

63

Working Paper



**SILESIAN  
UNIVERSITY**  
SCHOOL OF BUSINESS  
ADMINISTRATION IN KARVINA

Institute of Interdisciplinary Research



**Working Papers in Interdisciplinary  
Economics and Business Research**

Prediktory působící na akceptaci online nakupování  
potravin.

Radka Bauerová, Martin Klepek

December 2018

## **Working Papers in Interdisciplinary Economics and Business Research**

Silesian University in Opava  
School of Business Administration in Karviná  
Institute of Interdisciplinary Research  
Univerzitní nám. 1934/3  
733 40 Karviná  
Czech Republic  
<http://www.iivopf.cz/>  
email: [iiv@opf.slu.cz](mailto:iiv@opf.slu.cz)  
+420 596 398 237

### *Citace*

BAUEROVÁ, R. and M. KLEPEK, 2018. Sociální vliv jako důležitý prediktor působící na akceptaci online nakupování potravin. *Working Paper in Interdisciplinary Economics and Business Research no. 63*. Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karviná.

## **Abstract**

Radka Bauerová, Martin Klepek: **Prediktory působící na akceptaci online nakupování potravin.**

*Tento článek je reakcí na významné změny v oblasti online nákupu potravin způsobené celosvětově zvyšujícím se počtem zákazníků a významných maloobchodníků vstupujících na tento trh. Online nakupování potravin patří k nejdynamičtěji rostoucí kategorii také na českém online trhu od roku 2015. Přesto pouze zhruba 21% jednotlivců nakupuje tímto způsobem potraviny v České republice. Odhalit faktory mající vliv na akceptaci nákupu potravin online může mít významný vliv při vytváření maloobchodní strategie. Cílem článku je proto prozkoumat možné prediktory působící na akceptaci online nakupování potravin. Primární data byla získána prostřednictvím online panelu společnosti IPSOS a použitá data čítala 624 relevantních respondentských odpovědí. Exploratorní faktorová analýza potvrdila tři základní proměnné modelu TAM (Perceive Usefulness, Perceive Ease of Use, Behavioural Intention) jako možné prediktory spolu s variabilními proměnnými sociální vliv a utilitární motiv nakupování. V článku jsou diskutovány důležité implikace pro maloobchodníky nabízející službu online nákupu potravin.*

## *Key words*

Online Grocery Shopping, Technology acceptance model, online consumer, consumer behavior, exploratory factor analysis

*JEL: F1, F31*

## *Contacts*

**Radka Bauerová**, Department of Business Economics and Management, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: bauerova@opf.slu.cz

**Martin Klepek**, Department of Business Economics and Management, School of Business Administration, Silesian University, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czechia, e-mail: klepek@opf.slu.cz.

## *Acknowledgement*

Publikování tohoto příspěvku bylo podpořeno projektem Studentské grantové soutěže SGS/7/2017: "Akceptace technologie z pohledu marketingových nástrojů".

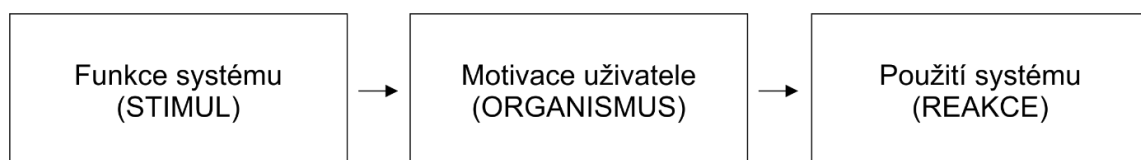
## Úvod

S rozvojem technologií došlo ke změně způsobu, jakým zákazníci získávají své zboží a služby, což se projevilo také v oblasti online nakupování potravin. Podle společnosti Kantar Worldpanel je odhadováno, že do roku 2025 budou online potraviny zaujímat 10% podíl celkového trhu s potravinami (Kantar Worldpanel, 2017). Tento rozvoj umocňuje fakt, že světově významné společnosti jako je Amazon a Walmart vstoupili na trh online potravin a začaly poskytovat službu Same-Day Delivery, tedy doručení v den objednání. Tento krok pozitivně ovlivňuje nakupování potravin online, jelikož nemožnost objednání si zboží a jeho dodání ve stejný den bylo často zmiňováno jako jedna z bariér v online nakupování potravin. Tento způsob získávání potravin se tak stává populární službou, kterou využívá čím dál více lidí po celém světě. Správná akceptace nových technologií je nedílnou součástí jejich opětovného používání a proto se tento článek snaží objasnit, jakým způsobem přistupovat ke zvýšení technologické akceptace nákupu potravin online. Tedy na jaké prediktory je vhodné se zaměřit pro zvýšení akceptace online nákupu. Cílem článku je tedy prozkoumat možné prediktory působící na akceptaci online nakupování potravin.

