

MPRA

Munich Personal RePEc Archive

Information Technologies Utilization in Strategic Decision Making

Zagorsek, Branislav

University of Economics in Bratislava

3 November 2011

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/51934/>

MPRA Paper No. 51934, posted 09 Dec 2013 05:34 UTC

VYUŽITIE INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ PRI STRATEGICKOM ROZHODOVANÍ

INFORMATION TECHNOLOGIES UTILIZATION IN STRATEGIC DECISION TAKING

Branislav Zagoršek¹

KEY WORDS

strategy, internet, price, business experiment, pricing indifference band, consumer segmentation, information technologies, data analysis

KLÚČOVÉ SLOVÁ

stratégia, internet, cena, podnikateľský experiment, indiferentné cenové pásmo, segmentácia spotrebiteľov, informačné technológie, analýza údajov

JEL Klasifikácia

L11, M31, O33

ABSTRACT

New ways of strategic approach are available due to information technologies. New dimensions in business experiments are possible. Company can now meet its research needs much more efficient. It takes less money and less time to come to similar results with business experiments as with traditional market research methods. The strategy can be more precise because of the large amount of real time data. Profit can be significantly enlarged if the product price is set on the upper section of pricing indifference band. Using information technologies also allows utilizing psychological pricing and consumption models. Otherwise disruptive strategies can be implemented because information technologies make it possible to use this kind of strategies without the negative effect. Last but not least micromarketing and accurate segmentation are other benefits brought by information technologies into strategic decision taking.

ÚVOD

Bolo obdobie kedy bolo náročné získať informácie potrebné pre rozhodovanie podniku. Príchod informačných technológií priniesol koniec tohto obdobia a nastolil novú éru. Éru zasýtenia informáciami. Jej cieľom je tieto informácie triediť, filtrovať a správne interpretovať.

Neznalosť informačných technológií prináša so sebou konkurenčnú nevýhodu. Keďže tieto technológie a prístupy sú voľne dostupné všetkým účastníkom trhu, nemôžeme hovoriť o konkurenčnej výhode. Iba ich ignorovaním sa podnik pripravuje o istý kvalitatívny štandard, ktorý sa na trhu vytvoril. Znalosť technológie však neznamená ihneď aj využívanie výhod, ktoré táto technológia prináša. Až jej sofistikované a správne aplikované využitie poskytne podniku relevantné informácie, potrebné pre zabezpečenie optimálneho rozhodovania. Dôležitosť správnej aplikácie informačnej technológie môže podložiť

¹ Ing. Branislav Zagoršek, interný doktorand FPM, bzagorsek@yahoo.com, školiteľ prof. Ing. Štefan Slávik, CSc., KMŽ

nasledujúci príklad. Spoločnosť podnikajúca na internete využíva analytické služby, ktoré majú získať informácie o zákazníkoch navštevujúcich ich internetové stránky. Neznalým využívaním technológie však získava síce zaujímavé, ale iba agregované informácie. Podnik vie vďaka využívanej technológii zistiť napríklad počet návštevníkov stránky a počet uzatvorených obchodov. Už na prvý pohľad tu chýba možnosť relativizovať údaje, zisťovať nedostatky a priradiť tieto nedostatky jednotlivým segmentom. Jediná možnosť relativizácie sa naskytuje pri medzinárodnom porovnávaní údajov jednotlivých pobočiek. Toto porovnávanie je však suboptimálne, pretože charakteristika a preferencie spotrebiteľov sa medzi krajinami významne menia. Po konzultácii s odborníkom boli zistené nedostatky v analytickom procese. Po konzultácii podnik napravil nedostatky a nastavil analytické služby tak, aby zisťovali správanie zákazníkov behom celého zdržania sa na stránke a aby ich činnosti priradili jednotlivým segmentom internetovej stránky. Toto umožnilo objaviť nové prvky, na ktoré sa zákazníci najviac sústredili. Pomohlo to označiť nedostatky a eliminovať chyby. Markantné pre nedostatok skúseností s prácou s informačnými technológiami bolo, že manažéri nevedeli, že stránka má chyby a že podnik prichádza o peniaze, pretože agregované analytické údaje nepopisovali dostatočne realitu, aby bolo možné vytvárať úsudky.

