

e1 Ekonomické listy

1 | 2015

- | | |
|----|--|
| 3 | Rozvoj zaměstnanců v zemědělství a lesnictví |
| 14 | Segmentace kupujících podle vnímané hodnoty v podmínkách e-commerce |
| 34 | Prokrastinační chování v mezinárodních organizacích |
| 46 | Matematika VŠEM a e-learning |
| 56 | Kompetenční centrum „Smarter Workforce“ |
| 58 | Skill-port VŠEM – Váš maják ve světě znalostí, dovedností a osobního rozvoje |

Obsah

Recenzované odborné stati

Rozvoj zaměstnanců v zemědělství a lesnictví	3
Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D., Ing. Hana Urbancová, Ph.D., Ing. Helena Smolová, Ph.D.	
Segmentace kupujících podle vnímané hodnoty v podmínkách e-commerce	14
Ing. Kamila Tišlerová, Ph.D.	
Prokrastinační chování v mezinárodních organizacích	34
Mgr. Eliška Kratinová, Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D.	

Nerecenzované zprávy a sdělení

Matematika VŠEM a e-learning	46
Doc. RNDr. Jan Coufal, CSc., Mgr. Ing. Jiří Tobíšek	
Kompetenční centrum „Smarter Workforce“	56
Projekt IG VŠEM	
Skill-port VŠEM – Váš maják ve světě znalostí, dovedností a osobního rozvoje	58
Projekt IG VŠEM	

Rozvoj zaměstnanců v zemědělství a lesnictví*

Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D., Ing. Hana Urbancová, Ph.D., Ing. Helena Smolová, Ph.D.

Vysoká škola ekonomie a managementu, Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5
lucie.vnouckova@vsem.cz

Úvod

Lidské zdroje a jejich znalosti jsou pro většinu organizací nejdůležitějšími faktory dosažení konkurenceschopnosti a úspěchu v současném vysoce konkurenčním prostředí a to platí i v oblasti zemědělství a lesnictví. Rozvoj pracovníků, jejich znalostí, dovedností a schopností je důležitou oblastí, kterou je nutné, aby se podniky v rámci svých personálních činností zabývaly. Díky neustálému učení a rozvoji zaměstnanců se zvyšuje pracovní potenciál a to podnikům prospívá, jelikož se rozvoj zaměstnanců pozitivně projevuje ve všech podnikových procesech. Je to však pouze jeden z důvodů, proč by mělo být řízení lidských zdrojů s důrazem na rozvoj zaměstnanců jedním z hlavních cílů každého podniku ve všech sektorech ekonomiky.

Rozvoj zaměstnanců představuje progresivní péči o zaměstnance jako člověka, tedy o bytost nadanou vlastním rozumem, tvůrčími schopnostmi, zkušenostmi, znalostmi a vůlí pracovat na určité motivační úrovni (Zahorsky, 2010). Pokud není touha zaměstnanců se vzdělávat, zlepšovat a cítit se na vrcholu svých možností splněna, působí to jako jeden ze spouštěcích faktorů pro uvažování zaměst-

nance o odchodu z podniku bez ohledu na odvětví, ve kterém podnik působí (Abbas a kol., 2014; Katcher, Snyder, 2009). Tato péče podniku musí být nutně orientována nejen do oblasti rozšiřování odborné připravenosti zaměstnanců, ale také do oblasti zvyšování jejich vzdělanosti a působení na jejich životní styl (Lewis, Heckman, 2006; Walker, 1999). Zároveň je nutné brát v úvahu existenci člověka v podniku ve všech jeho sociálních vazbách, do nichž se promítají i osobnostní charakteristiky lidí a působit na snahu o sebezdokonalování osobních i sociálních dimenzí člověka (Adler, Kwon, 2002). S ohledem na specifičnost primárního sektoru v České republice (s ohledem na počet pracovníků pracujících v primárním sektoru, vývoj demografické křivky pracovníků v tomto odvětví, výši průměrné mzdy, kvalifikační strukturu pracovníků, výši investic do vzdělávání pracovníků atd.), je článek zaměřen na rozvoj pracovníků právě v tomto odvětví.

Cílem článku je přinést informace o rozvoji zaměstnanců v oblasti zemědělství a lesnictví a testovat vybrané závislosti z hlediska využití možností rozvoje v těchto podnicích.

Práce se skládá z pěti logicky na sebe navazujících částí. Po úvodu do problematiky

* Článek vznikl s podporou grantu Vysoké školy ekonomie a managementu, o.p.s.

následují teoretická východiska práce, které na základě komparace názorů českých i zahraničních autorů podrobně popisují oblast rozvoje zaměstnanců a možné nástroje rozvoje. Následuje popis metodiky, jež byla využita pro získání primárních dat a jejich zhodnocení. V kapitole „Výsledky a diskuse“ jsou získaná data zhodnocena, na základě jichž jsou v kapitole závěry (pátá část) prezentována doporučení pro podniky působící v zemědělství a lesnictví.

1 Teoretická východiska

Velmi zjednodušeně lze říci, že talent je prostředkem, který má tu moc, posunout podnik tam, kde chce být (Morton, 2005). Jedná se o jedince, který dosahuje vysokých výkonů a který zároveň vykazuje vysoký potenciál (Cannon, McGee, 2007). Michaels, Handfield-Jones, Axelrod (2001) talent definují jako součet schopností jedince, jako jeho znalosti, dovednosti, zkušenosti, inteligenci, ale také postoje, charakter, motivaci, schopnost se učit nebo potenciál pro další rozvoj. Kazdová (2006) hovoří o talentu jako o pracovníkovi, „jehož podíl na výkonnosti společnosti je vyšší než požadovaný a hodnota, kterou vytváří pro zákazníky a akcionáře, přesahuje standard“. Jinak řečeno, může se jednat o jedince či skupinu, kteří mají strategický význam pro naplňování cílů podniku (Avedon, Scholes, 2010).

Talent management poté Hartley (2004) definuje jako termín zahrnující celou škálu rozličných aktivit. Patří zde plánování nástupnictví, budování loajality a důvěry zaměstnanců, plánování lidských zdrojů nebo například řízení výkonnosti zaměstnanců. Jedná se o proces pomáhající managementu identifikovat určité fyzické osoby v podniku jako talentované jedince Blass (2007). Jinak řečeno, talent management je nepřetržitý proces poskytující podnikům

ten nejlepší možný lidský kapitál (Bozionelost, Wang, 2006). Podle Garrow, Hirsch (2008) je talent management o pozitivních věcech. Znamená dělat dobré věci pro vaše nejlepší zaměstnance. Znamená investovat do jejich rozvoje. Znamená budování jejich potenciálu a napomáhání v neustálém sebezdokonalování se.

Kazdová (2006) doplňuje, že talent management „vychází z konkrétního řádu pravidel a přesného časového určování jednotlivých etap rozvoje talentů a nástupnictví ve firmě“. Bersin (2006) považuje talent management za velmi důležitý trend v oblasti HR. Elsalanti (2011) navíc zdůrazňuje jednoduchý fakt, že talent management má pozitivní vliv na pracovní výkony.

Prioritou číslo jedna je v rámci řízení lidských zdrojů identifikování, přilákání a udržení klíčových talentů (Towers Perrin, 2004). Identifikace klíčových pozic a tomu odpovídajících pracovníků, je totiž pro každý podnik esenciálně důležité (Collings, Mellahi, 2009). Klíčově významné, talentované pracovníky Tulgan (2002) definuje jako někoho, jehož přínos vždy byl rozhodující pro úspěch dané firmy.

Davies, Davies (2010) doplňují, že přilákat zaměstnance do podniku není rozhodně to stejné, jako přitáhnout ty správné lidi se správnými vlastnostmi. Takové, kteří jsou entusiastičtí, vysoce schopní a loajální.

Zapojení, motivace a udržení talentů – v souvislosti se zapojením talentovaných zaměstnanců je možné říci, že angažovaní pracovníci představují velmi silný prostředek zajišťující dosažení trvalé konkurenční výhody (Joo, McLean, 2006). Macey, Schneider (2008) definují angažovanost zaměstnanců jako pozitivní pocit, který mají vůči své práci a také jako motivaci a úsilí, které do své práce vkládají. Podle Ulrich, Ulrich (2010) je tato angažovanost nadměrně důležitá, neboť ti zaměstnanci, kteří nacházejí ve své práci smysl,

jsou více oddaní, výkonní a významněji přispívají k výsledkům společnosti. Bhatnagar (2007) tento konstrukt považuje za velmi významný, neboť zlepšuje schopnost firmy jako celku udržet si ty nejtalentovanější zaměstnance.

Co se týče motivace, Piatnicová (2008) zastává názor, že aby byl účastník talentového programu dostatečně motivován, měl by si být vědom toho, kde se nachází, kam by se měl posunout nebo co je od něj očekává. Obdobně je důležitá i pravidelná zpětná vazba týkající se výkonnosti a uskutečněného posunu. Davis a kol. (2007) tvrdí, že motivace je nástrojem nezbytně nutným k udržení talentovaných jedinců. Stejný autor uvádí čtyři faktory, které motivaci ovlivňují. Jedná se o uznání, příležitost, uspokojení z práce a samozřejmě adekvátní finanční ohodnocení. Podobně na danou problematiku nahlíží i Collings, Mellahi (2009), podle nichž jsou motivace, schopnost a příležitost těmi faktory, které ovlivňují výkon daného pracovníka. Demotivace talentovaných zaměstnanců hrozí zejména při používání výše zmíněného inkusivního přístupu k talent managementu, a to zejména o cílevědomých, ambiciózních a na odměnu orientovaných pracovníků (Blass a kol., 2006).

Talentovaní zaměstnanci mohou být podle Kocianové (2012) získáváni jak z interních zdrojů, tedy přímo v podniku, tak z externích zdrojů, kam patří například vysoké školy, trh práce, konkurence apod. (Hečko, 2014). Tím je vytvářen tzv. talent pool. Podle Horváthové (2011) jej lze charakterizovat jako fond kvalifikovaných, motivovaných a vysoce talentovaných jedinců. Ti mají podniku dopomoci k dosažení současných i budoucích cílů. Ballesteros, De la Fuente (2010) definují talent pool jako skupinu zaměstnanců, kteří oplývají speciálními vlastnostmi a kteří jsou zároveň zdrojem budoucích vedoucích pracovníků.

Rothwell, Williams (2010) na něj nahlíží obdobně. Chápu jej jako soubor pracovníků, kteří jsou kontinuálně připravováni na určité povýšení. Vytvoření talent pool přináší podnikům výrazné výhody. Jednou z nich je možnost udržení si flexibilního, ale rovněž kvalitního výběru mezi talentovanými pracovníky. Druhá přednost spočívá v identifikaci takových jedinců, kteří jsou ochotni se samostatně připravovat na svůj budoucí kariérní postup, kteří jsou ochotni vyhledávat a převzít odpovědnost, a kteří jsou schopni cíleně řídit svůj rozvoj.

Talent-pool má ovšem i svá rizika. Jedním z nich je podle Evans, Pucik, Björkman (2010) možnost, že zařazení do talent poolu může vyvolat nesprávné očekávání týkající se kariérního postupu.

Podle Davis a kol. (2007) jsou vhodnější zdroje interní, neboť zaměstnanci již mají povědomí o fungování společnosti a mohou být začleněni přímo do nových pozic. Oproti tomu Beardwell (2007) v tomto přístupu spatřuje určitá úskalí, jako například nebezpečí nedostatku nových myšlenek, nápadů a kreativity obecně. Křečková-Kroupová (2008) upozorňuje, že ty společnosti, které se soustředí naopak zejména na externí způsob vyhledávání talentů, tak mohou oslabit loajalitu svých vlastních zaměstnanců. Cappelli (2008) dodává, že nejvhodnější je kombinace obou přístupů, a to podle aktuálních potřeb v podniku.

2 Metodika výzkumu

Pro splnění cíle práce byla provedena analýza sekundárních zdrojů, ze kterých vznikl přehled teoretických východisek k dané problematice. Při zpracování článku byly využity metody vědecké práce a to konkrétně metody logické zahrnující analýzu, syntézu, indukci a dedukci. Byl uskutečněn primární výzkum zabývající se rozvojem

zaměstnanců v zemědělství a lesnictví, což je sektor, který se dlouhodobě potýká s nedostatkem kvalifikovaných pracovníků.

Článek byl zpracován pomocí evaluace dat z primárního kvantitativního výzkumu provedeného v České republice mezi náhodně vybranými organizacemi činnými v zemědělství a lesnictví. Celkově bylo pracováno se 101 organizacemi, které poskytly data pro výzkum. Návratnost dotazníků byla 14,8 %. Celkem bylo osloveno 680 náhodně vybraných organizací pracujících v zemědělství a lesnictví ze všech krajů České republiky. Z těchto organizací byla většina malých do 50 zaměstnanců (60,4 %), 32,7 % bylo středních mezi 51 a 250 zaměstnanci a 6,9 % bylo velkých organizací (nad 250 zaměstnanců).

Sběr dat probíhal prostřednictvím elektronického dotazníku (CAWI – 85 respondentů), který automaticky kontroloval vyplnění dotazníků respondenty a odstraňoval neucelené dotazníky a další část dat byla získána pomocí telefonického dotazování (CATI – 16 respondentů). Pouze respondenti z vyššího a top managementu byli dotazováni a využiti pro zodpovězení dotazníku. Vždy jen jeden respondent z každé organizace se účastnil výzkumu. Výzkum probíhal začátkem roku 2015 (v průběhu ledna až března).

K měření bylo použito v prvním výzkumu uzavřených otázek s jednou, či několika možnými odpověďmi, které byly sestaveny na základě studia literatury, dokumentů a jiných souvisejících výzkumů. Bylo použito i sémantického diferenciálu, který umožnil zjištění nuancí v postojích respondentů prostřednictvím dotazníku. Dotazování udali na stupnici 0 až 4 jejich příklon k jednomu z předem daných extrémních výroků. Číslo 0 symbolizovalo nemožnost jasně odpovědět na otázku. Čísla 1 a 2 reprezentovala silný či slabý souhlas. Škála

umožnila zjistit nejen postoj respondenta jako takový, ale i jeho sílu.

Pro vyhodnocení výsledků jsou použity metody deskriptivní statistiky ve statistickém software SPSS 19 (absolutní a relativní četnosti, testování závislosti mezi stanovenými kvalitativními znaky a testy síly závislosti). Průkaznost získaných výstupů a vztahů podpořily nástroje deskriptivní statistiky, pro testování výsledů byla využita analýza rozptylu, parametrické testy a zjištění korelace.

Dotazník respektoval etické hledisko a anonymitu respondentů.

3 Výsledky

Níže uvedená kapitola prezentuje výsledky výzkumu zaměřeného na rozvoj zaměstnanců. Zástupci podniků z primárního sektoru byli dotazováni, na co při rozvoji zaměstnanců kladou důraz, zda na interpersonální dovednosti či znalosti v oboru zemědělství a lesnictví. Výsledky ukázaly, že 69,3 % oslovených zástupců podniků uvedli, že obě skupiny jsou stejně důležité pro splnění požadavků pracovních pozic v daném sektoru ekonomiky. Celkem 24,8 % zástupců uvedlo, že hard skills, tedy znalosti v oboru a odbornost pracovníka je nejdůležitější. Pouze 5,9 % oslovených zástupců podniků uvedlo, že interpersonální dovednosti, tedy schopnost komunikovat a pracovat v týmu shledávají za primární.

Bylo zjišťováno, co měl samotný rozvoj zaměstnanců pro podnik za následek, podrobné výsledky sumarizuje tabulka 1. Rozvoj pracovníků se nejvíce dle respondentů projevil ve zvýšení výkonnosti celé organizace (33,7 %) a zvýšení zisku (25,7 %). Celkem 25,7 % oslovených zástupců zemědělských a lesnických podniků odpovědělo, že se rozvoj pracovníků neprojevil v žádné z nabízených možností.

Tabulka 1 ▶

Důsledky rozvoje pracovníků v zemědělských a lesnických podnicích

Důsledky	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zvýšení zisku	26	25,7 %
Minimalizaci nákladů	19	18,8 %
Lepší komunikaci se zákazníky	25	24,8 %
Zvýšení motivace pracovníků	15	14,9 %
Zvýšení důvěry mezi vedoucími pracovníky a zaměstnanci	19	18,8 %
Zvýšení loajality pracovníků	17	16,8 %
Snížení fluktuace pracovníků	14	13,9 %
Zvýšení výkonnosti jednotlivců	22	21,8 %
Zvýšení výkonnosti celé organizace	34	33,7 %
Zvýšení konkurenceschopnosti	16	15,8 %
Žádná z předchozích možností	26	25,7 %
Jiné	7	6,9 %

Zdroj: vlastní výzkum

Jaké možnosti „jiné“ uváděli respondenti, že nástroje na rozvoj zaměstnanců v podniku neimplementovali, dále, že díky nepřízní počasí a neúrodě došlo přechodně ke snížení stavu zaměstnanců, došlo ke kontinuitě výkonů společnosti, zlepšení podnikového klimatu (3 podniky).

Ve výzkumu bylo také zjišťováno na jaké kompetence a osobnostní charakteristiky kladou zaměstnavatelé v primárním sektoru při identifikaci talentů největší důraz. Respondenti mohli označit více odpovědí. Nejvíce zástupci podniků při identifikaci klíčových talentů kladou důraz na odbornou kvalifikaci a dovednosti (52,5 %) a následně celkový výkon (43,6 %) a pracovní morálku (42,6 %). Tabulka 2 sumarizuje tyto kompetence a charakteristiky, které respondenti uváděli jako ty, které k identifikaci klíčových talentů v daném podniku konkrétně použily.

Jako možnost „jiné“ uvedli respondenti fyzické a zdravotní dispozice a náročnou práci venku,

Tabulka 2 ▶

Kompetence a charakteristiky použité oslovenými podniky k identifikaci klíčových talentů

Kompetence a charakteristiky	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celkový výkon.	44	43,6 %
Flexibilita.	30	29,7 %
Flow (intenzivní práce s vyloučením všech rušivých podnětů).	7	6,9 %
Inovativnost/kreativita.	20	19,8 %
Integrita.	7	6,9 %
Komunikace/týmová práce.	32	31,7 %
Leadership /schopnost vést.	8	7,9 %
Odborná kvalifikace /dovednosti.	53	52,5 %
Ochota pracovníka posouvat své hranice.	16	15,8 %
Ochota učit se.	21	20,8 %
Potenciál pro růst a rozvoj.	14	13,9 %
Pozitivní postoj.	21	20,8 %
Pracovní morálka.	43	42,6 %
Samostatnost.	26	25,7 %
Sebekontrola.	6	5,9 %
Schopnost dosahovat výsledků.	17	16,8 %
Schopnost rozhodování.	12	11,9 %
Spolehlivost.	30	29,7 %
Strategické myšlení.	18	17,8 %
Zaměření na zákazníka.	9	8,9 %
Zanícení /motivace.	12	11,9 %
Závazek k misi organizace.	5	5,0 %
Nepoužíváme žádné charakteristiky k určení klíčových talentů.	16	15,8 %
Jiné	3	3,0 %

Zdroj: vlastní výzkum

kladli důraz na pracovitost a zodpovědnost pracovníků a na kontinuitu podniku a kontinuitu činností i pro další generace.

S otázkou identifikování talentů v zemědělských a lesnických podnicích je nutné se zaměřit na jednotlivé skupiny zaměstnanců, kteří v daném podniku pracují. Nejvíce zástupců podniků

uvedlo (31,7 %), že talentované zaměstnance nacházejí na pozici specialistů, 28,7 % na úrovni technických pozicí či z 25,7 % na pozicích pracovníků výroby. Bohužel 21,8 % podniků talentované pracovníky cíleně nevyhledává a jejich rozvoji se nevěnuje. Podrobná struktura odpovědí je uvedena v tabulce 3.

Tabulka 3 ▶

Kategorie zaměstnanců, ve kterých se nacházejí talentovaní jedinci

Skupiny zaměstnanců	Absolutní četnost	Relativní četnost
Manažeři	8	7,9 %
Specialisté	32	31,7 %
Techničtí pracovníci	29	28,7 %
Administrativní pracovníci	11	10,9 %
Pracovníci ve výrobě	26	25,7 %
Studenti a brigádníci	17	16,8 %
Všichni	17	16,8 %
Talentované pracovníky nevyhledáváme	22	21,8 %
Jiné	8	7,9 %

Zdroj: vlastní výzkum

Jako možnost „jiné“ uvedli respondenti, že talentované pracovníky chtějí ve všech skupinách zaměstnanců, stejně tak, že nehledají talentované zaměstnance, ale všechny ty, kteří jsou ochotni pracovat v podniku s vysokým pracovním nasazením či je vyhledávají v rodině a mezi známými či cizinci.

V rámci dalšího vyhodnocení výsledků byly testovány vybrané závislosti z hlediska využití možností rozvoje v těchto podnicích. Byly stanoveny následující hypotézy:

H1:Není rozdíl mezi velikostí firmy (malá, střední, velká) a zdrojem vyhledávání talentů (z interních či externích zdrojů).

H2:Není rozdíl mezi typem vlastnictví firmy (česká firma či zahraniční vlastník) a zdrojem vyhledávání talentů.

H3:Není rozdíl mezi velikostí firmy a využíváním talent poolu.

H4:Není rozdíl mezi typem vlastnictví firmy a využíváním talent poolu.

Výsledky testování ukazuje tabulka 4 níže. Pro testování hypotéz byl použit chi-kvadrát test. Všechny testované hypotézy splnily podmínky aplikace tohoto testu. Testování bylo provedeno na hladině významnosti $\alpha=0,05$.