Článek je strukturován do čtyř částí. V první části specifikujeme hlavní předpoklady technologické akceptace a vývoj modelu TAM, který může být aplikován na online nákup potravin pro zjištění, jakým způsobem mohou určité faktory ovlivňovat akceptaci online nákupu potravin. Další část je věnována metodice výzkumu a předpokladům pro provedení exploratorní faktorové analýzy. Předposlední část článku předkládá výsledky zkoumání možných prediktorů. Poslední část článku je věnována diskuzi, ve které se shrnují nejen hlavní zjištění z provedené analýzy, ale také možné využití poznatků v praktické oblasti.

### 1. Předpoklady akceptace technologie

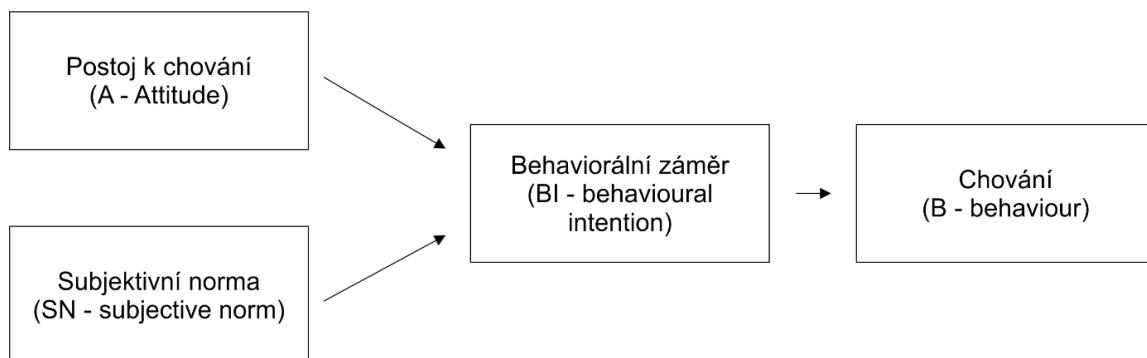
Tak jak docházelo k zavádění informačních systémů v organizacích, docházelo také k selháním v jejich implementaci při samotném chodu společnosti. Limitující pro návratnost investice do pořízení nové technologie se stala akceptace samotnými zaměstnanci ve firmě. Počítačové systémy nemohou zlepšit výkon organizace, pokud nejsou používány (Davis, Bagozzi a Warshaw. 1989). Pro pochopení toho, jak k akceptaci nové technologie dochází, vzniká v osmdesátých letech několik teorií. Za tu nejznámější můžeme považovat Davisův (1989) model akceptace technologie neboli zkráceně TAM (Technology acceptance model). Ten je postaven na jednoduchém základu, kde je akceptace systému závislá na motivaci uživatele tento systém používat. Motivace pak plyne z externích stimulů, které na uživatele působí. Jsou to především funkce a prostředí systému (obr. 1)



**Obrázek č.1: Základy modelu akceptace technologie**  
(Zdroj: Davis (1985))

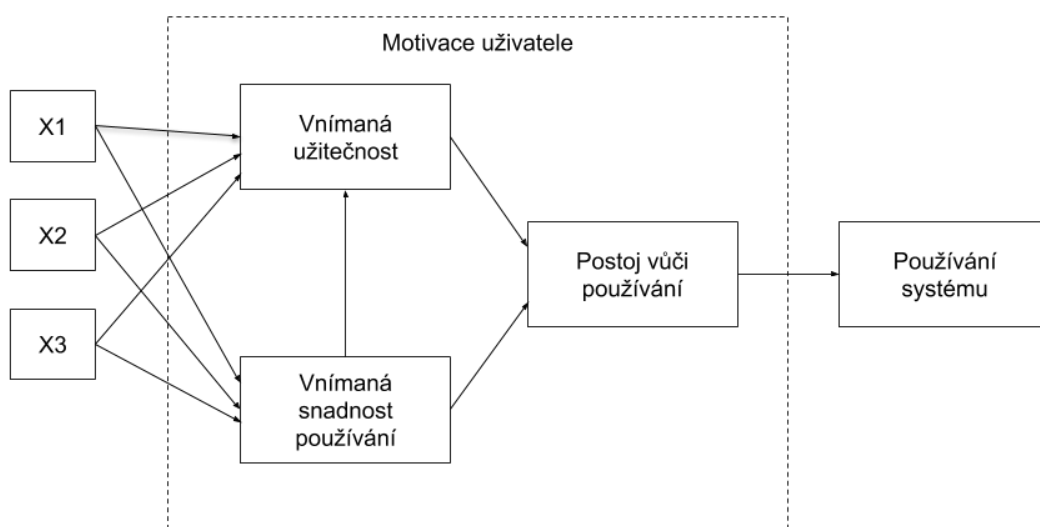
Pro chování uživatele systému si autoři v oblasti technologie vypůjčili modely sociální psychologie a Davis nebyl výjimkou. Jeho práce je postavena na teorii odůvodněného jednání Fishbeina a Ajzena (1975), což je mnohokrát empiricky prověřený obecný model popisující

prakticky jakékoliv vědomé lidské chování. Autoři zde pracují s konceptem behaviorálního záměru (BI – behavioural intention), neboli záměru se nějak chovat, který je předpokladem pro skutečné chování. Behaviorální záměr je pak ovlivněn dvěma faktory. Prvním je postoj člověka (A – attitude) a druhým je subjektivní norma (SN – subjective norm). Postoje jsou součtem pozitivních a negativních pocitů směrem k vykonávané akci. Subjektivní norma je přesvědčení, že většina lidí, kteří jsou pro člověka důležití, si myslí, že by měl či neměl provádět ono chování (Fishbein a Ajzen, 1975). V překladu využíváme *subjektivní normu* namísto často používaného *společenského tlaku*. Společenský tlak totiž z definice neodpovídá subjektivní normě. Koncept subjektivní normy nepracuje se společností jako takovou, ale pouze s okruhem lidí, kteří jsou pro subjekt považováni za nejdůležitější. Zjednodušenou verzi modelu vidíme na obrázku č. 2.