MOŽNOSTI VYUŽITIA INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ PRI STRATEGICKOM ROZHODOVANÍ

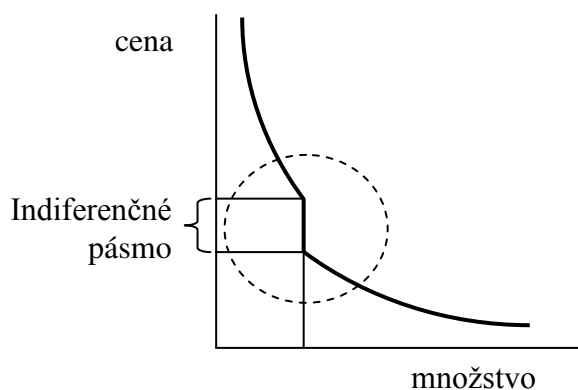
Vďaka obrovskému množstvu informácií, ktoré majú dnešné podniky možnosť získať pomocou informačných technológií sa naskytuje príležitosť tieto údaje spracovať a analyzovať. Výskum implementácie nových podnikateľských modelov Ezring/Johnson/Nair dospel k záveru, že podnik môže buď robiť výskum, alebo sa rozhodne experimentovať. Na dynamických trhoch je často kľúčovým faktorom úspechu možnosť rýchle získať výsledky a okamžite reagovať na meniace sa podmienky pri úpravách produktu. Experimentovanie teda môže byť pri dynamických, asymetrických trhoch kľúčovým faktorom úspechu, keďže v porovnaní s klasickým marketingovým prieskumom umožňuje držať náklady dole a promptne získať a spracovávať informácie, čo umožní rýchlejšie uviesť produkt na trh. Podnik nemusí realizovať veľké, mamutie experimenty. Relevantné výsledky dostane aj pri cielených malých experimentoch. Práve informačné technológie predstavujú vhodnú platformu pre experimentovanie. Túto vhodnosť získavajú hlavne presnosťou informácií, množstvom informácií, možnosťou senzitívnej segmentácie a rýchlosťou spätnej väzby.

Analytické programy bývajú často drahé a z tohto dôvodu pre mnoho podnikov aj nerentabilné. Dokonca aj podniky, ktoré investujú do sofistikovaného informačného softwaru síce získajú z programu z výstupu údaje, ale tie sú často ťažko interpretovateľné. Riešením ale nie je ignorovať možnosti, ktoré podnikom informačné technológie prinášajú. Riešenie je vo forme experimentov, ktoré by sa mali realizovať. Ako bolo spomínané informačné technológie predstavujú ideálnu platformu pre experimentovanie, keďže umožňujú cielene a rýchlo osloviť veľké množstvo spotrebiteľov a bezprostredne potom poskytnúť aj výsledky experimentu. Experimenty by mali byť jednoduché. Jednoduché experimenty sú ľahšie interpretovateľné a ľahšie realizovateľné. Mali by obsahovať zmenu jednej premennej v testovacej skupine, ponechanie tejto premennej nezmenenej v kontrolnej skupine a porovnanie výsledkov. Testuje sa správanie, nie postoj, keďže experimenty ukázali, že reálne správanie respondentov sa často diametrálne odlišuje od ich deklarovaného správania. Príkladom je prieskum, v ktorom respondenti deklarovali, že na internete hľadajú najlacnejšiu cenu daného produktu. Ich skutočné správanie však bolo, že produkt zakúpili hneď na prvej stránke, ktorú navštívili. Dôležité je, aby boli výsledky experimentu podrobené podrobnej analýze. Práve takáto analýza dokáže priniesť zaujímavé výsledky, ako ukáže aj príklad pri