Tabulka 4 ▶

Kategorie zaměstnanců, ve kterých se nacházejí talentovaní jedinci

Hypotéza	Chi-square	p-hodnota	Přijetí H0
velikost firmy - zdroj talentů	0,820	0,05	ANO
typ firmy - zdroj talentů	1,000	0,05	ANO
velikost firmy - talent pool	1,000	0,05	ANO
typ firmy - talent pool	0,731	0,05	ANO

Zdroj: vlastní výzkum

Výsledky testování ukázaly, že není rozdíl ani ve velikosti ani typu vlastnictví firem, co se týče vyhledávání talentů a využití talent poolu. Lze říci, že organizace vyhledávají talenty z interních či externích zdrojů bez ohledu na jejich velikost i vlastníka. Stejně tak talent pool je využíván (pokud je využíván) bez ohledu na velikost firem či jejich vlastníka.

4 Diskuse

Potřeba stále nových talentů a zkušených, schopných pracovníků je v současné praxi nepochybnitelná a to v rámci celé národní ekonomiky. Situace v rámci zemědělství a lesnictví je však charakteristická ne zrovna optimálním vývojem kvalifikační struktury pracovníků a věkovou strukturou, což potvrzuje Český statistický úřad, který uvádí, že v sektoru zemědělství a lesnictví je ohrožena úspěšnost generační obměny. Studie Nafigate Corporation

uvádí, že v roce 2030 by díky stárnutí populace mohlo celosvětově chybět 200 až 300 milionů kvalifikovaných expertů ve všech sektorech ekonomiky a zemědělství a lesnictví není výjimkou. Problémy se stárnutím populace a nedostatkem kvalifikované pracovní síly dokládají i výsledky výzkumů a Smrčka, Arltová (2012). Český statistický úřad zároveň uvádí, že je také ohroženo udržení konkurenceschopnosti českého zemědělství v důsledku klesající kapacity sektoru přijímat nejnovější poznatky a inovace.

Národní vzdělávací fond (2014) uvádí, že v zemědělství se v současné době nedostává určitých typů profesí a v příštích letech se v odvětví předpokládá radikální změna kvalifikační struktury, která bude klást důraz na rozvoj pracovníků, získávání odborných zkušeností a znalostí a využívání nových strategických trendů v oblasti péče o pracovníky, čímž je talent management. Nové trendy pak podpoří poptávku po pracovnících s vyšší či širší kvalifikací (např. rozvoj ekofarem a rozšiřování agroturistiky) a lze očekávat, že budoucí poptávka po pracovnících s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním se do budoucna ještě zvýší.

Obdobný vývoj se dá očekávat v případě lesnických profesí. Ty jsou stále charakteristické vysokým podílem manuální práce, což se bude v příštích letech stále měnit díky postupující mechanizaci. Lesnictví, stejně tak i zemědělství, je charakteristické v současné době nižšími nároky na kvalifikovanou pracovní sílu, ale i zde bude v příštích letech docházet k částečným změnám a kladení důrazu na rozvoj pracovníků. Kromě

rostoucích požadavků na kombinaci poznatků z oblasti lesnictví se schopnostmi ovládat modernější technologické postupy se očekává také vzestup významu poznatků z oblasti ekologie a dalších interdisciplinárních oborů.

Závěr

Výsledky ukázaly, že 69,3 % oslovených zástupců podniků v rámci zemědělství a lesnictví klade důraz při rozvoji pracovníků na hard i soft skills. Mezi přínosy, které se v rámci zkoumaných podniků po uskutečnění rozvojových aktivit v podniku objevily, patří zvýšení výkonnosti celé organizace (33,7 %) a zvýšení zisku (25,7 %). Při identifikaci klíčových talentů kladou podniky v zemědělství a lesnictví primární důraz na odbornou kvalifikaci a dovednosti (52,5 %), což je v souladu se zprávami Českého statistického úřadu. Noví talenti jsou pak nejčastěji vyhledávání mezi specialisty (31,7 %) a technickými pracovníky (28,7 %). Bylo zjištěno, že ani velikost firmy, ani typ vlastnictví nemá vliv na zdroj vyhledávání talentů, ani na využití talent poolu.

Teoretický přínos článku je v sumarizaci teoretických předpokladů rozvoje a talent managementu ve specifickém ekonomickém odvětví a to zemědělství a lesnictví. Praktickým přínosem článku je prezentace výsledků ze sledovaných 101 zemědělských a lesnických podniků a možných doporučení v oblasti práce s talenty a jejich rozvoje. Budoucí výzkum bude zaměřen na identifikaci konkrétních kompetencí, které je nutné v primárním sektoru v České republice přednostně rozvíjet k zlepšení kvalifikační struktury pracovníků v zemědělství a lesnictví.

LITERATURA

- ABBAS, M., RAJA, U., DARR, W., BOUCKENOOGHE, D. (2014). Combined Effects of Perceived Politics a Psychological Capital on Job Satisfaction, Turnover Intentions, a Performance. *Journal of Management*, roč. 40, č. 7, s. 1813-1830. ISSN 1557-1211.
- ADLER, P. S., KWON, S. W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, roč. 27, č. 1, s. 17-40. ISSN 1930-3807.
- AVEDON, M. J., SCHOLLES, G. (2010). Building Competitive Advantage through Integrated Talent Management. In SILZER, R. F., DOWELL, B. E. (Eds.). *Strategy-driven talent management: A leadership imperative*, s. 73-116. San Francisco: Jossey-Bass. ISBN 978-0787988470.
- BALLESTROS, S., DE LA FUENTE, I. (2010). Talents: the key for successful Organization. *Linnaeus School of Business & Economics, Linnaeus University* [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupný z WWW: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:327021/FULLTEXT01>.
- BEARDWELL, J. (2007). Recruitment and selection. In BEARDWELL, J., CLAYTON, J. (Eds.). *Human resource management: A contemporary approach*: s. 189-224. Essex: Pearson. ISBN 978-0273707639.
- BERSIN, J. (2006). Talent Management: What is it? Why now? *Business & Finance at The University of Michigan* [online]. [cit. 2015-03-31]. Dostupný z WWW: <http://www.bf.umich.edu/docs/KeyReferenceArticles.pdf>.
- BHATNAGAR, J. (2007). Talent Management Strategy of Employee Engagement in Indian ITES Employees: Key to Retention. *Employer Relations*, roč. 29, č. 6, s. 640-663.
- BLASS, E. (2007). Talent Management: Maximising Talent for Business Performance. *Chartered Management Institute/Ashridge Consulting* [online]. [cit. 2015-03-24]. Dostupný z WWW: https://www.eoeleadership.nhs.uk/downloadFile.php?doc_url=1237115518_RBGM_maximising_talent_for_business_performance.pdf.
- BLASS, E., KNIGHTS, A., ORBEA, A. (2006). Developing Future Leaders: The contribution of Talent Management. *Fifth International Annual Conference on Leadership, Cranfield* [online]. [cit. 2015-03-26]. Dostupný z WWW: <https://www.ashridge.org.uk/Media-Library/Ashridge/PDFs/Publications/DevelopingFutureLeadersTheContributionOfTalentManagement.pdf>.
- BOZIONELOST, N., WANG, L. (2006). The relationship of mentoring a network resources with career success in the Chinese organizational environment. *The International Journal of Human Resource Management*, roč. 17, č. 9, s. 1531-1546.
- CANNON, J. A., MCGEE, A., R. (2007). Talent Management a Succession Planning. *Chartered Institute of Personnel a Development* [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupný z WWW: http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/CC24FEF5-42CB-465B-906C-5C6B6651AAA0/0/9781843983095_SC.pdf.
- CAPPELLI, P. (2008). *Talent on Demand: Managing Talent in an Age of Uncertainty*. Boston, MA: Harvard Business Press. ISBN 978-1422104477.

- CLAYDON, T. (Eds.), *Human resource management: A contemporary approach* (5th edn., s. 189–224). Essex: Pearson. ISBN 978-0273707639.
- COLLINGS, D. G., MELLAHI, K. (2009). Strategic Talent Management: a Review a Research Agenda. *Human Resource Management Review*, roč. 19, č. 4, s. 304-313.
- DAVIES, B., DAVIES, B. J. (2010). Talent Management in academies. *International Journal of Education Management*, roč. 24, č. 5, s. 418 – 426. ISSN: 0951-354X
- DAVIS, T., CUTT, M., FLYNN, N., MOWL, P., ORME, P. (2007). *Talent assessment – a new strategy for talent management*. Gower: United States; ISBN 9781409458142.
- ELSALANTY, L. E. (2011). The Mediating Methods of Leadership Development in the Relationship between Talent Management a Job Performance. *International Journal of Innovation & Human Resources Management*, roč. 1, no. 1, s. 92-111. ISSN 2225-1340.
- EVANS, P., PUCIK, V., BJÖRKMAN, I. (2010). The global challenge: International human resource management. New York: McGraw-Hill Higher Education. ISBN 978-0073530376.
- GARROW, V., HIRSCH, W. (2008). Talent Management: Issues of focus a fit. *Public Personnel Management*, roč. 37, č. 4, s. 389-402. ISSN 1945-7421.
- HARTLEY, D. (2004). Digital Beat: Tools for Talent. *Training + Development*, roč. 58, č. 3, s. 22-25. ISSN 1055-9760.
- HEČKO, Š. (2014). *Talent management v podnicích v České republice*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě. ISBN 978-80-7510-054-2.
- HORVÁTHOVÁ, P. (2011). *Talent management*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-665-3.
- JOO, B., MCLEAN, G. N. (2006). Best employer studies: A conceptual model from a literature review a a case study. *Human Resource Development Review*, roč. 5, č. 2, s. 228-257. ISSN 1552-6712.
- KATCHER, B. L., SNYDER, A. (2009). *30 důvodů, proč zaměstnanci nenávidí své vedoucí: co si vaši lidé možná myslí a co s tím můžete dělat*. Praha: Computer Press. ISBN 9788025119228.
- KAZDOVÁ, A. (2006). Objevem talentů to nekončí, spíše začíná. *HR Management* [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupný z WWW: http://ihned.cz/2-18950420-d00000_detail-27 ISSN 1213-7693.
- KOCIANOVÁ, R. (2012). *Personální řízení: Východiska a vývoj*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3269-5.
- KŘEČKOVÁ-KROUPOVÁ, Z. (2008). Boj o talenty. *Acta Oeconomica Pragensia*, roč. 16, č. 4, s. 70– 75. ISSN 0572-3043.
- LEWIS, R. E., HECKMAN, R. J. (2006). Talent management: A critical review. *Human Resource Management Review*, roč. 16, č. 2, s. 139–154. ISSN 1053-4822.
- MACEY, W. H., SCHNEIDER, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial a Organizational Psychology*, roč. 1, č. 1, s. 330. ISSN 1754-9434.

MICHAELS, D., HANDFIELD-JONES, H., AXELROD, B. (2001). *The war for talent*. Massachusetts: Harvard Business School Press. ISBN 1-57851-459-2.

MORTON, L. (2005). *Talent management value imperatives: Strategies for execution*. New York: The Conference Board. ISBN 9780823708420.

NÁRODNÍ VZDĚLÁVACÍ FOND (2014). Zemědělství, lesnictví, myslivost a rybolov. *Budoucnost profesí* [online]. [cit. 2015-03-29]. Dostupný z WWW: <http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich/zemelstvi.html>.

PIATNICOVÁ, R. (2008). Chybějící strategie řízení talentů se může firmě pěkně prodražit. *Human Resource Management | HRM.iHNed.cz* [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupný z WWW: <http://hrm.ihned.cz/c1-26021390-chybejici-strategie-rizeni-talentu-se-muze-firme-pekne-prodrazit>.

ROTHWELL, W., WILLIAMS, T. (2010). *Effective succession planning: ensuring leadership continuity a building talent from within*. New York: AMACOM, p. 448. ISBN 08-144-1416-8.

SMRČKA, L., ARLTOVÁ, M. (2012). Ekonomické aspekty stárnutí populace ve vyspělých zemích. *Politická ekonomie*, roč. 60, č. 1, s. 113-132. ISSN 0032-3233.

TOWERS PERRIN (2003). Working today: Understanding what drives employee engagement. The 2003 Towers Perrin Talent Report. *Employee Retention a Engagement Resources from Beverly Kaye a Sharon Jordan-Evans* [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupný z WWW: http://www.keepem.com/doc_files/Towers_Perrin_Talent_2003%28TheFinal%29.pdf.

TULGAN, B. (2002). *Winning The Talent Wars*. New York: W.W. Norton & Company. ISBN 9780393323009.

ULRICH, D., ULRICH, W. (2010). *The Why of Work*. New York: McGraw Hill. ISBN 9780071067461.

WALKER, A. (1999). The Emergence of Age Management in Europe. *International Journal of Organisational Behaviour*, roč. 10, č. 1, s. 685-697. ISSN 1440-5377.

ZAHORSKY, D. (2010). Fighting Employee Turnover Costs: Reduce Employee Turnover. *About.com Small Business Information* [online]. [cit. 2015-03-25]. Dostupný z WWW: <http://sbinformation.about.com/od/hiringfiring/a/reduceturnover.htm>.

EMPLOYEE DEVELOPMENT IN AGRICULTURE A FORESTRY

Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D., Ing. Hana Urbancová, Ph.D., Ing. Helena Smolová, Ph.D.

ABSTRACT

The necessity to develop employees and work with talents in organisations nowadays explore to all sectors of economy. The aim of the paper is to inform about employee development in the area of agriculture and forestry and to test selected dependencies from the point of further use of development in surveyed organisations. Paper brings outcomes of research made in 101 agriculture and forestry organisations. The data were collected by questioning of managers, always one manager per organisation was questioned. To evaluate the data, one-dimensional and two-dimensional statistical methods were used. The outputs revealed interest of surveyed organisations in employee development, on the other hand in some cases there is a problem with limited sources and lack of qualified workforce. The surveyed organisations mostly search for talents between specialists (31.7%) and technicians (28.7%). All employees in organisation are being developed in 16.8% of surveyed organisations, on the other hand 21.8% does not pay attention to employee development at all. The results are presented with the emphasis on future progress in selected sector.

KEYWORDS

Development, talent, talent management, education, agriculture

JEL CLASSIFICATION

M12, M53, M54, Q12

Segmentace kupujících podle vnímané hodnoty v podmínkách e-commerce

Ing. Kamila Tišlerová, Ph.D.

Vysoká škola ekonomie a managementu, Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5
kamila.tislerova@vsem.cz

Úvod

I když je činnost podniku a hospodaření se zdroji řízeno sofistikovanými manažerskými metodami, ve skutečnosti je to vždycky zákazník, kdo definuje, co je hodnotné, a co nikoliv. Jelikož je to právě zákazník, kdo tuto hodnotu určuje, firmy mohou pouze činit nabídky těchto hodnot (resp. obchodní návrhy) a tím hodnototvorný proces usměrňovat (Vargo and Lusch, 2004). Čím více se potká formulovaná prodejní nabídka s požadavky zákazníků, tím vyšší je konkurenční výhoda daného podniku.

Nezbytným předpokladem pro formulaci prodejní nabídky, která se má setkat s požadavky zákazníků, je segmentace zákazníků do takových skupin, ve kterých lze charakterizovat stejnou hierarchii vnímané hodnoty – tedy které složky nabídky jsou jak důležité pro které skupiny zákazníků.

V prostředí e-commerce rozhodnutí „jakou hodnotu prodávat“ – tedy jaký druh zákaznického vnímání je nabízen – se stává klíčovou strategickou otázkou z hlediska odolání konkurenčním tlakům (Rintamaki at al, 2007).

I když nepanuje shoda na jedné všezahrnující definici pro hodnotu vnímanou zákazníkem, většina autorů význam hodnoty pro zákazníka pro získání konkurenční výhody nijak nezpo-

chybňuje, naopak je tato nutnost zdůrazňována. V literatuře panuje poměrně značný konsensus na těchto dvou bodech (Anderson *et al.*, 2006):

- hodnota pro zákazníka musí být definována z perspektivy zákazníka
- hodnota pro zákazníka hraje klíčovou a strategickou roli v rámci organizace pro získání a udržení konkurenční výhody.

Hodnota pro zákazníka a konkurenční výhoda jsou tedy dva provázané, i když nezávislé vědecké proudy, které je třeba oba využívat k tomu, aby bylo možno stanovit úspěšné prodejní nabídky (Berman, Evans, 2007).

Cílem tohoto příspěvku je prokázat opodstatněnost stanovené segmentace. Byly proto stanoveny tři výzkumné úkoly:

1. Najít a prokázat statisticky významné rozdíly u stanovených atributů vnímané hodnoty
2. Analyzovat rozdíl ve vnímání důležitosti atributů mezi jednotlivými segmenty
3. Odvodit faktory, ze kterých se skládá vnímaná hodnota u jednotlivých segmentů

1 Teoretická východiska

Tento příspěvek vychází z dosavadních poznatků, jaké pokusy o segmentaci byly učiněny a prokázány za opodstatněné, a to specificky v prostředí internetových obchodů. Je samozřej-

mě vycházeno i z toho, co je podstatou vnímané hodnoty zákazníka a stručně je vymezen obsah pojmu e-commerce.

1.1 Segmentace

Segmentace nakupujících prostřednictvím internetových obchodů se liší ve srovnání s kupujícími v tradičních obchodech. Je to dáno charakterem způsobu prodeje, možnostmi a prostředky prodeje. Segmentace vztažené na prostředí e-commerce bývají rozmanitější, založené často i na zdánlivých marginálních skutečnostech.

Brown et al. (2003) klasifikuje on-line nakupující do sedmi kategorií v závislosti na jejich nákupní orientaci:

- „personalizovaní nakupující“ (preferují nákupy, kde jsou již známí, identifikovatelní a dostává se jim personalizovaných nabídek),
- „rekreační nakupující“ (nakupují z obliby k tomuto způsobu nakupování),
- „ekonomičtí nakupující“ (jejich cílem je dostat co nejlepší hodnotu za své peníze),
- „angažovaní kupující“ (jsou intenzivně zapojeni do většiny aspektů nákupního procesu),
- „pohodlní kupující“ (rozhodují se nejen podle ceny, ale zejména podle pohodlí, které jim nákup umožňuje),
- „lokálně orientovaní kupující“ (upřednostňují lokální nebo menší obchodníky),
- „apatičtí kupující“ (proces nakupování je jim lhostejný).

Výše uvedená klasifikace byla rovněž Brownem zkoumána empirickým šetřením a autor došel k zajímavému závěru, že v rámci internetových kupujících jsou jednoznačně nejpočetnější tyto dva shluky: „rekreační“ a „ekonomičtí“ (Brown *et al.*, 2003).

Rohm and Swaminathan (2004) vyvinuli typologii založenou na čtyřech typech zákazníků nakupujících on-line, a to dle jejich motivů:

- „pohodlní“ (motivováni úsporami času a úsilí),
- „hledací rozdílnosti“ (zajímají je alternativy a široká nabídka),
- „vyrovnaní“ (motivace spočívá rovnoměrně v hodnotě pohodlí a široké nabídky),
- „orientovaní na kamennou prodejnu“ (preferují okamžité převzetí zboží a sociální interakci).

S poměrně originální segmentací pro on-line nakupující zákazníky přišel Ganesh (Ganesh, et al. 2010), když vymezil kategorie zákazníků následovně:

- „interaktivní nakupující“, kteří si zakládají na personalizovaných nabídkách a jsou unešeni nabídkami objevujícími se v reálném čase,
- tzv. „e-window“ kupující, kteří obvykle jen surfují a pro nákup vyžadují určitou stimulaci nebo pobídku.

Tato zjištění nabádají maloobchodníky k tomu, aby nabízeli zákazníkovi takovou přidanou hodnotu, která odpovídá jejich motivaci a nákupnímu stylu.

Brengman a Hassouneh (2011) se zajímali o typologii lidí, kteří kupují virtuální produkty a služby. Na příkladu nákupů avatarů (ve virtuálním světě Second Life) prokázali, že v on-line nakupování mohou za určitých okolností dominovat jednoznačně hédonistické aspekty nakupování.

Rovněž bylo klasifikováno nákupní chování, kdy se lidé mohou k on-line nakupování uchýlovat například z důvodů dobrodružství, pocitu vyššího společenského statutu, nebo získávání zkušeností (To *et al.*, 2007).

Segmentovat lze i podle účelu, pro který kupující daný nákup uskutečňují. Například v jednom ze svých dalších výzkumů Brengman a Hassouneh (2011) vytvořili segmentaci lidí kupujících virtuální produkty ve třech hlavních shlucích, a to:

- „společenské typy“ (vyhledávají setkávání a společenské využití),
- „hráči“ (utíkají z běžného prostředí, chtějí poznávat a pobývat v jiném světě),
- „svobodomyšlní“ (hledají život bez restrikcí a omezení).

Obecně lze konstatovat, že on-line nakupující vyžadují navíc od nakupujících tradičních takovou přidanou hodnotu, jakou je pohodlí a velmi široká nabídka sortimentu, což se pak odráží v klasifikačních shlucích (Bregman et al., 2005).

V podmínkách internetového obchodování jsou možné segmentace týkající se zákazníků tradičních obchodů rozšířeny o mnohé další atributy hodnoty, jakými jsou již výše zmíněné pohodlí, široká nabídka, ale i poskytnutí jistého společenského statusu. Nezanedbatelný význam pro tvorbu hodnoty má i větší transparentnost nabídek a úspora času a sil a další výhody, které nakupování v podnicích internetového obchodu nabízí. Podle vnímaných výhod a oceňovaných atributů hodnoty (složek obchodní nabídky) pak lze nacházet další klasifikační kritéria a určovat nové segmenty zákazníků, kterým lze pak nabídku „personalizovat“.

1.2 Hodnota vnímaná zákazníkem

Hodnota pro zákazníka je jedním z klíčových pojmů dnešní tržní ekonomiky. Její koncept se objevil v devadesátých letech 20. století jako součást diferencovaného řízení vztahů se zákazníky známého jako CRM (Customer relationship management). Tento koncept, pro nějž je v anglickém jazyce používán výraz „Customer value“, však zahrnuje dvě vzájemně podmíněné složky (Simová, 2009):

- Hodnotu pro zákazníka – to, co získá za dobu spolupráce s podnikem ze vztahu s zákazníkem
- Hodnotu zákazníka pro podnik – to, co přinese zákazník za dobu spolupráce s podnikem.

