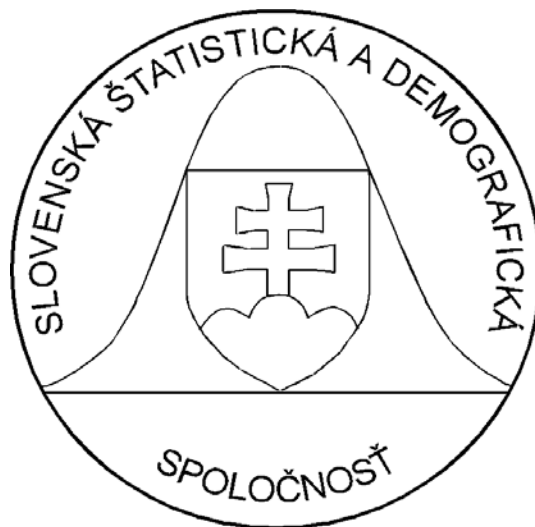


3/2008

FORUM STATISTICUM SLOVACUM



ISSN 1336-7420



9771336742001



Slovenská štatistická a demografická
spoločnosť Miletičova 3, 824 67
Bratislava
www.ssds.sk



Naše najbližšie akcie:

(pozri tiež www.ssds.sk, blok Poriadanie akcie)

Aplikácie metód na podporu rozhodovania vo vedeckej, technickej a spoločenskej praxi,
24. 6. 2008, STU Bratislava,

14. SLOVENSKÁ ŠTATISTICKÁ KONFERENCIA,

tematické zameranie: *Regionálna štatistika*

17. – 19. 9. 2008, Strečno

FernStat 2008

V. medzinárodná konferencia aplikovanej štatistiky

(Financie, Ekonomika, Riadenie, Názory)

tematické zameranie: *Aplikovaná, demografická, matematická štatistika, štatistické riadenie kvality.*

2. – 3. 10. 2008, hotel Lesák, Tajov pri Banskej Bystrici

17. Medzinárodný seminár VÝPOČTOVÁ ŠTATISTIKA,

4. – 5. 12. 2008, Bratislava, Infostat

Prehliadka prác mladých štatistikov a demografov

4. 12. 2008, Bratislava, Infostat

Regiónálne akcie,

priebežne

12. SLOVENSKÁ DEMOGRAFICKÁ KONFERENCIA,

tematické zameranie: *Využitie GIS v demografii*

rok 2009, Trenčiansky kraj

Pokyny pre autorov

Jednotlivé čísla vedeckého časopisu FORUM STATISTICUM SLOVACUM sú prevažne tematicky zamerané zhodne s tematickým zameraním akcií SŠDS. Príspevky v elektronickej podobe prijíma zástupca redakčnej rady na elektronickej adrese uvedenej v pozvánke na konkrétne odborné podujatie Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti. Názov word-súboru uvádzajte a posielajte v tvare: **priezvisko_nazovakcie.doc**

Forma: Príspevky písané výlučne len v textovom editore MS WORD, verzia 6 a vyššia do verzie 2003, písmo Times New Roman CE 12, riadkovanie jednoduché (1), formát strany A4, všetky okraje 2,5 cm, strany nečíslovať. Tabuľky a grafy v čierno-bielom prevedení zaradiť priamo do textu článku a označiť podľa šablony. Bibliografické odkazy uvádzať v súlade s normou STN ISO 690 a v súlade s medzinárodnými štandardami. Citácie s poradovým číslom z bibliografického zoznamu uvádzať priamo v texte.

Rozsah: Maximálny rozsah príspevku je 6 strán.

Príspevky sú recenzované. Redakčná rada zabezpečí posúdenie príspevku členom redakčnej rady alebo externým oponentom.

Štruktúra príspevku: (Pri písaní príspevku využite elektronickú šablónu: <http://www.ssds.sk/> v časti Vedecký časopis, Pokyny pre autorov.)

Názov príspevku v slovenskom jazyku (štýl Názov: Time New Roman 14, Bold, centrovať)

Názov príspevku v anglickom jazyku (štýl Názov: Time New Roman 14, Bold, centrovať)

Vynechať riadok

Meno1 Priezvisko1, Meno2 Priezvisko2 (štýl normálny: Time New Roman 12, centrovať)

Vynechať riadok

Abstract: Text abstraktu v anglickom jazyku, max. 10 riadkov (štýl normálny: Time New Roman 12).

Vynechať riadok

Key words: Kľúčové slová v anglickom jazyku, max. 2 riadky (štýl normálny: Time New Roman 12).

Vynechať riadok

Kľúčové slová: Kľúčové slová v jazyku v akom je napísaný príspevok, max. 2 riadky (štýl normálny: Time New Roman 12).

Vynechať riadok

Vlastný text príspevku v členení:

1. **Úvod** (štýl Nadpis 1: Time New Roman 12, bold, zarovnať vľavo, číslovať)
2. **Názov časti 1** (štýl Nadpis 1: Time New Roman 12, bold, zarovnať vľavo, číslovať)
3. **Názov časti 1...**
4. **Záver** (štýl Nadpis 1: Time New Roman 12, bold, zarovnať vľavo, číslovať)

Vlastný text jednotlivých častí je písaný štýlom Normal: písmo Time New Roman 12, prvý riadok odseku je odsadený vždy na 1 cm, odsek je zarovnaný s pevným okrajom. Riadky medzi časťami nevynechávajú.

5. **Literatúra** (štýl Nadpis 1: Time New Roman 12, bold, zarovnať vľavo, číslovať)

[1] Písať podľa normy STN ISO 690

[2] GRANGER, C.W. – NEWBOLD, P. 1974. Spurious Regression in Econometrics. In: Journal of Econometrics, č. 2, 1974, s. 111 – 120.

Adresa autora (-ov) (štýl Nadpis 1: Time New Roman 12, bold, zarovnať vľavo, adresy vpísať do tabuľky bez orámovania s potrebným počtom stĺpcov a s 1 riadkom):

Meno1 Priezvisko1, tituly1
Ulica1
970 00 Mesto1
meno1.priezvisko1@mail.sk

Meno2 Priezvisko2, tituly2
Ulica2
970 00 Mesto2
meno2.priezvisko2@mail.sk

FORUM STATISTICUM SLOVACUM

vedecký časopis Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti

Vydavateľ

Slovenská štatistická a demografická
spoločnosť
Miletičova 3
824 67 Bratislava 24
Slovenská republika

Redakcia

Miletičova 3
824 67 Bratislava 24
Slovenská republika

Fax

02/63812565

e-mail

chajdiak@statis.biz
Jan.Luha@statistics.sk

Registráciu vykonalo

Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky

Registračné číslo

3416/2005

Tematická skupina

B1

Dátum registrácie

22. 7. 2005

Objednávky

Slovenská štatistická a demografická
spoločnosť
Miletičova 3, 824 67 Bratislava 24
Slovenská republika
IČO: 178764
Číslo účtu: 0011469672/0900

ISSN 1336-7420

Redakčná rada

RNDr. Peter Mach – *predseda*

Doc. Ing. Jozef Chajdiak, CSc. – *šéfredaktor*

RNDr. Ján Luha, CSc. – *tajomník*

členovia:

Ing. Mikuláš Cár, CSc.
Ing. Ján Cuper
Ing. Pavel Flák, DrSc.
Ing. Edita Holíčková
Doc. RNDr. Ivan Janiga, CSc.
Ing. Anna Janusová
RNDr. PaedDr. Stanislav Katina, PhD.
Prof. RNDr. Jozef Komorník, DrSc.
RNDr. Samuel Koróny
Doc. Ing. Milan Kovačka, CSc.
Doc. RNDr. Bohdan Linda, CSc.
Prof. RNDr. Jozef Mládek, DrSc.
Doc. RNDr. Oľga Nánásiová, CSc.
Doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.
Prof. RNDr. Rastislav Potocký, CSc.
Doc. RNDr. Viliam Páleník, PhD.
Ing. Iveta Stankovičová, PhD.
Doc. RNDr. Beata Stehlíková, CSc.
Prof. RNDr. Michal Tkáč, CSc.
Ing. Vladimír Úradníček, PhD.
Ing. Boris Vaňo
Doc. MUDr Anna Volná, CSc., MBA.
Ing. Mária Vojtková, PhD.
Prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
Mgr. Milan Žirko

Ročník

IV.

Číslo

3/2008

Cena výtlačku 500 SKK / 20 EUR
Ročné predplatné 1500 SKK / 60 EUR

ÚVOD

Vážené kolegyne, vážení kolegovia,
tretie číslo štvrtého ročníka vedeckého časopisu Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti je zostavené z príspevkov, ktoré sú obsahovo orientované v súlade s tematikou konferencie Aplikácia metód na podporu rozhodovania vo vedeckej, technickej a spoločenskej praxi. Táto akcia sa uskutočnila 24. júna 2008 v priestoroch B-klubu FEI STU v Bratislave. Konferenciu organizovala Slovenská štatistická a demografická spoločnosť v spolupráci s Fakultou elektrotechniky a informatiky STU a Ústavom manažmentu STU.

Akciu z poverenia Výboru SŠDS, zorganizoval Organizačný a programový výbor: doc. Ing. Jozef Chajdiak, CSc. – predseda, RNDr. Ján Luha, CSc. – tajomník, prof. Ing. Ladislav Andrášik, DrSc., prof. Ing. Koloman Ivanička, PhD., doc. Ing. Ján Vajda, CSc., doc. Ing. Marián Zajko, PhD.

Na príprave a zostavení tohto čísla FORUM STATISTICUM SLOVACUM participovali: doc. Ing. Jozef Chajdiak, CSc., RNDr. Ján Luha, CSc.

Recenziu príspevkov zabezpečili: doc. Ing. Jozef Chajdiak, CSc., RNDr. Ján Luha, CSc., doc. Ing. Marián Zajko, PhD.

Organizátori konferencie si považujú za milú povinnosť poďakovať za pomoc predsedníčke Štatistického úradu SR PhDr. Ľudmile Benkovičovej, CSc.

Výbor SŠDS

Environmentálna politika a jej vplyv na konkurenčnú schopnosť krajín **Environmental Policy and its Impact on Competitive Abilities of the** **Countries**

Mária Hranaiová

Abstract: Foreign studies point out at small share of environmentally oriented capital and operating costs in total production costs. Moreover an impact degree of ecological taxes is differentiated and dependent on several factors. The influence of environmental policy on foreign trade business and producers position is well described by exact data. An essence of actual green tax reforms is finding solutions to energetic and environmental problems at the same time.

Key words: environmental costs, ecological taxes, energy tax, competitiveness of producers.

Kľúčové slová: environmentálne náklady, ekologické dane, energetická daň, konkurenčná schopnosť výrobcov.

1. Úvod

V súčasnosti už asi nikto nepochybuje o nutnosti ochrany životného prostredia. Jej naliehavosť sa dnes spája najmä s klimatickými zmenami globálneho charakteru. Na druhej strane environmentálna politika vyvoláva obavy o zníženie konkurenčnej schopnosti subjektov podliehajúcich jej vplyvu. Situáciu v oblasti riešenia environmentálnych problémov sťažuje skutočnosť, že krajiny, ktoré svojimi emisiami najviac prispievajú ku globálnym environmentálnym problémom, sa zatiaľ nezúčastňujú na ich znižovaní formou existujúcej záväznej medzinárodnej dohody.

2. Internalizácia negatívnych environmentálnych efektov

Uplatniť ekonomický prístup pri riešení problémov životného prostredia znamená internalizovať externé negatívne efekty výrobcov do ich nákladovej kalkulácie. Internalizácia týchto efektov môže mať podobu priamej regulácie, napríklad využitím štandardov a emisných limitov. Môže ísť o využitie ekonomických nástrojov v podobe poplatkov, daní a dotácií. Internalizácia záporných environmentálnych efektov môže mať podobu nariadenia určitej technológie, prípadne môže ísť o kompenzáciu škôd spôsobenú pôvodcom poškodenému. Takto vynaložené náklady ovplyvňujú výšku viacerých ekonomických veličín v niektorých oblastiach ekonomického života. Jednou z nich je konkurenčná schopnosť v medzinárodnom obchode ⁴.

Väčšina ekonómov sa zhoduje v názore, že komparatívne výhody krajiny môžu byť ovplyvnené nielen úsporou finančných prostriedkov spôsobených vysokou kvalitou životného prostredia krajiny, ale aj rozdielnou náročnosťou uplatňovanej environmentálnej politiky. Krajina s relatívne nenáročnou environmentálnou politikou umožňuje svojim exportérom prenikať na zahraničné trhy uplatňovaním „ekodampingu“, na druhej strane môže svoj domáci trh ochraňovať prísnyimi environmentálnymi požiadavkami v podobe „ekoprotekcionizmu“. Pozornosť venovaná dopadu environmentálnej politiky na výrobnú sféru sa stupňuje hlavne v období pasívnej obchodnej bilancie.

Prvým stupňom priblíženia sa k odhadu vplyvu ochrany ŽP na jednotlivé odvetvia ekonomiky je vyčíslenie výdavkov spojených s touto ochranou v podobe investičných a prevádzkových nákladov, znížených o úžitky realizovaných ekologických opatrení (napr. teplo z vlastnej spaľovne odpadov). Vynaloženie týchto nákladov je často späté aj s nákladmi

právnej a transakčnej povahy, nákladmi spojenými so zmenou manažmentu, prerušenia výroby, nutnou substitúciou produkcie, prípadne uzavretia prevádzky, čo zvyšuje predtým vyčíslenú sumu investičných a prevádzkových nákladov.

Iným smerom hodnotenia dopadu environmentálnej politiky, najmä pôsobenia ekonomických nástrojov (poplatky, subvencie, dane, systém zálohovania, obchod s emisnými povoleniami) je sledovanie ich cenových a necenových efektov. K cenovým efektom dochádza, pokiaľ uplatňovanie ekonomického nástroja vyvoláva vyššie výrobné náklady, ktoré výrobca presúva na spotrebiteľa v podobe vyšších cien produkcie. Takéto cenové efekty sa objavujú hlavne zavedením poplatkov za emisie a využívaním ekologických daní. K necenovým efektom dochádza, ak nástroje politiky životného prostredia ovplyvňujú prístup komodít zo zahraničia na domáci trh. Za podmienky, že výrobca nemá dostatočnú domácu konkurenciu, môže aj túto skutočnosť využívať v svoj cenový prospech.

Zo zahraničných skúseností možno usudzovať, že najväčšie obavy priemyselnej sféry zo zhoršenia svojho postavenia v medzinárodnom obchode boli aj sú spájané so zavádzaním ekologických daní. Svedčí o tom údaj, že v členských krajinách EÚ predstavovali v roku 1997 len 6,7 % z celkových daňových výnosov a sociálnych príspevkov týchto krajín. Veľmi častou výhradou proti zavedeniu ekologických daní je skutočnosť, že konkurenti v iných krajinách môžu mať výhody z nižšieho stupňa zdanenia alebo z udeľovania výnimiek v oblasti zdaňovania.

Analýzy hovoria o tom, že dopady ekologických daní sú vyššie vo výrobných, ktoré sú vystavené cenovej konkurencii (napríklad fosílna palivá) a menšou mierou je ovplyvnená konkurenčná schopnosť výrobných konkurujúcich si na báze diferenciácie produktu (napríklad farmaceutický priemysel). Ďalej sa predpokladá, že dopad ekologických daní na postavenie odvetví a celej krajiny v zahraničnom obchode je daný aj veľkosťou krajiny. Táto môže predurčiť, či krajina, a do akej miery môže na svetových trhoch ovplyvňovať cenu a má postavenie tzv. „pricemakera“ alebo „pricetakera“. Skúsenosti tiež potvrdzujú, že efekt ekologických daní na konkurenčnú schopnosť ekonomiky ako celku závisí predovšetkým na využití výnosov z týchto daní. Zmienime sa o tejto skutočnosti v súvislosti so zelenými daňovými reformami.

K nástrojom na ochranu životného prostredia nesporne patria a v poslednom období sa čoraz viac uplatňujú dobrovoľné prístupy, t.j. dohody medzi znečisťovateľom a poškodeným. Tieto sa objavujú hlavne tam, kde neexistuje právna úprava riešenia problému, alebo ide o riešenie nad rámec právnej normy. Zdá sa, že je to nákladovo veľmi efektívny spôsob dosiahnutia cieľa. V EÚ sa realizujú predovšetkým ako kolektívne vyjednané dohody medzi znečisťovateľom a orgánmi štátnej správy. Tento postup riešenia environmentálnych problémov obsahuje možnosť potencionálneho narušenia rovných podmienok hospodárskej súťaže. Hlavne v tom prípade, ak by dohoda znemožňovala všetkým zainteresovaným subjektom zúčastniť sa jej, napríklad vylúčením zahraničných subjektov, alebo jej obsahom by bol obmedzený prístup niektorých subjektov na trh, prípadne by bola pre určitý odbor výroby dojednaná výška poplatku alebo ceny.

Dopad opatrení na ochranu životného prostredia je predmetom skúmania ekonómov už viac ako 30 rokov⁴: I. Walter v roku 1973 odhadol podiel investičných a prevádzkových nákladov viažúcich sa k týmto aktivitám na 1,7% z celkovej hodnoty exportu USA a nepotvrdil ich vplyv na pohyb tovarov. Analýzy OECD v roku 1978 ukázali nepatrný vplyv nákladov na ochranu životného prostredia na ekonomiku Japonska, Holandska, Talianska a USA. J.A.Tobey v roku 1990 na vzorke 24 najznečisťujúcejších priemyselných oborov, ktorých náklady na ochranu ŽP presahovali 1,8% ich celkových nákladov, cestou regresnej analýzy zistil, že neexistuje štatisticky významný vplyv „environmentálnej“ premennej na čisté exporty týchto odvetví. J. Kalt dospel k obdobnému výsledku v roku 1998. Pokiaľ

obmedzil skúmanie len na odvetvia spracovateľského priemyslu, boli vplyvy environmentálnej politiky na čisté exporty výrobkov významnejšie. Štúdia M. Ferrantina z roku 1997 tiež nepotvrdila významný vplyv opatrení na ochranu ŽP v USA, kde priemerné prevádzkové náklady vzrástli z 0,3% hodnoty výstupu na začiatku osemdesiatych rokov na 0,8% v roku 1982. V najviac znečisťujúcich priemyselných odboroch neprevyšovali ekologické investície a prevádzkové náklady výšku 2-3% celkových nákladov.

Štúdie nepotvrdili presun environmentálne náročných výrobných procesov do zaostálých krajín s nižšou mierou ochrany životného prostredia. Stále zreteľnejšie sa prejavuje, že medzinárodný pohyb kapitálu je v čoraz vyššej miere nahrádzaný medzinárodným transferom technológií.