**Obrázek č.2: Teorie odůvodněného jednání**  
(Zdroj: Upraveno podle Fishbein a Ajzen (1975))

Davis tedy při formulaci svého modelu využívá Teorii odůvodněného jednání v tom smyslu, že předpokládá souvstažnost postojů, které ovlivní behaviorální záměr, tedy záměr se určitým způsobem chovat a následně dojde ke zmíněnému chování. Do původního modelu TAM (obrázek č. 3) ovšem nepřipojil subjektivní normu, tedy vliv okolí uživatele na jeho záměr systém používat.



**Obrázek č.3: Původní Davisův TAM model**  
(Zdroj: Davis (1986, s. 24))

Davis se spokojil s motivací uživatele, která je tvořena *Vnímanou užitečností* (PU - perceived usefulness), *Vnímanou snadností používání* (PEOU – perceived ease of use) a *Postojem vůči používání* (A – attitude toward using). Ve své práci vyslovuje hypotézu, že postoj k systému je hlavním determinantem toho, zda uživatel bude nebo nebude systém dlouhodobě používat. Tento postoj je pak ovlivněn dvěma hlavními komponenty. První z nich je vnímaná užitečnost a druhým je vnímaná snadnost používání. Snadnost používání systému má pak podle něj přímý vliv nejen na postoj, ale také na vnímanou užitečnost systému. Proto jsou na obrázku výše tyto koncepty propojeny šipkou směřující od snadnosti používání k vnímané užitečnosti. Šipky reprezentují kauzální vztah proměnných. Motivaci uživatele použít systém ovlivňují externí proměnné. V obrázku jsou označeny jako  $X_1$ ,  $X_2$  a  $X_3$ . Ty představují samotný design a funkcionalitu systému. Může jich být samozřejmě libovolné množství podle typu zkoumaného objektu. V poslední době se v oblasti webdesignu silně projevuje snaha o uživatelskou přívětivost webu. To co Davis ve své práci velmi přesně již dávno popsal, se nyní stává předmětem diskuse marketingových odborníků i široké veřejnosti.

Důkazy o vlivu vnímané užitečnosti a snadnosti používání na chování prokázaly samozřejmě také další studie (Bandura, 1982, Tornatzky a Klein, 1982; Swanson, 1982). Davis (1989) oba tyto koncepty ve své práci také formálně definoval. Vnímaná užitečnost je míra přesvědčení člověka, že používáním systému zlepší jeho nebo její pracovní výkon. Vnímaná snadnost používání je míra přesvědčení člověka, že používání systému bude fyzicky i mentálně nenáročné.

TAM byl a je používán v mnoha odvětvích a výzkumných kontextech. Mezi používané systémy se ve studiích objevuje email, voicemail, fax, e-commerce aplikace, textový procesor, tabulkový procesor, prezentační software, databázový program, automatizační CASE software, nemocniční informační systém, DSS systém, expertní systémy a technologie telemedicíny (Chuttur, 2009). Model technologické akceptace se tak postupně vyvíjel a byl aplikován nejen na různé technologie specifikované výše (systémy), ale také na různé situace (kulturní a časové aspekty), různé faktory respondentů (pohlaví, typ a velikost organizace) a různé subjekty (studenti, zaměstnanci firem, spotřebitelé nakupující online) (Bauerová, 2017). Při vývoji TAM tak vzniklo mnoho modifikací také v oblasti online nakupování produktů obecně (Ingham, Cadieux a Berrada, 2015).

### **1.1. Vlivy působící při procesu nakupování potravin online**

Vědci ve svých modelech technologické akceptace používají různé faktory a motivy, které působí na behaviorální chování jedinců, ať už uživatelů systému, zákazníků, či zaměstnanců. Kategorie online nákupu produktů je však tak obsáhlá, že nelze tvrdit, že všechny produkty jsou zákazníky nakupovány pod stejnými motivy a že na zákazníky působí stejné faktory. Jiné faktory mohou působit v případě online nákupu elektroniky a jiné při koupi potravin. Přesto lze předpokládat, že utilitářský nákupní motiv a sociální vliv, často zkoumaný v prostředí online nakupování produktů obecně, bude působit při online nákupu potravin, protože se jedná o faktory, které se neváží k produktu samotnému, ale vycházejí z podstaty lidského chování.