Hodnotu vnímanou zákazníkem lze charakterizovat jako zákaznickovo celkové posouzení užítka nabízeného produktu, které je založeno na vnímání toho, co je získáváno a co obětováno (Zeithaml, 1988). Pro vymezení pojmu hodnota pro zákazníka však neexistuje jednotná, vyčerpávající definice. Definice z různých jiných zdrojů se ale shodují v tom, že hodnota pro zákazníka je vnímání, porovnávání a vyhodnocování zákazníkem toho, co dostane a toho, co pro to musí udělat, tedy jaké náklady musí vynaložit (Lošťáková a kol, 2009).

Pokud by tedy měl být pojem „hodnota pro zákazníka“ nějak zobecněn, dalo by se říci, že se jedná o vztah mezi uspokojením potřeby a zdroji použitými pro dosažení tohoto uspokojení, což je možné schematicky vzorcem (1) vyjádřit jako:

$$\text{Hodnota} = \text{Uspokojení potřeb} / \text{Použité zdroje} \quad (1)$$

Lze vycházet z předpokladu, že uspokojení potřeb se projevuje v podobě pocitu užítka a míry uspokojení dané potřeby u konkrétního zákazníka (Vlček, 2008). Dále je nutné upřesnit skutečnost, že zdroje představují všechny hmotné a nehmotné statky potřebné k uspokojení potřeb. V případě hodnoty pro zákazníka jsou tedy těmito zdroji chápány nejen finanční prostředky, ale celkové náklady, vynaložené na uspokojení potřeby.

Kromě peněz se tedy také jedná o čas, úsilí, náklady spojené s hledáním (výběrem, získáním) výrobku nebo služby, psychologické náklady, rizika spojená s nákupem a užíváním produktu (fyzická, finanční, sociální) nebo omezení vyplývající z užívání tohoto výrobku či služby (Kotler, Keller, 2007). Při uvážení těchto okolností lze pak modifikovat schematické vyjádření hodnoty pro zákazníka podle vzorce (2):

$$\text{Hodnota} = \text{Velikost užítka} / \text{Celkové náklady} \quad (2)$$

Jelikož potřeby člověka jsou samy o sobě velmi individuální veličinou, stejně tak vnímaný užitek a individuálně vynaložené úsilí, je třeba pracovat i s tímto zohledněním individuálního vnímání, které lze (Vlček, 2008) vyjádřit vzorcem (3) následovně:

$$\text{Celková hodnota} = \text{skutečná hodnota} + \text{vnímaná hodnota} \quad (3)$$

Přes různorodost ve vymezení pojmu hodnota pro zákazníka, základ všech definic tvoří premisa, že hodnota pro zákazníka je vždy spojována s určitým výrobkem či službou a je spíše záležitostí vnímání zákazníkem, než aby byla objektivně určována prodávajícím nebo někým jiným.

Protože samotné definice toho, co hodnota pro zákazníka je, nemohou obsáhnout vše, co tento poměrně rozsáhlý koncept obsahuje, značná pozornost je věnována snaze vymezit dimenze hodnoty pro zákazníka a měření jejich síly vnímané zákazníkem. Vychází se z toho, že vzhledem ke komplexnosti konceptu hodnoty pro zákazníka není možné přesně změřit, jak zákazník vnímá (oceňuje) hodnotu nějakého výrobku nebo služby, ale je možné identifikovat kategorie nebo atributy hodnoty pro zákazníka, které jsou určujícím podkladem pro vnímání hodnoty zákazníkem a na základě toho vytvořit koncepční rámec hodnoty pro zákazníka (Smith a Colgate, 2007).

1.3 Vymezení E-commerce

Pojem **e-business** je dnes již běžně používaný pojem, přičemž v překladu znamená elektronické podnikání a je hlavním představitelem tzv. „znalostní ekonomiky“, související s rozvojem internetu a telekomunikací. Analogicky se pro další oblasti činností uskutečňované elektronickou formou vžily další podobné termíny, jako na-

příklad e-commerce, e-marketing, e-government, e-learning, a mnoho dalších.

Pojem e-business je mnohem širší než pojem e-commerce, jelikož pod něj patří i mnoho dalších aktivit, jejichž cílem je podpora a zvýšení efektivity podnikových procesů.

Lze tedy konstatovat, že **e-commerce tvoří součást e-businessu**. Zatímco e-business představuje širokou škálu aktivit podnikání, e-commerce se spíše orientuje na operace spojené s obchodováním – nákupem, prodejem či podporou zákaznického servisu.

Pokud tedy jde o metodologické vymezení tohoto pojmu, autoři Ngai a Wat (2002) navrhuji definovat pojem e-commerce ze čtyř různých perspektiv:

- Z hlediska *komunikací* představuje e-commerce doručování informací, produktů (častěji služeb) a plateb prostřednictvím telefonních spojení, počítačových sítí či jakýmkoliv jinými prostředky pro přenos dat.
- Z pohledu *podnikových procesů* lze na e-commerce nahlížet jako na aplikaci technologie, která automatizuje obchodní transakce a toky.
- Nazíráno perspektivou *služeb a servisu* (ve smyslu obslužnosti) pak e-commerce představuje nástroj, kterým podniky i spotřebitelé mohou redukovat své náklady na obsluhu, přičemž je možné zlepšovat kvalitu transakce a rychlost dodávky.
- Podstata e-commerce, tedy *on-line přístup*, poskytuje možnost nakupovat a prodávat výrobky, služby a informace prostřednictvím internetu a jiných on-line služeb.

2 Metody

Tento příspěvek je zpracován na základě rozsáhlého výzkumného šetření provedeného autorkou v roce 2012. Při realizaci výzkumu bylo využito několika výzkumných metod. Nejprve

byl realizován výzkum explorační, jehož smyslem bylo zmapovat stávající situaci v oblasti podniků internetového obchodu (resp. jejich zákazníků z hlediska vnímané hodnoty). Součástí této fáze byly zejména rešerše literatury, rozhovory s odborníky, realizace dvou "focus group" a studium samotných e-shopů.

Rovněž byl realizován deskriptivní výzkum, který popsal společně i odlišně vnímané atributy, ze kterých je vnímaná hodnota tvořena, charakterizoval skupiny zákazníků z více hledisek a připravil platformu pro hlubší analýzy (faktorová analýza).

Kauzální výzkum byl prováděn jen doplňkově, a to pro hledání případných korelací mezi jednotlivými atributy hodnoty za účelem lepšího pochopení všech složek vnímané hodnoty a jejich vztahů.

Výzkum byl koncipován tak, že byly předem empiricky stanoveny čtyři kategorie – segmenty. Jednalo se o segment zákazníků nejčastěji kupující Dárky (tedy zboží pro jiného uživatele), Běžné zboží, Nákupy po zralé úvaze (nad 5 000 Kč) a Konfigurovatelné zboží (kdy si zákazník může své zboží na míru sestavit, např. počítač, ale i různé balíčky služeb). Tyto skupiny byly zkoumány odděleně. Závěry pak byly vyvozovány z dílčích výsledků i ze syntézy výstupů.

2.1 Výběr respondentů a modifikace základního souboru

S přihlédnutím ke všem okolnostem vztahujícím se k výzkumu dané problematiky a možnostem pro sběr dat byla jako metoda výběru respon-

dentů zvolena nestatistická metoda vzorkování, která je pro realizaci jednodušší a rychlejší, než metody statistické (Simová, 2005). Jedná se o stanovení vzorku respondentů na základě nepravděpodobnostního záměrného výběru. Bylo však potřeba se vyrovnat se skutečností, že pro použití této metody je vyžadována dobrá znalost základního souboru. Jak byl základní soubor stanoven a modifikován, je popsáno dále.

Konkrétně byla zvolena metoda kvótního výběru, někdy rovněž nazývána jako Gallupova metoda. Tato metoda v podstatě imituje ve struktuře vzorku známé vlastnosti populace, protože ve výběru je odpovídající podíl známých vlastností, jako v populaci. V tomto výzkumu bylo potřeba pracovat se skutečností, že zkoumaná „komunita“ lidí (tedy zákazníci realizující nákupy v podnicích internetového obchodu) je poněkud odlišná od běžné populace. Na základě dostupných dat byl tedy základní soubor (populace ČR) modifikován – byly definovány základní charakteristiky typické pro tuto komunitu (modifikovaný základní soubor) – a teprve z nich byly odvozeny kvóty pro výběr reprezentativního vzorku respondentů.

Pro potřeby tohoto výzkumu byl tedy na základě některých stávajících výzkumů¹ učiněn závěr, že bude třeba pro stanovení základního souboru modifikovat strukturu populace (a tedy i reprezentativní vzorek) zhruba takto:

- a) větší podíl lidí ve věkové skupině do 30 let
- b) větší podíl lidí se středoškolským a vysokoškolským vzděláním
- c) větší podíl studentů VŠ

1 Např. URBANOVÁ, I: *České vs. slovenské nakupování na internetu*. [online], 2011.[cit. 2012-02-04] <http://channelworld.cz/clanky/ceske-vs-slovenske-nakupovani-na-internetu-3817>

URBANOVÁ, I: *E-commerce 2010: trendy a názory. Výzkum mezi českými internetovými uživateli*, Gemius. [online], 2011.[cit. 2012-02-04] Dostupné: <http://channelworld.cz/clanky/ceske-vs-slovenske-nakupovani-na-internetu-3817>

Výzkum E-commerce, Mediaresearch, a.s., internetová populace 15+, srpen 2011. [online] [cit. 2012-02-13] Dostupné: <http://channelworld.cz/sluzby/mediaresearch-zajem-o-nakupovani-i-platby-kartou-pres-internet-roste-4944>

Tabulka 1 ▶

Srovnání souboru populace ČR, modifikovaného základního souboru a reprezentativního vzorku

Charakteristika /kvóta	obyvatelstvo ČR 15+	modifikovaný základní soubor	reprezentativní vzorek
Věk méně než 30 let	22 %	60-70 %	69,4 %
Dosažené SŠ vzdělání	31 %	35-45 %	41,7 %
Dosažené VŠ vzdělání	12 %	40-50 %	41,2 %
Podíl studentů VŠ	4 %	25-35 %	30,8 %
Průměrný příjem na člena dom.	11 893 Kč	12-16 000 Kč	15 800 Kč
Celkem osob	9 034 544		503

Zdroj: Český statistický úřad² a vlastní zpracování

d) vyšší průměrný příjem na člena domácnosti

Na základě takto odhadnutého a modifikovaného základního souboru byl stanoven výběr respondentů pro reprezentativní vzorek.

Výzkumný vzorek činil 503 respondentů v uvedené kvótní struktuře, což je postačující množství respondentů pro zvolené statistické metody zpracování a korektní interpretaci.

2.2 Sběr dat, jejich struktura a metody jejich analýzy

Základní technikou sběru primárních dat byla zvolena kombinovaná forma telefonického a elektronického dotazování. Telefonický kontakt (případně kontakt prostřednictvím elektronické pošty nebo sociálních sítí) sloužil především k ověření základního předpokladu (jedná se o nakupujícího v podnicích internetového obchodu) a dále k regulaci kvótního výběru, ovšem v nemalé míře pomohl i k motivaci respondenta k vyplnění dotazníku, který byl poměrně obsáhlý a náročný. Poté byl respondentovi předán odkaz na internetové stránky, na kterých se dotazník nacházel.

První část dotazníku byla věnována především klasifikačním údajům a dále údajům, které mají

sloužit pro určení profilu zákazníků. Respondenti měli odpovídat o svém vztahu k nakupování prostřednictvím internetu v obecné rovině.

Jak již bylo uvedeno, bylo pracováno s předpokladem segmentace do čtyř skupin. Druhá část dotazníku tedy nejprve vyžadovala rozřazení respondentů do zvolených dominantních skupin podle uskutečněných objemů nákupů (v Kč), kdy se respondent měl zařadit do jedné ze skupin podle toho, jaký druh nákupu převážně uskutečňuje (Dárky, Běžné spotřební zboží, Nákupy po zralé úvaze a Konfigurovatelné zboží). Dále měl již své odpovědi vztahovat pouze ke zvolené převažující kategorii. V této druhé části dotazníku pak byly uvedené otázky týkající se jednotlivých atributů složky hodnoty a jejich významnosti. Pro přehlednost byla tato část dotazníku strukturována do čtyř logických celků, které obsáhly vnímané atributy spadající do dané oblasti. Jednalo se o tyto čtyři oblasti:

- Logistika (způsob dodávky, platby, doba dodání, informovanost v průběhu dodací doby, atd.)
- Ekonomika (cena, slevy, úspory)
- Prezentace (uživatelská přístupnost, informovanost, způsob prezentace, důvěryhodnost)

² Český statistický úřad, veřejná databáze – Souhrnná data o České republice [on line], 2011, [cit. 02-01-2012]. Dostupné z http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/souhrnna_data_o_ceske_republice

a také pomoc zákazníkovi (dodatečné služby, personalizace, komunikace, odborná rada, diskuse ostatních kupujících)

- Rizika (související s platbou, dodávkou zboží, reklamací, podvodem).

Pro určení specifík jednotlivých skupin byl využit Kruskal-Wallisův test, Median test, Chi-kvadrat test, průměr, četnost a kumulovaná četnost. Pro určení faktorů byla provedena faktorová analýza. Pokud jde o stanovení optimálního počtu faktorů, v této práci bylo postupováno podle standardně používaných pravidel – podle procenta vysvětlené variability, podle interpretační smysluplnosti a využitelnosti a procenta vysvětlené variability.

Pro extrakci faktorů byla z mnoha existujících metod (např. metoda hlavních komponent, metoda minimalizace korelačních reziduí, metoda maximální věrohodnosti) vybrána metoda hlavních komponent.

Nejdříve byl extrahován první hlavní faktor, a to tak, aby vysvětloval maximum celkové variability proměnné, čili aby byl co nejsilnější. Druhý faktor je na prvním faktoru nezávislý a je stanoven tak, aby vysvětloval maximum variability nevysvětlené prvním faktorem. Tímto postupem byl dosažen optimální počet faktorů. Při interpretaci bylo přihlíženo k faktorovým zátěžím (tedy koeficientům), a to v obecně přijímané rovině, kdy za minimální hodnotu koeficientu je považována hodnota 0,3; koeficienty s hodnotami 0,3 až 0,4 jsou interpretovány jako slabě důležité koeficienty a za prakticky důležité koeficienty jsou považovány až koeficienty vykazující hodnotu vyšší než 0,5. Proveden byl Bartlettův test a KMO test.

2.3 Koncepční shrnutí

Na základě znalostí dat o struktuře české populace a výzkumů týkajících se nakupujících v internetových obchodech, byl vytvořen modi-

fikovaný soubor. Empiricky byla vytvořena segmentace do čtyř skupin (podle předpokládané vnímané hodnoty), do kterých se respondenti sami přiřazovali (podle uskutečněného objemu nákupu). Jednalo se o skupiny převážně nakupující tyto kategorie: dárky, běžné zboží, nákupy po zralé úvaze, konfigurovatelné zboží. Byly zkoumány jednotlivé atributy vnímané hodnoty, které byly následně generalizovány pomocí faktorů (pro každou skupinu zvlášť). Kromě prokázání rozdílů mezi jednotlivými skupinami (a tedy opodstatněnosti této segmentace) byly pro každou skupinu vyderivovány typické charakteristiky, což umožnilo formulovat doporučení pro optimální strukturu nabídky (z hlediska vnímané hodnoty).

3 Výsledky

Protože tento příspěvek chce kromě určení důležitosti vnímání jednotlivých složek (atributů) hodnoty prokázat také určitou rozdílnost v tomto vnímání, a tedy opodstatněnost zvolené segmentace (mezi zákazníky kupujícími převážně Dárky, Běžné zboží, Nákupy po zralé úvaze a Konfigurovatelné zboží), bylo nejprve potřeba od sebe odlišit ty atributy, které vnímají všichni zákazníci shodně a ty atributy, kde mezi uvedenými skupinami zákazníků existují statisticky významné rozdíly.

Záměrem bylo zjistit, jaká jsou statisticky významná specifika jednotlivých skupin zákazníků a tato specifika (atributy vnímané hodnoty) následně převést na faktory. U obou výstupů je kromě výsledků připojen i komentář.

3.1 Určení statisticky významných rozdílů u stanovených atributů vnímané hodnoty

Vnímaná hodnota – atributy, byly zkoumány zvlášť pro jednotlivé předem stanovené skupiny (segmenty). Atributy, které jsou statisticky vý-

znamně odlišné pro jednotlivé skupiny, jsou vyznačeny barevně. Sestupně jsou podle průměru všechny atributy seřazeny. Podle hodnoty směrodatné odchylky lze vyčíst shodu, a tedy určitou míru spolehlivosti, s jakou na daném atributu všem zákazníkům záleží. Zde je pak dále vysvětleno, jak bylo těchto údajů dosaženo.

Jak již bylo uvedeno, velmi silně prokázaná odlišnost atributů hodnoty vnímaných jednotlivými skupinami je skutečně předpoklad pro další zpracování a korektní interpretaci. Proto bylo rozhodnuto učinit dva testy a pracovat pouze s těmi výstupy, které patří do průniku obou testů. Z celé řady možností byl vybrán Kruskal-Wallis test a Medián test. Měřeno a testováno je tedy pořadí, nikoliv hodnota samotná.

V následující tabulce č. 2 je zobrazena testovací statistika pro jednotlivé skupiny, pro přehlednost v členění dle sekcí dotazníku (Logistika, Ekonomika, Prezentace a Rizika). Barevně jsou vyznačeny statisticky významné rozdíly potvrzené z obou testů současně.

Jak již bylo zmíněno, byly provedeny dva testy, přičemž za odlišné atributy jsou považovány jen ty, které za statisticky významné označily oba testy současně.

Z 13 atributů týkající se logistických záležitostí je 5 statisticky významně odlišných pro jednotlivé skupiny, z toho dva na 5% hladině významnosti, a tři dokonce na menší hladině významnosti než 1%. Za tyto „nejvíce“ odlišné atributy lze považovat to, že zákazníkovi je nabídnuta možnost doručení zboží Českou poštou, zaplatit může převodem na účet nebo specializovanými platebními systémy.

Podobná charakteristika je vyhotovena pro záležitosti týkající se ekonomiky (efektivnosti a výhodnosti) uskutečňovaných nákupů v podnicích internetového obchodu:

Z ekonomických záležitostí se skupiny zákazníků statisticky významně liší ve vnímání toho, jaká důležitost je věnována otázce požadované výše poštovného a balného. Ostatních 6 atributů

Tabulka 2 ▶

Přehled atributů – sekce Logistika

	Chi-kvadrát	Kruskal-Wallis test p	Median Test p
Doručení – zásilková služba	16,147	,001	,104
Doručení – Česká pošta	22,592	,000	,000
Doručení – osobní vyzvednutí	6,445	,092	,021
Doručení – až ke dveřím	10,253	,017	,030
Platba – převodem na účet	37,262	,000	,000
Platba – on line (platební karta)	10,736	,013	,004
Platba – specializované systémy	27,801	,000	,000
Platba – při doručení zboží	5,739	,125	,106
Doba dodání	6,549	,088	,049
Informace o době dodání	2,708	,439	,910
Informace o dodávce 1 den předem	3,455	,327	,389
Informace o dodávce při objednávaní	1,719	,633	,994
Informace o hodině dodání	4,899	,179	,118

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 3 ▶

Přehled atributů – sekce *Ekonomika*

	Chi-kvadrát	Kruskal-Wallis test p	Median Test p
Cena zboží	3,125	,373	,353
Poštovné a balné	33,412	,000	,003
Od určité ceny objednávky pošt. a balné zdarma	2,090	,554	,640
Množstevní slevy	5,049	,168	,108
Věrnostní slevy	2,769	,429	,785
Ušetřit čas	7,642	,054	,302
Ušetřit energii	2,768	,429	,204

Zdroj: vlastní zpracování

nacházejících se v této sekci je pro všechny skupiny „podobně“ vnímané.

Záležitosti toho, jak je obchodní nabídka prezentována, zahrnují nejen samotnou vizáž webových stránek, ale i způsob komunikace, poskytování požadovaných informací o výrobku i obchodní transakci a provozovateli podniku in-

ternetového obchodu. Výsledky testování odlišně vnímaných atributů jsou znázorněny níže:

Do této sekce bylo zvoleno 16 atributů, přičemž polovina z nich je odlišně vnímána jako složka hodnoty (jednotlivými skupinami zákazníků). „Nejsilněji“ odlišně vnímají jednotlivé skupiny zákazníků důležitost toho, aby webové

Tabulka 4 ▶

Přehled atributů – sekce *Prezentace*

	Chi-Kvadrát	Kruskal-Wallis test p	Median Test p
Info o výrobku srozumitelné i pro laiky	18,171	,000	,041
K výrobku připojen i podrobný popis	16,395	,001	,001
Existence sekce FAQ	3,686	,297	,278
Možnost on line konzultace s odborníkem	17,331	,001	,001
Poskytnutí základního hodnocení ostatních zákazníků	4,338	,227	,272
Možnost číst diskuse a názory ostatních zákazníků	2,560	,464	,274
www stránky přehledné – snadná orientace	3,199	,362	,239
www stránky pěkné (estetické)	23,540	,000	,000
Důvěryhodnost e-shopu	14,699	,002	,004
Prezentace výrobků nápaditá (originalita)	4,284	,232	,512
Upozornění na příslušenství, které by mohlo být potřeba	,379	,945	,230
Návrhy podobného zboží (pro inspiraci)	5,937	,115	,038
Zboží uspořádáno v kategoriích dle uživatele	25,201	,000	,000
Zřetelná nabídka garance	8,681	,034	,043
Zobrazení předchozí objednávky	10,238	,017	,160
Uvedení základních identifikačních údajů	14,375	,002	,034

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 5 ▶

Přehled atributů – sekce Rizika

	Chi-kvadrát	Kruskal-Wallis test p	Median Test p
Riziko zneužití platební karty	3,643	,303	,080
Riziko nedodání správného zboží	3,656	,301	,446
Riziko komplikace při reklamaci	6,502	,090	,304
Riziko, že daný e-shop neexistuje	1,741	,628	,454

Zdroj: vlastní zpracování

stránky podniku internetového obchodu byly pěkné (estetické) a aby zboží bylo uspořádáno v kategorii dle uživatele (například pro začátečníky a pro pokročilé, nikoliv však například dle technických specifikací).

