

ODDELENIE MANAŽMENTU CHEMICKÝCH A POTRAVINÁRSKYCH TECHNOLOGIÍ
DEPARTMENT OF MANAGEMENT OF CHEMICAL AND FOOD TECHNOLOGIES
ÚSTAV MANAŽMENTU SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY V BRATISLAVE
INSTITUTE OF MANAGEMENT OF SLOVAK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY IN
BRATISLAVA

MANEKO

1/2021 ROČNÍK XIII

MANažment a EKOnomika podniku
JOURNAL OF CORPORATE MANAGEMENT AND ECONOMICS

Redakčná rada

Predseda: Doc. Ing. Irina Bondareva, CSc., Slovak University of Technology in Bratislava, SK

Podpredseda: Prof. Elena Shibanova-Roenko, Ph.D. in econ.

Členovia:

Prof. Ing. Július Alexy, CSc., University of Economics in Bratislava, Bratislava, SK

Prof. Ing. Ladislav Andrášik, DrSc., Slovak University of Technology in Bratislava, SK

Prof. Marina Alpidovskaya, Ph.D. of Economics, Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow, RU

Prof. Ekaterina Antipova, PhD., Belarusian State University, Minsk, BY

Prof. Ludmila Bulavka, Ph.D., Moscow State University named by M.V. Lomonosov, Moscow, RU

Doc. Ing. Aleš Hes, PhD., Czech University of Life Sciences Prague, Prague, CZ

Prof. Andrej Kalganov, DrSc., Lomonosov Moscow State University, Moscow, RU

Prof. Ing. Hana Lošťáková, Ph.D., University of Pardubice, Pardubice, CZ

Assoc. Prof. Dr. Jogaila Mačerinskas, Vilnius University, Vilnius, LT

Doc. Ing. Renáta Myšková, PhD., University of Pardubice, Pardubice, CZ

Doc. Ing. Zora Petraková, PhD., Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, SK

Ing. Jana Plchová, PhD. Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, SK

Prof. Anatolij Porokhovskiy, DrSc., Lomonosov Moscow State University, Moscow, RU

Doc. Ing. Daniela Špírková, PhD., Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, SK

Doc. Yuxin Yang, Xian, PhD in econ., International university, Xian, Shaanxi, CN

Doc. Ing. Monika Zatrochová, PhD., Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, SK

Vedecká rada

Predseda: Doc. Ing. Jana Kajanová, PhD., Comenius University in Bratislava, Bratislava, SK

Členovia:

Prof. Ing. Edita Hekelová, PhD., Slovak University of Technology in Bratislava, Bratislava, SK

Ing. Slávka Šagátová, PhD., University of Economics in Bratislava, Bratislava, SK

Doc. Ing. Katarína Teplická, PhD., Technical University of Košice, SK

Zodpovedný redaktor: Ing. Jana Plchová, PhD.

Grafická a redakčná úprava: Ing. Petra Valiauga

Správca webovej stránky časopisu: Ing. Juraj Tomlain, PhD.

V časopise sa uplatňuje systém anonymného recenzovania (peer-review) pre overenie vedeckej kvalifikácie článkov, každý príspevok je posudzovaný dvoma nezávislými recenzentmi.

Príspevky boli schválené na publikovanie Vedeckou radou časopisu.

Číslo 1/2021 bolo redakčne spracované v mesiacoch apríl-jún 2021

Adresa redakcie: OMCHaPT ÚM STU
Vazovova 5
812 43 Bratislava
e-mail: jana.plchova@stuba.sk



Časopis MANEKO vychádza v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou priemyselnej chémie FCHPT STU v Bratislave pri ZSVTS (Zväz slovenských vedecko-technických spoločností)

OBSAH

Ladislav Andrášik

MANAŽOVANIE PROCESOV VO VIRTUÁLNOH SVETE NA PRÍPADE MODELOV
VYTVORENÝCH NAD EKONOMICKOU REALITOU.....5

Emmanuel Selse Asamoah

MONOPOLISTIC MARKET STRUCTURE AND THE FIRMS' COMPETITIVENESS IN
THE GLOBAL FAST FOOD INDUSTRY: IMPLICATIONS FOR COST, PROFIT AND
REVENUE.....20

Irina Bondareva – Jana Plchová

ODHAĽOVANIE MANIPULÁCIÍ S ÚDAJMI VÝKAZOV ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY
POUŽITÍM MODELU BENEISH M-SCORE A ROXAS M-SCORE.....33

Jan Huckenbeck

THE INFLUENCE OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE ON COMPANY
TURNOVER.....44

Jaroslava Kádárová – Katarína Teplická – Michaela Kočíšová

VPLYV INFOGRAFIKY NA ROZHODOVANIE MANAŽÉROV.....55

Štefan Majerník

NÁVRH MODELOVÉHO PRÍPADU PRE REALIZÁCIU INOVATÍVNYCH METÓD
V SPRACOVATELSKOM PRIEMYSLE.....66

Axel Sven Peisker

RÔZNE PRÍSTUPY K AUTENTICKOSTI.....78

Виталий Роенко – Елена Шибанова-Роенко

ПРАКТИЧЕСКИЕ УРОКИ COVID-19: ОТ СПАСЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО
РЫНКА ТРУДА ДО ПОВЫШЕНИЯ ЛОЯЛЬНОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ
КЛИЕНТОВ.....85

Марина Спирина

ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ ДРЕВНИХ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.....106

Lukáš Veteška

POROVNANIE KONCEPTU TRADIČNÉHO SOFTVÉRU A CLOUD RIEŠENÍ V
OBLASTI ÚČTOVNÍCTVA.....117

MANAŽOVANIE PROCESOV VO VIRTUÁLNOH SVETE NA PRÍPADE MODELOV VYTVORENÝCH NAD EKONOMICKOU REALITOU

PROCESS MANAGEMENT IN THE VIRTUAL WORLD BASED ON CREATED MODELS OVER ECONOMIC REALITY

Ladislav Andrášik

Abstract

In this essay, the author aims to point out certain new possibilities for solving simpler control and virtual management tasks or problems in models using computer simulation or based on experimentation in virtual economic laboratories. For better clarity and intersubjectivity of the issue, the author uses common models as examples, or notorious in the economic community (cited in current economic publications). Therefore, in order to take into account movements in the economy, mobile language is used, which has made it possible to introduce advanced ICT, AI and KI into economics and management. The models that the author presents in this essay only serve to illustrate the possibilities of using new languages, and the author emphasizes that they should not be given more importance beyond pedagogical purposes.

Keywords: virtual world, economic models, economic reality

JEL Classification: C61, C63

ÚVOD

Modely ekonomickej reality sa ustavične rozmnožujú. a to už od čias merkantilistov. Od prvých mentálnych modelov hospodárstva vyjadrených verbálne sa postupne prešlo k pomerne sofistikovaným matematickým, kybernetickým a informatickým modelom, s ktorými vedia narábať len vysoko erudovaní matematici. Takto vznikla úzka kasta ekonómov, ktorí si medzi sebou perfektne rozumejú, ale široká ekonomická komunita im rozumie len hmlisto ba väčšinou vôbec. Pre túto dominantnú časť ekonomickej komunity však svitá na lepšie časy. Budú sa totiž môcť niekde viac a niekde menej zbaviť svojho hendikepu v ovládaní sofistikovaných matematických postupov.

Súčasnú vymoženosti informačných a komunikačných technológií (IKT), pokroky v aplikovanej informatike (AI) a v kognitívnych vedách vytvorili efektívnu základňu pre riešenie náročných úloh riadenia v ekonomických modeloch, najviac však pomáhajú pokroky dosiahnuté v počítačovej inteligencii (KI). Dokonca v jednotlivých prípadoch ide aj o také procesy endogénneho riadenia a/lebo manažovania procesov, s ktorými si nevie poradiť ani sofistikovaná matematická analýza. Príčina spočíva prevažne v tom, že mnohé ekonomické modely v ktorých sa má skúmať proces riadenia majú sociálny komplexný adaptívny charakter, vykazujú známky a určité prvky učenia. Matematické formalizmy preto nemôžu zachytiť viaceré emergentné udalosti, ktoré sa náhle (a tak nemohli byť zahrnuté do pôvodného modelu a teda ani do formalizmu) vyskytnú v procese riadenia. Okrem toho treba zdôrazniť, že perturbácie, ktoré musí riadenie riešiť neprichádzajú len z prostredia mimo modelu, ale často

vznikajú vo vnútri samotného modelu emergentným spôsobom (striedanie štruktúrnej stability s nestabilitou).

Účelom tohto príspevku je poukázať na niektoré nové možnosti riešenia jednoduchších riadiacich problémov v modeloch pomocou počítačovej simulácie, resp. na základe experimentovania vo virtuálnych ekonomických laboratóriách. Pre lepšiu prehľadnosť a intersubjektívitu danej problematiky autor používa ako príklady modely, ktoré sú bežné, resp. notoricky známe v ekonomickej komunite (uvádzané v bežných ekonomických publikáciách).

1 ZVLÁŠTNOSTI V RIADENÍ EKONOMICKÝCH A FINANČNÝCH SYSTÉMOV A MODELOV (ROZDIELY V RIADENÍ TECHNICKÝCH A SOCIÁLNYCH SYSTÉMOV)

Ekonomické systémy sú svojou povahou *autopoietické*, ba ešte viac, sú to komplexné adaptívne *sociálne systémy*. V uvedenom zmysle, na rozdiel od technických systémov, majú tú zvláštnu vlastnosť, že sú to *inherentne samo sa riadiace systémy*. Tým, že majú vrodene autonómne a autentické mechanizmy vnútorného riadenia, resp. endogénneho riadenia, ich riadenie a/lebo manažovanie z vonku (exogénne riadenie) sa stáva mimoriadne zložitou úlohou. Prísne vedecky vyjadrené ide o externé riadenie komplexného dynamického a evolučného systému.

Pri riadení systémov uvedeného typu zlyhávajú tradičné, či konvenčné prístupy k riadeniu dynamických systémov, ktoré sa naopak bežne a veľmi úspešne využívajú v riadení technických systémov. Napriek tomu sa v ekonomickej teórii dlhé desaťročia používajú prístupy, metódy a nástroje na riešenie problémov riadenia štandardne používané v technických disciplínach, ako keby ekonomické systémy mali identické vlastnosti ako systémy technické. Vzniká tak obrovský sebaklam, pretože štandardné nástroje fyzikálneho a technického riadenia nemôžu splniť také očakávania kvalitných výsledkov, aké poskytujú v technických aplikáciách. To je aj dôvod, prečo mnohé, na prvý pohľad vysoko exaktné a zdanlivo veľmi relevantné riadiace koncepcie v praxi jednoznačne zlyhávajú. O tom, že je to tak, možno priniesť množstvo historicky evidentných faktov, ale takéto ilúzie o možnosti riadenia komplexných ekonomických systémov tradičnými matematickými postupmi obvyklými v technických vedách sa dajú hodnoverne vyvrátiť aj teoreticky, čo možno takisto doložiť historicky evidentnými faktami, totiž existujúcimi vedeckými monografiami na danú tému. V danej súvislosti by som ako autor tejto eseje pripomenul predovšetkým fundamentálne práce¹ Ludwiga von Miesesa z prvej polovice minulého storočia.

Najznámejšia, samo sa riadiaca entita, ktorú veda eviduje je Vesmír, ktorý riadi svoj samovývoj od Bing-Bangu až po dnešok. Na rozdiel od vedy, náboženstvá a s nimi príbuzné ideológie tvrdia, že svet je riadený externe, napríklad Bohom a inými nadprirodzenými entitami. Riadiť externe niečo také komplexné, ako je Vesmír, je nepredstaviteľne ťažká problematika pre teóriu riadenia a preto je celkom pochopiteľné, že sa na to môže podujat len pseudoveda. V danom kontexte aj ekonomika je entita natolko komplexná, že jej riadenie v tradičnom technickom zmysle slova je úloha *ad absurdum*, čo vedecky dokázal už spomínaný L. von Mises vo svojej svetoznámej práci „Economic Calculation in the Socialist

¹ Pripomeniem aspoň tri vedecké monografie, ktoré napísal Ludwig von Mises, vzťahujúce sa k uvedeným skutočnostiam: 1. Economic Calculation in the Socialist Commonwealth, 2. Epistemological Problems of Economics, 3. Planned Chaos. Pozri: Ludwig von Mises Institute, 518 West Magnolia Avenue, Auburn, Alabama 36832-4528, alebo na Internet: <http://www.mises.org/>

Commonwealth“. Napriek tomu a napriek početným ďalším vedeckým dielam podporujúcich nemožnosť priameho externého riadenia komplexného ekonomického systému, vyššie spomínaná deceptcia, že to možné je, pretrváva v rozličných komunitách ekonómov s neobyčajnou zanovitosťou. Osobitne v tom vyniká tzv. *neoklasická ekonómia*, ktorá v súčasnosti sama seba označuje ako *mainstream economics*.

Nemožno poprieť, že používanie postupov z *matematickej teórie riadenia* je mimoriadne pôsobivé, presvedčivé a na prvý pohľad aj veľmi elegantné. Praktické aplikácie však jednoznačne ukazujú, že ich účinnosť je oveľa nižšia, ako veľké očakávania, ktoré sa do týchto postupov vkladajú, ba často takéto metódy úplne zlyhávajú a majú iba ak ilustračný význam. Na druhej strane treba uznať, že také metódy majú v ekonómii veľký pedagogický a didaktický význam, pretože učia študujúcich exaktnému uvažovaniu a usmerňujú ich k ovládaniu spôsobov myslenia, ktoré ich dovedú k sofistikovanejším metódam ekonomickej analýzy a tak aj k úvahám o *nepriamych metódach riadenia* komplexných ekonomických systémov a napokon k ich praktickému používaniu. Tento záver platí ešte viac v podmienkach búrlivého rozvoja *informačných a komunikačných technológií* (IKT), pokroku v teórii *distribúovanej umelej inteligencie a multiagentových systémov*, ktoré umožňujú ľahšie prekonávanie formálno-matematických úskalí pri riadení komplexných adaptívnych systémov. Proti uvzatej deceptcii o samospasiteľnosti použitia konvenčných metód z matematickej teórie riadenia však treba otvorene vystupovať a jasne ukazovať v ktorých úlohách sú efektívne a prospešné a v ktorých menej alebo vôbec nie.

Problematika riadenia (t. j. endogénneho) v ekonomických systémoch a problematika riadenia (t. j. exogénneho) ekonomických systémov je ambivalentná a často protirečivá najmä v kontextoch rozličného vnímania v jednotlivých komunitách ekonómov, resp. v tzv. ekonomických školách, či prúdoch. Preto považujeme za dôležité uviesť, v akých kontextoch používame pojem Ekonómia v tejto práci, aspoň v základných a najširších súvislostiach.

Ekonómiou, resp. *všeobecnou ekonómiou* sa bežne rozumie jedna zo spoločenských vied, ktorá študuje hospodárske správanie ľudí a ich blahobyť ako vzťah medzi spoločensky požadovanými cieľmi a alternatívnymi možnosťami ich dosahovania. Anglický ekonóm z prvej polovice minulého storočia Sir Lionel Robbins to sformuloval zhruba tak, že ekonómia študuje *spôsoby využívania vzácnych zdrojov*, ich rozdeľovania medzi členov spoločnosti tak, aby čo najlepšie uspokojovali alternatívne potreby jej členov. Ekonómia študuje aj to, ako menovite dosahovať ciele zvyšovania blahobytu ľudí. Takéto vymedzenia ekonómie sa týkajú jej *predmetu* skúmania a povahy súdov, ktoré vynáša: *pozitívne a normatívne súdy*. Na základe toho sa ekonómia člení na *normatívnu a pozitívnu ekonómiu*.

Problematika riadenia ekonomických a finančných systémov, resp. procesy riadenia v nich patria prevažne do normatívnej ekonómie, ale *otázky endogénneho riadenia sú výslovne záležitosťou pozitívnej ekonómie*. S tým pochopiteľne súvisí aj dôraz, ktorý treba klásť na výber metód a to nielen metód, ktoré priamo používa daná škola ekonomického myslenia. Pre vedu sú totiž charakteristické aj *metódy*, ktoré používa vo výskume a výklade zistených poznatkov a tiež *objekt*, na ktorom definuje veda svoj predmet. Objektom na ktorom ekonómia vymedzuje svoj predmet bádania je hospodárstvo v tom najširšom zmysle slova, počnúc od mikro - objektov, ako je domácnosť, podnik či organizácia, cez výrobný odbor, odvetvie či sektor, až po makro - objekt, ako je národné hospodárstvo ako celok, integračné zoskupenie štátov a napokon aj celé svetové hospodárstvo, teda treba pracovať s ňou ako *celostnou usporiadanou entitou*.

Ekonómia používa bohatý *súbor metód*, rozličné *nástroje analýzy a výkladu* a má aj svoj *špecifický jazyk*, v ktorom prevládajú fundamentálne *ekonomické kategórie*, ako aj na ne nadväzujúce ďalšie *vedecké pojmy a odborné termíny*. Všetko to sú však rigidné nástroje a jazyky, pričom hospodárstvo je v ustavičnom nielen v kvantitatívnom ale aj v kvalitatívnom

vyjadrení. Okrem slovného (verbálneho) vyjadrovania (jazyk, slovník a sloh) ekonómia používa aj *matematické formalizmy* (rovnice a nerovnice, funkcie, matice a mnohé nástroje najmä univerzitnej matematiky), grafy, diagramy, *štatistické a ekonometrické tabuľky a formalizmy* a v ostatných desaťročiach čoraz viac využíva aj *metódy počítačových experimentov*. Ekonómia by sa teda mala opierať o exaktné a rigorózne postupy pri analýze hospodárskych javov a procesov, ako aj pri výpovediach o zistených skutočnostiach, pričom by sa mala dôsledne pridŕžať aj empiricky zistených faktov a nezostávať len pri dedukciách.

Súbor metód a skrinka nástrojov ekonómie je veľmi bohatý a pestrý celok tvorený viacerými časťami, resp. podsystémami. Stručne ich možno zoskupiť nasledovne:

- Zber, evidencia a triedenia faktov na základe pozorovania, prieskumov, štatistického zisťovania, dotazníkových výskumov a podobne;
- Konštrukcia mentálnych modelov, ich transformácia na verbálne, kybernetické, matematické a simulačné modely;
- Štatistické a ekonometrické modelovanie na základe overených databáz;
- Experimentovanie vo virtuálnych laboratóriách;
- Identifikácia výsledkov získaných uvedenými postupmi s hospodárskou realitou a na základe toho;
- Vypracovávanie koncepcií, teórií a odporúčaní tak pre hospodársku politiku, ako aj pre potreby podnikateľskej sféry (A z nich potom vychádzajú nároky a požiadavky na teóriu riadenia, plánovania a manažmentu v celej hospodárskej sfére, či už vo výstavbe systému zhora dole alebo zdola nahor).

Ak sa hlbšie pozrieme na podmienky endogénneho a exogénneho riadenia ľahko zistíme, že *exogénnym riadiacim parametrom* môže byť celé *externé prostredie* ekonomického systému. V prípade čistej trhovej ekonomiky externým prostredím v zmysle riadiacich parametrov je tzv. *podnikateľské prostredie*. Je to pomerne vágny pojem a preto sa spočiatku musíme uspokojiť s jeho veľmi jednoduchým vymedzením, ktoré sa sústreďuje na *ústavu a parlamentné ekonomické zákony*, takisto aj na ich vykonávacie predpisy platné v danej spoločnosti.

Ekonomické zákony prijímané parlamentom stanovujú pravidlá pre správanie sa účastníkov hospodárskych aktov a procesov: jednotlivcov (t. j. *fyzické osoby*) a skupín, ktoré sami utvárajú, napríklad podnikateľské organizácie, inštitúcie a pod. (t. j. *právnické osoby*). Právnické aj fyzické osoby musia sa riadiť ustanoveniami ústavy a zákonov daného štátu a za ich neplnenie sú sankcionované. Práve opísaný spôsob externého riadenia sotva možno včleniť do riadiacich systémov bežných v technických vedách. Ide o to, že fyzické aj právnické osoby sú v pravom zmysle slova hráčmi v podmienkach, ktoré stanovuje štát a jeho patričné orgány.

Firmy, inštitúcie, banky, poisťovne atď. sú samé osebe komplexnými systémami, ktoré súťažia medzi sebou v danej sieti pravidiel určených štátom. Také pravidlá sa musia bezpodmienečne dodržiavať. Výsledky súťaže sú vopred nejasné, pretože konkurenčné sily komplexných entít (firiem, korporácií, bánk a pod.) formujú, rozvíjajú kvalifikovanosť a zručnosť hráčov (manažérov, výrobných a technických pracovníkov, atď.), nástroje hry (technologické postupy, výrobné metódy atď.) a stratégie (celkové spôsoby organizácie výroby a podnikania). Inými slovami povedané, ide o *evolučné učenie iteratívnym spôsobom*, čiže v diskretných krokoch.

2 PRÍKLAD JEDNODUCHEJ ÚLOHY RIADENIA V MODELI MIKROEKONOMICKÉHO TYPU

Ako som už uviedol mojou snahou v tomto príspevku je vyhnúť sa pri riešení problémov náročným matematickým úlohám v záujme jednoduchšieho, ľahšieho a rýchlejšieho

pochopenia zložitých dejov. Na tento účel som si vybral demonštráciu úlohy riadenia v známej produkčnej funkcii Cobba-Douglasa (PF C-D). V najjednoduchšej podobe ide o riadenie, keď sa ako riadiaci parameter použije miera úspor, resp. miera investovania do existujúceho fyzického kapitálu firmy. V makroekonomickom prípade druhým riadiacim parametrom môže byť miera rastu pracovných síl.

Ako je známe, v explicitnom vyjadrení má PF C-D nasledovný tvar

$$Q = K^{\alpha} L^{(1-\alpha)}.$$

Ako je obvyklé Q je fyzický produkt, prípadne použitie symbolu Y ako národného dôchodku K je fyzický kapitál a L je počet osôb v produkčnom procese. V danom prípade riadiť veličinu na výstupe, t. j. Q znamená manipulovanie buď veľkosťou K alebo L , prípadne oboma. Pre jednoduchosť predpokladajme riadenie len jedným parametrom a síce mierou úspor s . Ak sa zanedbajú ťažkosti premeny úspor na investície, môžeme predpokladať rovnosť $s = i$. Pre začiatok možno zanedbať aj dobu investičnej výstavby, takže bude platiť rovnosť $i = dK$. Keďže pre ekonómiu je typické, že pristupuje k procesom ako diskretným, dá sa uvedená produkčná funkcia vyjadriť nasledovne

$$Q(t+1) = [K(t) + dK(t)]^{\alpha} L^{(1-\alpha)}.$$

Pre grafické znázornenie procesu je výhodné prepísať uvedenú funkciu do vyjadrenia na jednu osobu, t. j. prepísať do formy „per person“ alebo „per capita“ a to tak, že sa celý vzťah vydelení veličinou L

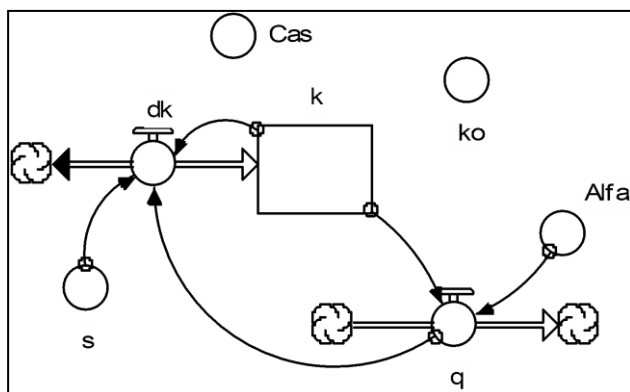
$$\frac{Q(t+1)}{L} = \frac{[K(t) + dK(t)]^{\alpha}}{L} \frac{L^{(1-\alpha)}}{L} = \left[\frac{K(t) + dK(t)}{L} \right]^{\alpha},$$

pričom tento vzťah možno vhodnou substitúciou symbolom previesť na

$$q(t+1) = [k(t) + dk(t)]^{\alpha}.$$

Je zrejmé na prvý pohľad, že ide len o manipulovanie s abstraktnými číslami, teda jednoducho o kalkulácie, ktoré nemôžu vyjadriť hĺbku ekonomických procesov ktoré sú ako sme už uviedli skôr sociálne, komplexne evolučné a presadzujú sa vo viacvrstvových sieťach. Také manažovanie sa dá dosiahnuť aj s pomocou pomerne jednoduchých a lacných softvérov. My vo svojej výskumnej a pedagogickej práci okrem Excelu používame predovšetkým STELLE a iDMC.

Pre proces, ktorý v tejto eseji máme na pretrase sa dá výhodne vytvoriť virtuálne laboratórium v softvéri STELLA, ktorý sme úspešne používali na KEM FEI STU už viac ako desať rokov a v prvých rokoch UM STU sme ho používali tiež. Schéma modelu pre experimentovanie je na nasledovnej snímke zo STELLY. Vybudovala sa pomocou jednotlivých stavebných blokov STELLY a tým som sa vyhol potrebe programovania v daktorom jazyku, napr. v jazyku C++, či v Java alebo úplne jednoducho vo Visual Basicu.



K uvedenej schéme prislúchajú nasledovné vzťahy a koeficienty:

$$k(t) = k(t - dt) + (dk) * dt$$

INIT $k = ko$

INFLOWS:

$dk = s - k$ {pri k stojí nula pretože L je konštanta}

UNATTACHED:

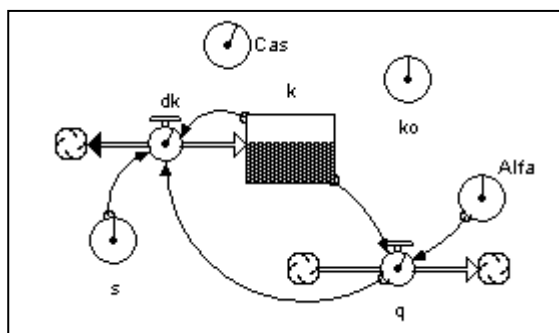
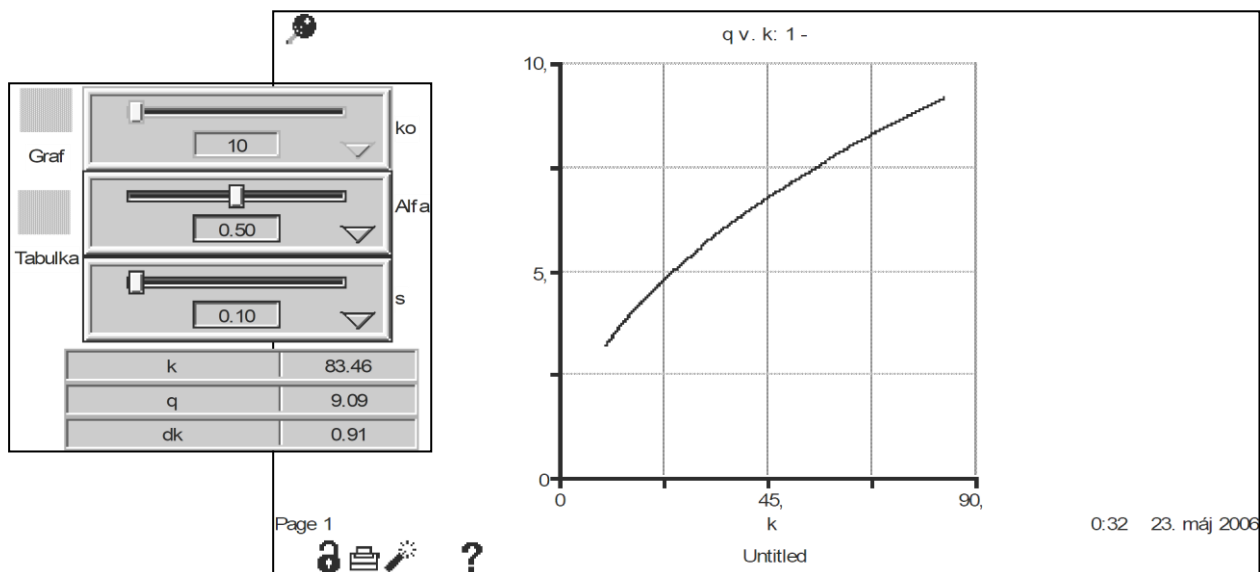
$$q = k^{Alfa}; Alfa = 0.5;$$

$Cas = TIME$

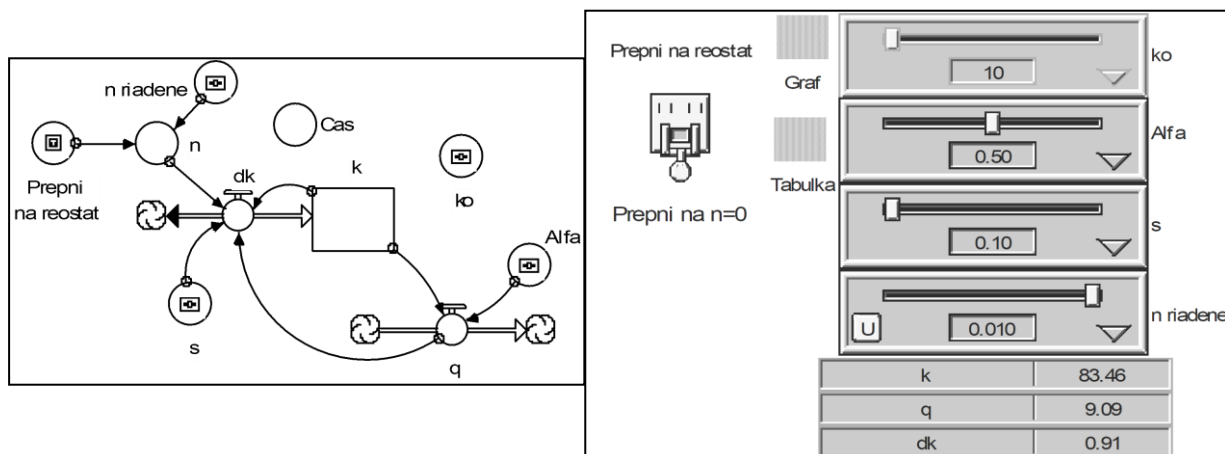
$ko = 10; s = 0.1$

Tým je toto jednoduché virtuálne laboratórium pripravené na experimentovanie. Model umožňuje meniť ko , s a α .

Výsledok experimentu sa dá zobraziť vo forme grafu, diagramu alebo tabuľky staticky či rigidne, čo umožňuje aj Excel, ale v priamom (živom) sledovaní dominujú v efektívite pozorovania pohybu softvéry STELLA a iDMC. Zároveň možno generovať okienka do ktorých sa vložia hodnoty jednotlivých premenných, ale možno urobiť aj animáciu v jednotlivých blokoch schémy modelu.

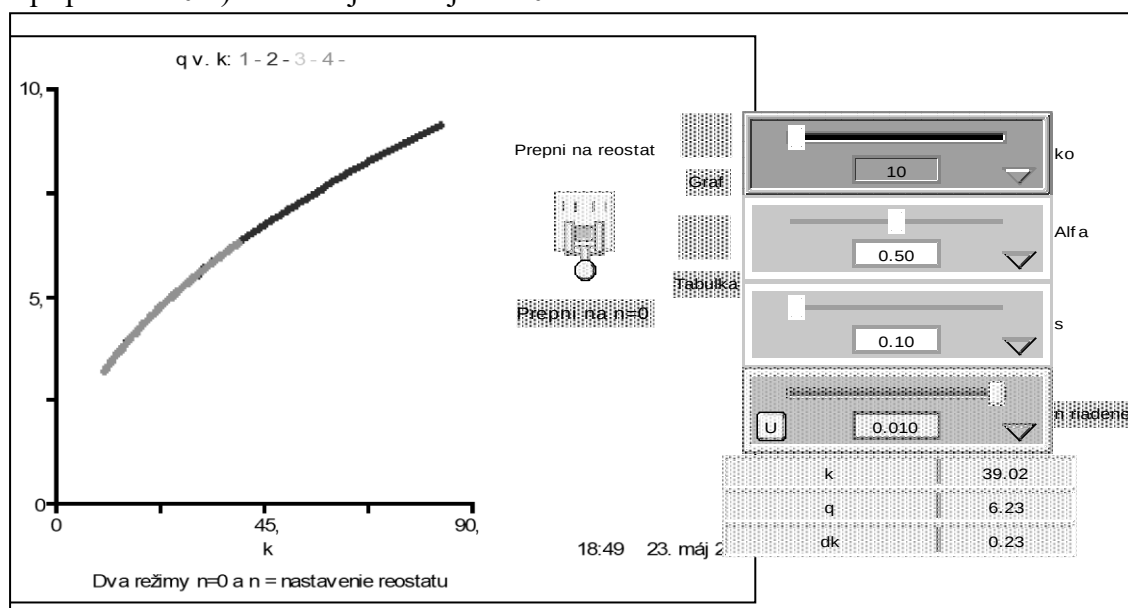


Vedenie firmy v uvedenej úlohe doteraz nebralo do úvahy, že zvyšovanie objemu kapitálu bude mať, pri konštantnosti objemu práce, negatívny vplyv na výnosnosť. Preto treba absenciu práce voči rastúcemu kapitálu doplniť o nové pracovné sily. Predpokladajme, že firma bude naberať nových pracovníkov stálou sadzbou $n = 0.01$. Za tým účelom treba patrične upraviť schému modelu.

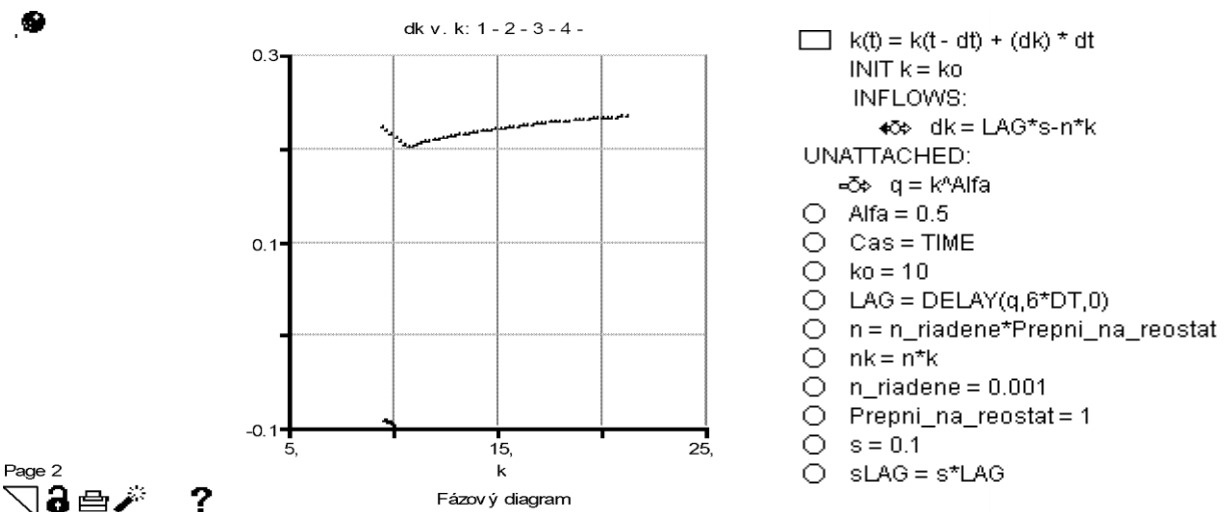
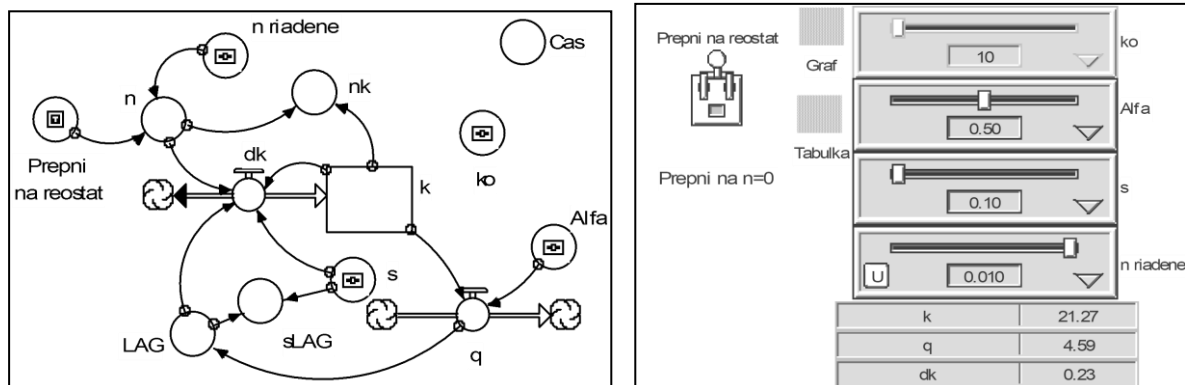


Na nasledovnej snímke jasne vidno, že pri miere $n = 0.01$ sa rast jednotkového kapitálu po určitom čase zastaví, pretože sa dosiahol *stav stáleho rastu* (stacionárny rast), ako je to vysvetlené v práci R. Solowa (1970) z druhej polovice päťdesiatych rokov minulého storočia.

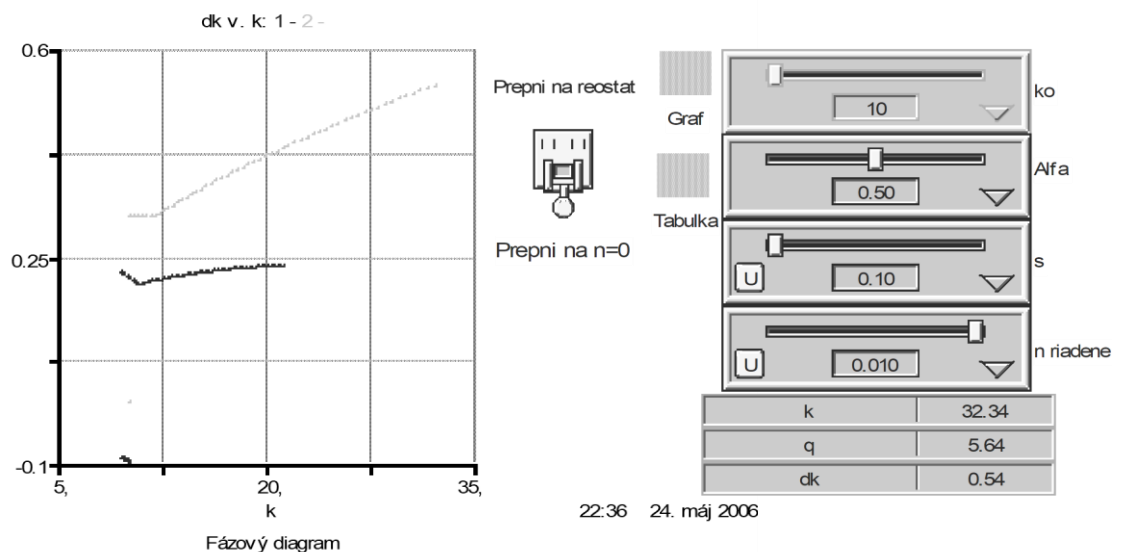
Vedenie firmy doteraz neuvažovalo ani tom, že investície sa ihneď nepremenia na fungujúci fyzický kapitál, ale trvá určitý čas, kým sa tak stane. Inými slovami, treba rátať s dobou investičnej výstavby, ktorá môže byť krátka, v trvaní niekoľkých mesiacov, ale aj oveľa dlhšia, keď výstavba pokračuje aj viac ako 6 - 8 rokov. Aj táto komplikácia sa dá pomerne jednoducho včleniť do predchádzajúcej schémy. Patričné snímky ukazujúce takú situáciu nasledujú za textom. Najprv je situácia znázornená na grafe v stavovej súradnicovej sústave (stav k voči stavu q). Zvolili sme 6-ročnú dobu investičnej výstavby. Aby bolo možné experimentovať s modelom, zaviedli sa k tomu potrebné premenné a prepínač. V jeho hornej úvrati funguje model v režime, v ktorom sa hodnoty miery úspor nastavujú na reostate s (v danom prípade $s = 0.1$). V dolnej úvrati je $n = 0$.



Ďalšia situácia znázorňuje fázový diagram (voči k je na grafe funkcie dk, t. j. ako prvá diferenciácia k).



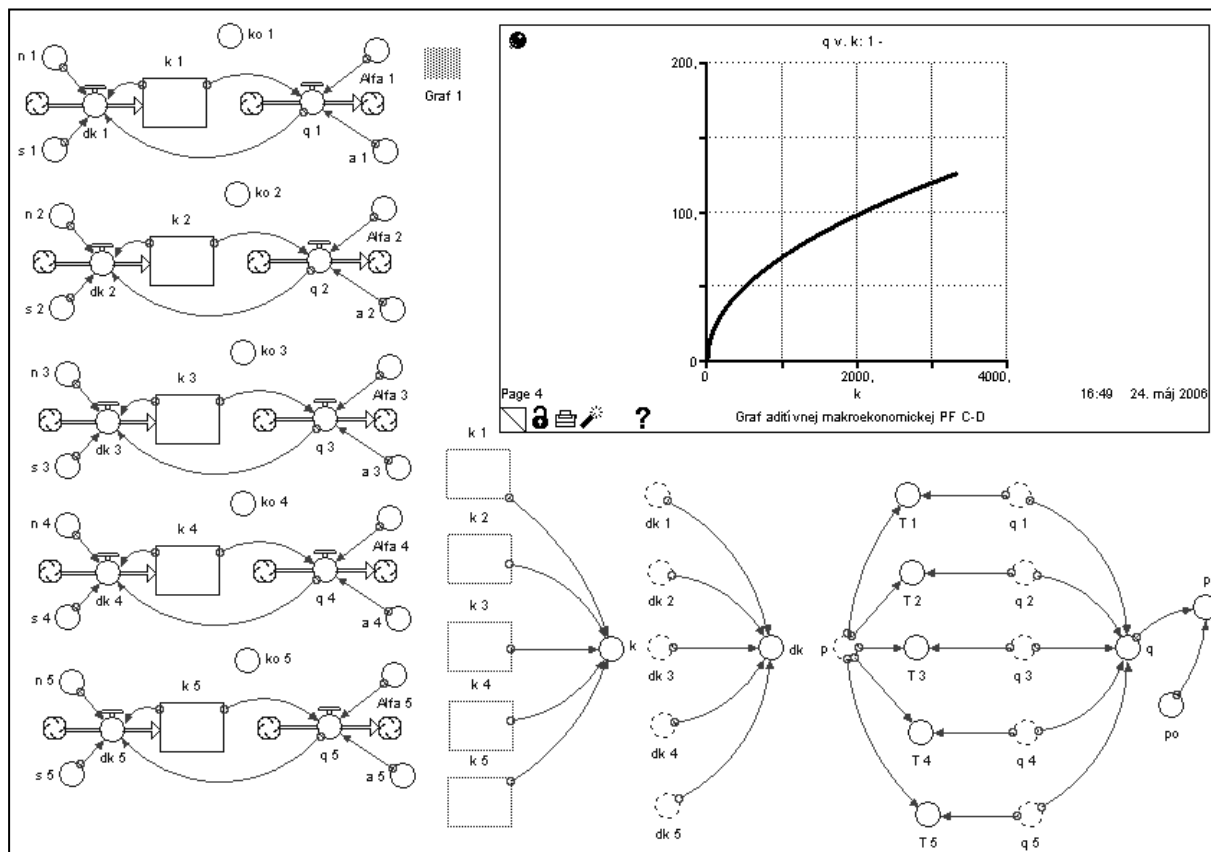
Posledná snímka vzťahujúca sa k danému mikroekonomickému prípadu je fázový diagram, keď je vypínač v dolnej úvrati, t. j. $n = 0$, takže L zostáva počas simulácie konštantou. Grafom tohto experimentu je horná (sivá) čiara.



Samozrejme, že by sa dali ukázať aj ďalšie možnosti manažovania PF C-D, vo virtuálnej realite. Napríklad dali by sa za riadiace parametre považovať tri typy neutrálneho technického pokroku: a...podľa Hicksa, b...podľa Solowa a napokon c...podľa Harroda. Z učebníc je známe, že hladina a posúva celý graf PF t. j. q rovnobežne smerom hore. Hladina b posúva k doprava a napokon c posúva L doprava a v dôsledku toho veličinu k doľava. Pravda nesmie sa zabúdať na to, že tieto pohyby sú v reláciách *per capita*. Keď sa proces vyjadrí v absolútnych veličinách, tak všetky tri uvedené typy technického pokroku zvyšujú Q . Ešte presnejšie by sa daná úloha vyjadřila, keby sa k dvom produkčným faktorom K a L priradili uvedené typy technického pokroku ako riadiacimi ďalšie tri vstupy. Potom by PF bola päť-faktorová a mohlo by sa riadiť piatimi parametrami. Iným i slovami, dalo by sa investovať do troch ďalších typov „kapitálu“. Napríklad Harrodov typ technického pokroku by sa dosiahol investovaním do tzv. *ľudského kapitálu*. Rozsah vymedzený pre tento príspevok zavedenia týchto ďalších typov riadenia nedovoľuje, ale z toho, čo sme už predviedli je zrejmé, že pomocou STELLY by to bolo celkom jednoduché a veľmi ilustratívne. Užitočnejšie pre znázornenie možností riadenia modelu je prejsť k makroekonomickým problémom.

3 PRÍKLAD JEDNODUCHEJ ÚLOHY RIADENIA V MODELI MAKROEKONOMICKÉHO TYPU

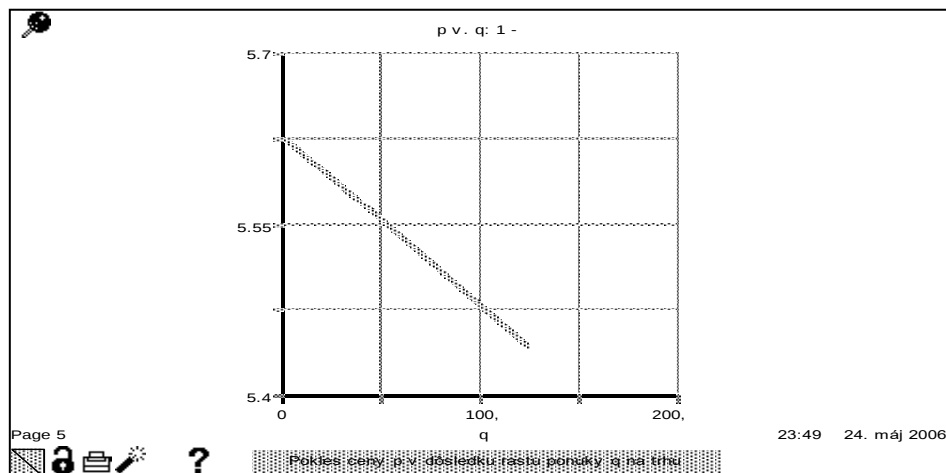
V záujme udržania kontinuity výkladu sme vybrali problém riadenia, ktorý vychádza z predchádzajúceho mikroekonomického prípadu. Budovaním „zospodu hore“ sme získali aditívnu makroekonomickú produkčnú funkciu C-D, ktorú zviditeľňuje nasledovná snímka zo STELLY. Predstava je taká, že je tu päť krajín v ktorej je päť odvetví vyrábajúcich homogénny tvar, ktorý sa dodáva na *spoločný trh*. Pre zviditeľnenie rozdielov sme zvolili rozdielne miery úspor úplne ad hoc, pričom medzery sú 0.05 počnúc od $s = 0.15$ smerom hore až po $s = 0.35$. Aby experimenty poskytovali markantné rozdiely, predpokladali sme, že dopyt po danom tovare je na začiatku konštantný a v priebehu procesu je potom *absolútne pružný*, t. j. s poklesom ceny dopyt rastie tak, že *sa trh vždy vyčistí*. V dôsledku toho, že pri raste celkovej ponuky tovaru cena klesá, pri rozdielnych nákladoch odvetvia v každej krajine dané odvetvia dosahujú *rozdielny jednotkový zisk*. Model bez riadenia vykazuje nasledovné výsledky.