#### **Utilitářský nákupní motiv**

Na proces nákupu potravin online může působit utilitářský motiv nakupování. Tento motiv se vyznačuje specifickými znaky, které ovlivňují zákaznické chování. Zákazníci nakupující pod utilitářským motivem se vyznačují nakupováním s cílem v mysli, pocitem úspěchu a

zklamáním nad schopností dokončit nákupní úlohu (Babin, Darden a Griffin, 1994). Zákazníci ovlivněni tímto motivem své nákupy často uskutečňují plánovitě. Zákazníci plánují, kdy nakupí, ale také co přesně potřebují nakoupit. Utilitarianský motiv působí na zákazníky nejen v tradičním prostředí obchodu, ale také v online nakupování potravin. Online prostředí totiž poskytuje flexibilitu v navigaci, pohodlí a nahraditelnost osobních prohlídek produktů jako jedinečné aspekty nových médií (Childers et al., 2001). Právě tyto aspekty poskytují příjemné virtuální prostředí podporující zákazníky nakupující pod zmíněným nákupním motivem. Tito ocení jednoduchost a rychlost procesu nákupu, možnost plánování dodávek, opětovné používání nákupního seznamu, nebo rozsáhlost poskytovaných informací o zboží.

### **Sociální vliv**

Tento faktor vysvětluje sociální dopad společnosti na zákazníka. V dnešní době na zákazníky nepůsobí sociální dopad jen z blízkého okolí, ale jsou také ovlivňováni webových rozhraním. Na zákaznickovo chování tak působí nejen rodina, škola, práce, známé osobnosti, ale také blogeři a online recenzenti. Webové rozhraní má velký vliv na zákazníky právě díky snadnějšímu šíření WOM a doporučení bloggerů (Chin-Lung et al., 2013). Reference na jednotlivé produkty tak lze předávat okamžitě pro obrovské množství lidí například prostřednictvím sociálních médií, což může mít vliv na dlouhodobé vztahy se zákazníky (Janouch, 2017). Tento faktor byl zkoumán v modelu TPB (theory of planned behaviour) zaměřeném na online nákup potravin. Bylo zjištěno, že pokud zákazník teprve zvažuje, zdali nakoupí potraviny online, tak sociální vliv (sociální norma) může být pro zákazníka velmi důležitý při tomto nákupním rozhodování (Hansen, 2008). Další výzkum potvrdil, že sociální vliv významně působí na individuální přesvědčení, postoj a záměr nakupovat online (Lee et al., 2011).

## **2. Metody a data**

Primární výzkum v tomto working paperu zkoumá možné prediktory působící na úmysl nakoupit v souvislosti s procesem online nákupu potravin. Pro zkoumání byly vybrány faktory, stanovené na základě podrobného zkoumání literatury, jež jsou popsány v první kapitole článku. Hypotézy definované v tomto výzkumu tak jsou formulovány na základě metody pozitivní filozofie nazývané také pozitivismus. Podle pozitivismu vnímáme sociální vědu za organizovanou metodu kombinující deduktivní logiku s přesnými empirickými pozorováními individuálního chování za účelem objevení a potvrzení souboru pravděpodobnostních kauzálních zákonů, které lze použít k předpovídání obecných vzorců lidského chování (Neuman, 2013).

Pro získání velkého vzorku respondentů, který bude zkoumat české spotřebitele jako celek, byl zvolený marketingový průzkum založený na dotazníkovém šetření technikou dotazování přes internet. Tato technika byla vybrána právě proto, že umožňuje získat velký vzorek respondentů, který je geograficky rozptýlen (Saunders et al., 2016). Pro zkoumání byl stanoven základní soubor respondentů, jako obyvatelé ČR ve věku od 16 let výše a to proto, aby základní soubor co nejlépe odpovídal spotřebitelům nakupujícím potraviny online. Vzhledem ke skoro devíti milionům obyvatel, kteří jsou ve stanoveném věku 16 a výše v České republice (ČSÚ, 2016) je minimální velikost vzorku stanovena na 1 000 respondentů tak, aby zjištěná četnost zkoumaného jevu v populaci odpovídala s větší přesností skutečné četnosti tohoto jevu v populaci (interval spolehlivosti cca 3,1) (Tahal, 2015). Celkový počet respondentů, kteří reálně odpověděli na dotazník je 1 050.

Otázky byly konstruovány formou baterie uzavřených otázek s výběrem ze slovní škály, zvané také jako Likertova škála. Tato forma byla vybrána proto, že je pro respondenty přehledná a šetří čas při vyplňování dotazníku (Tahal, 2015). Každá baterie otázek byla tvořena odpověďmi v randomizovaném pořadí tak, aby respondenti neměli povědomí o struktuře měřených konstruktů. Likertova škála pak může být několikastupňová pro odpovídající zachycení intenzity pocitů na položenou otázku (Likert, 1932). Likertova škála použitá pro naše dotazování byla sedmistupňová od „naprosto souhlasím“ po „naprosto nesouhlasím“.

#### *Popis dat*

Primární data byla shromážděna prostřednictvím agentury IPSOS a výzkum byl realizován v České republice na konci roku 2017. Respondenti byli vybráni z online panelu respondentů zmíněné společnosti, který je certifikovaný a pro garantování kvalitních dat je využíváno kontrolních mechanismů, které jsou v současné době nad rámec standardů SIMAR a organizace ESOMAR.

