

Cenová elasticita poptávky jako nástroj pro plánování úspěšných akčních slev

Price Elasticity of Demand as a Tool for Planning of Successful Promotional Discounts

Vladimíra Kučerová, Jaroslav Zeman

Abstract:

Purpose of the article: The article is based on the theory of price elasticity of demand. The theory brings the possibility of practical use in promotional discounts planning. Therefore the article is trying to utilize price elasticity of demand as a tool for planning of successful promotional discounts. Due to the shopping behavior of Czech customers, the topic is very current. More than 40 percents of the whole purchases in the Czech Republic are purchased in promotional discounts.

Methodology/methods: The general procedure of the price elasticity analysis is based on secondary data which come from scientific works done by other researchers in the area. The second and most important data source are the real data on sales, purchase and sales prices and their changes before during and after the discount action, that comes from the company materials of one Czech retail chain. The price elasticity of demand was calculated as arc price elasticity. As the main criteria for evaluation of discount efficiency were selected changes in sales volumes as a result of promotional discounts, that are shown in the price elasticity of demand and changes in gross margin.

Scientific aim: The study is aimed at Czech food retail. The objective of this paper is a proposal of the rules for promotional discounts planning, which are based on the knowledge of price elasticity of demand.

Findings: Among the products whose value of the price elasticity of demand is the smallest, are included the products such bread, salami, sausages and mineral water, which can be considered as normal part of consumers' diet.

Conclusions: The most important rules for the choice of products in promotional discount can be characterized as high level of price elasticity, wide variety of products without close substitutes and new products for which will be subsequently analyzed price elasticity of demand.

Keywords: price elasticity of demand, promotional discounts, Czech food retail, gross margin, buying behavior.

JEL Classification: D12, E31, M30, L10

Úvod

Český maloobchod tvoří významnou složku národního hospodářství. Pokud se ohlédneme za jeho vývojem v posledních dvou desetiletích, zaznamenané výrazné změny, které ve srovnání s předchozím obdobím představují převrat v českém systému maloobchodního prodeje. Příliv zahraničních obchodních řetězců odstartoval novou éru kultury prodeje, která sebou, mimo jiné, přinesla nový nástroj podpory prodeje, tzv. akční nebo také slevový leták. Tento, dříve neznámý prvek, si získal mezi českými zákazníky velkou oblibu a dnes si bez něj prodej ani nedokážeme představit. Naše schránky mnohdy přetékají „akčními letáky“ různých společností, které se vzájemně předhánějí v upoutání pozornosti zákazníka nejen cenou, volbou produktů a doplňkovými službami, ale i grafickým zpracováním, zábavou a ponaučením. Akční leták se stal komunikačním prostředkem mezi prodejcem a zákazníkem, který se z oblasti prodeje potravin rozšířil takřka do všech oblastí maloobchodu.

Z průzkumů společnosti Incoma (Incoma GfK, 2011) vyplynulo, že v rozhodování českých spotřebitelů hraje letáková akce velkou roli. Podíl výrobků zakoupených ve slevě neustále roste. Již v roce 2010 uskutečnily české domácnosti v průměru 43 % výdajů v rámci nákupů položek z promo-akcí (Šebková, 2010). V roce 2011 mezi nejvíce promované zboží patřily nápoje, následované masnými výrobky. Jak uvádí ČSÚ (ČSÚ, 2012), český zákazník je silně orientovaný na cenu. S prohlubováním ekonomických problémů a snižováním kupní síly obyvatelstva se tato preference dále zvyšuje. Z toho pramení

i oblíbenost prodejen s nižší úrovní cenové hladiny a vyhledávání výhodných nákupů v akčních letáčích prodejen. Do jisté míry lze konstatovat, že se spotřebitelé rozhodují o nákupu na základě slevových akcí. Proto typického českého zákazníka nemůžeme považovat za loajálního, což je rovněž důvodem pro propracovaný přístup ke slevovým akcím.

Na území České republiky je poměrně vysoká koncentrace obchodníků s potravinami. H. Starzyczná (Starzyczná, Sýkorová, 2012) ve své studii českého potravinářského maloobchodu uvádí, že potravinářský maloobchodní trh byl již kolem roku 2004 nasycen. Dominantní postavení měly velké obchodní řetězce provozující síť velkokapacitních prodejen typu supermarket, diskont či hypermarket.

Současný trh lze charakterizovat jako vysoce konkurenční prostředí, s převahou silných nadnárodních společností (Kučerová, Zeman, 2012). Nejvýznamnějším českým konkurentem je Svaz českých a moravských spotřebních družstev, který sdružuje pod obchodní značkou „COOP“ 57 spotřebních družstev z celé ČR. Členy sdružení COOP jsou spotřební družstva Jednota, JMB družstvo, Konzum a další, která působí ve většině okresů napříč celou ČR (Svaz českých a moravských obchodních družstev, 2012). Dalšími významnými společnostmi je například maloobchodní síť Hruška, spol. s r. o. a maloobchodní síť Brněnka. V tab. 1 je uveden výčet největších maloobchodních společností v ČR v oblasti potravin, výše jejich tržeb, frekvence a délka platnosti akčního letáku.

Právě vysoká a silná konkurence, v kombinaci s požadavky zákazníků na nízkou cenu, a rostoucí oblíbenost akčních slev, vede k nutnosti

Tab. 1. Seznam nejvýznamnějších maloobchodních řetězců v ČR.

Obchodní skupina	Tržby (mld. Kč)	Názvy řetězců	Frekvence letákových akcí	Platnost letáku
Schwarz ČR	65,5	Kaufland,	týdně	čtvrtek – středa
		Lidl	týdně	pondělí – neděle
REWE ČR	53,6	Billa	týdně	středa – úterý
		Penny market	2× týdně	pondělí – středa čtvrtek – pondělí
Tesco stores ČR	51,0	Tesco	týdně	středa – úterý
Ahold Czech Republic	44,0	Albert hypermarket	týdně	středa – úterý
		Albert supermarket	týdně	středa – úterý
Globus ČR	27,0	Globus	týdně	čtvrtek – středa
COOP*	25,9	–	týdně	středa – úterý
Spar ČR	14,1	Interspar, Spar	týdně	středa – úterý
Maloobchodní síť Hruška	8,1	Hruška	týdně	úterý – pondělí
Maloobchodní síť Brněnka*	2,0	–	2× měsíčně	13 dnů

* V obchodní síti COOP (stejně tak i u Brněnky) neexistuje jednotné označení prodejen, do sítě mohou být začleněny i prodejny s vlastním názvem. Zdroj: Zpracováno na základě Incoma (Incoma GfK, 2012), Týden.cz (Týden.cz, 2012) a EMIS (EMIS, 2013).

promyšleného plánování akčních letákových nabídek tak, aby zvolený sortiment motivoval zákazníky ke koupi, ale zároveň, aby obchodník na celé transakci netratil. Nástrojem, který může obchodníkovi poskytnout strategicky významné informace při plánování slevových akcí, je analýza reakce spotřebitele na změny cen různých skupin výrobků. Nejedná se o nic jiného než o cenovou elasticitu poptávky. Podstatou je zjišťování reakce kupujících na akční slevy jednotlivých druhů zboží. Produkty, na jejichž změnu ceny zákazníci silně reagující nakupovaným množstvím (pružná reakce), jsou vhodnějším artiklem k akčním slevám, než ty, na které je reakce kupujících malá (nepružná). Pomocí znalosti cenové elasticity poptávky lze vytipovat více, respektive méně, reagující skupiny produktů, a tyto znalosti následně zohlednit při tvorbě letákových akcí.