3. Energetická daň, zelené daňové reformy a konkurenčná schopnosť odvetví v krajinách EÚ

Návrh na zavedenie energetickej (uhlíkovej) dane bol od jeho predloženia v roku 1992 do jeho prijatia v roku 2005 niekoľkokrát odmietnutý. Hlavným dôvodom odmietania bola práve obava z možnej straty konkurenčnej schopnosti výrobcov, pokiaľ energetická daň nebude zavedená aj krajinami považovanými za najsilnejších konkurentov. Energetická daň v podobe spotrebnej dane, zavedená na produkty, ktorých použitím dochádza k emisiám oxidu uhličitého (CO₂) zvyšuje totiž cenu palív. Obavy výrobcov zo straty konkurenčnej schopnosti boli (a možno aj sú) opodstatnené, ak zavedenie energetickej dane prebehne bez zmeny v celkovej štruktúre daní. Podstata daňovej reformy, ktorej súčasťou má byť aj zavedenie energetických daní, má spočívať v posune daní od zdaňovania kapitálu a práce smerom k zdaňovaniu dnes najobmedzenejšieho výrobného faktora, životného prostredia. Celá daňová reforma má prebehnúť pri zachovaní princípu fiškálnej neutrality, čiže nezvyšovania celkového objemu daní. Zavedenie zelené dane len v spojitosti so znížením iných daní môžeme chápať ako daňovú reformu, a to „zelenú daňovú reformu“. Niektoré štúdie poukazujú na jej environmentálny a dokonca aj ekonomický efekt¹:

Štúdia vypracovaná v Nórsku ukazuje, že v roku 2010 sa emisie CO₂ znížia o 3,2%, nezamestnanosť o 0,3% a celková produkcia vzrastie o 0,6%. V Dánsku sa očakávajú približne rovnaké výsledky ako v Nórsku. Rakúska štúdia predpokladá zníženie emisií o 5% do piatich rokov od zavedenia dane a očakáva aj menšie kladné makroekonomické efekty tohto opatrenia. Kladné dopady environmentálnej dane v oblasti energetickej i ekonomickej je možné očakávať aj na základe štúdie vypracovanej v Holandsku.

Vypracované štúdie a medzinárodné projekty poukazujú na nasledujúce všeobecne platné skutočnosti zavádzaných zelených daňových reforiem³:

- Dosiahnutý úžitok je vyšší v oblasti environmentálnej ako v ekonomickej.
- Posun daní od faktorov spojených s prácou k vzácnějšímu životnému prostrediu a energii má pozitívny dopad na zamestnanosť a negatívny dopad na hrubý domáci produkt.
- Pozitívny ekonomický efekt na zamestnanosť možno očakávať, ak sa príjmy z daní použijú v prevažnej miere na znižovanie dane z príjmu, prípadne príspevkov na sociálne zabezpečenie zamestnávateľov a zamestnancov.
- Vyšší efekt na zamestnanosť sa vo väčšine krajín prejaví, ak zníženie príspevkov do sociálnych fondov smeruje k menej kvalifikovanej pracovnej sile.
- Pozitívne účinky na rast objemov produkcie možno očakávať vtedy, ak príjmy z daní sa použijú na zníženie kapitálových daní. Podporí sa tým proces investovania.

- Čím rýchlejšie sa daň zavádza, tým vyššie je riziko negatívneho dopadu na hrubý domáci produkt. Dôsledky budú miernejšie, keď sa zavádzanie dane rozloží do viacerých stupňov.
- Pozitívne efekty na zamestnanosť a rast hrubého domáceho produktu možno očakávať, ak rast cien energie neprevýši 4 až 5% ročne.
- Výsledky simulácií poukazujú na odlišné efekty v dlhšom a kratšom sledovanom časovom horizonte.

4. Ekonomické efekty environmentálne orientovaných činností výrobcov

Aj novšie údaje z krajín EÚ potvrdzujú, že environmentálne opatrenia nemusia byť vždy v rozpore s ekonomickým rastom a tým i konkurenčnou schopnosťou výrobcov. Svedčí o tom materiál riaditeľov environmentálnych agentúr členských krajín EÚ z roku 2005 vydaný pod názvom "Pražské vyhlásenie"² :

Zistilo sa , že moderný prístup k environmentálnym regulačným opatreniam môže znížiť náklady na priemyselnú a obchodnú činnosť. Na základe výskumu vo Veľkej Británii sa dá predpokladať, že minimalizáciou odpadu možno ušetriť hodnotu, ktorá sa rovná 7% celkového zisku výrobcov za rok 2000 a doba návratnosti investícií do odpadu zvyčajne je kratšia ako rok. Zber separovaného papiera a kartónu počas šiestich rokov vykazuje pozitívny výsledok v hodnote jednej celej ročnej produkcie talianskeho papierenského priemyslu. Dobrovoľná dohoda medzi vládou a predstaviteľmi petrochemického priemyslu v Taliansku o vyčistení, náprave a prevencii kontaminovaných území priniesla kladný efekt oproti škodám z pretrvávajúceho stavu spojenému aj s prípadnými súvisiacimi súdnymi procesmi.

Prísnejšie environmentálne normy rozširujú trh o environmentálne orientované výrobky a služby. Napríklad vo Veľkej Británii odvetvie priemyslu environmentálnych výrobkov a služieb tvorí viac ako 17 000 spoločností s odhadovaným ročným obratom 33 miliárd eur. Odhaduje sa, že svetový trh environmentálnych výrobkov a služieb má hodnotu 425 miliárd eur. Firmy z krajín s prísnyimi environmentálnymi normami majú na svetových trhoch často vedúce postavenie. Vývoz environmentálnych tovarov v Českej republike v období rokov 1993 až 2002 vzrástol z 18,3 na 63,8 mld českých korún. Najväčší podiel na ňom zaujíma tovar pre hospodárenie s odpadovými vodami. Mimoriadnu dynamiku zaznamenal export výrobkov pre zníženie hluku a vibrácií. Aj keď celková bilancia zahraničného obchodu s environmentálnymi výrobkami Českej republiky je záporná, rastúce objemy dovozu a vývozu potvrdzujú vznik novej významne sa rozširujúcej oblasti výroby.

Vo Švédsku dokonca zistili pretrvávajúci rast pracovných miest spojených s ochranou životného prostredia. Environmentálny priemysel tu v roku 1998 pozostával z viac ako 6700 podnikov zamestnávajúcich takmer 95000 ľudí (asi 1,5% pracovnej sily). Sektor environmentálne vhodných výrobkov a služieb v krajinách EU 15 od roku 2001 poskytol viac ako 2 milióny pracovných miest.

Vhodné environmentálne opatrenia podporujú inovácie. Odvetvia produkujúce čisté technológie a manažment odpadov si týmito žiadanými produktmi upevňujú medzinárodnú konkurencieschopnosť.

Vyporiadanie sa firiem s environmentálnymi otázkami vedie k zníženiu rizika spolupráce s takýmito subjektami. Vedie tiež k zvyšovaniu dôvery na investičnom trhu. Sektory bankovníctva a poisťovní uprednostňujú podniky s dobrým environmentálnym riadením, poskytujú im lepší prístup ku kapitálu i znížené poisťné sadzby.

V roku 1998 sa vo Veľkej Británii odhadovalo, že krátkodobé účinky znečistenia ovzdušia môžu každoročne viesť k predčasnému úmrtiu 24 000 ľudí s už zlým zdravotným stavom. Odhaduje sa, že v EÚ možno do roku 2020 znížiť náklady na zdravotnú starostlivosť

chorých v dôsledku znečistenia ovzdušia o 42 až 135 miliárd eur za rok, a to až na 7,1 miliardy eur v roku 2020.

5. Záver

ZO štúdií skúmajúcich vplyv environmentálnej politiky na postavenie ekonomických subjektov vyplýva, že dopady jej jednotlivých opatrení závisia od viacerých skutočností. Miera dopadu závisí od napojenosti subjektu na zahraničný obchod, od druhu výroby čo do environmentálnej, energetickej a kapitálovej náročnosti produkcie. Výsledky simulácií sú tiež predurčené spôsobom rozdelenia výnosov z pôsobenia nástrojov environmentálnej politiky. Krátkodobé negatívne účinky environmentálno-energetických opatrení z dlhodobého hľadiska podporujú ekonomický rast korešpondujúci s trvalo udržateľným rozvojom a možno ich zmierniť použitím výnimiek a úľav.

Literatúra

- [1] JANTZEN, J. et al. 1997. Economic Instruments in Environmental Policy in SR. Správa projektu PHARE EU/94POL/25. Rome-Bratislava 1997, s.61-72.
- [2] PRAŽSKÉ VYHLÁSENIE. Záverečná správa riaditeľov európskych agentúr životného prostredia. In: Enviromagazín, č.6, 2005, Príloha s.14- 17.
- [3] SPÁČILOVÁ, R. a kol.1999. Analytická štúdia k zavedeniu vybraných ekologických daní do daňovej sústavy. ENAP Bratislava: 1999, s. 133-134.
- [4] Tošovská, E. 2002. Vlivy environmentální politiky na postavení odvětví v mezinárodním obchode. In: Životné prostredie, č.1, 2002, s.17-21.

Tento príspevok je čiastkovým výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA: Kultúrno-historické, inštitucionálne a technologické predpoklady zvyšovania konkurenčnej schopnosti v podmienkach EÚ-27.

Adresa autora:

Mária Hranaiová, Ing. CSc.
Tupolevova 5
85101 Bratislava
maria.hranaiova@stuba.sk

Koncentrácia v bankovom sektore Slovenskej republiky

Concentration in the Slovak banking sector

Ľudmila Fabová

Abstract: This article describes the evolution of competition in the Slovak banking sector after the admission to European Union. The competition is evaluated by means of concentration extent measured by CR 3, CR 5 and Herfindahl/Hirshman concentration indexes.

Key words: Slovak banking sector. Competition. Concentration. Concentration indexes.

Kľúčové slová: Bankový sektor SR. Konkurencia. Koncentrácia. Indexy koncentrácie.

1. Úvod

Pred vstupom SR do Európskej únie sa predpokladalo, že po vstupe Slovenska do EÚ sa konkurencia v jednotlivých odvetviach ekonomiky a teda aj v bankovníctve zvýši, že banky, podnikajúce na Slovensku budú vo väčšej miere vystavené konkurencii európskych bánk. Či sa tak stalo, alebo nie, tomu je venovaný nasledujúci príspevok.

Konkurencia sa obvykle v určitom odvetví posudzuje nepriamo, prostredníctvom stupňa koncentrácie. Bankovníctvo sa v celosvetovom meradle vyznačuje vysokou mierou koncentracie a inak tomu nie je ani v Slovenskej republike, pričom túto tendenciu ovplyvňuje ešte aj vzťah medzi veľkosťou ekonomiky a stupňom koncentrácie v bankovníctve. Čím je ekonomika menšia, tým sa obvykle vyznačuje vyššou mierou koncentrácie v bankovníctve.

2. Meranie koncentrácie

V ekonomickej teórii je všeobecne známe, že čím je v odvetví vyšší stupeň koncentrácie, tým je v ňom nižšia úroveň konkurencie a naopak. Na posudzovanie koncentrácie, resp. konkurencie v určitom odvetví sa používajú indexy koncentrácie.

CR 3 index – predstavuje podiel troch bánk s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky v bankovom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

CR 5 index – je podiel piatich bánk s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky v bankovom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

Herfindahlov a Hirshmanov index (HHI) je súčtom druhých mocnín trhových podielov jednotlivých bánk na celkovom objeme danej položky, vyjadrený v percentách, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Zvyšovanie hodnoty indexu znamená rast koncentrácie a pokles konkurencie v odvetví a naopak, znižovanie hodnoty indexu znamená znižovanie koncentrácie a rast konkurencie v danom odvetví hospodárstva. Ak je index rovný 10 000, tak koncentrácia je absolútna a na trhu je monopol. Ak sú podiely jednotlivých trhových subjektov rovnomerné, index je $10\,000/n$. Pri počte bánk 26 (rok 2007) by rovnomerné rozdelenie podielov bánk na trhu znamenalo hodnotu indexu rovnú 385.

Podľa definície US Department of Justice sa trh považuje za vysoko koncentrovaný, s dominantným postavením niekoľkých subjektov, ak HHI prekročí hodnotu 1 800, resp. pri

fúziách a akvizíciách firiem sa za výrazné ovplyvnenie konkurencie považuje aj zvýšenie indexu o viac ako 200. Naopak, trh sa považuje za nekoncentrovaný, ak je HHI pod hodnotou 1000. [3]

3. Vývoj koncentrácie v bankovom sektore SR

Vývoj konkurencie v slovenskom bankovom sektore po vstupe do Európskej únie, sledovaný pomocou indexov koncentrácie znázorňuje tabuľka 1.

Tabuľka 1: Vývoj koncentrácie v bankovom sektore SR k 31. 12.

Položka	Rok	Objem (tis.Sk)	CR 3	CR 5	HHI
Celkové aktíva	2004	1 227 516 650	53	66	1 116
	2005	1 463 908 674	48	68	1 084
	2006	1 466 136 833	52	67	1 140
	2007	1 726 773 714	50	68	1 091
Úvery celkom	2004	406 476 243	43	58	915
	2005	556 537 313	47	60	970
	2006	668 076 596	47	62	1 009
	2007	826 172 266	50	67	1 087
Úvery domácnostiam	2004	128 184 989	51	n	1 829
	2005	166 603 539	65	82	1 660
	2006	221 094 199	64	82	1 639
	2007	283 464 528	62	83	1 629
Úvery podnikom	2004	225 265 307	n	59	958
	2005	272 997 956	40	58	907
	2006	328 156 102	43	63	981
	2007	398 705 524	49	68	1 090
Celkové vklady	2004	770 544 893	57	68	1 275
	2005	829 082 916	56	68	1 246
	2006	925 952 293	58	69	1 294
	2007	1 060 349 631	58	72	1 295
Vklady domácností	2004	390 821 413	n	n	n
	2005	360 016 101	61	75	1 636
	2006	418 411 818	62	76	1 636
	2007	475 443 414	62	76	1 643
Vklady podnikov	2004	227 928 768	n	n	n
	2005	250 920 299	52	68	1 314
	2006	289 365 986	53	69	1 344
	2007	316 336 717	54	74	1 480

n – nedostupné údaje

Prameň: NBS a vlastné výpočty

Všetky tri sledované indexy svedčia o pomerne vysokej koncentrácii slovenského bankového sektora. Po vstupe do Európskej únie sa napriek očakávaniám o zvýšení konkurencie vo väčšine sledovaných ukazovateľov koncentrácia dokonca zvýšila, čo môže byť dôsledok jednak fúzií niekoľkých menších bánk, jednak posilňovania dominantného postavenia najväčších bánk, ku ktorým patrí SLSP, VUB, Tatra banka, UniCredit Bank a ČSOB.

Indexy koncentrácie z hľadiska podielu bánk na celkových aktívach slovenského bankového sektora aj 4 roky po vstupe do Európskej únie svedčia o pomerne vysokej koncentrácii aktív, pričom koncentrácia aktív v sektore domácností je vyššia v porovnaní s celkovou koncentraciou aktív. Koncentrácia aktív slovenských bánk v podnikovom sektore je približne na úrovni celkovej koncentrácie, v sektore finančných a nefinančných spoločností je v porovnaní s celkovými aktívami nižšia.

Podiel aktív troch najväčších bánk na celkových aktívach sektora sa v roku 2007 znížil oproti roku 2004 z 53 % na 50 %, podiel piatich najväčších bánk na celkových aktívach naopak mierne stúpol zo 66 % v roku 2004 na 68 % v roku 2007. HH index klesol za sledované obdobie z hodnoty 1152 na hodnotu 1091, čo by sa dalo interpretovať ako mierny pokles koncentrácie, resp. mierny rast konkurencie. Pre porovnanie, na integrovanom bankovom trhu Európskej únie dosahuje hodnota tohoto indexu takmer polovičnú úroveň.

Indexy koncentrácie, sledujúce podiel jednotlivých bánk na celkových úveroch majú nižšie hodnoty ako indexy vyjadrujúce koncentráciu aktív, čo znamená vyššiu úroveň konkurencie pri poskytovaní úverov v porovnaní s celkovými aktívami. Všetky tri indexy sa však za sledované obdobie zvýšili (CR 3 zo 43 % na 50 %, CR 5 z 58 % na 67 % a HHI z 915 na 1 087), čo treba interpretovať ako rast koncentrácie pri poskytovaní úverov, resp. ako pokles konkurencie v tomto segmente bankového podnikania.

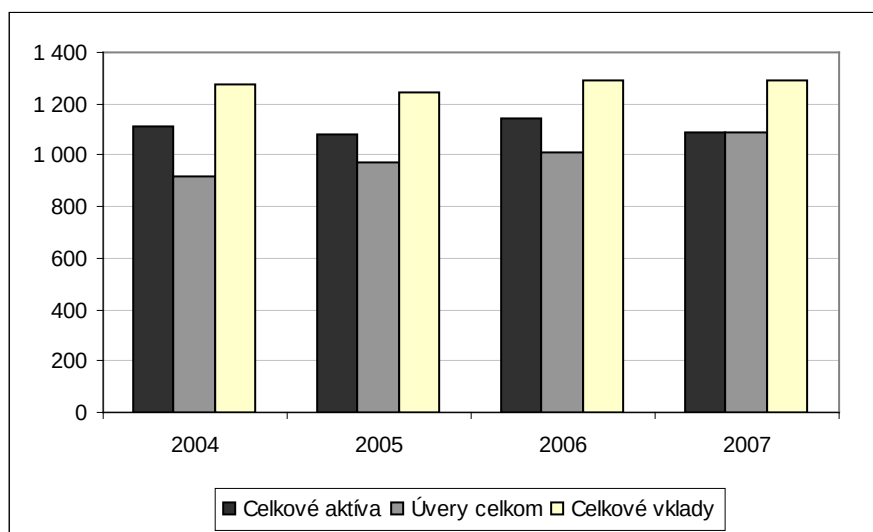
Analýzou indexov koncentrácie úverov poskytovaných domácnostiam a podnikom sme dospeli k záveru, že úverovanie obyvateľstva je silne koncentrované do malého počtu bánk (CR 3 – 62 %, CR 5 – 83 % a HHI – 1629). Pozitívne je, že HHI index, ktorý dosahoval v roku 2004 hodnotu 1829, teda úroveň, považovanú za silnú koncentráciu, klesol v roku 2007 na hodnotu 1629, čo znamená rast konkurencie v tomto segmente. Situácia na trhu úverov domácnostiam je v dôsledku ich vysokej koncentrácie vo veľkej miere ovplyvňovaná správaním najväčších bánk. Dominantné postavenie týchto bánk sa prejavuje aj na výške úrokových sadzieb, keď najväčšie banky na tomto trhu vykazujú aj najvyššie úrokové sadzby na novoposkytnuté úvery.

Úverovanie podnikov je v porovnaní s úverovaním domácností menej koncentrované. Indexy koncentrácie úverov, poskytovaných podnikom mali v roku 2007 hodnoty (CR 3 – 49 %, CR 5 – 68 % a HHI – 1 090), na základe ktorých možno považovať tento segment bankového podnikania za málo koncentrovaný, ale ich aj keď mierny rast interpretovať ako zosilňovanie koncentrácie v ňom.