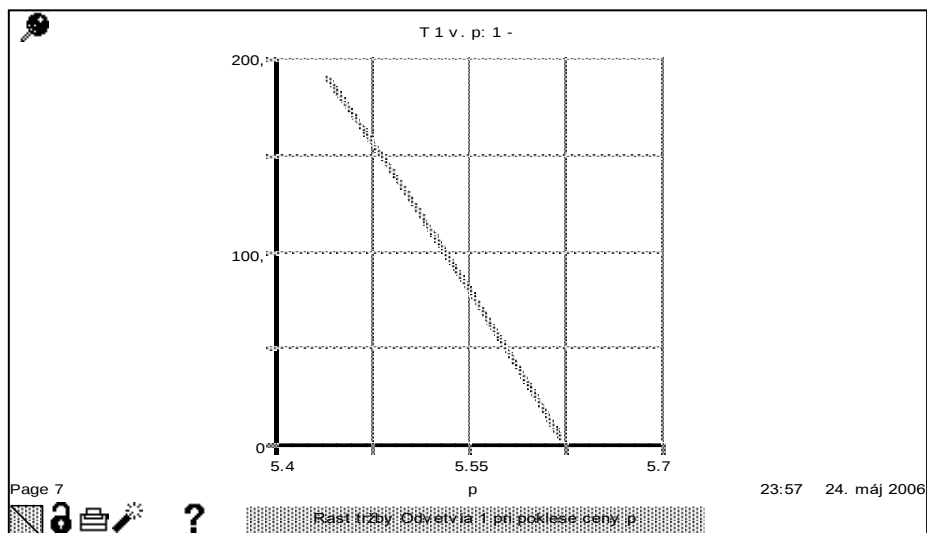
K uvedenej snímke prislúchajú nasledovné vzťahy, príkazy, koeficienty a parametre:

$k_1(t) = k_1(t - dt) + (dk_1) * dt$ INIT $k_1 = ko_1$ INFLOWS: $dk_1 = s_1 * q_1 - n_1 * k_1$	UNATTACHED: $q_1 = a_1 * k_1^{Alfa_1}$	$s_1 = 0.35$ $s_2 = 0.3$ $s_3 = 0.25$ $s_4 = 0.2$ $s_5 = 0.15$
$k_2(t) = k_2(t - dt) + (dk_2) * dt$ INIT $k_2 = ko_2$ INFLOWS: $dk_2 = s_2 * q_2 - n_2 * k_2$	UNATTACHED: $q_2 = a_2 * k_2^{Alfa_2}$	$T_1 = p * q_1$ $T_2 = p * q_2$ $T_3 = p * q_3$ $T_4 = p * q_4$ $T_5 = p * q_5$
$k_3(t) = k_3(t - dt) + (dk_3) * dt$ INIT $k_3 = ko_3$ INFLOWS: $dk_3 = s_3 * q_3 - n_3 * k_3$	UNATTACHED: $q_3 = a_3 * k_3^{Alfa_3}$	$ko_1 = 0.001$ $ko_2 = 0.001$ $ko_3 = 0.001$ $ko_4 = 0.001$ $ko_5 = 0.001$
$k_4(t) = k_4(t - dt) + (dk_4) * dt$ INIT $k_4 = ko_4$ INFLOWS: $dk_4 = s_4 * q_4 - n_4 * k_4$	UNATTACHED: $q_4 = a_4 * k_4^{Alfa_4}$	$n_1 = 0.01$ $n_2 = 0.01$ $n_3 = 0.01$ $n_4 = 0.01$ $n_5 = 0.01$
$k_5(t) = k_5(t - dt) + (dk_5) * dt$ INIT $k_5 = ko_5$ INFLOWS: $dk_5 = s_5 * q_5 - n_5 * k_5$	UNATTACHED: $q_5 = a_5 * k_5^{Alfa_5}$	$p = (po - q)^{0.25}$ $po = 1000$
$dk = dk_1 + dk_2 + dk_3 + dk_4 + dk_5$ $k = k_1 + k_2 + k_3 + k_4 + k_5$ $q = q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5$		

Graf na nasledovnej snímke zo STEELY ukazuje pokles ceny pri rastúcej ponuke. To umožňuje vykúpiť na trhu celý prírastok ponuky.



Výsledky jednej simulácie sú v nasledovnej tabuľke (je to snímka zo STEELY):

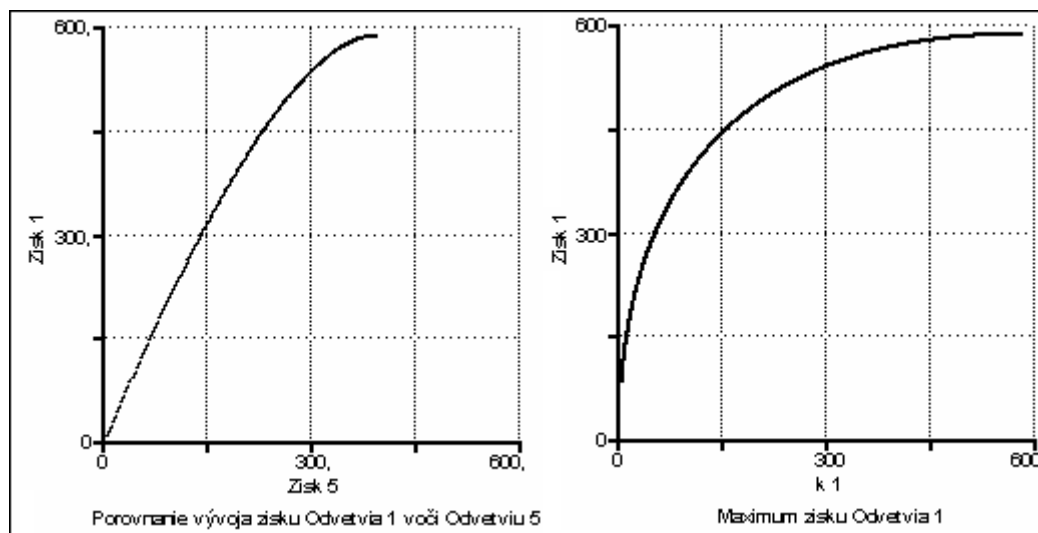


Nazdávame sa, že výsledky z experimentovania sú dostatočne zrejmé a preto ich netreba podrobne komentovať. Zaujímavejšie je pozrieť sa na pomer tržieb a nákladov v absolútnych číslach.

dk 1	2.610893	k 1	589.227520	s 1	0.350000	Zisk 1	586.293695
dk 2	1.917703	k 2	433.082896	s 2	0.300000	Zisk 2	574.717388
dk 3	1.331294	k 3	300.911534	s 3	0.250000	Zisk 3	539.144736
dk 4	0.851847	k 4	192.720143	s 4	0.200000	Zisk 4	479.563453
dk 5	0.478738	k 5	108.517279	s 5	0.150000	Zisk 5	395.956280
q 1	24.220170	T 1	11175.521216	p	48.427155	T 1	11175.521216
q 2	20.764518	T 2	11007.800284	q	86.730986	T 2	11007.800284
q 3	17.308396	T 3	840.056270	dk	7.170251	T 3	840.056270
q 4	13.851660	T 4	672.283596	k	11624.459373	T 4	672.283596
q 5	10.394159	T 5	504.473559	ko	0.005000	T 5	504.473559

Za tým účelom predpokladajme dajakú začiatočnú hodnotu L_{0i} v každom odvetví $i = 1, \dots, 5$. Pre názornosť tiež predpokladajme, že $L_0 = 1$ v každom odvetví. V dôsledku toho absolútne hodnoty K , dK , a Q sa budú rovnať hodnotám k , dk a q . Takto input k môžeme

považovať za náklady a rozdiel $T_i - k_i$ za zisk i -teho odvetvia v príslušnom bode času. Samé osebe môžu byť tieto tvrdenia výhodným predmetom overovania si predpokladov v uvedenom simulačnom modeli. Výsledky experimentu, ktoré sú v nasledovnej tabuľke sú dobrým základom na uvažovanie o vlastnostiach makroekonomického procesu, keď je model vybudovaný prístupom „odspodu nahor“.

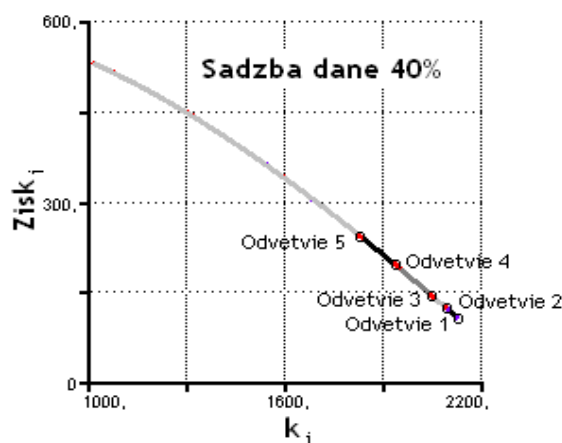


V danom prípade sa predpokladalo, že všetky odvetvia majú rovnaký koeficient pružnosti substitúcie a to $\alpha = 0.5$. Majú však tiež, ako sme ukázali vyššie, rozdielne miery úspor $\equiv$ investícií, čo znamená, že z rovnakého východiskového stavu k_{i0} sa líšia rýchlosťou rastu k . Pri predpoklade rozdielnej miery investovania $s = i$, a teda aj rastu k vznikne zaujímavá situácia spôsobená konštantnosťou α , totiž efektívnosť dq voči dk bude klesať tým viac, čím je $s = i$ väčšie. Prirodzene, toto je aj intuitívne zrejmé, ide však o to predstaviť tieto javy úplne transparentne a to zo strany externého riadenia. Stručne povedané, potrebovali sme tieto ad hoc predpoklady pre vytvorenie referenčného rámca experimentovania.

Predpokladajme externé riadenie v podobe konštantnej sadzby dane zo zisku. V každej krajine nech je jednotné, povedzme nech sa daňové sadzby rovnajú 40%. Za tohto predpokladu dostaneme do experimentu nasledovné zmeny:

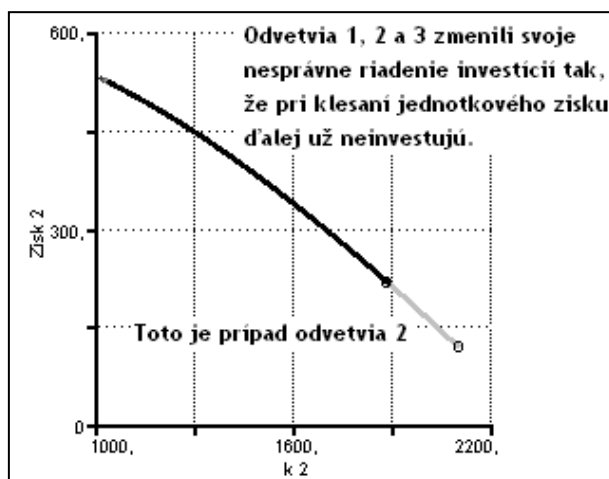
```

☐  $k_1(t) = k_1(t - dt) + (dk_1) * dt$ 
INIT  $k_1 = ko_1$ 
INFLOWS:
     $dk_1 = s_1 * (Zisk_1 - 0.4 * Zisk_1) - n_1 * k_1$ 
☐  $k_2(t) = k_2(t - dt) + (dk_2) * dt$ 
INIT  $k_2 = ko_2$ 
INFLOWS:
     $dk_2 = s_2 * (Zisk_2 - 0.4 * Zisk_2) - n_2 * k_2$ 
☐  $k_3(t) = k_3(t - dt) + (dk_3) * dt$ 
INIT  $k_3 = ko_3$ 
INFLOWS:
     $dk_3 = s_3 * (Zisk_3 - 0.4 * Zisk_3) - n_3 * k_3$ 
☐  $k_4(t) = k_4(t - dt) + (dk_4) * dt$ 
INIT  $k_4 = ko_4$ 
INFLOWS:
     $dk_4 = s_4 * (Zisk_4 - 0.4 * Zisk_4) - n_4 * k_4$ 
☐  $k_5(t) = k_5(t - dt) + (dk_5) * dt$ 
INIT  $k_5 = ko_5$ 
INFLOWS:
     $dk_5 = s_5 * (Zisk_5 - 0.4 * Zisk_5) - n_5 * k_5$ 
    
```



Snímka zo STELLY
ukazuje na nevýhodnosť
investovania pri zdanení

Uvedené súvislosti sú zrejmé aj intuitívne, experimentovanie v STELLE však poskytuje podrobnejší náhľad na vývoj situácie. Keďže pri zdanení klesá jednotkový zisk, je aj intuitívne zrejmé, že ďalšie investovanie je nevýhodné. Práve toto je príležitosť na zavedenie endogénneho riadenia. Firmy v dôsledku klesajúceho jednotkového zisku stratia záujem na rozširovaní výroby. Táto absencia záujmu na investovaní sa dá vyjadriť podmienkou v riadení tak, že: „ak $dZisk_i < 0$ tak $s_i = -s_i * k_i$ inak s_i “.



Snímka zo STELLY ukazuje vplyv endogénneho riadenia na Odvetvie 2. Pochopiteľne tento prechod na endogénne riadenie má vplyv na správanie celkového modelu. Výsledky experimentu za predpokladu, že odvetvia 1, 2 a 3 prešli na endogénne riadenie ukazuje nasledovná tabuľka.

dk 1	-19.520828	k 1	11951.472735	s 1	0.350000	Zisk 1	187.807133
dk 2	-18.931356	k 2	11892.544017	s 2	0.300000	Zisk 2	214.188288
dk 3	-18.128582	k 3	11812.291730	s 3	0.250000	Zisk 3	249.289325
dk 4	0.113726	k 4	11996.497488	s 4	0.200000	Zisk 4	167.320587
dk 5	0.349872	k 5	11892.587678	s 5	0.150000	Zisk 5	214.168928
q 1	44.182381	T 1	21139.279868	p	48.426866	T 1	21139.279868
q 2	43.510178	T 2	21106.732304	q	218.435940	T 2	21106.732304
q 3	42.577673	T 3	21061.581055	dk	59.286526	T 3	21061.581055
q 4	44.682143	T 4	21163.818075	k	91545.393647	T 4	21163.818075
q 5	43.503756	T 5	21106.756606	ko	51000.000000	T 5	21106.756606

Samozrejme, pri práci v STELLE by sa dali zaviesť aj ďalšie endogénne opatrenia. Napríklad by sa mohli zaviesť rôzne typy technického pokroku, meniť koeficient pružnosti substitúcie a podobne. To by však presiahlo priestorové možnosti tohto príspevku, pretože snímky zo STELLY zaberať veľa miesta.

ZÁVER

Hlavným cieľom predloženého príspevku bolo poukázať na nové možnosti analýzy ekonomických riadiacich procesov, ktoré poskytuje súčasná teoretická a aplikovaná informatika, pokrok v kognitívnych vedách a predovšetkým dnešné vymoženosti IKT. Modely ktoré sme uviedli v príspevku nemajú riešiť obsažné problémy, ako by to naznačovali ich názvy, ale demonštrovať možnosti dialógu s virtuálnym hospodárstvom skonštruovanom v softvéri STELLA. Uvedené príklady sme zvolili pre ich všeobecnú známosť v ekonomickej komunite resp. v literatúre. STELLA softvér sme zvolili pre jej výnimočnú ilustratívnu a kvalitu modelov, ktoré umožňuje skonštruovať bez akejkoľvek predbežnej zručnosti

v programovaní počítača. Ide predovšetkým o také ekonomické problémy riadenia a/lebo manažovania, ktoré majú zložitejšiu systémovo-dynamickú povahu.

Systémovo - dynamické modely riadenia napodobňujúce napríklad učebnicové ekonomické modely napomáhajú rýchlejšie, ľahšie pochopenie predmetnej problematiky a trvalosť získaných poznatkov. Takéto experimenty vo virtuálnej realite pomôžu veľmi rýchlo odhaliť možné chybné postupy a zjavné chyby v ekonomickom uvažovaní. Veľkou výhodou je to, že model „nezabúda“ a nepôsobia naň perturbácie, resp. vyrušovanie, čo je zase pri ľudskom „nevyzbrojenom“ uvažovaní celkom bežné. Najvýhodnejšie je používať modely skonštruované v STELLE a podobných softvéroch pre kvalitatívne uvažovanie.

Empirické modelovanie je pravdaže výhodnejšie riešiť ekonometrickými metódami, čo spomínaný pokrok v informatike a vymoženosti v IKT tiež vynáša na vyššiu úroveň kvality a efektívnosti. V danej súvislosti by sme spomenuli napríklad možnosti ekonometrického modelovania, ktoré prináša *technológia multiparalelných platforiem*. Ide o to, že aj v slabších finančných podmienkach, ktoré neumožňujú obstaranie superpočítača, multiparalelné platformy v podstate splnia úlohy podobnej náročnosti. Napokon výkonnosť súčasných PC je taká dobrá, že aj veľmi náročné požiadavky ekonomického modelovania riadiacich procesov sú schopné uspokojivo vyriešiť.

LITERATÚRA

- B. Richmond, System Dynamics/Systems Thinking: Let's Just Get On With It, Dostupné na: <http://www.iseesystems.com/Resources/Whitepapers.aspx>
- C.W. Cobb and P.H. Douglas (1928) "A Theory of Production", *American Economic Review*, Vol. 18, s.139-65.
- Download DEMO – verzie na 30 dní (vykonáva všetky funkcie okrem save-ovania novo skonštruovaného modelu):
- Hlavná stránka dodávateľa STELLA: <http://www.iseesystems.com/>
<http://www.iseesystems.com/community/downloads/STELLA/STELLADemo.aspx>
<http://www.iseesystems.com/software/Education/StellaSoftware.aspx>
- Konzultácie o STELLE na Internet: support@iseesystems.com
- P.H. Douglas (1967) "The Cobb-Douglas Production Function Once Again: Its history, its testing and some empirical values", *Journal of Political Economy*, Vol. 84 (5), p.903-16.
- R. Sato (1963) "Fiscal Policy in a Neo-classical Growth Model: An analysis of time required for equilibrating adjustment", *Review of Economic Studies*, Vol. 30 (1), p.16-23.
- R.G.D. Allen (1938) *Mathematical Analysis for Economists*. New York: St. Martin's.
- R.M. Solow (1956) "A Contribution to the Theory of Economic Growth" *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 70 (1) pp. 65-94.
- R.M. Solow (1957) "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, pp. 312-20.
- R.M. Solow (1970) *Growth Theory: An exposition*. 1988 edition, Oxford: Oxford University Press.
- T.W. Swan (1956) "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, Vol. 32 (2), p.334-61.

Autor:

Prof. Ing. Ladislav Andrášik, DrSc.

Emeritný professor STU

Ústav manažmentu STU

Vazovova 5

812 43 Bratislava

e-mail: ladislav.andrasik@gmail.com

MONOPOLISTIC MARKET STRUCTURE AND THE FIRMS' COMPETITIVENESS IN THE GLOBAL FAST FOOD INDUSTRY: IMPLICATIONS FOR COST, PROFIT AND REVENUE

Emmanuel Selase Asamoah

Abstract

Purpose of the article - The purpose of this paper is to analyse the monopolistic market structure that characterizes global fast food industry in order to bring out salient strategies for the firms competitiveness. By exploring the market structures of the fast food industry, the paper develops specific branding strategies that firms must implement to increase their competitiveness in the global marketplace.

Scientific aim - This paper expands on fast food marketing by bringing to light the effects of the concept of market structures in fast food branding. The paper uses the fast food industry as the basis for the analysis because it operates under the monopolistic structure. Specific microeconomic theory (market structure) is used for the analysis of the global fast food industry.

Findings – The study found that in the monopolistic market structure that characterized the global fast food industry, there is opportunity for profit for all fast food firms irrespective of their size. Hence, management of fast food firms must assess where the strengths and weaknesses of their brand in the market and exploit it fully to their advantage. In order for fast food firms to stay competitive, pursuing and implementing brand innovation strategies product development and service delivery is critical. However, this should be pursued together with advertisements and sales promotions tools. It is also found that, although price may be a competitive tool, competing based on price alone may not be feasible and it may not guarantee long-term consumer loyalty in the monopolistic market.

Conclusions – The paper develops specific branding strategies that firms can implement to increase their bottom line and competitiveness in the global marketplace. It expands on fast food marketing by bringing to light the effects of the concept of market structures in fast food branding. For managers of fast food firms, it is important to note that the development of brands and supporting them with appropriate branding strategies would enable them to gain consumer loyalty and stay relevant in the market in the long term.

Keywords: Market structures, monopolistic, competitiveness, fast food industry

JEL Classification: D40, D43, M21, M31

1 INTRODUCTION

The significant role of market Fast Food has become a global phenomenon and consumption of fast food forms part of the daily meals of inhabitants of many countries, irrespective of their level of development (Asamoah and Chovancová, 2011a). This trend has shaped eating habits of consumers irrespective of their sex, age or economic background as many fast food enterprises of different sizes are seen in cities and towns all over the world. Consequently, the marketing practices of firms in the fast food industry have been influenced by consumer demographic characteristics and/or national cultures. Market structures in international marketing, paves way for managerial skills and competencies that transcends across countries (Asamoah and Chovancová, 2011b). As firms explore more opportunities in different countries, more consumers from different countries are being integrated into the world markets; hence, it requires an understanding of market structures in order to stay competitive in the global market. In order for managers to understand markets and development strategies to stay competitive, it is important to identify the market structure that characterizes the market. According to

Asamoah (2012), the characteristics of the fast food industry as determined by its market structure should be taken into consideration when developing the firms branding strategies. Researches with managers of the fast food industry reveal that, the level of competitiveness has increased significantly over the last decade as new entrance emerges.

The competitiveness of the fast food industry follows the monopolistic market structure. Due to the monopolistic nature of the fast food industry, consumers do have options to make their choices. The characteristic of the monopolistic market structure are as follows:

- Firms have the freedom to enter and exit the market, meaning that, many small firms can enter the industry and exit at will without causing any major imbalance in the market.
- The products that are offered by firms are similar but not perfect substitute.
- Consumers perceive non-price differences among the products of competitors'.
- There are many producers and many consumers in the market, and no firm has total control over the market price.
- The firms have only a degree of control over the price of their products, meaning that none of them are price takers.

2 AIMS AND OBJECTIVES

The objective of this paper is to analyse the monopolistic market structure and how firms can be competitive. The study uses the fast food industry as the basis for the analysis since it follows the monopolistic structure. By exploring the market structures of the fast food industry, the paper develops specific branding strategies that firms must implement to increase their competitiveness in the global marketplace. This paper expands on fast food marketing by bringing to light the effects of the concept of market structures in fast food branding.

3 THE EMERGENCE OF THE FAST FOOD INDUSTRY

The term "*Fast food*" was known to have been used for the first time in a dictionary by Merriam–Webster dictionary in 1951 (Merriam–Webster, 2011). Merriam–Webster (2011) defines fast food as "*food that can be prepared and served very quickly.*" Whereas any meal with low preparation time can be considered as fast food, the term usually refers to meals that are sold in outlets with low preparation time and also offered to customers in a packaged form for take-out or take-away. Fast foods are mostly designed for ready availability, use, or consumption and with little consideration given to quality or significance (Merriam - Webster (2011). Fast food differs from convenient ready-to-eat-on-the-go confectionary or bakery items like cakes, biscuits or bread; and snack items such as candies, peas or fruits. In recent times, fast food outlets are known as Quick Service Restaurants (QSR's) perhaps to avoid the greasy, unhealthy, cheap stigma that is associated with the "*fast food*" label. Also, they are often known as "*Food Away from Home*" (FAFH) (Islam, Ullah and Abu Nasim, 2010). Park (2004) describes fast food is an "*inexpensive food prepared and served quickly*". The meals provided by fast food firms are convenient, quick, and usually reasonably priced. Park (2004) further explains that, fast food differs from other kind of food outside the home in the sense that it is fast and easy to prepare, providing a common and consistent product and with less cooking time. The products and services provided by fast food firms are sometimes standardized or customized. Consumers have the "*self-service*" option where they are able to choose the contents of the products at the premises of the fast food outlet. In some developed countries, especially in the United States, as part of the marketing strategies of firms and their quest for quicker delivery of service, they have capitalized on the advances in Information Technology (IT), to enable consumers chose the contents of their food orders online and have it delivered to them at home or they get to pick

it up on the premises of the outlet (Asamoah and Chovancová, 2013). This service strategy complements the regularly brick and mortar service delivery.

In the view of Bender and Bender (1993) fast food is a *“general term used for a limited menu of foods that lend themselves to production-line techniques; suppliers tend to specialize in products such as hamburgers, pizzas, chicken, or sandwiches.”* However, Jekanowski, Binkley and Eales (2001) indicated that *“a major distinguishing factor of fast food from other types of food away from home is that, it is indeed a fast-near immediate service, which provides a consistent and popular product.”* Usually, due to the standardization of menu and consistency in quality, just a minimal time is needed to obtain information about food items (Jekanowski, Binkley and Eales, 2001). Hence, consumers are able to eat and at the same time engage themselves in some activities like shopping, work or travelling (Jekanowski, Binkley and Eales, 1997). In many fast food outlets, there are options for take-away or drive-through services as well as option of mass customization (self-service or online) or mass production, either with the standardization or adaptation approach. There are some characteristics that describe the fast food industry in whole or partially. The fast food industry is made up of enterprises that sell meals that are ready to eat immediately. The food items are usually packaged in takeaway containers. Often there are no table services involved (that is to say that, the food may be eaten on the premises but there are no waiters or waitresses (Emerson, 1990; Park, 2004). Today, fast food enterprises come in the form of either kiosks or large elaborate quick service outlets. It is common to see small fast food outlets on stands or kiosks, which may not provide shelter or seating (a characteristic of QSR's). However, large fast food franchises do have seating areas to accommodate customers who may want to take their meals on the premises.

The food that are provided by fast food enterprises are highly processed and are usually prepared in an industrial manner. Generally, the food is prepared with standardized ingredients and a standardized method of cooking and production are used. The final products are usually delivered in cartons or bags and without cutlery, in a speedy manner so as to minimize cost. Due to the convenience of products from fast food firms, the industry is very popular and commercially successful in many modern societies. Some fast food outlets provide *“drive-through”* service which allows customers to make their orders and pick them up without coming out of their vehicles. The nature of fast food products are such that they are eaten *“on the go.”* Popular global fast food franchises provide high volume products and services at relatively low cost/price and high speed. Therefore, the defining characteristics of fast food outlets are described in four major elements, namely the cost, convenience, price and speed with which the food is prepared and served. Usually, in order to provide quick service delivery, fast food meals are prepared before the customer comes into the outlet. However, at many outlets and drive-ins, it is possible for customers to see the food been prepared or the final product been packaged before it is delivered. This is usually done to confirm the firms advertising message that flaunt their hygienic standards.

The rapid expansion of the fast food industry can be partly attributed to the franchising phenomenon. The modern franchising system in the fast food started with the desire of fast food firms, especially from United States to expand into other international markets (Asamoah and Chovancová, 2011a). Generally, the amount of capital required to open a fast food outlet is relatively low depending on whether one wants to start a new outlet (initial cost depending on whether is micro, small, medium or large scale) under a new brand name or buy into a franchise. The franchising system has made it possible for fast food firms to establish restaurant chains that offer standardized meals in different countries. The large scale fast food firms sometimes provide drive-through services in their outlets. The market structure of the fast industry means that it is possible for firms with low capital to enter the market (Asamoah and Chovancová, 2011a). The small scale outlets cater for the needs of local consumers and sometimes the

younger generation and adults with very tight work schedules. The development of fast food industry and increasing consumption of fast food is as a result of the many eating moments per day that forms part of modern lifestyle. Furthermore, the rapid development of fast food industry has been partly attributed to the faster pace of life in most modern cities that has generated interest in the finding quicker meal solutions for consumers short lunch hours (Hanson, 2002). According to Park (2004) when consumers eat out, it gives them the opportunity to satisfy their hunger at their convenience and pleasure. It serves the function of social interaction, entertainment, time saving and the transformation of the consumer's mood. Also, consumers tend to have an exciting experience, pleasure and a sense of personal well-being when they visit fast food outlets (Park, 2004).

The fast food industry is such that there are firms of different sizes in operation. They usually range from small joint usually outlets that are recognized within local communities or a limited area and are without proper business concepts to recognized and established global brand names. This paper divides fast food outlets into four different groups based on the headcount (number of employees) categorization of enterprises by the European Commission (2003). The categories are as follows:

Table 1: Headcount categorization of enterprises

Enterprise category	Headcount ceiling (number of employees)
Large size	> 250
Medium-sized	< 250
Small	< 50
Micro	< 10

Source: European Commission (2003)

4 SHORT AND LONG RUN OF THE MONOPOLISTIC MARKET STRUCTURES

It is important to understand the short run and long-run (*L-R*) periods of the market and its impact on competitiveness. In the short run, the firm is at equilibrium; hence, it can maximize its profits and produce the output/quantity where the Marginal Revenue (*MR*) is equal to its Marginal Cost (*MC*). The short-run (*S-R*) position also means that, the firm is able to accept prices for its products based on the Average Revenue (*AR*) curve. The *AR* curve also represents the Demand (*D*) of the market. The difference between the *AR* and Average Cost (*AC*) of the firm gives it a profit. The profit that accrues to the firm in the *S-R* is termed as abnormal profit. In figure 1, the abnormal profit is represented by the shaded area between *P2* and *AC/P1*. As the firm continues to reap abnormal profits in the *S-R*, the market attract the attention of potential firms, therefore, the abnormal profit is unsustainable in the *L-R*. Such is the situation in the global fast food industry. The trend is the same irrespective of the country and its level of economic development.

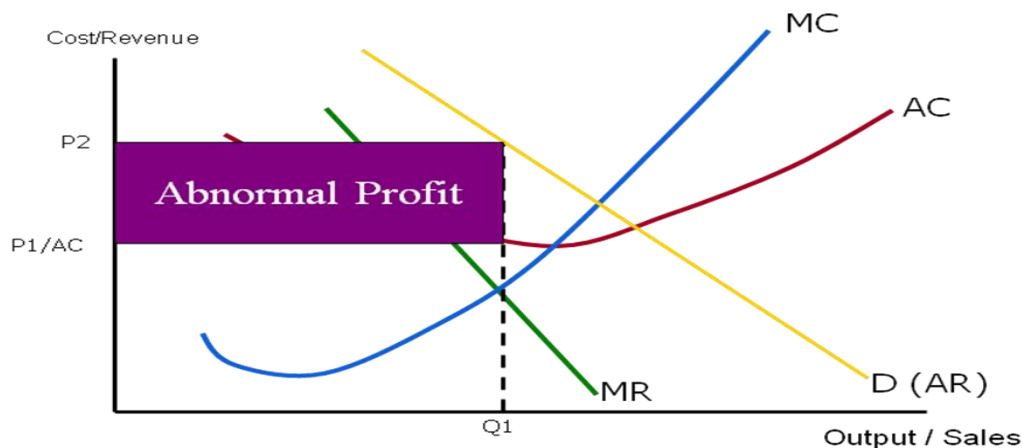


Figure 1: The short-run position of the fast food firm
Source: Authors impression, adapted from Mankiw (2004)

In the global fast food industry, it is observed that firms enjoy abnormal profits in the S-R. The continuous abnormal profits enjoyed by firms entice other fast food firms of different sizes infiltrate the market to compete for a share of the market and profits. This infiltration is possible because of the freedom of entry and exit that characterized the monopolistic fast food market. Usually, the large numbers of new entrants are micro and small enterprises (because of the low initial capital requirement) who sell burgers, sausages, chicken and chips among others. The new entrants by their small nature operate under various brand names and produce food items that sometimes reflect the local culture of the country and consumers preferences unlike the known global fast food brands which is a source of competitiveness for them. Often, the new entrants operate close to the outlets of the large fast food chains. The micro or small entrant engage in mild competition to get the attention of consumers and scrap part of the profits of large scale fast food firms (although very marginal).

However, in the long-run, the cumulative effects from the competition that arise from the new entrants significantly affect the profit of existing firms. As new firms penetrate the market, there is an increase in supply which leads to a fall in price. The fall in price causes both the AR and MR curves to shift inwards because the revenue from each sale becomes lesser than before. The shifts in the AR and MR curves are shown in Figure 2.

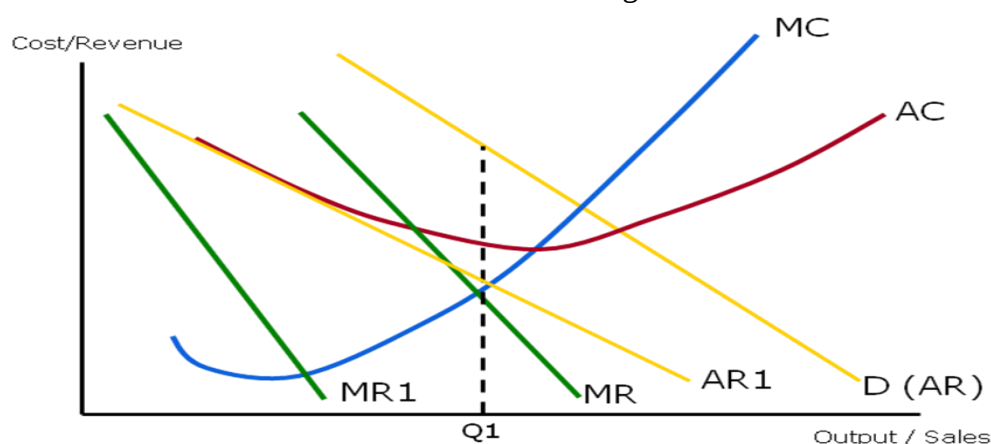


Figure 2: Shifts in AR and MR as a result of the new entrants
Source: Authors impression, adapted from Mankiw (2004)

The availability of more substitute fast food products due to the entrance of new firms causes the new AR_1 (D) curve to be more price elastic. Therefore, the firm reduces output to a point where $MC = MR$ (Q_2). The output Q_2 with $AR_1 = AC$ is where the firms make a normal profit. This is depicted in figure 3.

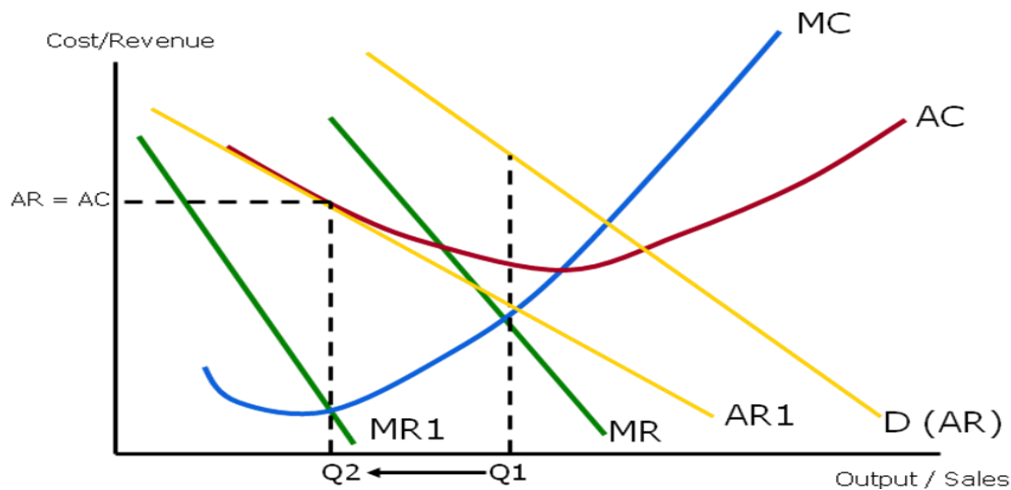


Figure 3: Normal profit position of the firm
Source: Authors impression, adapted from Mankiw (2004)

The result of the entrance of other firms in the market causes the demand curve D (AR) shift to D (AR_1). Figure 4 gives the long-run equilibrium position of the fast food firm.

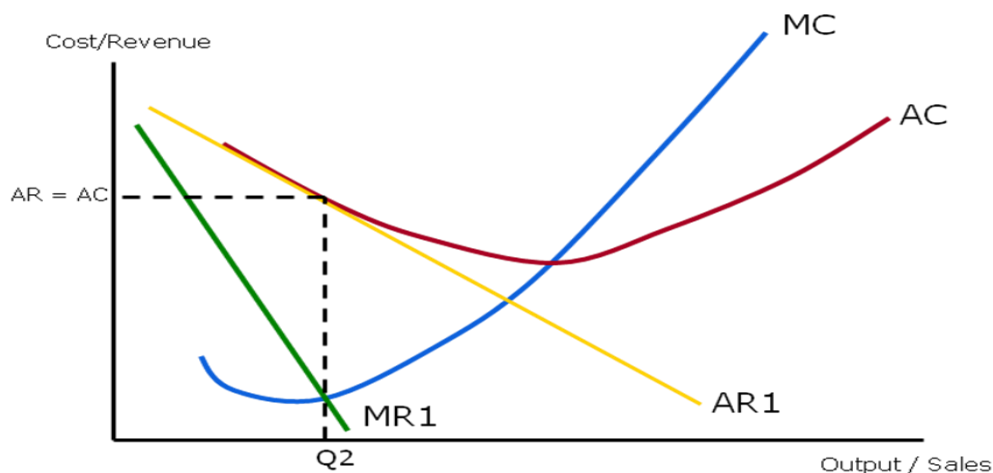


Figure 4: The long-run position of the fast food firm
Source: Authors impression, adapted from Mankiw (2004)

In figure 4, the fast food firm continues to produce at the point where the MC is equal to the MR . At this point, it is no longer possible for the fast food firm to sell its products above AC ; hence, the firm can no longer claim an economic profit. In other words, there is zero economic profit at the quantity supplied point where $MC=MR$. The firm therefore breaks-even in the long-run as $AC=AR=D$. Also, $P=Q_2$ at that point and the fast food firm is able to supply just enough to break-even (Asamoah and Chovancová, 2011a). The AC curve of the firm is tangential to the demand curve at the output Q_2 . At the equilibrium position, the number of firms that can be supported in the fast food market is dependent on factors such as the fixed costs, economies of scale and the extent of product differentiation. For instance, if the fixed cost is high, then the market can support fewer firms.

5 IMPLICATIONS OF THE COST STRUCTURE ON THE FAST FOOD FIRM

In the global fast food industry, when the firms $MR = MC$, they are able to maximize their profits, hence, they do not have any reason to make adjustments to the quantity of output or their production size. Also, the firms in the industry only earn normal profits because the Price $P = AC$. Consequently, given a zero economic profit and no economic losses, there is no inclination for firms to enter or exit the market. These conditions are satisfied separately. The Price (P) the firm charge is not equal to MR ; therefore, the two equations are not equal. The implication is that, the monopolistic competition does not achieve the L - R equilibrium at the minimum efficient scale of production. When firms in the fast food industry are incurring economic losses, there will be a reversal in the movement towards the L - R equilibrium position, making some firms exit the market. The reduction in the number of firms that continue to operate will reduce the aggregate substitutes available for consumers. Consequently, the demand curve of each of the remaining firms would shift to the right. Furthermore, the price and output of the existing firms would increase and as the exit of firms continues, the remaining firms would earn zero economic profit. In the monopolistic market structure, the market power of the firm implies that, the demand curve of the fast food firm slopes downwards. Hence, the demand curve is very elastic although not “flat”.

The Price (P) that monopolistically competitive firms charge exceeds the MC thus $P > MC$; therefore, the typical monopolistic competition is considered inefficient (Asamoah and Chovancová, 2011a). The Marginal Benefit (MB) that a consumer receives from an additional unit of a product or service consumed is represented by its price. However, because the benefit of consuming an additional unit of a product or service is greater than the MC , the consumers would be better off if there is an expansion in the market output. The expansion of output would cause a reduction in the AC , but monopolistically competitive firms will not voluntarily increase output, mainly because their MR would be less than their MC . Eventually, the price exceeds the MC in the L - R , implying that consumers' value additional units which are not being produced (Colander, 2008). Furthermore, due to the cost incurred in advertising to attract or influence customers of competing firms, the AC of the fast food enterprise is higher than what pertains in the pure competition market. Hence, in the fast food industry, there exists a situation of economic inefficiency because the excess capacity, thus, the quantity that a fast food firm produces is less than the quantity at which the AC is at its minimum.

In the monopolistic competitive market, it is expected that in the L - R , many firms should experience break-even, although very theoretical. In reality, some of them gain profits because they are able to differentiate themselves from the competitors in the market through the building of a loyal customer base. For example, large scale fast food firms such as KFC and McDonalds are able to gain normal profits in the long-run unlike the small fast food outlets with no differentiation strategies. However, some other firms that experience losses in the long-run may still operate because the normal profits they earn is lower than their opportunity cost of leaving the market.

The monopolistically competitive fast food industry requires each of the firms to set the terms of exchange for their products independently, thus, they do not give consideration to the effect of their decisions on competitors. The characteristic of “many firms” in the monopolistic market structure means that each firm has the freedom to set the price for their products without losing their customers and they can also lower their prices without triggering a potentially damaging price war with competitors (Asamoah and Chovancová, 2011a). This makes the use of price unsuitable to brand the firm and distinguish it from competitors because the actions of the firm have a negligible effect on the market. Mostly, the small scale fast food outlets do not do much strategic decision making and the products that firms offer are undifferentiated from

each other. This is especially true for the micro and small scale fast food outlets that are usually recognized within local communities or a limited area, unlike the large fast food chains which use branding (packaging, logos and names etc.) to differentiate their products.

6 STRATEGIES FOR COMPETITIVE ADVANTAGE

From the analysis above, it is established that the market structure of the global fast food industry follows a monopolistic structure. Given this significant feature, competing on price alone is not strategic and prudent for the long-term competitiveness. In the global fast food industry, buyers know the products that the firms offer, where the products are sold, the characteristics of the products on offer and their price range. Therefore, the extra value that comes from how the firms differentiate itself to become distinct in the eyes of consumers is the source of attraction. The monopolistic competition in the fast food industry is significant to the firms marketing strategy. It generates a condition where fast food firms have to invest in the creation of brand names, position and communicating the values of the brand to consumers for the purposes of differentiation to gain, maintain and increase its market share. Hence, the branding of the firm and its products and services becomes a source of differentiation for consumers. The branding strategy is developed from the manipulating of the components of the marketing mix (thus, product, price, promotion, place, people, process and physical evidence), as they presents the building blocks around which all branding efforts of the firm revolves (Kotler, 2011).

Furthermore, the fast food industry is such that, consumers generally do not always engage in a “*rational buying behaviour*” but rather “*random buying behaviour*” (Asamoah and Chovancová, 2011a). Therefore, it is imperative for the firm to device innovative advertising strategies that are appealing, persuasive and compelling enough to cause consumers to be drawn towards the firm’s brand. The use of advertising and sales promotion causes consumers to buy on impulse without having to do much rational thinking on alternative products or the opportunity cost of the decision to purchase (Asamoah, 2014; Alden, Steenkamp and Batra, 1999). Also, with market structure of the fast food industry and the perception of consumers towards fast food products, is it essential for firms in the industry to use innovative and rigorous marketing campaigns that are aimed at instilling confidence in the market with regards to the quality and safety of their product.

Faced with a monopolistically competitive industry, consumers have to collect and process information on the various brands available in order to choose the brand that meets their expectations. In such instances, the cost of information gathering on a brand or product may exceed the benefit of consuming it. Both below and above the line communication induces customers to spend more on products because of the emotional appeal it generates rather than rational factors. Because there are some unique information processing costs that is associated with choosing from the different firms in a monopolistically competitive market, consumers tend to use the information they receive from advertising not only to assess the single brand advertised, but also to make inferences on the possible existence of other brands in the market. The use of advertising and other elements of the communication mix is necessary because it is a proactive way of reducing the cost consumers have to incur in weighing the trade-offs of the many competing brands before taking a decision to buy, consequently increasing the benefit the consumer derives (Belch and Belch, 2004).

Although price competition and sales promotion results in short-term gains, it is the building of loyalty that reaps long-term benefits for the firm. It is important for fast food firms not to focus their competitiveness only on the basis of price as the firm does not have control over the market price due to the many producers and sellers in the market. Although pricing is important, it is even more important to gain market dominance by spending time to brand the

firm to gain a formidable presence in the market. The communication mix that the firm adopts at any point of contact with consumers must be branding oriented. That is the only sustainable means of been competitive in the long-term. Even in cases where the firm focuses on pricing, it must be geared towards building loyalty in the market by adding extra value to the product and service delivery. Loyalty building could also be done through customer care by employees of the firm. The other elements of the marketing mix should also be managed in such a way that they aid in the branding strategy of the firm. There could be product differentiation, the good ambience of the fast food outlet, providing compelling experience by given customers souvenirs and the process of production and delivery should be distinct from what already prevails in the market. However, the number of distribution channels does not really affect the brand building of the firm. When brand building is effectively carried out, it differentiates the firm from the others in the market and makes the firm competitive. Also, consumers tend to be attracted to the firm in the short and long-term, hence bringing in more returns to firm.

In the international fast food industry, consumers come into contact with different fast food products and services making it difficult for them to differentiate and make a choice. Branding is therefore an important competitive tool in the medium and long term. Consequently, the brands that the firm puts in the market are more important than the product and service they put in the market. Hence, branding is relevant as it reduces the dilemma that consumers have to go through in deciphering between the muddle marketing communication messages that they are confronted with on a daily basis. In the global fast food industry, firms should focus not only on the regular activities of promotion, but also, they must keep abreast with changing consumer needs and innovative trends in the global business environment (Farrell, 2004; Gaston-Breton and Martin, 2011; Kotabe and Helsen, 2010). Aside building a formidable brand reputation to create an additional value of the firm in the minds of consumers, other elements like, cost, quality, closeness or proximity and accessibility discount, and taste factors are vital for the firms' competitiveness and growth (Asamoah and Chovancová, 2013)

7 IMPLICATIONS FOR MANAGERIAL PRACTICES

The finding from the monopolistic market structure indicates that advertising and other promotional activities (marketing communication) that fast food firms adopt has a significant impact on consumer rationality. The marketing communication activities of the firms tend to cause consumers to buy on impulse, thus defiling the rationality propositions that are put across by the microeconomic theory of consumer behaviour. The mantra of '*think globally and act locally*' applies in this regard. Because of the competition in the fast food industry, it is important for firms to be innovative in their product development and service delivery whiles at the same time capitalizing on advertisements and sales promotions (with emphasis on pricing) tools to increase their bottom-line and stay competitive in the market (Belch and Belch, 2004; Alden, Steenkamp and Batra, 2006; Chaudhuri and Holbrook, 2001). However, as the monopolistic market structure predicts, competing based on price alone may not be feasible and it may not guarantee long-term consumer loyalty. Therefore, the development of brands must be supported with appropriate strategies to gain consumer loyalty and stay competitive in the L-R.

Branding is a viable source of competitiveness and survival in the fast food market in the global fast food industry. However, the brand building initiatives must be innovative and different from what already prevails in the market. It must highlight on the uniqueness of the products and services the firm provides that are of relevance to consumers to avoid unnecessary cost, especially for the micro and small firms (Alden, Steenkamp and Batra, 2006; Chaudhuri and Holbrook, 2001). Although many micro and small enterprises in the fast food industry do not proactively engage in creating brand names and brand management, the monopolistic

market structure that characterizes the fast food industry demands that they adopt brand development and management in their operations irrespective of the size of the firm. This will guarantee some form of uniqueness of their products and services they offer in the eyes of consumers. Consequently, managers of fast food firms need to consider their size and resources and comprehensively assess their strengths and weaknesses in the market and exploit it to develop their branding strategies. Although, medium-sized and large fast food firms possess adequate resources for effective branding strategy development and implementation, the clustered Micro and Small fast food firms possess some advantages that make them competitive if they are built upon. The survival of Micro and Small fast food firms in the fast food industry is an indication that, there is room for profit for any firm irrespective of their size (Asamoah, 2010; Keller, 2003; Strizhakova, Coulter and Price, 2011).

Consumers look out for several product/service factors in order to make their decision to buy from a particular fast food outlet (Asamoah and Chovancova, 2013). It is not the case for managers to assume that the fast food industry has become a commodity market. Managers of fast food firms who understand the factors that are considered important by consumers and emphasize on those factors in the branding strategies and can also differentiate (actual or perceived) in their products or service are those who succeed. From a marketing management point of view, this paper emphasizes the significance of acquiring knowledge and understanding of the prevailing environment fast food firms operate, especially as they expand in into other markets. Managers must have a clear understanding of the expectations of customers as reflected in their cultural orientation and differentiate their product to meet their needs, wants and preferences (Asamoah and Chovancová, 2013; Cannon and Yaprak, 2011).

There is multiplicity in consumer markets in terms of age, sex, income level among others. Consumers differ significantly in terms of their needs and wants, demographics, expectations, buying attitudes, lifestyles resources, geographical locations, and reasons for buying (Papadopoulos and Martin, 2013; Whitelock and Fastoso, 2007). Hence, fast food firms irrespective of their size must endeavour to segment the market for targeting and quicker adaptation (Asamoah and Chovancová, 2013; Papadopoulos and Martin, 2013). The definition of market segments is for product differentiation from rival products and to serve the needs of a given segment better than competitors. The unique characteristics such as varied taste and preferences and frequency of purchase of consumers as determined by their age, sex, income level as well as cultural underpins means that, global fast food firms must engage in segmentation and targeting in the implementation of their branding strategy.

Often the marketing strategies of firms are usually targeted at kids, students and young working adults. Fast food firms must know that children usually do not make purchasing decisions, their parents or older persons do although they may be the final consumers (Whitelock and Fastoso, 2007). Designing advertising messages to stimulate the needs of kids may not necessarily increase sales. Rather, to get the older generation to patronize fast food for themselves and for their kinds, the nutrition of fast food products must be emphasized in the firms marketing communications as health and nutrition is the main interest for most adults who often buy for their kids. This could be applicable to young adults as well although they do not consider the health implications so much in their buying because they usually want to satisfy their hunger, save time from cooking, convenience sake and as a form of social gathering (Asamoah, 2013).

It is important for managers to note that all the aspects of the marketing mix (price, product, promotion, place, physical evidence, process and people) cannot be considered in isolation as they are mutually dependent (Asamoah, 2014; Keller, 2003). For instance, it is not prudent to develop a product without considering the price to charge, where it would be sold, how it will reach the consumer, how to make people aware of the product, how to make

employees understand and deliver the product to the customers satisfaction and how to provide a compelling service to get customers coming after initial purchase. The merging of all these elements together is a function of a proper planning for consumer markets. The fundamental essence of marketing planning requires the manipulation of the marketing mix and incorporating it into the marketing strategy of the firm while tailoring it to meet the needs and preferences of consumers so as to satisfy them better than competitors (Asamoah, 2014). The effectiveness of the branding strategy requires a co-ordinated strategy and not a piecemeal approach. It also requires a realistic evaluation of the market under consideration and consumer characteristics as predicted by their cultural orientation and a realistic assessment of the firms' resources and budget.

8 CONCLUSION

In conclusion, the monopolistic market structure that characterized the global fast food industry is an indication that there is room for profit for all the firms that participate in the market irrespective of their size. Hence, management of fast food firms must assess where the strengths and weaknesses of their brand in the market and exploit it fully to their advantage. For fast food firms to stay competitive, they would need to be innovative in their product development and service delivery while at the same time capitalizing on advertisements and sales promotions tools to increase their bottom-line. Price may be a competitive tool, but as the monopolistic market structure predicts, competing based on price alone may not be feasible and it may not guarantee long-term consumer loyalty. Therefore, for the long term, it behoves on the firm to develop their brand and support it with appropriate branding strategies to gain consumer loyalty.