Tento příspěvek řeší problematiku vytváření akčních slev maloobchodníka prostřednictvím znalosti cenové elasticity poptávky. Proto je jeho cílem pro maloobchod s potravinami navrhnout pravidla pro plánování slevových akcí, na základě využití znalostí cenové elasticity poptávky.

1. Metodika

Studie navazuje na výzkum uskutečněný na základě spolupráce univerzity s maloobchodní sítí prodejen potravin. Díky této spolupráci bylo možné získat informace přímo z firemních materiálů i vlastním sběrem primárních dat přímo v prodejnách. Výchozí zdroje jsou dále rozšířeny o teoretické poznatky z odborné literatury a vědeckých článků.

Postup zpracování i struktura příspěvku zahrnuje tři stěžejní části. První je teoretickým backgroundem studie, zacíleným na sběr sekundárních dat prostřednictvím rešerše vědeckých prací zabývajících se problematikou cenové elasticity poptávky. Výstupem je volba metodiky stanovení cenové elasticity poptávky, založená na výpočtu obloukové cenové elasticity poptávky.

Analýza slevových akcí je rozšířením teoretického základu problematiky poptávky a její elasticity, o vlastní poznatky a závěry výzkumu, převážně metodou komparace a dedukce.

Analýza cenové elasticity poptávky zvolených produktů ve slevové akci, zpracovává data o objemech prodeje jednotlivých druhů zboží před, v průběhu a po ukončení akční slevy, promované akčním letákem vybraného maloobchodního potravinového řetězce. Jejím základem je určení pravidel pro hodnocení produktů, kalkulace hodnot cenové elasticity poptávky, jejich vyhodnocení, včetně analýzy

dopadu na prodejnost zboží v souvislosti s cíli akčních slev, a výpočty i hodnocení změn v příspěvku na úhradu provozních nákladů a tvorbu zisku z prodávávaného produktu (dále jen příspěvek na úhradu).

Ve sledovaném období, od roku 2010 do poloviny roku 2012, byly v letáčích propagovány téměř dva tisíce jedinečných produktů. Ne všechny však byly vhodné pro zařazení do analyzovaného portfolia, protože nespĺňovaly základní předpoklady pro vyhodnocení cenové elasticity sledovaného období.

Výběr komodit, vhodných pro zařazení do slevových akcí, je založena na principu dedukce vycházející nejen z výsledků analýz, ale i komparace vědeckých poznatků a vyvození logického postupu a závěrů.

2. Teoretická východiska práce

Pro účely práce byla akční sleva definována jako produkt propagovaný po krátký časový úsek, v řádech několika dnů, slevovým letákem, s promoční cenou nižší než je cena obvyklá. Obvyklou cenu chápeme jako cenu, za kterou je produkt běžně prodáván mimo slevové období.

Akční slevy mohou být navrženy na základě subjektivního vnímání jedince, případně skupiny, nebo mohou vycházet z dat popisující minulé chování zákazníků. Reakce chování spotřebitele na akční slevy je předmětem analýzy cenové elasticity poptávky. Přestože metodika měření a teorie hodnocení cenové elasticity a jejich dopadů je zpracována v mnoha ekonomických publikacích, samotná praktická aplikace, a hlavně reálná data o cenové elasticitě poptávky jednotlivých produktů, není doposud dostatečně zmapována. Proto je obtížné najít relevantní hodnoty cenové elasticity poptávky potravin, které by byly využitelné v praxi.

Studie kolektivu Seal, Bernstein a Regmi (Seal, 2003) byla založena na údajích Světové banky z roku 1996. Autoři provedli srovnání cenové elasticity poptávky skupin potravinářských produktů mezi 114 státy. Přesto výsledky v praxi akčních slev nelze využít, jelikož cenová elasticita poptávky byla stanovena v agregované podobě osmi skupin produktů (maso, obilniny, ryby apod.) na úrovni jednotlivých států.

Jak uvádí R. Kozel (Kozel, 2006), nejčastěji používanými způsoby zjišťování cenové elasticity poptávky je laboratorní metoda a metoda cenových testů. Zjišťování cenové elasticity uvedenými metodami je značně náročné, a to jak po stránce časové, tak i z hlediska nákladů, a objektivita dosažených výsledků je omezená. Proto se mnohdy vychází ze

zkušeností prodejců a cenová elasticita poptávky se odhaduje.

Laboratorní metoda posuzování cenové elasticity poptávky je založena na dotazování respondentů na to, kolik výrobků by nakoupili při určitých cenách, v určitém období (Kozel, 2006). Právě tento přístup využil J. Luňáček a V. Feldbabel (Luňáček, Feldbabel, 2011) ve své studii. Prostřednictvím dotazníkové metody zkoumali poptávku 128 domácností po 20 vybraných produktech.

V rámci laboratorní metody se často využívají simulační programy, jejichž prostřednictvím vybraní respondenti uskutečňují své fiktivní nákupy. Výsledky získané touto metodou jsou značně zkrácené. Zákazník hodnotí jeden konkrétní produkt a nemá k dispozici ucelenou nabídku, se kterou se při nákupu v prodejnách běžně setkává. Další nevýhodou je to, že ve skutečných podmínkách se zákazník chová jinak než při hypotetických nákupech.

Metoda cenových testů představuje zjišťování cenové elasticity poptávky přímo v terénu. Posuzovaný výrobek je umístěn ve vybraných prodejnách, kde dochází k systematickým změnám cen, při kterých se sleduje a vyhodnocuje úroveň poptávky (Kozel, 2006).

Samotná cenová elasticita poptávky zkoumá míru reakce spotřebitelů statku, která se projevuje v poptávaném množství, v závislosti na jednotkové změně ceny tohoto statku. Vyjadřuje se jako bezrozměrné číslo, které se nazývá koeficient cenové elasticity poptávky. Za předpokladu platnosti zákona klesající poptávky, vyjde koeficient cenové elasticity poptávky, jako bezrozměrné záporné číslo. Proto se s cenovou elasticitou poptávky kalkuluje v absolutní hodnotě (Mezník, 2011).