Relatívne vysoký stupeň koncentrácie, dokonca vyšší ako pri úveroch, je aj pri vkladoch, všetky tri indexy koncentrácie majú v porovnaní s úvermi vyššie hodnoty, čo svedčí o nízkej úrovni konkurencie v slovenskom bankovom sektore v segmente vkladov. Po vstupe SR do EÚ sa dokonca všetky tri indexy (výnimkou bol rok 2005) zvyšovali a v roku 2007 sa oproti roku 2004 zmenili nasledovne (CR 3 z 57 % na 58 %, CR 5 zo 68 % na 72 % a HHI z 1 275 na 1 295), čo je prejavom zvyšovania koncentrácie v segmente vkladov.

Podrobnejšou analýzou koncentrácie vkladov sme dospeli k záveru, že dosahuje vyššiu úroveň v segmente domácností ako v segmente podnikov a za sledované obdobie zaznamenala v oboch segmentoch mierny nárast. Indexy koncentrácie vkladov domácností sa v roku 2007 oproti roku 2005 mierne zvýšili, CR 3 zo 61 % na 62 %, CR 5 zo 75 % na 76 % a HHI z 1 636 na 1 643. Prírastok indexov koncentrácie vkladov podnikov bol v porovnaní s prírastkami vkladov

domácností vyšší, aj keď dosahovali nižšiu úroveň. Indexy koncentrácie vkladov podnikov sa v roku 2007 v porovnaní s rokom 2005 zmenili nasledovne: CR 3 z 52 % na 54 %, CR 5 zo 68 % na 74 % a HHI z 1314 na 1 480.



Graf 1: Vývoj koncentrácie v bankovom sektore SR (HH index)

Od úrovne konkurencie v bankovom sektore vo veľkej miere závisí aj úroveň úrokovej marže, dosahovanej jednotlivými bankami. Pomerne vysoká koncentrácia bánk, najmä v sektore domácností, sa prejavuje rastom úrokových marží v najväčších bankách. Na druhej strane vo väčšine menších a stredne veľkých bánk dochádza k znižovaniu úrokových marží.

Nedostatočná konkurencia v slovenskom bankovom sektore ovplyvňuje aj výšku zisku. Čistý zisk bankového sektora dosiahol v roku 2007 hodnotu 17,4 mld. Sk, čo síce predstavuje medziročný pokles o 2 %, ten však bol spôsobený najmä výrazným poklesom zisku v jednej banke. Zisk skupiny 3 najväčších bánk sa podieľal na celkovom zisku 61 %, na 5 najväčších bánk pripadlo 77 % celkového zisku bankového sektora a HHI mal hodnotu 1 457.

Najvýznamnejším zdrojom zisku bankového sektora v roku 2007 boli úrokové príjmy, tvorené najmä príjmami od domácností a podnikov. Najväčší podiel čistých úrokových príjmov pripadol opäť najväčším bankám (CR 3 = 60 %, CR 5 = 73 % a HHI = 1 408). Vzrástol význam sektora domácností pre ziskovosť bankového sektora. Najväčšie banky dosiahli v roku 2007 v sektore domácností najvyššie úrokové rozpätie a aj najvyšší nárast úrokových príjmov. Z uvedeného vyplýva, že najmä najväčšie banky využívajú svoju pozíciu na trhu a rozsiahlu pobočkovú sieť, aby práve od domácností získavali najlacnejšie zdroje a súčasne im poskytovali najdrahšie úvery. Kým však domácnosti na Slovensku nemajú inú alternatívu sporenia ako sú vkladové produkty bánk, resp. podielové fondy, nemusia sa banky obávať, že prídu o svojich najlepších klientov.

4. Záver

Záverom možno skonštatovať, že slovenský bankový sektor síce zatiaľ nepatrí k silne koncentrovaným sektorom, keďže HHI nedosahuje ani v jednom zo sledovaných ukazovateľov hodnotu 1 800, ale nepatrí ani k nekoncentrovaným sektorom, pretože HHI nedosahuje ani hodnoty pod 1 000. Najvyššia miera koncentrácie je v segmente vkladov, najmä vkladov domácností a v poslednom období sa dokonca zvyšuje. Pomerne vysoká je koncentrácia aktív,

relatívne nižšia je koncentrácia úverov, ale veľmi vysoká a zvyšujúca sa je opäť v segmente úverovania domácností. V budúcnosti sa zrejme bude koncentrácia bánk na Slovensku zvyšovať, pretože sa pripravujú viaceré fúzie menších bánk.

V porovnaní s ostatnými členskými krajinami EÚ slovenský bankový sektor nepatrí ani medzi najkoncentrovanejšie, ale ani medzi najkonkurenčnejšie v Európskej únii. Podľa údajov Európskej centrálnej banky ku krajinám s najkoncentrovanejším bankovníctvom patrí Fínsko, Holandsko, Švajčiarsko, Rakúsko a spomedzi krajín strednej a východnej Európy Česká republika a Slovinsko. Naopak, najkonkurenčnejšie bankové prostredie je v Taliansku a Nemecku.

Dôsledkom situácie v slovenskom bankovníctve je skutočnosť, že slovenské banky ani po vstupe SR do Európskej únie svoje správanie ku klientom výraznejšie nezmenili, keďže ich v skutočnosti konkurencia zahraničných subjektov zatiaľ neohrozuje. Vstup Slovenskej republiky do EÚ teda zatiaľ klientom finančných inštitúcií na Slovensku nepriniesol žiadne významné zmeny. Tie možno pocítiť až po prijatí spoločnej meny.

5. Literatúra

- [1] Analýza slovenského bankového sektora 2004. NBS 2005. <http://www.nbs.sk>
- [2] Finančný biznis 2007. TREND 2007, č. 41.
- [3] Metodika k analytickým údajom finančného sektora. NBS 2005. <http://www.nbs.sk>
- [4] Správa o výsledkoch analýzy slovenského finančného sektora za rok 2005. NBS 2006. <http://www.nbs.sk>
- [5] Správa o výsledkoch analýzy slovenského finančného sektora za rok 2006. NBS 2007. <http://www.nbs.sk>
- [6] Správa o výsledkoch analýzy slovenského finančného sektora za rok 2007. NBS 2008. <http://www.nbs.sk>

Adresa autora:

Ing. Ľudmila Fabová, PhD.
 Pifflova 5
 851 01 Bratislava
ludmila.fabova@stuba.sk

Hodnotenie pracovníkov v manažérskej praxi **Evaluation of employees in the managerial practice**

Pavel Herzka

Abstract: As follows from the topic of the Conference, it is aimed at the application of methods for a support of decisions in the scientific, technical and social practice. Being involved in the Conference I also would like to contribute to the thematic scope of managerial methods. Every manager who is responsible for running a particular department or organization should realize in his everyday practice a whole series of decisions associated with the management goals. The latter can be divided into goals which are essential from the aspect of the orientation of activity developed by a managed subject and into partial ones leading to the fulfillment of the above-indicated essential goals. One of the partial goals is the management of people incorporating the evaluation of employees. In this form of management a whole number of decisions arising from its nature must be implemented. Here I would like to point out to a variety of methods used in this field and also to the methods which will be discussed in the further text.

Key words: evaluation of employees, evaluation methods, evaluation errors

Kľúčové slová: hodnotenie pracovníkov, metódy hodnotenia, chyby v hodnotení

1. Úvod

Zameranie tejto konferencie, ako vyplýva aj z jej názvu je na aplikáciu metód na podporu rozhodovania vo vedeckej, technickej a spoločenskej praxi. Rad by som vo svojom vstupe prispel k tematickému okruhu manažérskych metód. Každý manažér ako riadiaci pracovník musí vo svojej praxi uskutočňovať denne celý rad rozhodnutí súvisiacich s cieľmi manažmentu. Tieto ciele možno rozčleniť na ciele, ktoré možno považovať za vrcholové, vychádzajúce zo zamerania činnosti riadeného subjektu a ciele čiastkové, ktoré vedú k splneniu cieľov vrcholových. Jedným z čiastkových cieľov je vedenie ľudí a v ňom čiastkovo hodnotenie pracovníkov. Pri tomto je potrebné uskutočniť celý rad rozhodnutí, ktoré vyplývajú zo samotnej podstaty tejto veci. A tu by som chcel upozorniť na celý rad metód používaných v tejto oblasti a ktoré vyplývajú z ďalšieho textu.

2 Podstata, význam a ciele hodnotenia pracovníkov podniku

Pri hodnotení pracovníkov ide o rozbor ich kvalifikačnej úrovne vo vzťahu k práci, ktorú vykonávajú. Ide o kvalitatívny rozbor jednotlivých rysov a znakov osobnosti pracovníka, o posúdenie jeho schopností, možností ďalšieho rastu a stanovenia perspektív, konkrétnych cieľov, záväzkov a úloh. Hodnotenie pracovníkov má významný motivačný účinok. Nadriadený pracovník na základe hodnotenia vydáva svedectvo o svojom vzťahu k podriadenému, o svojich schopnostiach objektívne hodnotiť a kvalifikovať podriadeného a tým zároveň aj o svojej schopnosti riadiť. Je len málo vecí, ktoré dokážu tak demotivujúco pôsobiť na pracovníka ako povrchné, nedbanlivé a neobjektívne hodnotenie. Pre pracovníka je takéto hodnotenie ignorovaním jeho iniciatívy a aktivity. V prípadoch, kde je kladná motivácia významným stimulom pracovného úsilia, spôsobuje neodborný spôsob hodnotenia značné morálne škody v postojoch ľudí k aktívnemu pracovnému výkonu. Hodnotenie pracovníka nie je cieľom činnosti nadriadeného, ale je predpokladom a nástrojom jeho motivačného pôsobenia. Pracovné hodnotenie pracovníka je ohodnotenie jeho osobnosti v pracovnej činnosti a môže mať rôzne zameranie:

- na osobnú charakteristiku pracovníka (charakter, motivácia, záujmy atď.),

- na pracovné výkony, t. j. na výsledky konania pracovníka,
- na jeho zodpovednosť, t. j. spôsob akým ručí pracovník za výsledky svojej práce.

Personálna činnosť, ktorá sa zaoberá hodnotením pracovníkov pozostáva:

- a) zo zisťovania toho, ako pracovník vykonáva svoju prácu, ako *plní úlohy a požiadavky* svojho pracovného miesta, aké je jeho pracovné správanie a vzťahy k spolupracovníkom, zákazníkom či ďalším osobám, s ktorými v súvislosti s prácou prichádza do styku,
- b) z *oznámenia získaných výsledkov* jednotlivým pracovníkom a prerokovávaní týchto výsledkov s nimi,
- c) z *hľadania ciest k zlepšeniu* pracovného výkonu a realizácie opatrení, ktoré tomuto majú pomáhať.

Moderné hodnotenie pracovníkov teda predstavuje jednotu zisťovania, posudzovania, úsilia o nápravu a stanovovania úloh (cieľov) týkajúcich sa pracovného výkonu. Je považované za veľmi účinný nástroj kontroly a usmerňovania pracovníkov.

V princípe sa rozoznávajú dve *podoby hodnotenia* pracovníkov:

- a) *neformálne hodnotenie*, t. j. priebežné hodnotenie pracovníka jeho nadriadeným v priebehu vykonávania práce. Má príležitostnú povahu a je skôr determinované situáciou daného okamihu, pocitom hodnotiaceho, jeho dojmom i momentálnou náladou, ako nejakou faktickou istotou výsledku práce. Ide vlastne o súčasť každodenného vzťahu medzi nadriadeným a podriadeným, súčasť priebežnej kontroly plnenia pracovných úloh a pracovného správania. Toto hodnotenie nebýva spravidla zaznamenávané a len výnimočne býva príčinou nejakého personálneho rozhodnutia;
- b) *formálne hodnotenie* je väčšinou racionálnejšie a štandardizované, je periodické a jeho charakteristickými črtami sú plánovitosť a systematickosť. Nadobúdajú sa z neho dokumenty, ktoré sa zaraďujú do osobných materiálov pracovníkov. Tieto dokumenty slúžia ako podklady pre ďalšiu personálnu činnosť týkajúcu sa jednotlivca i skupín pracovníkov. Zvláštnym prípadom formálneho hodnotenia je tzv. *príležitostné hodnotenie* vyvolané okamžitou potrebou spracovania pracovného posudku napr. pri ukončení pracovného pomeru. Dochádza však k nemu skôr len vtedy, ak nie sú k dispozícii dostatočne aktuálne výsledky bežného periodického hodnotenia, alebo ak došlo od posledného hodnotenia daného pracovníka k výrazným zmenám v pracovnom výkone;

Kľúčovú úlohu pri všetkých formách hodnotenia pracovníkov má bezprostredný nadriadený hodnoteného pracovníka. Hodnotenie sa pritom môže prednostne zamerať buď na výsledky práce, alebo na pracovné správanie.

Výsledky hodnotenia sa v praxi najčastejšie využívajú pri:

- a) *odmeňovaní*,
- b) *rozmiestňovaní* (povyšovaní, preradovaní) a niekedy ukončovaní pracovného pomeru.
- c) *vzdelávaní a rozvoji* (individuálnom či organizovanom podnikom),
- d) ako *stimul na zlepšenie pracovného výkonu* a nástroj *motivácie*.

Ak ide o spôsoby hodnotenia pracovníkov, tieto sa môžu od seba líšiť podľa špecifických podmienok organizácie. Existujú však všeobecné zásady, ktoré je potrebné dodržiavať. Podľa týchto zásad hodnotenie musí byť:

- *systematické*, to znamená, ak nemá byť znížená jeho motivačná sila, musí byť pravidelné, opakujúce sa v určitých intervaloch a musí sa mu podrobiť každý pracovník,
- *diferencované*, to znamená, že všetky pracovné miesta v organizácii nie je možné hodnotiť podľa jedného kritéria a rovnakým spôsobom,
- *otvorené*, t. j. že nie je len aktom jednorazového vypracovania hodnotenia podriadeného, ale aj hľadania eventuálnej pomoci na odstránenie prekážok, resp. nedostatkov,
- *obojsmerné* (obojsmerné), to znamená, že je uzavreté návrhmi na progresívne zmeny v činnosti obidvoch strán – hodnoteného i hodnotiaceho.

Medzi *subjekty podieľajúce sa na hodnotení* pracovníkov patria:

- a) personálny útvar, ktorého úlohou je predovšetkým vytvárať projekt celopodnikového systému hodnotenia a poskytovať jednotlivým stupňom riadenia pri vykonávaní hodnotenia ich manažérmi, ako aj systematicky dbať na racionálne využívanie výsledkov hodnotenia na zlepšenie podnikového riadenia;
- b) manažéri na jednotlivých stupňoch riadenia (línioví manažéri), ktorí hodnotia poslanie pracovníka v pracovnom procese, ako aj výsledky pracovného výkonu;
- c) interní alebo externí špecialisti, ktorých výsledky sa využívajú na posudzovanie kvality práce a kvalifikačných profilov hodnotených, ako aj na posudzovanie predpokladov pracovníkov pre ďalšiu činnosť v organizácii.

3. Obsahové zameranie a metódy hodnotenia pracovníkov

V podnikateľských subjektoch možno hodnotenie pracovníkov z hľadiska svojho obsahu posudzovať v dvoch rovinách:

1. *pracovné hodnotenie pracovníkov vo vzťahu k práci a pracovnému kolektívu*,
2. *osobné hodnotenie pracovníka*, ktoré je podkladom na určenie diferencovanej odmeny za prácu.

Ak ide o pracovné hodnotenie vzťahu pracovníkov k práci a pracovnému kolektívu, jeho obsah sa zameriava predovšetkým na oblasti:

- plnenie povinností vyplývajúcich z pracovného pomeru a z popisu práce,
- mieru a spôsob uplatňovania iniciatívy v práci,
- plnenie kvalifikačných predpokladov,
- pracovnú disciplínu,
- mieru zodpovednosti a pracovného snaženia,
- plnenie úloh uložených v predchádzajúcom hodnotení.

Pri tomto hodnotení prakticky línioví manažéri hodnotia vždy svojich bezprostredných podriadených.

Pri osobnom hodnotení pracovníka ako podkladu na určenie diferencovanej odmeny za prácu, sú hodnotení pracovníci rozdelení do niekoľkých okruhov a na ich hodnotenie sa používajú tieto kritériá:

- odbornosť a ďalšie vzdelávanie,
- organizačné schopnosti a osobná snaha,
- spolupráca a prijímanie zmien,
- vonkajší prejav,
- pracovné výsledky,
- zhodnotenie úloh z minulého hodnotiaceho obdobia.

Na hodnotenie pracovníkov sa v praxi používa celý rad metód. Samozrejme, nie je možné v tejto práci vymenovať všetky a preto sa tu uvedú len tie najpoužívanejšie – základné. Sú to metódy:

1. Stupňovanie, resp. triedenie – Ranking tkvie v tom, že hodnotiteľ zostaví poradie posudzovaných osôb podľa určitého hľadiska, napr. pracovného výkonu od najhoršieho k najlepšiemu pracovníkovi. Správnosť odstupňovania závisí od presnej formulácie kritéria a od počtu hodnotených osôb. Pri väčšom počte osôb sa odstupňovanie stáva zložité a dochádza k chybám.
2. Porovnávanie dvojíc (Paired Comparison). Podstatou tejto metódy je konfrontácia každého s každým v pracovnej skupine podľa určitého kritéria. Hodnotiteľ postupuje tak, že porovnáva dvoch pracovníkov a označí toho, ktorého si podľa daného hľadiska, resp. podľa zvoleného kritéria cení viac. Výhoda tejto metódy je v jej jednoduchosti, pretože sa stále opakuje situácia voľby jednej z dvoch alternatív. Jej účinnosť je väčšia pri menšom počte hodnotených ľudí, ako pri väčšom (pre osem ľudí sa urobí 28 porovnaní, pre 50 je to už 1 475).