Čtvrtá sekce dotazníku byla věnována vnímaným rizikům. Testová statistika je následující:

V sekci Rizika byla všechna rizika vnímána přibližně stejně všemi skupinami zákazníků, resp. nebyla prokázána statisticky významná odlišnost.

Výše uvedenými dvěma testy byly dostatečně silně prokázány existující rozdíly ve vnímaných atributech. Dále tedy již budou zkoumány pouze atributy odlišně vnímané, aby bylo možno generalizovat požadované složky vnímané hodnoty i identifikovat specifika poplatná pro tu kterou skupinu zákazníků.

3.2 Analýza rozdílů ve vnímání důležitosti atributů mezi jednotlivými segmenty

Poté, co byly důkladně vymezeny atributy, jejichž vnímání je pro zákazníky v jednotlivých skupinách odlišné, byla provedena přehledná analýza těchto rozdílů. Pro přehled je uveden průměr a směrodatná odchylka všech respondentů (pro usouzení, jaká na tomto názoru panuje shoda a tedy určitá relevantnost a „spolehlivost“ platná pro celý soubor) a průměrné pořadí (mean-rank) dle Kruskal-Wallis testu dle jednotlivých skupin. Zeleně je označeno, která skupina

zákazníků daný atribut vnímá nejsilněji a oranžově potom ta skupina, která daný atribut vnímá nejslaběji. Jednotlivé sekce jsou označeny již jen počátečními písmeny (Logistika, Ekonomika, Prezentace).

Pro ověření správnosti a lepší demonstraci byl ještě zpracován Median test, který je názornější a pro danou skupinu přesně vymezuje počet zákazníků, kteří se pohybují pod mediánem a nad mediánem.

Z výše uvedených výsledků vyplývá možné doporučení pro práci s jednotlivými segmenty. Zákazníci kupující prostřednictvím internetových obchodů zejména dárky, preferují doručení Českou poštou, přičemž výše poštovného a balného je pro ně dost podstatná. Dané zboží by mělo být velmi srozumitelně popsáno a nejlépe setříděno v kategoriích dle uživatele. Pro tuto skupinu jsou takřka bezpředmětné další možnosti platby, jako například prostřednictvím specializovaných systémů.

Zákazníci ze segmentu běžné zboží potřebují mít možnost zaplatit i převodem na účet, vyžadují ke zboží podrobný popis a ocení pěkné stránky. Nijak zvlášť je naopak neosloví možnost on-line konzultace s odborníky, zboží uspořádané v kategoriích dle uživatele, ani nepotřebují zřetelnou nabídku garance daného e-shopu.

Zákazníci činící nákupy po zralé úvaze ocení, pokud je zboží dodáno přímo domů. Trvají na možnosti on-line konzultace s odborníkem.

Tabulka 6 ►

Nejsilněji a nejslaběji vnímané odlišné atributy

		Prům	S.od.	Dárky	Běžné zboží	Nák. po zralé ú.	Konfigzboží
L1	Doručení - Česká pošta	2,05	1,022	207,11	251,65	270,88	303,89
L2	Doručení - až ke dveřím	2,45	1,306	257,33	243,56	235,95	303,47
L3	Platba - převodem na účet	2,67	1,326	268,83	216,22	313,04	234,16
L4	Platba - on line (platební karta)	2,82	1,373	268,41	237,14	279,54	222,19
L5	Platba - specializované systémy	3,48	1,296	291,50	232,46	280,13	193,68
E1	Poštovní a balné	1,83	,817	216,38	233,09	301,69	295,20
P1	Info o výrobku srozumitelné i pro laiky	1,49	,711	231,46	244,07	255,62	313,92
P2	K výrobku připojen i podrobný popis	1,48	,722	274,90	230,91	248,75	291,52
P3	Možnost on line konzultace odborníkem	2,58	,966	267,49	271,08	209,87	232,59
P4	www stránky pěkné (estetické)	2,35	,833	246,32	232,89	254,06	329,32
P5	Důvěryhodnost e-shopu	1,44	,711	223,20	248,76	266,33	292,13
P6	Zboží uspořádáno v kategoriích dle uživatele	2,36	1,135	199,47	275,92	268,76	233,41
P7	Zřetelná nabídka garance	1,59	,751	248,45	263,97	255,42	208,28
P8	Uvedení základních ident. údajů identifikačních údajů	1,88	,961	281,86	256,07	214,21	251,72

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka poštovního a balného je pro ně nejméně důležitá (ve srovnání s ostatními skupinami), stejně tak jako možnosti výběru způsoby platby.

Pro zákazníky, kteří si na internetu konfigurují zboží, je třeba nabídnout možnost platby přes specializované systémy a zajistit dostatečnou garanci. Nejméně podstatný je v této skupině způsob doručení zboží, připojený popis výrobku nebo vizuální podoba webových stránek.

3.3 Z jakých faktorů se skládá vnímaná hodnota každého segmentu

Zatímco v předchozí části byly zkoumány rozdíly mezi skupinami (a tedy jednotlivé atributy vnímané hodnoty), nyní je předkládán pohled, který má za cíl provedení určité generalizace, která by pak byla více přínosná pro teoretické koncepty a poplatná obecnějším podmínkám. Došlo tedy k určitému „slučování“ (a případné redukci) po-

dobně vnímaných atributů a definování určitých charakterizujících faktorů. Zde je prezentován postup a výsledek faktorové analýzy, která měla za cíl odpovědět na výzkumnou otázku „Z jakých faktorů se skládá vnímaná hodnota každé skupiny“. Pro řešení této výzkumné otázky bylo postupováno metodou faktorové analýzy, která byla provedena zvlášť pro respondenty z každé skupiny (nakupující převážně Dárky, Běžné zboží, Nákupy po zralé úvaze a Konfigurovatelné zboží).

Jako atributy hodnoty byly vybrány pro zpracování jen ty, u nichž bylo prokázáno, že se v jejich vnímání jednotlivé skupiny statisticky významně liší (na 5-ti procentní hladině významnosti). I když výběr těchto atributů byl dvojité testován a vybrány byly jen ty, které za statisticky významně rozdílné označuje současně Kruskal-Wallisův test i Median test, přesto první komponenta v provedené faktorové analýze je pro všechny skupiny velmi podobná.

Tabulka 7 ▶

Faktorová analýza (Dárky)

Atributy (skupina Dárky)	Komponenta			
	1	2	3	4
Info o výrobku srozumitelné i pro laiky	,824	-,016	,099	,113
K výrobku připojen i podrobný popis	,712	,295	-,096	,048
Zřetelná nabídka garance	,702	,146	-,026	,003
Důvěryhodnost e-shopu	,625	-,222	,373	-,192
Možnost on line konzultace s odborníkem	-,048	,839	,267	,176
Uvedení základních identifikačních údajů	,093	,761	-,145	-,238
Zboží uspořádáno v kategoriích dle uživatele	,224	,558	-,040	,233
Poštovné a balné	,034	-,110	,781	-,089
www stránky pěkné (estetické)	,045	,171	,780	,081
Platba – on line (platební karta)	,002	,110	-,012	,752
Platba – převodem na účet	,274	,149	,063	,648
Doručení – Česká pošta	,274	,206	,095	-,493

Zdroj: vlastní zpracování (program SPSS)

Faktorová analýza je zpracována metodou základních komponent, rotace je provedena metodou Varimax. Počet faktorů nebyl předem dán, ale byl stanoven požadavek, aby dané faktory vysvětlovaly nejméně 50 % proměnných. Při provádění extrakce byly respektovány zásady pro práci s metodou faktorové analýzy týkající se zejména odebírání jednotlivých proměnných.

Pro skupinu Dárky byla provedena faktorová analýza metodou základních komponent, kde byly získány 4 faktory. Znázorněna je zde rotovaná matice:

Vytvořená sestava byla otestována. Požadavek je, aby Kaiser-Meyer-Olkinovo kritérium nabývalo hodnoty vyšší než 0,5 a současně Bartlettův test sfericity vykazoval velikost spočtené hladiny α menší než 0,05. Tím je zajištěno, na daná data lze aplikovat metodu faktorové analýzy.

Současně bylo zkoumáno, jakou část proměnných ten který extrahovaný faktor vysvětluje. Znázornění je provedeno jak v konkrétní, tak kumulované podobě.

Celkem je ve 4 faktorech vysvětleno 58,9 % atributů. Nejsilnější faktor objasňuje 19 %, nejslabší

Tabulka 8 ▶

Interpretace získaných faktorů (Dárky)

Faktor	Interpretace – skupina Dárky	Vysvět. %	Kumul. %
1	Minimalizace nedorozumění, odvolatelnost transakce	19,0	19,0
2	Maximalizace pravděpodobnosti správné volby	15,5	34,6
3	Příjemný a výhodný nákup	12,3	46,9
4	Osvědčené metody platby a doručení	11,9	58,9
Celkem		58,9	

Zdroj: vlastní zpracování

pak 11,9 %, což je poměrně solidně rozložené vysvětlení. K jednotlivým „sloučeným atributům“ – tedy získaným faktorům – byla přiřazena následující interpretace:

Protože dárky často kupují zákazníci, kteří se v dané kategorii zboží příliš neorientují, z faktorové analýzy vyplynul jako nejsilnější faktor požadavek minimalizace nedorozumění a případná „náprava“, tedy určité zajištění se před nesprávnou volbou. Zákazníci chtějí nedorozumění pochopitelně zejména předcházet, a proto druhý nejvýznamnější faktor zasahuje oblast konzultací, rad, uspořádání dle uživatele, tedy takové atributy, které zvyšují šanci na správnou volbu vhodného dárku. I když cena není nijak určující, výše poštovného a balného již tak nezanedbatelná není, takže zákazník i přes svou určitou „neznalost“ vybíraného zboží chce mít pocit výhodného nákupu a preferuje osvědčené metody platby a doručení.

Dále je analyzována skupina zákazníků nakupujících převážně Běžné spotřební zboží. Z odpovědí těchto respondentů nakupujících převážně běžné spotřební zboží byly redukovány atributy vnímané hodnoty a ze zbylých pak extrahovány faktory, jak ukazuje následující tabulka:

Při provádění extrakce faktorů metodou základních komponent byla současně testována vhodnost dat pro zpracování faktorovou analýzou, kdy KMO test i Bartlettův test vykazaly příznivé hodnoty.

V této faktorové analýze týkající se skupiny zákazníků nakupujících převážně Běžné zboží byly extrahovány následující faktory, které jsou vyjmenovány v následující tabulce.

Zákazníci kupující běžné zboží trvají na srozumitelné a dostatečné informaci týkající se zboží. Vyžadují efektivní způsoby platby a doručení, tedy bez dalších transakčních nákladů a vynaloženého úsilí. Jsou schopni využívat jak tradiční,

Tabulka 9 ►

Faktorová analýza (Běžné zboží)

Atributy	Komponenta				
	1	2	3	4	5
K výrobku připojen i podrobný popis	,693	-,210	-,068	,015	,007
Info o výrobku srozumitelné i pro laiky	,660	-,102	,185	-,275	,168
Důvěryhodnost e-shopu	,632	,362	-,175	,160	,089
Zřetelná nabídka garance	,607	,413	-,097	,100	,129
Uvedení základních identifikačních údajů	,563	,067	,088	,238	-,393
Platba – převodem na účet	-,183	,677	,134	,066	-,103
Doručení – až ke dveřím	,106	,615	,044	-,025	,147
Platba – specializované systémy	-,044	,060	,841	-,032	,204
Platba – on line (platební karta)	,009	,148	,712	,269	-,322
Doručení – Česká pošta	,035	,227	,065	,658	,137
Zboží uspořádáno v kategoriích dle uživatele	,261	,427	,061	-,574	,183
Poštovné a balné	,389	-,117	,209	,568	,133
www stránky pěkné (estetické)	,128	,138	,034	,189	,869

Zdroj: vlastní zpracování (program SPSS)

tak pokročilejší způsoby platebního styku. Kromě pocitu výhodného nákupu vyžadují i příjemný způsob nakupování.

Faktorová analýza byla provedena i pro skupinu **Nákupy po zralé úvaze**. Pomocí rotované matice byly získány 4 faktory, které jsou v ná-

Tabulka 10 ▶

Interpretace získaných faktorů (Běžné zboží)

Faktor	Interpretace – skupina Běžné	Vysvětlené %	Kumulat.%
1	Srozumitelnost a jistota	17,5	17,5
2	Efektivní způsob platby i převzetí zboží	11,4	29,0
3	Běžný i sofistikovanější způsob úhrady	10,5	39,6
4	Výhodné objednání a doručení	10,5	50,1
5	Příjemný způsob nakupování	9,3	59,4
Celkem		59,4	

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 11 ▶

Faktorová analýza (Nákupy po zralé úvaze)

Atributy (skup. Nákupy po zralé úvaze)	Komponenta			
	1	2	3	4
Uvedení základních identifikačních údajů	,800	-,120	-,071	-,158
K výrobku připojen i podrobný popis	,791	,101	-,057	,022
Zřetelná nabídka garance	,739	,161	,363	-,101
Důvěryhodnost e-shopu	,729	,282	-,099	,135
Možnost on line konzultace s odborníkem	,006	,844	,212	-,051
www stránky pěkné (estetické)	,395	,739	-,234	,172
Zboží uspořádáno v kategoriích dle uživatele	,165	-,098	,799	,097
Poštovné a balné	,208	-,167	-,712	,131
Platba – on line (platební karta)	,051	,011	-,083	,807
Platba – převodem na účet	-,110	,039	,052	,770

Zdroj: vlastní zpracování (program SPSS)

Tabulka 12 ▶

Interpretace získaných faktorů (Nákupy po zralé úvaze)

Faktor	Interpretace – skupina Nákupy po zralé úvaze	Vysvětlené %	Kumul.%
1	Profesionalita obchodu, zabezpečení nákupů	25,8	25,8
2	Nadstandardní image elektronického obchodu	14,3	40,1
3	Uspřádání výběru, výhodná koupě	14,0	54,2
4	Standardní (osvědčené) metody platby	13,6	67,7
Celkem		67,7	

Zdroj: vlastní zpracování

sledující tabulce vyznačeny a dále pak komentovány.

Nechybělo nezbytné testování, Kaiser-Meyer-Olkinův koeficient vykázal hodnotu 0,633 a současně Bartlettův test 0,000, čímž je prokázáno, že výsledky prováděné faktorové analýzy budou validní.

V této skupině vysvětluje samotný první faktor 25,8 % a první tři faktory kumulovaně 54%. Čtvrtý faktor pak vysvětlovanou část zvětšil o nezanedbatelných 14 %.

Tato skupina zákazníků od podniků internetového obchodu vyžaduje především profesionalitu a zabezpečení svých nákupů (jedná se o nákupy v částkách vyšších, než je 5 000 Kč). Nabídka zboží by měla být prezentována nadstandardně (pěkné webové stránky doplněné dostatkem informací i možností on-line konzultací). Požadují různá usnadnění pro svůj nákup a preferují osvědčené metody platby.

Konečně i pro skupinu **Konfigurovatelné zboží** byla zpracována data pomocí faktorové analýzy. Stejně jako u dat respondentů z předchozích skupin, byla provedena redukce atributů a extrakce faktorů, současně testování a následuje interpretace získaných faktorů.

Pro výše uvedený postup byly současně provedeny testy, které svými hodnotami prokázaly relevantnost využití dané metody, i když v tomto případě takřka na hranici přípustnosti.

Výstup této analýzy je prezentován pěti faktory s celkovým vysvětleným podílem 75%.

Ve skupině Konfigurovatelné zboží byl první faktor pojat a pojmenován jako Maximalizace porozumění, což je ve shodě s tím, že si zákazník zboží „sestavuje“ sám, a tudíž potřebuje maximum informací pro své správné rozhodování. Na rozdíl od ostatních zkoumaných skupin zákazníků tito respondenti vyžadují určité nadstandardní služby, jako je například doručení až ke dveřím či platba specializovanými systémy. Pro

Tabulka 13 ►

Faktorová analýza (Konfigurovatelné zboží)

Atributy (skup. Konfigurovatelné zboží)	Komponenta				
	1	2	3	4	5
K výrobku připojen i podrobný popis	,883	,095	-,014	-,079	,091
Důvěryhodnost e-shopu	,692	,386	,009	-,210	-,338
Info o výrobku srozumitelné i pro laiky	,602	,489	,086	,294	,429
www stránky pěkné (estetické)	,032	,732	-,150	,148	-,215
Uvedení základních identifikačních údajů	,236	,667	-,061	,116	,208
Platba – specializované systémy	-,236	-,662	,310	,256	-,229
Doručení – až ke dveřím	,398	-,574	-,017	,503	,233
Platba – převodem na účet	-,232	-,128	,793	,194	-,114
Platba – on line (platební karta)	,044	-,381	,770	,006	-,365
Doručení – Česká pošta	-,004	,015	,669	-,226	,372
Možnost on line konzultace s odborníkem	,072	-,044	-,020	,864	-,272
Zboží uspořádáno v kat. dle uživatele	-,143	,216	,040	,734	,334
Zřetelná nabídka garance	,108	,003	-,098	-,001	,912

Zdroj: vlastní zpracování (program SPSS)

Tabulka 14 ▶

Interpretace získaných faktorů (Konfigurovatelné zboží)

Faktor	Interpretace – skupina Konfigurovatelné zboží	Vysvětlené %	Kumulat.%
1	Maximalizace porozumění	18,1	18,1
2	Nadstandardní služby	16,8	34,9
3	Ověřené metody platby a doručení	13,9	48,8
4	Personalizovaný přístup	13,5	62,3
5	Prevence rizika	13,0	75,3
Celkem		75,3	

Zdroj: vlastní zpracování

tento druh zákazníků je také nutná značná personalizace a osobní přístup, minimálně je třeba provozovat on-line poradnu. Zřejmě vzhledem k nezanedbatelným částkám, které za tyto nákupy zákazníci utrácejí, je třeba chápat averzi k riziku, která u těchto zákazníků panuje a podnik internetového obchodu činit co možná nejdůvěryhodnějším.

4 Diskuse

Empiricky byly stanoveny čtyři možné segmenty, na které je možné rozčlenit zákazníky nakupující v internetových obchodech. Tím, že byly prokázány rozdíly ve vnímané hodnotě (preferenci spotřebitelů), bylo současně potvrzeno jedno ze základních segmentačních kritérií, a to požadavek na dostatečné heterogenitu (mezi skupinami) a homogenitu (v rámci skupin), které daná empiricky navržená segmentace splňuje. Otázkou zůstává, zda je lepší zkoumat tuto problematiku na úrovni jednotlivých atributů, ze kterých se vnímaná hodnota sestává, nebo na zobecněné rovině – tedy s již odvozenými faktory. Při interpretaci nedochází k rozporům, nicméně oba způsoby nabízejí jiný pohled a možnosti, jak danému segmentu více přizpůsobit marketingovou nabídku.

Hodnocení na rovině atributů jasně definovalo, co který segment považuje za nejdů-

ležitější, a naopak, kterému atributu přiřkládá nejmenší důležitost. Tato „poptávka“ (resp. její struktura) je i poměrně exaktně kvantifikována, což je bezesporu velká výhoda pro vytváření hodnoty vnímané zákazníkem. Na druhou stranu ale tento přístup neumožňuje reagovat na alternativní, nové možnosti, které by se mohly v budoucnu vyskytnout, protože s nimi exaktně nepracuje.

Výsledky získané pomocí zobecnění jsou pro budoucí použití relevantnější, umožňují více porozumět podstatě vnímané hodnoty u jednotlivých segmentů, a tedy připravit a strukturovat takovou nabídku, která je i nad rámec zde podchycených atributů. Ukázala se však nevýhoda určitého zobecnění – kdy pro všechny čtyři segmenty vychází jako prioritní potřeba „určité srozumitelnosti“, případně „jistoty“ a teprve při rozpadu na jednotlivé atributy lze porozumět podstatě tohoto požadavku.

Závěr

Analýzou rozdílů ve vnímané hodnotě jednotlivých atributů bylo prokázáno, že je opodstatněné vytvářet i další segmentace zákazníků, které nejsou založeny na tradičních segmentačních kritériích (zejména demografických). Pro čtyři empiricky dané skupiny (nákupy dárků, běžného zboží, nákupy po zralé úvaze i nákupy

konfigurovatelného zboží) byly prokázány dostatečné statisticky významné rozdíly ve vnímané hodnotě (struktuře nabídky). I když se rozhodně nejedná o jediný možný přístup k tvorbě segmentů, tak ale popsany způsob přesněji vystihuje preference spotřebitelů, než stávající běžně uskutečňované výzkumy, při kterých jsou získá-

vány výsledky o preferencích například podle pohlaví, věku, objemu nákupů, atd.

Pomocí faktorové analýzy byly preference (důležitost) jednotlivých atributů vnímané hodnoty určitým způsobem generalizovány, aby získaly obecnější platnost a byly jednodušeji aplikovatelné v běžné praxi.