Cenovou elasticitu můžeme vyjádřit:

$$E_D = \frac{\text{změna poptávky v \%}}{\text{změna ceny v \%}} = \frac{\Delta Q [\%]}{\Delta P [\%]} \quad (1)$$

Pro účely práce byl zvolen výpočet obloukové cenové elasticity poptávky podle vzorce (2). Jedná se o elasticitu, která se nacházející uprostřed úseku poptávkové křivky. Oblouk křivky je pro výpočet nahrazen úsečkou, která spojuje krajní body posuzovaného oblouku. Hodnota cenové elasticity pak odpovídá tomuto středovému bodu úsečky. Proto je výpočtem získána přibližná hodnota cenové elasticity poptávky, nacházející se uprostřed zadaného intervalu. (Mezník, 2011)

$$E_D = \frac{\frac{Q_1 - Q_2}{(Q_1 + Q_2)/2}}{\frac{P_1 - P_2}{(P_1 + P_2)/2}} = \frac{Q_1 - Q_2}{P_1 - P_2} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} \quad (2)$$

kde:

P_1	je původní cena,
Q_1	je poptávané množství při ceně P_1 ,
P_2	je nová cena
Q_2	představuje poptávané množství po změně ceny na úroveň P_2 .

Na základě hodnoty koeficientu cenové elasticity poptávky E_D v absolutní hodnotě, může být poptávka, nebo její část, označena za pružnou, když $E_D > 1$ (E_D nabývá hodnot z otevřeného intervalu od 1 do nekonečna), v takovém případě procentní změna ceny vyvolá více jak jednocentní nárůst objemu prodeje, nepružnou $0 < E_D < 1$, pro kterou není vhodné snižovat cenu za účelem zvýšení prodeje a jednotkově pružnou $E_D = 1$. Krajními typy je dokonale pružná poptávka s $E_D = \infty$, a dokonale nepružná poptávka $E_D = 0$ (Mezník, 2011).

Elasticita poptávky je ovlivněna řadou faktorů, mezi něž R.H. Frank (Frank, 2008) zahrnul:

- význam zboží pro spotřebitele – nezbytné statky, statky základní spotřeby mají nižší elasticitu, statky luxusní povahy mají obecně elasticitu vyšší,
- podíl výdajů na statek v rozpočtu spotřebitele – vyšší podíl výdajů statku v rozpočtu zvyšuje cenovou elasticitu poptávky,
- existence a dostupnost substitutů – s rostoucí škálou možných substitutů roste i cenová elasticita poptávky statku,
- časové hledisko – delší časový horizont vede k elastičtější poptávce po statku.

Obecně je cenová elasticita poptávky brána jako symetricky se chovající ukazatel. To však nemusí platit v časově ohraničených akčních slevách, kdy lze zjistit chování spotřebitele v návaznosti na zahájení i ukončení slevy, kde mohou krátkodobě působit různé faktory, jako je například předzásobení se zbožím v akční slevě.

3. Analýza slevové akce

Za každou slevovou akcí je nutné hledat hlubší význam. Záměrem obchodníka není dotovat spotřebitelské nákupy ze svých peněz. Předtím než se produkt ocitne v propagačním letáku s akční cenou, stojí prodejce před závažným rozhodnutím. Musí stanovit **cíl** nebo cíle, které akční slevou sleduje. Následuje **volba konkrétních položek**, stanovení **výše slevy**, tedy akční ceny, a **období**, po které bude produkty promovat.

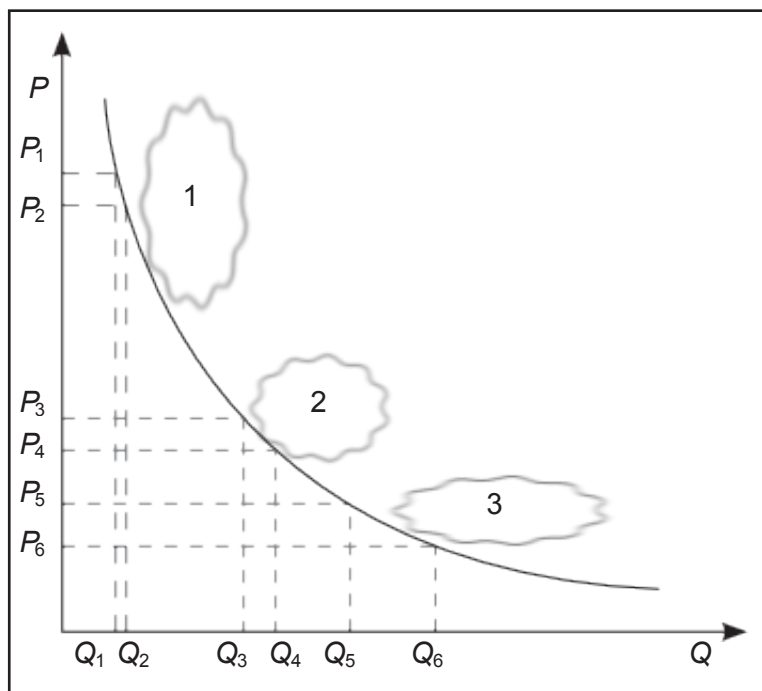
Cíle, které obchodník zařazením zboží do akční slevy sleduje mohou být různé. Za nejdůležitější považujeme:

- navýšení objemu prodáváných produktů a dosažení určité obrátkovosti zboží tak, aby obchodník dosáhl za velkoodběratelské nákupy na různé bonusy a rabaty od svého dodavatele,
- přilákání více zákazníků do prodejny, prostřednictvím promoční ceny dodavatelů,
- zvýšení příspěvku na úhradu nákladů a tvorbu zisku,
- cenovou válku, s úmyslem likvidace konkurence,
- výprodej zboží, u potravin se může jednat o zboží, kterému v blízké době vyprší doba doporučené spotřeby,
- naučit zákazníka kupovat promovaný produkt, i mimo období slevy.

Při volbě konkrétních produktů by měl obchodník vzít v úvahu čistě pragmatické faktory, jako je velikost cenové elasticity poptávky jednotlivých položek, výše marže, existence substitutů a komplementů.

Obr. 1 znázorňuje průběh poptávkové funkce a popisuje fáze cenové elasticity poptávky po zavedení akční slevy, v návaznosti na cenovou hladinu produktu. Z průběhu funkce lze identifikovat tři oblasti, ve kterých se produkt může pohybovat. Zkombinují-li se dosavadní poznatky s cíli slevové akce, pak lze lépe pochopit význam slevových akcí.