3. Porovnávanie človeka s človekom (Man to Man). Do istej miery ide o obdobnú techniku ako pri porovnávaní dvojíc, pretože opäť porovnáваме jedinca s iným jedincom, avšak v tomto prípade ako so vzorom. Týchto vzorov môžeme mať – podľa zvoleného kritéria niekoľko (niekto ako vzor predstavuje optimálny príklad, niekto priemer, niekto hranicu). Pri hodnotení postupujeme tak, že zisťujeme ku ktorému prípadu – „vzoru“ sa hodnotený pracovník najviac blíži. Presne charakterizované, typické vzory uľahčujú usporiadanie ľudí v skupine.
4. Predznačené rozdelenie (Forced Distribution). Hodnotiteľ postupuje tak, že rozdelí skupinu ľudí na určitý počet tried, pričom veľkosť týchto tried je vopred daná podľa určitého kľúča. Kľúč je vlastne aplikáciou Gaussovej krivky rozdelenia, ktorej zákonitosti by objektívne hodnotenie malo rešpektovať. Pri bežnom hodnotení sa dosť často stáva, že rozdelenie hodnotených pracovníkov prevažuje k jednej alebo druhej krajnosti, menej často sa ale používajú horšie stupne. Aby sa predišlo tejto chybe, býva na predtlačí hodnotiaceho listu upozornenie, že hodnotiteľ musí pri hodnotení zachovať vymedzené proporcie (napr. 1 :2 :4: 2: 1), to znamená málo zamestnancov hodnotených vysoko a nízko, najviac hodnotených stredne. Kontrolný zoznam (check – list) v tejto metóde je použitý zoznam prác, ktoré sa vzťahujú na rôzne aspekty pracovnej činnosti, z ktorých hodnotiteľ označí tie, ktoré podľa jeho mienky najlepšie vystihujú hodnotenú osobu. Počet fráz je úmerný vykonávanej činnosti (špičkový riadiaci pracovník okolo 100). Hodnotiteľ označí každú vybranú frázu bodom a ich súčtom dostane skóre podľa ktorého stanoví poradie hodnoteného v skupine. Presnosť hodnotenia závisí od výberu a formulácií fráz, priaznivo alebo nepriaznivo zameraných na pracovníkov. Z každej skupiny fráz vyberá jednu, resp. dve frázy ktoré sa mu javia ako najadekvátnejšie charakteristiky konania pracovníka na základe analýzy a hodnotenia práce. Skupiny fráz sú zostavené tak, aby dosahovali obraz optimálneho konania na danom mieste, resp. funkcii. Prisudzovaním kladných alebo záporných fráz určujeme na koľko je konanie a osobnosť hodnotenia blízka tomuto optimu. Ak sú hodnotenému prisudzované záporné hodnoty fráz, dosiahne nízky bodový výsledok. Výhodou tejto metódy, ktorá je považovaná za najpresnejšiu je to, že skupiny fráz môžu byť bodované podľa stupňa objektívnej závažnosti.
5. Posudzovacie škály – stupnice (Rating Scales). Je to najrozšírenejšia metóda v rôznych podobách. Podstatou tejto metódy je posudzovanie jednotlivca vo vzťahu k radu faktorov, ktorých dosiahnutá úroveň je označovaná určitým stupňom. Posudzovacie škály môžu byť numerické alebo grafické. V numerických škálach sa zvyčajne používa päťmiestne hodnotenie. V niektorých špecifických prípadoch nebezpečenstva centrálnej evidencie sa volia osemstupňové stupnice tak, aby sa hodnotiteľ donútil k presnejšiemu rozlíšeniu stredných stupňov a nemohol hodnotených paušálne zatriedovať k priemeru. Pri vyššom počte stupňov hodnotenia (8 – 10) sa celý rozsah stupnice rozdelí do troch, resp. štyroch pásiem, aby sa dosiahla istá diferenciácia. Výhodou posudzovacích škál je pomerne ľahké porovnávanie čiastkových alebo celkových výsledkov u rôznych ľudí, možnosť vypočítania priemeru a podobne. Ich nevýhodou je pomerne značná subjektivita hodnotení. Príloha 3 ukazuje príklad takéhoto hodnotenia pracovníkov.

Existujú aj ďalšie metódy hodnotenia pracovníkov, ktoré majú naviac ešte celý rad variantov a sú založené na čiastočne odlišnej báze, ako tie dotepraz spomenuté:

6. Hodnotenie podľa stanovených cieľov (podľa výsledkov). Riadenie na základe cieľov je metóda individuálneho plánovania výkonu, ktorá sa môže tiež využívať pri hodnotení výkonnosti. Pri tejto metóde sa nadriadení a ich podriadení dohodnú na výkonových cieľoch, ktoré by podriadení mali dosiahnuť. Na konci plánovaného obdobia sa nadriadení a podriadení stretnú, aby spoločne zhodnotili, do akej miery sa plánované ciele podarilo dosiahnuť. Ciele tu teda predstavujú individualizované výkonnostné štandardy.

7. Hodnotenie na základe plnenia noriem - metóda sa najčastejšie používa pri hodnotení výrobných pracovníkov a postup pri jej použití je nasledovný:
 - určia sa očakávané úrovne výkonu, resp. normy,
 - oboznámia sa pracovníci s normami,
 - uskutočnia sa porovnania výkonu každého pracovníka s normami.
8. Volný opis - metóda vyžaduje, aby hodnotiteľ verbálne opísal pracovný výkon hodnoteného, spravidla podľa dopredu daného zoznamu položiek hodnotenia. Problémom je, že dĺžka a obsah opisu bývajú u rôznych hodnotiteľov rôzne a rôzni hodnotitelia majú k tomu ešte rôzne vyjadrovacie schopnosti. Takéto hodnotenia je teda možné ťažko medzi sebou porovnávať.
9. Hodnotenie na základe kritických prípadov - metóda vyžaduje, aby hodnotiteľ viedol písomné záznamy o prípadoch, ktoré sa udiali pri vykonávaní práce určitého pracovníka. Záznamy obsahujú informácie o správaní ilustrujúcom ako uspokojivý, tak aj neuspokojivý výkon. Prípady zhromaždené za určité obdobie potom tvoria základňu na vyhodnotenie výkonu pracovníka i vodidlo pre pracovníkovu ďalšiu prácu. Hlavnou nevýhodou je to, že sa od hodnotiteľa vyžaduje, aby záznamy uskutočňoval pravidelne.

4. Chyby v hodnotení

Jedným veľmi vážnym problémom hodnotenia pracovníkov sú chyby pri hodnotení. Vedúci pracovníci sa musia počas hodnotenia a nasledovného pohovoru s hodnoteným vyhnúť mnohým problémom a premôcť rôzne predsudky a predpojatosti v hodnotení. Ich preukázanie nie je ľahké, obzvlášť vtedy, ak si hodnotiteľ neuvedomuje ich pôsobenie. Ide o predsudky, ktoré vznikajú v človeku nesprávnou generalizáciou životnej skúsenosti, jeho osobnostnými indispozíciami, alebo rozptýlením určitého dojmu na iné javy. Typickými chybami pri hodnotení sú:

- Mechanizmus „haló efektu“ patrí k najčastejším chybným postojom pri hodnotení. Ide o náchylnosť k nesprávnemu zovšeobecňovaniu, to znamená tendenciu hodnotiť jednotlivé vlastnosti človeka podľa celkového dojmu, alebo podľa jednej vlastnosti si vytvoriť celkový priaznivý, resp. nepriaznivý dojem.
- Mechanizmus projekcie tkvie v tom, že hodnotenému sa pripisujú pocity alebo myšlienky a zámery hodnotiteľa.
- Mechanizmus atribúcie znamená, že hodnotenému sa priznávajú schopnosti a vlastnosti niekoho iného. Stáva sa to dosť často tam, kde kolektív pozostáva z viacerých pracovníkov a vedúci pracovník sa málo stýka s kolektívom podriadených.
- Mechanizmus favoritizmu môže byť buď pozitívny – vyzdvihnutie, alebo negatívny – podcenenie niektorého skúmaného javu týkajúceho sa hodnoteného pod vplyvom vzťahu k nositeľovi daného javu.
- Mechanizmus a priorizmu sa prejavuje vtedy, keď hodnotiteľ má hotový názor na človeka skôr ako ho pozná, ktorý si vytvoril na základe dotazníka, životopisu, alebo nezávažných rečí o hodnotenom, príp. z prvého dojmu. A priorizmus vedie k predpojatosti a neobjektívnosti v posudzovaní.
- Mechanizmus centrálnej tendencie je prejav obavy z výsledkov hodnotenia alebo neschopnosť správne diferencovať. V praxi to znamená, že hodnotiteľ nepoužíva krajné hodnoty pri posudzovaní.

Pravidelné a systematické pracovné hodnotenie prináša efektívne výsledky v takých pomeroch, ktoré sú dostatočne stabilizované, kde panujú normálne pracovné vzťahy. Vtedy podriadení pristupujú k hodnoteniu zodpovedne, bez toho, aby upodozrievali vedenie organizácie, resp. priamych nadriadených, že v pozadí celej akcie hodnotenia sa skrývajú represívne opatrenia, t. j. zníženie zárobku, zvýšenie úloh, alebo znižovanie stavu pracovníkov, prípadne prepúšťanie. Objektívne a bezchybné hodnotenie môže v kolektíve posilniť tendenciu

k poriadku, ozdravenie vzájomných vzťahov a konsolidáciu pomerov. Je zároveň zárukou, že budú poznané a ocenené pracovné sily a tak isto je prejavom, že organizácia sa usiluje o dobré pracovné vzťahy medzi svojimi pracovníkmi – podriadenými a nadriadenými – a že si svojich pracovníkov aj váži.

Posledným krokom mnohých hodnotiacich systémov, resp. metód je „spätná väzba“ smerom k pracovníkom, teda hodnoteným. Táto tzv. spätná väzba sa zvyčajne uskutočňuje formou súkromných pohovorov medzi nadriadeným a podriadeným a táto diskusia o minulých výkonoch by mala vyústiť do naplánovania pozitívnych zmien v budúcich obdobiach. Uskutočnenie týchto spätnoväzbových pohovorov nie je vždy ľahká úloha. Nadriadení sa pritom môžu ocitnúť v neprijemnej pozícii, najmä ak sú výsledky hodnotenia negatívne a podriadení sú rozčarovaní z toho, čo počujú. Vhodné školenia z psychológie môžu nadriadeným pomôcť viesť hodnotiace pohovory tak, aby ich výsledky boli efektívne, podriadení neboli príliš znechutení, frustrovaní a sklamaní a naopak, aby sami uznali, že je potrebné zlepšiť svoju výkonnosť, prípadne iné negatívne hodnotené aspekty ich pracovnej činnosti.

Hodnotiaci pohovor má z uvedeného dôvodu určité pravidlá, ktoré treba dodržiavať v prípade, ak je snaha dosiahnuť čo najvyššiu efektívnosť hodnotiacej práce. Najdôležitejšie z týchto pravidiel hodnotiaceho pohovoru sú:

- vytvorenie pokojnej a priateľskej atmosféry prípadne i v neoficiálnom prostredí,
- úvodné príjemné privítanie pracovníka hodnotiteľom, ako aj vysvetlenie cieľa a postupu pohovoru, ktoré odstráni pocity napätia u hodnoteného,
- zo strany hodnotiteľa by malo nasledovať požiadanie, aby pracovník sám ohodnotil svoj výkon od predchádzajúceho hodnotiaceho pohovoru,
- hodnotiteľ kladie otvorené otázky a overuje tie informácie, resp. údaje, ktoré nie sú celkom jasné, alebo o nich pochybuje,
- hodnotiteľ otvorene prezentuje hodnotenému pracovníkovi svoje názory na jeho pracovný výkon, prípadne na jeho správanie, jednanie, resp. konanie,
- hodnotiteľ nesmie zabudnúť aj na kladné hodnotenie pracovníka napr. za dobre vykonanú prácu, prípadne vyzdvihnúť pozitívne vlastnosti hodnoteného,
- hodnotiteľ poukazuje hodnotenému na oblasti, ktoré vyžadujú zlepšenie a požaduje od hodnoteného jeho názor na existujúce nedostatky a najmä na cesty ich odstránenia,
- hodnotiteľ sa pokúsi aj sám naznačiť hodnotenému možné cesty jeho zdokonalenia,
- hodnotiteľ a hodnotený hľadajú spoločne prostriedky ďalšieho rozvoja osobnosti pracovníka a spôsob jeho zabezpečenia, napr. školiaci program, stáž a pod., ako aj cesty k pozitívnym zmenám v pracovnom výkone atď.,
- pohovor zakončuje hodnotiteľ povzbudením, motivačne, prípadne pri úplne negatívnom závere mierne povedané ukončením pracovného pomeru, avšak s prípadným odporúčaním iného zamestnania, prisľúbením pomoci pri jeho hľadaní a výbere a tiež vyzdvihnutím niektorých pozitívnych stránok hodnoteného pracovníka.

5. Záver

Z uvedených poznatkov defacto vyplýva, že manažér – riadiaci pracovník pri hodnotení svojich pracovníkov (podriadených) musí v rôznych etapách hodnotenia využívať rôzne algoritmy hodnotenia. Ich hlavným zmyslom je objektivizácia výsledkov hodnotenia a tiež to, aby správne hodnotenie pracovníkov v pracovnom procese prinieslo očakávaný efekt vo sfére odmeňovania, vzdelávania a pod.

6. Literatúra

- [1] Majtán, M.: Manažment. Bratislava: vyd. EKONÓM. 2001. ISBN 80-225-1388-1
- [2] Sedlák, M.: Manažment. Bratislava: vyd. ELITA 2000. ISBN 80-8044-015-8
- [3] Herzka, P. – Boka M.: Personálny manažment. Bratislava: STU vyd. 1999.

ISBN 80-227-1297-3

- [4] Kachaňáková, A. – Nachtmannová, O. – Joniaková, Z.: Personálny manažment. Bratislava: Lura Edition. 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-8078-192-7
- [5] Kachaňáková, A. – Nachtmannová, O. – Joniaková, Z.: Riadenie ľudských zdrojov. Personálna práca a úspešnosť podniku. Bratislava: Sprint. 1. vyd. 2008. ISBN 978-80-89085-83-5
- [6] Vodák, J. – Kucharčíková, A.: Efektivní vzdělávání zaměstnanců. Praha: vyd. Grada. 1. vyd. 2007. ISBN 978 – 80 – 247 – 1904 - 7
- [7] Milkovich, G.T.: Řízení lidských zdrojů, Grada Publishing, Praha 1993. ISBN 80-85623-29-3

Predložený príspevok bol spracovaný ako výstup v rámci výskumnej úlohy:

Evidenčné č. projektu: 1/0553/08

Komisia VEGA č. 16 pre ekonomické a právne vedy.

Názov projektu: Ekonomické a manažérske aspekty riadenia ľudských zdrojov v podnikateľských subjektoch v nadväznosti na profil absolventov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia s technickým a technicko-ekonomickým zameraním.

Vedúci projektu: Doc. Ing. Pavel Herzka, PhD.

Zástupca vedúceho projektu: Ing. Jana Kajanová, PhD.

Doba riešenia projektu: od 1. 1. 2008 do 31. 12. 2010

Adresa autora:

Pavel Herzka Doc., Ing., PhD.

Ústav manažmentu STU Bratislava

Oddelenie manažmentu chemických
a potravinárskych technológií

Radlinského 9, 812 37 Bratislava

pavel.herzka@stuba.sk

Analýza spôsobilosti procesu s iným ako normálnym rozdelením. Indexy spôsobilosti procesu. Clementsova metóda.

Non-normal Procces Capability Analysis. Process Capability Indices. Clements' method.

Ľubica Hrnčiarová

Abstract: The process capability indices can be redefined in term quantiles. Clements has proposed approach, which uses Pearson curves to provide more accurate estimates of quantiles for non-normal case.

Key words: Tests of normality. Process capability analysis. Process capability indices. The quantile definitions for first generation indices. Clement's methods.

Kľúčové slová: Testovanie normality rozdelenia. Analýza spôsobilosti procesu. Indexy spôsobilosti procesu. Kvantilové definičné rovnice indexov spôsobilosti prvej generácie. Clementsova metóda.

1. Úvod

V [6] sa *analýza spôsobilosti procesu definuje ako inžinierska štúdia odhadu spôsobilosti procesu*. Analýza spôsobilosti procesu je integrálnou súčasťou celkového programu zlepšovania kvality. V analýze spôsobilosti procesu sa podľa [6] používajú hlavne tieto štyri techniky: histogramy alebo iné diagramy rozdelenia početností, indexy spôsobilosti, regulačné diagramy a navrhovanie experimentov.

Na hodnotenie spôsobilosti procesu sa najprv používali histogramy. Požiadavkou manažérov z praxe však bolo, aby to, čo prezrádza histogram, bolo možné vyjadriť nejakým číslom (ukazovateľom). Bol to základ pre vznik indexov spôsobilosti procesu (*Process Capability Indices*).

Indexy spôsobilosti zjednodušili analýzu spôsobilosti. Porovnávajú požadovanú (predpísanú) presnosť procesu, s inherentnou variabilitou procesu.

2. Kvantilové definície indexov C_p a C_{pk} . Analýza spôsobilosti procesu s iným ako normálnym rozdelením . Clementsova metóda.

V súčasnosti najpoužívanjšou metódou na modifikáciu indexov spôsobilosti procesov s nie-normálnym rozdelením je metóda odhadu kvantilov pre iné ako normálne rozdelenia.

Pri koštrukcii indexov sa používa pravidlo 3σ . Podľa pravidla 3σ , pri normálnom rozdelení 0,135 % údajov leží pred $\mu - 3\sigma$ a 50 % údajov leží pred μ a 99,865 % leží pred $\mu + 3\sigma$ (0,135 % za $\mu + 3\sigma$), 99,73 % údajov leží medzi hranicami $\mu \pm 3\sigma$.

Definujme kvantil q_p ako $P(X \leq q_p) = p$

Pri normálnom rozdelení $N(\mu, \sigma)$ platí:

$$X_{0,00135} = \mu - 3\sigma; X_{0,50} = \mu; X_{0,99865} = \mu + 3\sigma.$$

V prípade normovaného normálneho rozdelenia $N(0, 1)$ platí:

$$P(U \leq u_{0,00135}) = 0,00135; P(U \leq u_{0,50}) = 0,50; P(U \leq u_{0,99865}) = 0,99865$$

Indexy spôsobilosti procesu môžu byť predefinované na tvar kvantilov, ktoré možno modifikovať pre iné ako normálne rozdelenia.

Kvantilové definície indexov prvej generácie sú:

$$C_p = \frac{USL - LSL}{X_{0,99865} - X_{0,00135}} \quad (1)$$

$$C_{pk} = \min \left(\frac{USL - X_{0,50}}{X_{0,99865} - X_{0,50}}, \frac{X_{0,50} - LSL}{X_{0,50} - X_{0,00135}} \right) \quad (2)$$

Po zavedení substitúcie:

$$X_{0,00135} = L_p; \quad X_{0,99865} = U_p; \quad X_{0,50} = M$$

kvantilové definičné rovnice C_p a C_{pk} môžeme napísať

$$C_p = \frac{USL - LSL}{U_p - L_p} \quad (3)$$

$$C_{pk} = \min \left(\frac{M - LSL}{M - L_p}, \frac{USL - M}{U_p - M} \right) \quad (4)$$

Prvá z možných techník pre nie-normálne rozdelenia je nájdenie vhodnej (Weibulovo, gamma a pod.) funkcie rozdelenia pravdepodobnosti a pre toto rozdelenie nájsť dolný kvantil, medián, horný kvantil (kvantily pre hranice $\mu - 3\sigma$, μ a $\mu + 3\sigma$).

Ďalšou technikou môže byť transformácia údajov na približne normálne rozdelenie a potom postupovať spôsobom, ktorý platí pre normálne rozdelenie.

Používateľsky najjednoduchšou technikou je Clementsova metóda, ktorá používa Pearsonove krivky ako aproximačné rozdelenie pre odhad troch kvantilov (L_p , M , U_p). Popis tejto metódy možno nájsť napr. v [1], [8].