experimente s indifferenčným cenovým pásmom v ďalšom texte. Aj experiment, ktorý na prvý pohľad nie je úspešný a neprinesie želaný výsledok, môže pri podrobnej analýze priniesť zásadné zistenia. Príkladom aký efekt môže mať dôkladné rozdrobenie experimentu a jeho analýza je podnik, ktorý zisťoval reakcie zákazníkov na výšku zľavy v doručenom katalógu. Jedna skupina zákazníkov dostala katalóg s výraznými zľavami, druhá skupina katalógy so štandardnými zľavami. Výsledkom tohto experimentu bolo, že obe skupiny zákazníkov minuli približne rovnaký objem peňazí, čiže veľkosť zľavy na spotrebu nemala v tomto prípade vplyv. Po podrobnej analýze sa však ukázalo, že tí zákazníci, ktorí si pred obdržaním katalógu s výraznými zľavami obstarali takýto zľavený produkt v pôvodne, o sedemdesiat percent, vyššej cene pocítovali istú krivdu a znížili svoje ďalšie nákupy skoro o pätinu. Spoločnosť na túto skutočnosť reagovala tak, že zaviedla direct-mail model, aby sa nestalo, že by takýmto spôsobom prichádzala o klientov.

Veľký význam potvrdzujú informačné technológie pri určovaní strategickej ceny. Pod strategickou cenou rozumieme takú cenu, ktorá umožní zaujať, prilákať a udržať veľké množstvo zákazníkov a nebude motivovať nových konkurentov vstupovať na daný trh. Pri určovaní ceny existuje takzvané indifferenčné pásmo. Indifferenčné pásmo predstavuje taký cenový rozsah, pri ktorom sa elasticita dopytu blíži k nule. Čiže pri zmene ceny v rámci tohto pásma sa dopyt nemení, alebo sa mení iba nepodstatne. Využitie tohto poznatku a vhodné stanovenie ceny v rámci indifferenčného pásma môže podstatne ovplyvniť ziskovosť podniku. Napríklad podnik, ktorý zmení ceny a posunie ich zo stredu až na hranicu dvojpercentného indifferenčného pásma, môže týmto zvýšiť svoj operatívny zisk o jedenásť percent. Pri tradičnom prístupe, bez využitia informačných technológií je prístup určovania indifferenčného pásma a citlivosti spotrebiteľov na zmenu ceny náročný. Zisťovanie cenovej citlivosti stojí podnik okolo dvestopäťnásťtisíc eur a trvá približne dva až tri mesiace. Internet je platforma, ktorá umožňuje kontinuálne testovanie reakcie zákazníkov na zmenu ceny a presné určenie indifferenčného pásma. Testovanie je významne menej nákladné a umožňuje kontinuálne sledovanie trendov nálad spotrebiteľov. Ďalej umožňuje experimentovať s cenami. Napríklad pokiaľ chce podnik zmeniť cenu môže toto testovať tak, že každému päťdesiatemu návštevníkovi svojej webovej stránky ponúkne modifikovanú cenu a bude sledovať ako zákazníci reagujú na zmenenú cenu. Príkladom je softwarová firma, ktorá testovala dopad sedempercentného zníženia ceny na dopyt a na zisk. Po takomto internetovom teste zistila, že predaj sa zvýši o päť až dvadsať percent, čo nepokryje náklady na zníženie ceny a preto sa rozhodli cenu nemeniť. Detailná analýza údajov však priniesla výsledok, že zvýšenie dopytu bolo spôsobené záujmom škôl o daný produkt. Vďaka týmto informáciám mohol podnik vytvoriť produkt pre stredné a vysoké školy a tak využiť objavený potenciál daného segmentu.