- Pokud se poptávka po zboží nachází v první oblasti, pak se produkt chová neelasticky. Takové produkty nelze doporučit pro akční slevy s cílem navýšení objemu tržeb, jelikož objem zboží roste podproporcionálně vůči procentní změně ceny. Proto není vhodné ani sledovat cíl, který usiluje o velkoodběratelské dodávky. Navíc, větší objemy produktů s takovým chováním, je obtížné prodat i ve výprodejích. Za předpokladu snížené marže v akční slevě a neelastického chování, dochází ke snižování příspěvku na úhradu.
- Druhá oblast se chová jednotkově elasticky. Produkty ve 2. fázi lze doporučit pro získání velkoodběratelských dodávek. Navíc s vyšší reakcí spotřebitele na změnu cenu, než v předchozím případě, lze s produkty lépe pracovat v rámci výprodejových akčních slev, a obchodník si nezmenší ani objem tržeb. Ten zůstane nezměněn. Ovšem snížená marže v akční slevě i v tomto případě snižuje obchodníkovi příspěvek na úhradu, ale oproti předchozímu případu v menší výši.
- Třetí oblast se chová elasticky a považuje se z hlediska slev za nejvýhodnější. Akční sleva vede k procentuálně vyšším prodejům, než je procento, o které byla snížena cena. Z tohoto důvodu jsou tyto produkty vhodné pro získání velkoodběratelských dodávek, výprodeje i navýšení



Obr. 1 Fáze cenové elasticity poptávky ve vztahu ke slevovým akcím. Zdroj: vlastní zpracování.

tržeb. Jednoznačně nelze rozhodnout o vhodnosti akčních slev produktů za účelem zvýšení příspěvku na úhradu. I elastické chování může být spojeno se snížením příspěvku na úhradu v důsledku nižší marže. Marže se nejčastěji stanovuje jako procentní přírůstek obchodníka k nákupní ceně.

Určení ceny zboží je přímo závislé na cíli, který slevovou akci sledujeme. V praxi může být sleva produktu určena čistě subjektivním rozhodnutím odpovědného pracovníka, nebo na základě vnitropodnikové strategie tvorby cen. Rozumným postupem je odvození ceny z plánovaného množství prodeje a marže, v kombinaci se znalostí cenové elasticity poptávky. Za těchto předpokladů obchodník může maximalizovat přínos slevové akce dle definovaného cíle.

Úspěšnost slevové akce ovlivňuje i její **délka**. Pokud je období příliš dlouhé, průměrný denní objem prodeje může být nižší, než v kratším slevovém období. V krátkém, časově ohraničeném úseku je spotřebitel psychologicky vybízen k rychlému nákupu zboží, ještě před ukončením slevové akce. Pokud to charakter zboží dovoluje, může se kupující předzásobit produktem za výhodnou cenu. Tento aspekt přispívá ke zvyšování cenové elasticity poptávky.

Po ukončení akční slevy je nutné vyhodnotit, jak úspěšná slevová akce byla. K hodnocení může obchodník rovněž přistupovat z mnoha hledisek, přičemž je vždy důležitý původní důvod (cíl) slevové akce.

Pro účely práce jsme si stanovili dvě hlavní posuzovací kritéria, kterými jsou: **objem prodeje a z něj vypočtená hodnota cenové elasticity poptávky a vývoj příspěvku na úhradu provozních nákladů a tvorbu zisku z prodávaného produktu**, dále jen příspěvek na úhradu. *Příspěvek na úhradu* jsme definovali jako rozdíl mezi prodejní a nákupní cenou.

V období, kdy obchodník plánuje akční slevu některého z výrobků, si zpravidla musí ukrojit část ze své obvyklé výše marže, a to i za předpokladu, kdy nakupuje zboží za promoční cenu od dodavatele. Vyrovnání výpadku marže navýšeným objemem prodeje je závislé na reakci spotřebitele na akční slevu, tedy na cenové elasticitě poptávky produktu. Pokud marže na produkt v období akční slevy bude mnohonásobně nižší než v normálním období, nemusí být tento výpadek vyrovnán ani vysokými objemy prodeje (relativně vysokou cenovou elasticitou poptávky) konkrétního zboží. Potom příspěvek na úhradu bude v důsledku akční slevy nižší než před slevou. Nutno podotknout, že u slev s cílem výprodeje, není marže hlavním sledovaným měřítkem.

3.1 Analýza cenové elasticity poptávky

Za běžných okolností ekonomové rozlišují pouze cenovou elasticitu poptávky v krátkém, či dlouhém období, a většinou je považována za symetrickou. Nicméně, cenová elasticita poptávky produktů akčních slev, má dvě změny ceny ve velmi krátkém období, a proto je k ní třeba přistupovat diferencovaně. Teoreticky mohou nastat tři jevy.

1. S koncem akční slevy a zvýšením ceny spotřebitel reaguje méně pružně, než na zahájení akční slevy. To lze vysvětlit např. dočasným návykem na zboží za akční slevu a v krátkodobě ignoraci vyšší ceny.
2. Výše cenové elasticity poptávky před slevou i po ní je takřka stejná. Tento jev lze očekávat, pokud existuje několik produktů s podobnými přínosy pro spotřebitele a spotřebitel se rozhoduje víceméně na základě ceny. Loajalita spotřebitele k produktu je na nízké úrovni.
3. Poslední jev lze charakterizovat zvýšením ceny po akční slevě s následkem pružnější reakce spotřebitele. Cenová elasticita poptávky je vyšší, než když bylo zboží v akčním prodeji. Tento jev může být projevem předzásobení se zbožím za výhodnou promoční cenu.

Proto jsou pro analýzu akční slevy produktu pomocí cenové elasticity poptávky nutné tři, délkou podobné časové úseky, se záznamy o cenách a prodejnosti komodit. Pomocí aritmetického průměru se vypočítá cenová elasticita poptávky za skupinu jako celek, ze všech proběhnuvších slevových akcí.

Z praktického hlediska je jednodušší pracovat s průměrnými denními objemy prodeje ve sledovaných obdobích. Je-li vývoj cenové elasticity poptávky produktu ve znamení jednoho z výše uvedených jevů, pak lze určit výhodnost, příp. nevýhodnost akční slevy produktu z krátkodobého hlediska ve vztahu k definovaným cílům.

3.2 Hodnocení cenové elasticity poptávky

a příspěvku na úhradu vybraných produktů

Vstupními daty výpočtové části jsou záznamy o prodejích produktů konkrétní prodejny ve sledovaném období. Každoročně proběhne sedmkrát slevových akcí. Cyklus mezi dvěma slevovými obdobími je standardně deset dnů. Maloobchod vydává jednou ročně tzv. „Letní leták“, který tvoří výjimku a zaručuje promoční cenu vybraných produktů v měsících červenec a srpen.

Ve sledovaném období, od roku 2010 do první poloviny 2012, byly v akčních slevách promovány téměř dva tisíce produktů. Na základě shlukování obdobných produktů, byly tyto výrobky rozčleněny do šestnácti skupin. Hlavní výhodou práce se

skupinami je jednoduchost aplikace výstupů na další, podobné produkty, které nebyly implicitně obsaženy ve skupině. To má i svou stinnou stránku, protože se abstrahuje od loajality zákazníka ke konkrétní značce, a tak může dojít ke zkrácení výsledku. Z důvodu značného rozsahu, jsou v následujícím textu prezentovány výsledky hodnocení třech skupin výrobků. Jedná se o skupiny chléb, plátový sýr a pivo (Zeman, 2013).