REFERENCES

- Alden, D. L., Steenkamp, J.-B. E. M., Batra, R. (1999), Brand positioning through advertising in Asia, North America, and Europe: the role of global consumer culture, *Journal of Marketing*, Vol. 63 No. 1, pp. 75-87.
- Alden, D. L., Steenkamp, J.-B. E. M., Batra, R. (2006), Consumer attitudes toward marketplace globalization: structure, antecedents, and consequences, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 23 No. 3, pp. 227-239.
- Asamoah, E. S. (2010), Strategies for building brands for competitive advantage in small and medium enterprises (SME's) in Ghana, in Pomffyova', M. (Ed.), *Riadienie ti'movej spolupra'ce v MSP*, Ekonomicka' fakulta v Banskej Bystrici, Univerzita Mateja Bela, Zvolen, pp. 96-104.
- Asamoah, E. S. (2014), Customer Based Brand Equity (CBBE) and the competitive performance of SMEs in Ghana. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. Vol. 21, No. 1, pp. 117 – 131.
- Asamoah, E. S., Chovancová, M. (2011a), An overview of the theory of Microeconomics (consumer behaviour and market structures) in fast food marketing, *Ekonomika a Management*, No. 1, pp. 75-88.
- Asamoah, E. S., Chovancová, M. (2011b), A proposed managerial framework for international marketing operations in the fast food industry, in *WASET: International Conference on Business, Economics, Management and Marketing. Paris, France. November 14-16, 2011*. pp. 189-193.
- Asamoah, E. S., Chovancová, M. (2013), *Consumer behaviour and branding: Perspectives from the Fast Food Industry in different markets*, Knihárstvo GEORG, Žilina.
- Belch, G. E., Belch, M. A. (2004), *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*, McGraw Hill, New York.

- Bender, A. E. and Bender, D. A. (1993), *A dictionary of food and nutrition*, Oxford University Press, Oxford.
- Cannon, H. M., Yaprak, A. (2011), A dynamic framework for understanding cross-national segmentation", *International Marketing Review*, Vol. 28 No. 3, pp. 229-243.
- Colander, D. C. (2008), *Microeconomics*, McGraw-Hill, New York.
- Emerson, R. L. (1990), *The new economics of fast food*. Van Nostrand Reinhold Publishing, New York.
- European Commission, (2003), The new SME definition User guide and model declaration," available at http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm (accessed 13 July, 2019).
- Farrell, D. (2004), Assess your company's global potential", *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 12, pp. 82-90.
- Gaston-Breton, C., Martin, O. M. (2011), International market selection and segmentation: a two-stage model, *International Marketing Review*, Vol. 28 No. 3, pp. 267-290.
- Hanson, R. (2002), Turkey HRI food service sector report 2002". *USDA Foreign Agricultural Service Gain Report #TU2012*. Also available at <http://fas.usda.gov> (accessed 12 July, 2019).
- Chaudhuri, A., Holbrook, M. B. (2001), The chain of effects from brand trust and brands affect to brand performance: the role of brand loyalty", *Journal of Marketing*, Vol. 65 No. 2, pp. 81-93.
- Islam, N., Ullah, G. M. S., Abu Nasim, S. T. B. (2010), Factors related to consumers' preferences of fast food products in Bangladesh: A case study, available at <http://www.scribd.com/doc/34998439/FACTORS-RELATED-TO-CONSUMERS%E2%80%99-PREFERENCES-OF-FAST-FOOD-PRODUCTS-IN-BANGLADESH-A-CASE-STUDY> (accessed 13 August 2019).
- Jekanowski, M., Binkley, J. K., Eales, J. (1997), *The impact of demographics, market characteristics, and prices on the consumption of food-away-from home*. Western Agricultural Economics Association Annual Meeting, Reno/Sparks, Nevada, (July 13–16).
- Jekanowski, M., Binkley, J. K., Eales, J. (2001), Convenience, accessibility, and the demand for fast food, *Journal of Agricultural and Resource Economics*. Vol. 26, No. 1, pp. 58–74.
- Keller, K.L. (2003), *Strategic Brand Management*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Kotabe, M., Helsen, K. (2010), *Global Marketing Management*, 5th ed., Wiley, Hoboken, NJ.
- Kotler, P. (online) 2011. [cit. 20.8.2019]. Available at <http://kovanda.blog.tyden.cz/clanky/4787/ekonomove-jsou-zpozdeni-rika-guru.html>
- Mankiw, G. N. (2004), *Principles of Economics*. South-Western Publications.
- Merriam-Webster (online) [cit. 10.8.2019]. Available at <http://www.merriam-webster.com/dictionary/fast%20food>
- Papadopoulos, N., Martin, O. M. (2013), International market selection and segmentation: perspectives and challenges, *International Marketing Review*, Vol. 28 No. 2, pp. 132-149.
- Park, C., 2004, Efficient or enjoyable? Consumer values of eating-out and fast restaurant consumption in Korea, *International Journal of Hospitality Management*. Vol. 23, pp. 87–94. ISSN: 0278-4319.
- Strizhakova, Y., Coulter, R. A., Price, L. L. (2011), Branding in a global marketplace: the mediating effects of quality and self-identity brand signals, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 28 No. 4, pp. 342-351.

Whitelock, J., Fastoso, F. (2007), Understanding international branding: defining the domain and reviewing the literature, *International Marketing Review*, Vol. 24 No. 3, pp. 252-270.

Autor:

Emmanuel Selase Asamoah

Department of Business Administration

University of Professional Studies, Accra,

P. O. Box LG 149, Accra

e-mail: emmanuel.asamoah@upsamail.edu.gh

ODHAĽOVANIE MANIPULÁCIÍ S ÚDAJMI VÝKAZOV ÚČTOVNEJ ZÁVIERKY POUŽITÍM MODELU BENEISH M-SCORE A ROXAS M-SCORE

DISCLOSURE OF HANDLING OF FINANCIAL STATEMENTS DATA USING A MODEL BENEISH M-SCORE AND ROXAS M-SCORE

Irina Bondareva, Jana Plchová

Abstract

Purpose of the article

The aim of the presented article is to find out the possibilities of using the Beneish M-Score and Roxas M-score model to reveal the manipulation with the data of the financial statements of Slovak companies.

Methodology/methods

General methods of scientific work were used in the processing, as well as the Beneisha model.

Scientific aim

The main goal of this paper is to identify the problems of obtaining the necessary data to calculate the Beneish M-score from publicly available information.

Findings

Investors, creditors and business partners should have reliable information about the partners based on information from their financial statements so that they can make timely management decisions in the direction of their financial security. Therefore, it is important to have reliable tools for assessing the credibility of information sources.

Conclusions (limits, implications etc.)

The model was developed and tested on a sample of U.S. joint stock companies that meet the requirements of US GAAP. Slovak accounting is focused on IFRS standards. Differences in these standards may affect the value of the Beneish M-Score. Therefore, the use of this model for Slovak companies must be approached very carefully as it may provide irrelevant results. However, business partners should use all possibilities to verify the reliability of the information used and, in case of doubt, use other methods to analyze the company's financial results.

Keywords: *fraud triangle, credibility of financial statements, Beneish M-Score*

JEL Classification: *B49, D25, G39*

ÚVOD

Prieskum spoločnosti PwC o trestnej činnosti v oblasti podnikania uvádza, že miera podvodov a hospodárska kriminalita vo svete stále dosahuje rekordnú mieru a dolieha na spoločnosti väčšími než kedykoľvek predtým. Pritom, zo všetkých evidovaných hospodárskych trestných činov najväčšie percento predstavujú podvody zo strany odberateľov, ktoré zaznamenali rast na celom svete z 29 % v r. 2018 na 35 % v r. 2019 (PwC, 2020a). V súvislosti s tým, získavanie a vyhodnocovanie obchodných a analytických informácií o obchodných partneroch je nevyhnutnou podmienkou zabezpečenia finančnej bezpečnosti každej spoločnosti, aby mohla prijímať obchodné rozhodnutia na základe relevantných informácií.

1 CIEĽ A METODIKA

Cieľom predloženého článku je zistiť možnosti použitia modelu Beneish M-score a Roxas M-score na odhalenie manipulácií s údajmi výkazov účtovnej závierky slovenských podnikov.

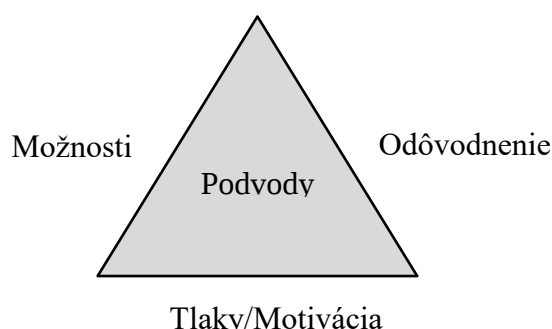
Podkladové údaje a dáta boli čerpané predovšetkým z verejne dostupných zdrojov, a to z Registra účtovných závierok na stránke www.registeruz.sk, z ktorého sme na potrebné výpočty použili Súvahu, Výkaz ziskov a strát a Poznámky. Tiež bolo potrebné využiť aj vnútorné informácie spoločnosti, a to Výkaz nákladov podľa nákladových stredísk, z ktorého boli použité informácie o režijných nákladoch spoločnosti. Všetky materiály a dáta boli postupne analyzované a vyhodnocované. Pri spracovaní boli využité všeobecné metódy vedeckej práce, ako aj probít modeli Beneisha a Roxas.

2 VÝSLEDKY A DISKUSIA

V súčasnosti je vypracovaných množstvo modelov prognózovania možných finančných ťažkostí spoločnosti a jej úpadku, napr. Altman Z-Score, Piotrosky F-Score, Tafflerov model, Springate model, Fulmerov model, Beermanov test, Index bonity, Indexy IN, model Rudolfa Douchy, Aspekt Global Rating (AGR) a i. (FinAnalysis, n.d.; Zalai, K. a kol., 2016.; Kotulič, R., Király, P., Rajčániová, M., 2010 a i.). Všetky tieto modely sú založené na výpočte príslušných ukazovateľov z výkazov účtovnej závierky spoločnosti. Avšak, výsledky štúdie vykonanej audítorskou spoločnosťou Pricewaterhouse Coopers ukazujú (2020b), že 28% spoločnosti, v ktorých došlo k ekonomickým trestným činom, poskytli zmanipulované údaje vo výkazoch účtovnej závierky a existuje tendencia rastu takýchto manipulácií.

2.1 PRÍČINY MANIPULÁCIÍ S FINANČNÝMI ÚDAJMI

Ciele, možnosti a odôvodnenie manipulácií s účtovnými výkazmi sú znázornené v tzv. trojuholníku podvodov (*fraud triangle*), ktorý vyvinul Donald Cressey v r. 1973 (Obr. 1.). Pre manipuláciu s finančnými ukazovateľmi musia existovať všetky tri prvky.



Obr. 1: Trojuholník podvodov Donalda Cressey

Zdroj: Singleton T.W. & Singleton A.J., 2010

Tlaky, resp. motivácia manipulácií. Prvok tvorivosti v účtovníctve existuje vždy, ale jej rozsah, ciele a dôsledky môžu do istej miery odporovať princípom objektívnosti a spoľahlivosti účtovníctva. Neriedko tvoria ukazovatele účtovných výkazov skôr požadovaný ako skutočný obraz finančnej situácie spoločnosti. Kreatívne účtovníctvo obyčajne zamerané na prezentáciu majetkovej a finančnej situácie spoločnosti na požadovanej resp. vhodnej úrovni a takéto manipulácie s údajmi výkazov účtovnej závierky nemusia byť vždy v rámci platných

predpisov. Tlaky môžu vznikať ako na internej tak aj na externej úrovni (napr. klesá tržobná hodnota akcií, vzniknutá úverová kríza a i.)

Možnosti manipulácií vo viacerých prípadoch vznikajú pri oslabení vnútornej kontroly, znížení rozpočtu na nezávislý audit a pod. K najčastejším prejavom kreatívneho účtovníctva patrí:

- manipulácia so ziskom;
- manipulácia s tržbami;
- manipulácia s oceňovaním majetku;
- tvorba skrytých rezerv;
- tvorba mimo súvahových zdrojov financovania.

Odôvodnenie manipulácií. Má dva aspekty. Jednak, výsledky manipulácií by prevažovali nad možnosťou ich odhalenia. Po druhé manipulácie treba odôvodniť. Dôvody môžu byť rôzne. Často je kreatívne účtovníctvo nasmerované na vytvorenie lepšieho obrazu o finančnej situácii spoločnosti, ako je v skutočnosti napr. s cieľom prilákať investorov a veriteľov, zdôvodniť výšku odmeny pre manažérov, zachrániť postavenie spoločnosti a i. Zvýšenie vnútorných a externých tlakov a oslabenie kontroly poskytuje viac príležitostí na manipulácie s finančnými údajmi.

Následne, investori, veritelia a obchodní partneri, ktorí majú vzťahy s podobnými spoločnosťami, nemôžu sa spoliehať na informácie ich účtovných výkazov a prijať správne riadiace rozhodnutia v smere svojej finančnej bezpečnosti.

2.2 MOŽNOSTI HODNOTENIA DÔVERYHODNOSTI INFORMÁCIÍ ÚČTOVNÝCH VÝKAZOV

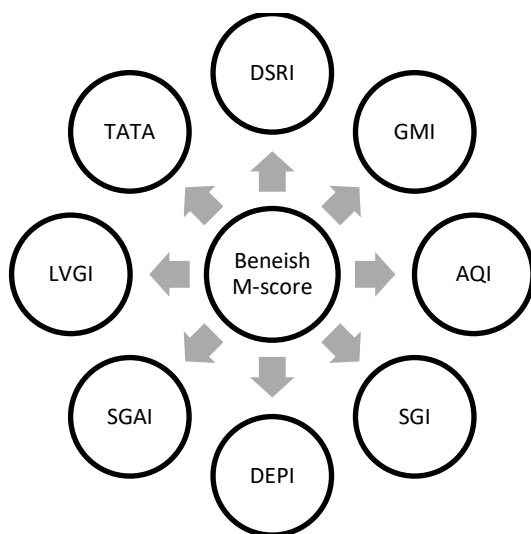
V súčasnosti je navrhnutých množstvo modelov, ktoré umožňujú identifikovať takéto manipulácie pomocou diskriminačných modelov, napr. Beneish, M. (1999); Dechow, Larson, Ge, Sloan, (2009); Gaganis, (2009); Kaminski, Wetzel, a Guan, (2004); Roxas, M. (2011); Summers, Sweeney, (1998); a i. a tiež technológií neuronových sietí, napr. Green, Choi, (1997); Fanning, Cogger, (1998); Lin, (2003) a i.

Model hodnotenia kvality účtovných výkazov, z pohľadu falšovania, resp. manipulácií s údajmi, navrhnutý prof. M. Beneishom (Beneish M-Score), je jedným z najspôľahlivejších a v 89,5% prípadoch správne ohodnotí, že spoločnosť manipulovala s finančnými údajmi (Feruleva, N. a Shtefan, M., 2017).

Pri hodnotení údajov od 2400 amerických spoločností sa zistil vzťah medzi pravdepodobnosťou manipulácií s výkazmi účtovnej závierky a s jednotlivými finančnými ukazovateľmi spoločnosti. Premenné hodnoty modelu sú navrhnuté tak, aby zachytávali buď narušenia účtovnej závierky, ktoré môžu vyplývať z manipulácie, alebo predpoklady, ktoré by spoločnosti mohli podnietiť k takejto činnosti. Výsledky naznačujú systematický vzťah medzi pravdepodobnosťou manipulácie a niektorými finančnými ukazovateľmi. Hodnoty týchto finančných ukazovateľov predstavujú tzv. „červené vlajky“, prevýšenie ich hraničných hodnôt môže svedčiť o manipuláciách s účtovnými výkazmi. Probit model Beneish M-Score obsahuje 8 finančných ukazovateľov (Obr. 2). Beneish dospel k záveru, že tieto účtovné údaje poskytujú užitočné informácie externým používateľom na posúdenie spoľahlivosti finančného výkazníctva a môžu byť identifikovaní potenciálni manipulátori s týmito údajmi.

Finančné ukazovatele do probit modelu boli vybrané tak, že zainteresované strany ich môžu vypočítať na základe informácií uvedených v účtovných výkazoch, ktoré sú povinne zverejnené. V SR od r. 2014 sa výkazy účtovnej závierky spoločností zverejňujú v Registri účtovných závierok na stránke www.registeruz.sk, ktorý bol zriadený zákonom č. 431/2002 Z.

z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov. Register účtovných závierok zlepšuje dostupnosť a kvalitu informácií o účtovných jednotkách pre obchodných partnerov, investorov a veriteľov.



Obr. 2: Komponenty modelu Beneish M-score

Zdroj: autor na základe Beneish, 1999

DSRI – Index doby obratu pohľadávok vypočítaný ako:

$$DSRI = (\text{Čisté pohľadávky}_t / \text{Tržby}_t) / (\text{Čisté pohľadávky}_{t-1} / \text{Tržby}_{t-1})$$

Čisté pohľadávky sa vzťahujú na čistú sumu peňazí zostávajúcu po odpočítaní rezervy na nedobytné pohľadávky. Primárne sa používa v podnikoch, ktoré predávajú na úver.

Čisté pohľadávky (Pohľadávky krátkodobé z obchodného styku netto) = Celková hodnota pohľadávok – Hodnota nedobytných pohľadávok

Hodnota ukazovateľa $DSRI > 1$ naznačuje, že podiel čistých pohľadávok v tržbách sa zvýšil v porovnaní s minulým rokom. To môže naznačovať, že spoločnosť sa snaží zvýšiť tržby tým, že zákazníkom poskytuje dlhšiu lehotu splatnosti faktúr za tovar.

GMI – Index rentability výnosov vypočítaný ako:

$$GMI = [(Výnosy z h.č._{t-1} - Náklady na h.č._{t-1}) / Výnosy z h.č._{t-1}] / [(Výnosy z h.č._t - Náklady na h.č._t) / Výnosy z h.č._t]$$

Hodnota ukazovateľa $GMI > 1$ naznačuje, že ziskovosť spoločnosti sa zhoršila. Toto je negatívny faktor, pretože podľa štatistík je pravdepodobnejšie, že spoločnosti s horšími vyhliadkami často manipulujú s finančnými výkazmi.

AQI – Index kvality aktívov vypočítaný ako:

$$AQI = [1 - (\text{Obežný majetok}_t + \text{Neobežný majetok}_t) / \text{Aktíva}_t] / [1 - (\text{Obežný majetok}_{t-1} + \text{Neobežný majetok}_{t-1}) / \text{Aktíva}_{t-1}]$$

Hodnota ukazovateľa $AQI > 1$ naznačuje rast aktív s neistou kvalitou v štruktúre aktív spoločnosti.

SGI – Index rastu tržieb vypočítaný ako:

$$SGI = Tržby_t / Tržby_{t-1}$$

Pri hodnote ukazovateľa $SGI > 1$ tržby spoločnosti v porovnaní s predchádzajúcim rokom rastú. Model berie do úvahy, že pri vysokej miere rastu predaja spoločnosť môže robiť manipulácie finančných ukazovateľov tak, aby rast tržieb vykazovala aj ďalej na vysokej úrovni.

DEPI – Index odpisov vypočítaný ako:

$$DEPI = [Odpisy_{t-1} / (DNM \text{ a } DHM_{t-1} + Odpisy_{t-1})] / [Odpisy_t / (DNM \text{ a } DHM_t + Odpisy_t)]$$

Pri hodnote ukazovateľa $DEPI > 1$ sa miera odpisovania spomalila. Spoločnosť revidovala dobu odpisovania dlhodobého nehmotného majetku (DNM) a dlhodobého hmotného majetku (DHM) smerom nahor, čím znížila plánované náklady a sa snaží takto zvýšiť zisk, vykazovaný vo výkazoch účtovnej závierky.

SGAI – Index režijných nákladov vypočítaný ako:

$$SGAI = (Režijne \text{ náklady}_t / Tržby_t) / (Režijne \text{ náklady}_{t-1} / Tržby_{t-1})$$

Pri $SGAI > 1$ sa podiel režijných nákladov v tržbách spoločnosti zvýšili v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Takýto neprimeraný rast sa považuje za negatívny faktor a tým rastie pravdepodobnosť, že spoločnosť manipuluje s finančnými údajmi.

TATA – Index kvality výsledku hospodárenia vypočítaný ako:

$$TATA = (Výsledok \text{ hospodárenia z h.č. po zdanení} - \text{Čistý Cash Flow z prevádzkovej činnosti}) / \text{Celkové aktíva}_t$$

Čím je pomer vyšší, tým je pravdepodobnejšie, že podnik sa pri vykazovaní zisku spolieha na príjmy, ktoré ešte nedostal, a výdavky, ktoré ešte nezaplatil. Keď ukazovateľ $TATA > 1$, stupeň, v akom peniaze tvoria deklarovaný výsledok hospodárenia, klesá, čo naznačujú vyššiu pravdepodobnosť manipulácie s výsledkom hospodárenia.

LVGI – Index finančnej páky vypočítaný ako:

$$LVGI = [(Dlhodobé záväzky_t + Krátkodobé záväzky_t) / Aktíva_t] / [(Dlhodobé záväzky_{t-1} + Krátkodobé záväzky_{t-1}) / Aktíva_{t-1}]$$

Hodnota ukazovateľa $LVGI > 1$ naznačuje, že spoločnosť medziročne zvýšila zadlženosť. Čím je vyšší index $LVGI$, tým viac sa zvýšila finančná páka. Zvyšovanie pákového efektu môže spoločnosť tlačiť k manipulácii s výnosmi (príjmami).

V štúdií Beneisha sú určené aj referenčné hodnoty jednotlivých indexov M-Score, ktoré ukazujú na možné manipulácie s finančnými údajmi. Keď vypočítané indexy zodpovedajú referenčným hodnotám, ktoré sú uvedené v Tab. 1, môže to svedčiť o manipuláciách s príslušnými finančnými ukazovateľmi. Preto pri hodnotení M-Score sa odporúča ohodnotiť aj jednotlivé indexy s cieľom odhalenia možných čiastkových problémov.

Tab. 1: Referenčné hodnoty indexov modelu Beneisha M-Score

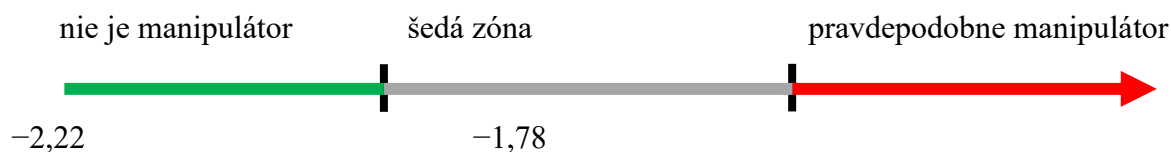
Index	DSRI	GMI	AQI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATA	M-Score
Referenčne hodnoty	>1,031	>1,014	>1,039	>1,134	>1	>1	<1	>0,018	>-2,22

Zdroj: Roxas, 2011

Konsolidovaný index 8-indexový Beneish M-Skóre hodnotenia pravdepodobnosti manipulácií spoločnosti s výkazmi účtovnej závierky má vzorec:

$$M\text{-Score} = -4,84 + 0,92 \cdot DSRI + 0,528 \cdot GMI + 0,404 \cdot AQI + 0,892 \cdot SGI + 0,115 \cdot DEPI - 0,172 \cdot SGA I + 4,679 \cdot TATA - 0,327 \cdot LVGI$$

Bolo zistené, že hodnota konsolidovaného indexu 8-indexového M-Score pre spoločnosti, ktoré nemanipulovali s výkazmi by nemala presiahnuť hodnotu -2,22, inak je pravdepodobné, že spoločnosť manipuluje s finančnými údajmi. Interpretácia M-Score je znázornená na Obr. 2.



Obr. 2: Interpretácia 8-indexového Beneish M-Score

Zdroj: autor na základe Beneish, 1999

- M-Score menej ako -2,22 naznačuje, že spoločnosť nie je manipulátorom;
- M-Score viac ako -2,22 a menej ako -1,78 je šedá zóna, manipulácie sú možné;
- M-Score viac ako -1,78 naznačuje, že spoločnosť je s najväčšou pravdepodobnosťou manipulátor.

Beneish (1999) verifikoval svoj model s časovým odstupom a zistil, že vo svojej štúdií nesprávne klasifikoval 26 % manipulátorov a 13,8 % nemanipulátorov. Model Beneisha bol aktualizovaný prof. Roxas, M. (2011), ktorá testovala model Beneisha M-Score a z modelu boli vylúčené indexy SGA I, TATA a LVGI, nakoľko tieto boli kvalifikované ako irelevantné. Roxas, M. (2011) ukazuje, že 5-indexový model M-Score lepšie klasifikuje manipulátorov, ako 8-indexový model.

Aktualizovaný 5-indexový model M-Score hodnotenia pravdepodobnosti manipulácií spoločností s výkazmi účtovnej závierky má vzorec:

$$M\text{-Score} = -6,065 + 0,823DSRI + 0,906GMI + 0,593AQI + 0,717SGI + 0,107DEPI$$

Hodnota konsolidovaného 5-indexového M-Score pre spoločnosti, ktoré nemanipulovali s výkazmi, by nemala presiahnuť -2,76, v opačnom prípade to ukazuje na pravdepodobnosť skreslenia údajov účtovnej závierky.

2.3 HODNOTENIE VÝKAZOV SPOLOČNOSTI NT, A.S. S POUŽITÍM MODELU M-SCORE

Dôležitým krokom postupu finančnej analýzy spoločnosti je hodnotenie dôveryhodnosti informácií. Bežné hodnotenie dôveryhodnosti informácií na Slovensku sa realizuje obvyčajne pomocou nezávislého auditu. Príspevok analyzuje použitie modelu M-Score na analýzu dôveryhodnosti výkazov účtovnej závierky vybranej slovenskej akciovej spoločnosti. Činnosť spoločnosti je zameraná na oblasť nukleárnej medicíny.

V súčasnosti internet poskytuje možnosti výpočtu 8-indexového M-Score pomocou Beneish M-Score Calculator (Corporate Finance Institute, n/d; Kelley School of Business, n/d a i.). Využili sme kalkulačtor, ktorý ponúka Kelley School of Business.

Do príslušných políček kalkulačtoru sa vkladajú vstupné údaje analyzovanej spoločnosti (Obr. 3). Zdrojom informácií boli výkazy účtovnej závierky, ktoré spoločnosť NT, a.s.² zverejňuje na stránke www.registeruz.sk. K nim patria: súvaha, výkaz ziskov a strát a poznámky, vrátane prehľadu peňažných tokov. Taktiež boli použité interné informácie spoločnosti v oblasti účtovania nákladov.

BENEISH M-SCORE CALCULATOR

1. Input the twelve (12) required financial statement data items for any two consecutive years. The M-Score will be computed as of the current year. The data need not be based on annual data: you can use latest (or trailing) twelve-months if you are willing to accordingly aggregate data from the income and cash flow statements.

2. The data can be input using any currency or units (thousands, millions) so long as currency and units are kept the same for all input numbers.

3. The calculator computes the M-Score, the odds ratio that the firm is a manipulator, and provides an assessment based on whether the model's variables are out of line relative to sample averages. The M-Score is calculated as in Beneish, Lee Nichols 2013, *Financial Analysts Journal*.

4. The use of the calculator is illustrated with data from the Sunbeam case; the input and output are reproduced in the Sunbeam example.

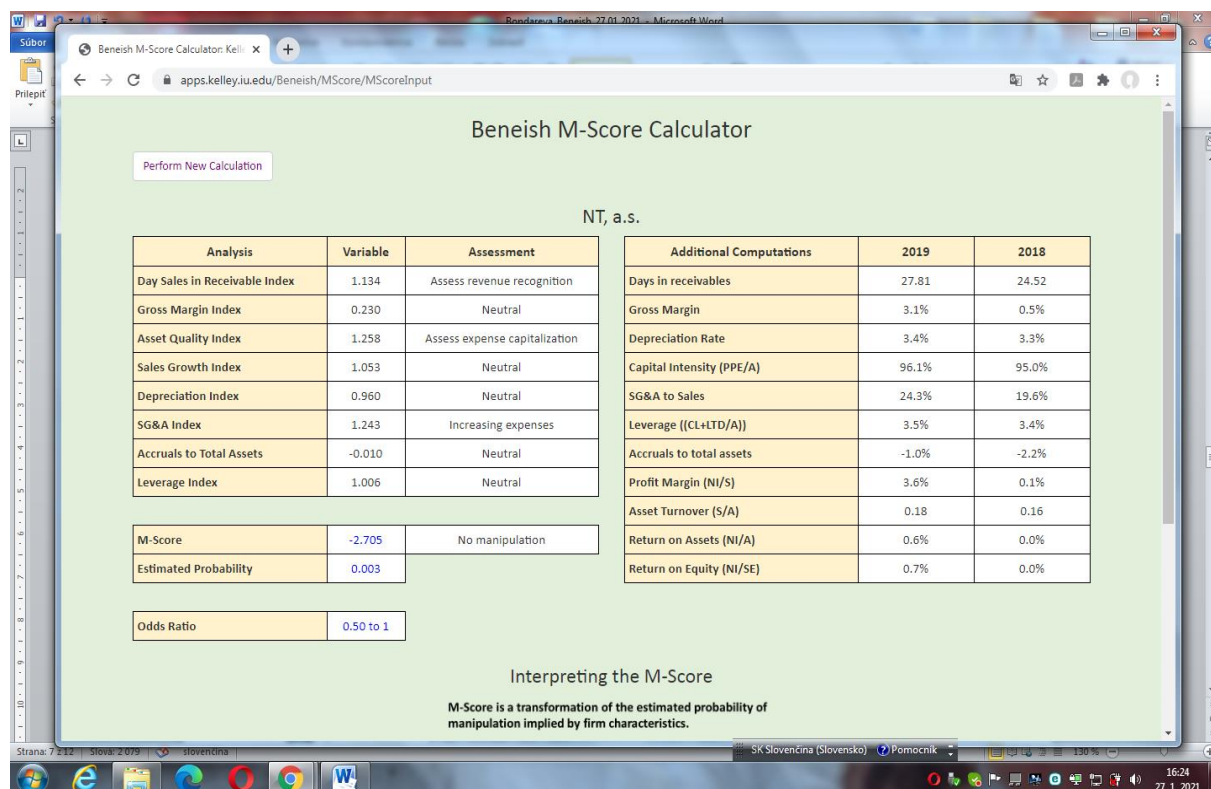
Financial Statement Inputs	NT, a.s.		Acceptable Input
	2019	2018	
Acc. Receivable (Trade), Net	534438	447314	>0
Current Assets	1486125	1986411	>0
Current Liabilities	887841	926981	>0
Total Assets	39414596	40777846	>0
PPE Net	37872523	38745437	>0
Long Term Debt	475075	474981	>=0
Sales (Net)	6917256	6567212	>0
Depreciation Expense	1343612	1318379	>0
Cost of Goods Sold	6703685	6537493	>0
SGA Expense	1683475	1286046	>0
CFO	632319	897722	Any number
Net Income (excl. Extr. Items)	248806	9095	Any number

Obr. 3 : Vstupné údaje na výpočet 8-indexového M-score spoločnosti NT, a.s.

Zdroj: autor na základe Kelley School of Business, n/d

Následne kalkulačtor vydáva výstupné informácie (Obr. 4), ku ktorým patri výpočet jednotlivých prvkov M-Score a ich posúdenie, ďalej M-score a jeho interpretácia, pravdepodobnosť vzniku manipulácií (*Estimated Probability*) a tiež hodnotenie šancí na ich výskyt (*Odds ratio*).

² Na žiadosť vedenia názov spoločnosti bol zmenený



Obr. 4: Hodnotenie 8-indexového Beneish M-Score spoločnosti NT, a.s.

Zdroj: autor na základe Kelley School of Business, n/d

Porovnanie výstupných indexov modelu Beneish M-Score s referenčnými hodnotami a ich posúdenie je uvedené v Tab.2.

Tab. 2: Hodnoty indexov modelu Beneisha M-Score spol. NT, a.s.

Index	DSRI	GMI	AQI	SGI	DEPI	SGAI	LVGI	TATA
Referenčná hodnota	>1,031	>1.014	>1.039	>1.134	>1	>1	<1	>0.018
NT, a.s.	1,134	0,23	1,258	1,053	0,96	1,243	1,006	-0,01
Hodnotenie	Presahuje	Neutrálny	Presahuje	Neutrálny	Neutrálny	Presahuje	Neutrálny	Neutrálny
Odporúčania na analýzu	Posúdiť vykazovanie výnosov		Posúdiť kapitalizáciu nákladov			Rast nákladov		

Konsolidovaný 8-indexový M-Score spoločnosti NT, a.s. má hodnotu -2,705. Hodnota M-Score nižšia ako -2,22 predpokladá, že spoločnosť nie je manipulátorom finančných ukazovateľov preukázaných vo výkazoch účtovnej závierky.

Konsolidovaný 5-indexový M-Score spoločnosti NT, a.s. má hodnotu:

$$M\text{-Score} = -6,065 + 0,823 \cdot 1,134 + 0,906 \cdot 0,23 + 0,593 \cdot 1,258 + 0,717 \cdot 1,053 + 0,107 \cdot 0,96 = -3,32$$

Hodnota konsolidovaného 5-indexového M-Score pre spoločnosti, ktoré nemanipulovali s výkazmi by nemala presiahnuť -2,76. 5-indexový model M-Score navrhnutý M. Roxas potvrdzuje výsledky 8-indexového modelu M-Score, že spoločnosť NT, a.s. nemanipuluje s finančnými údajmi. Avšak ukazovatele využité pri výpočte indexov DSRI, AQI a SGAI potrebujú podrobnejšiu analýzu.

ZÁVER

Model Beneisha M-Score bol vytvorený a testovaný na vzorke amerických akciových spoločností, ktorých účtovné výkazy zodpovedajú požiadavkám štandardov US GAAP. Slovenské účtovníctvo je orientované na štandardy IFRS. Aj keď konvergencia IFRS a US GAAP pokračuje, medzi týmito dvoma systémami štandardov stále pretrvávajú veľké rozdiely. Rozdiely v týchto štandardoch môžu mať vplyv na vypočítané indexy (napr. IFRS pripúšťajú precenenie majetku, GAAP to zakazujú; sú rozdiely v možnosti použitia metód oceňovania zásob; sú rozdiely v účtovaní nákladov na vývoj a i.). Ďalej, vo verejne dostupných výkazoch účtovnej závierky slovenských spoločností sa neuvádzajú režijné náklady (*Sales, General, and Administrative Expenses*), preto sa nedá vypočítať index SGAI z verejne dostupných informácií.

Okrem toho, koeficienty indexov použitých v modeli, konštantná hodnota M-Score a referenčné hodnoty by mali byť otestované na relatívnej vzorke slovenských podnikov. Súčasná účtovnícka prax ukazuje, že slovenské spoločnosti majú snahu upravovať finančné ukazovatele, ktoré majú vplyv na výpočet výsledku hospodárenia, skôr v smere zníženia základu dani z príjmov (optimalizácia daní), nie v smere zlepšovania finančných výsledkov.

Takže k použitiu tohto modelu pre slovenské spoločnosti treba pristupovať veľmi opatrne, nakoľko môže poskytnúť nerelevantné výsledky. Model M-Score možno klasifikovať ako rýchle hodnotenie nie len dôveryhodnosti, ale aj finančného stavu spoločností nakoľko spoločnosť s dobrými výsledkami činnosti nemá záujem skresľovať finančné údaje. Výpočet M-Score je možné doplniť výpočtami Altmanovho Z-Score (pre hodnotenie rizika bankrotu) a Piotroskiho F-Score (pre hodnotenie finančnej stability), ktoré umožnia investorom, veriteľom a obchodným partnerom komplexnejšie hodnotenie ich obchodného partnera.

LITERATÚRA

- Altman, E. I., 2000. *Predicting Financial Distress of Companies*. Stern.nyu.edu: 15–22. [citované 2021-02-10]. Dostupné na: <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>
- Beneish, M., 1999. *The Detection of Earnings Manipulation*. Financial Analysts Journal, Vol. 55, No. 5 (Sep.-Oct., 1999), pp. 24-36. [citované 2021-02-03]. Dostupné na: <https://www.jstor.org/stable/4480190?seq=1>
- Beneish, Messod D., Lee, Charles M.C., Nichols, D. Craig, 2013. *Earnings Manipulation and Expected Returns*. Financial Analysts Journal 69:2, pages 57-82. [citované 2021-02-10]. Dostupné na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2469/faj.v69.n2.1>
- Corporate Finance Institute, n/d. *Beneish M Score Calculator*. [citované 2021-02-10]. Dostupné na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/templates/excel-modeling/beneish-m-score-calculator/>
- Dechow, P.M., Ge, W., Larson, C.R. and Sloan, R.G., 2011. *Predicting Material Accounting Misstatements*. Contemporary Accounting Research, 28: 17-82. [citované 2021-02-10]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x>
- Fanning, K., Cogger K., 1998. *Neural network detection of management fraud using published financial data*. International Journal of Intelligent Systems in Accounting and Finance Management (7): 21–41.
- Feruleva, N. & Shtefan, M. A., 2017. *Detecting Financial Statements Fraud: the Evidence from Russia*. Journal of Corporate Finance Research, ISSN: 2073-0438, 11(2), 32-45. [citované 2021-02-12]. Dostupné na: <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.11.2.2017.32-45>

- FinAnalysis, n/d. *Jaké bankrotní a bonitní modely ve FinAnalysis najdete*. [citované 2021-02-12]. Dostupné na: <http://www.finanalysis.cz/pouzite-bankrotni-modely.html>
- Green B. & Choi J., 1997. *Assessing the risk of management fraud through neural network technology*. Auditing 16 (1): 14–28. [citované 2021-02-12]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/profile/Brian_Green24/publication/245508224_Assessing_the_Risk_of_Management_Fraud_Through_Neural_Network_Technology/links/5be84e8792851c6b27b740a8/Assessing-the-Risk-of-Management-Fraud-Through-Neural-Network-Technology.pdf
- Chrysovalantis Gaganis, 2009. *Classification techniques for the identification of falsified financial statements: a comparative analysis*. [citované 2021-02-15]. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/isaf.303>
- Itay Kama & Nahum Melumad, 2020. *Camouflaged Indicators of Earnings Management*. European Accounting Review, 29:2, 361382, DOI: 10.1080/09638180.2019.1595693. [citované 2021-02-09]. Dostupné na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638180.2019.1595693>
- Kaminski, K.A., Sterling Wetzel, T. & Guan, L., 2004. *Can financial ratios detect fraudulent financial reporting?*, Managerial Auditing Journal, Vol. 19 No. 1, pp. 15-28. [citované 2021-02-15]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/02686900410509802>
- Kelley School of Business, n/d. *Beneish M-Score Calculator*. [citované 2021-02-15]. Dostupné na: <https://apps.kelley.iu.edu/Beneish/MScore/MScoreInput>
- Kotulič, R., Király, P., Rajčániová, M., 2010. *Finančná analýza podniku*. Wolters Kluwer (Iura Edition), Bratislava, 2010, 238 s., ISBN 978-80-8078-342-6;
- Krauss, Ch., Krüger, T., Beerstecher, D., 2015. *The Piotroski F-Score: A fundamental value strategy revisited from an investor's perspective*. IWQW Discussion Papers, No. 13/2015. [citované 2021-01-30]. Dostupné na: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/121238/1/837249988.pdf>
- Lin J., Hwang M. & Becker J., 2003. *A fuzzy neural network for assessing the risk of fraudulent financial reporting*. Managerial Auditing Journal 18 (8): 657–665. Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse. 2014. <http://www.acfe.com/rtnn/docs/2014-report-to-nations.pdf>
- PwC, 2020. *Miera hospodárskej kriminality zostáva vysoká na celom svete, keďže nad'alej rastú podvody zo strany odberateľov*. [citované 2021-02-07]. Dostupné na: <https://www.pwc.com/sk/sk/aktualne-spravy/miera-hospodarskej-kriminality-zostava-vysoka.html>
- PwC, 2020a. *PwC's Global Economic Crime and Fraud Survey 2020*. [citované 2021-02-07]. Dostupné na: <https://www.pwc.com/gx/en/forensics/gecs-2020/pdf/global-economic-crime-and-fraud-survey-2020.pdf>
- PwC, 2020b. *IFRS and US GAAP: similarities and differences*. [citované 2021-02-07]. Dostupné na: <https://www.pwc.com/us/en/cfodirect/publications/accounting-guides/ifrs-and-us-gaap-similarities-and-differences.html>
- Roxas, M., 2011. *Financial Statement Fraud Detection Using Ratio and Digital Analysis*. Journal of Leadership, Accountability and Ethics 8 (4): 56–66. [citované 2021-02-11]. Dostupné na: <http://www.na-businesspress.com/JLAE/Roxas84Web.pdf>
- Schwartz, J., Steffensmeier, D., Moser, W. J. & Beltz, L., 2021. *Financial Prominence and Financial Conditions: Risk Factors for 21st Century Corporate Financial Securities Fraud in the United States*. Justice Quarterly, 0:0, pages 1-29. [citované 2021-01-30]. Dostupné na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07418825.2020.1853799?journalCode=rjqy20>

- Summers, S., & Sweeney, J., 1998. *Fraudulently Misstated Financial Statements and Insider Trading: An Empirical Analysis*. *The Accounting Review*, 73(1), 131-146. [citované 2021-01-25]. Dostupné na: <http://www.jstor.org/stable/248345>
- Zalai, K. a kol., 2016. *Finančno-ekonomická analýza podniku*. SPRINT dva, Bratislava, 2016, 482 s., ISBN 978-80-89710-22-5

Autori:

Doc. Ing. Irina Bondareva, CSc.

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Ústav manažmentu
Vazovova 5,
812 43 Bratislava
mobil: +421 918 669 114
e-mail: irina.bondareva@stuba.sk

Ing. Jana Plchová, PhD.

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Ústav manažmentu
Vazovova 5,
812 43 Bratislava
mobil: +421 918 669 141
e-mail: jana.plchova@stuba.sk

THE INFLUENCE OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE ON COMPANY TURNOVER

Jan Huckenbeck

Abstract. In recent years Supply Chain Management has become an important success factor in companies around the globe. Surveys in different businesses show that Supply Chain Management is already an executive board function for many companies. Especially in US companies, logistics has a higher hierarchical position than in other countries like Germany or China.³ The movement of goods has become global, and the focus of logistics has moved from a single company to the whole value chain from raw material supplier to end-customer. This means, not only single companies challenge each other, but value chain as a whole.⁴ Due to the Supply Chain importance, there are different researches which analyze the contribution of Supply Chain performance on a company's success, but with different outcomes and input parameters. According to a literature research there is a variety of influencing factors which impact the outcome of the analysis as well as the used method itself. Furthermore, there are many different metrics used in actual literature to measure Supply Chain performance. Due to the huge range of Supply Chain metrics as well as different strategic approaches it is a challenge for Supply Chain Managers to sharpen the focus on specific Supply Chain metrics and to prioritize accordingly while setting up a Supply Chain strategy. As the increase of company sales is clearly one of the most important strategic goals of each enterprise, knowing if and under which circumstances the Supply Chain performance can make a difference is very important.

Purpose of the article is defining the most important Supply Chain performance metric and analyzing the impact on company sales by this in specific. A second purpose is the practical approach for Supply Chain managers to prioritize specific metrics according to the company value impact.

Methodology/methods. The scientific methods in the existing literature analysis vary and lead to different results. This article defines delivery reliability as the most important performance metric by a qualitative literature research and conducts a statistical data correlation analysis on company sales using the Pearson correlation factor. The industry sector is the German building industry.

Scientific aim. The scientific aim of this article is to close the actual gap in scientific research regarding the contribution of delivery reliability on company sales by a data driven methodology. Existing analysis are rarely data based and focused on a clear correlation between one Supply Chain metric and company economic value.

Findings The outcome of the research is, that there is no or very little statistical correlation between delivery reliability and company sales. Nevertheless, there is a moderate correlation for articles that are new to the market, resulting in the proposal to focus specifically on logistics performance for those.

Conclusions (limits, implications etc) The moderate correlation of delivery reliability and company sales for new market introduced articles leads to the conclusion that companies should focus on Supply Chain performance in specific for product launches. In terms of sales increase, there is no specific need to focus on mature life cycle article. Hence, other researches prove, that there is a indirect impact of delivery performance on costs, resulting in the need to still focus on the Supply Chain performance of all articles.

Keywords Supply Chain Management, SCOR, Supply Chain metrics, Pearson correlation, On time delivery
JEL classification: E23, L11, L21, L25, O14

³ Göbl et al. (2019, p. 151).

⁴ Nyhuis (2008, p. 17).

INTRODUCTION

In surveys, almost all economic sectors rank the importance of Supply Chain Management either high or very high. Major industries with very high Supply Chain relevance are automotive, logistics and wholesale.⁵ The two main characteristics or the strategic focus can be different according to the specific industry. The automotive industry focuses its logistics on cost reduction whereas logistics services play a minor role. In the wholesale business, the logistics focus is on costs as well as on logistics services.⁶ Higher importance of logistics costs led to logistics costs reduction in recent years, supporting companies to be more profitable. Between 1990 and 2008 the percentage of logistics costs on total company costs in German manufacturing industry has reduced from 15% to 7% and in the wholesale business from 23% down to 16%.⁷ Researches in Japan illustrate the same trend during the last decades.⁸ As Supply Chain Management generates higher profits by lowering costs, more and more companies implement a strategic Supply Chain Management.⁹

There are different analytical reviews on Supply Chain contribution to company value in literature, showing either quantitative or qualitative results which are then measurable or not. In the next section the different researches are reviewed in detail.

One often quoted and important data analytical approach to measure the relevance of Supply Chain Management is by Ellinger 2012. In his research Ellinger proves, that companies having a higher degree of Supply Chain competency also recognize a higher level a customer satisfaction and furthermore a higher shareholder value. The Supply Chain competency in this case is based on the “Gartner Supply Chain ranking” and the customer satisfaction on the “ACSI” – the American customer satisfaction index by the quality research center at the University of Michigan. The industry sector of the research is numerous but focused on American market.¹⁰

Dehler 2001 uses expert interviews and surveys to determine a similar result as Ellinger. The research results illustrate that the overall company success is highly influenced by logistics performance. According to Dehler, economic success by logistics is indirect, meaning that high logistics performance leads to higher customer relationship and satisfaction, resulting in increased sales. Furthermore, flexibility or adaptability is also an important factor which is influenced by Supply Chain Management: In high dynamic markets the relevance of logistics performance is very high for companies.¹¹

Windt and Wittekindt (2003) investigate if the optimization of logistics performance can secure company success. A case study was conducted in a specific company of the manufacturing industry. A specific focus was on the optimization of lead time and delivery reliability. The study result shows that there is not only a relevance of lead time improvement but also **on the chronological order of logistics performance parameters**. Hence, parameters like logistics quality and lead time need to be improved in the first place before focusing on cost reduction. Windt and Wittekindt point out that lead time in specific has a relevant influence on sales as this parameter is highly recognized when performing better than competitors.¹²

⁵ Göpfert et al. (2017, p. 6).

⁶ Seeck (2010, p. 31).

⁷ Krapp (2018, p. 60).

⁸ Nakano (2020, p. 42).

⁹ Werner (2017, p. 1).

¹⁰ Ellinger et al. (2012).

¹¹ Dehler (2001).

¹² Windt et al. (2003, p. 109).

Abels (2001) proves in his case study at an automotive industry supplier in Germany that there is a clear correlation between stock management and company turnover.¹³ In this specific case the main focus was on a stock optimization project to reduce stock levels but also increase material availability. Using the ABC/XYZ classification, Abels reduced stock levels by 10% and increased sales by 10% simultaneously within six months. This material management concept is based on a classification of each article with a definition of material availability. “A” classified articles account for 80% of company sales and need to have a very high availability whereas “C” articles are rather accepted to be out of stock. As only 15% of Stock Keeping Units (SKUs) account for more than 80% of turnover, the stock of these SKUs needs to be higher to secure availability, whereas the higher number of SKUs can be of lower stock value. After already twenty years of this case study one can say that this material management approach has become a standard way to organize stock levels for secure delivery performance.

Li et al. (2006) gives another evidence by data analysis: a higher level of SCM practice like Supplier Partnership or customer relation management can lead to competitive advantage. In this research the framework focusses on Strategic Supplier Partnership like information sharing as well as the quality of information sharing and customer relationship. The outcome is that the organizational performance like financial parameters are impacted. A direct impact can also be found at competitive advantages like “time to market” or pricing, which indirectly impacts the organizational performance again. This result shows parallels to Dehler 2001.¹⁴

Gunasekaran et al. (2004) presents another dimension of Supply Chain Management in his research, focusing more on the strategic aspect of Key Performance Indicators (KPIs) and Supply Chain parameters. Using the four main processes from the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model: Plan, Source, Make and Deliver, a survey is conducted asking for the main metrics of each section. In terms of the process “Deliver” the metrics “On time delivery” or “quality of delivered goods” are of utmost importance. Knowing which metrics account for most performance, KPIs be better determined and focused on. 76% of the responses confirm that there is a Return of Investment (ROI) by implementing better Supply Chain practices. Furthermore, 66% of respondents see a positive impact on market share.¹⁵

In contrast to the previous studies Töyli et al. (2008) finds **no statistical evidence** that there is a positive impact of logistics performance and company profitability or sales growth. In the research logistics performance parameters like service level, operational metrics and logistics costs are analyzed. Both dimensions, financial and logistics performance, are analyzed using the Pearson and Spearman correlation factor. Töyli argues that a reason for this can be the small geographical sample: Finish market as well as the low level of logistics performance. It appears that there are scale affects resulting in lower logistics costs for example at bigger companies. This can be a factor in previous results of Ellinger et al. where only massive sized market leading companies have been analyzed.¹⁶

So far, the identified research mostly showed a positive impact of Supply Chain parameters on company performance, but there is a negative impact in case of disruption in the Supply Chain. Those disruptions have been analyzed by Hendricks and Singhal (2005) in an empirical data analysis on various industries. The outcome of this research is giving the result of a drawdown of nearly 40% of stock returns based on negative Supply Chain effects. The fact that stock prices are used to measure the effect of Supply Chain events shows that only bigger companies like Motorola or Boeing have been taken in account. Furthermore, these negative

¹³ Abels (2001, p. 783).