V príspevku uvádzam praktický príklad odhadu indexov spôsobilosti C_p , C_r a C_{pk} pomocou Clementsovej metódy. Sledovaným ukazovateľom kvality je dĺžka súčiastky v cm. Výberový súbor obsahuje 150 meraní. (tab.1).

Na základe Chi-kvadrát testu (obr.1) na hladine významnosti 0,01 zamietame predpoklad normality sledovaného ukazovateľa kvality.

Clementsova metóda používa nasledujúce kroky na odhad indexov C_p a C_{pk} pre iné ako normálne rozdelenie:

1. krok

Stanovenie USL (hornej tolerančnej hranice), LSL (dolnej tolerančnej hranice):

$$USL=17,4 \text{ a } LSL=16,8.$$

2. krok

Odhad výberového priemeru $\bar{x}$ a výberovej smerodajnej odchýlky s , koeficientov šikmosti γ_1 a špicatosti γ_2 :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{2564,75}{150} = 17,0983; \quad s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = 0,0648738;$$

$$\gamma_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^3}{n} = -0,0682353; \gamma_2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^4}{n} - 3 = -0,649103.$$

Tabuľka 1: Dĺžka súčiastky (v cm)

17,2	17,05	17,2	17	17,05	17,15	17,1	17	17,2	17,1
17,1	17,1	17,1	17,05	17,1	17,1	17,15	17,1	17	17,1
17,1	17,1	17	17	17,1	17,15	17,05	17,25	17	17,15
17,15	17,15	17,1	17,15	17,15	17,05	17,2	17,05	17,05	16,95
17,1	17,05	17,2	17,2	17,15	17,1	17,15	17,15	17	16,95
17,15	17,2	17,05	17	17,1	17,05	17,1	17,1	17,2	16,95
17,1	17,15	17,1	17	17,05	17,05	17,15	17	17,15	17,05
17,05	17,1	17,1	17,1	17,15	17	17,15	17,05	17,05	17,05
17,05	17,15	17,15	17,1	17,2	17,2	17,2	17,1	17,15	17,05
17	17,15	17,1	17,05	17	17,15	17,15	17,1	17,15	17,05
17,2	17,2	17	17,1	17,1	17,15	17,1	17,05	17,05	17,05
17,15	17,15	17,05	17	17,15	17,2	17,1	17,1	17,15	17,05
17,15	17,1	17,1	17,1	17,05	17,1	17,15	17	17,2	17,05
17,2	17,1	17,05	17,2	17,2	17,05	17,2	17,05	17	17,05
17,1	17,15	17,1	17,15	17,1	17,1	17,1	17	17,05	17,05

Goodness-of-Fit Tests for dlzka suciastky

Chi-Square Test

	Lower Limit	Upper Limit	Observed Frequency	Expected Frequency	Chi-Square
at or below		17,0	21	9,72	13,10
	17,0	17,0667	34	37,19	0,27
	17,0667	17,1333	42	58,88	4,84
	17,1333	17,2	52	35,43	7,74
above	17,2		1	8,78	6,89

Chi-Square = 32,847 with 2 d.f. P-Value = 7,36826E-8

Estimated Kolmogorov statistic DPLUS = 0,138543

Estimated Kolmogorov statistic DMINUS = 0,143584

Estimated overall statistic DN = 0,143584

Approximate P-Value = 0,00412048

Obrázok 1: Testovanie normality (Statgraphics Plus)

3. krok

V tabuľke Pearsonových kriviek (tabuľka č.9, tabuľka č.10, tabuľka č.11, str.184 -192 v [8]) nájdeme štandardizovaných kvantilov L'_p (dolný štandardizovaný kvantil, t. j.

štandardizovaný 0,135 percentil) a U'_p (horný štandardizovaný kvantil, t. j. štandardizovaný 99,865 percentil) a M' (štandardizovaný medián, t.j. štandardizovaný 50 percentil) pre odhadnuté koeficienty γ_1, γ_2 :

$$L'_p = 2,560; \quad U'_p = 2,298.$$

4. krok

Odhad kvantilov pre dané $\bar{x}$ a s :

$$L_p = \bar{x} - L'_p \cdot s = 17,0983 - 2,560 \cdot 0,0648738 = 17,0983 - 0,166077 = 16,932$$

$$U_p = \bar{x} + U'_p \cdot s = 17,0983 + 2,298 \cdot 0,0648738 = 17,0983 + 0,149 = 17,247$$

$$M = \bar{x} + M' \cdot s = 17,098 + 0,023 \cdot 0,0648738 = 17,098 + 0,001492 = 17,0995$$

5. krok

Odhad indexov C_p a C_{pk} :

$$\hat{C}_p = \frac{USL - LSL}{U_p - L_p} = \frac{17,4 - 16,8}{(17,247 - 16,932)} = \frac{0,6}{0,315} = 1,9 \quad \hat{C}_r = \frac{1}{\hat{C}_p} = \frac{1}{1,9} = 0,5$$

$$\hat{C}_{pk} = \min\left(\frac{M - LSL}{M - L_p}; \frac{USL - M}{U_p - M}\right) = \min\left(\frac{17,0995 - 16,8}{17,0995 - 16,932}; \frac{17,4 - 17,0995}{17,247 - 17,0995}\right) = \min(1,8; 2,04) = 1,8$$

Z odhadnutých hodnôt indexov spôsobilosti možno usúdiť, že proces je spôsobilý.

Nonnormal Capability Indices for dĺžka suciastky

$C_p = 1,94628$

$C_{pk} = 1,86052$

$C_{pk} \text{ (upper)} = 2,03992$

$C_{pk} \text{ (lower)} = 1,86052$

$C_r = 0,513801$

$K = -0,00205308$

99.865 percentile = 17,2468

50 percentile = 17,0994

0.135 percentile = 16,9385

USL = 17,4

Nominal = 17,1

LSL = 16,8

Obrázok 2 Odhad indexov spôsobilosti (Statgraphics Plus)

3. Záver

Uvedený postup však nie je univerzálnym riešením pre akékoľvek nie-normálne rozdelenie. Pri odhadnutých kvantiloch L_p , L_u je potrebné vždy posúdiť, či sú „rozumné“, t. j., či napríklad nie sú mimo požadovaného tolerančného intervalu.

Pokiaľ táto metóda nevedie k uspokojivému riešeniu, potom je potrebné použiť napr. skôr spomínanú techniku: nájsť vhodnú funkciu rozdelenia pravdepodobnosti a pre toto rozdelenie zistiť dolný kvantil, medián, horný kvantil (kvantily pre hranice $\mu - 3\sigma$, μ a $\mu + 3\sigma$).

Tento príspevok vznikla s príspevom grantovej agentúry VEGA v rámci projektu číslo 1/0437/08 Kvantitatívne metódy v stratégii šesť sigma a projektu číslo 1/3182/06 Zlepšovanie kvality produkcie strojárnských výrobkov pomocou štatistických metód.

Problematikou štatistického riadenia kvality, analýzou spôsobilosti a indexami spôsobilosti sa zaoberajú napr. autori v [1]- [9].

Literatúra

- [1] KOTZ, S. – LOVELACE, C. R.: *Process Capability Indices in Theory and Practice*. London, Arnold, 1998. 279s. ISBN 0340 69177 8
- [2] JANIGA, I. – FILIP, I.: *Výpočet ARL pre regulačné diagramy aritmetických priemerov s výstražnými medzami pomocou programu Microsoft Excel*. . Forum Statisticum Slovaca 3/2006, s. 85 – 95. ISSN 1336-7420
- [3] JANIGA, I.: *Normalizácia metód štatistického riadenia kvality*. Forum Statisticum Slovaca 2/2007. ISSN 1336-7420
- [4] KUREKOVÁ, E. - PALENČÁR, R.: *Posudzovanie spôsobilosti meracích procesov*. In: Strojnícky časopis = Journal of Mechanical engineering. - ISSN 0039-2472. - Roč. 53, č. 3 (2002), s. 141-151
- [5] KUREKOVÁ, E.: *Analýza metód výpočtu indexov spôsobilosti*. In: Strojné inžinierstvo 2004. - Bratislava : STU v Bratislave, 2004. - ISBN 80-227-2105-0. - S1 94-98
- [6] MONTGOMERY, D.C.: *Introduction to Statistical Quality Control*. New York, J. Wiley 1991.
- [7] PALENČÁR, R. - KUREKOVÁ, E. – VDOLEČEK, F.- HALAJ, M.: *Systém riadenia merania*. - 1. vyd. - Bratislava : Grafické štúdio Ing. Peter Juriga, Bratislava, 2001, 208 s., ISBN 80-968449-7-0
- [8] TEREK, M. – HRNČIAROVÁ, Ľ.: *Analýza spôsobilosti procesu*. Ekonóm, 2001. 205s. ISBN 80-225-1443-8.
- [9] TEREK M., HRNČIAROVÁ Ľ.: *Štatistické riadenie kvality*. IURA EDITION, s.r.o., Bratislava 2004, 234 s. ISBN 80-89047-97-1.

Adresa autora:

Ľubica Hrnčiarová, doc.Ing. PhD.
 Ekonomická univerzita,
 Dolnozemska cesta 1
 800 00 Bratislava
hrnciario@euba.sk

Viackriteriálne rozhodovanie keď sú kritériá v interakcii

Multiattribute Decision Making when Attributes Interact

Milan Terek

Abstract: The paper deals with the normative approach to the multiattribute decision making. The using of the additive utility function is illustrated on the example. Finally, the case when the attributes interact is studied. The method of the direct assessment of the m -dimensional utility function is described.

Key words: multiattribute decision making, additive utility function, interactions among attributes.

Kľúčové slová: viackriteriálne rozhodovanie, aditívna funkcia užitočnosti, interakcie medzi kritériami.

1 Úvod

Podrobnejšie si všimneme tzv. *normatívny prístup* k viackriteriálnemu rozhodovaniu, ktorý je založený na množine axiém o štruktúre preferencií rozhodovateľa, ktoré vedú k rozhodovaniu na základe očakávanej užitočnosti.

Funkcia užitočnosti $u(x)$ je subjektívna preferenčná funkcia – vyjadruje subjektívne preferencie rozhodovateľa a odráža vzťah rozhodovateľa k riziku. Ohodnotenie funkcie užitočnosti je možné len na základe subjektívneho úsudku rozhodovateľa.

Majme m kritérií $x_1, x_2, \dots, x_m$. Štruktúru subjektívnych preferencií rozhodovateľa možno potom vyjadriť pomocou m -rozmernej funkcie užitočnosti $u(x_1, x_2, \dots, x_m)$.

Predpokladajme, že máme individuálne funkcie užitočnosti $u_1(x_1), u_2(x_2), \dots, u_m(x_m)$ pre m rôznych kritérií x_1 až x_m , pričom každá individuálna funkcia užitočnosti nadobúda hodnoty z intervalu $[0, 1]$ ¹.

Funkcia užitočnosti je *aditívna*, keď ju možno vyjadriť ako sumu individuálnych funkcií užitočnosti:

$$u(x_1, x_2, \dots, x_m) = k_1 u_1(x_1) + k_2 u_2(x_2) + \dots + k_m u_m(x_m)$$

kde $k_1, k_2, \dots, k_m$ sú váhy. Váhy sú kladné čísla a ich súčet sa rovná 1.

Pri viackriteriálnom rozhodovaní sa najčastejšie využíva práve aditívna funkcia užitočnosti. Jej použitie predpokladá splnenie predpokladu o aditívnej nezávislosti kritérií. V tomto príspevku si všimneme aj niektoré možnosti formulácie modelov viackriteriálneho rozhodovania, keď sú kritériá v interakcii.

2 Viackriteriálne rozhodovanie

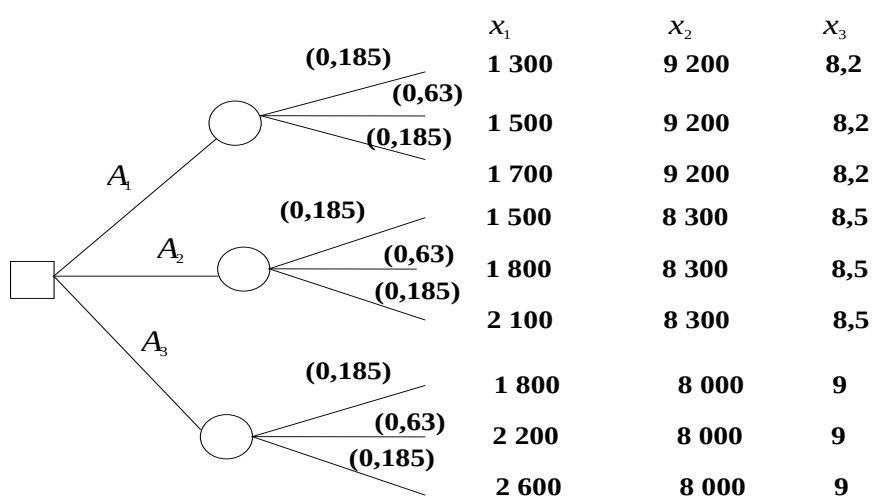
Základným problémom viackriteriálneho rozhodovania je rozhodovanie o tom, ako možno zameniť „zlepšenie“ hodnoty jedného kritéria „zhoršenie“ hodnoty iného kritéria. Takéto rozhodnutie vyžaduje ohodnotenie rozhodovateľa. Začneme jednoduchým príkladom.

Príklad. Predstavte si, že vo vašej spoločnosti potrebujete nové vozidlo. Budete ho používať najmä na jazdenie v meste. Máte už základnú predstavu o vozidle, ktoré by vám najviac vyhovovalo. Predbežne ste vybrali tri rozličné vozidlá s rovnakým výkonom motora

¹ Čím je hodnota funkcie užitočnosti väčšia, tým je hodnota kritéria viac preferovaná.

a s približne rovnakou výbavou. Označme ich A_1 , A_2 , A_3 . Predpokladajme, že pri vašom konečnom výbere považujete za dôležité už len tri ďalšie parametre vozidla: x_1 – náklady na údržbu počas služby automobilu, x_2 – nákupnú cenu vozidla a x_3 – priemernú spotrebu paliva na 100 km pri jazde v meste. Pri každom automobile uvažujeme o rozdelení pravdepodobností nákladov na údržbu, nákupnej ceny a spotreby². Pri nákladoch na údržbu predpokladáme neutrálny vzťah rozhodovateľa k riziku. Príslušná individuálna funkcia užitočnosti je potom lineárna.

Na obrázku 1 v strome rozhodovania sú v zátvorkách pravdepodobnosti príslušných rozdelení.



Obrázok 1 Strom rozhodovania

Na obrázku 2 sú v strome rozhodovania metódou úmerného skórovania³ v prvých troch stĺpcoch vypočítané hodnoty užitočnosti. Predpokladajme, že váhy kritérií určil rozhodovateľ takto:

$$k_c = 0,6, \quad k_s = 0,3, \quad k_n = 0,1,$$

kde k_c je váha kritéria nákupná cena, k_s je váha kritéria spotreba na 100 km pri jazde v meste a k_n je váha kritéria náklady na údržbu počas služby automobilu.

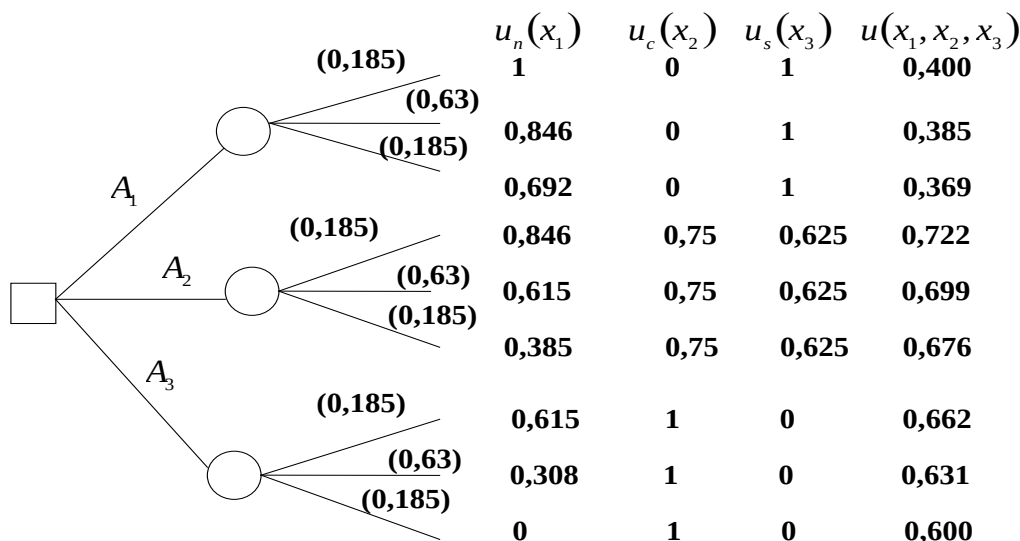
V poslednom stĺpci na obrázku 2 sú hodnoty aditívnej funkcie užitočnosti pre uvedené váhy kritérií, vypočítané podľa vzťahu:

$$u(x_1, x_2, x_3) = 0,1u_n(x_1) + 0,6u_c(x_2) + 0,3u_s(x_3)$$

² Rozdelenie nákupnej ceny a spotreby možno považovať za degenerované rozdelenie pravdepodobnosti s jedinou hodnotou náhodnej premennej, ktorá sa realizuje s pravdepodobnosťou 1.

³ O metóde úmerného skórovania, pozri napríklad v TEREK, M.: Analýza rozhodovania, Bratislava:IURA Edition 2007.

kde u_n je individuálna funkcia užitočnosti nákladov na údržbu, u_c – individuálna funkcia užitočnosti nákupnej ceny a u_s – individuálna funkcia užitočnosti spotreby.



Obrázok 2 Strom rozhodovania s užitočnosťami

Nakoniec vypočítame očakávané užitočnosti OU uvažovaných variantov:

$$OU(A_1) = 0,185 \cdot 0,400 + 0,63 \cdot 0,385 + 0,185 \cdot 0,369 \approx 0,385$$

$$OU(A_2) = 0,185 \cdot 0,722 + 0,63 \cdot 0,699 + 0,185 \cdot 0,676 \approx 0,688$$

$$OU(A_3) = 0,185 \cdot 0,662 + 0,63 \cdot 0,631 + 0,185 \cdot 0,600 \approx 0,631$$

Najlepší variant je A_2 .

3 Viackriteriálne rozhodovanie keď sú kritériá v interakcii

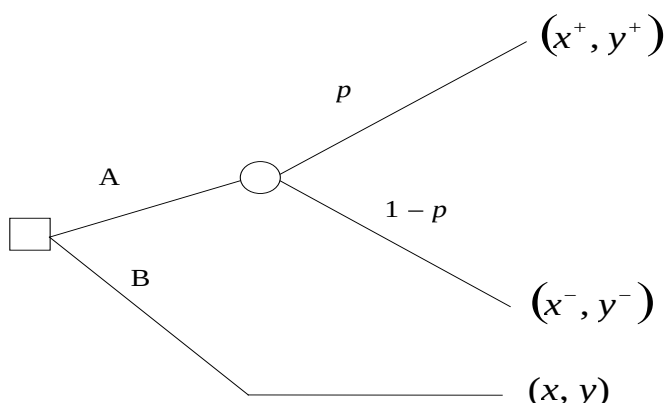
Doteraz sme sa zaoberali len aditívnou funkciou užitočnosti, ktorá je aditívnou kombináciou preferencií pre individuálne funkcie užitočnosti. Keď sú kritériá v interakcii, je nevyhnutné uvažovať viac všeobecne.