Jak již bylo uvedeno, hlavními kritérii pro vyhodnocení úspěšnosti slevové akce, a tudíž i posouzení vhodnosti produktů pro zařazení do akčního letáku, byly zvoleny změny objemu prodeje v důsledku akční slevy, jako základ pro výpočet cenové elasticity poptávky a změny příspěvku na úhradu v důsledku akční slevy.

Změny průměrné denní výše příspěvku na úhradu vyvolané akční slevou lze rozdělit na dva efekty, přímý a nepřímý. Přímý efekt nastává v přímém důsledku akční slevy. Představuje rozdíl mezi průměrnou denní hodnotou příspěvku na úhradu komodity ve slevovém období a před ním. Nepřímý efekt nastává po ukončení slevy a zvýšení ceny. Představuje rozdíl průměrného denního příspěvku na úhradu v období po ukončení slevy a před jejím zahájením. Součtem přímého a nepřímého efektu získáme celkový efekt akční slevy. Důvodem sledování nepřímého efektu je možnost krátkodobého ovlivnění prodeje po ukončení slevy, v podobě předzásobení, případně návyku na produkt apod.

Za úspěšnou akční slevu považujeme takový výrobek, jehož celkový efekt má kladnou hodnotu,

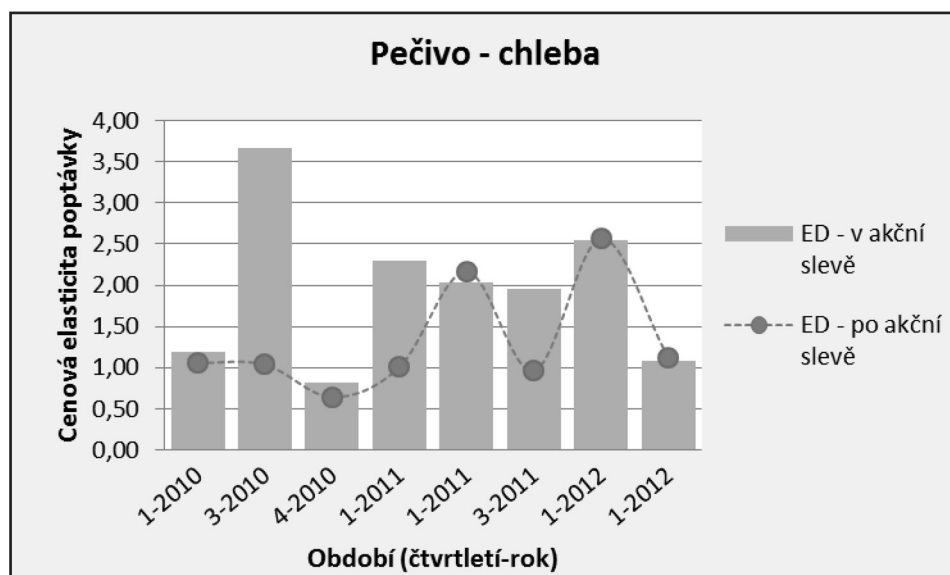
přičemž vyšší hodnota znamená větší přínos. Průměrná hodnota má pouze orientační význam a je dána váženým průměrem celkových efektů, kde váhami jsou počty příznivých, resp. nepříznivých výsledků z minulých akčních slev.

V následující části je pro každou skupinu vypočítána, prostřednictvím vzorce (2) oblouková cenová elasticita poptávky, a to snížením ceny v akční slevě, označená jako E_D – v akční slevě, a zvýšením ceny po konci akční slevy, E_D – po akční slevě. Pro obě veličiny je uvedena i průměrná hodnota za skupinu. Pro výpočet byly použity hodnoty průměrných denních prodejů, vycházející z obdobné délky období před, během a po ukončení akční slevy. V rámci hodnocení druhého kritéria, jsou v samostatných tabulkách, pro každou skupinu sledovaných produktů, uvedeny hodnoty přímých, nepřímých a celkových efektů akční slevy.

Hodnocení produktu „Chléb“

Chléb, jako produkt uspokojující jednu ze základních fyziologických potřeb, je obecně vnímán jako zboží, které se při slevě nechová příliš elasticky. Vývoj cenové elasticity poptávky po chlebu, v důsledku zahájení a ukončení akční slevy v jednotlivých obdobích, zachycuje obr. 2 a tab. 2.

Průměrná hodnota cenové elasticity poptávky po chlebu, způsobená akční slevou produktu, je 1,95. Z grafického průběhu, i podle číselných hodnot, se zboží chová elasticky. Pokud obchodník změní cenu o jedno procento, objem prodaného zboží se oproti původnímu množství zvýší o 1,95%. Při



Obr. 2 Cenová elasticita poptávky po chlebu. Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

Tab. 2 Cenová elasticita poptávky po chlebu.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	1-2010	3-2010	4-2010	1-2011	3-2011	1-2012		
E_D – v akční slevě	1,18	3,67	0,82	2,30	2,03	1,96	2,55	1,08
E_D – po akční slevě	1,06	1,04	0,64	1,01	2,17	0,96	2,57	1,12
	v akční slevě			po akční slevě				
Průměrná E_D	1,95			1,32				
Směrodatná odchylka E_D	0,93			0,67				

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

Tab. 3 Hodnoty efektů akčních slev chlebu.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	1-2010	3-2010	4-2010	1-2011	3-2011	1-2012		
Přímý efekt v Kč	-14,93	3,45	-8,59	-3,76	-0,97	-3,54	-5,38	-37,99
Nepřímý efekt v Kč	0,91	11,17	0,99	7,60	8,22	2,94	-0,14	-0,72
Celkový efekt v Kč	-14,02	14,62	-7,60	3,84	7,25	-0,60	-5,53	-38,71

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

celkovém vyhodnocení je nutné upozornit, že jednou z osmi případů akční slevy (4-2010) se zboží chovalo neelasticky.

Reakce spotřebitelů na zvýšení ceny po konci slevového období je menší. Průměrná hodnota je 1,32, což je důležitá informace pro obchodníka. Po konci slevového období a zvýšení ceny prodávajícího zboží, nenastává stejně velký efekt úbytku v objemech prodeje z nárůstu ceny, jako je změna ze započítání slevy a snížení ceny. Možným vysvětlením je, že si zákazníci, z krátkodobého hlediska, zvykli na zboží, a kupují je ve zvýšené míře i po konci slevového období, i přes zvýšení ceny. Jsou tedy loajálnější k danému produktu. Hodnoty směrodatné odchylky nejsou nikterak zvýšené, pouze indikují, že různé druhy chleba mohou mít různou cenovou citlivost.

Tab. 3 uvádí absolutní změny hodnoty příspěvku na úhradu, vyvolané změnou marže v akční slevě. Umístěním zboží do akční slevy si obchodník zpravidla snižuje obvyklou procentuální výši marže. Aby tento výkyv byl vyrovnán, muselo by dojít k dostatečně velkému navýšení objemů prodeje.