Prvním krokem před provedením samotné analýzy pomocí exploratorní faktorové analýzy byla příprava čištění dat. Nejprve byly překódovány reverzované odpovědi a následně bylo provedeno čištění dat. Tato činnost je důležitým prvním krokem v procesu analýzy dat, neboť logicky nekonzistentní data mohou narušit celkový proces analýzy (Shukla, 2010). Při čištění dat se klade důraz především na chybějící hodnoty, mimořádné hodnoty, rozložení dat a podezřelé odpovědi (Hair et al., 2017). Z tohoto důvodu byla data nejprve analyzována z pohledu chybějících hodnot a to pouze v případě věku respondentů, neboť ostatní data byla nominálního nebo ordinálního charakteru. Pomocí programu SPSS byly data analyzovány využitím krabicového grafu, Q-Q plots grafů a histogramu. Všechny proměnné byly mírně pozitivně zešikmené s několika negativně špičatými, avšak nebyly zaznamenány žádné závažné problémy s normalitou rozložení dat. Při analýze však bylo zjištěno, že někteří respondenti odpovídali na všechny otázky stejně, proto byla použita směrodatná odchylka pro odhalení opakujících se odpovědí.

Bylo zjištěno, že 201 respondentů neodpovídalo na dané otázky v plné pozornosti, neboť jejich odpovědi se lišily maximálně u dvou odpovědí od ostatních. Tito respondenti nebyli zařazeni do další analýzy. Dále byly porovnávány reverzně kódované otázky měřením rozptylu mezi nimi a normálně kódovanými pro konkrétní konstrukci. V tomto kroku byly také objeveny zjevně nekonzistentní odpovědi. Tímto krokem došlo k redukci dat na 624 relevantních odpovědí pro další zkoumání. Ve zkoumaném vzorku respondentů je 50,8% mužů a 49,2% žen. Mírně více než čtvrtina respondentů pocházela z velkých měst, zatímco nejméně zastoupení byli respondenti z malých měst do 1 000 obyvatel, což znázorňuje podrobněji tabulka č. 1.

**Tab. 1: Struktura respondentů dle velikosti bydliště**

Počet obyvatel	Četnost	Procento
Do 1 000	94	15,1
1 001 – 5 000	123	19,7
5 001 – 20 000	131	21,0
20 001 – 100 000	114	18,3
Více než 100 001	162	26,0

Zdroj: vlastní výzkum

Průměrný věk respondentů byl 42,04 let (SD= 13,57) v rozmezí od 16 do 65 let. Podrobnější věková struktura respondentů je uvedena v následující tabulce.



**Tab. 2: Věková struktura respondentů**

Věkové kategorie	Četnost	Procento
16 – 24 let	73	11,70
25 – 34 let	130	20,83
35 – 44 let	138	22,12
45 – 54 let	130	20,83
55 – 65 let	153	24,52

Zdroj: vlastní výzkum

### *Použitá statistická metoda*

Pro testování shromážděných dat byla použita metoda exploratorní faktorové analýzy pro nalezení možných prediktorů působících na akceptaci nákupu potravin online zákazníkem.

### **Specifikace exploratorní faktorové analýzy**

Exploratorní faktorová analýza je vícerozměrná statistická technika zaměřená na identifikaci struktur uvnitř zkoumaných proměnných pro nalezení nové sady proměnných, menší než původní, které však vyjadřují to, co původní proměnné (Stewart, 1981).

Matematicky je exploratorní faktorová analýza podobná vícenásobné regresní analýze, protože každá proměnná je vyjádřena jako lineární kombinace základních faktorů. Kovariance mezi proměnnými je popsána z hlediska malého počtu společných faktorů plus jedinečného faktoru pro každou proměnnou. Tyto faktory nejsou zjevně pozorovány, tedy jedná se latentní proměnné, jak je zmíněno výše. (Malhotra a David, 2005)

Pomocí této metody tak bylo možné zjistit a stanovit soubor faktorů, které působí na behaviorální záměr nakoupit potraviny online.

Pokud jsou proměnné standardizovány, může být podle Malhotra a Davida (2005) model faktoru reprezentován jako:

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + A_{i3}F_3 + A_{im}F_m + V_iU_i \quad (1)$$

- kde
- $X_i$  = i-tá standardizovaná proměnná
  - $A_{ij}$  = standardizovaný více regresní koeficient proměnné i na společný faktor j
  - F = společný faktor
  - $V_i$  = standardizovaný regresní koeficient proměnné i na jedinečný faktor i
  - $U_i$  = jedinečný faktor pro proměnnou i
  - m = množství společných faktorů

Prvním krokem pro provedení exploratorní faktorové analýzy je testování vhodnosti dat, kdy zjišťujeme, jestli shromážděná data jsou vhodná pro testování explorační faktorovou analýzou. Tento test byl proveden pomocí míry Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) a Bartlettova testu. Pro rozhodnutí o tom, jestli jsou data vhodná pro provedení exploratorní faktorové analýzy v marketingovém výzkumu je důležité, aby hodnota KMO odpovídala alespoň hodnotě 0,5 (Charry et al., 2016). Při určování významnosti hodnoty KMO však platí, že čím vyšší je hodnota KMO tím lepší máme data k testování pomocí faktorové analýzy (Kaiser, 1974). Bartlettův test pak zkoumá, jestli jsou proměnné na sobě v základním souboru závislé. Signifikance Bartlettova testu musí být menší než hodnota 0,05, což indikuje, že lze použít pro testování faktorovou analýzu (Hinton et al., 2004).