¹⁴ Li et al. (2006, p. 107).

¹⁵ Gunasekaran et al. (2004, p. 345).

¹⁶ Töyli et al. (2008, p. 73).

effects occur about one year in advance as well as two years after the main Supply Chain disruption.¹⁷

Following Abel's case study from 2001, Wetzel and Movcharenko (2019) also show that the right sizing of working capital has a positive impact towards company value. In this case the metric "Cash-to-Cash" cycle time is analyzed. The sweet spot of "C2C" Cycle time is defined at 75 days having the most positive impact on the return on capital employed "ROCE". The difference to previous researches is that this result does not follow the "the more the better" principle. The reduction of working capital only has a positive impact until a certain level. Possible solutions for Supply Chain optimizations can be the integration of suppliers and customers in the Supply Chain network. The company "Nestle" is used as an example in this case. Like Li et al. illustrated in 2006 Supply Chain partnering and customer relation management have positive impacts on the company value in terms of Supply Chain network optimizations.¹⁸

Göpfert (2019) analysis the correlation of logistics performance and company performance in different industry sectors. **The conclusion is that Supply Chain Management is not the most important value driver. The meaning of logistics is very much depending on the industry sector and competitive situation:** A study in the German chemical industry shows 84% of companies with above average logistics performance generating above average profits. In contrast to this there is no correlation measurable between logistics and company performance in the beverage industry. Main drivers in this sector are branding or sales activities.¹⁹

In addition to the case study of Abels 2001, BOSCH conducted a "Total Customer Logistics" project in 2006 and won the German logistics award. The special thing of this project was the specification of logistics factors after customer requirements using the KANO model. Following the KANO model, there are basic customer expectations, performance factors and delighter. Factors like "Track & Trace" or quality of the product lead to very unsatisfied customers if expectations are not met but do not lead to extra sales. Extra services like online-discount, different delivery options were not expected by the customer and could therefore generate customer satisfaction. In a project at Bosch those logistics factors have been tackled by different projects leading to extraordinary success. Logistics costs have been reduced by 26% in five years, material availability raised from 93,6% to 96,2% leading to increased customer satisfaction.²⁰

The literature research delivers a very inhomogeneous picture in terms of the value impact of Supply Chain Management. The main outcome is that there is **clearly a direct link of Supply Chain performance to company success** but also some studies with a different result. The different researches point out that there are different parameters which influence the outcome.

The main influencing factors are:

External factors:

- Size of the company
- Branding & Market size
- Geographical market
- Industrial sector
- Global economic growth

¹⁷ Hendricks et al. (2005, p. 2).

¹⁸ Wetzel et al. (2019, p. 25).

¹⁹ Göpfert (2019, p. 466).

²⁰ BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH (2006, p. 3).

Scientific factors:

- Sequence of logistics parameter optimization
- Scientific method of data collection
- Performance definition: service, costs, share value.

As an outcome of the literature research it becomes obvious that the definition of Supply Chain Performance is a major impact factor for the outcome of the data analysis and the company value. There is a big difference if performance focusses on customer service or costs. Nevertheless, one common result is that service and costs are always directly linked to each other.

According to literature there are main Supply Chain performance attributes which are very much comparable with SCOR metrics. As SCOR is a globally used and accepted standard for Supply Chain processes it is not very surprising. Nevertheless, there is not prioritization or sequence when working with the defined KPI. The SCOR practical approach is, that the sequence needs to be defined in Supply Chain projects according to the company specific goals and benchmarks. The big advantage of standardized KPI like SCOR metrics is the possibility of benchmarks. Only when measuring processes in the same way and same data points valid results are possible. The literature results show that customer facing KPIs are more important than internal facing KPIs. Reliability and accuracy in fulfilling orders is of utmost importance. According to Göbl and Froschmayer, logistics performance has a huge indirect influence on the financial performance as satisfied customers lead to higher market share and more sales.²¹ Even clearer is the picture by Kindt and Wittekindt who provide the detailed table and ranking that the quality of Supply Chain performance needs to be optimized before focusing on cost reduction topics.²² Therefore, the most important KPI as a result of the literature research is the delivery reliability, which can be measured in different ways. It can be argued if the order fulfilment time also counts as delivery reliability, as a longer lead time than promised leads to a bad reliability KPI automatically. In any way the promised delivery date to the customer needs to be met. Of course, the time period of too early or late deliveries is depending on the different industry sectors or geographical markets. According to Sucky and Asdecker the delivery reliability can be measured as:

$$\text{Delivery reliability} = \frac{\text{Number of on time delivered orders}}{\text{Number of all delivered orders}} \times 100 [\%]^{23}$$

1 OBJECTIVE AND METHODS

The outcome of the literature research is, that there is a contribution of Supply Chain performance on company value under some circumstances. The external parameters as well as the scientific methods lead to different results. To understand the correlation between company sales as a main driver for company value and delivery reliability as one of the most important metric of Supply Chain performance, a **statistical data correlation analysis** will be conducted to answer the following research question:

What is the correlation between delivery reliability and company turnover?

²¹ Göbl et al. (2019, p. 249).

²² Windt et al. (2003, p. 109).

²³ Sucky et al. (2016, p. 151).

To answer the research question, the focus is set on the German building industry. During the last ten years this sector was characterized by a static growth and even during the Corona pandemic there was no decline. Therefore, external market fluctuations are minimized for better data research outcomes. The total sales growth over the last nine years was 48.03% accounting for a yearly average growth of 6.13%. In comparison to this, the German GDP grew 21.38% in total between 2012 and 2020 accounting for an annual growth of 2,67%.²⁴

The second benchmark for the research is the delivery reliability. As elaborated before, the SCOR model with its global acceptance and usage is a great way for companies to benchmark certain Supply Chain KPI against each other. As a level one metric of the SCOR model the “Perfect Order Fulfillment”. Associated to this, the “Delivery Performance to Customer Commit Date”, is defined as a Level 2 Metric and perfectly expresses the elaborated “Delivery Reliability” from the literature research.

In a global benchmarking of the Supply Chain Council in collaboration with the APQC, this metric has been tracked just like all others SCOR metrics in the last years. During a Supply Chain project, a listed company and one of the top 3 players in the building sector business, a SCOR benchmark was conducted. In total 236 companies from different industry sectors and sizes have provided the specific data. The average of “sales orders delivered on time” was **89.7%**. The highest number of responses comes from industrial product industries.

2 RESULTS AND DISCUSSION

To conduct the correlation analysis, the data of two different main distribution locations with different product portfolios are extracted from the SAP Business Warehouse. The two locations are both part of a listed swiss company of the building industry sector. Therefore, external influencing factors like branding, pricing, marketing are minimized meaning that those strategic topics have same characteristics. **In total about 4.5 Million customer order lines have been rated.** The two measurement are represented by external sales in Euro and the internally called “OTD” (On time delivery) which represents the delivery reliability. OTD tracks the confirmed delivery date against the actual delivery date. Since ten years this KPI is a standard tracking method for customer service and measured in the same way.

2.1 CORRELATION ANALYSIS

To measure the correlation between the external sales and OTD the “Pearson correlation coefficient” is used. This coefficient as a quantitative measurement tool describes the relationship between two characteristics. The value range is from -1 to +1, whereas “+1” shows a perfectly positive linear correlation as well as “-1” a perfectly negative. If there is no correlation the result is zero.²⁵ For this conducted analysis the data is extracted from SAP BW to Excel using the “Pearson” formula as a standard.

For both locations the total external Sales as well as the OTD are illustrated in one graphic against the benchmark values for a first validation.

²⁴ Statista (2021).

²⁵ Gressner et al. (2019, p. 1389).

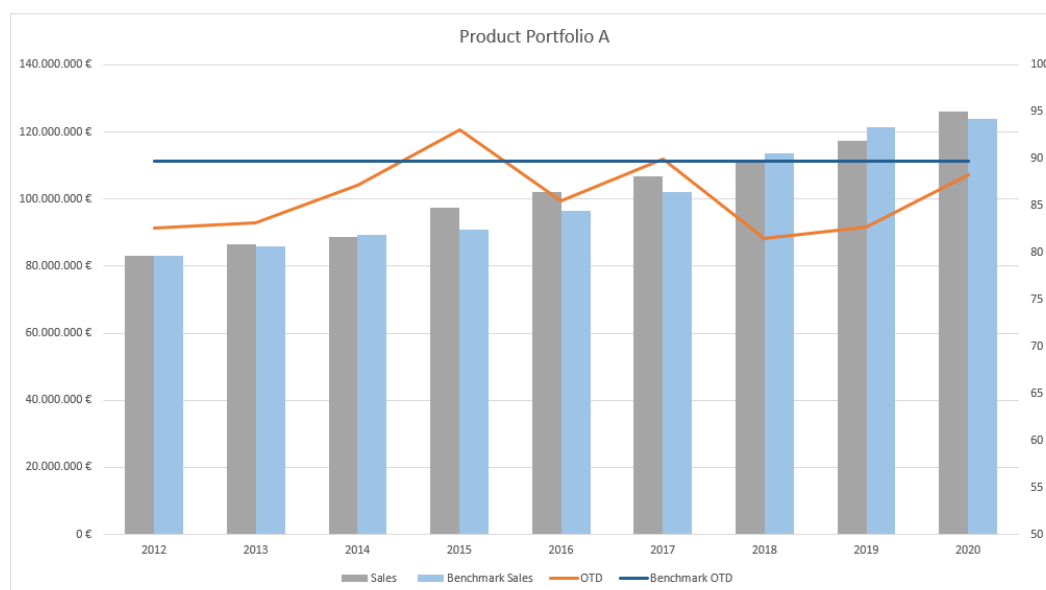


Figure 1: Sales vs. OTD Product Portfolio A

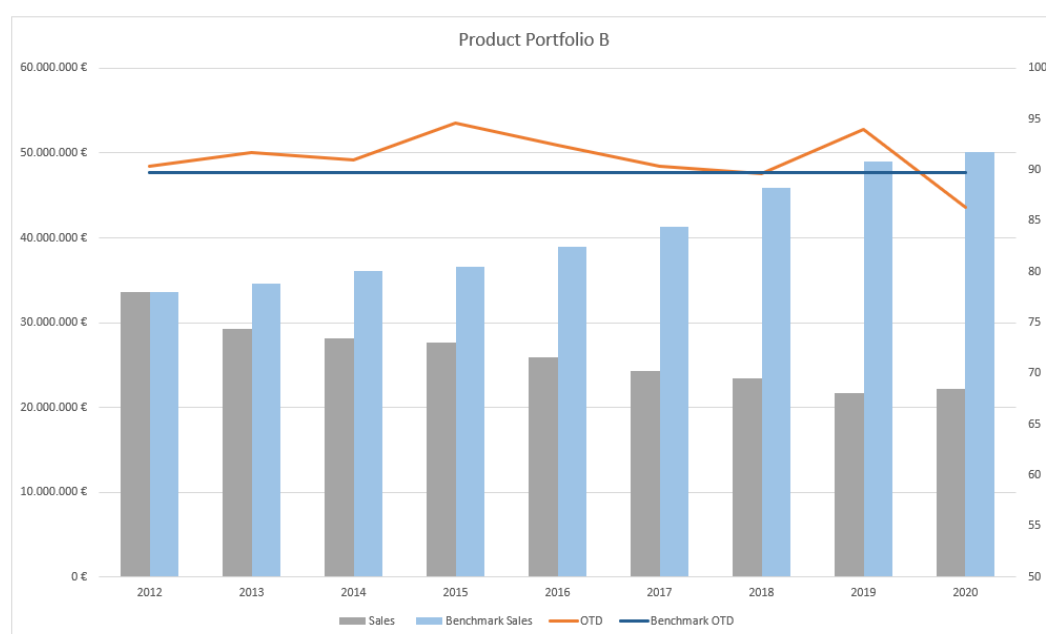


Figure 2: Sales vs. OTD Product Portfolio B

Table 1: Product Portfolio Analysis Result

	<i>Product Portfolio A</i>	<i>Product Portfolio B</i>	<i>Benchmark</i>
<i>Average OTD</i>	86.01%	91.18%	89.70%
<i>OTD Growth p.a.</i>	0.86%	-0.55%	---
<i>Sales Growth p.a.</i>	6.43%	-4.23%	6.13%
<i>Pearson correlation</i>	0.28	0.21	---

The analysis of the data shows a very different result for the two product portfolios. Product portfolio A represents a very positive sales growth with a total growth of 51.45% between 2012 and 2020. Although having the better OTD performance against benchmark and portfolio A for

almost the whole period of time, the sales of product portfolio B decreased by 33.82% over the last nine years.

The sales growth development of product portfolio A is very similar to the overall sales growth of the building sector in Germany. Showing a yearly average sales growth of 6.43% between the years 2012 and 2020 the trend is even slightly better than the benchmark with 6.13%. Even in the “Corona year” 2020 there was a sales growth expressing the strong resilience of the German building industry sector. Furthermore, the average OTD of 86.01% in the analyzed period is 3.69% below the benchmark OTD of SCOR. Nevertheless, there is a positive trend of a growing OTD of 0.86% p.a. This slight upward trend of 0.86% OTD p.a. in correlation to a comparatively big annual growth of 6.43% in sales leads to a Pearson correlation of 0.28. Per definition of Pearson the correlation factor of “0” is no and “+1” perfect correlation. **A result of 0.28 represents a low respectively no correlation between OTD and external sales.**

The sales of product portfolio B have been declining for nine years. Showing a yearly average sales growth of -4.23% between the years 2012 and 2020 the trend is even much worse than the benchmark with yearly average growth of 6.13%. Surprisingly in the “Corona year” 2020 there was a sales growth for the first time leading to a drop in the OTD performance as high order intake as well as raw material shortages where big challenges. Furthermore, the average OTD of 91.18% in the analyzed period is 1.48% above the benchmark OTD of SCOR. Nevertheless, there is a negative trend of a declining OTD of -0.55% p.a. This slight downward trend of -0.55% OTD p.a. in correlation to a comparatively big annual decrease of 4.23% in sales leads to a Pearson correlation of 0.21. Per definition of Pearson the correlation factor of “0” is no and “+1” perfect correlation. **A result of 0.21 represents a low respectively no correlation between OTD and external sales.**

Even though the sales development of both product portfolios is much different from each other, the result in the Pearson correlation is nearly the same: 0.28 and 0.21. To validate this result in more depth the nine most important product lines in terms of total sales value are analyzed:

Table 2: Detailed Article Analysis

	<i>Market introduction</i>	<i>Avg. Sales increase p.a.</i>	<i>Total Sales increase</i>	<i>Avg. OTD</i>	<i>Pearson (OTD/Sales)</i>
Article 1	2005	0.38%	3.00%	88.61%	0.01
Article 2	2008	2.48%	19.82%	88.26%	-0.22
Article 3	2009	15.86%	126.90%	83.20%	0.64
Article 4	2000	0.79%	6.33%	86.76%	-0.02
Article 5	2005	-2.88%	-23.02%	86.73%	-0.03
Article 6	2001	-7.57%	-60.56%	78.94%	0.20
Article 7	2017	58.21%	116.42%	86.44%	1.00
Article 8	1999	2.80%	22.40%	89.70%	0.55
Article 9	2009	14.80%	118.43%	76.44%	0.74

The average Pearson correlation for these nine articles is -0.23. This result expresses a negative correlation meaning that a worse OTD generates more sales. In specific, article 3 with an average OTD of 83.20% or article 9 with an average OTD of 76.44% both are way below the total OTD average and even much lower than the benchmark of 89.7%. Nevertheless, these two articles show a very positive sales growth of 15.86% and 14.8% per year. This result is not logical, due to the fact that customers are definitely not rewarding lower OTD with higher sales.

On the other hand, the article with the best overall OTD of 89.7%, article 8, shows a substandard annual sales growth of only 2.8%. It is very much obvious that this article is the oldest in terms of market introduction of all nine.

2.2 CORRELATION ANALYSIS FOR NEW ARTICLES

One additional coherency to the sales increase becomes obvious when the year of the market introduction of the specific article is added to the table and analysis. When the table is cut down to the three articles with the latest market introductions the picture is following:

Table 3: Last Market Introduced Articles

	<i>Market introduction</i>	<i>Avrg. Sales increase p.a.</i>	<i>Total Sales increase</i>	<i>Avrg. OTD</i>	<i>Pearson (OTD/Sales)</i>
Article 3	2009	15.86%	126.90%	83.20%	0.64
Article 7	2017	58.21%	116.42%	86.44%	1.00
Article 9	2009	14.80%	118.43%	76.44%	0.74

The correlation between the OTD and sales of the latest introduced articles is even high or very high, even though the total OTD is below benchmark. Using the Pearson correlation in addition for the market introduction and sales increase the result is 0.73 also representing a high correlation.

With this understanding another analysis is conducted for the whole product portfolio A with a total of 4,805 articles. Assuming that “new articles” are defined to be introduced during the last 9 years so between 2012 and 2020 the Pearson correlation can be calculated accordingly. As the building sector is still a rather conservative market with longer innovation periods in comparison to the automotive market for example, the nine year range should represent a realistic result. Furthermore, it gives the possibility to compare against previous results. **The Pearson correlation for the new articles between OTD and sales increase is 0.49 overall**, considering a moderate but almost doubled correlation than for all articles of 0.28 in product portfolio A.

CONCLUSION

The conducted literature analysis on the contribution of Supply Chain Management to company value delivers the result that there are many different approaches in terms of measurables as well as external factors influencing the outcome of the respective analysis. Overall, it can be said that there is a connection between company value and Supply Chain measures. As the existing researches use different KPI to measure the Supply Chain performance, another literature research gives the result that one major and more important customer focused metric is the delivery reliability.

To elaborate the direct influence of delivery reliability on company sales a data correlation analysis in the German building industry delivers the result that there is a **very little correlation between the “On time delivery” and company sales**. A higher correlation at moderate range results for “new” articles.

Using this finding in a practical way, results in the awareness that innovation and **the introduction of new articles in combination with delivery performance** is crucial for

company value. Launching new products without being able to deliver threatens sales growth or even damages the company reputation. A single good or great delivery performance without any product innovations is even worse and does not lead to any additional sales growth. Of course, the market setting in the respective industry as well as the global economic growth also play a role. Therefore, the relatively stable German building industry sector did contribute to deliver representative results.

REFERENCES

- ABELS, H., 2001. Intelligentes Bestandsmanagement [online]. *QZ-online*, (46), 780-783. Available from: www.qm-infocenter.de/QZ-Archiv
- BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH, 2006. Total Customer Logistik [online]. Der Schlüssel zu geisternten Kunden. *Deutscher Logisti-Preis*, 2006. Available from: <https://www.bvl.de/dlp>
- DEHLER, 2001. *Entwicklungsstand der Logistik*: Deutscher Universitätsverlag.
- ELLINGER, A., H. SHIN, W. MAGNUS NORTHINGTON, F.G. ADAMS, D. HOFMAN, and K. O'MARAH, 2012. The influence of supply chain management competency on customer satisfaction and shareholder value [online]. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 249-262. Available from: 10.1108/13598541211227090
- GÖBL, M. and A. FROSCHMAYER, 2019. Logistik als Erfolgspotenzial - The power of logistics [online]. Available from: 10.1007/978-3-658-10305-7
- GÖPFERT, I., 2019. *Logistik der Zukunft - Logistics for the Future*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- GÖPFERT, I., D. BRAUN, and M. SCHULZ, 2017. *Automobillogistik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- GRESSNER, A.M. and T. ARNDT, 2019. *Lexikon der Medizinischen Laboratoriumsdiagnostik*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- GUNASEKARAN, A., C. PATEL, and R.E. MCGAUGHEY, 2004. A framework for supply chain performance measurement [online]. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333-347. Available from: 10.1016/j.ijpe.2003.08.003
- HENDRICKS, K.B. and V.R. SINGHAL, 2005. An Empirical Analysis of the Effect of Supply Chain Disruptions on Long-Run Stock Price Performance and Equity Risk of the Firm [online]. *Production and Operations Management*, 14(1), 35-52. Available from: 10.1111/j.1937-5956.2005.tb00008.x
- IVANOV, D., A. TSIPOULANIDIS, and J. SCHÖNBERGER, 2019. Basics of Supply Chain and Operations Management. In: D. IVANOV, A. TSIPOULANIDIS, and J. SCHÖNBERGER, eds. *Global Supply Chain and Operations Management*. Cham: Springer International Publishing, pp. 3-16.
- KATJA WINDT AND WIDU WITTEKINDT, 2003. Sichert die Optimierung der Logistikleistung den Unternehmenserfolg? *ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, (98), 108-111.
- KRAPP, S., ed., 2018. *Die erfolgswirksame Ausgestaltung der Logistik in Verbundgruppen : Eine empirische Untersuchung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- LI, S., B. RAGU-NATHAN, T.S. RAGU-NATHAN, and S. SUBBA RAO, 2006. The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance [online]. *Omega*, 34(2), 107-124. Available from: 10.1016/j.omega.2004.08.002
- NAKANO, M., 2020. Performance Trade-Offs. In: M. NAKANO, ed. *Supply Chain Management*. Singapore: Springer Singapore, pp. 39-57.
- NYHUIS, P., 2008. *Beiträge zu einer Theorie der Logistik*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- SEECK, S., 2010. *Erfolgsfaktor Logistik. Klassische Fehler erkennen und vermeiden*. 1. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- STATISTA, 2021. *Umsatzentwicklung im Bauhauptgewerbe in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2021* [online]. Available from: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154592/umfrage/umsatz-im-bauhauptgewerbe-seit-2000/>
- SUCKY, E. and B. ASDECKER, 2016. Logistikcontrolling in der Unternehmenspraxis. In: W. BECKER and P. ULRICH, eds. *Handbuch Controlling*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, pp. 141-158.
- TÖYLI, J., L. HÄKKINEN, L. OJALA, and T. NAULA, 2008. Logistics and financial performance [online]. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(1), 57-80. Available from: 10.1108/09600030810857210
- WERNER, H., 2017. *Supply Chain Management*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- WETZEL, P. and A. MOVCHARENKO, 2019. Das adäquate Niveau an Net Working Capital [online]. *Controlling & Management Review*, 63(6), 22-30. Available from: 10.1007/s12176-019-0036-3

Author:

Dipl. Wirt.-Ing. Jan Huckenbeck

PhD Student at Comenius University Bratislava

e-mail: huckenbeck1@uniba.sk

VPLYV INFOGRAFIKY NA ROZHODOVANIE MANAŽÉROV

INFLUENCE OF INFOGRAPHY ON MANAGERS' DECISIONS

Jaroslava Kádárová, Katarína Teplická, Michaela Kočíšová

Abstract

Purpose of the article The meaning of color and its perception do not apply in general and unconditionally. The perception of the meaning of colors is subjective and to some extent is associated with culture, religion, traditions, geographical and contemporary differences, experiences, and similarities to objects. Therefore, in the article we focus on determining the importance of colors for managers' decisions and their appropriate application in the compilation of management dashboards.

Methodology/methods We analyze the impact of color selection in management dashboards on manager management and decision making. With the help of color, it is possible to give the dashboard a professional look, highlight key indicators or even evoke an emotional reaction of users, which results in action. When visualizing data, the color value is not only aesthetic, but also expresses a certain meaning. Dashboard colors can instantly alert you to critical information, identify relationships between data, or alert you to potential problems before they become large. Color is a powerful element that makes data visualization visible. The role of colors in the analytical dashboard is to make it attractive, easy to use and easy to read.

Scientific aim The aim of the paper is to analyze the elements of infographics and their impact as well as the impact of choosing a suitable chart on managers' decisions.

Findings Selected recommendations suitable for compiling management reports on color selection are as follows. It is not recommended to use more than six colors in any chart. To compare the same value in different time periods, the same color is used with increasing intensity over time. Different colors are used for different categories. The most commonly used colors are black, white, red, green, blue and yellow. It's a good idea to keep the same color palette or style for all charts in the series and the same axes and labels for similar charts to be consistent and easily comparable. The appropriate color contrast can be checked by printing graphs in shades of gray. If the color differences cannot be clearly distinguished, the hue and saturation of the colors must be changed. According to statistics, 7 to 10 percent of men suffer from color cell disorder. When creating graphs, keep in mind that they are legible even for people with color perception disorders.

Conclusions (limits, implications etc.) In a data-dominated world, it is more important for businesses to understand and learn how to make the most of the amount of data offered. Infographics are a method of visually displaying data, information, or the relationships between them. Through graphs, maps, symbols and illustrations, it enables fast and clear presentation of data in order to understand them more quickly.

Keywords: color, infographic, decision making, manager, dashboard

JEL Classification: G17, M15, M21, Y10

ÚVOD

Šoljaková a Fibírová (2010) sa o reportingu vyjadrujú ako o komplexnom systéme vnútropodnikových výkazov a správ, ktoré sú kľúčové pre vedenie podniku ako celku, ale aj jeho jednotlivých zložiek. Tiež tvrdia, že neoddeliteľnou súčasťou reportingu je aj výber, spracovanie, formálna úprava a distribúcia informácií vo výkazoch. Mikovcová (2007) reporting definuje ako nástroj, ktorý má slúžiť na poskytovanie informácií, ktoré sú dôležité pre všetkých manažérov v podniku a pri procese rozhodovania.

Reporting sa podľa jeho koncových užívateľov delí na externý a interný. Externý reporting je Šoljakovou a Fibírovou (2010) definovaný ako externé výkazy, ktoré musia byť zverejňované každým podnikom. V súčasnosti ide predovšetkým o účtovnú závierku, ktorej nedeliteľnou súčasťou sú súvaha, výkaz ziskov a strát a poznámky. Interný reporting môže nadobúdať rôzne podoby, ktoré závisia od organizačnej štruktúry podniku a potrieb jeho riadiacich pracovníkov (Šoljaková a Fibírová, 2010). Interný reporting sa zaujíma hlavne o informačnú podporu hodnotového riadenia činnosti podniku.

Manažérske reporty je možné podľa Nita (2005) považovať za systém podávania informácií dôležitých pre rozhodovacie procesy na rôznych hierarchických úrovniach v podniku. Podrobne sa významu a zostavaniu manažérskych reportov venuje v knihe *Methodological issues of mangement reporting systems design*. V závislosti od použitých technológií a spôsobe využitia manažérskych reportov sa rozoznávajú dva základné druhy manažérskych reportov:

- **manažérske dashboardy**, ktoré sú určené na produkovanie dát v pravidelných intervaloch, pričom sú zväčša dáta analyzované na dennej báze. Dáta sú najčastejšie spracované vo forme grafov a tabuliek.
- **scorecardy**, ktoré sú výkonovými grafmi a uľahčujú manažérom monitorovať progres v podniku. Väčšinou zobrazujú týždenné, mesačné, štvrťročné a ročné dáta.

Manažérske reporty a systém reportingu je možné definovať ako techniku podávania relevantných informácií manažmentu, ktoré majú byť ďalej použité v plánovaní, organizovaní a kontrolovaní činnosti podniku. Opisujú dva pohľady na manažérske reporty. Podľa užšieho pohľadu sa manažérske reporty zaoberajú poskytovaním interných informácií o podniku formálnym spôsobom. Zo širšieho pohľadu tvrdia, že manažment potrebuje oveľa širšie spektrum informácií pre vedenie a kontrolu podniku. Podľa nich sa reporty týkajú interných, externých, formálnych, neformálnych, historických, súčasných, budúcich, finančných a nefinančných dát a informácií.

Obsahová stránka by mala spĺňať určité kritériá, ako napríklad rovnomernosť poskytovaných informácií, informácie o okolí a konkurencii a v neposlednom rade musia byť reporty orientované selektívne. Nedostatočné množstvo informácií môže znamenať zanedbávanie niektorých oblastí riadenia, a naopak, nadmerné množstvo informácií spôsobuje nefektívnosť a nerovnováhu reportingového systému.

Napriek tomu, že manažérske reporty musia obsahovať všetky relevantné bežné informácie, je dôležité, aby informácie obsiahnuté v reportoch boli kľúčové pre úspech podniku v danej oblasti. Tieto informácie musia byť spracované tak, aby sa v nich užívatelia dokázali zorientovať a rýchlo usúdiť, ktoré informácie sú kľúčové, a ktoré nezohrávajú až tak významnú úlohu pre budúcnosť podniku.

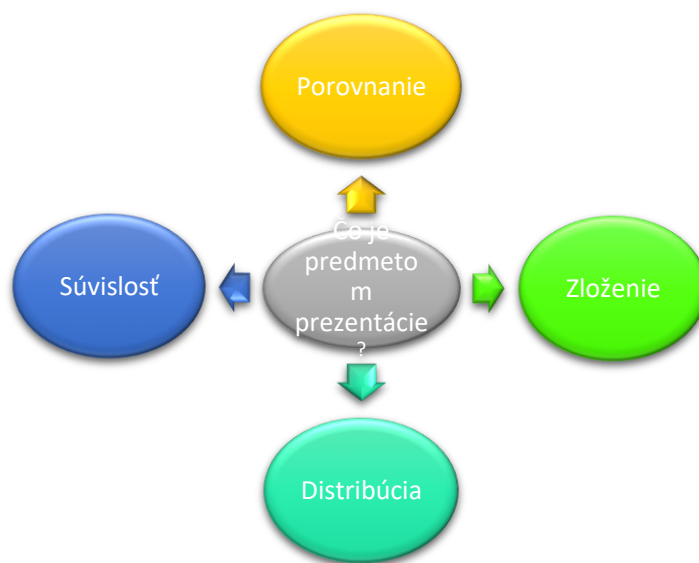
Obsah reportov musí byť prispôsobený ich užívateľom a reportingový systém musí byť zostavený v podniku tak, aby sa dokázal prispôbiť každému užívateľovi.

1 CIEĽ A METODIKA

Cieľom príspevku je analyzovať prvky infografiky a ich vplyv na rozhodovanie manažérov. Analyzujeme vplyv výberu farieb v manažérskych dashboardoch na riadenie a rozhodovanie manažérov. Pomocou farby je možné dať dashboardu profesionálny vzhľad, zvýrazniť kľúčové ukazovatele alebo dokonca vyvolať emocionálnu reakciu používateľov, ktorá vyústi do akcie. Pri vizualizáciách údajov nie je hodnota farby iba estetická, ale vyjadruje aj určitý význam. Farby informačného panela môžu okamžite upozorniť na kritické informácie, identifikovať vzťahy medzi údajmi alebo upozorniť na potenciálne problémy skôr, ako sa stanú veľkými. Farba je výkonný prvok, ktorý zviditeľňuje vizualizácie údajov. Úlohou farieb v analytickom dashboarde je urobiť ho atraktívnym, ľahko použiteľným a ľahko čitateľným.

2 VÝSLEDKY A DISKUSIA

Infografika označovaná, aj ako informačná grafika, je metóda vizuálneho zobrazenia dát, informácií alebo vzťahov medzi nimi. Prostredníctvom grafov, máp, symbolov a ilustrácií umožňuje rýchlu a prehľadnú prezentáciu údajov za účelom rýchlejšie im porozumieť. V súčasnosti sa infografika považuje za jeden z najlepších spôsobov, ako interpretovať väčšie množstvo údajov a informácií. V podnikoch sa obvykle pracuje s veľkým množstvom údajov. Aby sa čísla zmenili na vedomosti, je potrebné vyselektovať vhodné údaje a tie následne prezentovať správnym spôsobom. Na prezentáciu údajov je možné použiť štyri základné typy prezentácií (obrázok 1).



Obrázok 1: Typy prezentácií

Zdroj: vlastné spracovanie

Najbežnejšie používané typy analýzy údajov sú porovnanie alebo zloženie údajov, ktoré patria k jednoduchším spôsobom práce s údajmi.

2.1 VÝZNAM FARIEB

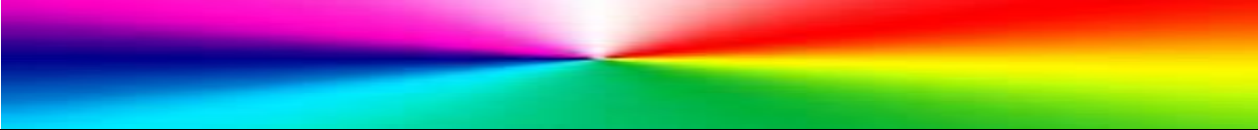
Marketing už dlho používa farby na ovplyvňovanie toho, ako vidíme a vnímame svet. Vplyv farieb závisí od nastavenia spoločnosti a od niektorých univerzálnych ľudských schopností

vnímania. Farba vo vizualizácii údajov ovplyvňuje úsudok a vnímanie publika a môže mať veľmi jemný efekt, alebo naopak, byť výrazným prvkom, na ktorý sa všetci zameriavajú.

Význam farby a jej vnímanie neplatí všeobecne a bezvýhradne. Vnímanie významu farieb je subjektívne a do určitej miery je spojené s kultúrou, náboženstvom, tradíciami, zemepisnými a dobovými rozdielmi, skúsenosťami, a podobnosťou s predmetmi.

Pri zostavovaní manažérskych reportov je nevyhnutné rešpektovať určité zákonitosti vnímania farieb a zvlášť, ak ide o reporty zostavované v medzinárodných a transnacionálnych podnikoch a spoločnostiach, kde sa stretávajú manažéri a celkovo zamestnanci z viacerých štátov, kultúr, náboženstiev a kontinentov. Význam farieb aj z hľadiska rozhl'adenia uvedených aspektov je spracovaný v tabuľke 1.

Tabuľka 1: Význam a vnímanie farieb



Farba	Charakteristika	Symbolika
Biela farba	Biela farba symbolizuje čistotu, nehu, nevinnosť a chlad. Biela symbolizuje vysoké hodnoty a ideály. Biela sa často využíva v modernom minimalistickom dizajne. Jej jednoduchosť vytvára absolútne nadčasový dojem.	▪ mier (vlajky: Bulharsko, Írsko, Poľsko, Cyprus, Filipíny, Gruzínsko, India, Južná Kórea, Libanon, Singapúr, Sýria, Uzbekistan, Dominika, Panama, Peru, Burundi, Džibutsko, Lesotho, Nigéria, Rovníková Guinea) ▪ čistota (vlajky: Grécko, Filipíny, Indonézia, Japonsko, Singapúr, Thajsko, Dominika, Kuba, Alžírsko, Madagaskar, Niger, Togo) ▪ sloboda (Svätý Krištof a Nevis, Surinam), porozumenie (Írsko), nádej (Gruzínsko, Panama, Svätý Krištof a Nevis) ▪ jednota (Južná Kórea, Gambia, Niger, Sierra Leone) ▪ pravda (India) ▪ česť (Japonsko, Singapúr) ▪ šťastie (Laos) ▪ dobro (Laos) ▪ spravodlivosť (Peru, Surinam) ▪ tolerancia (Pakistan) ▪ vznešené myšlienky (Kuba) ▪ právo – viera – dôveryhodnosť – česť (Lotyšsko) ▪ sneh (Estónsko, Fínsko, San Marino, Kanada, Chile, Gambia) ▪ ľadovce (Island) ▪ rieky (Guyana) ▪ morský príboj (Trinidad a Tobago) ▪ porozumenie medzi belochmi a černocho (Botswana, Svätá Lucia, Dominika) ▪ budhizmus (Thajsko) ▪ činy (Kuvajt)
Čierna farba	Čierna, najtmavšia farba, symbol tmy, zla a strachu. Je spájaná so smrťou, tajomnosťou, zlom, osamelosťou a smútkom. Pôsobí elegantne a vznešene. Čierny obal produktov podvedome vnímame ako ťažký, na rozdiel od bieleho.	▪ bojisko (Kuvajt) ▪ pochmúrna minulosť (Sýria) ▪ cudzia nadvláda (Gruzínsko) ▪ ťažký život otrokov (Jamajka) ▪ smrť (Angola) ▪ jednota (Bahamy) ▪ sila (Trinidad a Tobago) ▪ trpezlivosť a vytrvalosť (Guyana) ▪ zem (Estónsko)

		▪ farba černochov (Antigua a Barbuda, Barbados, Svätý Krištof a Nevis, Botswana, Keňa, Malawi, Uganda, Tanzánia, Zambia), Afriky (Mozambik)
Žltá farba	Žltá farba je optimistická, kreatívna farba, ktorá upútava pozornosť. Žltú farbu charakterizuje pocit slobody, nádeje energie a humoru. Žltá farba je farbou svetla, "osvietenia" a následne porozumenia. Žltá je vhodná pre grafiku, kde je potrebné znázorniť majestátnosť a úctu. Jej praktická nevýhoda je, že veľmi dobre nevynikne na bielej. Platí pri nej pravidlo menej je niekedy viac.	▪ bohatstvo (Litva, Burkina Faso) ▪ kráľovská autorita (Bhután, Brunej) ▪ nerastné bohatstvo (Jamajka, Bolívia, Brazília, Guyana, Angola, Mozambik, Tanzánia, Togo) ▪ zlatá budúcnosť (Surinam, Mauritius) ▪ poľnohospodárstvo (Litva) ▪ žatva (Guinea-Bissau) ▪ slnko / slnečný svit (Grenada, Jamajka, Svätá Lucia, Svätý Krištof a Nevis, Svätý Vincent a Grenadíny, Čad, Gabon, Guinea-Bissau, Kamerun, Mauritius, Uganda, Šalamúnove Ostrovy) ▪ púšť (Čad) ▪ savana (Guinea-Bissau) ▪ pláž (Bahamy, Barbados, Svätá Lucia) ▪ odvaha (India) ▪ priateľstvo (Grenada) ▪ srdečnosť (Svätý Vincent a Grenadíny) ▪ sebaobetovanie (Surinam, India) ▪ úcta k ľuďom (Surinam) ▪ spravodlivosť (Guinea) ▪ neutralita (Cyprus) ▪ hinduizmus (India)
Zelená farba	Zelená farba je farbou prírody a navodzuje príjemné pocity ako sú: klud, harmónia, nádej, pokoj, čerstvosť a oddych. Farba je preferovaná v potravinárstve, zdravotníctve a pri ekologickom podnikaní.	▪ príroda (Dominika, Grenada, Svätý Vincent a Grenadíny, Guyana, Uzbekistan, Burundi, Gambia, Guinea-Bissau, Keňa, Malawi, Niger, Rovníková Guinea, Tanzánia) ▪ lesy (Litva, Gabon, Guinea-Bissau, Kamerun, Mozambik, Nigéria, Zambia, Šalamúnove Ostrovy) ▪ lúky (Kuvajt) ▪ hory (Omán) ▪ more (Portugalsko) ▪ dažďový prales (Brazília) ▪ poľnohospodárstvo (Jamajka, Burkina Faso, Lýbia, Mauritius, Nigéria, Seychely, Sierra Leone, Togo) ▪ úrodnosť (Bangladéš, Svätý Krištof a Nevis, Svätý Vincent a Grenadíny, Bolívia, Surinam) ▪ obrana slobody (Bulharsko) ▪ nádej (Portugalsko, Jamajka, Burkina Faso, Burundi, Guinea-Bissau, Kamerun, Madagaskar, Mauretánia, Zair) ▪ hojnosť (Burkina Faso, Lesotho, Muretánia) ▪ pokrok (Burundi) ▪ viera (India) ▪ rytierskosť (India) ▪ solidarita (Guinea) ▪ prorok Mohamed a islam (Azerbajdžan, Bangladéš, India, Maledivy, Pakistan, Saudská Arábia, Srí Lanka, Alžírsko, Komory, Lýbia, Mauretánia) ▪ katolícka cirkev (Írsko)
Modrá farba	Modrá farba symbolizuje bohatstvo, úprimnosť, dôveru a pocit bezpečia. dáva Modrá farba dodáva pocit serióznosti, zodpovednosti, racionálnosti a stability. Svetlomodrá farba vyvoláva teplo a príjemné pocity, zatiaľ	▪ obloha (Estónsko, Island, Lichtenštajnsko, San Marino, Azerbajdžan, India, Kazachstan, Tchaj-wan, Barbados, Svätý Vincent a Grenadíny, Chile, Čad, Somálsko) ▪ jazerá (Fínsko) ▪ more (Grécko, India, Bahamy, Barbados, Kolumbia, Venezuela, Gabon, Mauritius, Rovníková Guinea, Siera Leone, Tanzánia) ▪ rieky (Laos, Čad, Gambia) ▪ dážď (Lesotho)

	čo tmavomodrá na nás pôsobí chladne a neútulne. Modrá sa považuje sa najľadovejšiu farbu. Modrá sa využíva pre vyjadrenie kvality a čistoty. Modrá bola kedysi ženskou farbou harmónie a vernosti, rozľahlosti a pokoja. Dnes ju vďaka móde pre deti vnímame ako chlapčenskú farbu.	▪ voda (Kambodža) ▪ idealizmus (Filipíny) ▪ judaizmus (Izrael) ▪ nádej (Čad)
Červená farba	Červená farba je energická farba a zvyšuje túžbu. Je spájaná s krvou ako symbol života, ale aj boja a smrti. Symbolizuje lásku, živost, energiu, nebezpečenstvo, krv, hnev, zmyselnosť, nadšenie a vášeň. Vínová červená predstavuje luxus a eleganciu. Na veľkých plochách je v malom množstve prínosná a dokáže zaujať. No ak sa to s ňou preženie, môže na človeka pôsobiť agresívne a vyvolať strach. Červená púta pozornosť a burcuje k činom. Červená má na ľudí fyzický vplyv, zvyšuje srdečný tep a tlak. Do 20-tych rokov minulého storočia červená spolu s ružovou farbou vyjadrovali mužskosť. Červená je farba veľmi dynamická, vyniká, upozorňuje na seba, vyjadruje napätie, nebezpečenstvo.	▪ krv padlých bojovníkov (Albánsko, Bulharsko, Litva, Lotyšsko, Rakúsko, Arménsko, Bangladéš, Kuvajt, Laos, Thajsko, Kanada, Kuba, Chile, Kolumbia, Peru, Alžírsko, Čad, Keňa, Malawi, Maurícius, Togo) ▪ boj za nezávislosť (Svätý Krištof a Nevis, Burundi, Kamerun, Keňa, Rovníková Guinea, Zambia) ▪ revolúcia (Portugalsko, Kambodža, Burkina Faso, Seychely) ▪ sloboda (Azerbajdžan, Indonézia, Thajsko, Angola, Guinea-Bissau, Madagaskar) ▪ chrabrosť (Filipíny, Indonézia) ▪ sebaobetovanie (Libanon, Sýria) ▪ láska (Surinam), ▪ priateľstvo (Singapúr) ▪ bratstvo (Uganda) ▪ vášeň (Japonsko) ▪ utrpenie (Guinea-Bissau) ▪ dynamika (Antigua a Barbuda) ▪ statočnosť (Bolívia) ▪ vytrvalosť (Surinam) ▪ životaschopnosť (Uzbekistan) ▪ jednota (Grenada, Kamerun) ▪ čínorodosť (Guyana) ▪ oheň (Lichtenštajnsko) ▪ sopky (Island) ▪ slnko (Gambia) ▪ teplo (Trinidad a Tobago) ▪ večerná obloha (Dánsko) ▪ kvety (Litva) ▪ zver (Bolívia) ▪ socialisti (Poľsko, Dominika) ▪ komunisti (Čína, Kambodža, Mongolsko) ▪ dobré časy (Gruzínsko) ▪ budúcnosť (Kuvajt) ▪ práca (Guinea, Guinea-Bissau) ▪ pokrok (Surinam, Seychely)

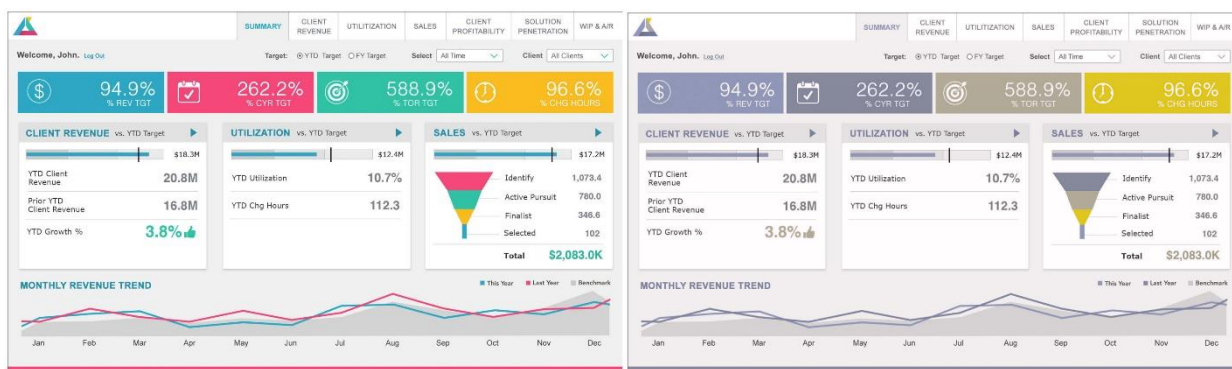
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Štetka, P. 2015, Moravec, M. 2016

Vplyv farby na vnímanie obsahu údajov poskytovaných vo forme grafov:

- **Farba zjednodušuje zložité grafy** - Porovnávanie hoci aj menšieho počtu údajov môže byť náročné pre kohokoľvek, najmä pri pohľade na rôzne druhy čiar a bodových grafov, ktoré vo výslednom efekte pôsobia skôr ako vizuálny chaos. Použitím kontrastných farieb, napríklad modrej a oranžovej, na vizualizácie, ktoré porovnávajú dve sady údajov alebo prechod farieb, ktorý sa často považuje za mierku, napríklad zelená, žltá, oranžová, červená, sa môžu veci zjednodušiť a pomôcť publiku zorientovať sa na veľkej ploche údajov.

- **Farba ovplyvňuje celkový dojem z údajov** - Výber farieb, ktoré tvoria konkrétnu infografiku, bude do veľkej miery závisieť od toho, ako by sa malo cítiť publikum. Farby môžu sprostredkovať pocit pokoja, alebo vytvoriť uvoľnenú atmosféru. Môžu dokonca vyvolať dojmy ako sú sofistikovanosť, čistota a kreativita. Použitie správnych farieb pre danú úlohu je dôležité, aby manažéri cítili, čo sa im chce pomocou interpretácie údajov naznačiť.
- **Farba dodáva údajom hĺbku** - Použitie rovnakých farieb pre všetko je máťúce, nudné a nezaujímavé. Vďaka používaniu kontrastných farieb, prechodov a iných zaujímavých farebných kombinácií budú grafy vytŕčať z prezentácií, upútajú pozornosť manažérov a dodajú údajom hlbší význam.

Farbosleposť sťažuje rozlíšenie červenej a zelenej, preto sa odporúča tieto farby používať opatrne. V takom prípade posluží nástroj, ako je napríklad Visccheck, na simuláciu farbosleposti, aby bolo možné vidieť, čo vidí farboslepý používateľ dashboard pri prehliadaní.



Obrázok 2: Experiment s dashboardom

Zdroj: LinkedIn, Visccheck.com

Pri používaní podobných farieb je potrebné sa uistiť, že používatelia alebo publikum dokážu rozlíšiť kontrast medzi nimi.

2.2 VÝBER VHODNÉHO GRAFU

Andrew Abela vytvoril diagram výberu grafov, ktorý slúži ako algoritmus pre určenie správneho grafu pre daný typ údajov.

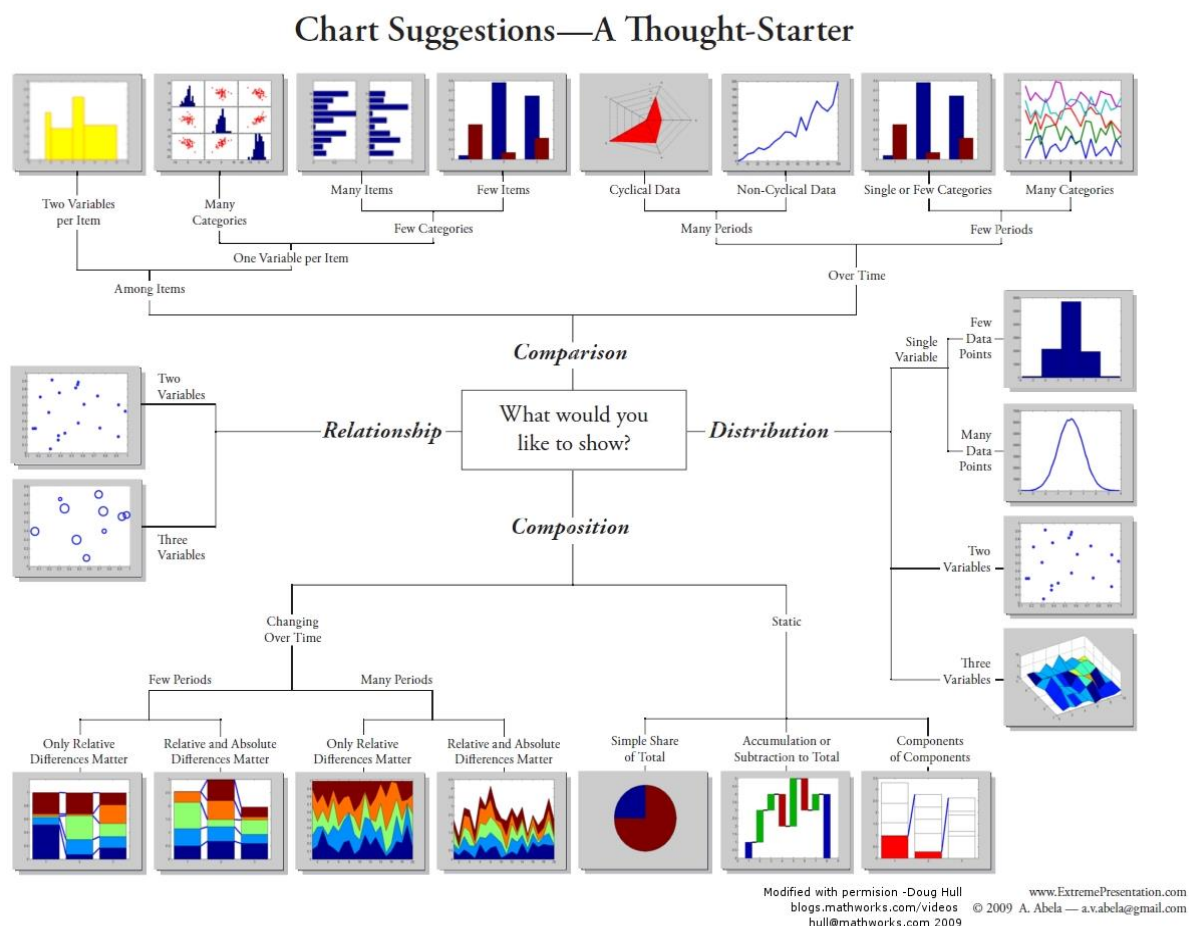
Tabuľky sú v podstate zdrojom všetkých infografických nástrojov.