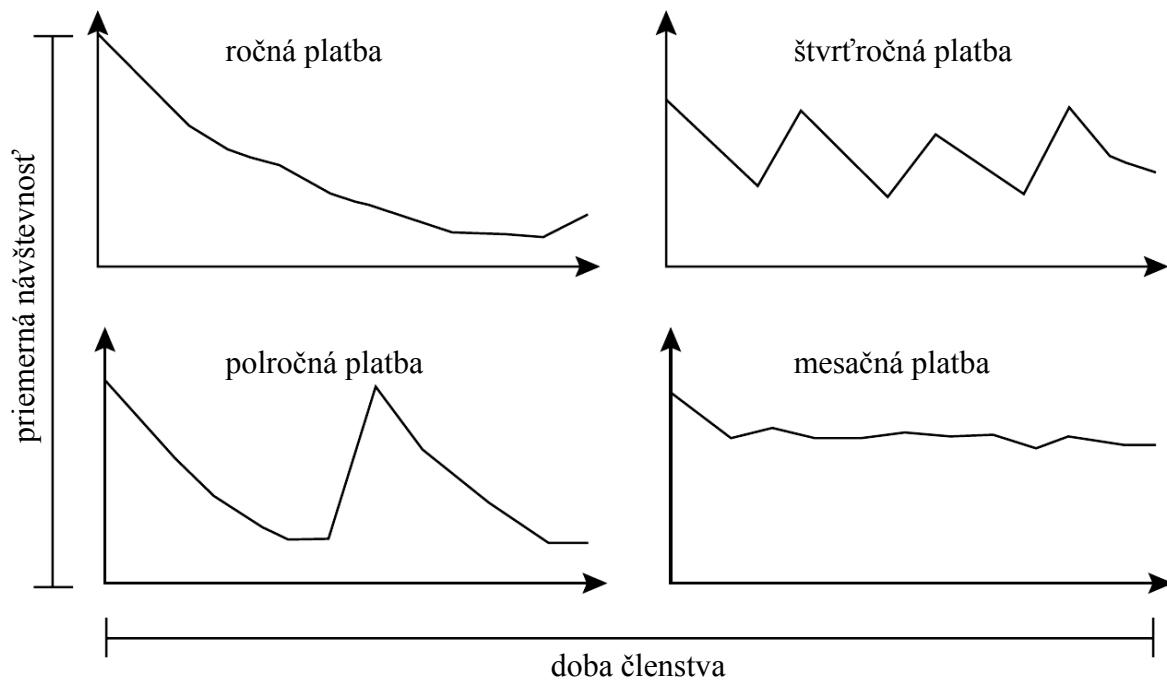
Obrázok 1: indifferenčné cenové pásmo



Bertini/Walthieu identifikovali štyri stratégie presadenia vysokej ceny. Vysoká cena, sa ako komunikačný nástroj využíva hlavne v nasýtenom prostredí s intenzívnou konkurenciou. Je tu silný tlak, ktorý stláča cenu smerom nadol. Ľudia nevnímajú produkt, ale sa sústredia prevažne na cenu. Práve tu je cieľom odpútať pozornosť spotrebiteľov od ceny a presmerovať ju na produkt. Experimenty ukázali, že pomocou vysokej ceny je možné zaujať a motivovať spotrebiteľa, aby sa zaoberal vlastnosťami produktu. Odpútať pozornosť od ceny a presunúť ju opäť na produkt je veľmi dôležitým faktorom akurát pri internetovom podnikaní, keďže práve na internete sa v podstatnej miere presunula pozornosť od produktu smerom k cene. Týmto trpí kvalita produktu, ale aj zisky spoločností. Veľmi užitočnými sú informačné technológie pri presadzovaní stratégie vysokej ceny pomocou stratégie vzbudenia pozornosti vysokou cenou. Pri tejto stratégii sa vzbudzuje pozornosť vysokou cenou, čo motivuje spotrebiteľa študovať vlastnosti produktu. Výskum ukazuje, že existujú isté pásma. Pásmo mierne vyššej ceny, ktoré nevzbudzuje pozornosť, ceny všetkých produktov sú približne rovnaké, splývajú a nemotivujú spotrebiteľa zaoberať sa konkrétnym produktom. Pásmo vysokej ceny. Produkty so stanovenou cenou v tomto pásme si spotrebiteľ preštuduje, zapamätá si o nich informácie a je ochotný si daný produkt zakúpiť. Produkty ocenené v pásme prehnane vysokej ceny, sú pociťované ako nadhodnotené a opäť nemotivujú spotrebiteľa k ich štúdiu. Pre určenie vhodnej ceny je potrebné určiť tieto pásma, na čo je vhodné využiť informačné technológie. Už vyššie spomínané praktiky, pri určovaní cenového koridoru, sa javia byť ideálne aj pre tieto účely určenia pásma efektívnej vysokej ceny. Takisto komunikácia pri prízvukovaní silných stránok produktu, vyzdvihnutie výberu produktu, či vyúčtovanie jednotlivých hodnôt pri customizácii produktu sú cenné možnosti využitia informačných technológií pri presadzovaní stratégií vysokej ceny.