LITERATURA

- ANDERSON, J.C.; NARUS, J.A. and VAN ROSSUM, W. (2006) Customer value propositions in business markets. *Harvard Business Review*. Vol. 84, No. 3, s. 91-99. ISSN: 0017-8012
- BERMAN, B. and EVANS, J.R. (2007) *Retail Management. A Strategic Approach*. 11 th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, New York., 688 p. ISBN: 0136087582
- BRENGMAN, M., GEUENS, M., WEIJTERS, B. et all. (2005) Segmenting Internet shoppers based on their Web-usage-related lifestyle: a cross-cultural validation. *Journal of Business Research*. 2005, Vol. 58, s 79 - 88, ISBN: 0148-2963
- BRENGMAN, M. and HASSOUNEH, D. (2011) Shopping in Virtual Worlds. Perceptions, motivations and behaviour. *Journal of Electronic Commerce Research*. 2011, Vol. 12, No 4, s. 320-335. ISSN: 1572-9362
- BROWN, M., POPE, N., and VOGES, K. (2003) Buying or browsing? An exploration of shopping orientations and online purchase intention. *European Journal of Marketing*. 2003, Vol. 37, No. 11/12, s. 1666-1684. ISSN: 0309-0566
- Český statistický úřad, veřejná databáze – Souhrnná data o České republice [on line], 2011, [cit. 02-01-2012]. Dostupné z http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/souhrnna_data_o_ceske_republice
- GANESH, J., REYNOLDS, K. E., LUCKETT, M. and POMIRLEANU N. (2010) Online Shopper Motivations, and e-Store Attributes: An Examination of Online Patronage Behavior and Shopper Typologies. *Journal of Retailing*. Vol. 86, No. 1, s. 106-115. ISSN: 0022-4359
- KOTLER, P. a KELLER, K.L. (2007) *Marketing management*. 12. Vydání Praha: Grada Publishing, 792 s. ISBN: 978-80-247-1359-5
- LOŠŤÁKOVÁ a kol. (2009) *Diferencované řízení vztahů se zákazníky*, Praha: Grada publishing, 268 s. ISBN: 978-80-247-3155-1
- NGAI, E.W.T. and WAT, F.K.T. (2002) A literature review and classification of electronic commerce research. *Information & Management*. Vol. 39, No. 5, s. 415-29. ISSN: 0378-7206
- RINTAMAKI, T., KUUSELA, H. and MITRONEN, L. (2007) Identifying competing customer value propositions in retailing. *Managing Service Quality*. 2007, Vol. 17, No. 6, s. 621-634. ISSN: 0960-4529
- ROHM, A. J. and SWAMINATHAN, V. A typology of online shoppers based on shopping motivations. *Journal of Business Research*. 2004, Vol. 57, s. 748- 757. ISSN: 0148-2963
- SIMOVÁ, J. (2005) *Marketingový výzkum*. Technická univerzita v Liberci, 121 s. ISBN: 80-7372-014-0
- SMITH, J.B. and COLGATE, M. (2007) Customer value creation strategies: Implications for opportunity recognition and product-concept specification. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol. 15, No. 1, s. 7-23. ISSN: 1069-6679
- TO, P.L., LIAO, C. and LIN, T.H. (2007) Shopping motivations on Internet: A study based on utilitarian and hedonic value. *Technovation*. Vol. 27, No. 12, s. 774-787. ISSN: 0166-4972

URBANOVÁ, I: České vs. slovenské nakupování na internetu. [online], 2011.[cit. 2012-02-04] <http://channelworld.cz/clanky/ceske-vs-slovenske-nakupovani-na-internetu-3817>

URBANOVÁ, I: E-commerce 2010: trendy a názory. Výzkum mezi českými internetovými uživateli, Gemius. [online], 2011.[cit. 2012-02-04] Dostupné: <http://channelworld.cz/clanky/ceske-vs-slovenske-nakupovani-na-internetu-3817>

VARGO, S.L. and LUSCH, R.F.(2004) Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*. Vol. 68, No. 1, s. 1-17. ISSN: 0022-2429

VLČEK, R: (2008) *Management hodnotových inovací*. Praha: Management Press, 239 s. ISBN 978-80-7261-164-5

Výzkum E-commerce, Mediaresearch, a.s., internetová populace 15+, srpen 2011. [online] [cit. 2012-02-13] Dostupné: <http://channelworld.cz/sluzby/mediaresearch-zajem-o-nakupovani-i-platby-kartou-pres-internet-roste-4944>

ZEITHAML, V. (1988) Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*. 1988, Vol. 52, July, s. 2-22. ISSN: 0022-2429

CUSTOMER SEGMENTATION BASED ON PERCEIVED VALUE IN TERMS OF E-COMMERCE

Ing. Kamila Tišlerová, Ph.D.

ABSTRACT

The customer value creation has become a crucial issue for the competitive advantage. The better the value offer is tailored the higher customers perceived it. Thus, for the valuable offer creation some unconventional methods of segmentation are needed. This paper suggests one empirical segmentation the on the purchase purpose and explore the value perceived by customer and treats the efficient value creation. Methods that were used are based on the study of literature and analysis of selected statistical indicators and primary research. Data were obtained with the aid of quantitative research using questionnaire data collection techniques among respondents (503). Finally the differences among the segments are identified and proved, attributes of perceived value are quantified and general factors for successful offer in terms of e-commerce are derived.

KEYWORDS

Segmentation, Customer Value, Factor analysis, E-commerce.

JEL CLASSIFICATION

M20, M31

Prokrastinační chování v mezinárodních organizacích

Mgr. Eliška Kratinová, Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D.

Vysoká škola ekonomie a managementu, Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5
eliska.kratinova@infovsem.cz, lucie.vnouckova@vsem.cz

Úvod

Prokrastinace je v dnešní době, orientované především na výkon, vnímána negativně v souvislosti s dopadem na produktivitu organizací. Prokrastinace je většinou definována jako neschopnost plnění úkolů, dodržování termínů a kvality práce. Studium prokrastinačního chování se zabývala celá řada studií a výzkumů, nicméně publikované studie dochází k různým závěrům. Z toho důvodu byla provedena studie prokrastinačního chování zaměstnanců v mezinárodních organizacích v České republice.

Prokrastinace není jen odkládání úkolů na pozdější dobu. Jedná se o jev, který je ze své podstaty velice složitý a komplexní. Objevuje se téměř ve všech oblastech lidského bytí, ovšem převažuje především v oblastech jako je práce, studium, každodenní povinnosti vyplývající z osobního, či rodinného života. Jednoznačný návod, jak s tímto typem chování nakládat neexistuje. Článek ukazuje jednotlivé názorové směry a dává je do souvislosti s možným výskytem, a potažmo stavem prokrastinačního chování v prostředí konkrétních mezinárodních korporátních organizací působících na území České republiky. Budou zkoumány jednotlivé vlivy, které mohou mít na výskyt prokrastinačního chování významný vliv.

Cílem článku je na základě výzkumu mezinárodních organizací v České republice zjistit úroveň prokrastinace a testovat vybrané hypotézy zaměřené na vnímání prokrastinace.

Práce se skládá z pěti částí. Nejprve je pozornost věnována úvodu do problematiky. Následují teoretická východiska práce, která na základě komparace názorů českých i zahraničních zdrojů připravují podklady pro oblast vlastního zkoumání prokrastinace zaměstnanců a možné nástroje jejího řešení. Následuje kapitola věnující se metodice použité pro evaluaci výsledků získaných z primárních dat a popisuje postup jejich vyhodnocení. Kapitola výsledky a diskuse se věnuje zhodnocení dat. V závěru pak budou formulována jednotlivá doporučení, která na základě poznatků tohoto článku mají výskytu prokrastinačního chování na daných pracovištích účinně bránit.

1 Teoretická východiska

Slovo prokrastinace, v angličtině procrastination, se skládá ze dvou latinských slov a to „pro“ a „crastinus“. Procrastinace pochází z latiny, kdy pro znamená vpřed, dopředu, dále, ve prospěch a crastinus, což vyjadřuje zítra, na zítra. Nad definicí prokrastinace se zamýšlela celá řada výzkumníků, kteří s tímto fenoménem pracovali. Například Steel (2007) říká, že prokrastinace

je definovaná jako odkládání, odsouvání práce nebo jakékoli činnosti, která by se ideálně měla vykonat ihned. Podle Pychyla, Lee (2002) je prokrastinace selhání autoregulačních mechanismů, kdy je dotyčný neschopen, či neochoten snášet subjektivně negativní stavy. Hartl a Hartlová (2010) slovo prokrastinace vystihují jako liknavost, váhání; sklon odkládat úkoly a povinnosti, zejména z důvodu lehkomyšlnosti či lenosti.

Jak uvádí Klingsiecková (2013) prokrastinace byla převážně zkoumána v akademické oblasti¹. Tam je prokázáno, že až 70% studentů někdy prokrastinuje, 50% studentů, kteří systematicky prokrastinují, se pak díky prokrastinaci potýká s problémy při studiu, (Solomon a Rothblum, 1984). Nejčastěji studenti vyplňovali čas spaním, četbou, sledováním televize, na místo studia. Rovněž je známo, že 20–25% dospělé pracující populace chronicky prokrastinuje (Ferrari et al., 2007).

Gupta et al. (2012) uvádí, že například neurotismus vede, nebo je přímo spojen s prokrastinováním. Mezi další příklady, které mohou vést k prokrastinačnímu chování a nedodržení termínů, může být pracovník, který díky zdravotním, či rodinným problémům, není schopen dodat práci v požadovaném čase a kvalitě.

Pustina (2012) uvádí, že v případě prokrastinace se jedná o problém, který zasahuje všechny funkce člověka. Pokud jde o kognitivní vnímání, jde o uvažování nad činnostmi, které se dotyčný vyhýbá, a to z toho důvodu, že je vnímána jedincem jako nepříjemná, či potenciálně nepříjemná. Tento postoj může mít nejrůznější příčiny. Co toto chování spojuje je především úzkost, kdy se

prokrastinující jedinec obává například špatného hodnocení své práce. Další možností, kterou Pustina (2012) uvažuje je perfekcionismus. Perfekcionisté jsou často osoby, které velice lpějí na kvalitě své práce, což je mnohdy vyčerpávající, jelikož vkládají do své práce mnohonásobně více energie než lidé, kteří perfekcionismem netrpí. Běžná činnost se tak může změnit v obří projekt, který dotyčný odsouvá právě z důvodu, že jej chce splnit zcela perfektně.

Kašpárek (2010) poukazuje především na fakt, že nejde o lenost, líný člověk se činností, a to v podstatě jakýmkoli, vyhýbá, ale člověk, který trpí prokrastinací je často velice aktivní, plánované úkoly nakonec zvládne a stihne i v termínu, ale je naprosto emocionálně, často i fyzicky vyčerpaný.

Nejzávažnější dopad má prokrastinace především v oblasti pracovní a to na organizace, které chronicky prokrastinující jedince mají ve svých řadách. Takoví zaměstnanci bývají jedním z výrazných vnitřních zdrojů nižší produktivity práce a celkové nižší prosperity organizace. Nejde však jen o problém organizací jako celků. Prokrastinující zaměstnanci si svým chováním sami znatelně škodí. Konkrétně, mají obvykle potíže s pracovním postupem, buď postupují v organizační hierarchii velmi pomalu, nebo vůbec (Mehrabian, 2000). V případě ztráty zaměstnání pak bývají déle nezaměstnaní (Lay a Brokenshire, 1997). Další studie například tvrdí, že prokrastinace a nízký výkon jdou ruku v ruce, prokrastinátoři mnohem častěji neplní termíny, než ti pracovníci, co prokrastinaci odolávají (Van Eerde, 2003).

¹ Vzorek respondentů studie Klingsieckové (2013) se skládal z 260 studentů, z čehož 66,9% tvořily ženy. 96,5% respondentů tvořili osoby, jejichž mateřským jazykem byla němčina. Nejčtenějším věkem (medián) bylo 23,5 roku. 64,6% respondentů tvořili singles, zbytek žil s partnerem/partnerkou. 3,8% mělo děti. Vzorek studentů dle oboru byl rozdělen takto: 41,8% přírodní vědy, 28,9% sociální vědy, 27,3% inženýrské obory, 2% ostatní. V průměru za sebou měli 5 semestrů studia.

1.1 Oblasti ovlivňující výskyt prokrastinace

V subkapitolách níže budou uvedeny oblasti, které mají předpoklad, podle odborné literatury, výrazně ovlivnit výskyt prokrastinačního chování. Jsou to time management, vnější motivace, pracovní zátěž a stres a absence. Tyto čtyři předpoklady budou také východiskem pro vlastní aplikaci výsledků.

Time management

Nejčastěji zmiňovanou oblastí v souvislosti s prokrastinačním chováním je time management. Autoři Choi a Moranová (2009) v této souvislosti považují určitý způsob prokrastinačního chování za jistou formu time managementu. V případě schopnosti dodržovat termíny mají klasičtí prokrastinátoři potíže s plněním termínů a s odevzdáváním kvalitně provedené práce. Často dojde k podcenění potřebného času pro splnění úkolu. Jsou pak pod časovým tlakem, který nejsou schopni zvládnout a tak trpí stresem. Aktivní prokrastinátoři naopak umí čas potřebný pro splnění úkolu dobře odhadnout a využít ke splnění požadovaného úkolu. Jsou více orientovaní na plnění zadaných úkolů, umí dobře bojovat s psychickou zátěží a stresem, na rozdíl od pasivních prokrastinátorů, kteří jsou emočně nestabilní a zátěžové situace špatně zvládají, jak uvádí Chu a Choi (2005).

Aktivní prokrastinátoři umějí dosahovat uspokojení z odváděné práce, i když ji odsouvají. Ví, jak sebe sama motivovat, pracovat efektivně a s potřebným časem ke zvládnutí úkolu. Odměnou je jim uspokojení z vykonané práce. Tím, že se aktivní prokrastinátoři „osvobodí“ z přesně dané časové struktury a zaměří svou pozornost od rutiny a přesně daných rozvrhů k efektivnímu plnění cílů, mohou trpět méně stresem. Konstruktivní vnímání časové tísně vede k vyšším výkonům i vyšší spokojenosti.

Choi a Moranová (2009) zjistili, že aktivní prokrastinace je skutečně rozdílná od tradičně pojatého prokrastinačního chování a potvrdili tak závěr předešlých výzkumů (Chu a Choi, 2005). Výzkum dále ukázal, že aktivní prokrastinace je spojena s emoční stabilitou a extroverzí. Choi a Moranová (2009) se domnívají, že pracující populace, která se často potýká s přísnými deadliny a nepředpověditelnými překážkami a nutným přerušováním práce, může z prokrastinace a takto pojatého flexibilního chování profitovat. Dokonce jej lze i považovat za určitou formu time managementu.

Claessens et al. (2007) vidí řešení v time management trainingu jako odpovědi na problémy spojené s prokrastinací. Domnívají se, že dobrý time management umožní zpočátku nahlédnout na to, jak pracovníci tráví svůj čas v zaměstnání. Poznání toho, čemu se zaměstnanci během své pracovní doby věnují je zásadní pro případné další nápravné kroky. Dobře pojatý time management rovněž naučí pracovníky lépe čas relokovat na podstatné úkoly, které je třeba primárně splnit. Také podpoří denní plánování a prioritizaci úkolů.

Oproti tomu Mirowska, Skowronski (2013) zastávají názor, že time management prokrastinátorům nepomůže, nenapraví impulsivní chování nedisciplinovaného prokrastinátorů, ani nezbaví úzkosti nejistého prokrastinátorů, což jsou dva základní typy prokrastinátorů, které definoval Steel (2007). Jako řešení, tedy, to co mohou manažeři, jakožto odpovědní pracovníci za výkon dané skupiny, či oddělení, v boji s prokrastinací udělat, vidí (Mirowska, Skowronski, 2013):

- Poskytnou větší autonomii skupinám pracovníků, tak aby je úkoly více bavily a také se zbavily pocitů nudy, které jsou často příčinou, či předchůdcem prokrastinace.

- Aktivně oceňovat ty, kteří plní úkoly před termínem, zdůrazňovat a oceňovat přínosy z takto rychle vykonané práce.
- Naopak neoceňovat ani netolerovat práci, kterou musel za prokrastinátora vykonat někdo jiný, nebo práci odvedenou na poslední chvíli. Je třeba jasně dát najevo, že takové chování je nežádoucí a bude tolerováno jen jako naprostá výjimka.

Pracovní motivace

Motivace, ať už vnitřní – intrinsická, nebo vnější – extrinsická, hraje významnou roli ve výskytu prokrastinačního chování na pracovišti. Její přítomnost, či naopak absence, může přímo ovlivnit míru výskytu prokrastinace u jednotlivých pracovníků.

Jak uvádí Pustina (2012), v případě prokrastinace na pracovišti není problém v tom kterém zaměstnanci. Pokud je na pracovišti prokrastinační chování velmi rozšířeno, stojí za pohled i firemní kultura, a to jak nadřazení hodnotí své podřízené. Pokud je úspěch normou a neúspěch problémem, pak se zaměstnanci budou obávat, že ve svých úkolech neuspějí a budou je odkládat. Pokud je naopak přiměřená míra neúspěchu tolerována a přijímána a úspěch je odměňován, pak toto pracovní prostředí výskytu prokrastinačního chování nenahrává. Je tedy třeba se podívat na to, jakým způsobem jsou zaměstnanci motivováni.

V souvislosti s vnitřní motivací je nutné zmínit Koubka (2012), který říká, že existují i odměny vnitřní, které nejsou fyzického, či hmotného charakteru, ale zakládají se na spokojenosti pracovníka s vykonávanou prací, s pocitem radosti, který si z práce odnáší, s pocitem uspokojení vyplývajících z toho, že se může zapojovat do dění v organizaci, plnit určité úkoly, dosahovat vytyčených cílů. Dále staví na pocitu užitečnosti

a úspěšnosti, na dobrém pocitu z neformálního uznání, z pracovního místa či zařazení ve společnosti. Tyto vnitřní odměny se pak nutně shodují s osobností zaměstnance, uspokojují jeho potřeby a zájmy a celkově ladí s jeho postoji, hodnotami a normami.

Pracovní prostředí

Jak uvádí Knaus (2010), prokrastinace je zvyk, který umožňuje prostředí. Zasahuje produktivitu práce nezávisle na výši příjmu, profesi či věku. V podstatě každý má s prokrastinací nějakou zkušenost a to ne jednu, zvláště pak na pracovišti.

Ferrari et al. (2007) provedl výzkum mezi tak zvanými „bílymi a modrými límečky“, což označuje kvalifikované, spíše kancelářské, a nekvalifikované pracovníky, rukodělné profese. „Bílé límečky“ rovněž odkazují na zaměstnance velkých korporátních firem. Tento průzkum byl proveden ve Spojených státech, Velké Británii, Austrálii, Turecku, Peru, Španělsku a Venezuele. K závěrům patří, že v průměru 25 % pracovníků chronicky na pracovišti prokrastinuje. Závěry této studie potvrdily, že existuje vyšší výskyt prokrastinačního chování u „bílých“ límečků, než je tomu u nekvalifikovaných profesí.

V souvislosti se stresem a pracovním tlakem, se v posledních letech výzkumníci více zabývají vlivem pracovního stresu na člověka. Rovněž se začali více zajímat o úlohu zotavení se, či psychického odpoutání se od práce, a to především ve vztahu k pracovním požadavkům, které jsou na zaměstnance kladeny. Psychické odpoutání, či „odpojení“, znamená schopnost jedince odtrhnout se od pracovní situace, ve které se nachází. Sonnentag, Ackerman (2011) tvrdí, že psychické odpojení znamená zcela se pocitově oprostit od práce a myšlenek na ni. Je tedy rozdílné, zda je člověk fyzicky od práce odpojen, ale přítom na ni

například doma stále myslí. Psychické zotavení se má výrazný vliv na pracovníkovou psychickou pohodu, ale i na jeho pracovní výkon. Sonnentag (2001) dochází k závěru, že pokud si zaměstnanec dostatečně od práce neodpočine, může to mít negativní dopad na jeho zdraví a snížit jeho pracovní výkonnost.

Jak již bylo řečeno výše, pracovní zátěž, respektive její nezvládnutí, může mít výrazný vliv na pracovní výkon jedince. Pracovní zátěž může mít rovněž vliv na prokrastinační chování. Ve studii na téma pracovní zátěž a prokrastinace zkoumali autoři De Armond et al. (2014) spojitosti mezi pracovní zátěží a prokrastinací. Testováno bylo celkem 547 dospělých pracujících. Autoři De Armond et al. (2014) tohoto výzkumu tvrdí, že pochopení celého procesu, tedy, jak únavu může souviset s nižším pracovním výkonem a prokrastinací, to vše v pracovním kontextu, může významně ovlivnit úroveň prokrastinace. Míru výskytu prokrastinačního chování může organizace ovlivnit díky stanovení preventivních opatření a potřebných souvisejících doporučení pro manažery a vedoucí pracovníky organizace. Není překvapivé, že výsledky této studie potvrdily, že velká pracovní zátěž, která ústí v únavu, způsobuje prokrastinační chování. Pracovní zátěž tedy dle autorů nepřímou souvisí s prokrastinací.

Absence

Studie autorů Tice a Baumeister (1997) dochází k poznatku, že celkově jsou prokrastinátoři nemocnější a trpí více stresem. V krátkém období je tomu naopak, ovšem když se blíží termín odevzdání práce, role se obrací. Na začátku plnění úkolu prokrastinátoři profitují z bezstarostného období, které si vytvoří odložením svých povinností, kdy termín se zdá být daleko, zatímco ostatní zažívají první stres spojený s plněním

úkolu. Ke konci však prokrastinátoři zažívají velký nával stresu spojený s plněním úkolu na poslední chvíli, který tak redukuje „zisk“ v podobě bezstarostného období na začátku. Kumulativní efekt je pak v celkovém důsledku jednoznačně pro prokrastinátory negativní. Prokrastinátoři také podávají horší výkon a to navzdory tvrzení, že práce pod stresem a na poslední chvíli je dobrým motivátorem. Jak již bylo uvedeno v předšlých kapitolách, odkládání úkolů vede pak k řadě nucených kompromisů, pokud jde o obsah i kvalitu práce, z důvodu nedostatku času.

Jak již bylo řečeno, prokrastinátoři často neodhadnou dobře čas, který je třeba ke splnění úkolu. To je přivádí do stresových situací, kdy, pokud je stres dlouhodobou záležitostí, ústí ve zvýšenou nemocnost prokrastinujícího jedince. Nemoc způsobuje ve většině případů absenci v pracovním procesu.

2 Metodika

Článek byl zpracován na základě analýzy sekundárních zdrojů, ze kterých vznikl přehled teoretických východisek k dané problematice. Byl uskutečněn primární výzkum zabývající se prokrastinací zaměstnanců v mezinárodních organizacích.