Začneme úvahami o dvojici kritérií x a y , ktoré sú v interakcii. Tu je nevyhnutné uvažovať o združenom rozdelení pravdepodobnosti. Nebude možné postupovať tak, že ohodnotíme individuálne funkcie užitočnosti, bude potrebné ohodnotiť priamo dvojrozmernú funkciu užitočnosti.

3.1 Priame ohodnotenie funkcie užitočnosti

Pri priamom ohodnotení funkcie užitočnosti možno využiť napríklad pravdepodobnostné ekvivalenty⁴. V referenčnej hre na obrázku 3 budeme uvažovať o lotérii s takýmito výstupmi – získať najviac preferovanú dvojicu (x_+, y_+) s pravdepodobnosťou p alebo najmenej preferovanú dvojicu (x_-, y_-) s pravdepodobnosťou $(1 - p)$.

⁴ Podrobnejšie o tejto metóde pozri v TEREK, M.: Analýza rozhodovania, Bratislava: IURA Edition 2007.



Obrázok 3 Referenčná hra

Pre ľubovoľnú dvojicu (x, y) , kde $x_- \leq x \leq x_+$ a $y_- \leq y \leq y_+$ treba nájsť takú pravdepodobnosť p , pre ktorú bude rozhodovateľ indiferentný medzi (x, y) a uvedenou lotériou. Hodnotu p možno použiť ako užitočnosť $u(x, y)$, pretože $u(x_+, y_+) = 1$ a $u(x_-, y_-) = 0$.

Tento prístup sa dá jednoducho rozšíriť na viac ako dve kritériá. Samozrejme, čím je viac kritérií, tým je vhodné nájsť viac bodov.

Iný prístup spočíva vo vyjadrení viacrozmernej funkcie užitočnosti ako funkcie individuálnych funkcií užitočnosti. Budeme uvažovať⁵ funkciu:

$$u(x, y) = c_1 + c_2 u_x(x) + c_3 u_y(y) + c_4 u_x(x) u_y(y)$$

Takáto formulácia viacrozmernej funkcie užitočnosti uľahčuje jej ohodnotenie, pretože vyžaduje len ohodnotenie individuálnych funkcií užitočnosti a informáciu o ich vzťahu. Keď je takáto formulácia možná, niekedy hovoríme, že funkcia je *separabilná*. To vyžaduje splnenie niektorých podmienok nezávislosti kritérií⁶.

Tento príspevok vznikol s príspevom grantovej agentúry VEGA v rámci projektu číslo 1/0437/08 Kvantitatívne metódy v stratégii šesť sigma a projektu číslo 1/3182/06 Zlepšovanie kvality produkcie strojárskych výrobkov pomocou štatistických metód.

⁵ CLEMEN, R. T. – REILLY, T.: *Making Hard Decisions with Decision Tools*. USA: Duxbury Thomson Learning, 2001.

⁶ Podrobnejšie napríklad v TEREK, M.: *Analýza rozhodovania*, Bratislava: IURA Edition 2007.

4 Literatúra

- [1] BEROGGI, G. E. G.: Decision Modeling in Policy Management. An Introduction to the Analytic Concepts. Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers. 1999.
- [2] CLEMEN, R. T.: Making Hard Decisions: An Introduction to Decision Analysis. Boston: PWS – Kent, 1991.
- [3] CLEMEN, R. T. – REILLY, T.: Making Hard Decisions with Decision Tools. USA: Duxbury Thomson Learning, 2001.
- [4] GARAJ, I. – JANIGA, I.: Jednostranné tolerančné medze normálneho rozdelenia s neznámou strednou hodnotou a rozptylom. One sided tolerance limits of normal distribution with unknown mean and variability. Bratislava: STU, 2005.
- [5] KEENEY, R. L. – RAIFFA, H.: Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs. New York: J. Wiley and Sons, 1993.
- [6] TEREK, M.: Analýza rozhodovania. Bratislava: IURA Edition 2007.

Adresa autora: Milan Terek, prof., Ing., PhD.,
Ekonomická univerzita,
Dolnozemska cesta 1,
852 35 Bratislava,
milan.terek@euba.sk

Metóda Štatistického hodnotenia spôsobilosti procesu Method of statistic capability process valuation

Ľuboslav Straka

Abstract: The article presentation concrete case application of statistic quality valuation products from aspect capability of production process. Object of observation it's the products manufacturing by technology of electroerosion cutting with brass electrode.

Key words: Statistical method, Capability process, Histogram, Quality.
max. two rows.

Kľúčové slová: štatistická metóda, spôsobilosť procesu, histogram, kvalita.

1. Úvod

Dôležitým údajom pri hodnotení kvality je výberový súbor. Čím je väčší, tým väčšia je pravdepodobnosť výskytu menšej resp. väčšej hodnoty. Aby sa táto vlastnosť nemohla prejaviť na výslednom hodnotení kvality, je potrebné vykonať dostatočne veľké množstvo meraní.

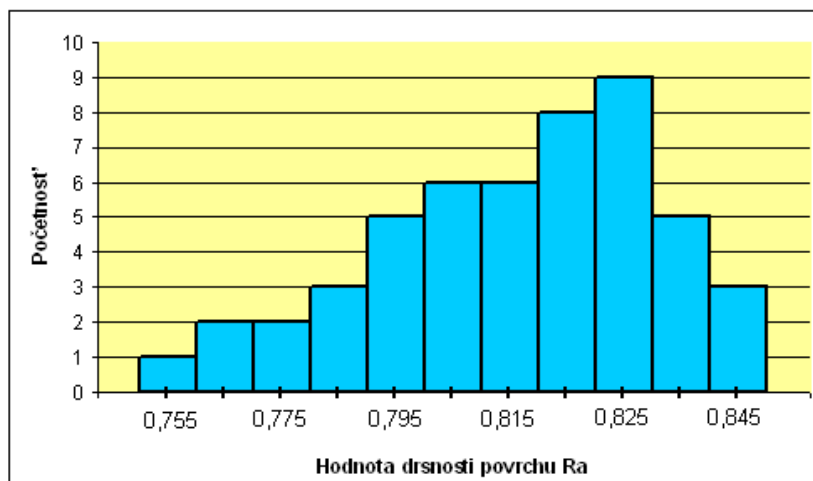
2. Základná charakteristika

Predmetom štatistického hodnotenia kvality bola stredná aritmetická hodnota drsnosti Ra testovaných výrobkov. Drsnosť povrchu sa pri progresívnom elektroerozívnom rezaní pohybuje v rozsahu $Ra = 0,4$ až $3,6 \mu m$. Cieľovou skupinou bolo 50 výrobkov vybraných štatistickým výberom z výrobnéj dávky. Predpísaná hodnota Ra pre daný výrobok podľa zadávacieho listu a požiadaviek zákazníka bola stanovená na $Ra = 0,8 \mu m$ s toleranciou $\pm 0,05 \mu m$. Drsnosť bola meraná digitálnym prenosným drsnomerom TR-200. Namerané hodnoty boli zaznamenané v tabuľke 1 [3].

Tabuľka 1: Namerané hodnoty drsnosti povrchu $Ra (\mu m)$ vybraných vzoriek

číslo vzorky	$Ra (\mu m)$	číslo vzorky	$Ra (\mu m)$	číslo vzorky	$Ra (\mu m)$	číslo vzorky	$Ra (\mu m)$	číslo vzorky	$Ra (\mu m)$
1.	0,81	2.	0,85	3.	0,84	4.	0,85	5.	0,80
6.	0,83	7.	0,79	8.	0,81	9.	0,83	10.	0,83
11.	0,78	12.	0,80	13.	0,83	14.	0,79	15.	0,77
16.	0,82	17.	0,81	18.	0,78	19.	0,82	20.	0,84
21.	0,79	22.	0,75	23.	0,82	24.	0,84	25.	0,79
26.	0,81	27.	0,83	28.	0,80	29.	0,76	30.	0,81
31.	0,82	32.	0,80	33.	0,82	34.	0,81	35.	0,78
36.	0,76	37.	0,77	38.	0,84	39.	0,83	40.	0,83
41.	0,82	42.	0,84	43.	0,79	44.	0,82	45.	0,80
46.	0,85	47.	0,82	48.	0,83	49.	0,80	50.	0,83

Dôležitý je pohľad na špicatosť rozdelenia. Čím je rozdelenie špicatejšie, tým je variabilita meraní nižšia. Naopak, ak je rozdelenie plochejšie, tým je väčšia variabilita nameraných hodnôt.



Obrázok 1: Histogram rozdelenia nameraných hodnôt drsnosti povrchu Ra (μm)

Uvedený histogram charakterizuje rozdelenie nameraných hodnôt v danom intervale 0,75 až 0,85 μm. Rozdelenie je ploché, čo signalizuje väčšiu variabilitu nameraných hodnôt s miernym naklonením doprava. Možno pozorovať kumulovanie hodnôt v rozsahu 0,82 až 0,829 μm [4].

Pre presný odhad a posúdenie nameraných hodnôt bola vypracovaná výsledná frekvenčná tabuľka 2. Rozsah nameraných hodnôt sa pohybuje v stanovenom tolerančnom poli od $Ra = 0,75$ μm do 0,85 μm. Dané tolerančné pole z hľadiska podrobného spracovania bolo rozdelené na 11 intervalov so šírkou 0,01 μm, pričom prvý triedny interval začína v hodnote 0,75 μm a končí pri hodnote 0,759 a posledný triedny interval končí na hodnote 0,859 μm.

Tabuľka 2: Frekvenčná tabuľka pre drsnosť povrchu Ra v rozsahu 0,75÷0,85 μm

Interval	Dolná hodnota	Horná hodnota	Stredná hodnota	Frekvencia výskytu (FV)	Relatívna FV	Kumulatív na FV	Kumulatív na relatívna FV
1.	0,75	0,755	0,755	1	0,020	1	0,02
2.	0,76	0,769	0,765	2	0,040	3	0,06
3.	0,77	0,779	0,775	2	0,040	5	0,10
4.	0,78	0,789	0,785	3	0,060	8	0,16
5.	0,79	0,799	0,795	5	0,100	13	0,26
6.	0,80	0,809	0,805	6	0,120	19	0,38
7.	0,81	0,819	0,815	6	0,120	25	0,50
8.	0,82	0,829	0,825	8	0,160	33	0,66
9.	0,83	0,839	0,835	9	0,180	42	0,84
10.	0,84	0,849	0,845	5	0,100	47	0,94
11.	0,85	0,859	0,855	3	0,060	50	1,00

Aby bol výsledok hodnotenia objektívny je potrebné frekvenčnú tabuľku doplniť o hodnoty vybraných štatistických mier. Sú to štatistiky charakterizujúce stred, variabilitu (smerodajná odchýlka) a mieru spôsobilosti výrobného procesu.

3. Výpočet strednej hodnoty

Priemer vyjadruje stred rozdelenia a vypočíta sa ako úhrn hodnôt skúmanej premennej X a rozsahu súboru.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

Pre konkrétny prípad nameraných hodnôt je stredná hodnota $\bar{x} = 0,811$.

4. Výpočet mediánu

Pre konkrétny typ výrobkov je výhodnejšie použiť medián než priemer, pretože rozloženie nameraných hodnôt aj pri viacnásobnej verifikácii ukazuje nesymetrické rozdelenie nameraných hodnôt drsnosti povrchu. Vyplýva to z topografie eródovaného povrchu, ktoré majú tendenciu zväčšovať, resp. znižovať hodnotu priemeru. Medián $X_{0,50}$ charakterizuje stred rozdelenia z nameraných hodnôt. Je to hodnota skúmanej premennej X , ktorá člení súbor výsledkov meraní skúmaných výrobkov na dve rovnako početné časti. 50 % výrobkov má hodnoty menšie alebo rovné mediánu $X_{0,50}$ a 50 % výrobkov má hodnoty väčšie alebo rovné mediánu $X_{0,50}$.

V tomto prípade je hodnota mediánu $X_{0,50} = 0,815$.

5. Výpočet smerodajnej odchýlky

Smerodajná odchýlka je mierou variability závisiacou od všetkých hodnôt.

Vypočíta sa ako druhá odmocnina z rozptylu.

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

Pre uvedený prípad nameraných hodnôt smerodajná odchýlka nadobúda hodnotu $s = 0,0251$.

Smerodajná odchýlka s sa často využíva v štatistickom riadení kvality. Okrem jej hodnoty, ktorá charakterizuje stupeň variability meraného parametra výrobku, je jedným zo základných parametrov pri výpočte miery spôsobilosti výrobného procesu.

6. Výpočet miery spôsobilosti výrobného procesu

Miera spôsobilosti výrobného procesu je udávaná indexmi spôsobilosti a indexom presnosti nastavenia. Na ich výpočet musíme poznať hornú tolerančnú medzu USL a dolnú tolerančnú medzu LSL. Index spôsobilosti CPK je najpoužívanejšou charakteristikou.

$$C_{PK} = \min \left\{ \frac{USL - \bar{x}}{3.s}, \frac{\bar{x} - LSL}{3.s} \right\} \quad (3)$$

$$C_{PK} = \min \left\{ \frac{0,85 - 0,811}{3,0,0251}, \frac{0,811 - 0,75}{3,0,0251} \right\}$$

$$C_{PK} = \min \{0,517; 0,811\}$$

Tolerančné pásmo od LSL po USL sme rozdelili na dve časti: od LSL po $\bar{x}$ a od $\bar{x}$ po USL. Ak by bol stred rozdelenia nameraných hodnôt $\bar{x}$ v strede tolerančného pásma, šírky intervalov by sa zhodovali. Podobne ako tolerančné pásmo sa rozdelilo na dve časti, aj rozpätie nameraných hodnôt merané šiestimi smerodajnými odchýlkami sme rozdelili na polovicu vyjadrenú rovnakou šírkou, ktorá sa rovná 3.s.

7. Záverečné zhodnotenie

Pri hodnotení spôsobilosti podľa indexu CPK existuje viacero odporúčaní. Výrobný proces je dobre spôsobilý pre bežné výrobky, ak nadobudne hodnoty aspoň 1,25, za veľmi dobrý pri hodnote väčšej ako 1,66. Pri hodnote indexu spôsobilosti väčšej ako 2 sú parametre nastavené príliš prehnane, alebo požiadavky zákazníka príliš zhovievavé.

V prípade, že index spôsobilosti je menší ako 1, hovoríme o nespôsobilom výrobnom procese. Hodnoty menšie ako 0,66 poukazujú na výrazne nedodržiavanie predpísaných tolerančných medzí a výrobný proces je hodnotený ako kriticky nespôsobilý.

Posledné odporúčanie platí aj pre uvedený výrobný proces. Index spôsobilosti pre hornú tolerančnú medzu (USL) je CPU = 0,517 a pre dolnú tolerančnú medzu (LSL) CPL = 0,811, čo charakterizuje kriticky nespôsobilý výrobný proces. Nastavenie optimálnych parametrov je nastavené pri výrobe smerom k horšej kvalite výrobku. Aj napriek tomu, že namerané hodnoty vykazovali kvalitu, ktorá sa pohybuje v povolenom tolerančnom poli, uvedený výrobný proces je nespoľahlivý. Na základe prvotného odhadu, by sme boli konštatovali, splnenie podmienok pre kvalitu výrobkov s miernym odporúčaním nastavení parametrov smerom k lepšej kvalite, pretože namerané hodnoty sa pohybovali na priemernej hodnote 0,811 μm s kumuláciou pri hodnote 0,82 μm. Odporúčaním pre výrobcu je preto úprava technologických parametrov, ktoré priaznivo ovplyvňujú kvalitu povrchu.

8. Literatúra

- [1] CHAJDIK, J. 1998. Štatistické riadenie kvality. Bratislava, STATIS 1998
- [2] CINGEL, V. 1992. Modelovanie a simulácia na PC. Bratislava: Grada. 1992
- [3] FABIAN, S. - STRAKA, Ľ. 2006. Kvantifikácie funkčných závislostí parametrov kvality na technologických parametroch pri elektroerozívnom rezaní kovů. In: Strojárska technológia: Časopis pro vědu, výzkum a výrobu. vol. 11, no. 2 (2006), p. 21-24. ISSN 1211-4162.
- [4] FABIAN, S., STRAKA, Ľ. 2007. Teória spoľahlivosti výrobkov a systémov v aplikačných príkladoch. Edícia vedeckej a odbornej literatúry, FVT TU Košice. Prešov 2007 106 s. ISBN 978-80-8073-890-7.

Adresa autora:

Ľuboslav Straka, Ing., PhD.
 Štúrova 31
 080 01 Prešov
 luboslav.straka@fvt.sk

Konsekwencje pogoni za wartością przedsiębiorstwa **Consequences of pursuit of enterprise's value**

Alina Gorczyńska

Abstract: Present literature promotes idea directed to growth of value of enterprise in long time, what should be reflected in growing trend of stocks. However some firms take activity targeted at fast growth of stocks and focus on short-term measurements connected with balanced profit. This activity, called pursuit of enterprise's value, leads to dissimilarity between prices of stocks and real value of enterprise. As a result is destruction of enterprise's value.

Key words: value of enterprise, value based management (VBM)

Kluczowe słowa: wartość przedsiębiorstwa, zarządzanie wartością przedsiębiorstwa

1. Uzasadnienie tematu

Współczesna literatura ekonomiczna powszechnie propaguje filozofię działania zorientowaną na wzrost wartości przedsiębiorstwa. Filozofia ta wymaga koncentracji na długoterminowych wynikach, zazwyczaj przepływach gotówkowych, gdyż zdolność do generowania tych przepływów przez przedsiębiorstwo znajduje odzwierciedlenie w jego wartości, a w przypadku spółek, i- w cenie akcji. Mimo że maksymalizacja wartości jako cel główny ma charakter długookresowy, niektórzy menadżerowie spółek akcyjnych, postępując często pod presją właścicieli i potencjalnych inwestorów, starają się działać szybko i podejmować decyzje, które w skutkach przełożą się na podwyższenia cen akcji w krótkim okresie. W wyniku tych posunięć, które można określić jako pogoń za wartością przedsiębiorstwa, dochodzi do zaniebywania celu długookresowego i skupienia się na miernikach krótkookresowych związanych z zyskiem bilansowym. W konsekwencji sprowadza się to do maksymalizacji zysku bilansowego, który nie zawsze przekłada się na maksymalizację wartości przedsiębiorstwa w długim okresie. W konsekwencji też przedsiębiorstwo, starając się „przypodobać się” akcjonariuszom, kreuje zyski, które niekoniecznie staną się źródłem strumieni gotówki. W wyniku tego może dojść do rozminięcia wartości rynkowej, wyrażanej poprzez ceny akcji, z rzeczywistą wartością przedsiębiorstwa mierzoną zdyskontowanymi przepływami pieniężnymi. Taka sytuacja wiąże się z negatywnymi skutkami w przyszłości w postaci spadku wartości spółek, a w ostateczności- upadłości lub konieczności podjęcia głębokiej restrukturyzacji.