Gourville/Soman sa venovali skúmaniu psychológie ceny a spotreby. Výsledkom ich výskumu bolo, že ochota opätovne si produkt zakúpiť priamo súvisí so spotrebou tohto produktu a naopak spotreba produktu je ovplyvnená cenou a bodom prevodu peňažných prostriedkov ako protihodnoty za produkt. Spotrebiteľ, ktorý pociťoval najväčšiu intenciu obnoviť si predplatené produktu bol taký spotrebiteľ, ktorý cenu produktu splácal pravidelne, po splátkach. Týmto sa vždy nanovo motivoval produkt využívať a teda ho aj vnímal ako užitočný. Informačné technológie umožňujú takú formu platby ľahšie realizovať a tým teda, optimalizovať príjmy a zisky podniku. Pri fyzickom kontakte je často ťažké zachovať vzťah s klientom a motivovať ho k ďalšej kúpe produktu, preto veľa firiem využíva ročné predplatené, ktoré len minimálne spôsobuje diskomfort zákazníčkovi. Informačné technológie umožňujú jednoduchým spôsobom realizovať platbu aj na báze mesačnej splátky. Toto zjednodušenie maže negatívne vplyvy, ktoré existovali pri klasickej realizácii a otvára to nové dimenzie pre strategické rozhodovanie. Umožňuje podniku zvoliť si takú stratégiu, ktorá nájde optimum medzi peňažnými prostriedkami v hotovostnej forme a motiváciou spotrebiteľa k opakovanému nákupu.

Obrázok 2: v'ah spotreby a platby²



Presnosť internetového marketingu umožňuje využitie mikromarketingu, čiže absolútne customizovanému marketingu. Pri mikromarketingu sa jednotlivé nástroje kalibrujú na mieru jednotlivca. Toto je možné zbieraním, analyzovaním a uschovávaním údajov. Sledovať je možné správanie, preferencie i senzitivitu na stimuly. Veľký význam má aj možnosť rozlíšenia zákazníkov na cieľovo orientovaných a zážitkovo orientovaných. Oba typy si vyžadujú diametrálne odlišný marketingový prístup. Zatiaľ čo cieľovo orientovaný zákazník sa nechce na stránke dlho zdržiavať, má záujem aby bola stránka prehľadná a vyhľadáva čo najkratšiu cestu k požadovanému produktu, zážitkovo orientovaní zákazníci radi skúmajú a prehľadávajú stránku. Cieľovo orientovaných zákazníkov je síce viac ako zážitkovo orientovaných, objem peňazí ktorými tieto dve skupiny zákazníkov disponujú je však vyrovnaný. Cieľovo orientovaný zákazník je na rozdiel od zážitkovo orientovaného lojálny. Zážitkovo orientovaný zákazník mení podniky aj pokiaľ je s nimi spokojný. Preto je možné odvodiť odporúčanie, aby boli stránky optimalizované pre cieľovo orientovaných zákazníkov. Týchto pokiaľ podnik osloví svojou ponukou, službami, kvalitou a pomerom cena/získaná hodnota, ostanú mu lojálni. Súčasne zachytí podnik aj časť zážitkovo orientovaných zákazníkov, ktorí sa na stránke zastavia, aby ju preskúmali. Pri efektívnejšom využití informačných technológií sa dá formulovať ešte zaujímavejšie odporúčanie. Je možné stránku customizovať a automaticky generovať taký typ stránky, ktorý zodpovedá preferenciám používateľa. V prípade nedostatku informácií pre customizáciu, je možné aspoň ponúknuť na výber viacero variantov.

Akú môžu mať výhodu podniky využívajúce informačné technológie v porovnaní s podnikmi, ktoré tak nerobia? V čom spočíva ich konkurenčná výhoda? Porter identifikoval dva zdroje konkurenčnej výhody. Operačnú efektivitu a strategický positioning. Momentálne

² GOURVILLE, J. – SOMAN, D. 2002. Pricing and the Psychology of Consumption. In *Harvard business review*. ISSN 0017-8012, Reprint 1814, 2002, September, s.6.