Následným krokem byla extrakce faktorů pomocí metody Principal Axis Factoring. Pro stanovení, kolik faktorů bude testováno, byl analyzován „scree plot“ graf. Posledním krokem bylo zjistit, prostřednictvím výpočtu faktorových zátěží, které položky spadají do kterého faktoru. Korelace mezi faktorem a příslušnou položkou by měly být vyšší než 0,3 (nebo -0,3), přičemž čím vyšší je hodnota korelace, tím více je faktor danou položkou sycen (Tarling, 2008). Ideální explorační faktorová analýza je taková, kde všechna faktorová zatížení jednotlivých položek jsou blízko k hodnotě 1, zatímco všechny ostatní položky pro tento faktor jsou blízko k hodnotě 0, avšak vzhledem ke korelaci faktorů s mnoha položkami, k této ideální situaci většinou nedochází a proto se přistupuje k rotaci faktorů (Charry et al., 2016). Pro zvýšení interpretace faktorů tak byla provedena šikmá rotace Oblimin. Pomocí rotace faktorů se totiž původně rozptýlené body co nejvíce přimknou k jednomu z faktorů a tím se zvýší interpretace výsledků.

Finální faktorové skóre pak může být kalkulováno pěti různými metodami, z nichž pro tento výzkum byla vybrána lineární kombinace původního skóre vstupních proměnných takto:

$$F_k = w_{1k}X_1 + w_{2k}X_2 + w_{3k}X_3 + \dots + w_{zk}X_z \quad (2)$$

Finální faktorové skóre tak sumarizuje  $w_{ik}$ , což je faktorová váha koeficientu pro jednotlivou proměnnou  $i$  na jednotlivý faktor  $k$  a  $X_i$  hodnotu odpovědi proměnné. (Charry et al., 2016).

### 3. Výsledky

Testování faktorové zátěže bylo provedeno pomocí míry Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) a Bartlettova testu a naměřené hodnoty splňovaly doporučené limity pro oba testy. V případě Kaiser-Meyer-Olkin byla naměřena hodnota 0,967 a tedy byla splněna podmínka, aby hodnota KMO odpovídala alespoň hodnotě 0,5 a výše (Charry et al., 2016, Kaiser, 1974). Signifikance Bartlettova testu je 0,000 což indikuje, že lze data použít pro testování faktorovou analýzu (Hinton et al., 2004). Výsledky faktorové zátěže znázorňuje tabulka č. 4.

**Tab. 4: Exploratorní faktorová analýza**

Faktor/Tvrzení	Faktor				
	1	2	3	4	5
<i>Faktor 1: Behaviorální záměr</i>					
Pokud budu mít přístup k internetu, plánuji nakupovat potraviny online.	.868				
V budoucnu budu pravidelně nakupovat potraviny online.	.843				
Mám v úmyslu používat webové stránky pro nákup potravin online co nejdříve.	.840				
Plánuji použít webové stránky pro nákup potravin online v příštím měsíci.	.828				
<i>Faktor 2: Vnímaná snadnost používání</i>					
Celkově shledávám nakupování potravin online pomocí webových stránek za snadné.		.816			

Naučit se používat webové stránky pro nákup potravin je snadné.		.790			
Je pro mě snadné si vzpomenout, jak provádět úkony potřebné k nákupu potravin online přes webovou stránku.		.728			
<i>Faktor 3: Sociální vliv</i>					
Většina mých přátel a známých si myslí, že nakupování potravin online je dobrý nápad.			.763		
Členové mé rodiny si myslí, že nakupování potravin online je dobrý nápad.			.758		
Lidé, o kterých vím, že nakoupili potraviny online, byli s touto službou spokojeni.			.697		
Na internetových stránkách zaznamenávám kladné reference ohledně nakupování potravin online.			.565		
<i>Faktor 4: Utilitářský motiv</i>					
Nakupuji online, protože si mohu sestavit online nákupní seznam, který je možné opakovaně používat.				.737	
Nakupuji online, protože v každém okamžiku znám průběžnou cenu nákupu.				.724	
Nakupuji online, protože mohu lépe plánovat kdy a jak často je potřeba potraviny nakoupit.				.714	
<i>Faktor 5: Vnímaná užitečnost</i>					
Používání webové stránky pro nákup potravin online mi usnadňuje samotný nákup.					.888
Celkově shledávám používání webové stránky pro nákup potravin online užitečné ve svém osobním životě.					.776
Používání webové stránky pro nákup potravin online mi usnadňuje samotný nákup.					.722
Nakupování potravin online mi přináší úsporu času.					.720
Webové stránky pro nákup potravin jsou užitečné pro nakupování.					.620

Zdroj: vlastní zpracování

Faktorovou analýzou bylo stanoveno pět faktorů zahrnující Behaviorální záměr (Behavioural Intention), Vnímanou snadnost používání (Perceived Ease of Use), Sociální vliv (Social Influence), Utilitářský motiv (Utilitarian motive) a Vnímanou užitečnost (Perceived Usefulness). Faktory se skládají celkem z 19 položek. Zkoumané proměnné mohou mít vliv na rozhodování zákazníka o akceptaci nákupu potravin online a představují 62.6 % celkové odchylky v rozhodování.