Článek byl zpracován pomocí evaluace dat z primárního kvantitativního výzkumu provedeného v České republice mezi náhodně vybranými organizacemi. Celkově bylo pracováno s 90 respondenty, kteří poskytli data pro výzkum. Sběr dat probíhal prostřednictvím elektronického dotazníku (CAWI). Výzkum probíhal v roce 2014.

Za účelem zjištění výskytu prokrastinačního chování byl sestaven dotazník podle vzoru Procrastination Scale (Lay, 1986). Dotazník byl upraven a doplněn otázkami, které se váží k jednotlivým předpokladům formulovaných v teoretických východiscích. Dotazník se skládá ze tří

okruhů. Je tvořen otázkami, které míří přímo na prokrastinační chování, následně otázkami, které mají za úkol ověřit vedle prokrastinačního chování i jednotlivé formulované předpoklady, a dále je tvořen otázkami, které mají pomoci s tříděním získaných dat.

Dotazník používal stupnice formou škálování, které se snaží co nejpřesněji diagnostikovat a měřit intenzitu určitých jevů. Za tímto účelem byla zvolena Likertova škála (Somr, 2007), která je obecně používána na určení míry či stupně, souhlasu či nesouhlasu, postojů a názorů respondentů. Likertovy škály obsahují jak souhlasný, tak nesouhlasný výrok, i stupnici, která označuje míru, či stupeň tohoto souhlasu nebo nesouhlasu. Na škále 1-5, kdy 1 a 5 jsou extrémními položkami, respondenti uvádí, jaký je jejich vztah ke každému z dvaceti jednotlivých tvrzení, zda se zcela ztotožňují a jejich chování odpovídá, či naopak zcela neodpovídá danému tvrzení. Pro přesnější vyhodnocení výsledků jsou respondenti řazeni do jednotlivých kategorií dle pohlaví a věku.

Průzkum byl veden anonymně, o čemž byli respondenti kvantitativního šetření ubezpečeni. Prokrastinační chování je, jak je opakovaně zmíněno v příspěvku, vnímáno jako chování vysoce nežádoucí, proto byl požadavek na anonymitu respondentů garantován a nelze tedy jednoznačně stanovit ani blíže vzorek respondentů popsat. Nad rámec zkoumaného jevu byli respondenti třídění jen dle věku a pohlaví. Zkoumané společnosti nedaly souhlas ke zveřejnění svých jmen. Proto nebyly v příspěvku uvedeny. Jednalo se o tři globální společnosti působící na poli farmaceutického, energetického a dopravního průmyslu.

Pro vyhodnocení výsledků jsou použity metody deskriptivní statistiky (absolutní a relativní četnosti, testování závislosti mezi stanovenými kvalitativními znaky a testy síly závislosti – byl

použit Pearsonův Chí-kvadrát test a Studentův t-test). Dotazník respektoval etické hledisko a anonymitu respondentů. Vyhodnocení testů bylo provedeno za pomoci nástroje MS Excel, který vyhodnocení těchto testů pomocí jednotlivých funkcí a vzorců umožňuje.

Práce ověřuje čtyři předpoklady, které vycházejí ze závěrů dosud publikovaných studií na téma prokrastinace. Jedná se o oblasti, které mohou prokrastinační chování buď podporovat, či naopak potlačovat. Proto jsou tyto oblasti zkoumány vlastním výzkumem. Formulace jednotlivých předpokladů byly stanoveny na základě studia odborné literatury (mj. Pavlica et al., 2000). Zkoumány jsou oblasti, které mohou, podle závěrů odborné literatury, výrazně ovlivnit výskyt prokrastinačního chování. Jsou to time management, vnější motivace, pracovní zátěž a stres, který může ústít v nemoc a ta pak v absenci. Níže jsou uvedeny testované hypotézy:

H1: Time management nemá na prokrastinační chování vliv.

V této oblasti dospívá teorie k tomu, že time management může i nemusí mít na prokrastinaci vliv. Proto byl formulován tento základní předpoklad, který bude dále ověřován.

H2: Vnější motivace neovlivňuje výskyt prokrastinace na pracovišti.

Teorie uvádí důvody vlivu vnější motivace na výskyt prokrastinačního chování. Na vnější motivaci má organizace přímý vliv, a její správné uchopení může výrazně přispět k redukci prokrastinačního chování. Vesměs se autoři shodují na tom, že vnější motivace má zásadní vliv na úsilí a pracovní nasazení zaměstnance. Tento předpoklad bude dále ověřován.

H3: Velikost pracovní zátěže nemá vliv na výskyt prokrastinačního chování.

Třetí hypotéza ověřuje vliv pracovní zátěže na prokrastinační chování. Např. De Armondo-

vou studií (2014) bylo prokázáno, že nezvládnutá velká pracovní zátěž vede k prokrastinaci.

H4: Míra výskytu prokrastinačního chování na pracovištích nemá vliv na absenci zaměstnanců.

K formulaci tohoto předpokladu pomohly poznatky publikovaných studií uvádějících, že prokrastinátoři často dobře neodhadnou čas, který je třeba ke splnění úkolu. V důsledku toho se nachází ve stresové situaci, která, pokud má dlouhodobý, či opakující se charakter, může vyústit ve zvýšenou nemocnost a ta pak v absenci na pracovišti.

3 Výsledky a diskuse

Díky výsledkům dotazníku je možné konstatovat, že prokrastinační chování se ve zkoumaných firmách spíše nevyskytuje, i když se vždy našly případy, které lze jako prokrastinátory charakterizovat. Tento fakt bude dán do souvislosti s výsledky, která poskytnou vyhodnocení jednotlivých tvrzení k formulovaným předpokladům.

Ve zkoumaném vzorku 59 % respondentů zpracovává úkoly pravidelně, problémy s časem dokončení má naopak 28 % respondentů. Odkládání úkolů je charakteristické jen pro 4 % respondentů, což je opravdu minimální podíl. Odsouzení úkolů jako dílčí problém označilo 12 % sledovaného vzorku a 9 % si občas přesu-

nuje úkoly na další den. Odkládání rozhodnutí je charakteristické také pro 9 % respondentů a 8 % nestihá plnit úkoly, které si ten den naplánovali. Lze tedy konstatovat, že míra prokrastinačního chování je relativně nízká, osciluje okem 10 % a její projevy nejsou tak výrazné (na škále respondenti zašrtávali spíše hodnoty blíže neutrálnímu postoji než extrémům).

Následně byly výstupy podrobeny další analýze. Ve zkoumaných oblastech týkajících se prokrastinace bylo zjišťováno, zda jednotlivým pracovníkům je poskytnuta dostatečná autonomie práce, podpora prostředí, motivace či zda se u nich vyskytuje absence a tedy, zda si vymezený čas mohou sami řídit za účelem splnění vlastních pracovních cílů. Většina respondentů se vyslovila v kladném duchu, ovšem u některých hypotéz lze najít opačné tendence, jak uvádí tabulka 1.

K vyvrácení či potvrzení uvedených předpokladů bylo přistoupeno jako k testu hypotézy, tedy zda distribuce výsledků odpovědí na uvedené formulace k testované proměnné (time management, vnější motivace, pracovní zátěže a absence) a uvedené formulace k prokrastinačnímu chování mají srovnatelné průměrné hodnoty. Tento test je proveden Studentovým nepárovým t-testem a Chi-kvadrát (χ^2) testem. Oba testy byly provedeny na hladině významnos-

Tabulka 1 ►

Testování hypotéz

		Naprost neodpovídá	Spíše neodpovídá	Neutrální	Spíše odpovídá	Naprost vystihuje	χ^2 test	t test
	Prokrastinační chování	14	112	194	618	142		
H1	Time management	1	18	30	106	25	0.8916	0.1614
H2	Motivace	1	18	30	106	25	0.0118	0.1613
H3	Prostředí	13	34	36	91	6	0.0000	0.1611
H4	Absence	5	33	51	36	55	0.0000	0.1608

Pramen: vlastní výzkum.

ti $\alpha=0,05$. Nulová hypotéza tvrdí, že průměrné hodnoty -výsledků obou testů jsou statisticky shodné (nezávislé, tj. není mezi nimi rozdíl). Alternativní hypotéza deklaruje, že průměrné hodnoty jsou odlišné a tudíž oba předpoklady jsou nezávislé.

Data jsou na základě výsledků c^2 testu statisticky relevantní s 95% pravděpodobností, v případě Studentova testu s 84% pravděpodobností.

Z výsledků v tabulce vyplývá, že na základě zkoumání za pomoci t-testu i c^2 testu lze konstatovat, že v případě první hypotézy (time management a prokrastinační chování) jsou oba jevy nezávislé. Pokud srovnáme populaci výsledků odpovědí pro formulace určené k prokrastinačnímu chování jako populaci očekávanou, s populací výsledků odpovědí pro formulace určené k time managementu jako populaci testované. Tento test potvrzuje, že nulovou hypotézu o nezávislosti obou formulací nemůžeme zamítnout. Lze předpokládat, že time management u sledované skupiny neovlivňuje prokrastinační chování.

V případě testování druhé hypotézy, tj. vztahu mezi motivací a prokrastinačním chováním, lze z výsledků obou testů, a to jak c^2 testu tak Studentova testu, usoudit, že nulovou hypotézu o nezávislosti výsledků formulací můžeme zamítnout. Tvzení, že motivace ovlivňuje prokrastinační chování, lze považovat za pravdivé, nicméně je potřeba dodat, že vzhledem k vypočteným hodnotám zde existuje vysoká míra rizika mylně zamítnuté hypotézy. Přesto je pravděpodobné, že motivace hraje roli při ovlivňování prokrastinačního chování.

Výsledek testování třetího předpokladu o nezávislosti pracovního prostředí a prokrastinace, jak je patrné z tabulky výše, dokládá vysokou míru spolehlivosti pro výsledky c^2 testu, avšak relativně nízkou pro nepárový t-test. Na základě vypočtených pravděpodobností lze konstatovat,

že pracovní prostředí má vliv na prokrastinační chování. Nicméně, stejně tak jako v předchozím předpokladu (u H2), se můžeme dopustit s 16% pravděpodobností chyby mylně přijatého předpokladu. Přesto lze předpokládat, že pracovní prostředí do značné míry ovlivňuje výskyt prokrastinace. Je nutné ovšem podotknout, že výzkumem bylo zjištěno, že velikost zátěže na daných pracovištích není nadměrná. I proto lze považovat výsledky za relevantní, neboť prostředí neposkytuje větší prostor pro výskyt prokrastinace.

Čtvrtý testovaný předpoklad, tj. o nezávislosti mezi prokrastinačním chováním a absencí na pracovišti vyšel obdobně, jako H2 a H3. Z dat uvedených v tabulce lze usoudit, že i tento testovaný předpoklad dochází k závěru, že na základě různých průměrných hodnot obou naměřených populací, a to jak t-testem, tak i na základě signifikantně rozdílné distribuce odpovědí na obě kategorie formulací, provedeno c^2 testem existuje závislost mezi prokrastinačním chováním a absencí. V případě výsledků Studentova testu je zde opět riziko možnosti přijetí nesprávné hypotézy. Vyšší procento rizika může být způsobené nenormalním rozdělením výsledků.

Závěr

Vliv prokrastinace na výkonnost a produktivitu práce organizací je přeceňován. Na základě výsledků výzkumu lze říci, že prokrastinace jako taková není ve zkoumaném prostředí zásadním problémem.

Problémům spojených s prokrastinací lze poměrně účinně čelit pomocí dobře strukturovaného time managementu, dále pak účelnou a cílenou vnější motivací, do které spadá i rozumná míra pracovní autonomie a nastavování si vlastních pracovních cílů. Velmi podstatnou roli hraje osobnost manažera a styl řízení. Organizace by měly podpo-

rovat liberální, či demokratický styl řízení. Dále je třeba korigovat a vyvažovat pracovní zátěž, přistupovat k zaměstnancům při zadávání úkolů spravedlivě, ale zároveň podporovat a rozvíjet jejich jedinečné schopnosti. Dále je vhodné být nekompromisní ohledně dodržování nastavených termínů. Rovněž je vhodné snižovat stres z velkých úkolů za pomoci rozdělení do menších celků se stanovenými termíny. Zadání úkolu musí být jednoznačné, zároveň by měla být nabídnuta možnost průběžných konzultací. K chybám je třeba se stavět konstruktivně a vytvářet takové prostředí, kde chyby slouží jako zdroj poučení, nikoli trestu. A konečně je vhodné zaměřit se spíše na motivaci pracovníků a jejich zpětnou kontrolu, než se snažit o maximální využití pracovní kapacity.

Na základě testovaných výsledků lze říci, že zaměstnanci znají a vesměs se i řídí zásadami time managementu, speciální vedení v této oblasti nepotřebují. Krátkodobé pracovní cíle si v rámci vlastního time managementu zaměstnanci řídí převážně sami.

Stejně tak úroveň motivace ve zkoumaných firmách a týmech je poměrně vysoká. Manažeři své podřízené často chválí, úkoly se snaží rozdělovat spravedlivě, ale zohledňují při tom schopnosti a dovednosti jednotlivých zaměstnanců, rovněž jim dávají prostor pro samostatnou práci.

Velikost pracovní zátěže není na zkoumaných pracovištích velká. V souvislosti s nízkým výskytem prokrastinace na těchto pracovištích lze usoudit, že výskyt prokrastinace s pracovní zátěží souvisí. V případě únosné pracovní zátěže, kdy pracovníci svou práci zvládají ve vymezeném čase, pak takové prostředí prokrastinačnímu chování nenahrává.

Na základě výsledků lze doporučit manažerům, aby si u prokrastinujících jedinců všímali, co konkrétně prokrastinují a to za účelem zjištění, co pracovníky nebaví, co jim nejde, k čemu nemají potřebné schopnosti, případně s čím se neztotožňují.

LITERATURA

- CHOI, J. N., MORAN, S. V. (2009). Why not Procrastinate? Development and Validation of a New Active Procrastination Scale. *The Journal of Social Psychology*, vol. 149, no. 2, pp. 195-211.
- CHU, A. H. C., CHOI, J. N. (2005). Rethinking procrastination: Positive effects of active procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, vol. 145, pp. 245-264.
- CLAESSENS, B. J. C., Van EERDE, W., RUTTE, C. G., ROE, R. A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review*, vol. 36, pp. 255-276.
- DeARMOND, S., MATTHEWS, R. A., BUNK, J. (2014). Workload and Procrastination: The Roles of Psychological Detachment and Fatigue. *International Journal of Stress Management*, vol. 21, no. 2, pp. 137-161.
- FERRARI, J., DIAZ-MORALES, J. F., O'CALLAGHAN, J., DIAZ, K. & ARGUMENDO, D. (2007). Frequent behavioral delay tendencies by adults: international prevalence rates of chronic procrastination. *Journal of Cross Cultural Psychology*, vol. 38, pp. 458-464.
- GUPTA, R., HERSHEY, D. A., GAUR, J. (2012). Time Perspective and Procrastination in the Workplace: An Empirical Investigation. *Current Psychology*, vol. 31, pp. 195-211.
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-686-5.
- KAŠPÁREK, M. Prokrastince, jak na ni vyzrát. *Psychologie.cz* [online]. 2010 [cit. 2014-11-21] Dostupné z WWW: <http://psychologie.cz/prokrastinace-jak-na-ni-vyzrat/>.
- KOUBEK, J. (2012). *Řízení lidských zdrojů: Základy moderní personalistiky*. Praha : Management Press. ISBN 978-80-7261-168-3.
- KLINGSIECK, K. B. (2013). Procrastination in Different Life-Domains: Is Procrastination Domain Specific? *Current Psychology*, vol. 32, pp. 175-185.
- KNAUS, W. (2010). *End Procrastination Now!*. New York: The McGraw-Hill Companies. ISBN 978-0-07-166805-7.
- LAY, C. H. (1986). At last my reaserch article on procrastination. *Journal of Reaserch in Personality*, vol. 20. pp.474-495.
- LAY, C. H., BROKENSHIRE, R. (1997). Conscientiousness, procrastination, and person-task characteristics in job searching by unemployed adults. *Current Psychology*, vol. 16, pp. 83-96.
- MIROWSKA, A., SKOWRONSKI, M. (2013). A Manager's Guide to Workplace Procrastination. *SAM Advanced Management Journal*, vol. 78, no.3, pp. 4-27.
- MEHRABIAN, A. (2000). Beyond IQ: Broad-based mesurement of individual success potential or „emotional inteligence“. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, vol. 126, pp. 133-239.

PAVLICA, K. et al., (2000). *Sociální výzkum, podnik a management, průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*. Praha: Ekopress. ISBN 80-861 19-25-4.

PUSTINA, J. (2012). Prokrastinace a její vliv na výkon zaměstnance. *ParkEveresta.cz* [online]. 2012 [cit. 2014-09-10] Dostupné z WWW: <http://park.everesta.cz/clanky/prokratinace-a-jeji-vliv-na-vykon-zamestnance-30.html>.

PYCHYL, T.A., LEE, J. (2002). Five days of emotion: an experince sampling study of undergraduate student procrastination. *Journal of Social Behavior and Personality*, vol. 15, pp.239-254.

SOLOMON, L., ROTHBLUM, E. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, vol. 31, no. 4, pp. 503-509.

SONNENTAG, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, vol. 6, pp. 196-210.

SONNENTAG, S., ACKERMAN, P. (2011). Recovery from fatigue: The role of psychological detachment. Cognitive fatigue: Multidisciplinary perspectives on current reaserch and future applications. *Decade of Behavior/Science Conference*. Washington DC: American Psychological Association. pp. 253-272.

SOMR, M. (2007). Základní metody výzkumu. *Eamos.cz* [online]. 2007 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z WWW: http://eamos.cz/amos/kat_ped/.../kat.../zakladni_metody_vyzkumu.doc.

STEEL, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*, vol. 133, pp. 65-94.

TICE M. D, BAUMEISTER, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and Benefits of Dawdling. *Psychological Science*, vol.8, no 6. pp. 454-458.

VanEERDE, W. (2003). A meta-analytically derived nomological network of procrastination. *Personality and Individual Differences*, vol. 35, pp. 1401-1418.

PROCRASTINATION BEHAVIOUR IN INTERNATIONAL CORPORATIONS

Mgr. Eliška Kratinová, Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D.

ABSTRACT

Procrastination is nowadays often discussed theme regarding its impact on workplace efficiency and other related side effects. Therefore the aim of the paper is based on research made in international corporations operating in the Czech Republic to determinate the level of procrastination in workplace and to test selected hypotheses focused on perception of procrastination. The research was designed based on various studies on procrastination. The data were collected based on primary quantitative and qualitative research in international corporations. The results are presented in tables and obtained data were analyzed using statistical methods in order to verify stated hypotheses. Outcomes of the study shows that procrastination in the workplace occurs rather sporadically. The observed level of procrastination is acceptable for management of these companies. The management of these companies considers that procrastination in their teams is under control and also knows how to deal with it. Summary, the influence of procrastination on performance and productivity of studied corporations is overestimated. The problem can be managed by well-structured time management, as well as effective external motivation, which includes an autonomy and also setting one's own work goals.

KEYWORDS

Procrastination, corporation, performance, productivity, management.

JEL CLASSIFICATION

M14, M54

Matematika VŠEM a e-learning*

Doc. RNDr. Jan Coufal, CSc., Mgr. Ing. Jiří Tobíšek

Vysoká škola ekonomie a managementu, Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5
jan.coufal@vsem.cz

Úvod

Článek navazuje na příspěvky Coufal, Tobíšek (2014), Coufal, Tobíšek (2014a), Tobíšek, Coufal (2014) a Tobíšek, Coufal (2014a).

Matematika probíraná ve škole je však jen nepatrnou částí mnohem rozsáhlejší oblasti činnosti, která se klene přes celá tisíciletí a kterou provozují lidé na celé planetě. Matematika se neobjevila najednou a plně vyvinutá. Vyrůstala díky snaze mnoha lidí z mnoha kultur, kteří hovořili mnoha jazyky. Některé z aktuálních matematických myšlenek spatřily světlo světa před více než 4 000 lety. Vzestup lidské civilizace i matematiky šel ruku v ruce. Bez řeckých, arabských a indických objevů v trigonometrii by byla navigace na otevřeném oceánu mnohem riskantnějším úkolem, než jakým byla pro velké mořeplavce, kteří objevili zbývající kontinenty. Obchodní cesty z Číny do Evropy nebo z Indonésie do Ameriky držely pohromadě díky imaginárnímu matematickému vláknu. Současná společnost by bez matematiky nemohla fungovat.

Matematika začala čísla a čísla jsou stále jejím základem, ačkoliv již dávno není omezena na číselné výpočty. Výstavbou sofistikovanějších pojmů na bázi čísel se matematika vyvinula v široké a rozmanité spektrum lidského myšlení, které se

dostává daleko za cokoliv, co bychom mohli zařadit do klasických školních osnov. Matematika má dlouhou a slavnou (i když trochu zanedbanou) historii. Její vliv na vývoj lidské kultury byl vždy obrovský. Dnešní matematika se spíše než čísla zabývá strukturou, vzorem a formou. Její metody jsou velmi obecné a často abstraktní. Matematika by bez abstrakce, idealizace a fantazie nikdy neexistovala. Fantazie nás někdy zanesou do světů, které neexistují, ale bez fantazie se nedostaneme vůbec nikam. Domnívat se, že fantazii potřebuje pouze umělec, je hluboký omyl. Aplikace matematiky se využívají nejen ve vědě, průmyslu, obchodu, ale dokonce v umění. Matematika je univerzální a všudypřítomná.