Porovnávacie tabuľky sa používajú na vzájomné porovnávanie veľkosti hodnôt ukazovateľov a môžu sa použiť na nájdenie najnižšej a najvyššej hodnoty v údajoch. Využívajú sa na porovnanie súčasných hodnôt s minulými, aby sa zistilo aký je vývoj hodnôt stúpajúci alebo klesajúci. Najčastejšie otázky, na ktoré tabuľky odpovedajú sú: „Ktoré výrobky sa predávajú najlepšie?“ a „Aký je náš predaj v porovnaní s minulým rokom?“

Pri prezentovaní zloženia sa tabuľky používajú na zistenie toho, ako sa dá časť porovnávať s celkom a ako možno celkovú hodnotu ukazovateľa prerozdeliť. Grafy zloženia ukazujú relatívnu hodnotu, ale niektoré grafy sa môžu použiť aj na zobrazenie absolútneho rozdielu. Rozdiel je medzi pohľadom na percento z celkovej hodnoty a na hodnotu z celku. Časté otázky sú: „Aký trhový podiel má podnik v regióne?“ alebo „Do ktorých oblastí je rozpočet rozdelený?“

Distribučné tabuľky sa používajú na zistenie rozdelenia kvantitatívnych hodnôt pozdĺž osi od najnižšej po najvyššiu. Pri pohľade na tvar údajov môže publikum identifikovať

charakteristiky, ako napríklad rozsah hodnôt, stredné hodnoty, tvar a extrémne hodnoty. Môže sa použiť na zodpovedanie otázok, ako napríklad: „Aký je počet zákazníkov podľa vekových skupín?“ alebo „Koľko dní v priemere meškajú platby?“.



Obrázok 2: Pomôcka pre výber vhodného grafu

Zdroj: Abela, A. 2009

Grafy vzťahov sa používajú na zistenie súvislosti medzi údajmi a môžu sa použiť na nájdenie korelácií, extrémnych hodnôt a zoskupení údajov. Bežnými otázkami sú: „Existuje korelácia medzi nákladmi na reklamu a predajom Tabuľky sú v podstate zdrojom všetkých infografických útvarov. produktov?“ alebo „Ako sa líšia náklady a príjmy v závislosti od regiónu a aká je odchýlka?“

ZÁVER

Vo svete, ktorému dominujú údaje, je pre podniky dôležitejšie pochopiť a naučiť sa ako vyťažiť, čo najviac z množstva ponúkaných údajov. Preto v závere uvádzame niekoľko odporúčaní vhodných pri zostavovaní manažérskych reportov týkajúcich sa výberu farieb:

- V žiadnom grafe sa neodporúča používať viac ako šesť farieb.
- Na porovnanie rovnakej hodnoty v rôznych časových obdobiach sa používa rovnaká farba s pribúdajúcou intenzitou v čase.
- Pre rôzne kategórie sa používajú rôzne farby. Najčastejšie používanými farbami sú čierna, biela, červená, zelená, modrá a žltá.

- Je dobré ponechať rovnakú paletu farieb alebo štýl pre všetky grafy v sérii a rovnaké osi a označenia pre podobné grafy, aby boli konzistentné a ľahko porovnateľné.
- Vhodný kontrast farieb sa dá skontrolovať vytlačením grafov v odtieňoch sivej. Ak sa farebné rozdiely nedajú zreteľne rozlíšiť, je potrebné zmeniť odtieň a sýtosť farieb.
- Podľa štatistík, 7 až 10 percent mužov trpí poruchou farbocitu. Pri vytváraní grafov treba mať na pamäti, aby boli čitateľné aj pre ľudí s poruchami vnímania farieb.

Afiliácia k projektu:

Príspevok je súčasťou riešenia projektov KEGA 009TUKE-4/2020 Transfer digitalizácie do vzdelávania v študijnom programe Riadenie a ekonomika podniku, KEGA 006TUKE-4/2019, KEGA 049TUKE-4/2019.

LITERATÚRA

- Abela, A. 2009. *Choice a Chart*. Dostupné na: <<https://apandre.wordpress.com/dataviews/choiceofchart/>>
- Auditore, P. 2012. *In-Memory Technology: Innovation in Business Intelligence?* Dostupné na: <<http://sandhill.com/article/in-memory-technology-innovation-in-business-intelligence/>>
- Avidon, E. 2019. Howard Dresner talks business intelligence trends. In *SearchBusiness Analytics*. Dostupné na: <<https://searchbusinessanalytics.techtarget.com/feature/Howard-Dresner-talks-business-intelligence-trends>>
- Barc. K. *Advanced and Predictive Analytics: An Introduction*. Dostupné na: <<https://bi-survey.com/predictive-analytics>>
- Basl, J. 2002. *Podnikové informační systémy. Podnik v informační společnosti*. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o. ISBN 80-247-0214-2.
- Edwards, J. 1957. *Reports to Top Management*. Accounting Review. Dostupné na: <<http://ezproxy.muni.cz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=bth&AN=7133539&lang=cs&site=eds-live&scope=site>>
- Gála, L., Pour, J. a Šedivá, Z. 2009. *Podniková informatika*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2615 -1.
- Gardner, M. 2017. Red Means Danger, Blue Means Cold, and Other Tips for Choosing Dashboard Colors. In *Logi Analytics*. Dostupné na: <<https://www.logianalytics.com/tips-tricks/choosing-dashboard-colors/>>
- Kádár, G., Kádárová, J. 2012. ERP systémy priemyselných podnikov. In: *Acta Moraviae*. Vol. 4, no. 7 (2012), p. 98-105. ISSN 1803-7607.
- Kováč, J., Kádárová, J. 2014. Supporting of the company strategy through ERP system. In: *Acta Mechanica Slovaca*. Roč. 18, č. 1 (2014), s. 32-36. ISSN 1335-2393.
- Lans, R. 2012. *Data Virtualization for Business Intelligence Systems: Revolutionizing Data Integration for Data Warehouses*. B.m.: Elsevier. ISBN 9780123978172.
- Leblanc, P., Moss, J., Sarka, D. a Ryan, D. 2015. *Applied Microsoft Business Intelligence*. B.m.: John Wiley & Sons.. ISBN 9781118961780.
- LinkedIn, Dostupné na: <<http://www.Vischeck.com>>
- Ma. nn, R., Mayer, E. 1992. *Controlling – metoda úspěšného podnikání*. Překlad Antonín Brčák. Praha: Průmysl a obchod. ISBN 80-85603-20-9.
- Microstrategy, 2019. *Wisdom of Crowds® Business Intelligence Market Study*. Dostupné na: <https://www.microstrategy.com/getmedia/9d5c6366-5288-41b9-a83b-5cba6b481a67/Dresner-Wisdom-of-Crowds-BI-Market-Study-full_2019>

- Mikovcová, H. 2007. *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-049-9.
- Moravec M. 2016. *Symbolika a význam farieb*. Dostupné na: <<https://grafika.sk/clanok/symbolika-a-vyznam-farieb/>>
- Morton, J. L. 2008. *Color matters*. Honolulu, Hawaii, United States. Dostupné na: <<http://www.colormatters.com/colortheory.html>>
- Nita, B. 2005. Methodological issues of mangement reporting systems design. In. *Quantitative Methods in Accounting and Finance*, No 375. ISSN 1899-3192.
- Passioned group, 2015. *Business intelligence*. Dostupné na: <https://www.passioned.com/business-intelligence/>
- Pour, J., Maryška, M., Stanovská, I. a Šedivá, Z. 2018. *Self Service Business Intelligence*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-271-0616-5.
- Pratt, M. K., Fruhlinger, J. 2019. What is business intelligence? Transforming data into business insights. In *CIO*. Dostupné na: <<https://www.cio.com /article/2439504/business-intelligence-definition-and-solutions.html>>
- Rajnoha, R., Kádárová, J., Sujová, A., Kádár, G. 2014. Business information systems: research study and methodological proposals for ERP implementation process improvement. In: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 109 (2014), p. 165-170. ISSN 1877-0428.
- Rajnoha, R., Rašner, J. 2006. *Plánovanie, rozpočtovanie a kalkulácie orientované na kontroling priemyselných podnikov*. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene. ISBN 80-228-1550-0.
- Šoljaková, L., Fibírová, J. 2010. *Reporting*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 9788024727592.
- Štetka, P. 2015. *Farby a ich vplyv na zákazníka*. Dostupné na: <<https://peterstetka.wordpress.com/2015/10/10/farby-a-ich-vplyn-na-zakaznika/http://www.blog-sap.com>>
- Trnečková, Š. 2004. *Psychofyzologie barvocitu*. Lékařská fakulta MU, Brno. Dostupné na: <https://is.muni.cz/auth/th/60121/lf_b/>
- Vedrová, V. 2008. *Barvy a její významy*. Pedagogická fakulta MU, Brno. Dostupné na: <https://is.muni.cz/auth/th/189358/pedf_b/>

Autori:

doc. Ing. Jaroslava Kádárová, PhD.

Technická univerzita v Košiciach

Strojnícka fakulta

Ústav manažmentu, priemyselného a digitálneho inžinierstva

Park Komenského 9

Tel.: +421556023242

e-mail: jaroslava.kadarova@tuke.sk

doc. Ing. Katarína Teplická, PhD.

Technická univerzita v Košiciach

Fakulta BERG

Ústav zemských zdrojov, Oddelenie manažérstva zemských zdrojov

Park Komenského 19

Tel.: +421556022997

e-mail: katarina.teplicka@tuke.sk

Ing. Michaela Kočíšová, PhD., MBA

Technická univerzita v Košiciach

Strojnícka fakulta

Ústav manažmentu, priemyselného a digitálneho inžinierstva

Park Komenského 9

Tel.: +421556022016

e-mail: michaela.kocisova@tuke.sk

NÁVRH MODELOVÉHO PRÍPADU PRE REALIZÁCIU INOVATÍVNYCH METÓD V SPRACOVATELSKOM PRIEMYSE

PROPOSAL OF A MODEL CASE FOR THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE METHODS IN THE PROCESSING INDUSTRY

Štefan Majerník

Abstract

Advanced economies are currently in the transition phase from an industrial society to a digital society. Today, information and knowledge create a ranking of the most developed countries and economies, transferred through their productivity and performance. After studying history, one can find a parallel between the orientation of the economy and world trends. By analogy, therefore, the new economy today is a flow of innovation and adaptation. It is an economy of innovation, information and new ideas that become a commodity¹ and are reflected in all sectors as well as in the food industry.

Purpose of the article

The aim is to highlight the development of innovative product processing technologies meeting the criteria of integrated prevention, following on from the Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council concerning the Seventh Framework Program of the European Community for research, technological development and demonstration activities.

Methodology / methods

The methodology is based on determining the goal of the paper, its main reason, theoretical definition of individual types of innovation, analysis of selected areas of small and medium enterprises and the areas of their management, analysis steps, analysis output to model case design for innovative methods in industrial enterprise. The structure of the paper is created in accordance with the requirements of non-scientific requirements (introduction, goal, results, discussion and conclusion).

Scientific aim

The science of the paper is based on the economic theory of the category of business, enterprise. and innovation. as an economic tool for the process of competitiveness, its performance and business transactions. Quality and accurate information is important for both parties not only to be able to assess the economic situation of the audited entity and its ability, performance and economic consequences of the intended transaction, but also to prepare the necessary contracts for the transaction, including pricing, content, volume of guarantees and insurance.

Findings

Significant findings and suggestions are based on the Model Case Design - it is a process of examining the assumptions of a qualified expansion of innovation in the industrial sector with a focus on small and medium-sized enterprises. Through which the competitiveness of the company and the quality of management is assessed. This model case is current because it is processed according to the EU definition of business division.

Conclusions

The identified knowledge of economic aspects of innovation potential as competitiveness is applicable not only in the industry in which the analyzed companies operated, but also in other sectors of the national economy, which thus provide us with knowledge about the level of business processes.

Keywords : *economics of change, ITK, innovation, value creation, Global Innovation Index, competitiveness, creativity, science, education, industry.*

JEL Classification : *L69*

ÚVOD

Rozvoj inovačných technológií spracovania po výrobkov, zodpovedajúcich kritériám integrovanej prevencie, nadväzuje na Návrh rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady o siedmom rámcovom programe Európskeho spoločenstva v oblasti výskumu, technického rozvoja a demonštračných činností

Je zrejmé, že rozvoj inovačných a environmentálnych technológií spracovania výrobkov sa bude zameriavať najmä na:

- postupnú aplikáciu bezodpadových technológií vo všetkých odboroch priemyslu, ktoré sa stanú nevyhnutnosťou na splnenie stále prísnejších štandardov životného prostredia,
- využitie výsledkov výskumu a vývoja formou spoločných štátnych a súkromných investícií na tvorbu a realizáciu nových poznatkov a technológií s orientáciou na výrobky racionálnej výživy,
- využitie technológií v jednotlivých výrobných odvetviach -environmentálne šetrné výrobné techniky a technológie budú podmienkou naplnenia požiadaviek integrovanej prevencie a obmedzovania znečistenia životného prostredia. Vyznačujú sa značnou investičnou a prevádzkovou nákladovosťou (VLACHYNSKÝ, K. a kol. 2003)

1 CIEĽ A METODIKA

Cieľ článku je vytvorenie návrhu modelového prípadu na ktorom môžeme poukázať na inovačný potenciál a konkurenčnú výhodu a na mieru inovácie pre mikro, malé, stredné a veľké podniky ako predpoklady kvalifikovanej expanzie inovácií v odvetví priemyslu.

Na dosiahnutie cieľa článku sa používa kombinácia niekoľkých vedeckých prístupov, metód a nástrojov, ktoré umožňujú skúmať objekty a procesy v ich zložitosti. Zvolené metódy práce vychádzajú z témy príspevku a stanoveného cieľa. Používa sa niekoľko vedeckých metód, teoretických aj empirických. Východiskovým bodom je analýza súčasného stavu problému v teoretickej definícii jednotlivých aspektov. Použili sa tieto metódy: logické metódy, špeciálne metódy pre ekonómiu.

2 VÝSLEDKY A DISKUSIA

Navrhnutý modelový prípad v priemysle je na základe vplyvu inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku.

Modelový prípad je spracovaný podľa definície EÚ o rozdelení podnikov:

Tabuľka 1 : Rozdelenie podnikov podľa smernice EÚ

Druhy podnikov	Počet zamestnancov	Majetok	Obrat
Mikro podnik	< 10	≤ 2	≤ 2
Malý podnik	<50	≤ 10	≤ 10
Stredný podnik	<250	≤ 50	≤ 50
Veľký podnik	> 250	> 50	> 50

Zdroj : Nová definícia malých a stredných podnikov, Európske komisia 2006

Predpoklady kvalifikovanej expanzie inovácií v odvetví priemyslu

1.1 Postavenie inovácií v procese tvorby hodnoty

1) Proces tvorby hodnoty

Význam inovácie v procese tvorby hodnoty možno ponímať z dvoch základných hľadísk:

A) z hľadiska tvorby konkurenčnej výhody podniku

Inovácia pôsobí na konkurencieschopnosť podnikov tvorbou nových produktov, alebo zvyšovaním kvality stávajúcich produktov. Z hľadiska typov inovácie sa jej prínos môže prejavovať na rôznych úrovniach podnikových činností. V našich štúdiách sme sa stretli s viacerými vymedzeniami a typmi inovácií. Z nášho pohľadu je dôležité hlavne rozdelenie na inovácie produktov, procesov, pozície a paradigmy (TIDD, J. - BESSANT, J. - PAVITT, K, 2008)

B) z pohľadu zvyšovania produktivity podniku

Na vzťah inovácie a konkurencieschopnosti možno pozeráť ešte cez ďalšiu dimenziu. Je ňou produktivita. Inovácia prostredníctvom akumulácie znalostí umožňuje vytvárať úplne nové recepty, ktoré vedú k novým možnostiam vykonávania vecí efektívnejším spôsobom.

2) Využitie produktov IKT (informačno - komunikačné technológie)

Druhým zdrojom je využitie produktov IKT v iných sektoroch hospodárstva. To znamená, že investície do informačných technológií zariadení (do kúpy, nie výroby) môžu zlepšiť pomer kapitál/práca a tak prispieť k rastu produktivity práce, a informačné technológie môžu vytvárať sieťové efekty v podobe podpory šírenia informácií, komunikácie a prispieť tak k nestelesnenému technickému pokroku.

3) Inovačné aktivity - tvorba hodnoty a rast produktov

K novým odvetviám z pohľadu tvorby hodnoty v spracovateľskom priemysle je aj odvetvie potravinárske. Zaznamenaný technologický pokrok pri analyzovanej nízkej úrovni inovačných výstupov v SR kladieme za pozitívny dôsledok technológii vo výrobnom procese. Z pohľadu veľkosti podnikov sú dominujúcimi inovátormi v SR veľké podniky, z ktorých je inovačne aktívnych približne polovica. Stredne veľké podniky sa zapájajú do inovačných procesov približne z ¼ a malých podnikov je to asi 15 %. Dominujúcim typom inovácií sú inovácie procesov a kombinované inovácie procesov a produktov (ŠÚSR , 2018)

4) Z hľadiska postavenia odvetvia

Z pohľadu európskeho hospodárskeho priestoru, SR musí ťažiť zo špecializácie v prospech silných odvetví hospodárstva. Napríklad postavenie potravinárskeho priemyslu v rámci spracovateľského priemyslu nepatrí medzi silné odvetvia hospodárstva s tým súvisia štrukturálne zmeny a špecializácia nie s nosnou osou, čo má i dopad na jednotlivé typy a veľkosť podnikov potravinárskeho priemyslu.

5) Úlohy inovácií a konkurencieschopnosti

Rozvoj inovácií nie je len otázkou individuálnych ekonomických subjektov, ktoré sa svojou ekonomickou činnosťou podieľajú na tvorbe hodnoty, ale aj otázkou vzájomnej kooperácie a spoločného dosahovania stanovených cieľov. Úroveň partnerstiev v závislosti od úrovne a postavenia vystupujúcich aktérov nadobúda rôzne formy - medzinárodné mikro partnerstvá, regionálne, podnikové a partnerstvá rôznych sociálnych skupín, ale aj neformálnej podoby. Máme tu na mysli tzv. neformálne siete, ktoré predstavujú štruktúrovaný súbor špecifických vzťahov v rámci určitého útvaru alebo prostredia.

Do analýzy ekonomického systému je dnes žiaduce, aby včlenil podnik jeho sociálne vzťahy, ako štruktúry, ktoré nielen plnia ekonomické funkcie, ale svojou činnosťou prinášajú osobitný efekt ekonomického systému inováciou. Nezastaviteľnú úlohu si plní sociálny kapitál pri tvorbe ľudského kapitálu v budúcnosti sociálny kapitál tu pôsobí cez dva kanály - cez sociálny kapitál v rodine a sociálny kapitál v spoločnosti. Vzťahy medzi úrovňou sociálneho kapitálu a budúcim ľudským kapitálom je nutne sledovať, lebo implikujú možné problémy v budúcnosti. Základ môže byť u všetkých typoch podnikov: mikro, malé, stredné, veľké.

Rovnako ekonómovia (ADLER, P.S. - KWON, S.W 2002) dospeli k nasledovným záverom v oblasti prínosu sociálneho kapitálu pre ekonomický rozvoj:

- sociálny kapitál uľahčuje výmenu zdrojov a produktovú inováciu medzi organizačnými jednotkami, všetky druhy podnikov,
- uľahčuje vytváranie intelektuálneho kapitálu,
- posilňuje vzťahy medzi dodávateľmi,
- posilňuje regionálne siete a medzi-organizačné učenie.

6) Podnikové kompetencie a inovácie

Podľa Tidda je základným predpokladom úspechu pri každej inovácii rozvoj podnikových kompetencií. Tie predstavujú schopnosť firmy využiť konkrétne znalosti firmy v kombinácii s potenciálom lokálneho prostredia firmy, s možnosťami kladenými makroekonomickým prostredím, charakterom odvetvia a celkovým sociálno-ekonomickým prostredím. Podnik umiestnený v určitom prostredí, resp. odvetví je ovplyvňovaný celou škálou faktorov, ktorých potenciál buď je, alebo nie je schopný využiť. Pre oblasť inovačného rozvoja (TIDD, J. - BESSANT, J. - PAVITT, K, 2008) ďalej uvažuje s nasledovnými faktormi prostredia.

Sektor - charakteristiky, špecifiká sektora, veľkosť konkurencie, zasahujú do inovačného procesu. V sektoroch s vyššou koncentráciou firiem sú vyššie stimuly inovačného rozvoja, vyššia snaha inovovať, ale aj kooperovať, širšie možnosti výberu kvalitných ľudských zdrojov a možnosť využitia vzájomného procesu učenia. Postavenie spracovateľského priemyslu jeho špecifikácie, ale nie je nosným odvetvím hospodárstva.

Veľkosť firmy - malé firmy majú menší prístup k zdrojom, technológiám a ľudskému kapitálu, ktoré predstavujú pozitívne faktory rozvoja inovácií. Odvetvie medium-tech je z väčšej časti zastúpené veľkými a stredne veľkými firmami, v porovnaní s odvetvím IKT. Rovnako nemožno opomenúť ani pozitívne aspekty malých firiem, ktoré sú flexibilnejšie v zavádzaní nových produktov, procesov, schopnejšie pružnejšie reagovať na zmeny v dopyte a prispôbovať výrobu. Ich prínos v oblasti inovačného rozvoja je preto zastúpený prevažne inkrementálnymi, procesnými inováciami.

Národné systémy - predstavujú rôzne kontexty hospodárskych politík zasahujúcich do postavenia firiem. V podmienkach SR možno badať výrazné podpory vlády hlavne pre veľké firmy, ktoré ako sme už uviedli, majú markantné zastúpenie práve v **spracovateľskom priemysle**. Investičné stimuly v podobe daňových úľav a rôznych foriem inštitucionálnej podpory, preferujú hlavne odvetvia medium-tech. Finančné stimuly - malá možnosť pre spracovateľský priemysel v podmienkach SR a pravidiel poskytovania finančných stimulov dopad na jednotlivé malé a stredné podniky.

Životný cyklus –**rôzne fázy životného cyklu vyžadujú odlišné aspekty inovácií**. Ak porovnávame napríklad odvetvie automobilového priemyslu s odvetviami high-tech, možno vidieť rôznu úroveň vytvárania PH.

V odvetviach strojárskej výroby sú tieto neporovnateľne vyššie, implikujúce väčší príspevok domácich výrobných zariadení na tvorbe finálneho produktu. Zabehtuté firmy v oblasti strojárstva sa tak stretávajú s vyššími podnetmi, či stimulmi, ktoré iniciujú ďalší inovačný rozvoj. Životný cyklus uplatnenie v klasickom podnikaní

Miera novosti - každý typ inovácie si vyžaduje aj iný spôsob jej uplatnenia v organizácii. Radikálne inovácie (disruptívne) si môžu v krajnom prípade vyžadovať aj zavedenie tzv. „duálnych štruktúr“, **alebo rozdelenie organizácie**. V tomto prípade sú mikro a malé podniky flexibilnejšie a tým sú vo výhode.

Externé inštitúcie - niektoré sektory sú pri svojej činnosti významne ovplyvňované externými faktormi, zväčša vo forme noriem, inštitucionálnych regulácií, či certifikačných povolení. Z pohľadu odvetvového rozloženia slovenského hospodárstva sú **viac dotknuté odvetvia potravinárskeho** a chemického priemyslu a hutníckeho priemyslu. V tomto kontexte je inovačný potenciál vyšší v menej regulovaných odvetviach. Na druhej strane, však tieto môžu byť zdrojom inovačného podnetu, tak ako to platí v oblasti environmentálnych technológií. Všetky podniky používajú základné zásady, pravidlá normy, niektoré audity (odberateľov, dodávateľov, obchodné reťazce)

7) Východiskové podmienky inovácií

Prezentované faktory rozvoja môžu významne ovplyvniť mieru úspešnosti inovačného procesu v rôznych východiskových podmienkach. Na jednej strane favorizujú tradičné, zabehtuté firmy zakladajúce si na svojej veľkosti, skúsenostiach s produkciou, tradičnými väzbami na okolie a na druhej strane odporujú flexibilné **schopnosti malých firiem dynamicky inovovať hlavne v oblasti procesov**.

Nemožno však zabúdať ešte na jeden kľúčový aspekt inovácií a to je skutočnosť inovačných podnetov, ktoré sú často krát (hlavne v oblasti disruptívnych inovácií) iniciované „z vonka“. Ide hlavne o vplyv z príbuzných previazaných odvetví, či už dodávateľov, alebo konkurentov, ale aj z úplne iných odvetví, alebo oblastí (TIDD, J. - BESSANT, J. - PAVITT, K, 2008). To kladie úroveň podpory všetkých oblastí do kvalitatívne novej roviny. Kvalifikovaná expanzia inovácií predpokladá okrem vyčlenenia nosných odvetví inovačného rozvoja aj podporu ďalších kľúčových aspektov jej rozvoja. Tieto sme analyzovali a identifikujeme dve **hlavné oblasti nerovnovážneho vývoja inovačnej výkonnosti**:

- oblasť podpory inovácií v malých a stredných podnikoch
- a efektivitu procesov inovovania.

V súčasnosti je potrebné vytvárať prostredie pre transfer znalosti a technológií do produktov a výrobných procesov, podporovať vytváranie väzieb medzi inštitúciami súkromného, verejného sektora a neziskového sektora. Rovnako je dôležité podporovať povedomie o potrebe expanzie v oblasti inovačného rozvoja a konkurencieschopnosti- všetky podniky.

Inovácia je dynamickým prvkom produkcie a rastu. Bez inovácie je ďalší rozvoj podnikov, ekonomiky ako celku a spoločnosti nemožný. Bez inovácie nemožno zabezpečiť udržateľný rozvoj produktivity. Inovácia nadobúda kľúčový význam aj ekonomickom procese. Je to hlavne prostredníctvom jej schopnosti meniť výrobné postupy, štruktúry ekonomiky a tým akcelerovať tvorbu hodnoty. V modelovom prípade, ktorý v práci predkladáme, dávame pohľad na vymedzenie inovácií a ich možnosti uplatnenia ako kvalifikovanej expanzie inovácií v ekonomickom procese. Vzhľadom na aktuálnosť tejto témy sa v úvode práce zaoberáme

predovšetkým teoretickými faktami týkajúcimi sa potravinárskeho priemyslu ako strategicky významného sektora.

Skúmaná problematika ako ekonomicky merať kvalifikovať dopady inovácií – inovačných aspektov, dopad inovácií na zvýšenie konkurencieschopnosti podniku sú aktuálne výzvy pre súčasnosť.

Rast a udržanie konkurencieschopnosti a budúcnosti bude nosnou otázkou. Svoju úlohu zohrávajú finančné prostriedky z Európskej únie a ich uplatnenie.

Účelom príspevku je poskytnutie informačnej pomoci na zvýšenie technologickej úrovne v podnikoch a zlepšenie konkurencieschopnosti podnikov v regionálnom, národnom a európskom priestore prostredníctvom podpory realizácie inovačných aktivít. Projekty musia smerovať k inovácii produktu a/alebo procesu a metódy a musia prinášať nové alebo významne vylepšené riešenia, pričom v rámci prioritnej osi 1 je zámerom podporovať výlučne projekty prispievajúce k plneniu cieľov Stratégie výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu SR6 (ďalej len „RIS3 SK“).

Poskytnutá pomoc sa musí prejavovať vo forme zvýšenej inovačnej výkonnosti, ktorú podnik dosiahne prostredníctvom minimálne jednej z nasledovných kategórií inovácií (v prípade organizačných inovácií musí vždy ísť o kombináciu s inováciou produktu a/alebo inováciou procesu): zahŕňa takú zmenu existujúcich a/alebo zavedenie

Inovácia produktu

zahŕňa takú zmenu existujúcich a/alebo zavedenie nových technologických postupov na strane prijímateľa, ktorá znamená zavedenie podstatných zmien schopností/vlastností tovarov a služieb existujúcich na trhu, a to ako uvedenie úplne nového tovaru alebo služby na trh, tak aj významné vylepšenie už existujúceho tovaru alebo služby.

Inovácia procesu

zahŕňa takú zmenu existujúcich a/alebo zavedenie nových technologických postupov na strane prijímateľa, ktorá predstavuje významnú zmenu v metódach produkcie a dodávok s cieľom:

- zníženia energetickej náročnosti a
- zníženia negatívnych vplyvov na životné prostredie a
- zvýšenie efektívnosti výroby.

Organizačná inovácia

znamená zmenu existujúcich a/alebo zavedenie nových metód organizácie procesov podniku (prijímateľa) v internom prostredí a aj smerom do externého prostredia (napr. prostredníctvom zavedenia nových informačných systémov, systémov automatizácie a integrácie vrátane prepájania výroby s oblasťou výskumu a vývoja). Stratégia výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky – platné znenie RIS3 SK schválenej uznesením vlády SR č. 655/2013 dňa 13. 11. 2015 je zverejnené na webovom sídle vykonávateľa www.mhsk.sk

Predpokladom kvalifikovanej expanzie inovácií v odvetví spracovateľského priemyslu – je skúmanie návrhu modelového prípadu a to v základných prístupov :

Modelový prípad

Na vypracovanie modelového prípadu boli použité metódy ako sú expertné rozhovory, brainstorming, benchmarking a ďalšie. Informácie boli získané od predstaviteľov uvedených podnikateľských subjektov a tiež s využitím aj iných dostupných zdrojov.

modelový prípad – predmetom skúmania bol vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku. Členenie uvádzame z nasledovných hľadísk:

- proces tvorby hodnoty,

- využitie produktov IKT,
- inovačné aktivity,
- z hľadiska postavenia odvetvia,
- úloha inovácií a konkurencieschopnosti,
- podnikové kompetencie a inovácie,
- východiskové podmienky inovácií

V tejto časti uvádzame podnikateľské subjekty podľa členenia tabuľky č.1. Predmetom skúmania bol vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku.

A) MIKROPODNIK

Ako príklad mikropodniku uvádzame podnikateľské subjekty ktorých majetok je ≤ 2 mil. eur

Tabuľka 1.2.1: Vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť mikropodniku

Členenie inovácií	Typ podniku – Mikropodnik
Proces tvorby hodnoty	Áno
Využitie produktov IKT	Áno
Inovačné aktivity	Nie
Z hľadiska postavenia odvetvia	Nie
Úloha inovácií a konkurencieschopnosti	Nie
Podnikové kompetencie a inovácie	Nie
Východiskové podmienky inovácií	Nie

Zdroj : Vlastné spracovanie

Zhodnotenie – mikropodnik

V tabuľka č. 1.2.1 je prezentovaný prehľad o vplyve inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku pre typ podniku „**MIKROPODNIK**“. Na základe nášho výskumu konštatujeme, že takýto typ podniku je schopný realizovať prvé dve kritéria a inovácie v procese tvorby hodnoty. Je to orientácia na tvorbu v obmedzenom rozsahu nových produktov predovšetkým s využitím rodinného know – how a po druhé je to orientácia na zabezpečenie a dodržanie kvality vyrábaných produktov. Výsledkom takto orientovaných inovácií je dosiahnuť rast produktivity práce.

Možno to hodnotiť ako uplatnenie produktívneho typu inovácie. Využitie IKT je zamerané na poskytnutie v menšom rozsahu a vo vybavení PC hardware a software – zabezpečenie účtovnej, daňovej, personálnej agendy. Ďalšie kritéria uplatnenia inovácií pre tento typ podniku vidíme ako nerealizovateľné, čo je determinované typom podniku, počtom zamestnancov, materiálými, finančnými a ostatnými zdrojmi podniku.

B) MALÝ PODNIK

Ako príklad malého podniku uvádzame podnikateľské subjekty ktorých majetok je $\leq$ 10 mil. EUR

Tabuľka 1.2.2: Vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť malého podniku

Členenie inovácií	Typ podniku – Malý podnik
Proces tvorby hodnoty	Áno
Využitie produktov IKT	Áno
Inovačné aktivity	Áno
Z hľadiska postavenia odvetvia	Nie
Úloha inovácií a konkurencieschopnosti	Áno
Podnikové kompetencie a inovácie	Nie
Východiskové podmienky inovácií	Nie

Zdroj : Vlastné spracovanie

Zhodnotenie – malý podnik

Tabuľka č.1.2.2 opisuje prehľad o vplyve inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku pre typ podniku: „**MALÝ PODNIK**“. V kritériách uplatňovania inovácií typ podniku malý podnik zostáva v uplatnení - realizovaní prvého a druhého kritéria inovácií na úrovni mikropodniku v procese tvorby hodnoty. Tretie kritérium inovácií - tvorba hodnoty a rast produktov, malý podnik vie zabezpečiť uplatnením novej technológie vo výrobnom procese. Z hľadiska postavenia odvetvia ako štvrté kritérium uplatnenia inovácií je postavenie spracovateľského priemyslu v rámci odvetvia a veľkosťou podniku a preto nevidíme uplatnenie tohto kritéria inovácií pre malý podnik.

Rozvoj inovácií a konkurencieschopnosti vidíme podľa kritéria č. 6, ale č. 7 nevidíme ako uplatniteľné na úrovni typu malý podnik. Obmedzujúce alebo chýbajúce zdroje sú personálne, finančné, materiálové a investičné.

C) STREDNÝ PODNIK

Ako príklad stredného podniku uvádzame podnikateľské subjekty ktorých majetok je $\leq$ 50 mil. EUR

Tabuľka 1.2.3: Vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť stredného podniku

Členenie inovácií	Typ podniku – Stredný podnik
Proces tvorby hodnoty	Áno
Využitie produktov IKT	Áno
Inovačné aktivity	Áno
Z hľadiska postavenia odvetvia	Áno
Úloha inovácií a konkurencieschopnosti	Áno
Podnikové kompetencie a inovácie	Áno
Východiskové podmienky inovácií	Áno

Zdroj : Vlastné spracovanie

Typ stredný podnik spĺňa požiadavky na realizovanie všetkých nami vybraných kritérií inovácií. Stredný podnik má personálne, kapacitné, finančné a materiálové zdroje na splnenie vybraných kritérií inovácií.

D) VEĽKÝ PODNIK

Ako príklad veľkého podniku uvádzame podnikateľské subjekty ktorých majetok je $>$ 50 mil.EUR

Tabuľka 1.2.4: Vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť veľkého podniku

Členenie inovácií	Typ podniku – Veľký podnik
Proces tvorby hodnoty	Áno
Využitie produktov IKT	Áno
Inovačné aktivity	Áno
Z hľadiska postavenia odvetvia	Áno
Úloha inovácií a konkurencieschopnosti	Áno
Podnikové kompetencie a inovácie	Áno
Východiskové podmienky inovácií	Áno

Zdroj : Vlastné spracovanie

Typ veľkého podniku má pre podklady, aby splnil požiadavky na splnenie všetkých nami vybraných kritérií inovácií. Možno to hodnotiť a platí to isté vymedzenie ako pre stredný

podnik, s tým že má ešte väčšie možnosti zdrojov (personálne, finančné, materiálové a investičné).

Zhodnotenie výsledkov k modelovému prípadu

Z predchádzajúcich tabuliek vidieť, že postavenie inovačného procesu tvorby hodnoty nie je rovnako uplatniteľné u jednotlivých typov podnikov. Na základe výskumu konštatujeme, že všetky inovačné ciele nevedia jednotlivé typy podnikov splniť z dôvodu rôznych procesov inovácií a inovačného procesu a ako je rast hodnoty alebo produktivita práce. Inovačné ciele, ktoré sme v modelovom prípade vymedzili, sme vyhodnotili so záverom:

- jednotlivé typy podnikov vedia naplniť iba niektoré inovačné ciele,
- pri malých a stredných podnikoch sú splnené inovačné ciele procesov tvorby hodnoty a využitie produktov IKT splnenie a realizovanie všetkých inovačných cieľov je možné očakávať u stredných a veľkých podnikov,
- podľa modelového prípadu – vplyv inovácií na výkonnosť a konkurencieschopnosť podniku nie je možné paušálne – univerzálne vzťahovať alebo vymedziť, pretože tu pôsobia faktory uvedené v predchádzajúcich častiach príspevku akými sú: počet zamestnancov, typ podniku, veľkosť podniku, rozsah výrobnéj základne, vybavenosť a pod.

Je zrejmé, že rozvoj inovačných a environmentálnych technológií spracovania výrobkov sa bude zameriavať najmä na:

- postupnú aplikáciu bezodpadových technológií vo všetkých odboroch priemyslu, ktoré sa stanú nevyhnutnosťou na splnenie stále prísnejších štandardov životného prostredia,
- využitie výsledkov výskumu a vývoja formou spoločných štátnych a súkromných investícií na tvorbu a realizáciu nových poznatkov a technológií s orientáciou na výroby racionálnej výživy,
- využitie technológií v jednotlivých výrobných odvetviach -environmentálne šetrné výrobné techniky a technológie budú podmienkou naplnenia požiadaviek integrovanej prevencie a obmedzovania znečistenia životného prostredia. Vyznačujú sa značnou investičnou a prevádzkovou nákladovosťou (VLACHYNSKÝ, K. a kol. 2003).

V príspevku sme vytvorili modelový prípad, na ktorom môžeme poukázať na inovačný potenciál a konkurenčnú výhodu a na mieru inovácie pre mikro, malé, stredné a veľké podniky.

ZÁVER

Podnikateľská činnosť a jej rozvoj sa vyznačuje potrebou informácií o konkurencieschopnosti ako inovačného potenciálu podniku. Každý v tejto činnosti zápasí s problémom, ako sa zorientovať v množstve informácií, ktoré dostáva, no najmä ako si vybrať tie, ktoré sú dôležité pre rozhodovací proces. Ide o racionálne vysporiadanie sa so záplavou informácií z pohľadu manažéra, ktorý rozhoduje o konkurenčnej výhode vzhľadom k tomu, že riadiť bez informácií nie je možné. K riadeniu sú nevyhnutne kvalitné informácie, dať ich do príslušných súvislostí, analyzovať a vyvodiť závery, čo treba, aby sa dosiahol vymedzený zámer.

Zistené poznatky ekonomických aspektov inovačného potenciálu ako konkurencieschopnosti sú uplatniteľné nielen v odvetví spracovateľského priemyslu, v ktorom

pôsobili analyzované podniky, ale i v iných odvetviach národného hospodárstva, ktoré nám takto poskytujú poznatky o úrovni podnikových procesov.

Za hlavné prínosy v praktickej oblasti možno považovať:

- zmapovanie problematiky ekonomických aspektov inovačného potenciálu podnikov z pohľadu praxe vybraných malých a stredných podnikov pôsobiacich v sektore spracovateľského priemyslu na Slovensku,
- identifikáciu nedostatkov pri realizácii inovačného potenciálu podnikov pôsobiacich v spracovateľskom priemysle v praxi malých a stredných podnikov,
- vymedzenie a stručnú charakteristiku nástrojov informačných technológií, ktoré môžu byť využité pri získavaní a spracovaní údajov v rámci inovačného potenciálu podnikov pôsobiacich aj v iných odvetviach priemyslu,
- navrhnutie postupu pri vyhodnocovaní a interpretácii výsledkov modelového prípadu ekonomických aspektov inovačného potenciálu podniku,
- ekonomické aspekty inovačného potenciálu podniku, ktorá je aplikovateľná v reálnych podmienkach malých a stredných podnikov pôsobiacich v spracovateľskom priemysle a slúži ako metodický postup, resp. návod, ktorý určuje malým a stredným podnikom ako postupovať pri realizácii konkurencieschopnosti,
- využitie poznatkov vo výučbe predmetov zameraných na finančný manažment,
- praktickú aplikáciu a jej uplatnenie na analyzovaných podnikoch – sústava ukazovateľov.
- aplikačné aspekty publikácie je možné uplatniť i v iných odvetviach priemyslu
- jednotlivé typy podnikov vedia naplniť Stratégiu výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky – platné znenie RIS3 SK schválenej uznesením vlády SR č. 655/2013 dňa 13. 11. 2015 .

LITERATÚRA

- ADLER, P.S. - KWON, S.W.: *Social Capital: Pwspects for a New Concept*. Academy of Management Review, 2002. ISSN 0363-7425
- ALEXY, J.: *Manažment znalostí a organizačné správanie*. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2013. ISBN 978-88-225-3643-1.
- ATKINSON, R. D. - COURT RANOLPH, H.: *Understanding America's Economic Transformation, The New Economy Index*, 1998. ISBN 142 895 8398
- DRUCKER, R.: *Innovation and Entrepreneurship*. London: Harper Paperpacks, 1985. 288 s. ISBN 978-0060851132.
- HEČKOVA J 2007. *Determinanty d'alšieho vývoja priemyslu*. [Online] Národohospodársky Obzor, 2007
[Cit.2010.3.13]<http://is.muni.ez/do/1456/soubory/aktivity/obzor/6182612/7372154/02Heckova.p>
- IVANIČKA, K.: *Európske trendy a naše perspektívy a záujmy v integrujúcej sa Európe*. NCEGS Vydavateľstvo EKONÓM 2010, ISBN 978-80-225-2937-2
- KLUGMAN, J.: *Development report 2009*. New York: UNDP, 2009. ISBN 978-0-230- 23904-3.
- KOVÁČ, M. (2008) *Podpora inovácií prostredníctvom technologických znalostné intenzívnych služieb pre podniky*, [online]. In Transfer inovácií 11/2008 [Cit. 2009.01.05]
: <http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/11-2008/pdf/15-19.pdf>.

- LUECKE, R. - KATZ, R.: *Managing Creativity and Innovation*. Boston: Harvard Business School Press, 180 s. ISBN 1-59139-112-1.
- MENBERE WORKIE, TIRUNEH: *Vplyv informačných technológií na ekonomický rast a zamestnanosť: teoretické a empirické pohľady*. Bratislava: SAV, 2004. 92 s. ISBN. 80-7144-141-4.
- MORVAY, K. a kol.: *Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2013 a výhľad do roku 2015*. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. ISBN 978-80-7144-224-0.
- OLINER, S. D. - SICHEL, D. S., 2002. Information technology and productivity: where are we now and where are we going? In: *Finance and Economics Discussion Series 2002-29*, Board of Governors of the Federal Reserve System (U. S.).
- RITOMSKÝ, A. (2009) *Reflexie inovačných aktérov ako metodologická inšpirácia*. [online], Bratislava: UK Bratislava, 2009. 27 s. [Cit. 2010.06.05.] Dostupné na internete: https://fphil.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/veda/cesiuk/teams/sociologovia/Ritomsky_SOCIALNA_DIMENZIA_publikacia.pdf
- SCOTT, L., In: *Industrial engineering* Vol. 15, s. 8.
- SCHUMPETER, J.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava: Pravda, 1987.
- ŠIKULA, M.: *Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislava: VEDA, 2008.
- ŠÚSR - *Databáza časových radov SLOVSTAT*, 2018.
- TIDD, J. - BESSANT, J. - PAVITT, K.: *Řízení inovací* Brno: Business Books, 2007, ISBN 978-80-251-1466-7.
- SOLOW M. R. (2000) *Grow theory*, OUP USA, New York, ISBN 978-3-319-1286-9
- VLACHYNSKÝ, K. a kol.(2003) *Podnikové financie*, Súvaha, s. r. o. Bratislava 2003. ISBN 80-88727-48-0

Autor:

Ing. Štefan Majerník, PhD.

Ústav manažmentu STU

Vazovová 5

812 43 Bratislava

mobil : +421 902 870 000

e-mail : qmajerniks@stuba.sk

RÔZNE PRÍSTUPY K AUTENTICKOSTI

DIFFERENT APPROACHES FOR AUTHENTICITY

Axel Sven Peisker

Abstract

Purpose of the article The aim of this paper is to identify the need of authenticity and its relevance for marketing in general and in particular in the sales process of assurance products concerning the German market. The reason to analyze this topic is to get a better understanding why a consumer buys an assurance product. This helps to adapt sales strategies and sales processes. The understanding why a consumer tends to buy will be helpful for future marketing strategies or if a new product shall be installed.

Methodology/methods The methodology to find out more about authenticity and its relevance for marketing is structured into several blocks. In the beginning the term authenticity will be analyzed. Therefore, different examples and case studies are used.

Scientific aim The main goal of the paper is to present the need of authenticity and its relevance for marketing, to analyze this phenomenon from the aspect of sales process and customer behaviour.

Findings The term authenticity and its meanings are defined differently in everyday life. It is used as real, truthful or creating a realness and as an illusion. According to various examples it has been proven that there is no standardized definition of the term. Having defined three categories, the cultural – historical category has been analyzed more closely. This helped to clarify the term authenticity. The results show that there is artificially created authenticity on the one hand. On the other hand, there is the historically grown authenticity.

Conclusions (limits, implications etc.) The general meaning of authenticity is different according to target groups. Those groups will help to identify specific meanings. The expectation is that every individual has a different understanding of authenticity caused by different reasons. Authenticity therefore must be adapted accordingly.

Keywords: authenticity, marketing, sales process, consumer

JEL Classification: M31, M21

INTRODUCTION

Authenticity is defined as realness or legal validity (Drosdowski, G. et al, 1996) Hereby a thing or a person can be authentic. Authenticity is being used in nearly any area of modern marketing -be it in a combination with different media or in different areas such as tourism, banking or in the food industry (vgl. Peterson 2005:1084, vgl. Beverland & Luxton 2005: 103-116). „The search for authenticity is one of the cornerstones of contemporary marketing (English Original: “The search for authenticity is one of the cornerstones of contemporary marketing”).” (Brown, Sherry & Kozinets, 2003, 21).

So does the customer demand for authentic products? However, what is authentic for the individual customer? Is there a critical value between Authenticity and imitation? The following pages will discuss these questions based on the relevance for marketing.

According to Kluge the term authenticity has its origins in the Greek language. The term is best translated as „reliable” and it is a deduction from „creator “(Kluge 1995, 68). The use of the term in the sense of „realness “, „seen as an original“or also „nativeness“ has developed until today (vgl. Gröppel-Klein & Spilski, 2006, 279).

Amongst the cultural historical category of authenticity, the following is understood generally: business models, facts and things that have grown culturally or historically as the following examples will show:

The US American banking corporation “Banknorth Group” is an internationally acting financial enterprise (<http://www.tdbanknorth.com/>). This company has decided to get more market shares due to a special customer service. This way the bank wants to strengthen its businesses in the private customer retail area.

Hereby the bank tries to use the concept to be noticed as authentically as possible by its customers. The company appears as a local bank and not as an international company. Its specialty is to satisfy the local needs of the local residences with a complete service of all banking products. The service is absolutely individualized for each customer. Other local banks cannot offer that service because of the lack of resources. (vgl. Beverland & Luxton 2005: 104).

The customer does not know that there is a billion-dollar international company acting in the background. Due to its resources the bank understands perfectly to give the impression to be the opposite of what it actually is. Instead of profiling its size and power it uses the impression of being a small, local institute.

The customer sees the bank as a “customer understander”, becoming authentic this way. (vgl. Beverland & Luxton 2005: 104).

1 GOALS AND METHODS

The main goal of the paper is to present the need of authenticity and its relevance for marketing, to analyze this phenomenon from the aspect of sales process and customer behaviour.

Partial goals are following:

- to summarize the suitable sources,
- to analyze the term: authenticity,
- to provide the view on the phenomenon authenticity.

The methodology to find out more about authenticity and its relevance for marketing is structured into several blocks. In the beginning the term authenticity will be analyzed. Therefore, different examples and case studies are used. During elaborating of the paper basic research methods are used: analysis, comparison, synthesis, deduction.

2 RESULTS AND DISCUSSION

The variety and diversity of the term “authenticity” becomes clear regarding the above analyzed categories and examples. Dividing the complex term into three categories makes it easier to analyze the relevance of authenticity for marketing. Authenticity within one of these categories will be analyzed and commented on more closely in the following part of this work. Different views and examples will be helpful to discuss and illustrate the term.

2.1 Authenticity within the cultural – historical category

As shown previously, the field of authenticity is very diverse. A missing and generally valid definition does not exist. This is one reason why the use of this term is not limited and why there are different ways of use.

The cultural – historical category will be highlighted in the following section. Especially the area of tourism will be analyzed more closely. Tourism is especially qualified to be used since there have been made several studies about authenticity in this sector. A clear idea is formed what is authentic in regard to tourism.