#### 4. Diskuze

Tato studie se zabývala faktory, které mohou mít vliv na akceptaci nákupu potravin online prostřednictvím webové stránky. Byly zkoumány základní faktory podle modelu TAM dle Venkatesh and Davis (1996) a dva variabilní faktory stanovené na základě teoretické rešerše.

Výsledky naznačují, že na akceptaci nákupu potravin online má největší vliv záměr nakoupit potraviny online, což odpovídá teorii dle Venkatesh and Davis (1996). Rozptyl tohoto faktoru (52,6 procent) je větší než ostatní čtyři faktory, které dohromady představují největší podíl variability v celkovém vnímání akceptace online nákupu potravin. Model technologické akceptace zahrnuje také faktor vnímané užitečnosti a vnímané snadnosti užití (Davis, 1986, Venkatesh and Davis (1996). Výsledky naznačují, že tyto faktory také mají vliv na akceptaci nákupu potravin online. Je tedy důležité, aby zákazníci identifikovali u maloobchodníka prodávajícího potraviny online užitečnost nákupu (například z pohledu ušetření času nebo usnadnění procesu nákupu) a snadnost používání webových stránek (snadnost při učení se používání daných webových stránek nebo snadnost zapamatování si jednotlivých kroků při procesu nákupu).

Sociální vliv a utilitářský motiv nakupování byly dále stanoveny na základě výsledků jako možné variabilní proměnné pro rozšíření modelu TAM. Utilitářský motiv nakupování může maloobchodník podpořit pomocí nástrojů webového rozhraní (znovupoužitelné nákupní seznamy, upomínkové kalendáře pro nákup potravin s možnými časy a cenami doručení, automatické propočítávání hodnoty nákupu v průběhu nakupování).

V případě sociálního vlivu lze pak využít nástrojů marketingové komunikace. Výsledek sociálního vlivu jako možného prediktoru nákupu potravin online odpovídá zjištěním v teoretické části článku, kdy Venkatesh a Davis (2000) přidali subjektivní normy do modelu TAM. Maloobchodníci by se měli na tuto proměnnou zaměřit také z toho důvodu, že v některých situacích se člověk může chovat i v rozporu s vnímanou užitečností tohoto chování (Venkatesh a Davis, 2000) a proto může mít sociální vliv významnější vliv na záměr nakoupit potraviny online nežli vnímaná užitečnost této služby.

## **Závěr**

Posun ve vnímání online nakupování potravin je znatelný z dynamického nárůstu počtu jednotlivců využívajících této služby a nárůstu podílu online potravin na celkovém trhu s potravinami. Přesto v některých zemích je akceptace nákupu potravin online velmi nízká. Proto tento článek zkoumal možné prediktory, které mohou mít vliv na akceptaci online nakupování potravin českými zákazníky. Výsledky výzkumu potvrdily významnost základních faktorů Perceive Usefulness, Perceive Ease of Use a Behavioural Intention podle teorie TAM dle Venkatesh and Davis (1996). Studie zkoumala také dva variabilní faktory – sociální vliv a utilitářský motiv nakupování. Vliv těchto dvou faktorů byl taktéž potvrzen. Výsledky výzkumu je možné využít pro úpravu webového rozhraní a zlepšení služeb zákazníkům nakupujícím pod utilitářským motivem. Dále bylo potvrzeno, že na zákazníky působí sociální vliv, což je možné využít v případě marketingové komunikace jako vhodný stimul podporující online nakupování potravin. Výzkum také naznačuje, že je možné aplikovat model technologické akceptace na zkoumanou oblast v prostředí České republiky, protože byly potvrzeny jak základní předpoklady modelu (PU, PEOU, BI), tak možné variabilní faktory.

Tato studie je limitována z geografického hlediska na prostředí České republiky. Faktory ovlivňující akceptaci nakupování potravin online zjištěné tímto výzkumem tak nemusí být použitelné v prostředí jiných zemí vzhledem k různé penetraci služby, logistickým podmínkám, samotným maloobchodníkům působícím v dané oblasti a úrovni distribučních systémů.

Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že rozšíření modelu TAM pro oblast online nákupu potravin je možná. Pro budoucí bádání doporučujeme prozkoumat více variabilních proměnných, které mohou mít vliv na nákup potravin online pomocí kvalitativního výzkumu.

Následně provést znovu primární kvantitativní výzkum zkoumající zjištěné možné variabilní proměnné a konstrukty PU, PEOU a BI a vytvořit rozšířený model TAM pro nákup potravin online.