Matematika je skutečně základem všeho, co nás provází v každodenním životě. Prakticky všechno, co dnes považujeme za samozřejmost, od televize po mobilní telefony, od velkokapacitních letadel po satelitní navigační systémy v automobilech, od jízdních řádů po lékařské přístroje, spoléhá na matematické myšlenky a metody. Někdy je to matematika tisíce let stará, jindy byla objevena minulý týden. Dobré matematické myšlenky zřídka kdy vyjdou z módy, i když se jejich implementace může dramaticky změnit. Jednou z nejužasnějších věcí na matematice je, že

* Článek je zprávou o části řešení projektu *Popularizace matematiky a podpora přechodu středoškolských studentů na vysoké školy technického směru* (zkrácený název: *Matematika VŠEM*, registrační číslo: CZ.2.17/3.1.00/36239), který se řešil v rámci grantu Operačního programu Praha adaptabilita s finanční podporou Evropského sociálního fondu. Poznamenejme, že nejde o jeden z výstupů tohoto projektu.

lidé, kteří se jí věnují, se málokdy zajímají o její praktické využití, protože matematika samotná je skutečně nádherný umělecký obor. Pak někdo jiný musí přijít na to, jestli to k něčemu je. A třeba na to přijde až za sto let, a nikomu to nevádí. Metody pro řešení rovnic vyvinuté starými Babylóňany se používají dodnes. Nepoužíváme sice jejich zápis, ale historická stopa je nepopiratelná.

Většina působení matematiky se odehrává jaksi v skrytu či „v zákulisí“ a bylo by velmi snadné propadnout pocitu, že vlastně žádné působení není. To je nešťastné, nutí nás to myslet si, že technologie pracují díky nějakému zázraku, a vede nás k očekávání nových zázraků každý den. Na druhou stranu je to také zcela přirozené, rádi bychom tyto zázraky využívali pokud možno s co nejmenší námahou těla i ducha. Uživatel by neměl být zatížen nepodstatnými informacemi o skrytých tricích, které zázrak umožňují. Kdyby musel každý pasažér dopravního letadla složit zkoušku z trigonometrie před tím, než vstoupí na palubu, někteří z nás by nikdy nepustili zemi. I když by to zredukovalo naši uhlíkovou stopu, také by se tím náš svět podstatně zmenšil a stal by se více provincionálním.

Inženýři a nejrůznější podnikavci vytvářejí nástroje, pojednání o tom však píše akademici; historické interpretace růstu, inovací a mnoha obdobných jevů proto bude potřeba mírně upřesnit. Život je ovšem daleko spletitější, než napovídá naše paměť – lidská mysl je předurčena k tomu, aby vnímala historii jako cosi jednoduššího a lineárního, což vede k tomu, že podhodnocujeme podíl nahodilosti. Když se s ní posléze setkáme, máme sklony se jí bát a reagovat přehnaným způsobem. Žijeme ve světě, v němž je stále těžší najít si čas na systematické pročtení dlouhé a složité argumentace nebo diskuse. Tragédie moderní doby spočívá v tom, že podobně jako přehnaná péče neurotických rodičů nám

často nejvíc škodí právě ti, kteří se nám snaží pomoci.

O matematice se všeobecně traduje, že patří mezi neoblíbené předměty. Toto tvrzení lze doložit řadou průzkumů na národní i mezinárodní úrovni. Mezi tradičně nejuznávanější průzkumy patří PISA a TIMSS, které se zaměřují na matematickou gramotnost žáků na základních a středních školách. Zapojení České republiky do mezinárodních výzkumů v oblasti měření výsledků vzdělávání umožňuje srovnání výsledků českých žáků s výsledky žáků dalších zemí. Oba zmiňované výzkumy navíc doprovází rozsáhlá dotazníková šetření, která zjišťují faktory ovlivňující získané vědomosti a dovednosti. V těchto výzkumech má odborná i laická veřejnost také možnost seznámit se s novými trendy v oblasti hodnocení výsledků vzdělávání. Protože se oba výzkumy pravidelně opakují, lze také sledovat, jak se mění úroveň vědomostí a dovedností českých žáků s ohledem na změny ve školském systému. Z obou výzkumů je patrné, že současná podoba matematického vzdělávání není studenty adekvátně přijímána a je třeba pracovat na změně v přístupu k výuce matematiky na základních i středních školách.

Nejen tyto důvody, ale také nedostatek technické inteligence na pracovním trhu v ČR vedly k podání projektu Popularizace matematiky a podpora přechodu středoškolských studentů na vysoké školy technického směru (zkrácený název: Matematika VŠEM, registrační číslo: CZ.2.17/3.1.00/36239), který se řešil v rámci grantu Operačního programu Praha adaptabilita s finanční podporou Evropského sociálního fondu na dvou řešitelských pracovištích – hlavním centrem byla Vysoká škola ekonomie a managementu o. p. s. v Praze 5 (dále VŠEM) a druhým řešitelským místem bylo nejstarší gymnázium v Praze 4, jde o Gymnázium Elišky Krásnohorské.

ské v Michli (dále Gekom). Pro prezentaci výstupů byla vytvořena webová stránka Matematika VŠEM (2014), kde jsou základní informace o projektu, řešitelských týmech, mini lekce (jde vlastně o video prezentace) uspořádané do sedmi kapitol, testy s automatickým vyhodnocováním, kontakty (pro veškeré náměty, připomínky, návrhy dalších příkladů i případné další podněty je určena emailová adresa: <mailto:info@matematikavsem.cz>), odkazy na účty projektu na sociálních sítích (Twitter, Facebook a YouTube). Stránka se kontinuálně doplňuje.

1 O projektu

Cílem projektu bylo poskytovat zajímavou formou vysokou kvalitu matematického vzdělání a zvýšit tak matematickou gramotnost především současných středoškoláků. I když ve skutečnosti je většina matematiky vyučovaná na středních školách nejméně 300 let stará, nástup „moderních“ matematických osnov v sedmdesátých letech minulého století přenesl těžiště do 19. století. Ale v protikladu s tím, jak se objevují novinky, matematika nepřeslápuje na místě. V současné době se každý týden vytvoří více nové matematiky, než stvořili Babylóňané za dlouhé dva tisíce let.

Projektovými aktivitami vznikly bohaté projektové výstupy včetně on-line aplikace nabízející soubor minilekcí poskytovaných prostřednictvím videosekvencí jednoduše pochopitelných matematických návodů. Témata byla provázána s inovací studijního předmětu, jež byla prověřena přímou výukou na středních školách. Aplikace je využitelná rovněž samostatně pro zájemce o rozvoj či opakování znalostí matematiky zaměřené na technické a přírodovědné obory vysokých škol.

Vzhledem ke komplexnímu interaktivnímu řešení projekt umožnil cílové skupině středo-

školských učitelů matematiky zapojit komplexní mezipředmětové výukové metody, sledovat nejnovější technologické trendy a studenty tak s větší pravděpodobností zaujmout pro studium dosud obávaného předmětu. Pro studenty projektové řešení nabízí sofistikovanou a zábavnou metodu výuky umožňující chápat matematiku jako nástroj poznání okolního světa, nikoliv jako soubor vzorců a pouček. Logické či matematickou dedukcí podložené výroky musí prokázat svou platnost samy o sobě. Jak si uvědomil Steve Jobs, přemýšlet jasně, a tedy jednoduše je dřina. A jak říkají Arabové, srozumitelný a výstižný text pochopí každý, ale napsat ho dokáže pouze skutečný mistr.

Strategickým cílem projektu bylo podpořit zájem studentů o matematiku a zvýšit kvalitu vzdělávání v tomto oboru. Jednotlivé dílčí cíle byly zaměřeny na středoškolské studenty a pedagogy.

Inovace studijního programu spočívala v návrhu koncepce, metodiky, obsahu a technologickém řešení on-line aplikace vytvořené pro přímou výuku matematiky na středních školách, jež je rovněž využitelná jako samostatná vzdělávací pomůcka. Záměr projektu poskytovat zábavnou formou vysokou kvalitu matematického vzdělávání a popularizovat vědní obor matematika mezi studenty středních škol a tím podpořit jejich přechod na vysoké školy především technického směru byl plněn prostřednictvím sledování hlavního cíle.

Dalším cílem projektu bylo pomocí projektovými výstupy umožnit středoškolským pedagogům zapojit do výuky matematiky mezipředmětové výukové metody za využití nejnovějších trendů a technologických řešení. V odborném vzdělávání matematiky tak realizací projektu došlo k podpoře spolupráce pedagogů matematiky s pedagogy odborných předmětů a rovněž k rozvoji spolupráce

středoškolských a vysokoškolských pedagogických pracovníků.

Projekt byl svým obsahem zaměřen především na studenty středních škol a podporu jejich přechodu na vysoké školy, obsah byl navržen s ohledem na náročnost a tematiku technických vysokoškolských oborů. Během realizace projektu probíhala výuka v inovovaném vzdělávacím programu po dobu celkem jedenácti měsíců na střední škole, jež byla partnerem projektu.

Projekt byl zaměřen na dvě cílové skupiny – středoškolské studenty a středoškolské učitele. U skupiny středoškoláků jsme se soustředili především na studenty ve druhých, třetích a čtvrtých ročnících studia, respektive na studenty v posledních ročnících před nástupem na vysokou školu či do zaměstnání. Šlo o především mladé lidi v prezenční formě studia ve věku 16–19 let. Většina z těchto osob bydlí u rodičů, nemá žádné trvalé zaměstnání, teprve sbírá první pracovní zkušenosti prázdninovými a víkendovými brigádami. Ve velké části svého volného času využívají moderní technologie a jsou zvyklí používáním těchto technologií komunikovat mezi sebou navzájem i s ostatními lidmi. Sledují nejnovější technologické trendy a dokáží se v nich snadno orientovat a používat je. Snadný přístup k technologiím, jejich chápání jako běžné součásti života středoškolským studentům umožňuje využívat tyto nástroje nejen k volnočasovým, ale i k ostatním životním aktivitám (např. studium či krátkodobé pracovní příležitosti).

Cílová skupina středoškolských pedagogů se skládala z osob, jež jsou zaměstnány ve školství, jejich věk se pohybuje mezi pětadvaceti a pětadesáti lety věku, cílová skupina je složena z osob s vysokoškolským vzděláním a v našem projektu byla zastoupena především pedagogickými pracovníky zaměřenými na oblast matematiky. Stře-

doškolské pedagogové byli zapojeni do projektu přímo – jako skupina pedagogů participujících v projektovém týmu, ale v projektu se zapojili další učitelé – jako skupina osob, jež patří mezi hlavní zájmové skupiny pro šíření rozsáhlých projektových výstupů (účastníci workshopů, setkání, konferencí, čtenáři odborných časopisů, publikací aj.). Z hlediska používání moderních technologií jde většinou o osoby, které s technologiemi pracovat umí v omezené nebo nízké míře, přičemž je lze charakterizovat jako skupinu osob využívání moderních technologií nakloněnou.

Lze tedy říci, že přestože vždy nejmodernější řešení nevyužívají, sympatizují s těmito postupy a je snadné je motivovat pro využívání moderních učebních postupů a metod. Pro motivaci je však nutné náležitě tuto skupinu seznámit se smyslem a postupem využití a rovněž s přínosy nových technologických řešení. Učení tu není pro technologie, ale technologie jsou tu pro učení.

2 Výstupy projektu

Základními výstupy jsou videoprezentace (nebo minilekce), testy, příručky (Coufal, Lukšová, Pešková, Tobíšek, 2014 a Coufal, Lukšová, Pešková, Tobíšek, 2014a, které vyšly v srpnu 2014) a tvůrčí dílny (workshopy) pro studenty pražských středních škol (konala se v září 2014) i pražské středoškolské pedagogy (konala se v říjnu 2014). Výstupy projektu a jejich šíření byly realizovány s ohledem na co nejvyšší efektivnost a racionalizaci použitých zdrojů. Při vytváření výstupů jsme vycházeli z učebnic matematiky pro fakulty technického zaměření na českých vysokých školách (např. Coufal, Línek, 2011, Mezník, Karásek, Miklíček, 1992, Mošna 2011) i výsledků výzkumů na těchto fakultách (např. Buryšková, Lev, 1994, Grepl, 1994).

Prvním postupným krokem pro nás byla základní osnova celého kursu Matematika VŠEM:

- Úvod
- Funkce
- Speciální funkce
- Komplexní čísla
- Kombinatorika
- Posloupnosti a řady
- Pravděpodobnost

Tato osnova se stala Ariadninou nití pro vytváření prezentací, testů i příruček.

Budeme se věnovat výstupům, které lze charakterizovat jako prvky e-learningu, tj. půjde o videoprezentace a testy.

2.1 Videoprezentace

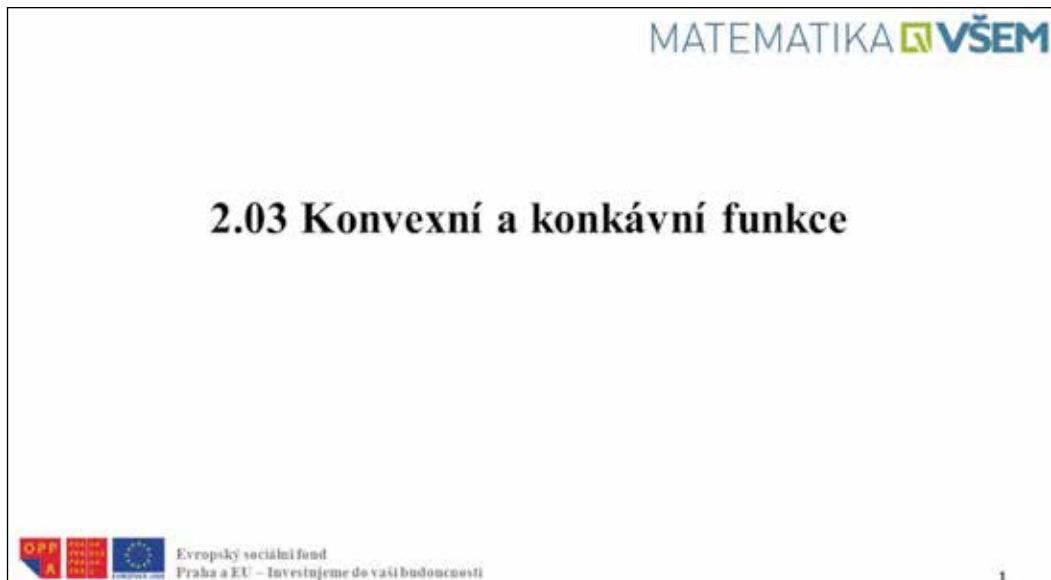
Nenabízíme norimberský trychtýř, který byl vynalezen k řešení otázky: „Jak mám udělat zkoušku, aniž bych se učil“? Máme špatnou zprávu.

Norimberský trychtýř se ztratil. Z vyprávění víme, že pro každého studenta je potřebný jiný trychtýř, minimálně jde o čtyři typy.

Použili jsme nejen zkušenosti s e-learningem na VŠEM, ale i možné výhody a nevýhody některých prvků e-learningu (Mošna, 2006). Matematika má svá specifika, proto videoprezentace nemohou být vytvořeny ani snímáním výkladu v posluchárně, ani jako film, kde je zabírán přednášející a na obrazovce se pouze jako malý obrázek objevuje výklad. Proto je nutné simulovat vývoj řešení jako na tabuli, tak jsme zvolili klasickou animovanou powerpointovou prezentaci, kterou doprovází mluvené slovo, tzn. postupně promítaný text je doprovázen slovním komentářem. Videoprezentace jsou minilekce, kterých jsme vytvořili 103 s tím, že celková doba trvání je 30 hod. 20 min. 35 s. Kromě samotného výkladu probírané látky, ře-

Obr. 1: ▶

Úvodní obrazovka odstavce 2.03 Konvexní a konkávní funkce



Pramen: Vlastní

šení příkladů obsahují i aplikace příslušných oblastí matematiky v jiných oborech a předmětech (fyzika, chemie, informatika, technika, ...), v dalším studiu na vysoké škole a samozřejmě také v běžném životě. Videoprezentace jsou doplněny drobnými historickými exkurzemi ohledně vývoje příslušné oblasti. Spíše nejde o skutečnou historii matematiky, ale jde o příběhy o vývoji a minulosti matematiky, tj. nazíráme dějiny matematiky dnešními očima. Např. Řekové určitě nestudovali elipsu, aby umožnili Keplerovi zformulovat trio zákonů o pohybu planet. Dále jsme zařadili některá témata, která se nevyučují na středních školách (např. Hornerovo schéma pro výpočet funkčních hodnot polynomu, Eulerovy vzorce pro komplexní čísla), ale jde o jednoduché rozšíření, které zjednodušuje mnohé výpočty.

Nejprve jsme vybrali vhodný software pro tvorbu powerpointových prezentací i pro vytvoření celých videoprezentací včetně zvuku.

Jednotlivé video prezentace jsme vytvářeli v několika krocích:

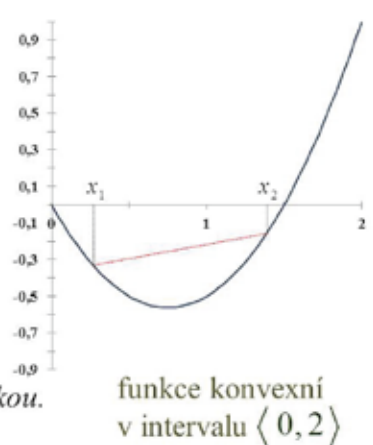
- Napsali jsme podkladový text pro powerpointovou prezentaci s využitím vysokoškolských učebnic matematiky (např. Coufal, Línek, 2011, Mezník, Karásek, Miklíček, 1992, Mošna 2011).
- Dále přišlo převedení podkladů do animované powerpointové prezentace (na obr. 1 a obr. 2 jsou první dvě obrazovky z celkových sedmi z 2. kapitoly Funkce a odstavce 2.03 Konvexní a konkávní funkce, obr. 2 je animován, postupně se objevují jednotlivé řádky, graf funkce i úsečka se postupně vytvářejí).

Obr. 2: ►


Druhá obrazovka odstavce 2.03 Konvexní a konkávní funkce

Funkce konvexní

Jsou-li $f(x)$ funkce a I interval takové, že $I \subset D(f)$, potom funkce $f(x)$ je konvexní v intervalu I , jestliže pro libovolná reálná čísla x_1 a x_2 z intervalu I taková, že $x_1 < x_2$, platí: jestliže body $[x_1, f(x_1)]$ a $[x_2, f(x_2)]$ spojíme úsečkou, potom pro libovolné reálné číslo $x \in (x_1, x_2)$ leží bod $[x, f(x)]$ pod touto úsečkou.



funkce konvexní
v intervalu $\langle 0, 2 \rangle$



Evropský sociální fond
Praha a EU – Investujeme do vaší budoucnosti

2

Pramen: Vlastní

- Potom jsme powerpointovou prezentaci oživi-
li a namluvili, vznikla videoprezentace.
- Další činností byla obsahová kontrola video-
prezentace řešitelským týmem Gekom a její
implementace v jednotlivých třídách při výu-
ce matematiky.
- Posledním krokem je definitivní schválení vi-
deoprezentace oběma řešitelskými týmy.
Náš přístup se vzhledem k návštěvnosti jed-
notlivých prezentací osvědčil. Obdobně se ukáza-
lo, že i stránka na facebooku má přes 6 tisíc líků.

2.2 Testy

Druhá nejdůležitější položka hlavní nabídky zpří-
stupňuje uživatelům systém testování a procvičो-
vání jejich znalostí podle jednotlivých okruhů.
Volili jsme zaškrťovací testy, protože mohou být
automaticky vyhodnoceny. I zde šlo o to, aby-
chom vybrali vhodný software.

Testy znalostí jsou rozděleny do následujíc-
ích částí:

- Definiční obory elementárních funkcí
- Exponenciální funkce, (ne)rovnice
- Iracionální funkce, (ne)rovnice
- Kombinatorika
- Komplexní čísla
- Kvadratická funkce, (ne)rovnice
- Lineární funkce, (ne)rovnice
- Logaritmická funkce, (ne)rovnice
- Logika
- Posloupnosti a řady
- Racionální funkce, (ne)rovnice

Nabídka „Testy znalostí“ obsahuje hypertexto-
vé odkazy, které po jejich vybrání zobrazí zadá-
ní 5 příkladů. V úvodu testu musí uživatel zadat
svou emailovou adresu pro jedinečnou identifi-
kaci řešitele testu, poté postupně označí u všech
příkladů odpovědi, které považuje po svých pro-
vedených výpočtech za správné. Po ukončení

testu uživatel ihned dostane odpověď s vyhodno-
cením testu a označením chybných odpovědí.

Uvedeme příklad, který může být nabídnut
při testování znalostí:

Kvadratická rovnice $x^2 + px + q = 0$, kde p a q
jsou reálná čísla, má jeden kořen $x^1 = -3 + \sqrt{5}i$.

Vypočtete . Potom

- $p + q = 14$,
- $p + q = 20$,
- $p + q = 5$,
- $p + q = 6$,
- žádná z uvedených možností není správná.

Závěr

Příběh matematiky je dlouhý a komplikovaný.
Průkopníci matematiky kromě toho, že dělali po-
zoruhodné průlomy, také čelili slepým uličkám,
někdy po staletí, ale taková je průkopnická cesta.
Je evidentní, kudy jít dál, ověří si to každý. A tak
se během asi čtyř tisíciletí objevila propracovaná
a elegantní struktura, která sluje matematika.
Vznikala nárazově v divokých erupcích aktivity
následovaných následovaná údobími stagnace;
ohnisko aktivity se posouvalo po zeměkouli a ná-
sledovalo vzestupy a pády lidských kultur. Někdy
matematika rostla v souladu s praktickými po-
třebami dané civilizace; někdy se předmět svým
vlastním směrem, jak jeho praktici hráli to, co
všichni považovali za pouhou intelektuální hru.
A překvapivě často se tyto hry nakonec ve sku-
tečném světě vyplatily, když stimulovaly rozvoj
nových technologií, nových úhlů pohledu a no-
vých chápání.

Matematika se nezastavila. Nová využití po-
třebují novou matematiku a matematika na tyto
potřeby odpovídá. Vnitřní potřeby matematiky
stále stimulují nové myšlenky a teorie. Mnoho
důležitých dohadů zůstává nevyřešeno, ale mate-
matická obec na nich pracuje.