2. Wartość przedsiębiorstwa i jej mierniki

Szerokie zainteresowanie i popularyzacja koncepcji nastawionej na wzrost wartości wynika z faktu, iż wartość przedsiębiorstwa, we współczesnej literaturze, uznawana jest za najlepszy, wszechstronny miernik oceny działalności przedsiębiorstwa. Według zwolenników omawianej koncepcji, odwzorowuje on pełną informację o firmie w długim okresie¹

Do szacowania wartości przedsiębiorstwa przyjmuje się zasadniczo dwa podejścia. Pierwszą, najbardziej rozpowszechnioną, zarówno w literaturze, jak i praktyce, jest metoda

¹ T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, Wycena: mierzenie i kształtowanie firm, WIG-Press, Warszawa 1997, s. 121

oparta na zdyskontowanych prognozowanych przepływach pieniężnych². Ogólny sposób kalkulacji wartości przedsiębiorstwa można przedstawić za pomocą wzoru³:

$$CV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + r_t)^t}, \quad [1]$$

gdzie: CV- wartość przedsiębiorstwa, CF_t –przepływy pieniężne generowane w okresie t^* , n – okres generowania przepływów**, r_t – stopa dyskontowa w roku t , którą stanowi $WACC_t$

* $CV = (EBIT - T) + \text{Amortyzacja} \pm \text{Inwestycje brutto}$

gdzie: EBIT- zysk operacyjny, T- stopa podatku dochodowego

**przyjmuje się, że okres generowania przepływów jest bardzo długi, często, dąży do nieskończoności

Podejście to traktuje wartość przedsiębiorstwa jako przyszły przewidywany strumień pieniężny zdyskontowany średnim ważonym kosztem kapitału.⁴ O wartości przepływów stanowią zysk operacyjny spółki po opodatkowaniu ($EBIT - T$), powiększony o obciążenia bezgotówkowe (amortyzację) oraz pomniejszony lub powiększony o spadek lub wzrost majątku obrotowego i majątku trwałego (Inwestycje brutto)⁵. Stopą dyskontową jest koszt alternatywny źródeł kapitału ważony ich względnym udziałem w łącznym kapitale przedsiębiorstwa, czyli średni ważony koszt kapitału (WACC). Posługując się daną formułą wartości można dotrzeć do źródeł kształtujących wartość przedsiębiorstwa. Przy podejściu opartym na zdyskontowanych przepływach pieniężnych, źródłami wartości przedsiębiorstwa będą te same czynniki, które wpływają na przepływy pieniężne, czyli zysk operacyjny po opodatkowaniu, generowany przez zainwestowany kapitał w okresie od $t=1$ do n dążącym do nieskończoności, a wnikając głębiej – przychody i koszty oraz baza kapitałowa, mierzone względem średnioważonego kosztu kapitału⁶.

Druga metoda szacowania wartości przedsiębiorstwa oparta jest na ekonomicznej wartości dodanej (EVA)⁷. Według tej metody, wartość przedsiębiorstwa to suma zainwestowanego kapitału i tzw. premii⁸. Owa premia to rynkowa wartość dodana (MVA), stanowiąca nadwyżkę wartości rynkowej przedsiębiorstwa nad wartością księgową kapitału⁹. Jej poziom jest wyznaczany przez sumę zdyskontowanych wielkości ekonomicznej wartości dodanej¹⁰.

² Zarządzanie wartością firmy, red. A. Herman, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 1999, s. 36

³ M. Michalski, Zarządzanie przez wartość, WIG-Press, Warszawa 2001, s. 17

⁴ Przy wycenie przedsiębiorstw metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych, można prognozować wolne przepływy gotówkowe na bardzo długi okres np. sto lat, i uznać, iż ich dalsza wartość będzie minimalna. Taki sposób kalkulacji przedstawia zamieszczony wzór. Można też podzielić wartość przedsiębiorstwa na dwa okresy: wyraźnie oznaczony okres prognozy i okres późniejszy. Wartość po ściśle oznaczonym okresie nazywana jest wartością rezydualną, którą można obliczyć za pomocą odpowiednich wzorów. Wtedy sposób kalkulacji przyjmie formułę: Wartość przedsiębiorstwa = suma zdyskontowanych strumieni pieniężnych objętych prognozą + wartość rezydualna. T. Copeland, T. Koller, J. Murrin: Wycena: mierzenie i kształtowanie firm, ... op. cit., str. 125

⁵ Ibidem, patrz też M. Siudak: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Oficyna Wydawnicza Politechniki Śląskiej, Warszawa 2001, str. 31

⁶ T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, Wycena: mierzenie i kształtowanie firm.. op. cit., s. 135

⁷ Ekonomiczna wartość dodana określana jest również jako zysk ekonomiczny bądź też jako dochód rezydualny. M. Siudak: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. ... op.cit, s. 66

⁸ T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, Wycena: mierzenie i kształtowanie firm, ... op. cit., s. 136

⁹ Mierniki : ekonomiczna wartość dodana (EVA) oraz rynkowa wartość dodana (MVA) zostały wprowadzone do literatury ekonomicznej przez firmę Stan Stewart & Co.

¹⁰ M. Siudak, Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. ... op. cit. 2001, s. 69

$$CV = K + \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1 + r_t)^t}, \quad [2]$$

gdzie:

CV- wartość przedsiębiorstwa, K- kapitał zainwestowany w przedsiębiorstwie, EVA_t –ekonomiczna wartość dodana generowana w okresie t , n – okres generowania ekonomicznej wartości dodanej (dąży do nieskończoności), r_t – stopa dyskontowa w roku t , którą stanowi WACC_t.

Zatem wartość przedsiębiorstwa będzie wzrastała, jeśli będzie powiększać się rynkowa wartość dodana przy danym kapitale. To będzie miało miejsce, jeśli przedsiębiorstwo będzie generować w długim okresie ekonomiczną wartość dodaną.

Ekonomiczna wartość dodana określana jest jako różnica zysku operacyjnego po opodatkowaniu oraz iloczynu średnioważonego kosztu kapitału i całego zaangażowanego kapitału w działalność przedsiębiorstwa. Jeśli relacja zysku operacyjnego po opodatkowaniu do zainwestowanego kapitału zostanie zdefiniowana jako stopa zwrotu z kapitału (ROI), to ekonomiczną wartość dodaną można przedstawić poprzez dwie równoważne formuły:¹¹

$$EVA = EBIT * (1 - T) - K * WACC = K * (ROI - WACC) \quad [3]$$

Odnosząc formułę wartości ekonomicznej [3] do równania dotyczącego wartości przedsiębiorstwa [2], można zauważyć, iż wartość przedsiębiorstwa, podobnie jak w przypadku metody opartej na zdyskontowanych przepływach pieniężnych, determinowana jest przez zysk operacyjny po opodatkowaniu (określony przez przychody i koszty oraz bazę kapitałową) generowany z zainwestowanego kapitału w okresie od $t=1$ do n dążącym do nieskończoności, mierzony względem średnioważonego kosztu kapitału¹².

Tak więc, obie metody, co do wiarygodności szacowania wartości przedsiębiorstwa są podobne, jeśli nie tożsame. W obu metodach można dopatrzeć się tych samych źródeł wartości. Obie też zwracają uwagę długi okres, będący podstawą szacowania.

3. Wartość przedsiębiorstwa a zysk bilansowy

Każde przedsiębiorstwo, realizujące filozofię zorientowaną na wartość, powinno podjąć działania wpływające na źródła wartości. Analizując obie alternatywne metody szacowania wartości, można stwierdzić, iż generalnie należy przedsięwziąć inicjatywy nastawione na maksymalizację przepływów pieniężnych lub ekonomicznej wartości dodanej i na minimalizację kosztu kapitału. Z kolei głównym czynnikiem stanowiącym, zarówno o przepływach gotówkowych, jak i ekonomicznej wartości dodanej, jest zysk operacyjny.

Zysk operacyjny jest fundamentalnym elementem zysku bilansowego (aby uzyskać wynik finansowy netto, wystarczy zysk operacyjny po opodatkowaniu skorygować o przychody i koszty finansowe). Natomiast zysk bilansowy, jak i wskaźniki oparte na zysku¹³, nie powinny służyć jako wyłączne mierniki wartości przedsiębiorstwa. Składa się na to kilka przyczyn. Po pierwsze, zysk jest efektem działania firmy w ramach roku obrotowego. Po drugie, zysk może łatwo stać się efektem manipulacji księgowych. Księgowi, wykorzystując pewne techniki, np. związane z wyceną zapasów czy należności, mogą

¹¹ Ibidem, s. 67

¹² Można zauważyć, iż również przy metodzie opartej na ekonomicznej wartości dodanej, jeżeli stopa zwrotu jest równa średniemu kosztowi kapitału, to wzrost nie wpływa na wartość firmy. Wartość będzie rosła jedynie, jeśli stopa zwrotu będzie wyższa od kosztu kapitału. W przeciwnym razie, następuje destrukcja wartości.

¹³ Dotyczy to min. Takich wskaźników jak zyskowność inwestycji (ROI), zyskowność kapitałów własnych (ROE) czy zysk na jedną akcję (EPS). Ibidem

sztucznie kreować wynik finansowy przedsiębiorstwa. Po trzecie, skupianie się na zysku bilansowym i jego wskaźnikach sprzyja niedoinwestowaniu. Menadżerowi bowiem, w celu maksymalizacji np. wskaźnika ROI, wprowadzają strategie żniw i ograniczają inwestycje długookresowe¹⁴.

Odnosząc cechy zysku bilansowego do miernika wartości przedsiębiorstwa-zdyskontowanych strumieni pieniężnych, należy zauważyć, iż istota tych mierników jest zupełnie inna. Generowanie strumieni pieniężnych bowiem ma charakter ciągły. W poszczególnych okresach mogą występować zwiększenia w zakresie wydatków, np. inwestycyjnych, jak i wpływów np. poprzez dezinwestycje, ale istota kreowania wartości to wydłużanie okresu przepływów pieniężnych tak, aby suma przepływów z okresu na okres przekładała się na wartość w długim okresie. Natomiast zysk jest miernikiem krótkowzrocznym. Może stanowić element decydujący o wielkości strumienia, ale jego wzrost nigdy nie powinien odbywać się kosztem strumienia. Bowiem jeśli taki stan, w którym to za zyskiem nie będzie szedł strumień gotówki, będzie miał charakter przewlekły, to z czasem może dojść „wyschnięcia” tego strumienia. Wtedy zaś można mówić już o destrukcji wartości przedsiębiorstwa.

Każde przedsiębiorstwo biorąc pod uwagę powyższe uwagi, jak i własne uwarunkowania, powinno stworzyć strategię, w której zostaną wyznaczone krótkookresowe cele pośrednie prowadzące do maksymalizacji przepływów w długim okresie. Należy jednak zauważyć, iż czasami podjęcie celu pośredniego może okazać się przeciwstawne celowi głównemu. Stąd też, przy podejmowaniu konkretnych decyzji opierających się na celach pośrednich, np. maksymalizacji zysku, zmierzających do budowania wartości, należy pamiętać, aby cele były hierarchizowane, i aby te krótkookresowe były podporządkowane celowi głównemu. Nie powinno dojść do sytuacji, że wybór sposobu działania zostanie podporządkowany zyskowi bilansowemu. Takie działanie być może doprowadzi do wzrostu przepływów w krótkim okresie, ale już niekoniecznie przełoży się na maksymalizację celu długookresowego.

3. Skutki pogoni za wartością

Literatura przedmiotu, prezentując koncepcję tworzenia wartości spółek, kładzie nacisk na długookresowe generowanie strumieni pieniężnych, bo tylko wtedy przełoży się to na trwałe wzrost cen akcji. Do kształtowania cen akcji wykorzystuje się również zysk bilansowy, który pośrednio wpływa na wartość przepływów pieniężnych. Ale nie można ograniczyć się wyłącznie do zysku jako instrumentu wzrostu wartości przedsiębiorstwa.

Wśród zarządzających jednak tkwi powszechne przekonanie, iż jeśli przedsiębiorstwo osiąga „satysfakcjonujące” zyski bilansowe, to ceny akcji będą rosły, bo praktyka pokazuje, że miernikiem tym posługują się akcjonariusze i potencjalni inwestorzy w ocenie spółek. Menadżerowie podejmują więc działania zorientowane na wzrost zysku bilansowego w celu podwyższenia cen akcji, które często mają charakter szybkich, usilnych posunięć, określanych jako pogoń za wartością. Do tego de facto skłania ich zachowanie uczestników na rynku papierów wartościowych. Rynek papierów wartościowych zazwyczaj odpowiada na ciekawostki sprawozdania finansowe zawierające dane o zyskach bilansowych, gdyż częste informacje są bardzo ważne przy podejmowaniu decyzji przez inwestorów. Tak więc, np. w przedsiębiorstwach, w których wystąpił wzrost zysku, może nastąpić zwiększenie absorpcji gotówki, a mimo tego dojdzie do wzrostu cen akcji. Będzie to jednak wzrost krótkotrwały. Trwały wzrost cen akcji spółki nastąpi tylko wtedy, gdy zwiększeniu zysku bilansowego będzie towarzyszył wzrost strumienia gotówki w długim okresie. Rynek papierów

¹⁴ Ibidem, patrz też: A. Rappaport, Wartość dla akcjonariuszy. Poradnik menadżera i inwestora., WIG-Press, Warszawa 1999, s.1

wartościowych bowiem nie da się oszukać poprzez krótkookresowe kreowanie zysku. W krótkim okresie może nie dostrzec rozbieżności pomiędzy pogonią za wartością a rzeczywistym wzrostem wartości, ale w długim okresie, ujawni czy zyski i strumienie gotówki rozmiągają się, czy też nie.

Zatem w wyniku pogoni za wartością następuje szybki wzrost cen akcji i ekspansja przedsiębiorstwa, ale również szybkie przeszacowanie wartości akcji. Taki stan jest bardzo ważnym sygnałem dla przedsiębiorstwa, gdyż prędzej czy później nastąpi weryfikacja cen. Rynek w długim okresie zauważy „lukę” pomiędzy przeszacowaną wartością rynkową a rzeczywistą wartością przedsiębiorstwa i wówczas zareaguje spadkiem cen akcji do poziomu cen odzwierciedlających rzeczywistą wartość. Jeśli spadek ten będzie gwałtowny, wówczas przedsiębiorstwo utraci wiarygodność rynkową, co doprowadzi w efekcie do kryzysu gotówkowego, niewypłacalności przedsiębiorstwa i spadku zysku. W takiej sytuacji, niepodjęcie działań restrukturyzacyjnych, może zakończyć się upadłością przedsiębiorstwa. Ale należy zauważyć, iż rozpoczęcie inicjatyw związanych z uzdrowieniem firmy, nie odbywa się bez konsekwencji. W ramach restrukturyzacji bowiem, zachodzi cały proces zmian struktur przedsiębiorstwa, który wiąże się m.in. dezinwestycjami i redukcją aktywów, zmniejszeniem skali działalności i/lub korzystaniem z zewnętrznych podwykonawców (tzw. outsourcing). Działaniom tym towarzyszą bolesne w skutkach zwolnienia pracowników¹⁵. Ponadto restrukturyzacja niekoniecznie musi prowadzić do trwałego uzdrowienia. Natomiast miarą poprawy kondycji przedsiębiorstwa i powrotu na drogę rozwoju będzie zdolność do generowania dodatnich przepływów w długim okresie.

Literatura:

- 1) Copeland T., Koller T., Murrin J., Wycena: mierzenie i kształtowanie firm, WIG-Press, Warszawa 1997
- 2) Kaplan R.S., Norton D. P., Strategiczna karta wyników. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2002
- 3) Michalski M., Zarządzanie przez wartość., WIG-Press, Warszawa 2001.
- 4) Siudak M., Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Oficyna Wydawnicza Politechniki Śląskiej, Warszawa 2001.
- 5) Slatter S., Lovett D., Restrukturyzacja firmy, WIG-Press, Warszawa 2001.
- 6) Rappaport A., Wartość dla akcjonariuszy. Poradnik menadżera i inwestora., WIG-Press, Warszawa 1999
- 7) Zarządzanie wartością firmy, red. Herman A., Szablewski A., Poltext, Warszawa 1999

Adres autora:

Alina Gorczyńska, doctor (PhD)
 Politechnika Śląska w Gliwicach. Wydział Organizacji i Zarządzania,
 Katedra Ekonomii i Finansów
 Ul. Krucza 10/6 44-100 Gliwice
 Polska
 alinagor@poczta.fm

¹⁵ S. Slatter, D. Lovett, Restrukturyzacja firmy, WIG-Press, Warszawa 2001, s. 67

Metody pomiaru siły i wartości rynkowej marki Measuring brand equity and brand market value

Danuta Sz wajca

Abstract:

A strong brand can be very valuable intangible assets of a company – its value can be repeatedly higher than total value of other tangible and intangible firm` assets. A brand value can be measured with financial measures: with market method, cost method or income method. A brand equity should be evaluated with marketing measures such brand image and brand awareness.

Key words: brand equity, brand market value, brand image

Słowa kluczowe: siła marki, wartość rynkowa marki, wizerunek marki

1. Istota siły i wartości marki

Według definicji sformułowanej przez American Marketing Association marka (znak towarowy – trade mark) to nazwa, termin, symbol, wzór albo ich kombinacja, stworzona w celu identyfikacji dóbr lub usług sprzedawcy albo ich grupy i wyróżnienia ich spośród konkurencji.¹ Znane i uznane marki produktów odgrywają bardzo ważną rolę w podnoszeniu wartości przedsiębiorstwa oraz uzyskiwaniu dzięki nim przewagi konkurencyjnej. Marka zaliczana jest do najbardziej wartościowych niematerialnych zasobów współczesnego przedsiębiorstwa. W związku z tym istnieje potrzeba zdefiniowania i określenia sposobów pomiaru wartości marki.

W literaturze można spotkać trzy terminy, zwykle używane zamiennie, a mianowicie: wartość marki, kapitał marki i siła marki. J. Altkorn i T. Kramer wskazują na trzy znaczenia pojęcia „wartość marki”:²

- 1) wartość marki jako ogół cech marki określających jej zdolność do tworzenia zysku,
- 2) wartość marki jako wartość dodawana do produktu przez wizerunek marki, dzięki czemu uzyskuje on na rynku dodatkową zdolność konkurencyjną i wyższą cenę,
- 3) wartość marki jako jeden z aktywów firmy, który może być przedmiotem kupna sprzedaży.