The approach of Ritchie and Crouch is especially considered. They carve out clearly the difference between artificially made and historically grown authenticity. Furthermore, the dimensions according to Grayson and Martinec and the definitions of “indexical” and “iconic” will be illustrated.

Subsequently the question will be discussed as to how, when and using which pattern makes sense to make a touristic product appear authentic.

2.2 ARTIFICIALLY CREATED VERSUS HISTORICALLY GROWN AUTHENTICITY

Ritchie, Leehan and Presenza differ between historically grown and artificially created authenticity (Ritchie, Leehan & Presenza, 2005). Within their literature they incur mainly on the so called DMOs, the „Destination Marketing Organizations” or „Destination Management Organizations”. Those organizations are usually responsible to “manage or market a destination” (vgl. Fluker, 2005).

According to Fluker a touristic destination is grown historically when it does not have to be developed by human beings. Fluker calls natural spectacles as naturally historically grown attractions for tourists for example (vgl. Fluker 2005, Ritchie 2005). Contrary to the historically grown attractions there are the artificially created ones. Those are usually made to meet economic targets.

As examples Fluker lists amusement parks or also events like the so called “Slow Food Festival Melbourne” (<http://www.atasteofslow.com.au/>).

The questions to be asked now is which kind of tourism is authentic and whether there is a difference in recognizing artificially created or historically grown authenticity. Furthermore, there is to analyze the role of the DMOs regarding the perception of the customers. Do they influence the impact on the customer and how important the authenticity is for the overall customer conception?

2.3 TWO DIFFERENT APPROACHES FOR AUTHENTICITY ACCORDING TO THE EXAMPLE OF GRAYSON AND MARTINEC

As mentioned before, the term authenticity has a wide range of meanings (vgl. Peterson 2005; Beverland & Luxton 2005; Stern 1993). It does not follow any strict definition. For analyzing authenticity within the tourism industry Grayson and Martinec found out two dimensions of

authenticity. Hereby they orientate at Charles Peirce's „Philosophy of Signs" (Peirce 1998). Grayson and Martinec have used data from two touristic attractions. Those data were collected simultaneously. They do so to show the necessity of differing those two approaches (vgl. Grayson & Martinec 2004).

The need for something real – indexical authenticity

Often the term authentic is used to describe something that is neither a copy nor an imitation (Bruner, 1994, 400; Huntington, 1988, 157). Hence an object is authentic as long as it is assumed to be “the original” or “The real Thing” (vgl. Barthel 1996: 8; Benjamin 1969, 220; MacCannell 1999, 14; Peterson 1997, 207; Sagoff, 1978: 453). Any doubt that the product might not be the original has to be vanished (Suspension of Disbelief). According to O'Guinn the hand prints of famous actors on the floor in front of the Chinese Theater in Los Angeles (Walk of Fame) are authentic as long as they are considered to be the original hand prints of the artist (vgl. O'Guinn, 1991).

Peirce gave distinction to the English term „Index" (engl. “index” für Nachweis, Grayson & Martinec 2004: 296). As a result, with the context of authenticity it is called “Indexicality”. It makes clear that a factual connection between the object and the person exists. Even if it suggests something different. Hence there is a connection between the hand prints and the corresponding actor (Grayson & Martinec, 2004, 298).

Indexicality differs between „The real Thing” and a fake with the help of psychic and physical connections. (Grayson & Martinec 2004, 298; Markel 1995). If it is presumed that two objects look absolutely identically, the one being seen as authentic, correlates with the original. To find out which one is the original the above-mentioned connection – a so called “Certificate of Origin” is necessary (vgl. Gröppel-Klein & Spilski, 2006, 280).

We can find indexical authenticity in tourism e.g. with demonstrations of cultural dances. It is important for the spectator to trust the dancers that they really follow their cultural heritage and using dancing moves from their original culture. Only due to that trust they can differ between the original or fake. To become trustworthy the demonstration also includes some information about the dancers and their heritage during the event (Grayson & Martinec 2004, 298). The connection between information and culture shown makes it possible to form the indexical authenticity. The spectator has the imagination that the presented demonstration corresponds to the original.

The need for empirical realism – iconic authenticity

Whereas the indexical authenticity combines the perception of object and person as a proof of originality, the iconic authenticity is the opposite of that. (engl. iconic Authenticity, Grayson & Martinec 2004: 298).

“The term authentic is being used partly to describe something correlating to the appearance of the indexical authenticity” (Grayson & Martinec 2004: 298). Some authors differ this kind of indexical authenticity by using terms like „Authentic Reproduction” or „Authentic Recreation” (vgl. Grayson & Martinec 2004: 298; Bruner 1994: 399; Peterson, 1997: 208).

Grayson and Martinec describe silver coins from a souvenir shop being accepted as authentic which means as an “authentic reproduction”. They are considered to be very similar to the original coins from the 16th century (vgl. Grayson & Martinec, 2004: 298; Costa & Barnossy, 1995).

This kind of authenticity is also called “Verisimilitude” within the literature (vgl. Kozinets et al, 2002).

Grayson & Martinec use the English term „iconicity” which is based on Peirce. Iconicity describes a person or an object such as the silver coins that are comparable to the original. Such

ikons or symbols are linked with previous experiences (Peirce 1998: 1304 – 1307). Peirce furthermore writes that a consumer or customer has to have some previous knowledge or an expectation for a person or an object to identify it as an icon or a symbol. These components produce a “composite photograph” (vgl. Martinec & Grayson 2004: 298).

Consumer or customer use this composite photograph to compare persons or objects like the silver coins and look for similarities. Trying to find out whether a Victorian chair is authentic, the consumer or customer has to have previous knowledge of what Victorian style is and what chairs from that time look like.

Coming back to the cultural dancing also here the consumer must know what the demonstration has to be like, and how it has to be performed. Only if that is the case the consumer will identify the dancing as iconically authentic.

CONCLUSION

The general meaning of authenticity is different according to target groups. Those groups will help to identify specific meanings. The expectation is that every individual has a different understanding of authenticity caused by different reasons. Authenticity therefore must be adapted accordingly.

Modern marketing takes into consideration that will purchase a product before and during the introduction of a product. Furthermore the target group is defined and which will be the best marketing mix to present the product to the consumers (vgl. Ball et al, 2002: 545). This marketing mix is essential for the success of a product. Authenticity generally always is important introducing new products. Next to the marketing mix it persuades the consumer to purchase a product (vgl. Oetting 2005). The core strategy of enterprises is to appear as authentic communicators (vgl. Oetting: Authentizität). According to Oetting authenticity is a tool to make a customer purchase a product. The more expansive a product is the more authentic it has to be appreciated. The consumer has to be persuaded more of its authenticity. The marketing mix and the product itself has to be created as authentically as possible according to Oetting.

The term authenticity and its meanings are defined differently in everyday life. It is used as real, truthful or creating a realness and as an illusion. According to various examples it has been proven that there is no standardized definition of the term. Having defined three categories, the cultural – historical category has been analyzed more closely. This helped to clarify the term authenticity. The results show that there is artificially created authenticity on the one hand. On the other hand, there is the historically grown authenticity.

REFERENCES

- Banknorth Group (Ed.). 2007. *Firmenhomepage*. <http://www.tdbanknorth.com/>, abgerufen: 18. August 2007, eingestellt: 2007.
- Barthel, D. 1996. *Historic Preservation: Collective Memory and Historical Identity*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Benjamin, W. 1969. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*, übers. Harry Zohn. In: *Illuminations*, Ed. Hannah Arendt, New York: Schocken Books, p. 217-251.
- Beverland, M., Luxton S. 2005. *Managing Integrated Marketing Communication Through Strategic Decoupling*, *Journal of Advertising*, Vol. 34, No. 4 (Winter 2005), S.104.
- Brown, S., Kozinets, R.V., Sherry, J.F. Jr. 2003. *Teaching Old Brands New Tricks: Retro Branding and the Revival of Brand Meaning*, *Journal of Marketing*, 67 (3), p. 19-33.
- Bruner, E. 1994. *Abraham Lincoln as authentic Reproduction: A Critique of Postmodernism*, *American Anthropologist*, 96 (2), p. 397-415.

- Costa, J.A., Bamossy, G.J. 1995. *Culture and the Marketing of Culture: The Museum Retail Context*. In: *Marketing in a Multicultural World: Ethnicity, Nationalism, and Cultural Identity*, Ed. J.A. Costa and G.J. Bamossy, Thousand Oaks, Kalifornien, p. 299-328.
- Drosdowski, G., Müller, W., Scholze-Stubenrecht, W., Wermke, M. 1996. *Duden*, Mannheim, Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG.
- Europapark (Ed.). *Schweizer Themenbereich*. www.europapark.de, abgerufen: 16. August 2007, eingestellt: 2007.
- Fluker, M. 2005. *Tourism*. www.vu.edu.com.au/businessandlaw/fluker, abgerufen 4. August 2007, eingestellt: 2005.
- Graham, C. 2001. *Blame it on Maureen O'Hara: Ireland and the Trope of Authenticity*, *Cultural Studies*, 15, S.58-75.
- Grayson, K., Martinec, R. 2004. *Consumer Perceptions of Iconicity and Indexicality and Their Influence on Assessments of Authentic Market Offerings*, *Journal of Consumer Research*, Vol. 31, September 2004, p. 296-312.
- Gröppel-Klein, A., Germelmann, C.C. 2006 MBA-Kurs Konsumentenverhalten 2007 am Europa-Institut der Universität des Saarlandes, Teil 4, *Die Ursachen des Verhaltens: Marketing-Motivfelder gezielt ansprechen*. In: Studie: Gröppel-Klein und Spilski, 2006, Folien 16-19.
- Gröppel-Klein, A., Spilski A. 2006. *Ist normal originell? Die Wirkung authentischer Werbemodells*. In: Streibunger, A., Mayerhofer, W., Kurz, H., 2006 Werbe- und Markenforschung.
- Huntington, J., Dick, P.K. 1988. *Authenticity and Insincerity*, *Science Fiction Studies*, 15 (2), p. 152-160.
- Kluge, F. 1995. *Authentizität*, Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 23. Auflage, Berlin, New York: de Gruyter.
- Konzinets, R.V., Shery, J.F., De Barry-Spence, B., Duhachek, A., Nuttavuthisit, K., Storm, D. 2002. *Themed Flagship Brand Stores in the New Millenium: Theory, Practice, Prospects*, *Journal of Retailing*, 78 (1), p. 17-29.
- MacCannell, D. 1999. *The Tourist*, Berkely: University of California Press.
- O'Guinn, T.C. 1991. *Touching Greatness: The Central Midwest Barry Manilow Fan Club*. In: *Highways and Buyways*, Eds. Russel W. Belk, Provo, UT: Association for Consumer Research, p. 102-111.
- Oetting, M. 2005, *Viral Marketing*. In: Kirby, J. & Marsden, P., 2005, *Word of Mouth and Connected Marketing: The Viral, Buzz and Word of Mouth Revolution*, Butterworth-Heinemann.
- Oetting, M. *Authentizität*. <http://www.connectedmarketing.de/cm/2007/06/authentizitt.html>, abgerufen 11. August, eingestellt: o. A.
- Peirce, C.S. 1998. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Ed. C. Hartshorne, P. Weiss, A. Blank, Bristol: Thoemmes.
- Peterson, R. A. 2005. *In Search of Authenticity*, *Journal of Management Studies* 42:5, p.1091.
- Peterson, R. A. 1997. *Creating Country Music: Fabricating Authenticity*, Chicago: University of Chicago Press.
- Ritchie, B.J.R., Sheehan, L., Presenza, A. 2005. *Towards a Model of the Roles and Activities of Destination Management Organizations*, Elsevier Science.
- Sagoff, M. 1978. *On Restoring and Reproducing Art*, *Journal of Philosophy*, 75 (9), p. 453-470

Autor:

Axel Sven Peisker, BBus, MBA

Faculty of Management

Comenius University in Bratislava

Odbojárov 10, 820 05 Bratislava

e-mail: axel.peisker@googlemail.com

ПРАКТИЧЕСКИЕ УРОКИ COVID-19: ОТ СПАСЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА ДО ПОВЫШЕНИЯ ЛОЯЛЬНОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ

COVID-19 PRACTICAL LESSONS: FROM SALVING THE NATIONAL LABOR MARKET TO INCREASING CORPORATE CUSTOMER LOYALTY

Виталий Роенко – Елена Шибанова-Роенко

Abstract. A year ago, a new coronavirus infection, COVID-19, entered the world. Experts, analysts in the processes of uniting the world against COVID-19 called for an inoculation in the form of trust in science and institutions, and in corporate matters - for the actualization of partnerships. Sensitive, accountable, evidence-based management and leadership must be the foundation. Companies and enterprises are forced to cope with critical changes in their financial performance, while minimizing the impact of the pandemic on the internal sphere. Looking at the past year from the current state of the socio-economic situation with a persisting epidemiological threat, the important results of the past year can be presented as follows: there is no reliable protection against re-infection, there is no reliable information about the risk of herd immunity degradation, but optimism cannot be lost. The spatio-temporal path of the origin and development of the COVID-19 pandemic makes it clear when and on what grounds a new social partnership arose, why expert assessments, careful replication of experience were required, or, conversely, decisiveness in choosing breakthrough trajectories.

The purpose of the article the authors see in showing how in the post-covid period our interconnected and unconsolidated economic world will certainly face a choice: either to return to the conditions of their country "apartments" in which the economy existed before, or to jointly strive to form a different economy - more equitable, inclusive and sustainable.

Methodology / methods. The article uses a statistical information base, a statistical review and elements of statistical analysis, reasoning and causation as logical categories, situational analysis, systematization, elements of historical and economic analysis, macroeconomic analytics.

The scientific purpose of article is in highlighting and actualizing the problem of preserving and increasing the potential of the human worker in the context of a general "reset" of resource provision in the context of a new reality - the COVID-19 pandemic and the post-covid future.

Findings. Previously routine and, at first glance, well-studied stress (read - crisis) triggers in a number of direct and indirect covid-problem situations can bring a lot of additional and complex consequences. In turn, they are quite capable of aggravating not only the financial and social position of the company and someone's personal career, but they are even capable of creating problems in a particular country.

Conclusions. In the conditions of an avalanche and chaotic flows of information, its structuring is especially relevant - both for the search for modern vectors of organizational efficiency, and for the purposes of personal and corporate protection. The economic turmoil caused by the pandemic has exposed many vulnerabilities in business, from doubts about globalization to gaps in detail in supply chains. Without a pandemic, it would hardly have been possible to quickly identify the systemic nature of invisible problems. But the pandemic has accelerated the previously emerging significant trends, which can radically change both the sphere of labor relations and the profiles of national labor markets: this is a change in geographic employment, a complicated and large-scale retraining of personnel. Managers, executives, must use this crisis to rethink their supply chains, the quality of their customer base, the work climate and understand the nature of their vulnerabilities, and then take action to improve reliability and resilience.

Keywords: COVID-19, lessons, partnership, labor, solidarity, sustainability, inadequacy.

JEL classification: D 74; D 81; D 84; E 24; F 29; J 64

ВВЕДЕНИЕ

Год назад в мир пришла новая коронавирусная инфекция COVID-19. Средства массовой информации (СМИ) повсюду запестрели заголовками по типу: «Ровно год назад коронавирус пришел в Орск», «Год с начала пандемии: юридический рынок устоял», «Отсчет распространения «чумы XXI века» – не повод для веселья».

Напомним: 17 ноября 2019 года в г.Ухань провинции Хубэй (КНР) 55-летний житель обратился к врачу по поводу острого респираторного вирусного заболевания, но с неизвестными ранее совокупными признаками; 31 декабря 2019 года страновое бюро Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в Китае получило информацию о выявлении случаев заболевания пневмонией неизвестной этиологии (т.е. неустановленной причины); 13-15 января 2020 года все крупнейшие СМИ мира сделали первые публикации о вспышке загадочного заболевания – новом коронавирусе²⁶; 11 февраля 2020 года ВОЗ дала заболеванию новой коронавирусной инфекцией 2019 nCoV официальное название COVID-19, объявив ранее, 30 января 2020 года, чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение. Несмотря на то, что во всем мире органы власти приняли различные меры по ограничениям на путешествия, контролю риска на рабочем месте и закрытию объектов, уже к 11 мая 2020 года, т.е. всего за 3 месяца, эпидемиологическая угроза активно развилась в 185 странах мира²⁷. На общенациональной либо местной основе в 172 странах были закрыты школы, колледжи и университеты, что затронуло 98,5% мирового населения молодежного возраста²⁸. Повсюду фактически остановилась деловая активность: индекс деловой активности PMI достиг в ЕС минимального значения с 1998 года, а падение цен акций, большинства товарных активов и курсов валют превысило 25%²⁹. МВФ резко пересмотрел прежние прогнозы по положительному приросту мировой экономики в 2020 г. на ее спад. В апреле 2020 года ООН выпустила доклад, в котором призвала страны всего мира приступить к созданию новой экономики, поскольку старая уже не будет прежней из-за пандемии³⁰. К сожалению, через социальные сети и СМИ распространялась дезинформация о вирусе: к началу лета 2020 г. они заполнились пессимистичными и даже мрачными экспертными оценками

²⁶ Вспышкой можно считать ситуацию, когда новых заразившихся становится больше, чем вновь выздоровевших (или умерших). Узкие специалисты – эпидемиологи в своих моделях говорят о *динамике распространения инфекции*, задавая ее через коэффициент воспроизводства R_t .

²⁷ Основой для ограничений в большинстве стран Европы и Америки, кроме, пожалуй, Швеции, стала модель Имперского колледжа Лондона. Российская модель как набор мер дополнена передачей полномочий в регионы и открытой, регулярной публикацией статистики заболеваемости и смертности. Подробнее см. источник: <http://meduza.oj/>

²⁸ Немного позднее ученые выяснили, что набор ограничительных мер был избыточным, что жесткий карантин не добавляет к эффективности более мягких мер (перевод на удаленную работу, запрет массовых мероприятий, закрытие школ и вузов) и что одной из самых действенных мер явилось именно закрытие учебных заведений. Источник: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/P11S1473-3099\(20\)30875-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/P11S1473-3099(20)30875-4/fulltext)

²⁹ Промышленный индекс Доу Джонса и индекс S&P 500 в течение марта 2020 года упали на 26-27%; акции гостиничных холдингов, авиакомпаний и ритейлеров класса люкс упали на 35%; цена спотовых контрактов на российский природный газ европейской площадки TTF снизилась до \$102 за 1000 кубометров в сравнении со средней ценой 2019 года = \$204,7. Источник: www.theguardian.com/business/2020/jan/27

³⁰ Призыв подкреплен тремя векторами для борьбы: 1) работа Фонда солидарности, инициированного ВОЗ для финансирования борьбы с COVID-19 под контролем Фонда ООН и Швейцарского благотворительного фонда для устранения немедленной угрозы здоровью людей; 2) реализация плана ООН по глобальному ответу на пандемию; 3) выполнение плана ООН по социально-экономическому восстановлению [UN].

перспектив спада национальных экономик в противовес первичным – чрезмерно оптимистичным и, по сути, экономически необоснованным. Стали известны случаи ксенофобии и дискриминации.

Тогда, 14 апреля 2020 года, Генеральный секретарь ООН А.Гутерриш в специальном докладе подчеркнул, что в процессах объединения мира против COVID-19 «прививкой является доверие» к науке и учреждениям, опирающееся на «фундамент чуткого, ответственного, основанного на фактах управления и руководства» (Гутерриш, п/d.).

Сегодня, 12-15 месяцев спустя, согласно репозитория данных Центра системной науки и техники Университета имени Джонса Хопкинса (США), общее число заболевших за время пандемии COVID-19 оценивается в 113,1 млн.чел., число летальных исходов = 2,5 млн.чел, выздоровело 46,6 млн.чел. (BBC News). Крупнейшие мировые рейтинговые агентства уверены, что влияние шоков пандемии, безусловно, продолжится в 2021 году, а также позднее. Отмечается, что в среднесрочной перспективе все государства столкнутся со структурным неравенством предоставляемых государственных услуг, усугубляемым ковидным кризисом, и с эффектом недоверия к политической сфере, обнажая глубинные изъяны как в отдельных целенаправленных действиях истеблишмента, так и в его системе³¹.

Говоря о внутрикорпоративной сфере, понятно, что компании и предприятия вынуждены справляться с критическими изменениями своих финансовых показателей, минимизируя воздействие пандемии. При этом мало говорится еще об одном вызове, массово затронувшим предпринимателей: в предверии пандемии бизнес вышел на резкий рост внедрения цифровых инноваций, в частности, на 3-кратное ускорение реализации проектов внутрикорпоративной цифровой трансформации (Влияние коронавируса, 2021). Ее резкие темпы не могли не иметь обратной стороны, хотя, безусловно, дополнительные приоритеты и вызовы (карантин, удаленный формат трудовой деятельности, снижение доходности) способствовали «перезагрузке» отдельных корпоративных изменений либо отношению к ним. В целом рынок труда, переживающий худшее со времен Великой Депрессии, до сих пор находится «на паузе»: например, в Чехии, имеющей одни из лучших показателей ЕС в сфере занятости, лишь 13% работодателей ожидают увеличения сотрудников; 5% прогнозируют сокращение

³¹ Это, в частности, четко отмечается аналитиками Moody's. Хотя прогноз, по сути, не сложен. Почти весь 2020 год экономика Китая «работала» на 65-75% от своего нормального уровня. Доля КНР в мировой экономике составляет 20%, и в целом китайская экономика более тесно связана с экономиками мира, чем 10-20 лет назад. Сокращение выпуска по глобальным цепочкам затронет и страны группы G20, и страны с формирующимся рынком как наиболее жестко зависимые от рыночных цен, цепей поставок, кооперации и рыночной конъюнктуры. Таким образом, в 2021 году ни одной крупной экономике мира не удастся избежать падения ВВП. В итоге правительствам нужно действовать и быстро, и беспристрастно, что крайне сложно в условиях координации социальных и экономических мероприятий – для обеспечения эффективной политики в сфере здравоохранения, защиты обычных граждан и смягчения мер контроля деятельности бизнеса, поддержки хозяйствующих субъектов. Еще до пандемии COVID-19 социальные ценности и цепочки международного бизнеса становились все более раздробленными, и оттого пандемия как идеальный триггер круто и повсеместно нарушила не только рыночную (экономическую) ситуацию, но и стойко переместила фокус острого реагирования социума на волевые, активные решения истеблишмента и, главное, на его компетенцию. Авторы статьи считают, что трансформации в системе политической власти на фоне разворотов макроэкономической политики и страновой диверсификации бенефициаров станут постоянными и, вероятно, более циничными.

далее; у большинства, согласно статистике, отсутствуют планы на изменения – 79% опрошенных подтверждают это³² (Рынок труда, 2021).

1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ХРОНОТОП COVID-19: СИНЕРГИЯ ЕДИНОМЫСЛИЯ VS ДИСГАРМОНИЗАЦИЯ ПОЗИЦИЙ

Глядя в годичное прошлое из сегодняшнего состояния социально-экономической ситуации с сохраняющейся эпидемиологической угрозой, вне сомнения, в страновых подходах наблюдается эффект синергии единомыслия и упорства в достижении поставленных целей. Яркий пример: до пандемии исследования, ведущиеся над вакциной против коронавирусных заболеваний³³, позволили сформировать общие, глобально доступные знания о структуре и функции коронавирусов; эти знания оперативно, уже в начале 2020 года позволили ученым сразу нескольких стран, включая Россию, резко ускорить разработку вакцинных технологий в борьбе с COVID-19, публично размещать полученные результаты и профессиональные сведения о его популяционном развитии, формировать интерактивную библиографию по медицинским и иным аспектам пандемии на доступных интернет-ресурсах.

Однако имеет место демонстрация разнонаправленных позиций. Думается, здесь основной причиной является тот факт, что реальная распространенность COVID-19, ее спектры и реальный уровень смертности остаются неизвестными по настоящий день.

По ключевым точкам на представленном ниже пути зарождения и развития пандемии COVID-19 можно отчасти понять, когда и на каких основаниях возникало новое социальное партнерство, почему требовались экспертные оценки, осторожное тиражирование опыта или, наоборот, решительность в избрании прорывных траекторий:

- 27 декабря 2019 г. Госкомитет здравоохранения Китая предупрежден о появлении нового вида коронавируса, индексируемого как SARS-CoV-2.
- 30 декабря 2020 г. Офтальмолог Ли Вэньлян (КНР) в чате WeChat выпускников Уханьского университета первым сообщил о новом, аналогичном SARS, вирусе, за что был подвергнут полицейскому приводу.
- 01.01.2020. КНР, Ухань. Закрытие продовольственного рынка. Проверка >700 чел.
- 05 января 2020 г. ВОЗ разместила на своем сайте сообщение о выявлении случаев заболевания пневмонией неизвестной этиологии.
- 09 января 2020 г. КНР, г. Ухань. От новой болезни умер 61-летний человек.
- 10 января 2020 г. Службы здравоохранения КНР сделали публично доступным геном вируса SARS-CoV-2, который первыми полностью расшифровали китайские ученые. Многие организации для разработки вакцин стали использовать опубликованные геномы.
- 13 января 2020 г. Первый случай болезни за пределами Китая – в Таиланде.
- 20 января 2020 г. КНР. Резкое увеличение числа новых случаев заболевания
- 21 января 2020 г. Диагностирован первый случай инфекции за пределами Азии.
- 21.01.2020 г. Спад объемов торгов на биржах Гонконга, Шанхая и Шэньчжэня.

³² Показательна доковидная статистика вакантных рабочих мест. Например, в Чехии в 2015 году в сравнении с 2014 годом количество вакансий в промышленном производстве выросло на 73% [Белозайцева].

³³ Таких, как тяжелый острый респираторный синдром SARS и ближневосточный синдром MERS.

- 31 января 2020 г. В России зафиксирован первый случай заболевания.
- 02 февраля 2020 г. Центральный банк Китая объявил о выводе на рынок ликвидности 1,3 трлн. юаней для поддержания и стабилизации национальной экономики.
- 07.02.2020. Зав. лаб. Уханьского института вирусологии КНР Ши Чжэнли заявила, что неправильное обращение с биоматериалами не имеет отношения к ее лаборатории.
- 13 февраля 2020 г. Круизный лайнер “Westerdam” (Нидерланды) провел в море 2 недели, т.к. пять государств отказывались его принять в свои порты.
- 10 марта 2020 г. В Италии введен жесткий карантин.
- 11 марта 2020 г. ВОЗ признала распространение (эпидемию) нового коронавируса заболеванием с признаками пандемии.
- 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила, что центром пандемии является Европа.
- 13.03.2020 г. Олимпийский комитет Греции отменил эстафету Олимпийского огня.
- 15.03.2020. Власти Марокко объявили об отмене всех международных авиарейсов.
- 17 марта 2020 г. Черногория – последняя страна Европы, где пока не зафиксировано ни одного случая заболевания – закрыла свои границы.
- 18.03.2020. Разработку вакцин ведут 35 компаний и академических учреждений; 3 поддержала Коалиция за инновации в области обеспечения готовности к эпидемиям (CEPI).
- 18 марта 2020 г. За пределами России остается 100 тыс. туристов.
- 22 марта 2020 г. Россия направила в Италию специалистов и мобильные комплексы на базе КАМАЗов для дезинфекции транспорта и территории.
- 24.03.2020 г. ВОЗ предупредила: США становятся новым очагом распространения.
- 24 марта 2020 г. Опубликовано исследование ученых, предполагающих, что вакцинация БЦЖ значительно снижает смертность, связанную с COVID-19.
- 25 марта 2020 г. Победа над I-ой вспышкой инфекции в материковом Китае: через 6 недель после начала фиксации заболевания снят карантин в провинции Хубэй.
- Март 2020 г. США: за 7 дней число заявок на пособие по безработице = 3,28 млн.
- Март 2020 г. Китайские СМИ назвали пандемию началом дедолларизации мира.
- 01.04.2020 г. Швеция – единственная страна в Западной Европе, где не введен общий карантин; запрещены лишь мероприятия с числом участников >50 человек; способ борьбы с распространением новой инфекции назван «методом рекомендаций и доверия».
- 04 апреля 2020 г. США вышли на I-ое место в мире по числу заражений.
- 07 апреля 2020 г. В Японии объявлен локальный режим чрезвычайного положения; при этом не введено принудительных ограничений и никакого наказания, полагаясь на самодисциплину граждан.
- Начало апреля 2020 г. Президент Филиппин Р. Дутерте в своем выступлении приказал стрелять по нарушителям введенного карантина.
- Апрель 2020 г. В Дании компенсируют арендную плату пострадавшим компаниям и 75-90% зарплаты рабочих в течение последующих 3-х месяцев при сохранении занятости.

- 15 апреля 2020 г. UK Medical Journal опубликовал исследование, показавшее, что от 50% до 78% зараженных людей имеют бессимптомное либо легкое течение болезни.
- 19 апреля 2020 г. Король Саудовской Аравии Салман предоставил ВОЗ \$500млн. на борьбу с новым коронавирусом.
- 23 апреля 2020 г. ВОЗ составила список перспективных разработок из 83 вакцин; 77 ведут доклинические исследования и 6 – клинические исследования на людях.
- 10 мая 2020 г. Начало II-ой вспышки (волны) инфекции в КНР.
- Начало июня 2020 г. Правительство РФ представило План восстановления экономики в связи с кризисом, вызванным пандемией, с бюджетом 5 трлн.руб.
- 23 июня 2020 г. Нидерланды: 49722 случая заражения и 6095 летальных исходов.
- 25 июня 2020 г. В Китае зарегистрирована первая вакцина Convidicea, предназначенная для вакцинации военнослужащих.
- 07 августа 2020 г. Первая достоверная информация о возможности реинфекции³⁴.
- 11 августа 2020 г. В России зарегистрирована первая общедоступная вакцина «Гам-КОВИД-Вак» («Спутник V»).
- 10.09.2020 г. В графстве Кент (UK) идентифицирован штамм вируса, имеющий 23 изменения в сравнении с «китайским» вариантом и распространяющийся быстрее на 70%.
- 17.09.2020г. Опубликовано исследование с описанием 250 антител, произведенных организмом пациентов в попытке остановить заражение, 28 из которых боролись с болезнью наиболее эффективно.
- Осень 2020 г. В Словакии зафиксирована II волна заболевания.
- 13 октября 2020 г. В РФ зарегистрирована пептидная вакцина «ЭпиВакКорона» Научного центра «Вектор» (Новосибирск, Россия).
- 22.10.2020 г. В Чехии постановлением Правительства №1079 объявлен локдаун.
- 01.12.2020 г. Россия: в 9 медицинских организациях начаты пострегистрационные испытания вакцины «ЭпиВакКорона» на 3000 добровольцах старше 60 лет.
- 02.12.2020 г. В UK зарегистрирована вакцина Comirnaty (Pfizer/BioNTech).
- 18 декабря 2020 г. В США зарегистрирована вакцина Moderna.
- 23 декабря 2020 г. Аргентина зарегистрировала российскую вакцину «Спутник V» на основе российских данных клинических исследований.
- 30 декабря 2020 г. В UK зарегистрирована вакцина AstraZeneca (Covishield).
- 13 января 2021 г. AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Moderna – три крупнейших производителя вакцин заявили: к концу 2021 г. они смогут произвести 5,3 млрд. доз вакцин.
- 19.01.2021 г. Из доклада Global Risks Report 2021: грядет 3-5 период изменения цен, спекулятивных пузырей, долгового кризиса и обрушения IT-структур, что вызовет усиление неравенства и ослабление геополитической стабильности в ближайшие 5-10 лет.

³⁴ Реинфекция – повторное инфицирование и преодоление иммунитета, полученного при заражении предыдущими вариантами вируса, т.е. у ранее больного, спустя несколько месяцев после подтвержденного тестами выздоровления, снова обнаруживается коронавирус, только уже другой генетической разновидности.

- Январь 2021 г. В Японии III-я волна; летальность =100 чел. на 165 млн. населения.
- 21.01.2021. Венгрия первой в ЕС одобрила применение российского «Спутник V».
- 29 января – 05 февраля 2021 г. Гвинея, Тунис, Армения, Мексика, Никарагуа, Ливан, Сербия зарегистрировали вакцину «Спутник V», в т.ч. ее экстренное использование.
- 02.02.2021 г. Научный журнал Lancet опубликовал исследование «Спутника V».
- 06 – 10 февраля 2021 г. Мьянма, Монголия, Бахрейн зарегистрировали и одобрили применение российской вакцины «Спутник V».
- 09.02.2021 г. Выход версии #10 Методических рекомендаций Минздрава РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
- 17.02.2021 г. Иран зарегистрировал собственную вакцину Covaxin (Bharat Biotech).
- 19.02.2021 г. Российский «Спутник V» одобрен к применению в 30 странах мира.
- 25.02.2021г. Опубликовано глобальное исследование «Агенты трансформаций» (AppDynamics) на основании ответов 1050 IT-специалистов из 10 стран, включая Россию; в нем анализируются последствия пандемии и влияние ускорения цифровой трансформации.
- 26.02.2021 г. Израиль вышел на I-ое место в мире по числу иммунизированных, в т.ч. вторую прививку сделало 35% населения страны, насчитывающей 9,3 млн. человек.
- 01.03.2021. Словакия получила 100 тыс. флаконов «Спутник V» из партии 2 млн доз.
- 01 марта 2021 г. В Узбекистане зарегистрирована вакцина ZF2001, созданная совместно компанией Anhui Zhifei Longcom Bio и Институтом микробиологии КНР.
- Начало марта 2021 г. В Японии отменяется чрезвычайное положение в 11 префектурах, кроме Токио и трех прилежащих к столице страны префектур.
- 10.03.2021 г. Российский «Спутник V» одобрен к применению в 50 странах мира.
- 19 марта 2021 г. В мире на стадии клинических исследований находятся 82 вакцины-кандидата, и 182 – на стадии доклинических исследований.
- 25 марта 2021 г. Словакия заняла лидирующие позиции в рейтинге ЕС по числу летальных жертв болезни, которое превысило 9 тыс. человек на 5,4 млн. жителей страны.
- 25 марта 2021 г. Урсула фон дер Ляйен: «Заводы-производители вакцин в ЕС поставили в страны ЕС 88 млн. доз, и за пределы ЕС – 77млн. доз».
- 28 марта 2021 г. В Китае сделано 6 прививок на 100 человек населения; в России – 7,3; ЕС – 14; в США – 40; Великобритании – 50.
- 28.03.2021 г. Зав. лабораторией зоонозных инфекций Центра «Вектор» (Россия) заявил об устойчивости вакцины «ЭпиВакКорона» ко всем известным мутациям вируса.
- 29 марта 2021 г. Берлин. 71-ый кинофестиваль проходит без зрителей.

- 30 марта 2021 г. Пресс-брифинг главы ВОЗ Т.А. Гебрейесуса – об отсутствии окончательных выводов о происхождении вируса SARS-CoV-2, вызывающего COVID-19³⁵.
- 31 марта 2021 г. В России зарегистрирована первая и единственная в мире вакцина для животных – «КарнивакКов», разработанная ФГБУ ВНИИЗЖ.
- 01 апреля 2021 г. В России зарегистрирован первый лекарственный препарат «КОВИД-глобулин» компании «Нацимбио» для лечения пациентов со средней и тяжелой формой течения болезни и проведения пассивной иммунизации³⁶.
- 21 апреля 2021 г. В Индии зафиксирован вирус с тройной мутацией.

Кратко наиболее важные итоги прошедшего года можно представить так: надежной защиты от повторного инфицирования нет; надежных сведений о риске деградации коллективного иммунитета нет; «оптимизм терять нельзя»³⁷.

За данными хронотопа видится как очевидное снижение повсюду качества жизни граждан и нередко двойственность в придании только социально-медицинской окраски политическим проблемам в отдельных странах, ибо их там нет и не должно быть. Низкая эффективность реактивных мер не связана лишь с индустрией охраны здоровья, что отмечено всеми экспертами, в т.ч. самого высокого уровня. Например, она не подтверждается готовностью научных разработок, имеет сильно разнящиеся ситуационно-конкретные особенности в отдельных странах, обусловлена угрозой разрывов бюджета, указывает на приоритеты интересов крупных фармацевтических концернов.

Показательным в контексте «вскрытия» позиций государственных структур является анализ рентабельности граждан за период, предшествующий активной фазе пандемии. На примере россиян покажем (рис.1), насколько государство использует свою «машину принуждения» в относительно спокойные и удовлетворительные социально-экономические времена и, напротив, на волне пандемических проблем государственная власть – повсеместно в мире – обвиняет граждан в необдуманном поведении, штрафует за своеволие, всячески цензурирует критические научные публикации, но при этом не проявляет тождественного поведения в отношении собственного искажения статистических данных, недостоверных аналитических методик, несоразмерной правовой интрузии чрезвычайных мер с точки зрения защиты здоровья населения.

³⁵ Группа ученых – из Австралии, УК, Вьетнама, ФРГ, Дании, Катара, Кении, КНР, Нидерландов, РФ, Японии и США – в январе 2021 года побывала с миссией в Ухани, откуда берет начало инфекция COVID-19 (по имеющимся данным). Цель – проверка версий происхождения вируса: (1) передача от дикого животного к человеку; (2) передача через животное-посредника; (3) заражение через замороженные продукты питания; (4) утечка из лаборатории. Полностью опровергнуть или, наоборот, подтвердить хотя бы одну из гипотез не удалось. Нужна дополнительная миссия для добычи данных, относящихся к сентябрю 2019 г. [Эксперты ВОЗ].

³⁶ Появлялась информация о препарате Ивермектин (Австралия), который, согласно выводам ученых, за 2 суток подавлял размножение SARS-CoV-2 в клетках. Лекарство вводилось через 2 часа после заражения; одна доза снижала количество вирусной РНК до 93%, а через 48 часов – на 99%. Источник: Antiviral Research.

³⁷ Цитируется: Интервью мэра г. Москвы С. Собянина, 07 мая 2020 года // ТВ-канал «Россия-24».

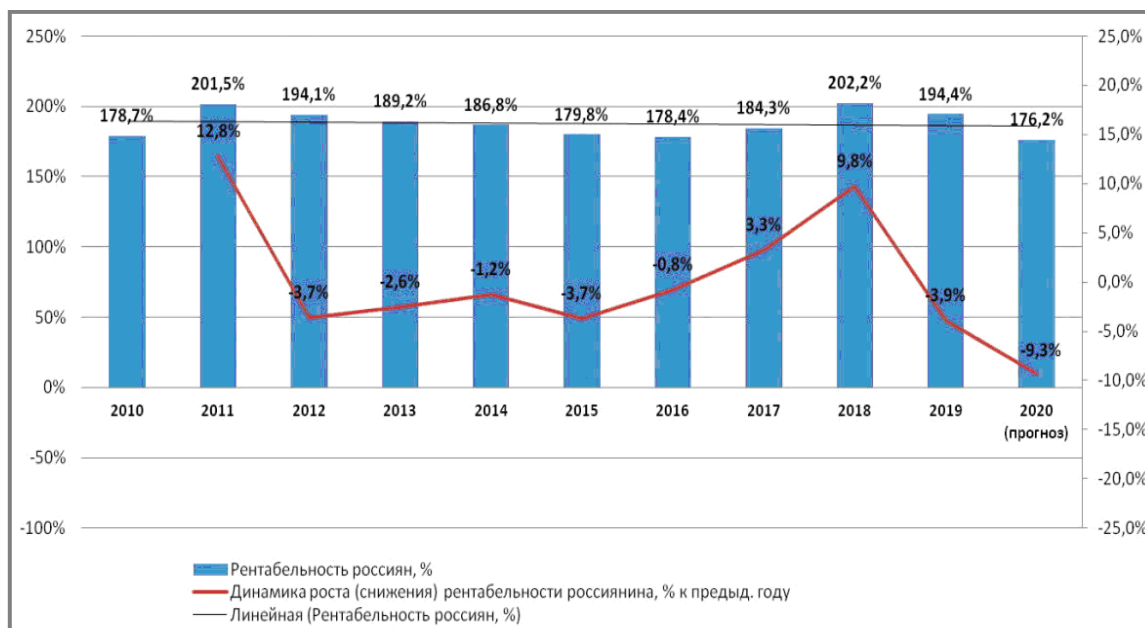


Рисунок 1: Рентабельность граждан РФ (2010-2020 гг.).

Источник: ЭКЦ «Инвест-Проект», Магазин исследований РБК, n/d..

Как видим из линейного графика иллюстрации, доходы государства с условного россиянина в период с 2010 по 2020 гг. медленно снижаются. Конечно, для России на этот тренд оказывает влияние санкций со стороны ЕС как наиболее значимого кризисного триггера (наблюдается характерный общий вид «проседания» кривой в виде «седла»).

К началу 2020 года, по расчетам ЭКЦ «Инвест-Проект» (РФ), средняя рентабельность условного россиянина за период 2010-2019 гг. составляет 186,2%; для расчетов брались консолидированные расходы бюджета всех уровней (федерального, регионального и местного) за каждый год в соотношении с годовым ВВП на душу населения.

Вывод: условный россиянин рентабелен.

В то же время, из анализа средней рентабельности, согласно диаграмме, видно, что государство в течение всего представленного периода «зарабатывает» на условном россияnine почти в 2 раза больше, чем тратит на его содержание. Аналогичная доходность наблюдается, пожалуй, лишь в нефтяном секторе (добыча и транспорт).

Вывод: доходность государства с одного условного гражданина является одним из ключевых таргетов эффективности социально-экономического развития.

Данный вывод подкрепляется целым рядом официальных заключений и мнений:

- как никогда раньше действия правительств должны быть прозрачными, гибкими и подконтрольными;
- решающее значение имеет простор для действий гражданского общества и свобода прессы;
- люди и их права должны быть на первом плане и центре внимания³⁸.

Добавим авторский комментарий, эмоциональный, но верный по смыслу: обычные граждане не владеют экономическими нюансами категорий «рентабельность», «доходность», но они интуитивно соотносят не недра и финансы, а труд гражданина в

³⁸ Источник: А. Гутерриш. Пандемия COVID-19 и права человека / ООН: [официальный сайт] . – URL: <https://www.un.org/ru/coronavirus/we-are-all-together-human-rights-and-covid-19-response>

качестве базового «кормильца» государства и правы, когда на деле требуют от него большей социальной защиты для себя.

Справедливости ради, необходимо отметить, что во многих странах мира брошены беспрецедентные силы на противодействие эпидемиологической угрозе, включая траты государственного бюджета (см. рис.2).

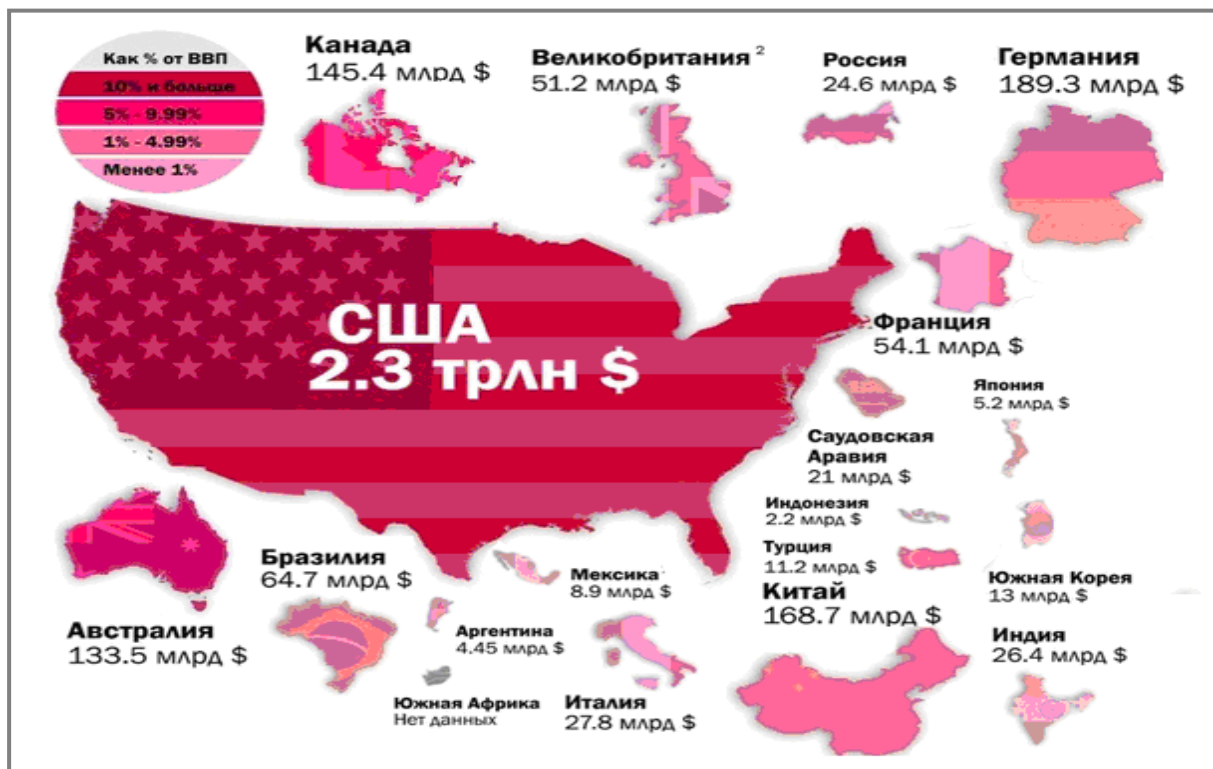


Рисунок 2: Затраты государственных программ G20 на меры против COVID-19.

Источник: Магазин исследований РБК, n/d.

И хронотоп, и иллюстрация на рис.2 указывают на общие, во всем мире, перспективы:

- наиболее уязвимы группы, находящиеся в условиях конфликта и в ситуациях гуманитарного кризиса;
- в наибольшей степени пострадают женщины, пожилые люди, молодежь, низкооплачиваемые работники, малые и средние предприятия, неформальный сектор;
- финансирование мер реагирования должно быть не <10% мирового ВВП;
- несмотря на значительную поддержку со стороны государственных структур, эксперты – на основании данных о масштабах влияния ковидной ситуации на национальные экономики – едины во мнении, что нет страны в мире, которая не пострадает от последствий эпидемиологической угрозы COVID-19, и нет такого сектора экономики, который был бы однозначно успешен в перспективе дважды новой, т.е. постковидной, реальности.

2. ПЕРВЫЕ ИТОГИ 12 МЕСЯЦЕВ СПУСТЯ: ОЧЕВИДНОЕ И НЕИЗБЕЖНОЕ

12 месяцев спустя с начала пандемии COVID-19 все еще рано подводить итоги, тем более, экономические. Однако следует признать: Номо Economicus/2021 – уже во

многом другой³⁹. Но тому ли он учился, проживая второй год в условиях нового заболевания? Судите сами.

В самые первые месяцы экспансии нового коронавируса эксперты предостерегали об опасностях другой «эпидемии» – дезинформации. Обычных граждан и деловых людей «накрывали» волны и флер конспирологических теорий заговора, псевдомедицинские советы и шарлатанские рецепты, уроки прикладной демократии и ненавистической риторики. Сегодня можно констатировать некоторое затишье в соотносимой с вирусным спектром «инфодемии»; в то же время глобальный мир входит в условия набирающей обороты демонизации и стигматизации, уверенно достигая вредоносного апогея и, порой, отсутствия разумного объяснения, например, в отношениях США – Россия, США – Китай.

Год назад в статье MANEKO #1/2020 авторами отмечалось, что в «сугубо социально-медицинских аспектах, возможных для реализации в корпоративном менеджменте компаний и предприятий, столкнувшихся в современных условиях с проблемами низкой информационной гигиены среди коллег по работе <...> информационная база Интернет-сети по данному поисковому запросу почти не выдает практических советов, и для адаптации использованы релевантные информационные материалы и текстовые массивы из личной библиотеки» (Роечко, 2020). Тогда даже крупные интернет-порталы не спешили в создании виртуальных консультаций по информации, соотносящейся с коронавирусом, например, Русская служба BBC News сделала это лишь 20 марта 2020 года⁴⁰. Сегодня же напротив – социальные сети массово наводнены и почти «перегружены» со стороны консалтингового сектора статьями-рекомендациями, видео-мастер-классами, блога-советами по разнообразной защите бизнеса, рынка труда и образования, работника-индивида и профильного специалиста и т.д. в виду сохраняющейся пандемической экспансии COVID-19. Разобраться в информационной лавине (порой хаосе) не просто, поэтому результаты фильтра предлагаемых способов выборочно приведены в § 3.

За прошедший год с COVID-19 мы все – преподаватели, врачи, водители транспорта, агрономы, инженеры – поэтапно переживали принятие неизбежного: от отрицания течения болезни в форме пандемии, через неприязнь к мерам крайней необходимости и гнев к заморским «путешественникам», до «новых открытий», включая положительные моменты дистанционно-удаленного труда и учебы, героизм врачей и волонтеров, кризисы отдельно взятых организационных, обеспечительных мер и политических решений.

Однако нельзя забывать очевидное: исследования бизнес-ситуаций в условиях VUCA (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity – нестабильности, неопределенности, сложности и неоднозначности), включая панику и соответствующие ей состояния, проводились и ранее. Вспомним хотя бы, что 33 года назад американские ученые Warren Bennis и Burt Nanus, психологи и консультанты в области теории организации, сформулировали правила так называемой информационной гигиены для защиты мозга

³⁹ Здесь. *Homo Economicus* (человек экономический) – понятие о том, что человек как существо, действуя разумно, всегда стремится к максимизации получаемой прибыли и делает выбор по причине значения для себя экономических результатов. Являясь абстрактным в отражении экономической жизни общества, понятие выражает сущностные черты субъекта, из которых основной является целесообразная деятельность по преобразованию экономического бытия в соответствии со своими интересами и потребностями.