Průměrná hodnota cenové elasticity poptávky chleba je 1,95, což není nikterak vysoká hodnota. Pohledem do tab. 3, na hodnotu celkového efektu, lze zjistit, že v pěti z osmi případů akčních slev byla

hodnota příspěvku na úhradu snížena. Průměrná výše snížení příspěvku na úhradu odpovídá 3,99 Kč za jeden den akční slevy.

V důsledku akční slevy a vzniku přímého a nepřímého efektu, oproti běžnému období před akční slevou, se příspěvek na úhradu snížil o téměř čtyři koruny za den v akční slevě a po jejím ukončení. Jak již vyplývá ze samotné hodnoty cenové elasticity, není tato skupina vhodným artiklem pro slevové akce.

Hodnocení produktu „Sýr plátkový“

Hodnoty cenové elasticity poptávky tvrdého plátkového sýru dosahují poměrně vysokých hodnot. Obr. 3 zobrazuje hodnoty cenové elasticity poptávky v důsledku zahájení a ukončení slevové akce. Číselné hodnoty uvádí tab. 4.

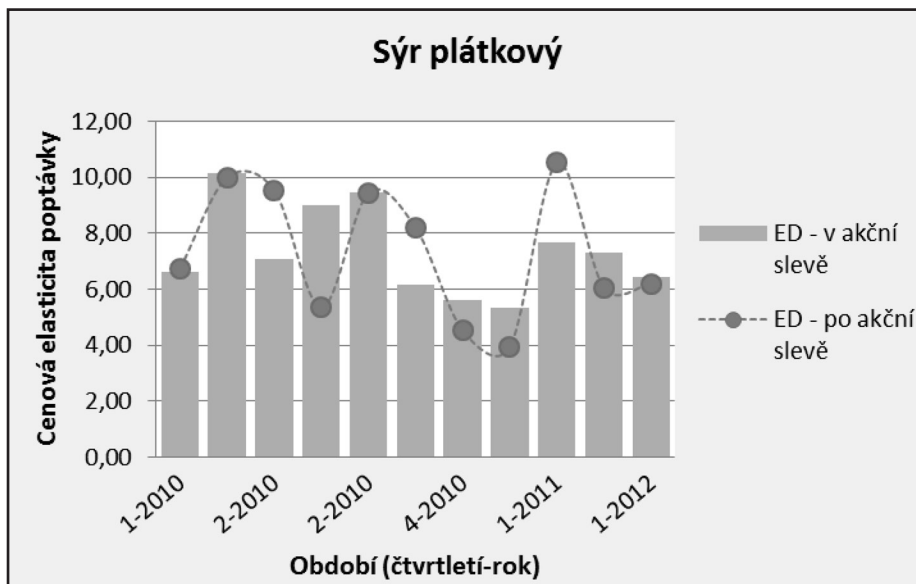
Jak grafický průběh naznačuje, mezi cenovou elasticitou při akční ceně a následném návratu se dá čekat minimální změna.

Skupina plátkový sýr se chová velmi elasticky. Procentní snížení ceny vyvolalo nadproporcionální růst prodaného množství. Průměrná cenová elasticita činí 7,35. To znamená, že spotřebitel je velmi citlivý na změnu ceny. Produkt je vhodný pro akční slevy za účelem zvýšení objemu prodeje, resp. tržeb.

Tab. 4 Cenová elasticita poptávky plátkového sýru.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	1-2010	2-2010	3-2010	4-2010	1-2011	2-2011	1-2012				
E_D – v akční slevě	6,61	10,16	7,09	9,00	9,47	6,16	5,63	5,35	7,68	7,30	6,43
E_D – po akční slevě	6,74	10,00	9,55	5,34	9,45	8,20	4,53	3,93	10,51	6,07	6,19
					v akční slevě			po akční slevě			
Průměrná E_D					7,35			7,32			
Směrodatná odchylka E_D					1,58			2,32			

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.



Obr. 3 Cenová elasticita poptávky plátkového sýru. Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

Tab. 5 Hodnoty efektů akčních slev plátkových sýrů.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	1-2010	2-2010	3-2010	4-2010	1-2011	2-2011	1-2012
Přímý efekt v Kč	5,38	8,83	8,93	6,29	8,23	3,47	4,21
Nepřímý efekt v Kč	-1,56	0,23	-0,20	2,13	0,05	-3,67	5,13
Celkový efekt v Kč	3,81	9,07	8,74	8,42	8,28	-0,20	9,34

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

Téměř stejná výše průměrné hodnoty cenové elasticity poptávky po ukončení promoční ceny (7,32), ukazuje, že spotřebitel je v krátkodobém horizontu stejně citlivý ke snížení i zvýšení ceny. Částečně lze tento jev vysvětlit předzásobením se, nebo snadnou substitucí obdobným zbožím.

Vývoj přímého a nepřímého efektu slevové akce tvrdého plátkového sýru je zaznamenán v tab. 5. V deseti z jedenácti případů akčních slev došlo ke zvýšení příspěvku na úhradu. Průměrná denní hodnota změny příspěvku na úhradu, daná celkovým efektem akční slevy, představovala navýšení o 12,3 Kč za den v akční slevě a po jejím ukončení.

Hodnocení produktu „Pivo“

Pivo je populárním alkoholickým nápojem, který má pro českého spotřebitele velkou tradici. Reakce spotřebitelů vyvolaná akční slevou, vyjádřená cenovou elasticitou poptávky, je znázorněna na obr. 4 a číselné hodnoty uvádí tab. 6.

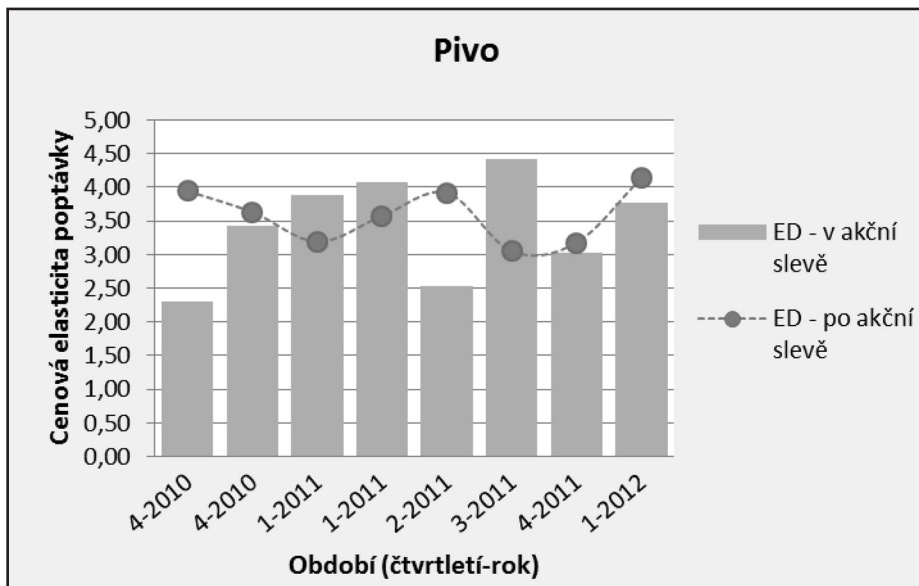
Tradiční pilíř alkoholických nápojů v ČR zaznamenal, v návaznosti na akční slevu, cenovou elasticitu poptávky v průměrné hodnotě 3,42. Skupina produktů se jeví jako elastická, a jejím zařazením do akční slevy se zvyšují objemy prodeje a výnosů z této skupiny produktů.

