick stores. This topic was chosen as an output of the project that was organised by the department of Marketing, Trade and Services in the University of West Bohemia in Pilsen.