pokiaľ ešte nie sú informačné technológie využívané podnikmi v takej miere v akej by mohli, predstavuje hlavný zdroj konkurenčnej výhody operačná efektívnosť. Informačné technológie zdokonaľujú podnikovú operačnú efektívnosť, čiže umožňujú im robiť veci lepšie a rýchlejšie ako konkurentom. Príčinou môžu byť napríklad lepšie technológie, lepšie vycvičený personál, lepšie vstupy, efektívnejší manažment. Operačná efektívnosť je ale ľahko napodobiteľná, keďže procesy, ktoré k nej vedú sú široko dostupné, čo môže mať za následok dlhodobú neudržateľnosť takejto konkurenčnej výhody. Porter vidí jedinou cestu k udržateľnej konkurenčnej výhode cez strategický positioning. Zatiaľ čo operačná efektívnosť sa dá opísať ako praktikovanie tých istých aktivít ako konkurenti, ibaže lepšie, strategický positioning sa dá definovať ako ponúkanie jedinečných hodnôt tým, že sa aktivity robia iným spôsobom ako to robia konkurenti.

ZÁVER

Na jednej strane otvárajú informačné technológie nové možnosti ako pristupovať ku strategickému rozhodovaniu. Takýmto príkladom je napríklad možnosť sofistikovaného experimentovania, ktoré môže nahradiť štandardný marketingový prieskum. Otvárajú sa možnosti vysokej úrovne customizácie, pri ktorej sa produkt, alebo marketingové nástroje prispôbujú požiadavkám jednotlivca. Je možné analyzovať preferencie a správanie segmentu, ktorý je tvorený jediným spotrebiteľom. Vďaka tomu je spotrebiteľ oslovený presne podľa potreby a marketing môže dosiahnuť vysokej efektívnosti.

Na druhej strane informačné technológie umožňujú implementovať prístupy, ktoré boli už definované, ale nebolo ľahké ich pretaviť do praxe. Takýmto príkladom sú spomínané modely vzťahu psychológie ceny a spotreby, alebo stratégie presadzovania vysokej ceny, ktoré pri nasadení vhodnej technológie majú potenciál podstatne zvýšiť svoju efektívnosť dopadu na spotrebiteľov.

V neposlednom rade je potrebné zamyslieť sa nad udržateľnosťou konkurenčnej výhody. Informačné technológie predstavujú mladý nástroj s ešte nevyčerpaným potenciálom. Pri pokračovaní ich šírenia medzi podnikmi už nebude iba ich samotná existencia pre podnik konkurenčnou výhodou a ten sa bude musieť zamyslieť, na čom ďalej stavať.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- (1) ANDERSON, E.T. – SIMESTER, D. 2011. Smart business experiments. In *Harvard business review*. ISSN 0017-8012, 2011, March, s.98-105.
- (2) BAKER, W – MARN, M. – ZAWADA, C. 2001. Price Smarter on the Internet. In *Harvard business review*. ISSN 0017-8012, Reprint R0102J, 2001, February, s-1-7.
- (3) BERTINI, M. – WALTHIEU, L. 2011. Hohe Preise Durchsetzen. In *Harvard business manager*. ISSN 0945-65701, 2011, Januar, s.70-79.
- (4) EYRING, M.J. – JOHNSON, M.W. – NAIR, H. 2011. New Business Models in Emerging Markets. In *Harvard business review*. ISSN 0017-8012, January – February, s.88-95.
- (5) GOURVILLE, J. – SOMAN, D. 2002. Pricing and the Psychology of Consumption. In *Harvard business review*. ISSN 0017-8012, Reprint 1814, 2002, September, s.1-9.
- (6) KIM, CH. W. – MAUBORGNE, R. 2009. *Strategie modrého oceánu*. Praha: Management press, 2009, 243 s. ISBN 978-80-7261-128-7.
- (7) PORTER, M.E. Strategy and the Internet. In *Harvard Business Review*. ISSN 0017-8012 Reprint 6358, 2001, March.
- (8) PORTER, M.E. What Is Strategy? In *Harvard Business Review*. ISSN 0017-8012 Reprint 96608, 1996, Nov- Dec.
- (9) SOUITARIS, V. – BALABANIS, G. Tailoring Online Retail Strategies to Increase Customer Satisfaction and Loyalty. In *Long Range Planning*. ISSN 0024-6301, 2007, vol. 40 no. 2, s. 244 – 261.