V pěti z osmi případů měla cenová elasticita

Tab. 6 Cenová elasticita poptávky po pivo.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	4-2010	4-2010	1-2011	1-2011	2-2011	3-2011	4-2011	1-2012
E_D – v akční slevě	2,29	3,42	3,88	4,07	2,53	4,41	3,02	3,77
E_D – po akční slevě	3,94	3,63	3,19	3,57	3,92	3,05	3,18	4,14
	v akční slevě				po akční slevě			
Průměrná E_D	3,42				3,58			
Směrodatná odchylka E_D	0,75				0,41			

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.



Obr. 4 Cenová elasticita poptávky po pivo. Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

Tab. 7 Hodnoty efektů akčních slev piva.

Akční sleva (čtvrtletí-rok)	4-2010	1-2011	2-2011	3-2011	4-2011	1-2012
Přímý efekt v Kč	24,68	-4,63	28,17	7,90	-2,92	28,36
Nepřímý efekt v Kč	-17,71	-2,93	-3,72	2,96	-13,86	23,37
Celkový efekt v Kč	6,97	-7,56	24,45	10,86	-16,78	51,73

Zdroj: vlastní zpracování dat poskytnutých firmou.

poptávky po konci akční slevy vyšší hodnotu než při zavedení slevy produktu. Průměrná hodnota elasticity poptávky za skupinu, při zvýšení ceny, byla 3,58. Spotřebitelé silněji reagují na návrat k normální ceně, než na akční slevu produktu.

Průměrná denní výše tržeb z prodeje, v krátkém období po konci slevy, má nižší hodnotu než před jejím započítáním. Hodnoty cenové elasticity poptávky mají mírně kolísavý charakter, avšak patří spíše mezi skupiny s nejnižší hodnotou a tedy nejstabilnější.

Důsledky akční slevy na příspěvek na úhradu u piva byly značně nevyvážené. V polovině případů došlo k navýšení příspěvku na úhradu a v polovině k jeho snížení. Průměrný celkový efekt znamenal navýšení denního příspěvku na úhradu přibližně o 3,74 Kč za jeden den v akční slevě, a po jejím ukončení.

4. Diskuse

J. Luňáček a V. Feldbabel (Luňáček, 2011) ve svém článku Elasticity of demand of the Czech consumer

uvádí hodnoty cenové elasticity poptávky vybraných položek, zjištěných na základě vlastního výzkumu, hodnot stanovených Českým statistickým úřadem a hodnot cenové elasticity poptávky pro USA, vytvořených na základě studií C.M. Aguirre, (Aguirre, 2011), M. Bayer (Baye, 2006) a J. D. Gwartney (Gwartney, 2005), pro různá období.

Vzhledem k tomu, že tato studie je výhradně orientovaná na potraviny, došlo ke shodě položek ve zkoumaném vzorku pouze u chleba. V našem případě chléb vykazuje průměrnou elasticitu poptávky 1,63, s tím, že nejnižší hodnoty 0,64 bylo dosaženo v období po akční slevě a nejvyšší hodnota 3,67 se vyskytla v době akční slevy. Kalkulace vycházela ze skupiny 4 druhů chlebů, které byly opakovaně zařazeny do slevové akce. Celkově se v nabídce prodejny vyskytuje desítky různých chlebů, které však ve sledovaném období nebyly promovány. Výše zmiňovaná studie (Luňáček, 2011) uvádí pro položku chléb hodnoty cenové elasticity poptávky v intervalu 0,36–0,6, s určenou hodnotou 0,48 pro cenovou elasticitu vypočtenou pro běžné ceny v České republice a hodnotu 0,108–0,15 pro USA.

Hodnoty zjištěné na základě výpočtu reakce kupujících na akční slevu dosahují vyšších hodnot cenové elasticity, než ostatní uvedené studie. Tento rozdíl je možné vysvětlit několika důvody. Hodnota cenové elasticity poptávky 0,48 uvedená ČSÚ je agregovanou hodnotou pro celou skupinu produktů, vycházející z dat pro ČR. Proto nezohledňuje vliv substitute jednotlivých výrobků. Studie J. Luňáčka a V. Feldbabela je založena na dotazníkovém šetření, s omezenou škálou produktů, bez možnosti výběru z široké nabídky druhů obdobného produktu, jak je tomu v prodejně, bez zohlednění substitute produktu produktem příbuzným. V nabídce prodejny se běžně vyskytuje desítky druhů chleba a dalších, minimálně patnáct produktů, které mohou spotřebu chleba substituovat. Právě z tohoto důvodu je elasticita poptávky konkrétního produktu nebo skupiny vybraných produktů, v reálných podmínkách vyšší.

Při rozboru hodnot cenové elasticity poptávky námi vybraného vzorku, mezi produkty jejichž hodnota cenové elasticity poptávky byla nejnižší, patřilo pečivo a potraviny, které se řadí mezi základní potraviny. Spotřebitel jen stěží začne konzumovat nadměrné množství pečiva jen díky akční slevě produktu. V nižších hodnotách cenové elasticity poptávky se také pohybovaly skupiny potravin, jako salámy, párky, minerální vody, které lze považovat za běžnou součást jídelničky spotřebitele, a to i takového, který má nižší finanční rozpočet.

Nyní si položíme otázku. Jaké zboží je tedy vhodné zařadit do slevové akce, aby byla úspěšná? Při volbě produktů vždy vycházíme z cíle, který slevovou akci sledujeme. Již ten nám dává návod, na které produkty se zaměřit. Na základě analýzy cenové elasticity poptávky lze doporučit několik prvků, které by měly být při tvorbě akční slevy dodržovány.

V akční slevě by měly být primárně zastoupeny produkty s vyšší cenovou elasticitou a ty, které přinášely vyšší příspěvek na úhradu.

Produkty zařazené do stejného akčního letáku by měly být diferencované. Jedná se o produkty, které spotřebitel nevnímá jako blízké substituty.

Obzvláště vhodné je zařadit jen jeden produkt ze stejné skupiny zboží, protože jinak dochází ke snižování efektu akční slevy produktů, v důsledku vzájemné substitute. Toto doporučení by mělo být striktněji uplatňováno u skupin produktů s nízkou úrovní cenové elasticity poptávky a nízkým nebo záporným příspěvkem na úhradu, což v naší studii představovaly například salámy. Při promoční slevě salámů, je vhodné, aby do letáku nebyly zařazeny blízké substituty této skupiny, případně jen v omezeném množství.