## Reference

- [1] Babin, B. J., W. R., Darden a M. Griffin, 1994. Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value. *Journal of Consumer Research*, vol. 20, no. 4, pp. 654.
- [2] Bandura, A., 1982. Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, vol. 37, no. 2, pp. 122-147.
- [3] Bauerová, R., 2017. Technology acceptance model in online shopping: a literature review. In: Suchánek, P., R. Šperka, Š. Čemerková and R. Dolák (eds.), 2017. *International conference on Decision making for Small and Medium Sized Enterprises. Conference Proceedings*. Karviná: Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karviná, pp. 10 - 18. ISBN 978-80-7510-243-0.
- [4] Brown, T.A., 2006. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: Guilford Press. ISBN 978-1-59385-275-7.
- [5] Český statistický úřad. Česká republika od roku 1989 v číslech 2016 - Tab. 01.01 Vybrané demografické údaje. [online]. [2018-05-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceska-republika-od-roku-1989-v-cislech-w0i9dxmghn#01>
- [6] Davis, F. D., 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 318–340.
- [7] Davis, F. D., Bagozzi, R. a P. Warshaw, 1989. User Acceptance of Computer-Technology - a Comparison of 2 Theoretical-Models. *Management Science*, vol. 35, no. 8, pp. 982–1003.
- [8] Fishbein, M. a I. Ajzen, 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading: Addison-Wesley. ISBN 978-0201020892.
- [9] Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. a Sarstedt, M. 2017. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling*. 2nd edition. Los Angeles: Sage. ISBN 9781483377445.
- [10] Hansen, T., 2008. Consumer values, the theory of planned behaviour and online grocery shopping. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 32, no. 2, pp. 128 – 137.
- [11] Hartwick, J. a H. Barki, 1994. Explaining the role of user participation in information system use. *Management Science*, vol. 40, pp. 440–465.
- [12] Hinton, P.R., Brownlow, C. a I. McMurray, 2004. *SPSS Explained*. New York: Routledge. ISBN 0-415-27410-9.
- [13] Charry, K., Coussement, K., Demoulin, N. a N. Heuvinck, 2016. *Marketing Research with IBM® SPSS Statistics: A Practical Guide*. Routledge. ISBN 978-1-315-52552-5.
- [14] Childers, T. L., C. L. Carr, J. Peck a S. Carson, 2001. Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behaviour. *Journal of Retailing*, vol. 77, no. 4, pp. 527.
- [15] Chin-lung, H., J. Lin a H. Chiang, 2013. The effects of blogger recommendations on customers' online shopping intentions. *Internet Research*, vol. 23, no. 1, pp. 69–88.
- [16] Chuttur, M., 2009. *Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions* [online]. [2018-05-27]. Available from: [http://aisel.aisnet.org/sprouts\\_all/290](http://aisel.aisnet.org/sprouts_all/290)

- [17] Ingham, J., J. Cadieux a A. Berrada, 2015. E-Shopping acceptance: A qualitative and meta-analytic review. *Information & Management*, vol. 52, no. 1, pp. 44–60.
- [18] Janouch, V., 2017. *Internetový marketing*. Praha: Computer Press, Albatros Media a.s. ISBN 978-80-251-4311-7.
- [19] Kaiser, H.F., 1974. An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, vol. 39, no. 1, pp. 31–36.
- [20] Kantar Worldpanel, 2017. Global e-commerce grocery market grows 30%. [online] [vid. 26. prosince 2018]. Dostupné z: <https://www.kantarworldpanel.com/cn-en/news/Globa--e-commerce-grocery-market-grows-30>
- [21] Lee, M. K. O., N. Shi, M. K. Christy, K. H. Lim a Ch. L. Sia, 2011, Consumer's decision to shop online: The moderating role of positive informational social influence. *Information & Management*, vol. 48, no. 6, pp. 195 – 191.
- [22] Likert, R., 1932. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, vol. 140, no. 33, pp. 1-55.
- [23] Neuman, W. L., 2013. *Social Research Methods: Pearson New International Edition: Qualitative and Quantitative Approaches*. 7th ed., new international ed. Harlow: Pearson Education Limited. ISBN 9781292020235.
- [24] Saunders, M., P. Lewis a A. Thornhill, 2016. *Research methods for business students*. New York: Pearson. ISBN: 978-1-29201662-7.
- [25] Shukla, P., 2010. *Essentials of Marketing Research*. London: Bookboon.com. ISBN 978-87-7681-573-8.
- [26] Stewart, D. W., 1981. The Application and Misapplication of Factor Analysis in Marketing Research. *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no.1, pp. 51.
- [27] Swanson, E. B., 1982. Measuring user attitudes in MIS research: a review. *Omega*, vol. 10, no. 2, pp. 157-165.
- [28] Tahal, R., 2015. *Základní metody sběru primárních dat v marketingovém výzkumu*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-585-5.
- [29] Tarling, R., 2008. *Statistical Modelling for Social Researchers: Principles and Practice*. New York: Routledge. ISBN 978-0-415-44837-6.
- [30] Tornatzky, L. G., a K. J. Klein, 1982. Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 29, no. 1, pp. 28-45.