V průběhu své neuvěřitelně dlouhé historie brala matematika inspiraci ze dvou zdrojů – ze skutečného světa a ze světa fantazie. Co je významnější. Ani jedno, ani druhé. Co je důležité, je kombinace obojího. Doba starých Řeků se považuje za historický Zlatý věk, kdy logika, matematika a filosofie byly spojeny se stavem lidstva. Ale pokrok, který učinili staří Řekové, je jen částí pokračujícího příběhu. Matematika nebyla nikdy tak aktivní, nikdy nebyla tak rozmanitá a nikdy nebyla tak živá, jaká je pro naši společnost.

Věříme, že Matematika VŠEM přispěje k tomu, abychom mohli uvítat absolventy tohoto kursu v současném Zlatém věku matematiky.

Poděkování

Výsledky uvedené v tomto článku mohly vzniknout díky grantu Operačního programu Praha adaptabilita s finanční podporou Evropského sociálního fondu pro projekt Popularizace matematiky a podpora přechodu středoškolských studentů na vysoké školy technického směru (zkrácený název: Matematika VŠEM, registrační číslo: CZ.2.17/3.1.00/36239). Další poděkování patří vedení obou řešitelských pracovišť, tj. Vysoké školy ekonomie a managementu o. p. s. v Praze 5 a Gymnázia Elišky Krásnohorské v Praze 4 – Michli.

LITERATURA

- BURÝŠKOVÁ, V. – LEV, L. (1994). Problémy počátků studia na Strojní fakultě ČVUT v Praze. *Inženýrská matematika*. Praha : JČMF, s. 24 – 26.
- COUFAL, J. – LÍNEK, V. (2010). *Logika a matematika pro ekonomy*. Praha: VŠEM.
- COUFAL, J. – LUKŠOVÁ, H. – PEŠKOVÁ, B. – TOBÍŠEK, J. (2014). *Matematika VŠEM – Metodika pro učitele středních škol*. 1. vyd. Praha : VŠEM. 74 s. ISBN 978-80-87839-27-0.
- COUFAL, J. – LUKŠOVÁ, H. – PEŠKOVÁ, B. – TOBÍŠEK, J. (2014a). *Matematika VŠEM – Manuál uživatele projektu*. 1. vyd. Praha : VŠEM. 74 s. ISBN 978-80-87839-26-3.
- COUFAL, J. – TOBÍŠEK, J. (2014). Projekt matematika VŠEM. In: *MITAV [CD]. Brno, 19.06.2014 – 20.06.2014*. Brno : JČMF, s. 1–6.
- COUFAL, J. – TOBÍŠEK, J. (2014a). The „Mathematics for Everybody with UEM” Project. *Mundus symbolicus*. roč. 22, s. 5–12. ISSN 1210-809X.
- GREPL, R. (1994). Bakalářské studium na vysokých školách technických a výuka matematiky. *Inženýrská matematika*. Praha : JČMF. s. 43 - 45.
- MATEMATIKA VŠEM (2014) [online]. [cit. 2015-02-15]. Dostupný z WWW: <http://www.matematikavsem.cz/>.
- MEZNÍK, I. – KARÁSEK, J. – MIKLÍČEK, J. (1992). *Matematika I pro strojní fakulty*. Praha : SNTL.
- MOŠNA, F. (2006). Výhody a nevýhody některých prvků e-learningu. *Sborník semináře Alternativní metody výuky 2006*. Praha : UK, Přírodovědecká fakulta, s. 29.
- MOŠNA, F. (2011). *Inženýrská matematika*. Praha : ČZU.
- STEWART, I. (2008). *Taming the infinite: The story of Mathematics from the first numbers to chaos theory*. London : Quercus. 384 s. ISBN 978-1847241818
- TOBÍŠEK, J. – COUFAL, J. (2014). Komplexní čísla v Matematice VŠEM. In: *MITAV [CD]. Brno, 19.06.2014 – 20.06.2014*. Brno : JČMF, s. 1–5.
- TOBÍŠEK, J. – COUFAL, J. (2014a). Complex Numbers in the Mathematics for Everybody. *Mundus symbolicus*. roč. 22, s. 73–78. ISSN 1210-809X.

MATHEMATICS FOR EVERYBODY WITH UEM AND E-LEARNING

Doc. RNDr. Jan Coufal, CSc., Mgr. Ing. Jiří Tobíšek

ABSTRACT

Project entitled “Popularization of Mathematics and Transition of High School Graduates to Technical Universities” (short title “Mathematics for Everybody with UEM”) are dealt with under a grant Operational Programme Prague Adaptability at the College of Economics and Management in Prague 5 and its outputs are applied to the Eliška Krásnohorská Grammar School in Prague 4 – Michle. The aim of the project is to provide high quality of mathematical education in interesting form, and mainly to increase the numeracy of current high school students, and to encourage high school students interested in studying at technical universities and natural science in universities. In this article we review the assumptions on which we based the project. The following are the outputs of the project with an emphasis on elements of e-learning solutions of the project, especially in terms of video presentations and tests.

KEYWORDS

mathematics, e-learning, Mathematics for Everybody with UEM, video presentations, tests.

JEL CLASSIFICATION

C02, A22

Kompetenční centrum „Smarter Workforce“

Projekt IG VŠEM

Velká řada organizací v dnešní době hledá určité integrované řešení umožňující efektivní komunikaci a spolupráci. Akademické prostředí není výjimkou. Řešením se mohou vzhledem k neustálému pokroku v informačních technologiích stát interní sociální sítě. Z tohoto základního důvodu vznikl na počátku roku 2015 rozvojový projekt Vysoké školy ekonomie a managementu (VŠEM) s názvem Kompetenční centrum „Smarter Workforce“, který byl podpořen z interních grantů VŠEM.

V jeho rámci bude používán sociální software IBM Connections, jehož implementace předpokládá dosahování obecně lepších výsledků díky otevřené komunikaci nebo sdílení informací. IBM Connections jsou platformou pro budování podnikové sociální sítě (Enterprise Social Networks), jejímž prostřednictvím je podporována spolupráce, rozvíjeno firemní know-how, zdokonaleno sdílení znalostí a podpořeny inovace. Jedná se o nástroj, který umožňuje tvorbu a spravování profilů uživatelů, komunit, wiki nebo diskuzních fór. Zprostředkovává správu dat v rámci projektů a dalších aktivit a tím umožňuje využívat kolektivních nápadů a podnětů k růstu celé organizace.

V rámci VŠEM bude kompetenční centrum propojeno s vybraným předmětem, kterým je praktická aplikace Leadership. Kromě obvyklé náplně bude do jeho výuky zařazeno téma podnikových sociálních sítí a studenti budou blíže seznámeni s produktem IBM Connections. Ten

bude využíván během celé praktické aplikace a to v souvislosti s celou řadou aktivit. Prostřednictvím této interní sociální sítě budou studentům sdělovány základní informace, zadávány individuální i skupinové úkoly a bude primárně sloužit k veškeré komunikaci.

V budoucnosti je předpokládáno rozšíření kompetenčního centra i do dalších předmětů. Rovněž je zvažováno následné využívání interní sociální sítě studenty doktorského studia.

Mezi základní předpokládané výstupy činnosti kompetenčního centra se řadí identifikování problémových situací v reálném fungování školy, které lze úspěšně a efektivně řešit prostřednictvím interních sociálních sítí. Dále tvorba best practices pro řešení interní spolupráce zaměstnanců, příp. studentů nebo zvýšená výzkumná a publikační činnost zúčastněných osob a získané výsledky mohou rovněž být primárním podkladem pro zpracování studentských závěrečných prací.

Důležitým atributem pro úspěšnost celého projektu je i kontakt s odborníky ze společnosti IBM, kteří studenty i vyučující zaškolí po technické stránce a v základech je seznámí s potenciálem, který daný nástroj skýtá. Studenty pak budou následně mentorovat a koučovat v jejich vlastní činnosti.

Během uplynulých měsíců byla připravována celková kostra daného projektu, bylo vyřešeno jeho personální obsazení a specifikován způsob spolupráce se společností IBM. Na základě tech-

nických požadavků byl zakoupen server, provedena instalace softwaru a zajištěn protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru (LDAP). Rovněž probíhá školení vyučujících a studentů, kteří se na projektu kompetenčního centra podílejí z organizačního hlediska.

V období květen-červen 2015 je v rámci praktické aplikace Leadership předpokládána práce na jednodušších praktických příkladech využití interní sociální sítě pro podporu efektivní spolupráce. Aktivní využívání zmiňované sociální sítě bude jednou ze základních podmínek pro úspěšné absolvování praktické aplikace.

Jak již bylo zmíněno, projektu se rovněž účastní studenti. Vzhledem k rozšíření praktické aplikace Leadership ze čtyř na šest výukových dní je nově uzpůsobován její obsah a to z několika hledisek. Za prvé, aby praktické aktivity vhodně navazovaly na předkládané teoretické poznatky. Za druhé, aby byly pro studenty zajímavé a přínosné. A za třetí, aby zároveň naplň předmětu co nejvíce využívala potenciálu interní sociální sítě. Zapojení studenti se následně budou účastnit i samotné praktické aplikace a jejich úkolem bude spravovat používaný sociální

software z uživatelského hlediska. Jejich neopomenutelnou úlohou bude rovněž komunikace s vyučujícími, přinášení podnětů pro zlepšení výuky, podporování iniciativy ostatních účastníků nebo podílení se na vyhodnocování získaných výsledků.

Tento rozvojový projekt může v budoucnosti přinést zefektivnění spolupráce mezi jednotlivými útvary Vysoké školy ekonomie a managementu, mezi vyučujícími i mezi studenty. Stejně tak může být zvýšena atraktivita školy a posílena její image moderní vzdělávací instituce. Naskýtají se rovněž nové možnosti spolupráce jak v rámci školy, tak s externími subjekty či s jinými vysokými školami a univerzitami.

Na Dnech vědy 17. března 2015 byl projekt Kompetenční centrum „Smarter Workforce“ představen zájemcům. Byla specifikována jeho základní myšlenka, dosavadní průběh řešení, možnosti zapojení se studentů i potenciál, který uvedený projekt skýtá pro fungování VŠEM.

Řešitelský tým se skládá z tří členů. Hlavním řešitelem je Ing. Helena Smolová, Ph.D., spoluřešitelkami poté Ing. Šárka Hudcová (ambassador IBM) a Ing. Hana Urbancová, Ph.D.

Skill-port VŠEM – Váš maják ve světě znalostí, dovedností a osobního rozvoje

Projekt IG VŠEM

Rozvojový projekt Vysoké školy ekonomie a managementu s názvem Skill-port VŠEM, který byl podpořen v rámci interního grantu VŠEM, vznikl na začátku roku 2015. Jeho základním záměrem je realizace workshopů s frekvencí cca 1x za měsíc, které by účastníkům umožnily propojit teoreticky získané poznatky s praxí. Stěžejním přínosem uvedeného projektu je rozvoj znalostí a dovedností studentů VŠEM, obohacování jejich všeobecného rozhledu a rozšíření jejich perspektivy. Snahou projektu je zavedení určitého interdisciplinárního pohledu do teoretického vzdělávání, což by mělo napomoci k zefektivnění výuky a k jejímu lepšímu propojení s reálně vyskytujícími se situacemi. Předpokládá se jeho minimální trvání v délce dvou let.

U účastníků jednotlivých workshopů bude prohlubována jejich obecná schopnost učit se, získávat informace a vyvozovat z nich správným způsobem relevantní závěry. Tyto nově získané podněty založené na propojení vědecké teorie a praxe v dnešní době představují klíčový moment, který může mít v budoucnu zásadní vliv na konkurenceschopnost absolventů VŠEM na trhu práce.

Během akcí jsou (se souhlasem lektorů) pořizovány písemné nebo video záznamy, ze kterých sestavené studijní materiály či manuály jsou dále využitelné v rámci výuky na VŠEM.

Řešitelský tým je složen ze tří členů. Hlavním řešitelem je Ing. Helena Smolová, Ph.D.,

spoluřešitelkami poté Ing. Hana Urbancová, Ph.D. a Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D.

První akce projektu Skill-port VŠEM s názvem „Sociální síť jako plnohodnotný partner moderního HR“ se uskutečnila 3. března 2015. Přednášejícími byli Peter Šandor ze společnosti Hungry Gecko a Michal Strapatý z Hagen Human Capital s.r.o. Ti přibližně čtyřicítce účastníků seznámili s problematikou externích i interních sociálních sítí, které jsou dnes velmi významným nástrojem v oblasti personalistiky. Z uvedené akce byl vytvořen podrobný písemný zápis, který může být doplňujícím materiálem pro výuku v oblastech managementu lidských zdrojů nebo komunikace.

„Finanční gramotnost aneb jak se nedostat do dluhové pasti“ byl název akce druhé. Proběhla dne 14. dubna 2015 a to za účasti člena prezidia Exekutorské komory České republiky, JUDr. Vladimíra Plášila a zúčastnilo se jí zhruba 35 studentů. Představena byla historie vzniku exekutorských úřadů v České republice a právní pozadí dané problematiky a to vše za pomoci řady praktických příkladů a popisu reálných situací. Nebyla opomenuta témata jako zodpovědné zadlužování, příčiny a důsledky dluhové pasti, vymáhání pohledávek či osobní bankrot. Velmi zajímavým bylo zakončení celé akce, kdy účastníci shlédli videoprezentaci reflektující zcela odlišný přístup k exekutorským úřadům

v Rusku. Z workshopu byl pořízen videozáznam dostupný pro potřeby výuky na VŠEM.

Marek Žehra, vedoucí a správce laboratoře 3D tisku FIT ČVUT, přijede blíže studenty 12. května seznámit se stále častěji a šířeji využívanou technologií 3D tisku. Bude vysvětlen a názorně předveden celý proces, při kterém je z digitální předlohy vytvářen fyzický model.

Do projektu Skill-port VŠEM jsou rovněž zapojeni studenti. S jejich pomocí byla založena a je spravována facebooková stránka (Skill-port VŠEM projekt pro studenty), na které se primárně uskutečňuje propagace celého projektu i jednotlivých workshopů. Stejně tak se studenti účastní komunikace s jednotlivými přednášejícími nebo s vedením školy v souvis-

losti s organizačními záležitostmi realizovaných akcí. Neméně důležitou součástí této spolupráce je aktivní vyhledávání vhodných a zajímavých témat a lektorů.

Projekt byl rovněž prezentován na Dech vědy 17. března 2015, kde byla účastníkům představena jeho základní strukturu, dosavadní výstupy a možnosti zapojení se studentů.

Účastníci workshopů rovněž mohou získat 1ECTS. Zápočtová práce z akcí má mít podobu eseje s rozsahem 3-4 stránky, přičemž jednou z podmínek přiznání kreditu je respektování pokynů pro zpracování odborných prací VŠEM. Nutné je se předem přihlásit (v SIS v sekci Praktické aplikace) a esej odevzdat nejpozději do 30 dnů od konání akce.

Pokyny pro autory

Odborný vědecký časopis Ekonomické listy se skládá ze dvou částí, recenzované a nerecenzované. V recenzované části jsou uveřejňovány pouze příspěvky, o jejichž zařazení rozhodla redakční rada na základě recenzního řízení; v nerecenzované části pak zejména ekonomické přehledy vycházející ze šetření převážně mezinárodních odborných institucí, zprávy z konferencí či recenze publikací aj.

Autoři sami uvádějí, do které části nabízejí své příspěvky.

Redakce přijímá pouze dosud nepublikované příspěvky.

Na zařazení příspěvku nevzniká právní nárok.

Rukopis příspěvku do recenzované části (v členění úvod, vlastní stat', závěr, literatura; abstrakt, klíčová slova a JEL klasifikace v anglickém jazyce) o celkovém rozsahu do 45 000 znaků může být předkládán v českém, slovenském nebo anglickém jazyce, a to pouze v elektronické podobě zasláním na e-mailovou adresu: elisty@vsem.cz. Grafy předkládejte v Excelu, tabulky ve Wordu. Seznam literatury uvádějte v abecedním pořadí dle normy ČSN.

Ekonomické listy

číslo 1, ročník 6.

Odborný časopis Centra ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu a Vysoké školy ekonomie a managementu;

Vycházejí 3 čísla ročně

Vydavatel

Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu, o.p.s.

Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5, www.cesvsem.cz

IČ: 25473361

Vysoká škola ekonomie a managementu, o.p.s.

Nárožní 2600/9a, 158 00, Praha 5, www.vsem.cz

IČ: 27266150

Redakce: Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D., lucie.vnouckova@vsem.cz

Redakční radu řídí: Prof. Ing. Milan Žák, CSc.

Redakční rada

Dr. Adam Drab, Faculty of Social Sciences, Jan Długosz University Częstochowa

Doc. Ing. Mojmír Helisek, CSc., Vysoká škola finanční a správní

Doc. Ing. Jaroslava Hynšlová, Ph.D., Vysoká škola ekonomie a managementu

Prof. Ing. Christiana Klíková, CSc., Ekonomická fakulta, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Ing. Václav Klusoň, DrSc., bývalý vědecký pracovník Ekonomického ústavu

Doc. Ing. Šárka Laboutková, Ph.D., Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Liberci

Ing. Renáta Madzinová, Ph.D., Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove

Doc. Ing. Tomáš Pavelka, Ph.D., Vysoká škola ekonomická

Doc. Ing. Ladislav Průša, CSc., Výzkumný ústav práce a sociálních věcí

Prof. Ing. Antonín Slaný, CSc., Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita Brno

Doc. Ing. Ivo Straka, CSc., Vysoká škola obchodní v Praze

Ing. Miroslav Špaček, Ph.D., MBA, Vysoká škola ekonomie a managementu

Ing. Hana Urbancová, Ph.D., Provozně ekonomická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze

Ing. Bořek Vašíček, Ph.D., Ph.D., Česká národní banka

Ing. Josef Vlášek, Český statistický úřad

Ing. Lucie Vnoučková, Ph.D., Vysoká škola ekonomie a managementu

Doc. Ing. Norbert Žid, CSc., Fakulta informatiky a statistiky, Vysoká škola ekonomická v Praze

Jazyková redakce: Za formální správnost příspěvků odpovídají autoři.

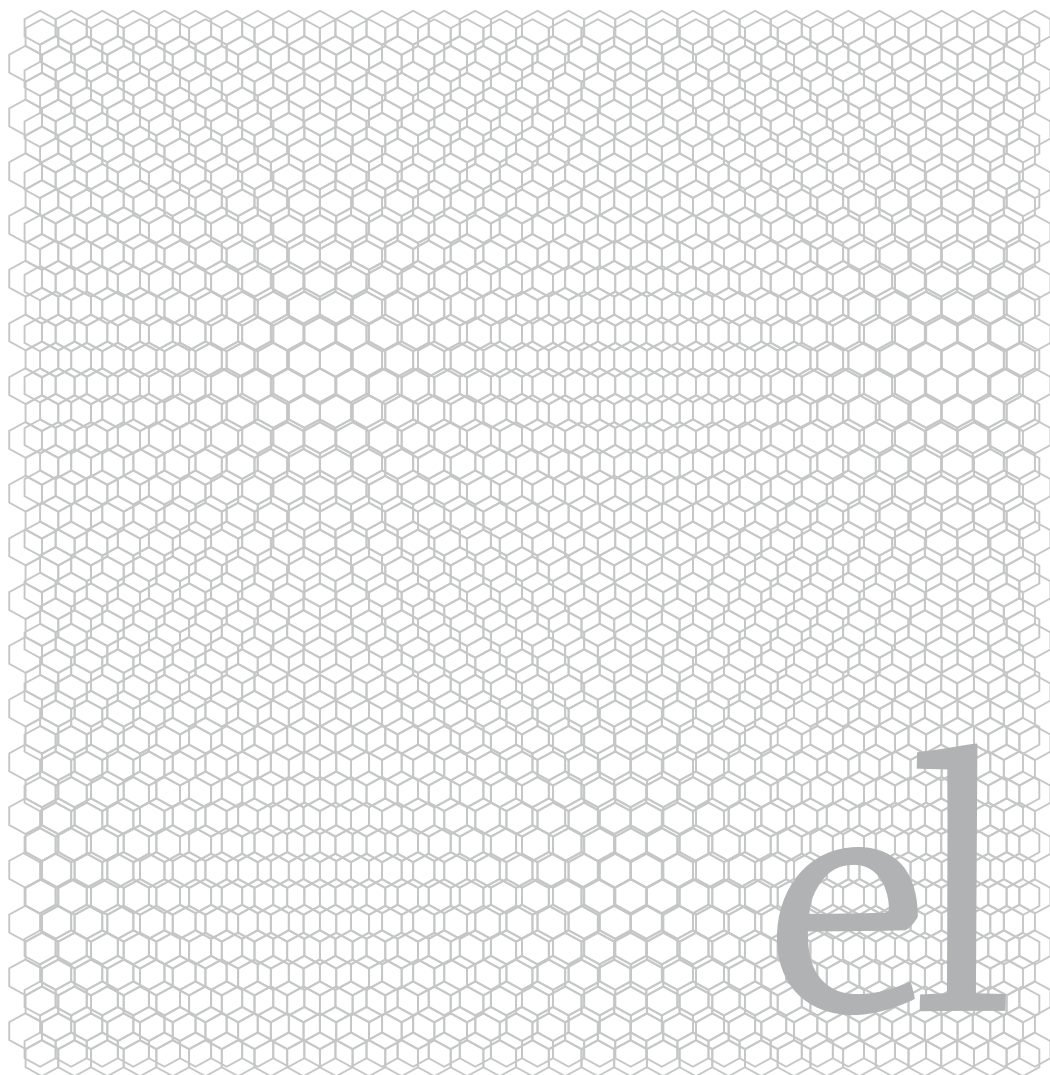
Grafická úprava: Věra Vyskočilová

Vyšlo dne: 20. 5. 2015

ISSN: 1804-4166

© Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu, o.p.s.

© Vysoká škola ekonomie a managementu, o.p.s.



e1