Každý leták by měl obsahovat také několik nových produktů, pro které bude následně analyzována

cenová elasticita poptávky.

Je nutné neustále shromažďovat dat za účelem rozšíření znalostí, a to přes celou škálu dostupných výrobků, která se stanou základem pro rozhodování o slevových akcích v budoucnu.

Limity navrženého postupu můžeme rozdělit do dvou kategorií. Limity způsobené zaměřením zkoumaného sortimentu a limity vyplývající z nepřesností, které jsou způsobeny matematickým zpracováním hodnot (viz oblouková cenová elasticita), zobecněním výsledků pro obdobné produkty, či principem posuzování celé skupiny komodit a nikoli jednotlivých produktů.

Přestože je příspěvek zpracován pro sortiment potravin a hodnoty cenové elasticity jsou neaplikovatelné na jinou oblast, tato studie přináší závěry vztahující se k plánování a vyhodnocování slevových akcí, které jsou využitelné i v jiných oblastech maloobchodu.

Závěr

Plánování akční slevy vždy závisí na cíli, který obchodník akční slevou sleduje. Na základě cenové elasticity poptávky svých výrobků, může zvolit produkty tak, aby maximalizoval užitek slevové akce. Maximalizaci můžeme chápat jako dosažení vytyčeného cíle, v co nejvyšším rozsahu. Pokud za cíl zvolíme maximalizaci objemu prodeje a příspěvku na úhradu, je nutné volit produkty s vyšším koeficientem cenové elasticity, na které s koncem akční slevy a zvýšením ceny, spotřebitel reaguje méně pružně, než na zahájení akční slevy.

Akční leták však často plní více dílčích cílů. Některé mohou být poněkud neekonomického charakteru (avšak s konečným ekonomickým dopadem), jako je navázání komunikace se zákazníkem, informování o prodejnách, službách pracovních pozicích a podobně. Proto nabídka produktů může být značně rozmanitá. V portfoliu se mohou vyskytovat výrobky u nichž je požadavkem výprodej, ale také zboží s nižší cenovou elasticitou nebo nižším příspěvkem na úhradu, které ze zkušeností obchodníka představují lákadlo pro zákazníky a tím i motivaci k nákupu v prodejně. Úspěšná letáková akce je sladěním psychologických a ekonomických faktorů působících na zákazníka.

Poděkování

Článek publikuje výsledky výzkumného projektu FP-S-13-2052 „Mikroekonomické a makroekonomické principy a jejich působení na chování firem“, Grant Vysokého učení technického v Brně.

Literatura

- Aguirre, C. M. (2011). „Elasticity of Demand and Supply“. [online] [cit. 2011-06-02] Dostupné z: www.faculty.mdc.edu/caguirr/Outline6.htm.
- Baye, M. (2006). *Managerial Economics and Business Strategy*. McGraw-Hill, New York, 620 s.
- ČSÚ (2012). „Analýza spotřeby potravin v roce 2012“. [Online] [cit. April 10, 2012], Dostupné z: [www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c256bd50038ab23/4100f5e146962c05c12579d8003ba05f/\\$FILE/cpotr041012analiza.pdf](http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/1e01747a199f30f4c256bd50038ab23/4100f5e146962c05c12579d8003ba05f/$FILE/cpotr041012analiza.pdf).
- EMIS (2013). „Czech Republic Company Profiles“. [online] [cit.2013-15-03] Dostupné z: www.securities.com/Public/company-profile/CZ/page1.html Czech Republic Company Profiles.
- Frank, R. H. (2008). *Microeconomics and behavior*. 7th ed., McGraw-Hill Irwin, Boston.
- Gwartney, J. D. et al. (2005). *Economics: Private and Public Choice*. South-Western/Cengage Learning.
- Keřkovský, M. (2004). *Ekonomie pro strategické řízení: teorie pro praxi*. C. H. Beck, Praha.
- Kozel, R. (2006). *Moderní marketingový výzkum*. 1. vyd., Grada, Praha, 277 s.
- Kučerová, V., Zeman, J. (2012). Business Recession and its Influence on Consumer Buying Behaviour. In: *Innovation Vision 2020*, IBIMA Publishing, Barcelona, s. 448–461.
- Luňáček, J., Feldbabeľ, V. (2011). Elasticity of demand of the Czech consumer. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, LIX(7), s. 225–235.
- Maloobchodní skupina Hruška je na prodej, zájem mají velcí hráči (2012). In: *Tyden.cz* [online] [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/maloobchodni-skupina-hruska-je-na-prodej-zajem-maji-velci-hraci_253904.html.
- Mezník, I. (2011). *Úvod do matematické ekonometrie pro ekonomy*. 3. vyd., Akademické nakladatelství CERM, Brno.
- Seale, J. L., Regmi, A., Bernstein, J. (2003). *International evidence on food consumption patterns*. Economic Research Service, US Department of Agriculture.
- Starzyczná, H., Sýkorová, P. (2012). Vývoj poptávky a marketingové aktivity Maloobchodníků. *TRENDY EKONOMIKY A MANAGEMENTU*, VI(11), s. 69–79.
- Svaz českých a moravských obchodních družstev (2012). Coop. Všechno dobré. *Retail Info Plus*, II(7–8), s. 14–15.
- Šebková, V. (2010). „Jak se krizí změnilo nákupní chování domácností?“. E 15 Strategie.cz [online] [cit.2011-05-03] Dostupné z: <http://strategie.e15.cz/prilohy/s-retail/jak-se-krizi-zmenilo-nakupni-chovani-domacnosti-468195>.
- TOP 10 českého obchodu (2012). In: *Incoma Gfk* [online]. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: www.incoma.cz/cz/ols/reader.aspx?msg=1217&lng=CZ&ctr=203.
- Výše slev neustále roste: obchodní řetězce sázejí v letácích nejvíce na nápoje a maso (2011). In: *Incoma Gfk* [online]. [cit. 2013-05-10]. Dostupné z: www.incoma.cz/cz/ols/reader.aspx?msg=1198&lng=CZ&ctr=203.
- Zeman, J. (2013). *Cenová elasticita poptávky a akční slevy*. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Brno, 93 s.

Doručeno redakci: 10. 11. 2013

Recenzováno: 13. 12. 2013

Schváleno k publikování: 30. 12. 2013

Ing. Vladimíra Kučerová, Ph.D.

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta podnikatelská
Ústav ekonomiky
Kolejní 2906/4, 612 00 Brno
Česká republika
e-mail: kucerova@fbm.vutbr.cz

Ing. Jaroslav Zeman

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta podnikatelská
Kolejní 2906/4, 612 00 Brno
Česká republika
e-mail: zemanxjaroslav@seznam.cz