⁴⁰ «Что мне делать, если кто-то, с кем я живу, самоизолируется?», «Должен ли я носить маску, чтобы защитить себя и других от вируса?» Это – обычные вопросы из начального периода пандемии, и с позиций сегодняшней информированности они кажутся не просто наивными и странными, но указывают однозначно, что возвращения к «старой нормальности» не будет.

от перегрузок и нервной системы от «перегорания». Также, задолго до новой эпидемиологической угрозы, проводилось немало исследований в области психодиагностики и терапии при когнитивной тревожности, снижении продуктивности и эффективности деятельности, потерях лояльности как среди коллег, так и со стороны клиентов и агентов. Более того: эпоха IV Промышленной революции не менее 5-7 лет назад однозначно «провозгласила» разворот корпоративных стратегий на (а) цифровизацию своих процессов, (б) усиление клиентоориентированности и (с) построение более устойчивых операционных моделей.

Содержательно в этих трендах все осталось на прежних местах, и неожиданные карантин и самоизоляция привнесли лишь новый формат – так называемый *home office*⁴¹.

В этой связи подлежит уточнению, в чем состоит современная специфика, и имеет ли она отношение и свое место в новой реальности. Здесь авторы статьи убеждены, что ранее рутинные и, на первый взгляд, хорошо изученные стрессовые (*читай – кризисные*) триггеры в целом ряде прямых и опосредованных ковид-проблемных ситуаций могут привести массу дополнительных и сложных последствий. В свою очередь, последствия вполне способны усугубить не только финансовую и социальную позицию компании и чью-то личную карьеру, но даже способны создать проблемы в отдельно взятой стране. Например, в виде снижения качества жизни граждан, придания социально-медицинских свойств политическим решениям, сомнений в действенности отдельных глобальных бизнес-моделей.

Да, взвешенно говорить о последствиях кризиса, вызванного инфекцией COVID-19 не пришел срок, т.к. с позиций системного кризис-ориентированного подхода эти последствия еще не сформировались, но первые попытки формирования пула последствий имеют место.

Во-первых, глобальная система общественного здравоохранения оказалась настолько сильной, насколько сильна самая слабая страновая система здравоохранения.

Во-вторых, в постковидный период наш взаимосвязанный и несолидарный экономический мир непременно окажется перед следующим выбором: либо (I) вернуться к условиям своих страновых «квартир», в которых экономика существовала прежде, либо (II) солидарно устремиться к формированию иной экономики – более равноправной, инклюзивной и устойчивой.

⁴¹ Следует признать, что до угрозы COVID-19 отдельные секторы экономики (например, туризм, сфера охраны здоровья, страхование) массово не нуждались в такой форме ведения бизнеса. Однако в пандемию именно они оказались под наиболее сильным негативным воздействием. И ранее, до пандемии, негативные социальные проявления выступали ингибитором экономической деятельности предприятия, но тогда рутинные триггеры (например, снижение работоспособности, нездоровый климат в коллективе) лишь усиливали текучесть кадров. Сегодня эффективность управленческих решений в вышеуказанных сегментах экономики перенесена из области привычных стратегий и форм в область принципиально иной рабочей парадигмы, причем, не краткосрочного испытания *home office* и соответствующих ему мобильных возможностей, но полномасштабной адаптации к новой среде. Если предприятие, компания способны к трансформации и начнут ее внедрять, то далее процесс адаптации и мобильности становится непрерывным, а восприимчивость к изменениям как часть организационной культуры не должна уйти в небытие даже после ликвидации эпидемиологической угрозы.

Рынок образовательных услуг, по мнению авторов статьи, стоит особняком среди наиболее пострадавших секторов экономики, и именно образование – в виду воздействия пандемии – находится в наиболее сложном по своим возможностям и потребностям положении. Ведь мировая образовательная модель, по сути, только приступила к упорной трансформации в парадигме единого образовательного пространства «школа / вуз / предприятие». Эксперты-практики в области влияния глобальных изменений считают, что «ситуация вокруг образовательного рынка перевернулась», т.е. университет теряет главную роль, и «на арену выходят компании с собственными лабораториями, воркшопами, программами», а люди сами решают, «где им легче учиться, чтобы потом выйти на работу» (Трансформация бизнеса, 2021).

В-третьих, эксперты в области глобальной экономики все чаще добавляют, что в своей массе положительная внутристрановая динамика сегодня и завтра будет зависеть не от сферы, в которой развивается бизнес, но будет определяться талантом менеджеров.

Неслучайно 89% сотрудников испытывают растущее давление на работе; 84% признали, что им трудно восстановиться после окончания рабочего дня и переключиться на личные дела; чувство разочарования в работе стали испытывать 81% работников, а 63% отмечают рост корпоративных конфликтов (Влияние коронавируса, 2021).

Таким образом, проблема сохранения и повышения потенциала человека-работника в контексте общей «перезагрузки» ресурсного обеспечения как никогда вновь актуальна. В этой связи следующий параграф сосредоточен на популярных ныне soft skills (за исключением эффективности Agile Manifesto), с фильтром на лояльности.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-КОРПОРАТИВНАЯ ЛОЯЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЭКСПАНСИИ ПАНДЕМИИ: ОТ ТОКСИЧНОГО БОССА ДО НЕДОВОЛЬНЫХ КЛИЕНТОВ

В условиях лавины и хаотичных потоков информации особенно актуальна ее структуризация – не только для поиска современных векторов организационной эффективности, но, главное, для целей личной и корпоративной защиты от экспансии новых угроз и вызовов.

Объединяя возможные векторы, цель структуризации можно сформулировать как: «Построение культуры непрерывной трансформации – взамен традиций обособленных инициатив изменений». Но старая английская поговорка гласит: «Простота – залог успеха»⁴², поэтому лучшим совокупным лозунгом представленных ниже практических решений будет, пожалуй, следующий: «Чем меньше времени и энергии тратится на переработку ненужной информации, тем больше ресурсов остается для других важных дел».

❖ *Работа со сложным «плохим» руководителем.*

Считается, что Стив Джобс был очень сложным руководителем. Но он был выдающейся, редкой личностью, и подчиненные сотрудники хотели работать с ним – ради его идей. Сегодня многие неверно соотносят стиль руководства С.Джобса с понятием «токсичный босс», хотя бы по тому, что тот никогда не отвлекал сотрудников от значимой и полезной работы. Подлинно токсичный руководитель, во-первых, обладает редкой способностью демотивации всей команды и разрушением компетенций вполне высокоэффективных сотрудников. Во-вторых, отличительной чертой, по которой распознается указанная проблема, является коммуникационный рефрен начальника: «Подчиненные должны чувствовать себя счастливыми от самого факта, что они (а) приняты на работу и (б) трудятся под началом талантливого, невероятно оригинального и сверх эффективного лидера». Раньше в разрешении проблемы основным фактором и одновременно сигналом как метками неблагополучия была обычная текучесть кадров из организации, но теперь в виду сложностей на рынке труда из-за ковида континуум социально-ролевых решений расширился и составляет следующий набор тактических решений: (1) «Беги», (2) «Терпи», (3) «Ищи выгоду». Наиболее вредным и циничным по социальным последствиям авторы считают вариант #2. Ибо его виктимная культура формирует преступные личностные потребности и убеждения, а также извращает социальные ценности и нормы, организующие человеческую жизнь в целом, в т.ч. в виде

⁴² Дословно и в полном изложении: “When you want to create fear, it’s best to keep it simple” («Когда хочешь кого-то напугать, простота – залог успеха»).

стереотипной предубежденности в отношении «виновности» терпящих работников, их отчуждения и десоциализации, потребности в перемене места жительства. Значителен и медико-психологический вред в виде страха, бессонницы, чувства вины и стыда, состояния агрессии, депрессии, моральной деградации⁴³.

❖ *Работа со сложным «хорошим» руководителем.*

Чип Берг не является легендой в мире бизнеса, вроде Стива Джобса, но его имя на слуху во всех деловых кругах: возглавляемая им компания-легенда Levi Strauss & Co после проведения IPO в 2019 г. оценена в \$6,6 млрд., что составило на 35% выше первоначальной оценки. Этот блестящий финансовый результат начинался в 2011 г. с приходом Ч. Берга на позицию президента. Тогда, буквально после первого рабочего дня, он – исповедник жестких «армейских» методов – провел собрание топ-менеджмента, в ходе которого выяснилось, что 2/3 присутствующих считают положение компании нормальным (на деле финансовая ситуация была шаткой); как итог, в течение полугода Берг уволил 9 из 11 подчинявшихся ему напрямую менеджеров, а 45 из 60 лидеров компании оказались не нужными при руководстве на основе «армейских» истин. Их Чип Берг усвоил во время службы в ВВС США и затем в течение 28 лет работы в Procter & Gamble – с ассистента отдела брендинга до первого топ-менеджера – доводил до совершенства, в частности, практику личных бесед с покупателями. Берг объясняет приверженность жесткости в работе простой формулой: «Одно только твое звание не убедит следовать за тобой как за лидером», поэтому (1) «хороший руководитель сначала заботится о подчиненных», (2) «сильный лидер не заставит подчиненного выполнять задачу, с которой ранее не сталкивался сам», (3) «недостаточно плана для оптимистичного сценария развития событий», (4) «необходимо искать дисциплину в неожиданных местах и внимательно относиться к деталям», (5) «нельзя засиживаться в кабинете и надо почаще разговаривать с рядовыми сотрудниками», (6) «нужно, не мешкая, устанавливать дедлайны, ибо где средняя скорость, там средние результаты» (Анохина, n/d.).

❖ *Лояльный руководитель среднего звена – не символ упорства и терпения.*

Данная категория является, пожалуй, самой обширной в части изучения, анализа и практических рекомендаций по выявлению и достижению уровня соответствия. Поэтому доверимся любимой книге Ричарда Брэнсона, которую написал Аджаз Ахмед, пионер digital marketing и основатель коммуникационного агентства AKQA (1994) – первого бизнес-партнера Virgin Group. В своем практическом бизнес-исследовании «Без границ: стойкое лидерство» (“Limitless: Leadership that Endures”) автор указывает, что современный руководитель, как правило, наделен упорством и терпением, но этого уже недостаточно; в этой связи выделены *вневременные* принципы, которые помогут любому предпринимателю накапливать потенциал, находить возможности там, где другие сталкиваются с препятствиями, и в целом смотреть за рамки привычного мира: для этого надо (a) не бояться революционизировать, (b) демократизировать свое лидерство и руководство, (c) уметь упрощать, (d) уметь упорядочивать и организовываться и, наконец, (f) создавать, т.е. заниматься делом, авторствовать – как это делают композиторы или архитекторы.

Если вдуматься, то эти идеи – не для гениев; более того, они подходят многим – и кондитеру, и портнихе, и IT-специалисту, ведь в основе обязательная дихотомия «нестандартная идея плюс ее реализация».

⁴³ Имеется альтернативное мнение. Ученые Высшей школы бизнеса Стэнфордского университета обнаружили большую приверженность работодателю, трудолюбие и, в целом, большую эффективность у сотрудников, которые часто переживают, что делают слишком мало или обделены талантами [Сальникова].

❖ *Саморефлексия собственной лояльности сотрудника.*

Аффективная лояльность работников является, вне сомнения, гарантом слаженной, устойчивой, эффективной деятельности компании. О ней идет речь, когда члены трудового коллектива сполна отдаются работе, инициативны, переживают за общее дело «не за страх, а за совесть», готовы терпеть отдельные корпоративные трудности, не просто согласны с организационными целями и политикой, но с удовольствием участвуют в их реализации.

Но так ли легко отличить аффективную лояльность работника от нормативной?

– Крайне непросто, ибо в рабочем климате коллектива определяющими факторами деятельности являются не должностные инструкции, кодексы корпоративной этики, не статус согласно штатного расписания и, тем более, не афишируемая расположенность или высказываемое вслух уважение, а неформально установленные нормы и межличностные отношения. Неслучайно говорят: коллектив – это живой организм, поэтому лояльные отношения ощущаются в поступках, тональных оценках, корректном и благонадежном поведении с кем-либо или в чем-либо.

Если не только рутинные задачи, но и в целом рабочий процесс перестает доставлять удовлетворение, то велика вероятность, что работник утрачивает аффективный тип лояльности. У этого имеются объективные основания:

- в контуре внутренней мотивации идет постоянный процесс ориентации собственной социальной роли;
- по мере взросления работника и обретения профессионального опыта его самооценка становится более независимой от мнения коллег, общего окружения;
- решение конкретных рабочих задач требует от работника не только обладания предыдущим опытом, но и его совершенствования, получения новых знаний, иного дополнительного обучения.

Среди инструментов регуляции внутренние мотиваторы эффективнее внешних, а саморефлексия как инструмент контроля эффективнее публичных рейтингов. С возрастом и опытом именно внутренняя мотивация становится ключевой, и развитие через принуждение дает сбой даже при традиционном видении материального вознаграждения, т.е. конкретные, жизненные задачи у конкретного работника выходят на первый план в сравнении с абстрактными оценками и отвлеченными знаниями.

Также на пути эффективной деятельности имеются субъективные барьеры, например, физическая усталость от напряженного графика работы в компании либо временных особенностей ведения бизнеса, индивидуальная подверженность стрессу, отсутствие качественных альтернатив, перфекционизм, ложные желания (т.н. кальсоногномизм) и, наконец, наиболее сложное препятствие – прокрастинация. О том, как с нею справиться работнику, авторы подробно писали в выпуске XII MANEKO за 2020 год⁴⁴.

Психолог Чиксентмихайи М. (США), исследуя людей, испытывающих радость от привычной, текущей работы, обнаружил в них наличие определенного состояния – максимальную увлеченность целями деятельности, вовлеченность в ее процесс и сосредоточенность на предмете и задачах. Это позволило ученому обосновать теорию потока, практическое применение которой позволяет корректировать собственную лояльность в сторону усиления. Рекомендуется раскладывать деятельность на три составляющие: (1) самостоятельная постановка целей и их ясность; (2) направление внимания на саму деятельность и торможение внутреннего диалога; (3) обратная связь с

⁴⁴ См. подробнее: Роенко, 2020, S.40-49.

самим собой. В специальной литературе имеются примеры чек-листов для использования на практике теории потока.

❖ *О повышении лояльности корпоративных клиентов.*

Исследователи лояльности недовольных корпоративных клиентов, независимо от разновидности сектора оказываемых услуг, отмечают два типа отношения к клиенту – «снобизм» или «раболепие».

Не углубляясь в структурный анализ типов, однозначно отметим актуальность иного отношения к клиенту в принципе. Это – партнерские отношения между поставщиком услуг и их потребителем. Подход зародился не на «ковидном» бизнес-пространстве, но значительно ранее – в недрах антикризисного управления, и именно в этом контексте ковид-обусловленный кризис явственнее обозначил контур изменений в отношениях контрагентов.

Итак. Условие задачи: клиент недоволен, его лояльность по отношению к продукту, сервису и пр. падает. Решить: чего на самом деле хотят клиенты.

На первый взгляд, решение «лежит» на поверхности, а именно: агенты бизнеса хотят нести меньшие издержки по обслуживанию. Но партнерский подход показывает, что в 9 из 10 случаев получатели не знают точных альтернативных вариантов, однако, желают (а) качественный корпоративный сервис (обслуживание) и – крайне ценно по выявлению – (б) наличие дополнительных услуг и квалифицированной поддержки.

И хотя в первом приближении (а) предполагает (б), авторы статьи неслучайно их разделили. Для понимания опишем поход пациента в некое учреждение общественного здравоохранения N в городке Z: в регистратуре ему не рады, далее приходится ожидать приема врача в длинной очереди из больных людей и потом выслушать рутинные фразы медицинских сотрудников. Создается ощущение, что не пациент, согласно полиса, «приносит» деньги лечебному учреждению для его деятельности, а напротив – пациент что-то должен, причем свыше полис-комплекта. Партнерский тип отношений предполагает, что медицинская клиника – союзник пациента, а он – не извечная, надоедливая ее боль.

Отойдем от абстрактного примера с учреждением общественного здравоохранения и приведем еще более распространенный пример: куда бы вы не позвонили, то вас наверняка встретит 10-минутный IVR, выполняющий функцию маршрутизации звонка внутри call center, с рефреном «ваш звонок очень важен для нас, оставайтесь на линии», вдобавок «мы готовы ответить на все ваши вопросы с 08 часов до 20:00». Зомбированность скриптами, коммуникация посредством «механических» голосов – это не про благонадежных партнеров.

➤ Качественный корпоративный сервис имеет следующий вид: «горячая» телефонная линия без подстройки клиента под график работы компании, ответ не позднее 3-го гудка, круглосуточный on line чат с корректным корпоративным сотрудником, восприятие эмоций клиента как должное – вот практический стандарт партнерских отношений, способствующий снижению раздражительности клиентов и повышению их лояльности.

Далее, в свете партнерского подхода, отметим еще один сложившийся антистандарт: это – наличие респектабельного офиса компании. Выяснилось, что 60% корпоративных клиентов вообще не хотят посещать любые офисы. Ковид-кризис высветил, что удаленные варианты в виде умело организованной поддержки по телефону и удобный интерфейс или мобильное приложение работают вполне хорошо, и клиенту в значительном ряде случаев нет необходимости посещать офисы. Это позволило корпорациям сократить издержки, а дорогие офисы заменить отдельными представительствами в крупных агломерационных центрах.

Следующее «открытие» пандемии соотносимо с малым бизнесом, для которого характерен найм бухгалтера-фрилансера, недорогого, с минимальным знанием практики налогообложения. Недостатки такого сопровождения очевидны – это шаткость юридических взаимоотношений, больше опыта/выше заработная плата, проблема добросовестности, утечка конфиденциальной информации, и они усугубились общим ухудшением финансово-экономического положения из-за экспансии COVID-19. Для малых предприятий эксперты рекомендуют переход на *on line* бухгалтерское сопровождение от лица контрагента – более крупной компании или банка, ведь таким образом ведение бухгалтерской документации осуществляется в «облаке», обеспечивается ее защита от утечки и иных угроз.

Также в концепцию партнерского решения проблем недовольного клиента хорошо вписывается, подобно дополнительным бухгалтерским услугам, юридическая помощь. Например, российский Модульбанк за 5 тыс.руб. в месяц в качестве посредника предлагает своим клиентам пакетную поддержку – общие консультации с юристом, оформление договоров, платежей; выгода очевидна: все нуждаются в правильном оформлении операций.

➤ Наличие дополнительных услуг и квалифицированная поддержка в виде *on line* бухгалтерии, подготовки документов для налоговой службы, составления и проверки договоров, консультирования по всевозможным юридическим вопросам – требуемый новыми условиями хозяйствования стандарт отношений в рамках партнерского подхода между клиентом и компанией либо между предпринимателем и его банком.

И, наконец, особый «недовольный» клиент – начинающий предприниматель.

Во-первых, такой бизнесмен априори не располагает многими ресурсами, например, в быстром и квалифицированном поиске нужной информации, привлечении подрядчиков, оперативном подборе сотрудников (помощников руководителя, временных дополнительных работников), организации и проведении бизнес-встреч. Эти проблемы отнимают у начинающего предпринимателя время и внимание от бизнеса, запускают механизм «выгорания».

Во-вторых, эпидемиологическая угроза в виде карантина, режимных мероприятий, локдаунов и прочих ограничений дала возможность финансово устойчивым компаниям, работающим с начинающими индивидуальными предпринимателями из различных регионов, актуализировать социальную функцию: в их сервисах появился бизнес-ассистент, который помогает контрагентам решить любой вопрос, от подбора сотрудников до заказа гостиницы. Услуга входит в пакет обслуживания или сопровождения на одном из тарифов.

Упомянутый Модульбанк (РФ), благодаря дополнительным услугам, увеличил на 19% лояльность своих клиентов, работающих в валютном сегменте, а в целом банк планирует в 2021 году увеличить число клиентов на 35-40% – за счет качественно нового и нехарактерного для банковской сферы корпоративного сервиса.

❖ *Агрессивный клиент: модель, специфика, алгоритм общения.*

Агрессивное поведение присуще определенным типам людей. Обычно эти люди отстаивают свои интересы и одновременно игнорируют права собеседника. Во многом поведение таких людей зависит от уровня эмоционального интеллекта и социального статуса. Агрессора можно распознать по специфическому стилю общения. Как правило, он пытается манипулировать, позволяет себе персональные обвинения и даже оскорбления в адрес партнера. Иногда человек открыто демонстрирует враждебное отношение. Часто, для оправдания своего поведения, агрессивный клиент изыскивает причины: это могут быть как реальные, так и мнимые ошибки в работе компании.

Существует точка зрения, что агрессивный человек умышленно стремится к созданию напряженной ситуации.

Однако есть иное мнение специалистов: не все люди, которые ведут себя агрессивно, делают это намеренно. Эти аналитики склоняются к причинно-следственной связи между агрессией и скрытой растерянностью, обидой, непониманием. В итоге неправильная реакция или неосторожное действие сотрудника компании явится триггером агрессии клиента.

В любом случае получается, что вспышку агрессии можно спровоцировать, поскольку обратившийся за помощью или урегулированием человек нестабилен. Об этом может говорить его поведение в начале коммуникации, когда конфликт лишь назревает: движения обычно импульсивные и резкие, взгляд острый и пронзительный, повышенной громкости голос. Далее общение со стороны подобного человека идет с перебиванием оппонента и быстро переходит в спор без аргументов.

Алгоритм диалога со стороны сотрудника должен содержать следующие элементы:

1. Невербальное, без страха и растерянности, спокойствие либо его видимость.
2. Управление голосом: уверенность дикции, без повышения тона, с разумно поддерживаемыми мимикой и жестами акцентами.
3. Эмоциональная устойчивость и одновременная, при совместимом зрительном контакте, реакция на эмоции спорщика, например, можно озвучить предположение относительно его эмоционального состояния; переспросить непонятное слово, помочь подобрать слова, уточняя, правильно ли он понял; задача – увести общение из зоны конфликта на личностно-эмоциональной почве.
4. Важно в доброжелательной манере поддержки, апеллирующей к интересу клиента, показать, что его готовы выслушать, приняв таким, какой он есть, но ответственность за результат переговоров, базируясь на принципе справедливости в рамках взаимной выгоды, лежит на всех участниках; задача – построить диалог на логическом уровне с выходом в конструктивное общение.

Нормальное социализированное поведение – это последовательное поведение, поэтому не существует стандартных критериев неконструктивного, неестественного общения, и приведенный набор позволит избежать больших недоразумений, чем неприятный разговор. В целом необходимо серьезно относиться к враждебности и вербальной агрессии, хотя бы потому что она мешает взаимодействию. Навыки понимания поведения оппонентов и индивидуальное мастерство постановки вопросов для ведения продуктивных переговоров, особенно при ограниченном времени, необходимы всем сотрудникам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экономические потрясения, вызванные пандемией, выявили многие уязвимые места в бизнесе – начиная от сомнений в отношении глобализации до пробелов детализаций в цепочках поставок. Повсеместно выяснились, на первый взгляд, незначительные недостатки, но они были едиными в разных странах, в разных сферах деятельности, как-то: распространенное ранее разделение спроса на множество различных артикулов затрудняло прогнозирование; попытки восполнить потребности путем замены продуктов в периоды дефицита вызывали малоэффективную борьбу; довольно распространенные ситуации с будничными товарами вызывали у производителей настоящий коллапс либо

были на грани их усилий, например, в отдельных категориях резко вырос спрос, от производства одного вида продукции требовался переход к производству другого, поставки из одного сегмента рынка перешли в другой⁴⁵.

Без пандемии вряд ли удалось бы оперативно выявить системный характер незаметных проблем. Но пандемия ускорила темпы значимых тенденций, наметившихся ранее, что может кардинально изменить и сферу трудовых отношений, и профили национальных рынков труда.

Самое очевидное последствие пандемии в сфере трудовых отношений – это увеличение объемов удаленной работы: аналитики оценивают его в 4-5 раз по сравнению с доковидным уровнем; причем в деятельности, которую однозначно можно выполнять без потерь производительности, выяснилось, что ~25% сотрудников могут работать из дома от 3 до 5 дней в неделю. Рост объемов удаленной работы вызывает прямое изменение географической занятости, включая логистику общественного транспорта. Тем самым, в деловых центрах городов уже устойчиво уменьшается спрос на ресторанные услуги и розничную торговлю. Также в разгар эпидемиологической угрозы успешное тестирование удаленной модели вывело планы многих компаний и предприятий на переход к гибким условиям не только в части уменьшения числа пребывания ежедневных сотрудников, выполняющих в основном рутинные задачи, но и по снижению площадей необходимых помещений: согласно опросов McKinsey, в среднем планируется сокращение офисных площадей на 30%. Существенное сокращение деловых поездок, включая авиаперелеты, вероятнее всего, сохранится и далее, т.к. виртуальные деловые совещания и прочие новые элементы рабочего процесса планируют сохранить не менее 20% руководителей (Лунд и кол., 2021).

В свою очередь, многие виды виртуальных сервисов, особенно электронная торговля, переживают стремительный рост – в 2-5 раз, чем до пандемии; а спрос на телемедицину, услуги on line медицинских консультаций в отдельных сегментах общественного здравоохранения вырос в 10 раз. Многие клиенты, вынужденно «открыв» для себя удобство услуг в on line формате, планируют и далее, примерно в 75% случаев, пользоваться цифровыми каналами. McKinsey опросила 800 топ-менеджеров из разных стран мира: 2/3 из них значительно увеличили инвестиции в автоматизацию и внедрение технологий искусственного интеллекта. Ведь промышленная робототехника на заводах и иные средства автоматизации на складах, в продуктовых магазинах, call-центрах способствуют снижению плотности сотрудников на рабочих местах и помогают справляться с резким ростом спроса.

Перечисленные трансформации не могут не сказываться на национальных рынках труда; в частности, в Китае число рабочих мест в секторах электронной рекламы, доставки, транспортировки, складского хозяйства выросло на 5,1 млн. В то же время экспансия инфекции «ударит» по вспомогательным работникам общественного питания, обслуживания клиентов, офисов; например, в США ожидается сокращение занятости на 4,3 млн. таких работников, причем, до пандемии в тех секторах наблюдался рост занятости. Более 50% уволенных сотрудников низкой квалификации столкнутся с необходимостью осваивать иные профессии и более значимые навыки, при этом рост

⁴⁵ Яркий пример – производство туалетной бумаги: ранее значительный объем занимали заказы однослойных больших рулонов тонкой бумаги отелями, предприятиями общественного питания, организациями здравоохранения. Запрет на путешествия и карантин на посещения привел к резко возросшему спросу супермаркетов на потребительский вариант многослойной и более мягкой бумаги в небольших упаковках для населения. Повсеместно производственные линии оказались сразу не готовы к этому. Еще пример: рынок продовольственных товаров США, где компании с трудом приспособились к падению спроса со стороны ресторанов и кафе и росту потребительского спроса.

высокопрофессиональных специалистов, способных создавать, внедрять и поддерживать новые технологии – в здравоохранении, естественных науках, инженерном деле, математике – будет идти более высокими темпами.

Переквалификация кадров, предполагаемая аналитиками и ранее, в последующие после затухания пандемии годы будет однозначно отличаться высокой сложностью и масштабами.

Во-первых, исследования показывают, что к 2030 году более 100 млн. работников, т.е. каждый 16-й, будет вынужден сменить профессию; это на 25% выше оценок в доковидных сценариях: тогда планировалось, что лишь 6% работников столкнутся с необходимостью повышения квалификации, освоения новых, более продвинутых навыков. Во-вторых, уже сейчас четко закладывается изменение структуры навыков, которые необходимы людям, столкнувшимся с изменением рода занятий или вида навыков. Например, в Германии доля времени, связанного с использованием работниками базовых когнитивных навыков, может уменьшиться на 3,4 п.п., тогда как доля времени, связанного с применением социальных и эмоциональных навыков, возрастет на 3,2 п.п.; в Индии доля совокупного рабочего времени, затрачиваемого с использованием навыков физического и ручного труда сократится на 2,2 п.п., тогда как доля времени, связанного с технологичными навыками, увеличится на 3,3 п.п.

Эксперты фиксируют отдельные пробные векторы, например, опыт и возраст работника будут выступать ему «помощниками». Уже не редкость, что компании упрощают трудовым соискателям процесс смены рода занятий, акцентируя внимание не на дипломах, а на необходимых компании практических и профессиональных навыках. Удаленный тип занятости показал, что улучшается соотношение культурного и этнического многообразия, и причиной явилось привлечение на перспективные должности сотрудников, которые по разным причинам не могут или не хотят переезжать на постоянное жительство в крупные города.

Менеджеры, руководители должны использовать этот кризис, чтобы по-новому взглянуть на свои сети поставок, качественное состояние клиентской базы, рабочий климат и понять природу своей уязвимости, а затем предпринять действия по повышению надежности и устойчивости. Итогом положительных трансформаций национальных рынков труда становится формирование более устойчивых, квалифицированных и высокооплачиваемых трудовых ресурсов и, в конечном итоге, создание более стабильного и равноправного общества.

Возможности существовали во всем мире и ранее, но пришло время принять их как новое видение – как в целом развития страны, так и конкретного руководителя в конкретной бизнес-ситуации; цель – снижение рисков будущих сбоях, которые наверняка еще произойдут.

ЛИТЕРАТУРА

- Анохина Е., n/d. «Увольняйте стремительно!»: 10 армейских истин от президента Levi's // Менеджмент / Статьи: Про РБК [официальный сайт].
- Белозайцева К., 2015. Худшая работа в Чехии – вакантные места, на которые никто не претендует. – URL: <https://420on.cz/job/career/49230>
- Влияние коронавируса COVID-19 на экономику стран мира, 2021. TAdsiver: Государство. Бизнес. ИТ. – URL: <https://www.tadsiver.ru/index.php/>
- Гутерриш, А., n/d. Выход из кризиса, вызванного инфекцией COVID-19, должен иметь своим результатом формирование иной экономики. Доклад Генерального

- секретаря ООН А. Гутерриша / ООН: [официальный сайт] . – URL: <https://www.un.org/ru/coronavirus/launch-report-socio-economic-impacts-covid-19>
- Коронавирус: вакцина не портится в обычном морозильнике, Израиль привил половину населения, 2021. Русская служба / BBC News. – URL: <https://www.bbc.com/russian/news-56213795>
- Лунд Сьюзан, Мадгавкар Ану, Мадьика Джеймс и др., 2021. Постпандемический сценарий: 100 млн. человек обречены на смену профессии / Исследования McKinsey
- Роенко В., 2020. Социально-правовые и социально-медицинские аспекты корпоративного менеджмента в период пандемии COVID-19 // MANažment a EKOnomika podniku (MANEKO): tlačené vydanie Ústava manažmentu STU v Bratislave. – Bratislava: Vydavateľstvo SPREKTRUM STU, 2020. №1. Ročník XII. S.45.
- Рынок труда в Чехии: вакансии есть, кандидатов нет, 2021. URL: <https://420on.cz/news/economics/60166>
- Сальникова Д., n/d. «Виновен!»: нужно ли управлять сотрудниками с помощью чувства вины. – URL: <https://pro.rbc.ru/news/605c36cf9a79471d0c4eb65e>
- «Трансформация бизнеса – это триатлон»: эксперты BCG об уроках 2020 года, 2021. РБК: Тренды. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/605083a79a7947ffa0c4335a>
- Эксперты ВОЗ, изучавшие происхождение коронавируса, не получили полной информации от китайских властей, 2021. Новости ООН. – URL: <https://news.un.org/ru/story/2021/03/1399952>
- ЭКЦ «Инвест-Проект» // Магазин исследований / РБК. – URL: <https://www.rbc.ru>
- A UN framework for the immediate socio-economic response to COVID-19. April 2020. (Рамочная программа ООН для немедленных социально-экономических ответных мер на COVID-19). – URL: <https://unsdg.un.org/ru/node/31163>

Author:

PhD in econ., Shibanova-Roenko E.A.,
Deputy of The Editor-in-Chief,
Journal of Corporate Management and Economics
MANEKO (Bratislava, Slovakia)
Tel. (viber): +7(910)646-12-69 (Tver, Russia)
roenfo@mail.ru

Author:

Roenko V.V., surgeon, scientific applicant,
Ministry of Health of the Tver region,
Tel. (viber): +7(952)064-39-84 (Tver, Russia)
stanley6@mail.ru

ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ ДРЕВНИХ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

ABOUT UPDATE ANCIENT HUMANITARIAN TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION

Марина Спирина

Abstract. In the modern world, education is the most important component in the process of the formation of a person and his various activities. The universality of higher education implies that it is designed not only to provide knowledge, but to bring up a person, which is becoming important in connection with the anthropological crisis of globalization. The processes of student personality development, along with preparation for professional activity, should include spiritual and moral education, that is, strengthening of traditional ethical and spiritual values. This determines the strengthening of the role of universities in understanding, preserving, developing and disseminating national, regional, international and historical cultures in conditions of pluralism. The use of ethnopedagogy is invaluable in the formation of a highly moral, proactive, creative person who is responsible for his actions. Morality among all peoples is closely related to a person's ability to overcome difficulties, perform certain duties, and show strong-willed character traits (perseverance, patience, perseverance). Such a person has certain personality traits, such as: diligence, responsibility, humanity, tolerance, independence, intelligence, health, love for the Fatherland, etc. Such a person is the national ideal of a perfect person.

The purpose of the article is to analyze the role and place of education, pedagogical science and folk pedagogy as their full-fledged component in the practical formation of a highly moral, proactive, creative personality. The author's presentation of ethnopedagogical methods of teaching and upbringing is aimed at strengthening the theoretical foundations of the modernization of education for the purposes of labor socialization of a modern young specialist.

Methodology / methods. In the article, the author used elements of historical and pedagogical analysis, methods of historical sampling and review of literature on the stated topic, structural analysis, reasoning and causality as logical categories, systematization in the field of pedagogical theory.

The scientific purpose of article is to highlight the possibilities of applying the techniques and principles of ethnopedagogy in the problems of education in the modern period.

Findings. The important qualities of a specialist of the future era, in addition to competitive professional education, are: his national orientation; possession of a broad general cultural outlook, deep knowledge in adjacent and remote areas of human culture; the ability not only to take into account the rapidly changing conditions of human life, but also to anticipate trends in the future development of one's own, other countries, and the world as a whole. Each nation not only preserves the historically established educational traditions and characteristics, but also strives to transfer them to the future, so as not to lose their national face and identity. The preservation of traditions and characteristics in a particular culture contributes to the formation of healthy social behavior among the younger generations in a multinational society.

Conclusions. In the multiethnic world, pedagogy can function effectively mainly only as ethnopedagogy. It is, on the one hand, the pedagogy of national revival; on the other hand, the pedagogy of harmonizing interethnic relations. Pedagogical technologies, using ethno-pedagogical principles, can become an innovative method of improving the quality of vocational education.

Keywords: pedagogical science, experience, entopedagogy, national education, modernization

JEL classification: I 21; I 29;

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире образование является важнейшей составной частью в процессе формирования человека и его разнообразной деятельности. Оно приобрело значение движущей силы науки, техники, искусства. Одной из важнейших проблем глобализации называют модернизацию образования, в связи с чем ЮНЕСКО объявило XXI столетие веком образования.

Мировой культурный текст сегодня претерпевает постоянные изменения. Более наукоёмкой становится современная экономика, а выпускники высших учебных заведений воспринимаются как «думающая рабочая сила» (Малитца, 2003). Опыт развития многих стран, в том числе и евразийских, свидетельствует, что образование – самое выгодное долговременное вложение капитала.

Новые технологический и мирохозяйственный уклады обуславливают изменение требований, предъявляемых к выпускникам высшей школы. Их должно характеризовать наличие «системно организованных интеллектуальных, коммуникативных, рефлексивных, моральных начал, позволяющих успешно организовать деятельность в широком социальном, экономическом, культурном контекстах» (Байдено, 2004, с. 40).

Необходимость повышения качества профессионального образования объясняется постоянным и всё время убыстряющимся ростом значимости специальной подготовки в современных социально-экономических условиях. Эксперты ЮНЕСКО констатируют, что, несмотря на прогресс, принципиальное повышение качества образования, провозглашённое в качестве цели проекта ЮНЕСКО «Образование для всех»⁴⁶, не достигнуто.

В документах ЮНЕСКО подчёркивается обязательность постоянной адаптации образовательных программ к современным и будущим потребностям. Организация неоднократно принимала рамочные рекомендации, касающиеся пяти программных секторов (образование, естественные науки, социальные и гуманитарные науки, культура, коммуникации и информация). Одновременно ею уделялось внимание ряду тематик, являющихся составной частью всех направлений⁴⁷.

«Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры» особо выделила необходимость обеспечить доступ к новым педагогическим и дидактическим подходам и их развитие, дабы они содействовали овладению навыками и развивали компетентность и способности, связанные с коммуникацией, творческим и критическим анализом, независимым мышлением и коллективным трудом в многокультурном контексте, когда творчество также основывается на сочетании традиционных или местных знаний и навыков с современной наукой и техникой (Декларация, 1998).

Сегодня «чистый» профессионализм перестал быть главной целью образования. Процессы развития личности студентов наряду с подготовкой к профессиональной деятельности должны включать и духовно-нравственное воспитание, т. е. укрепление традиционных этических и духовных ценностей. Этим определяется усиление роли вузов в понимании, сохранении, развитии и распространении национальных, региональных, международных и исторических культур в условиях плюрализма.

⁴⁶ Основу составляют одноименные национальные проекты.

⁴⁷ См. подробнее: Высшее образование в XXI веке. Подходы и практические меры / Всемирная конференция по высшему образованию, ЮНЕСКО, Париж, 5-9 октября 1998 года; Новая динамика высшего образования и научных исследований для изменения и развития общества / Всемирная конференция по высшему образованию, ЮНЕСКО, Париж, 5–8 июля 2009 года // Высшее образование в России. 2009. № 11. С. 41-48.

Неоценимое значение в формировании высоконравственной, инициативной, творческой личности, отвечающей за свои действия, представляет применение этнопедагогики. К тому же этнопедагогика является базисной характеристикой системы непрерывного образования, подлинного образования через всю жизнь.

В 1860-1870 гг. выдающийся русский учёный-педагог, основоположник научной педагогики, К.Д. Ушинский разработал теоретические положения, положившие начало этнопедагогике как области научного знания. Обратившись к народному педагогическому опыту, он сделал вывод, что «педагогика – не наука, а искусство, – самое обширное, сложное, самое высокое и самое необходимое из всех искусств» (Ушинский, 1948, с. 32). В современную эпоху Г.Н. Волков⁴⁸, академик Российской академии образования (РАО), основоположник этнопедагогики, подчёркивая, что «традиционность культуры, в том числе и педагогической, есть важнейший признак высокой культуры народа», определил «народную педагогику как педагогику национального спасения» (Волков, 2003).

1. ЗНАЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. РОЛЬ И МЕСТО ЭТНОПЕДАГОГИКИ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Универсальность высшего образования подразумевает, что оно призвано не только давать знания, но воспитывать человека, что приобретает важное значение в связи с антропологическим кризисом глобализации. ЮНЕСКО в нормативных документах трактует образование как категорию, охватывающую все основные функции и направления деятельности образовательного учреждения, включая и воспитывающую. Представителями разных народов считается крайне опасным невежество в сочетании с безнравственностью. Д. И. Менделеев, великий русский учёный, известный всему миру химик, отмечал, что «обучение без воспитания – это меч в руках сумасшедшего».

В современном мире воспитание и развитие способности к творческой работе в любой сфере человеческой деятельности (инженер, учёный, преподаватель, даже рабочий) становится важнейшей задачей эволюции образования. Раннее начало формирования профессионализма обусловлено задачами и целями, которые определены общемировым развитием производительных сил, расширением межгосударственных связей, ускорением социокультурных процессов, углублением и укреплением взаимодействия в научных сферах познания, а также интернационализацией образования.

Приоритетное значение имеет не высшее образование как таковое, а его результаты. Особой чертой высшего образования становится то, что в период кризиса ценностей оно призвано играть этическую роль направляющего характера. В связи с этим актуализируется проблема включения этнопедагогики в процесс профессиональной подготовки специалиста, отвечающего требованиям современной и грядущей эпох. Необходимо помнить утверждение лауреата Нобелевской премии К. Лоренца, считающего разрыв с традицией одним из смертных грехов современного человечества.

⁴⁸ Волков Геннадий Никандрович (1927-2010) – основатель этнопедагогики как научного направления (1962), советский и российский ученый-педагог, д. пед. н., заведующий лабораторией педагогики Института национальных школ РСФСР (с 1975 по 1993 гг.), академик Академии педагогических наук СССР, член Союза писателей СССР, заслуженный деятель науки РФ, продолжатель дела выдающегося чувашского педагога И.Я. Яковлева, автор более 1000 публикаций, председатель Угробродских чтений, награждён памятной медалью Музея имени Я.А. Коменского (1970, Прага, Чехословакия).

В полиэтническом мире педагогика может эффективно функционировать преимущественно только в качестве этнопедагогики. Основанием такого утверждения выступают следующие её особенности:

- по своей сути этнопедагогика является, с одной стороны, педагогикой национального возрождения; с другой, педагогикой гармонизации межнациональных отношений;
- она сегодня служит формированию инновационных гуманитарных технологий;
- педагогические технологии, при использовании этнопедагогических принципов, могут стать инновационным методом повышения качества профессионального образования – гуманитарного, художественного, технического.

Наиболее важными качествами специалиста будущего, помимо конкурентноспособного профессионального образования, являются: (а) его национальная ориентированность; (б) обладание широким общекультурным кругозором, глубокими знаниями в сопредельных и отдалённых областях человеческой культуры; (с) умение не просто учитывать быстро меняющиеся условия человеческой жизнедеятельности, но и предвидеть тенденции будущего развития своей, других стран, мира в целом.

Следует подчеркнуть, что развитие процесса интернационализации образования не препятствует стремлению к утверждению национальных идеалов, интересов. Об этом во второй половине XIX века писал И.П. Корнилов, русский деятель образования, географ и писатель, член Совета министра народного просвещения (1890-е гг.): «Школа должна служить своему народу и государству и потому должна быть национальной и патриотической» (Корнилов, 1992, с. 21). Тому вторят современные образовательные концепции: в частности, во французской доктрине высшего образования национальные ориентиры выделяются в качестве основополагающего принципа.

Необходимо не забывать, что каждый народ не только хранит исторически сложившиеся воспитательные традиции и особенности, но и стремится перенести их в будущее, чтобы не утратить национального лица и самобытности.

2. НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА КАК ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЙ

Народная педагогика привлекла внимание исследователей ещё в XIX веке. В России её изучением активно занималось Отделение народоведения Императорского Русского географического общества (РГО).

В 1926 г. Восточно-Сибирский отдел РГО опубликовал научную работу известного филолога, фольклориста, этнографа, профессора Иркутского университета Г.С. Виноградова под названием «Народная педагогика». В ней автор особо отмечал: «У народа были и есть известные представления, взгляды на жизнь, на воспитание и обучение появляющихся новых поколений, известные цели и задачи воспитания и обучения их, известные средства и пути воздействия на юные поколения и т. д. Совокупность и взаимозависимость их и дают то, что следует назвать народной педагогикой» (Виноградов, 1926, с. 9). Учёный отдельно выделил, что народный педагогический опыт «сохраняет и несёт не всё своё прошлое, а лишь то из него, что признаётся нужным в данный момент». Профессор характеризовал этот опыт как духовную ценность (Виноградов, 1926, с. 7).

Академик Г.Н. Волков определил этнопедагогику как науку, изучающую особенности национального характера, которые сложились под влиянием исторических условий и сохранились благодаря национальной системе воспитания. Она претерпевает эволюцию вместе с условиями жизни и развитием педагогической культуры народа. «Этнопедагогика изучает процесс социального взаимодействия и общественно-народного воздействия, в ходе которого воспитывается, развивается личность, усваивающая социальные нормы, ценности, опыт, собирает и систематизирует народные знания о воспитании и обучении детей, народную мудрость, отражённую в религиозных учениях, сказках, сказаниях, былинах, притчах, песнях, загадках, пословицах, играх, игрушках и прочем, в семейном и общинном укладе жизни, быте, традициях, а также философско-этические, собственно педагогические мысли и воззрения, то есть весь педагогический потенциал, совокупный опыт историко-культурного формирования личности» (Волков, 2002, с. 5).

Этнопедагогика сегодня имеет междисциплинарный характер, взаимодействует с различными гуманитарными науками. Проблемы такого взаимодействия обсуждаются на различных научных мероприятиях. Наиболее ценно, что использование опыта народной педагогики находит своих сторонников и последователей в педагогическом сообществе России, новых государствах Евразии. Так, на открытии научной конференции в г. Элиста (Калмыкия, РФ) подчёркивалось: «Народная педагогика для педагогической науки – как зародыш в зерне, а без зародыша зерно не прорастает».

Для формирования современного молодого специалиста очень важно, что этнопедагогическая деятельность по характеру и используемым средствам оказывается во многом близка деятельности художественно-творческой, образно-созидательной. Недаром философ, культуролог, глубокий исследователь национальных образов мира, крупнейший современный специалист по менталитету народов мира, россиянин болгарского происхождения Г.Д. Гачев⁴⁹ считал, что «этнопедагогическое воздействие лишь в том случае будет эффективным, если не ограничиваться воздействием на уровне разума, логики, но активно использовать образную сторону мировосприятия» (Гачев, 2003, с. 29).

Сохранение традиций и особенностей в той или иной культуре способствует формированию у подрастающих поколений здорового социального поведения в условиях многонационального общества. Современное образование должно сочетать воспитание национального самосознания, укоренения в сознании молодого поколения священных понятий, определяющих духовную жизнь нации (Отчизна, семья, родной язык, народ, его история, вера и др.) с созданием благоприятных условий для включения человека в прошлое и настоящее мировой культуры на основе диалога культур, открытой коммуникации в духе взаимоуважения.

К.Д. Ушинский подчёркивал, что в педагогике каждый народ должен пытаться использовать свои силы. Такими силами при любой форме обучения (очной, заочной, дистанционной) становятся гуманитарные технологии, которые, в свою очередь, имеют истоки в древнейшей истории человечества.

Сегодня применение этнопедагогических методов обучения и воспитания будет способствовать усилению роли высшей школы в трудовой социализации современного молодого специалиста. Этнопедагогический компонент образовательной деятельности стимулирует развитие личности молодого гражданина, помогает ему стать более

⁴⁹ Гачев Г.Д. выявил уникальный феномен Космо – Психо – Логоса, как национальной целостности отдельно взятого народа: единство местной природы (Космос), характера народа (Психея), склада мышления (Логос). Философ анализирует всё: начиная с модели мира конкретного этноса и заканчивая национальной кухней.

гармоничным, целостным человеком. Древние гуманитарные технологии в преломлении к потребностям третьего тысячелетия будут содействовать снятию неопределённости и неоднозначности восприятия молодёжью сложной эпохи, в которой живёт человечество.

Для студентов университетов, молодых учёных, научно-педагогических работников высшей школы этнопедагогика становится и актуальным объектом исследований, и нерастиражированным предметом научного и практического интереса.

3. О СУБЪЕКТЕ, ОБЪЕКТЕ И ПРИНЦИПАХ ЭТНОПЕДАГОГИКИ

В современных условиях задачи национального образования следует решать обязательно при наличии соответствующим образом подготовленного педагогического персонала. Подрастающий человек воспитывается только личностью учителя, и никакие учебники, современные формы дистанционного обучения не могут его заменить. Это стало особенно понятно и обрело ценность в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Преподаватель должен быть значим как личность, как представитель народа, как носитель исторического знания и этнокультуры, одновременно являясь выразителем своего времени. Удивительный педагог и писатель А.С. Макаренко считал, что «мастерство воспитателя не является каким-то особым искусством..., но это специальность, которой надо учить, как надо учить врача его мастерству, как надо учить музыканта» (Макаренко, 1984, с. 260).

Подчеркнём, что в образовательной практике, основанной на применении принципов этнопедагогики, Учитель и Ученик выступают равноправными актёрами процесса обучения и воспитания.

Народная педагогика в качестве объекта этнопедагогики сегодня определяется как исторически сложившаяся совокупность педагогических сведений и воспитательного опыта, сохранившихся в устном народном творчестве, своде правил традиционного поведения и воспитания, обычаях, обрядах, детских играх. Народная педагогика содержит одновременно и идеал воспитания, и пути и средства его достижения.

Целью воспитания в народной педагогике выступает идеальная совершенная личность, нравственность которой у всех народов тесно связана с умением человека преодолевать трудности, выполнять определённые обязанности, проявлять волевые черты характера (упорство, терпеливость, настойчивость), трудиться во имя Добра и Красоты. Такой человек обладает определёнными чертами личности, как-то: трудолюбие, ответственность, человечность, толерантность, самостоятельность, ум, здоровье, любовь к Отечеству и др. Нельзя не согласиться полностью, что подобная личность есть «народный идеал совершенного человека» (по Волкову).

Современная педагогическая наука чаще всего предъявляет народной педагогике «обвинение» в том, что в ней отсутствует экспериментальная проверка сделанных наблюдений. Такие авторы забывают, что в ходе эволюции человеческому обществу пришлось поневоле проделать множество опытов, которые с большими основаниями можно считать заменяющими во многих случаях опыты преднамеренные, заранее обдуманные и при определённых условиях проведённые.

Народная педагогика накопила значительный опыт обучения и воспитания, поэтому её на деле применяли российские педагоги XIX-XX вв.: И.П. Корнилов, К.Д. Ушинский, А.С. Макаренко, С.А. Рачинский, В.А. Сухомлинский, В.Н. Сорока-Росинский. О богатстве народной культуры в сфере педагогики много писал выдающий русский философ И.А. Ильин.

Постепенное расширение сферы привлечения опыта народной педагогики определялось её главными особенностями, образующими единую и целостную систему. Главными характеристиками этой системы являются: историзм, синкретизм, целостность, традиционность, жизнерадостность, высокий императив, экологичность, преемственность, эффективность методики. При внимательном рассмотрении обнаруживается, что в народной педагогике присутствуют многие принципы и методы, которые современной педагогической наукой рассматриваются как инновационные.

Синкретичный характер традиционной культуры проявлялся в слиянности общечеловеческого и национального, материального и духовного компонентов жизнедеятельности человека; единстве науки и практики. Эта особенность выступает предпосылкой для разработки теоретических основ интегрированного подхода в подготовке современных специалистов. Применение синкретизма традиционной культуры предстаёт важнейшим фактором обеспечения универсальности содержания образования и позволяет осуществлять воспитание субъекта этноса как целостной биосоциальной системы.

Синкретизм послужил основой для инновационной образовательной деятельности высших учебных заведений, разработки инновационных образовательных технологий, предлагаемых отдельными коллективами или педагогами. Он может стать базисом меж- и трансдисциплинарного подхода в научно-исследовательской деятельности. Отмечается, что «в синкретичном искусстве соединяются прекрасное, справедливое и истинное. Образы синкретичного искусства устроены так, что все три критерия применимы к ним одновременно» (Рождественский, 1996).

В педагогической, философской, культурологической, иной научной литературе регулярно озвучивается понятие «целостность» как главная тенденция формирования современного культурного текста не только в Евразии, но и во всём мире. Синкретизм народной педагогики как части традиционной культуры образует фундамент этой целостности (интеграции) и может применяться в образовательной деятельности педагогических работников всех ступеней системы непрерывного профессионального образования.

Синкретизм есть предпосылка для разработки теоретических основ интегрированного подхода профессиональной подготовки современных специалистов. Педагогическая интеграция выражается расширением функции образования (интегративная функция); инновационным обучением (интегрированное обучение); модернизацией образования (интегрированные технологии), результатом образования (целостная личность).

Традиционность перекликается с принципом историзма. Этот принцип носит глобальный характер, поскольку позволяет: (1) разрабатывать инновационные методы обучения и воспитания; (2) применять традиции всей человеческой культуры, придавая им актуальный и многоцелевой характер; (3) использовать опыт прошлого и настоящего, имея целью будущее.

Особо добавим, что принцип историзма составляет один из компонентов теории развивающего обучения российских философов, педагогов, психологов В.В. Давыдова и Э.Д. Эльконина, которые являются также разработчиками теории учебной деятельности⁵⁰.

⁵⁰ По мнению учёных-педагогов, построение учебных предметов должно предполагать формирование теоретического мышления, которое имеет особое, отличное от эмпирического, содержание. Такое обучение ориентировано не только на ознакомление с фактами, но и на познание отношений между ними, установление причинно-следственных связей, на превращение отношений в объект изучения. Исходя из этого, В.В. Давыдов и Э.Д. Эльконин связывают свою концепцию развивающего обучения,

К принципу историзма примыкает преемственность, позволяющая будущему специалисту найти своё место в современном социуме, приобрести умение пластично вписываться в инновационную экономику, культуру, образование. Особо в этом следует выделить знание родного языка и умение им оперировать. К.Д. Ушинский называл родной язык «удивительным педагогом». Он подчёркивал, что язык «является величайшим народным наставником, учившим народ тогда, когда не было ещё ни книг, ни школ, и продолжающим учить его до конца народной истории <...> Но этот удивительный педагог – родной язык – не только учит многому, но и учит удивительно легко, по какому-то недостижимо облегчающему методу <...>» (Ушинский, 1948, с. 558-559).

Современный антропологический кризис привлёк внимание и к ещё одной особенности народной педагогики: в ней первостепенную значимость имел добросовестный, систематический и разумный общественно полезный труд. Уважение к труду, оценивание его как неотъемлемой составляющей человеческого бытия воспитывались в человеке с раннего детства. Сегодня именно такой труд как важнейшая составляющая воспитания творческого человека должен быть возвращён в профессиональную подготовку специалистов, но прежде всего – в российское общее образование.

Крайне важная черта народной педагогики – коллективность – определяется тем, что любой этнос в целом пробовал и творил свою систему обучения и воспитания. Сегодня коллективность проявляется в сотворчестве обучающего и обучаемого. Педагогика сотворчества выступает основополагающим принципом народной педагогики. В современной педагогической среде старшее поколение должно быть носителем традиционной культуры, точно знать, как и что передавать своим ученикам. Наследуя своим предкам, преподаватели высшей школы должны обладать профессиональной компетентностью в сфере народной педагогики и этнопедагогики, неизменно соединять в своей деятельности науку и практику, историю и современность, широкий общекультурный кругозор и углублённое владение предметом преподавания.

Сегодня для молодого человека в его профессиональной деятельности обязательным является умение «работать в команде», и этнопедагогическое воспитание, осознание ценностей народной культуры позволяют адекватно ответить на вызовы современности. С помощью древнейших гуманитарных технологий становится также возможным воспитание в обучаемом такой черты, как творческое отношение к делу, приобретение им умений находить оригинальные решения в практической профессиональной деятельности.

Коллективность даёт возможность юношеству обрести духовную общность (на уровне как этническом, так и общечеловеческом). Этническая картина мира отражает представления народа об окружающем мире, включает в себя духовные, материальные, художественные, социальные аспекты. Основным объектом этнической картины мира, её точкой измерения, является человек, предметом выступают представления человека, его знания, творчество, деятельность. Особость педагогического воздействия при этом тесно связана с личностно-ориентированным обучением.

прежде всего, с содержанием учебных предметов и логикой (способами) его развертывания в учебном процессе. В основе развивающего обучения и лежит разработанная этими учёными теория учебной деятельности и её субъекта в процессе усвоения теоретических знаний и умений вообще, а именно – об усвоении, происходящем в форме специфической учебной деятельности. Фиксация в знаковой форме выделенного исходного общего отношения создаёт содержательную абстракцию изучаемого предмета.

См. подробнее источник: Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996.

Одним из основных показателей нравственности и гражданской зрелости человека выступает отношение к своему здоровью. Традиции народной культуры связывают психофизическое здоровье человека с состоянием его души. Радость, оптимизм, принятый как мировоззрение и образ жизни, предписываются многими народными культурами, что включает и правильное отношение к собственному здоровью. В народной педагогике обращалось внимание не только на духовное, нравственное воспитание, но и на физическую культуру. Идеалом в представлении народа считалось воспитание здорового, жизнерадостного, сильного, отважного подрастающего поколения. Здоровьесбережение (и физическое, и духовное) являет собой один из основных принципов этнопедагогики. Комплекс мер, включающий в себя народную медицину, разумное питание, использование природных факторов, игры, спортивные соревнования и праздники, обеспечивал нормальное физическое и психическое развитие подрастающего поколения.

С принципом здоровьесбережения связана технология биоадекватного преподавания, способствующая активизации всех потенциальных возможностей личности. Специалисты относят её к поисково-технологической модели инноваций (учитывает рациональную и эмоциональную стороны познания), ориентированной на развитие целостного мышления, на формирование умения мыслить образами, когда подключаются все каналы восприятия информации, что делает процесс преподавания более результативным.

Современная экономика, наука, культура нуждаются в специалистах, не только имеющих «диплом государственного образца», но владеющих знаниями, практическими навыками, умениями грамотно ориентироваться в окружающей действительности с опорой на исторический опыт своих предков. Ещё академик Д.С. Лихачёв выделял в качестве особо значимой характеристики человеческой личности её «нравственную оседлость».

В народной педагогике следует выделить также воспитание бережного отношения к природе и навыков разумного использования её средств. Отсюда может исходить и такая характеристика профессиональной деятельности современных педагогических работников, как природосообразность, т. е. соответствие и природе ребёнка, и природе этноса. Народ не может изменить законы природы, и, поселившись в определённых природных условиях, он приспосабливался к ним, в результате чего создавалась культура, идеально подходившая к данной природной среде. Национальная природа есть не просто географическая или экологическая среда обитания или сырьё и материал для труда, но, по определению Г.Д. Гачева, «Природина народу, «скрижали завета», определённые письмена, которые Народ ... рассчитывает в ходе истории, создавая культуру – как плод Труда, в котором реализуется деятельная любовь между народом и природой» (Гачев, 1992, с. 7).

А.С. Макаренко, выдающийся воспитатель-педагог, утверждал: воспитать человека значит воспитать перспективные пути его развития, способность жить не только сегодняшним днём, но и уметь находить завтрашнюю радость. В данном контексте понятны опасения нынешних исследователей и педагогов-практиков: появление компьютерного рационализма ведёт к потере человеком способности диалектического восприятия мира, к снижению его интуитивных возможностей. Опасность потери способности человека к интуиции чревата многими последствиями. Без интуиции невозможна творческая деятельность человека, формирование его личности, его самосовершенствование и самовоспитание. Этнопедагогические методы и средства обучения и воспитания выступают как средство сохранения и развития интуитивных способностей человека, дают возможность сформировать в широком

смысле слова само(стоятельно)-деятельную личность высококвалифицированного специалиста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Международная комиссия по образованию для XXI века в докладе, представленном ЮНЕСКО, назвала образование «сокрытым сокровищем».

Модернизация системы образования с целью вхождения в мировое научно-образовательное пространство должна осуществляться при обязательном условии сохранения образовательных традиций народа (страны) и при соответствующей ориентации на будущее. В процессе модернизации профессионального образования главное место принадлежит научно-педагогическим работникам высшей школы.

В народной педагогике личности Учителя выделена особая роль. Само слово «Учитель» произносилось благоговейно.

Сегодня этнопедагогическая компетентность должна стать одним из центральных компонентов профессиональной культуры педагога, Учителя. Причинами тому – (1) возрастание в полиэтничном обществе значимости этнокультурной составляющей личности, (2) решение проблем этнической и гражданской идентичности гражданина; (3) формирование культуры межнациональных и межконфессиональных отношений.

Этнопедагогика содержит в себе потенциал новой парадигмы образования, интегративной образовательной системы, включающей целостное восприятие мира, неразрывность теории и практики, сочетание научных знаний и практических умений и навыков, высокий императив, обеспечение психофизиологического здоровья подрастающих поколений.

Опыт национальной педагогики, содержащий главные принципы народного педагогического творчества, требует глубокого научного осмысления и практического освоения в современных условиях на всех ступенях и уровнях обучения и воспитания человека как высококвалифицированного и конкурентноспособного специалиста.

ЛИТЕРАТУРА

- Байденко В.И. Болонский процесс. Курс лекций. – М.: Логос, 2004. 208 с.
- Виноградов Г.С. Народная педагогика. – Иркутск: Издание Восточно-Сибирского отдела Русского Географического общества, 1926. 30 с.
- Волков Г.Н. Педагогика любви. Избранные этнопедагогические сочинения. В 2-х томах. – М.: Магистр-Пресс, 2002.
- Волков Г.Н. Педагогика национального спасения. Избранные этнопедагогические сочинения. – Элиста: АПП «Джангар», 2003. 440 с.
- Волков Г.Н. Этнопедагогика: 2-е изд., испр. и доп. – М.: ACADEMIA, 2000. 176 с.
- Всемирная декларация о высшем образовании для XXI века: подходы и практические меры, 1998. Доступно на <https://docs.cntd.ru/document/901839539>
- Гачев Г.Д. Наука и национальные культуры (гуманитарный комментарий к естествознанию). – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1992. – 318 с.
- Гачев Г.Д. Национальные образы мира. Соседи России. Польша, Литва, Эстония. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. 384 с.
- Корнилов И.П. Задачи русского просвещения в его прошлом и настоящем / Сб. ст. И.П. Корнилова. – СПб.: Типография А.П. Лопухина, 1902. – 444 с.

- Макаренко А.С. О моём опыте / А.С. Макаренко. Педагогические сочинения. В 8 т. – Т. 4. – М.: Педагогика, 1984.
- Малитца Мирча. Вхождение стран Черноморского региона в европейское пространство высшего образования // Высшее образование в Европе. 2003. № 3.
- Рождественский Ю.В. Введение в культуроведение. – М.: Черо, 1996.
- Становление этнопедагогики как отрасли педагогической науки // Материалы МНК, 6-7 декабря 2001 года, Элиста. – Элиста: АПП Джангар, 2003. 416 с.
- Ушинский К.Д. Родное слово. Собрание сочинений. Т. 2. – М.-Л.: Изд-во Акад. педаг. наук РСФСР, 1948. – 655 с.
- Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания (Педагогическая антропология) / Собрание сочинений. В 8 томах. – М.-Л.: Изд-во Акад. педаг. наук РСФСР, 1948-1951. Т. 1.

Author:

PhD in History, Spirina M.Yu.,
Corresponding member of the Petrovsky Academy of Sciences
and Arts,
Vice-Rector for Research,
University associated with the Inter-Parliamentary Assembly of
EurAsEC, Saint Petersburg,
Tel.: +7(911)728-28-94 (Saint Petersburg, Russia)
mus931@inbox.ru

POROVNANIE KONCEPTU TRADIČNÉHO SOFTVÉRU A CLOUD RIEŠENÍ V OBLASTI ÚČTOVNÍCTVA

COMPARISON OF TRADITIONAL AND CLOUD SOFTWARE CONCEPTS IN THE ACCOUNTING

Lukáš Veteška

Abstract

In the field of accounting software, new technological solutions have come to the fore in recent years. Globalization and internationalization of business requires high flexibility, dynamism, and real time access to information, which also determined the direction of development of accounting software available in the market. One of innovative software solutions is cloud accounting, which is becoming increasingly popular among business entities. The new cloud solutions bring many advantages over traditional software solutions, from which small and medium-sized enterprises in particular can benefit. Managers today have constant access to important financial information, which allows them to make decisions faster and better. This paper discusses the advantages and disadvantages of cloud solutions and compares them with traditional accounting software. Scientific methods of research, analysis, synthesis and deduction were used in writing the article. At the end of the work, a SWOT analysis was performed. The aim of this paper is to analyze the benefits that cloud services bring in the field of accounting software compared to traditional accounting software. The aim is also to provide the reader with a comprehensive theoretical overview of the issue.

Keywords: cloud accounting, cloud services, mobile accounting software

JEL Classification: M41, O33, O31

ÚVOD

Účtovníctvo plní v podniku dôležitú úlohu finančného informačného systému a je nevyhnutné pre riadenie podniku. Jeho obsahom je veľké množstvo účtovných informácií, ktorých prijímateľom môžu byť externí užívatelia, ale taktiež je veľmi dôležité aj pre interných užívateľov, kedy informácie smerujú do vnútra podniku. Účtovníctvo vo svojej histórii prešlo niekoľkými dôležitými vývojovými etapami. Na počiatkoch to bola len veľmi jednoduchá evidencia finančných tokov, ktorá sa postupne zdokonaľovala a zväčšovala objem obsiahnutých informácií spolu s rozvojom výroby, deľbou práce, obchodom, a pod. Účtovníctvo sa vyvinulo od zárezov do stromov až po dnešné masívne databázy údajov. (Šlosár, 2008) Ako väčšina odvetví v dnešnom svete, aj účtovníctvo ťaží z pokroku vo svete informačných technológií. Vedenie účtovníctva pomocou počítača je dnes samozrejmosťou, ručné účtovné knihy by sme už ťažko hľadali. Prínos informačných technológií pre podnik je výrazný, šíria správne informácie v pravý čas. Tak ako v minulosti prechod z ručne písaných účtovných kníh na počítačové systémy znamenal veľký zlom v účtovníckej oblasti, tak aj dnes prichádzajú nové technológie, ktoré majú potenciál spôsobiť rovnakú revolučnú zmenu aj dnes. Technológia Cloud computingu je ďalším stupňom vývoja informačných technológií. V spotrebiteľskej sfére je táto technológia už zaužívaná, do kontaktu s ňou prichádza prakticky každý človek využívajúci internet, stačí len, že má vlastnú emailovú schránku, sleduje videá na

portáloch určených na ich zdieľanie alebo zdieľa fotografie z mobilného zariadenia, či využíva zálohu dát. V podnikateľskej sfére bol však proces etablovania výrazne pomalší, najmä vďaka obavám z bezpečnostných rizík a rôznych zaužívaných stereotypov z minulosti, no v posledných rokoch sa Cloud computing začal naplno využívať aj v podnikoch. (Grubenmann et al., 2018)

1 CIEĽ A METODIKA

Cieľom tohto príspevku je analyzovať výhody, ktoré prinášajú cloud služby v oblasti účtovného softvéru v porovnaní s tradičným účtovným softvérom. Cieľom je taktiež poskytnúť čitateľovi ucelený teoretický prehľad danej problematiky.

V tejto práci sú použité vedecké metódy skúmania analýza, syntéza a dedukcia. Na záver práce bude vykonaná SWOT analýza.

2 VÝSLEDKY A DISKUSIA

2.1 KONCEPT TECHNOLOGIE CLOUD

Pojem cloud je veľmi široký a pozostáva z viacerých foriem. Základnou definíciou Cloud computingu je poskytovanie výpočtových zdrojov a softvéru pomocou internetovej siete. Pri klasickom počítačovom modeli sú dáta aj softvér na jednotlivých počítačových jednotkách, ktorá disponuje vlastnými výpočtovými kapacitami. V prípade Cloud computingu všetky výpočty a ukladanie dát prebieha u poskytovateľa služby. Rovnaký koncept poznáme všetci z bežného života v podobe pitnej vody, elektrickej energie prípadne plynu, ktoré si nikto nevyrába ani neťaží sám, ale nakupuje ich od distribútorov, ktorí si následne spotrebované množstvo vyfaktúrujú. Rovnaký koncept využíva aj Cloud computing, kde si však môžeme predstaviť namiesto vodovodných potrubí pripojenie k internetu. V doslovnom preklade znamená slovo cloud v slovenčine oblak, užívateľ do tohto oblaku odošle dáta, v „oblaku“ sa dáta spracujú a k užívateľovi sa vrátia vo finálnej spracovanej podobe. Môžeme teda v jednoduchosti charakterizovať tento koncept aj ako formu outsourcingu, keďže spoločnosť nemusí držať drahé vybavenie serverov, úložiska dát a pod., ale platí za tieto služby externej spoločnosti. (Cleary and Quinn, 2016). K dátam, ktoré odosielame na vzdialené servery máme neustále prístup z rôznych zariadení a z rôznych miest, jedinou podmienkou je funkčné internetové pripojenie. Základnou črtou je teda aj multiplatformnosť.

Americký národný inštitút pre štandardy a technológie (NIST) definuje cloud computing v metodickom dokumente “The NIST Definition of Cloud Computing” pomocou piatich základných znakov:

- a) sieťový prístup odkiaľkoľvek,
- b) zdieľaný fond zdrojov,
- c) merateľnosť služieb,
- d) škálovateľnosť služieb,
- e) samoobslužné služby na vyžiadanie. (Mell and Grance, 2011)



Obrázok 1: Koncept cloud riešení
Zdroj: fastmetrics.com

Outsourcing je v oblasti účtovníctva veľmi obľúbenou voľbou najmä menších a stredných podnikateľov, ktorí nemajú toľko agendy, aby dokázali vyťažiť vlastné účtovné oddelenie. Toto riešenie ponúka užívateľom mnoho výhod ako napríklad vysoká efektivita, vysoká kvalita služieb, zníženie nákladov, a pod. (Pavaloaia and Andone, 2011)

2.2 DÔVODY PRE VYUŽÍVANIE CLOUD RIEŠENÍ

V posledných rokoch zaznamenávame rozsiahly proces informačnej a ekonomickej globalizácie, ktorá priniesla široký priestor pre rozvoj spoločností a výraznejší konkurenčný boj medzi spoločnosťami. Pomaly sa vytrácajú územné bariéry a presadzujú sa podniky schopné fungovať v globálnom systéme na viacerých trhoch. Mnoho spoločností je teda nadnárodných a vzniká potreba po rýchlejšom pohybe informácií a po ich väčšej dostupnosti naprieč celou zemegulou. Je dôležité, aby vedenie spoločnosti malo prehľad o finančnom vývoji a prístup k záznamom svojich pobočiek rozmiestnených v rôznych krajinách. Cloud computing je nástroj, ktorý umožňuje takmer dokonalé uspokojenie týchto potrieb. Hlavné dôvody pre využívanie cloud riešení podľa Fenga sú:

1. **Zníženie kapitálových výdavkov** – nie je potrebné investovať veľké čiastky do hardwarového vybavenia, serverovne, priestoru, a pod., namiesto toho spoločnosť platí oveľa menšie mesačné platby za využívanie cloud služieb.
2. **Štíhla zamestnanecká štruktúra** – odpadá potreba IT oddelenia, ktoré by spravovalo potrebné hardwarové vybavenie.
3. **Sústredenie sa na hlavnú podnikateľskú činnosť** – spoločnosť nemusí sústrediť svoje zdroje do vedľajších činností ako napríklad kúpa vybavenia vid'. bod 1, zamestnávanie zamestnancov z oblasti IT, plánovanie IT infraštruktúry a pod., teda nižšie náklady stratených príležitostí.
4. **Informácie prístupné v reálnom čase** – finančný prehľad kedykoľvek

5. **Geografická nezávislosť** – prístup k informáciám nezávisle na polohe používateľa, pokiaľ je v danej lokalite prístupné internetové pripojenie

6. **Digitalizácia údajov** – od 1.1.2018 sú povinné právnické osoby komunikovať s Daňovým úradom SR výhradne elektronicky vrátane podávania daňových priznaní, čo je vďaka digitalizácii údajov v účtovníctve spoločnosti jednoduchšie. (Feng, 2015)

2.3 CLOUD ÚČTOVNÝ SOFTVÉR

Koncept Cloud computingu má veľký potenciál využitia aj v účtovnej oblasti, úzko súvisí s rapidným nárastom outsourcingu v tejto oblasti, ktorý nastal v poslednom desaťročí. Pre využitie cloud technológií v účtovníctve sa začal používať pojem Cloud accounting, ktorý predstavuje softvérové riešenia využívajúce tieto technológie. Jedná sa o najnovšiu technológiu účtovného informačného systému, ktorá priniesla nový spôsob poskytovania účtovných služieb klientom. Problematickou oblasťou cloud riešení všeobecne je bezpečnosť, keďže dáta cestujú od užívateľa na server a počas tejto cesty môžu byť zachytené nežiadúcimi tretími osobami. Obzvlášť v oblasti účtovného softvéru je dôležité dbať na bezpečnosť. Spoločnosti vyvíjajúce takýto softvér investujú nemalé čiastky do jeho zabezpečenia, avšak nikdy s istotou nemôžeme tvrdiť, že daný produkt je sto percentne bezpečný. Pri výbere vhodného cloud účtovného riešenia treba teda dbať hlavne na úroveň jeho zabezpečenia, ale takisto na úroveň zabezpečenia zariadenia, z ktorého sa k cloudu pripájame. Užívateľ musí dodržiavať základné bezpečnostné zásady pri práci s daným zariadením, aby šancu na ukradnutie dát čo najviac minimalizoval. Nemenej dôležitou je taktiež spoľahlivosť daného riešenia. Je dôležité, aby účtovné záznamy boli zálohované a paralelne ukladané aj na iné úložisko v reálnom čase, aby nehrozila strata týchto finančných dát.

Tabuľka 1: Porovnanie cloud účtovného softvéru a tradičného účtovného softvéru

Tradičný účtovný softvér	Cloud účtovný softvér
Len určité platformy	Multiplatformnosť
Nie je potrebné internetové pripojenie	Potrebné internetové pripojenie
Nutnosť fyzického prístupu	Prístup odkiaľkoľvek
Vyššie náklady v krátkodobom hľadisku (počiatočná obstarávacia cena softvéru)	Nížšie náklady v krátkodobom hľadisku (malé mesačné platby)
Lokálne ukladanie dát	Ukladanie dát na vzdialené servery

Zdroj: vlastné spracovanie

Cloud účtovníctvo sa presadzuje najmä v malých podnikoch, kde je outsourcing najzaujímavejším riešením hlavne z dôvodu zníženia kapitálových výdavkov a zníženia počtu potrebných zamestnancov na nevýrobné aktivity. (Khanom, 2017)

Na Slovensku v súčasnosti ponúka cloud technológie väčšina z veľkých spoločností vyvíjajúcich aj tradičné softvérové riešenia v oblasti účtovníctva ako napríklad KROS, Pohoda, Money, Keepi, MRP a pod., niektoré však nie sú poskytované priamo, ale prostredníctvom tretích spoločností zväčša hostingových, ktoré ponúkajú online priestor pre fungovanie daného účtovného softvéru. Funkcionalita online účtovných softvérov je naozaj široká, umožňujú tvorbu faktúr, cenových ponúk, došlých objednávok, dodacích listov, úhrad, poskytujú prehľad o stave neuhradených pohľadávok, záväzkov po splatnosti, členenie na neplatičov a veriteľov, stav pokladníc, bankových účtov, DPH, informácie o hospodárskom výsledku, nákladoch, výnosoch. Taktiež ponúkajú rôzne analýzy a porovnania, ktorých výsledky je možné zobraziť aj graficky ako napríklad medziročné porovnanie nákladov a výnosov. Jednoduché možnosti importu a exportu, je možné prepojiť mnoho účtov firiem. Na slovenskom trhu veľkí hráči

v oblasti tradičného softvéru nedovolili preniknúť na trh menším firmám vďaka inovatívnemu riešeniu cloud účtovného softvéru, ale včas vyvinuli svoje platformy vďaka čomu predišli odlevu zákazníkov.

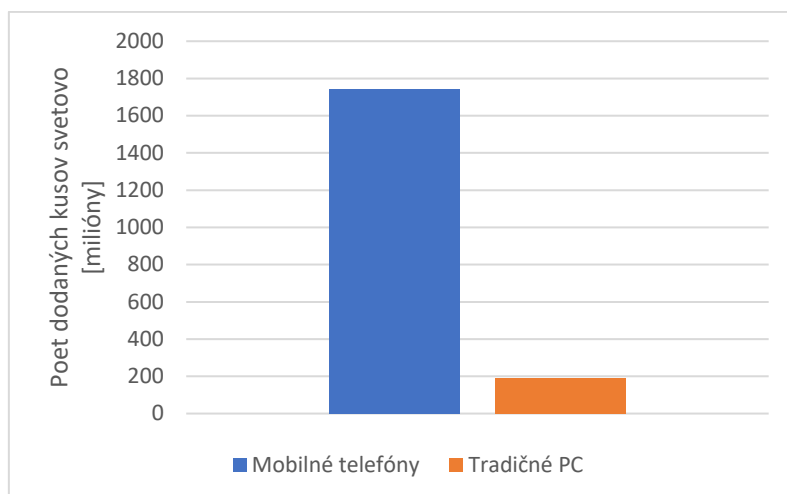
2.4 VÝHODY PRE MALÉ A STREDNÉ PODNIKY

Cloud účtovné riešenia sa vyznačujú aj jednoduchosťou, ktorá predurčuje ich využitie najmä pre malých podnikateľov, ktorí nemajú potrebné vedomosti z oblasti financií. Mikropodniky sú zvyčajne podniky vlastnené úzkou skupinou ľudí, rodinou, prípadne jednotlivcom, ktoré využívajú miestne zdroje, jednoduché technológie a pôsobia na lokálnom trhu. Absencia systematických účtovných záznamov teda vyplýva najmä z obmedzených znalostí základnej účtovnej koncepcie a správy finančných záznamov. V skutočnosti mnoho malých podnikateľov si ani neuvedomuje potrebu zaznamenávať finančné toky a iné veličiny, ktoré sú však veľmi dôležité pri vedení podniku, manažérskych rozhodnutiach a určovaní stratégie do budúcich období. Mnoho malých podnikateľov zbankrotovalo z dôvodu zlého finančného plánovania. Malé a stredné podniky (MSP) sa príliš sústreďia na vyrábanie jedinečných produktov alebo poskytovanie služieb, zatiaľ čo účtovníctvo a prehľad vo finančných dátach a systémoch nie je prioritou. Často dokonca MSP považujú účtovníctvo za stratu času a peňazí a odmietajú doň investovať. Potreba viesť finančnú dokumentáciu ich obťažuje a myslia si, že najdôležitejšie je dosiahnuť maximálny zisk. Jednoduchosť cloud účtovných riešení pomáha prekonávať túto prekážku. Tieto online riešenia sú často orientované aj na užívateľov, ktorí nepoznajú základné účtovné princípy a koncepty. Mnoho z týchto softvérov vyžaduje iba zadanie finančných transakcií, ktoré následne automaticky prevedie na finančné správy, výkaz ziskov a strát, súvahu, výkaz peňažných tokov a pod. (Putra, 2019)

2.5 PRÍSTUP K ÚČTOVNÝM DÁTAM

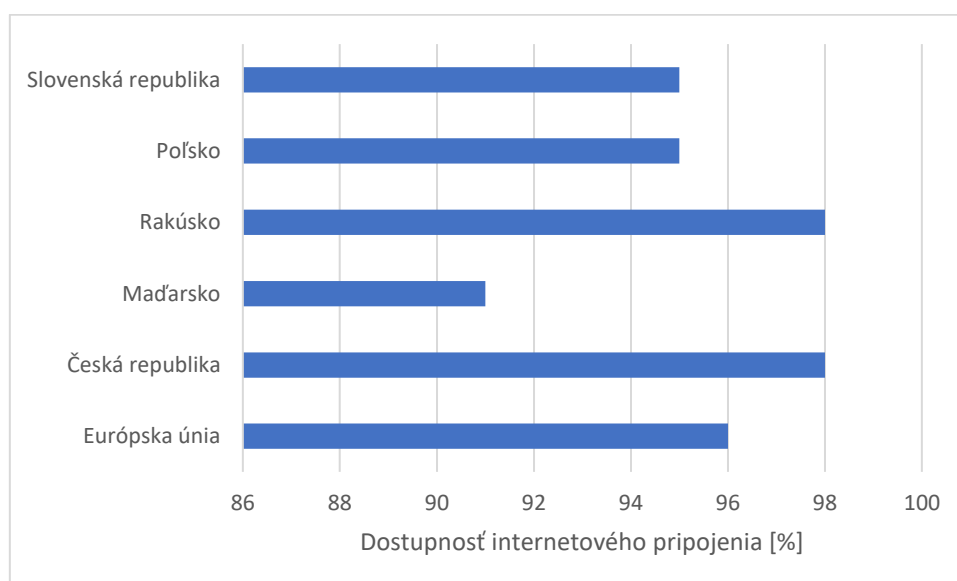
Cloud účtovné softvéry spája hlavná vlastnosť multiplatformnosť. Užívateľ k nim môže pristupovať aj z prenosných zariadení, ktoré má stále po ruke, ako napríklad mobilný telefón. Väčšina týchto riešení má priamo svoju mobilnú aplikáciu alebo sa dá využiť zabudovaný internetový prehliadač na prístup k účtovným dátam. To umožňuje užívateľom rýchle aktualizovanie dát v každej chvíli, čo je veľká zmena oproti veľkým ťažkopádny účtovným softvérom, ktoré boli používané v minulosti. Manažér vďaka tomu dokáže získať potrebné dáta nezávisle od jeho polohy. (Nasir and Talib, 2018)

Mobilné telefóny sú v dnešnej dobe neodmysliteľným segmentom na trhu, spoločnosti sa predhŕňajú v poskytovaní rôznych softvérových riešení. Obrovský trhový potenciál preukazuje aj štatistika dodaných zariadení za rok 2019, kedy bolo dodaných takmer desať násobne viac mobilných telefónov ako tradičných PC. Tento fakt výrazne napomáha k presadeniu cloud účtovných riešení, keďže vďaka možnosti prístupu z mobilného telefónu značne zefektívňujú a zjednodušujú proces zaznamenávania účtovných informácií, prezerania jednotlivých výkazov a analyzovania finančných dát. To všetko zefektívňuje prácu manažérov. Výhodou teda je, že mobilné telefóny sú dostupnejšie užívateľom. Mobilný telefón máme väčšinou vždy a všade pri sebe, no prenosný počítač nenosíme so sebou až tak často, a teda cloud účtovné riešenia ponúkajú užívateľom väčšiu flexibilitu pri potrebe zaznamenať určitú hospodársku operáciu alebo pozrieť si určitý výstup z finančných dát. (Tudoran and Ionescu, 2014)



Graf 1: Porovnanie dodaných kusov mobilných telefónov a tradičných PC celosvetovo
Zdroj: Gartner, 2019

Ako bolo vyššie uvedené dôležitým predpokladom na využívanie cloud služieb je prístup k internetu. Bez internetového pripojenia je podnik nútený využívať tradičné účtovné softvérové riešenia, ktoré spracúvajú a ukladajú dáta lokálne.



Graf 2: Dostupnosť internetového pripojenia podnikom vo vybraných krajinách z nášho regiónu
Zdroj: Eurostat, 2017

Posledné dostupné dáta podľa Eurostatu ukazujú, že na území SR je dostupné internetové pripojenie 95% podnikom. V porovnaní s okolitými štátmi sú rozdiely minimálne. Tieto dáta nám však ukazujú, že nie všetky podniky môžu využívať nové cloud riešenia v účtovnej oblasti, keďže by k daným dátam nemali prístup. Pre tieto podniky je stále tradičný účtovný softvér jediným riešením. Zväčša sa jedná o rôzne vysokohorské chaty, bufety, reštaurácie a podobne.

2.6 ANALÝZA SILNÝCH A SLABÝCH STRÁNOK, PRÍLEŽITOSTÍ A OHROZENÍ PRI VYUŽITÍ CLOUD ÚČTOVNÉHO SOFTVÉRU

Kvalita informácií a ich dostupnosť v reálnom čase, ktorú poskytuje koncept cloud účtovníctva, je obrovským prínosom pre manažerov pri rozhodovacom procese, kedy majú oproti minulosti oveľa väčší prehľad o finančnej situácii podniku, čo im pomáha robiť racionálnejšie rozhodnutia. Manažér získava podklady pre kvalifikovanejšie rozhodovanie bez toho, aby musel zadávať vytvorenie ekonomických prehľadov účtovníkovi a čakať na ne. Veľkou výhodou cloud riešení je takisto škálovateľnosť a ich možnosť využitia pri spracovaní veľkého počtu dát v rámci big data. (Lu, 2017)

Pred výberom cloud-based softvéru v podniku je potrebné si položiť niekoľko základných otázok ako napríklad pripravenosť využívať cloud technológie, uskutočniteľnosť ich implementácie, výhody v konkrétnom prostredí v porovnaní so softvérom, ktorý podnik využíval doteraz. cloud účtovníctvo nie je vhodné pre všetky podniky. V niektorých prípadoch sa výhody tohto riešenia transformujú na nevýhody, jedná sa napríklad o spoločnosti, ktoré držia veľmi citlivé finančné informácie ako napríklad banky. Tie musia mať plnú kontrolu nad dátami a musia zamedziť prístupu cudzích osôb, preto sú takéto spoločnosti nútené využívať svoju hardwarovú infraštruktúru vo vlastných priestoroch. cloud účtovné riešenia sú taktiež nevýhodné aj pre ostatné podniky, ktoré chcú mať sto percentnú kontrolu nad svojimi finančnými informáciami a nechcú riskovať žiadne bezpečnostné rizika spájajúce sa napríklad s pripojením užívateľov cez nezabezpečené pripojenie a pod. Taktiež väčšina poskytovateľov cloud účtovných riešení vyžaduje zmluvné zaviazanie sa podniku na dlhšie časové obdobie, čo môže byť problém pre podniky s neistou budúcnosťou, finančnými problémami a pod. (Hansen, 2015)

Špeciálnu pozornosť treba venovať identifikovaniu slabých stránok a hrozieb spojených s bezpečnostnými rizikami, súkromím a ochranou dát (tabuľka 2). Podľa štúdií však veľa odborníkov z oblasti IT považuje cloud služby ako bezpečnejšie v porovnaní s modelom účtovníctva pomocou tradičného softvéru. Dôvodom je často nedostatočné zabezpečenie IT infraštruktúry, keďže táto oblasť nie je hlavnou podnikateľskou činnosťou firmy, snažia sa spoločnosti na nej čo najviac ušetriť. Naopak bezpečnosť je pre poskytovateľov cloud služieb najdôležitejším pilierom pri ponúkaní služieb tejto kategórie. (Rountree and Castrillo, 2013)

Tabuľka 2: SWOT analýza

<u>Silné stránky</u> -jednoduchosť -nevyžaduje veľké znalosti účtovania -geograficky nelimitovaný prístup, -možné spravovať mnoho profilov, -úspora nákladov, -úspora času, -škálovateľnosť, -jednoduchá obnova a zálohovanie dát, -automatická podpora, aktualizácie, -úspora ľudských zdrojov v oblasti IT, -automatické reporty, štatistiky a predpovede aj v grafickom prevedení, -sústredenie na hlavnú podnikateľskú činnosť,	<u>Slabé stránky</u> -závislosť od kvalitného internetového pripojenia, -integrácia do existujúcej architektúry, -adaptácia nových procesov, -nutnosť zaviazat' sa na dlhšie časové obdobie, -nekompatibilita medzi viacerými poskytovateľmi cloud služieb,
--	---

<u>Príležitosti</u> -digitalizácia údajov, -jednoduchšie vytváranie reportov, analýz, a pod, -zvýšenie efektivity účtovného oddelenia, -ľahšie prístupné a presnejšie real-time informácie, -flexibilita, mobilita, -efektívnejšie využitie počítačových zdrojov, -konkurenčná výhoda oproti podnikom; nevyužívajúcim cloud služby, -transformácia od operatívnej a transakčnej; úlohy účtovníka do úlohy strategického poradcu,	<u>Hrozby</u> -výpadky internetového pripojenia obmedzujú prístup k finančným dátam, -závislosť na ponuke poskytovateľov služieb (cena, výkon, možnosti), -bezpečnosť dát závislá poskytovateľovi, -zraniteľnejší systém (dátá prenášané cez sieť), -hrozba hackerských útokov, -legislatíva neupravuje tieto služby dostatočne, -nedostupnosť cloud služieb, -ťažkosti zmeniť poskytovateľa alebo ukončiť službu, -nedostatočná ochrana duševného vlastníctva, -výber nesprávneho cloud modelu, kategórie služieb alebo poskytovateľa, -hrozba straty dát alebo krádeže, -pokles zručností a nedostatok skúseností zamestnancov účtovného oddelenia.
---	--

Zdroj: (Kajanová and Veteška, 2020)

Vývoj technológií v oblasti účtovníctva si taktiež vyžaduje zaškolenie pracovníkov účtovného oddelenia a takisto na nich kladie nové nároky. Kvalifikačné požiadavky sa menia a je dôležité aby sa prispôbili aj učebné plány vzdelávacích inštitúcií, keďže sa môže stať, že zručnosti a vedomosti absolventa nadobudnuté počas štúdia budú už po jeho skončení neaktuálne, čo môže spôsobiť problémy s ich uplatnením. cloud účtovné riešenia taktiež pôsobia negatívne na trh práce, keďže svojim spôsobom sú do určitej miery outsourcingom, a teda s ich nasadením klesá potreba zamestnancov na účtovnom oddelení. V prípade masívneho presadenia týchto technológií môže prísť k dramatickému zníženiu dopytu po účtovníkoch na trhu práce. Okrem tohto faktu dochádza taktiež k iným negatívnym efektom. Jedným z nich je strata zručností a ťažké nadobúdanie skúseností pracovníkov účtovného oddelenia, keďže mnoho z ich povinností a aktivít je outsourcovaných účtovným softvérom. (Chaplin, 2017)

ZÁVER

Na základe komparácie môžeme konštatovať, že cloudové účtovné služby ponúkajú väčšiu agilitu a flexibilitu oproti tradičným účtovným softvérom, ktoré majú skôr statický charakter. Segment mobilných telefónov je v dnešnej dobe dominantný a teda potenciál využitia cloud účtovných služieb je veľký, oproti počítačom sú prenosnejšie a hlavne sú k dispozícii väčšinu času, čo umožňuje užívateľom účtovných informácií prístup k finančným dátam kedykoľvek. Azda najväčšou nevýhodou je závislosť na internetovom pripojení, pokiaľ nastane výpadok alebo sa nachádzate v oblasti bez pokrytia, k finančným dátam sa nedostanete. Z výskumu však vyplýva, že na Slovensku je pokrytie internetovým pripojením dostupné 95% všetkých podnikateľských subjektov. Preto pri rozhodovaní o výbere vhodného účtovného riešenia je dôležité zobrať do úvahy polohu podnikateľského subjektu a s tým spojenú kvalitu internetového pripojenia.

LITERATÚRA

- Chaplin, S., 2017. Accounting Education and the Prerequisite Skills of Accounting Graduates: Are Accounting Firms' Moving the Boundaries? *Australian Accounting Review* 27, 61–70. <https://doi.org/10.1111/auar.12146>
- Cleary, P., Quinn, M., 2016. Intellectual capital and business performance. *Journal of Intellectual Capital; Bradford* 17, 255–278. <http://dx.doi.org/10.1108/JIC-06-2015-0058>
- Feng, J., 2015. Cloud Accounting: The Transition of Accounting Information Model in the Big Data Background. *IEEE*.
- Grubenmann, R., Bossardt, M., Sharma, P., 2018. The power of the cloud 36.
- Hansen, P., 2015. Cloud Accounting vs. Traditional Accounting Software. *SmallBizDaily*. URL <https://www.smallbizdaily.com/cloud-accounting-vs-traditional-accounting-software/> (accessed 12.11.19).
- Kajanová, J., Veteška, L., 2020. Global perspectives of using cloud-based accounting services in the next decade, in: *Business Environment Horizons: Proceedings of the International Scientific Conference: Part 1*. Presented at the Horizonty podnikateľského prostredia, Wolters Kluwer ČR, Praha, pp. 24–31.
- Khanom, T., 2017. Cloud Accounting: A Theoretical Overview. <https://doi.org/10.9790/487X-1906053138>
- Lu, Y., 2017. The Characteristics and Its Application of Cloud Accounting under the Background of Big Data. Presented at the 2017 5th International Conference on Machinery, Materials and Computing Technology (ICMMCT 2017), Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icmmct-17.2017.254>
- Mell, P., Grance, T., 2011. The NIST Definition of Cloud Computing 7.
- Nasir, M.H.M., Talib, Y.Y.A., 2018. MASMe: Developing Mobile Accounting Software for Micro Entrepreneurs. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)* 10, 179-185–185.
- Pavaloaia, V.-D., Andone, I., 2011. The Advantages Vs. the Disadvantages of Outsourcing the Accounting and Financial Service, in: *Proceedings of the International Conference Accounting and Management Information Systems (Amis 2011)*, 6th Edition. Editura Ase, Bucuresti, pp. 650–658.
- Putra, Y.M., 2019. Analysis of Factors Affecting the Interests of SMEs Using Accounting Applications (SSRN Scholarly Paper No. ID 3441519). *Social Science Research Network*, Rochester, NY.
- Rountree, D., Castrillo, I., 2013. *The Basics of Cloud Computing* - 1st Edition. Syngress.
- Šlosár, R., 2008. *Dejiny účtovníctva na Slovensku*. KPMG Slovensko.
- Tudoran, L., Ionescu, B., 2014. The use of accounting apps via mobile cloud computing. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica* 1, 294–303.

Autor:

Mgr. Lukáš Veteška

Fakulta managementu Univerzity Komenského v Bratislave

Odbojárov 10, 820 05 Bratislava

Tel.: 00 421 907 667 518

e-mail: lukas.veteska@fm.uniba.sk

POKYNY PRE AUTOROV

1. Články predložené k publikovaniu musia byť zamerané na ekonomickú a manažérsku problematiku.
2. Príspevky sa uverejňujú v slovenskom, českom, ruskom a anglickom jazyku.
3. Podmienkou uverejnenia príspevku je jeho originalnosť (pôvodnosť). Odovzdaním príspevku autor prehlasuje, že príspevok nebol doteraz publikovaný alebo ponúknutý k publikácii inému vydavateľovi.
4. V časopise sa uplatňuje systém anonymného recenzovania (peer-review) pre overenie vedeckej kvalifikácie článkov, každý príspevok je posudzovaný dvoma nezávislými recenzentami. Príspevky boli schválené na publikovanie Vedeckou radou časopisu.
5. Vedecká rada a Redakčná rada časopisu rozhodujú o prijatí príspevku na uverejnenie na základe recenzných posudkov. Vydavateľ si vyhradzuje právo príspevok odmietnuť.
6. Príspevky nie sú honorované. Redakcia si vyhradzuje právo požadovať od autora, po rozhodnutí o prijatí jeho príspevku na uverejnenie, participáciu na nákladoch spojených s realizáciu tlačenej formy časopisu v sume 40,- €.
7. **Autori posielajú príspevky upravené po formálnej stránke podľa „Konceptu príspevku do časopisu“.** Za jazykovú úpravu príspevkov zodpovedajú autori. Tlač časopisu je čiernobiela. Autori uvádzajú v príspevku obrázky, grafy, diagramy v čierno-bielom prevedení.
8. Poznámky, ktoré patria pod čiaru sa čísloujú podľa poradia v texte. Tabuľky a ilustrácie (obrázky, schémy, grafy, diagramy) sa čísloujú samostatnými číselnými radmi podľa poradia v texte. Pod každou tabuľkou alebo ilustráciou je potrebné uviesť zdroj, z ktorého autor čerpal údaje. Na tabuľky a ilustrácie musia byť odkazy v texte príspevku.
9. Citácie literatúry sa uvádzajú podľa Metódy prvého údaje a dátumu (ISO 690) v nasledovnom formáte:
Jeden zdroj, jeden autor: (Autor, 2000)
Jeden zdroj, viac autorov: (Autor a kol., 2005)
Viac zdrojov: (Autor1, 2009; Autor2, 2010)
10. V zozname literatúry na konci príspevku sa jednotlivé položky uvádzajú v abecednom poradí (nečísľujú sa). Pre on-line dokumenty je povinný dátum citovania a dostupnosť.
11. Maximálny rozsah príspevku je 15 strán, vrátane príloh a zoznamu literatúry. Formát stránky A4 (210 x 297 mm), okraje: pravý 2,5 cm, ľavý 2,5 cm, horný 3 cm, dolný 2,5 cm. Riadkovanie je jednoduché. Stránky sa nečísľujú.
12. Štruktúra príspevku je uvedená v tabuľke č. 1.

Tabuľka 1: Štruktúra príspevku

Štruktúra	Písmo
NÁZOV PRÍSPEVKU V PÔVODNOM A ANGLICKOM JAZYKU	Times New Roman, veľ. 16 Zarovnanie na stred
Meno a priezvisko autora (ov) – bez titulov	Times New Roman, veľ. 12 Zarovnanie na stred
<i>Abstrakt v anglickom jazyku</i>	Text - Times New Roman, veľ. 10, Italic
<i>Kľúčové slová v anglickom jazyku (5-6 slov)</i>	Times New Roman, veľ. 10, Italic
JEL Classification	Times New Roman, veľ. 10, zarovnanie doľava, Italic. Vid' napr.: https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=econlit
ÚVOD CIEĽ A METODIKA VÝSLEDKY A DISKUSIA ZÁVER	Times New Roman, veľ. 14, Bold, všetky písmená veľké Kapitoly číslojte arabskými číslicami
Text príspevku	Times New Roman, veľ. 12 Odsadenie prvého riadku v odseku tabulátorom 1,25 cm
Tabuľka 1: Názov tabuľky Graf 1: Názov grafu Obrázok 1: Názov obrázku	Times New Roman, veľ. 12, Bold Umiestniť nadpis nad tabuľkou, zarovnať vľavo Umiestniť nadpis pod graf, centrovat' Umiestniť nadpis pod obrázok, centrovat' Zdroj umiestniť pod tabuľku, zarovnať vľavo Zdroj umiestniť pod graf, obrázok, centrovat' (Times New Roman, veľ. 10, Italic)
LITERATÚRA	Times New Roman, veľ. 14, Bold, všetky písmená veľké Radiť v abecednom poradí, nečíslovať
Autor: Titul, meno a priezvisko Názov pracoviska Adresa pracoviska Tel.: 0000000000000 e-mail: some@who.com	Times New Roman, veľ. 12 Zarovnať doľava

Autori posielajú príspevky upravené po formálnej stránke podľa „Konceptu príspevku do časopisu“ uverejnenom na internetovej stránke časopisu www.maneko.sk.

Príspevky do čísla 2/2021 prijíma redakcia časopisu do 15. októbra 2021

MANEKO

časopis o ekonomike a manažmente priemyselných podnikov

MANEKO prináša vedecké články, diskusné príspevky a recenzie odborných prác zaoberajúce sa problematikou ekonomiky a manažmentu priemyselných podnikov z oblastí všeobecného manažmentu, finančného manažmentu, manažmentu kvality, environmentálneho manažmentu, manažmentu ľudských zdrojov, manažmentu malých a stredných podnikov, marketingu, controllingu, logistiky, strategického manažmentu podnikov a podobne. Umožňuje publikovanie vedeckých a odborných prác pre cieľovú skupinu vysokoškolských pedagógov a vedeckých pracovníkov, ale zároveň dáva príležitosť pre publikovanie príspevkov aj doktorandom a odborným pracovníkom z podnikovej praxe, verejnej správy a pod.

Vedecký časopis MANEKO (Manažment a ekonomika podniku) vydáva Oddelenie manažmentu chemických a potravinárskych technológií Ústavu manažmentu STU v Bratislave vo Vydavateľstve SPEKTRUM STU Bratislava

IČO vydavateľa: 00 397 687

Vychádza dvakrát do roka, ročník 13, 2021, č.1

Tlač: ŠEVT, a.s. Bratislava

Adresa redakcie: Oddelenie manažmentu chemických a potravinárskych technológií

ÚM STU, Vazovova 5, 812 43 Bratislava

Za jazykovú úpravu príspevkov zodpovedajú autori

Registračné číslo MK SR EV 2908/09

Dátum vydania periodickej tlače: jún 2021

© Oddelenie manažmentu chemických a potravinárskych technológií Ústavu manažmentu STU v Bratislave, Bratislava 2021

ISSN 1337-9488 (tlačené vydanie)

ISSN 1338-5127 (elektronické vydanie)