Pierwsze znaczenie kojarzy istotę wartości marki z pojęciem kapitału marki, ze względu na jej zdolność do tworzenia zysku. W drugim ujęciu podkreśla się siłę marki jako skutecznego narzędzia zdobywania przewagi rynkowej. Trzecie znaczenie posiada walor pragmatyczny, gdyż wskazuje na rynkowy, transakcyjny aspekt marki jako towaru, co wiąże się z potrzebą określenia jej ceny.

Z kolei w literaturze anglojęzycznej funkcjonują dwa terminy dotyczące wartości marki: value of a brand (brand value) i brand equity, przy czym częściej używane jest to drugie określenie. Zdaniem D. A. Aakera brand equity, czyli siła (kapitał) marki, to zbiór aktywów związanych z marką, jej nazwą, symbolem, które determinują wartość produktu oznaczonego daną marką dla nabywcy. O tak rozumianej sile marki decydują następujące czynniki, zwane elementami siły marki:³

- lojalność nabywców wobec marki,

¹ Dictionary of Marketing Terms, 1995, AMA, Chicago 1995, s. 18.

² ALTKORN, J.- KRAMER, T. 1998. Leksykon marketingu. PWE, Warszawa 1998, s. 267-268.

³ AAKER, D.A. 1996. Building Strong Brands. The Free Press, New York 1996, s. 15.

- świadomość (znajomość) marki,
- postrzegana i przypisywana marce przez klientów jakość,
- skojarzenia związane z marką,
- inne aktywa marki (patenty, zarejestrowane znaki towarowe, powiązania w systemie dystrybucji itp.).

Według innego autora, A. Biela, termin „brand equity” używany jest w wielu znaczeniach, w tym jako:⁴

- wartość dodana przez markę ponad funkcjonalne korzyści dostarczane przez produkt,
- dodatkowy cash flow uzyskiwany poprzez nadanie produktowi marki,
- oczekiwany przez potencjalnych nabywców marki jako aktywo przedsiębiorstwa poziom przyszłych zysków zapewniający premię ponad koszty związane z wprowadzeniem nowej, konkurencyjnej marki,
- premia, którą skłonny jest zapłacić konsument za produkt danej marki w porównaniu z jego funkcjonalnym odpowiednikiem.

W artykule uwzględniono koncepcję M. Irmshera, który siłę marki traktuje jako miarę niefinansową, marketingową, natomiast wartość marki - jako miarę finansową.⁵

2. Metody oceny siły marki

Siła marki może być oceniana przy pomocy metod jakościowych, które pozwalają poznać opinie i postawy respondentów. W tym przypadku respondentami są konsumenci i ewentualnie pośrednicy. Agencje badawcze wypracowały i stosują różne metody i podejścia w zakresie pomiaru siły marki. Jedną z ciekawszych metod zaproponowała agencja Total Research. Jest to metoda EquiTrend, w której ocenę siły marki oparto na pomiarze trzech parametrów:⁶

- 1) powszechność marki (ang. salience) – to odsetek respondentów, którzy posiadają opinię o marce,
- 2) postrzegana jakość marki (ang. perceived quality) – mierzona z zastosowaniem liczącej 11 punktów skali ocen jakości przypisywanej marce przez nabywców, od jakości nadzwyczajnej po jakość nie do zaakceptowania,
- 3) satysfakcja z użytkowania marki (ang. user satisfaction) – to wskaźnik przeciętnej jakości produktów oznaczonych marką w ocenie docelowego segmentu użytkowników danej marki

Badania prowadzone przez Total Research przy użyciu tej metody wskazują, że miejsca poszczególnych badanych marek ze względu na postrzeganą jakość nie odpowiadają pozycji danej marki ze względu na satysfakcję z użytkowania. Marka może więc być oceniana przez nabywców jako marka niskiej jakości, lecz przynosząca znaczną satysfakcję z użytkowania. Taką marką okazała się MTV. Natomiast marki postrzegane jako wysokiej jakości, np. marka Toyota, mogą zajmować niższe miejsca ze względu na poziom satysfakcji z użytkowania.

Ciekawe badania, mające na celu określenie siły różnych marek na poszczególnych rynkach, przeprowadziła w latach 1988-1990 firma Landor Associates. W zastosowanej metodzie przyjęto założenie, że o sile marki decydują przede wszystkim:

- jej znajomość,
- wysoka ocena przez konsumentów.

Za miarę znajomości przyjęto współczynnik znajomości marki (Share of Mind Index – SOM), natomiast za miarę oceny marki (pozytywnych odczuć wobec niej) przyjęto współczynnik prestiżu (Esteem). Ogólny poziom siły marki (tzw. ImagePower) jest wyznaczany jako

⁴ WITEK-HEJDUK, M. K. 2001. Zarządzanie marką. Difin, Warszawa 2001, s. 51.

⁵ Zob. IRMSHER, M. 1993. Modeling the Brand Equity Concept. In: Marketing and Research Today, May 1993.

⁶ AAKER, D.A., op. cit., S.309-313.

średnia arytmetyczna obu miar. Tablica 1 przedstawia 10 najsilniejszych marek na wybranych rynkach.

Tab.1. Najsilniejsze marki na wybranych rynkach

Świat	Polska	Europa	USA
Coca-Cola	Sony	Coca-Cola	Coca-Cola
Sony	Volvo	Sony	Campbell`s
Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Mercedes-Benz	Disney
Kodak	Adidas	BMW	Pepsi-Cola
Disney	Toyota	Philips	Kodak
Nestle	Ford	Volkswagen	NBC
Toyota	BMW	Adidas	Black&Decker
McDonald`s	Philips	Kodak	Kellogg`s
IBM	Porsche	Nivea	McDonald`s
Pepsi-Cola	Honda	Porsche	Hershey`s

Źródło: URBANEK, G. 2002. Zarządzanie marką, PWE, Warszawa 2002, s.57.

Na podstawie analizy wyników badań wyróżniono kilka kluczowych cech, które są wspólne dla marek-liderów. Są nimi: długa obecność na rynku, rodzaj kategorii produktów, jakość, wspomaganie reklamowe, osobowość i wizerunek marki, ciągłość i spójność strategii marketingowych kształtujących ich wizerunek, efektywność reklamowa..

Konkludując przedstawione wyniki badań można stwierdzić, że silnej marki nie można wykreować w krótkim czasie, z dnia na dzień. Silna marka jest efektem konsekwentnego, długookresowego i wewnętrznie spójnego procesu zarządzania wszystkimi instrumentami marketingowymi kształtującymi relacje klient – marka.

3. Metody wyceny marki

Problem wyceny marki pojawił się w latach 80. ubiegłego wieku, kiedy to zaczęto sprzedawać i kupować znane marki. W związku z tym zaczęto wypracowywać odpowiednie metody wyceny marek. Opracowane i stosowane do tej pory metody wyceny to:⁷

- 1) metody kosztowe,
- 2) metody dochodowe,
- 3) metody rynkowe.

W metodach kosztowych przy wycenie marki bierze się pod uwagę koszty związane z jej wykreowaniem, tj. koszty badań, projektowania, promocji, rejestracji itp. wyrażone w cenach bieżących, albo też koszty potencjalne, jakie należałoby ponieść, aby stworzyć markę zdolną generować taką samą sprzedaż i zyski. Metody te posiadają jednak kilka mankamentów. Po pierwsze nie uwzględniają przepływów pieniężnych ani zysków, jakie firma dzięki danej marce realizuje. Po drugie bardzo trudno jest jednoznacznie wskazać i ująć w ewidencji koszty związane z kreowaniem konkretnej marki. Po trzecie metody te nie uwzględniają efektywności poniesionych nakładów, gdyż nie pozwalają rozróżnić kosztów uzasadnionych i zbędnych. Wobec powyższego może dojść do sytuacji, w której marka wyceniona bardzo

⁷ MARCINKOWSKA, M. 2000. Kształtowanie wartości firmy. PWN, Warszawa 2000, s. 142.

wysoko, gdyż zainwestowano w nią duże kwoty, na przykład z powodu niewłaściwego zarządzania nie uzyska sukcesu rynkowego.

Stosując metody dochodowe wartość marki szacuje się na podstawie związanych z nią korzyści ekonomicznych w danych okresach, przy uwzględnieniu różnych elementów ryzyka. Z przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa wydziela się te, które dotyczą konkretnych marek, przy zastosowaniu następujących podejść:

- identyfikacja w przepływach gotówkowych normalnych wydatków, obciążających niemarkowe produkty i przypisanie nadwyżki wykorzystaniu marki;
- odliczenie od przepływów pieniężnych odpowiedniej stopy zwrotu z innych aktywów przedsiębiorstwa i przypisanie salda aktywom niematerialnym; alternatywnie można wycenić cały zestaw aktywów przyczyniających się do przepływów pieniężnych i odjąć od tej kwoty wartość godziwą aktywów materialnych;
- porównanie zysków lub przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa posiadającego markę z zyskami lub przepływami pieniężnymi przedsiębiorstwa nie posiadającego marki;
- identyfikacja premii cenowej nałożonej przez produkt markowy ponad cenę podobnych niemarkowych produktów.

Za najlepszą metodę wyceny marki uważana jest metoda rynkowa, w której zainteresowane strony w bezpośredniej transakcji uzgadniają cenę marki biorąc pod uwagę dostępne i wiarygodne informacje, jak również (jeśli to możliwe) ceny podobnych marek. W przypadku umów dzierżawy marki lub franchisingu podstawą rynkowej wyceny marki mogą być opłaty licencyjne.

Najbardziej rozpowszechnioną metodą wyceny marki jest metoda mnożnikowa – bieżącego wykorzystania, która stanowi odmianę metody dochodowej. Przy wycenie bierze się pod uwagę trzy następujące czynniki:

- dochody marki obliczane na bazie zysków generowanych przez markę w przeszłości,
- siła marki, od której zależy wysokość mnożnika,
- skala mnożników.

Wartość marki oblicza się jako iloczyn ważonych dochodów marki i mnożnika. Wybór konkretnej metody wyceny marki zależy głównie od celu, jakiemu ta wycena ma służyć.

Wykorzystując przedstawione metody wyceny ustala się wartość poszczególnych marek i opracowuje różne, międzynarodowe i światowe, rankingi marek. Businessweek oraz Interbrand od kilkudziesięciu lat publikują ranking najbardziej wartościowych marek w skali światowej (wartość mierzona w dolarach). W tablicy 2 przedstawiono 10 czołowych marek globalnych w okresie od 1990 do 2007 roku.

Tab. 2. Najbardziej wartościowe marki globalne w wybranych latach

Pozycja	1990 rok	1996 rok	2004 rok	2007 rok
1	Coca-Cola	McDonald's	Coca-Cola	Coca-Cola
2	Kellog's	Coca-Cola	Microsoft	Microsoft
3	McDonald's	Disney	IBM	IBM
4	Kodak	Kodak	GE	GE
5	Marlboro	Sony	Intel	Nokia
6	IBM	Gillette	Disney	Toyota
7	American Express	Mercedes Benz	McDonald's	Intel
8	Sony	Levi's	Nokia	McDonald's
9	Mercedes Benz	Microsoft	Toyota	Disney
10	Nescafe	Marlboro	Marlboro	Mercedes Benz

Źródło: www.interbrand.pl

Jak widać w czołówce utrzymują się Coca-Cola i McDonald's, a także IBM, Marlboro i Disney. Tylko dwie marki, zaznaczone pogrubioną czcionką, utrzymują się w pierwszej dziesiątce przez cały analizowany okres: Coca-Cola i McDonald's. Warto także zwrócić uwagę na pewne zmiany w rankingu po roku 2000, których istotną przyczyną jest bardzo szybki postęp w dziedzinie informatyki i elektroniki. Microsoft przesunął się z pozycji 9-tej w 1996 roku na 2-gą w 2004 i 2007. Firma IBM, której nie było w pierwszej dziesiątce w 1996 roku (także z przyczyn wewnętrznych problemów organizacyjnych), znalazła się na pozycji trzeciej w 2004 roku i utrzymała ją w roku 2007. Po 2000 roku pojawiły się w czołówce takie marki, jak: GE, Intel, Nokia. Natomiast słabnie wyraźnie pozycja Marlboro (w 2004 roku dziesiąta pozycja, w 2007 roku poza dziesiątką), co również jest znakiem czasów i wiąże się z lansowaniem zdrowego trybu życia, bez papierosa.

Warto w tym miejscu zauważyć, że siła marki mierzona stopniem jej popularności i pozytywnego wizerunku nie zawsze jest równoznaczna z jej wartością rynkową. Okazuje się, że marki o największej sile nie są jednocześnie markami o najwyższej wartości. Analizując dane z tab. 1 i 2 dla roku 1996 wielkości te pokryły się w przypadku dwóch marek: Coca-Coli zajmującej pierwszą lokatę w obu rankingach oraz Kodaka na miejscu czwartym.

Podsumowując przedstawione rozważania należy stwierdzić, że miarodajna ocena marki jako niematerialnego zasobu przedsiębiorstwa wymaga zastosowania zarówno metod wyceny jej wartości rynkowej (metod finansowych), jak również metod oceny jej siły marketingowej w postaci świadomości i wizerunku marki w oczach klientów.

Literatura:

- [1] AAKER, D.A. 1996. Building Strong Brands. The Free Press, New York 1996, s.7.
- [2] ALTKORN, J.-KRAMER, T. 1998. Leksykon marketingu. PWE, Warszawa 1998, s.267-268.
- [3] Dictionary of Marketing Terms, 1995, AMA, Chicago 1995, s. 18.
- [4] IRMSHER, M. 1993. Modeling the Brand Equity Concept. In: Marketing and Research Today, May 1993.
- [5] MARCINKOWSKA, M. 2000. Kształtowanie wartości firmy. PWN, Warszawa 2000, s. 142.
- [6] URBANEK, G. 2002. Zarządzanie marką, PWE, Warszawa 2002, s.57.
- [7] WITEK-HEJDUK, M. K. 2001. Zarządzanie marką. Difin, Warszawa 2001, s. 51.

Danuta Szwałca, doctor (PhD)

Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania (Katedra Ekonomii i Finansów0

Jagiellońska 30/11

44 100 Gliwice

szwajdan@poczta.fm

Možný prístup ku predikcii výšky nákladov na záruky v etape vývoja a návrhu výrobku

Possible approach to the prediction of warranty costs value in the stages of product's development and design

Marián Majerík

Abstract: This paper describes the concrete model of warranty costs prediction in the initial stages of product life. Model depicts the product as the system which consists of particular subsystems and items. Proposed model permits suppliers to obtain useful knowledge to perform reasonable decisions connected with warranty costs and warranty service providing.

Key words: Warranty, Warranty Costs, Prediction, Subsystems and Items

Kľúčové slová: záruka, záručné náklady, predikcia, subsystémy a prvky

1. Úvod

Poskytovanie záruk je priamo spojené s určitou úrovňou dodatočných nákladov, ovplyvňujúcich ekonomickú situáciu dodávateľa, preto by mali byť rozhodnutia smerujúce k stanoveniu rozsahu poskytovaných záruk podporené odpovedajúcou ekonomickou analýzou. Jej ťažiskom je predikcia záručných nákladov vynaložených v priebehu záručnej doby zo strany dodávateľa. Existuje niekoľko modelov, ktoré umožňujú odhad záručných nákladov, ich nedostatok však spočíva v tom, že výrobok ponímajú ako celok. Komplexné informácie o výrobku ako celku v etape jeho vývoja a návrhu neexistujú, preto je odhadovanie záručných nákladov pri takýchto výrobkoch len približné. V príspevku je zobrazený možný prístup, ktorý umožňuje predikciu záručných nákladov v spomenutých etapách životného cyklu výrobku.

2. Záručné náklady

Záručné náklady (ZN) sú dodatočné náklady spojené s vybavením oprávnených reklamácií v záručnej dobe (ZD). V širšom ponímaní sú ovplyvňované podmienkami záruky a spoľahlivosťou výrobku; vo všeobecnosti závisia na 2 veličinách [1], [2], [3]:

$$C_w = f(N, C_R) \quad (1)$$

N – počet porúch vyskytnutých v priebehu ZD,

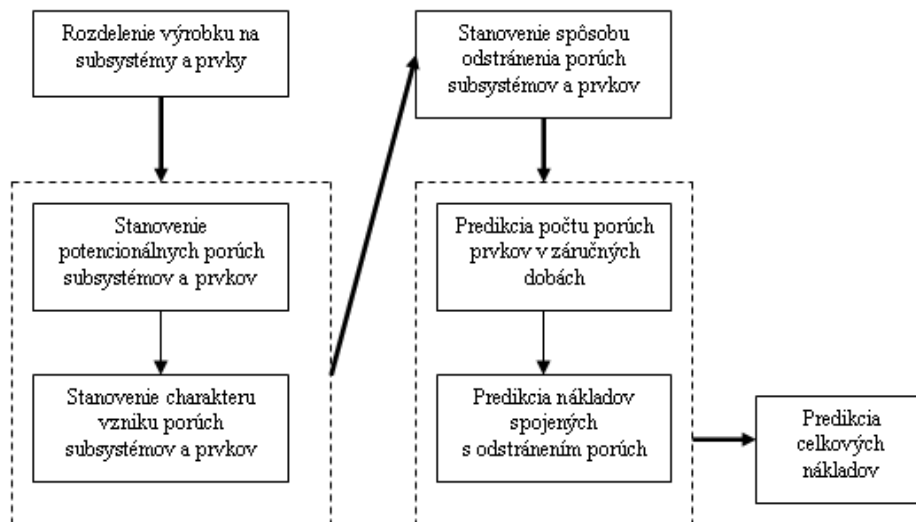
C_R - náklady spojené s odstránením jednej poruchy v ZD.

3. Predikcia záručných nákladov

Na výrobok možno nazerať ako na systém pozostávajúci zo subsystémov a prvkov. Postupnosť popísaná v našom príspevku vychádza z tohto pohľadu. K uvedenému predpokladu je možné postup odhadov ZN rozdeliť do niekoľkých fáz (obr.1). Rozdelenie výrobku na subsystémy a prvky má byť vykonané s ohľadom na typ a zložitosť výrobku, poruchy a charakter vzniku porúch subsystémov a prvkov, a možné spôsoby odstránenia porúch.

4. Stanovenie potencionálnych porúch a charakteru ich vzniku pri subsystemoch a prvkoch výrobu

Pre stanovenie možnosti porúch je potrebné poznanie celého výrobku, teda jeho subsystemov a prvkov. Pokiaľ je pri výrobku realizovaná analýza FMEA [4], tak výrobok je automaticky rozdelený na prvky. Pri každom sa identifikuje jeden alebo viacero spôsobov porúch.



Obr. 1: Kroky predikcie záručných nákladov

Pre potreby popisu charakteru vzniku porúch je využitá distribučná funkcia náhodnej premennej. Náhodnou premennou je doba medzi poruchami. V praxi sa obvykle vyskytujú určité typy rozdelenia náhodnej premennej, konkrétne normálne rozdelenie (používa sa pre prvky s postupnou degradáciou) a exponenciálne rozdelenie (predpokladá sa u vysoko spoľahlivých prvkov). Pre ďalšie riešenie je exponenciálne rozdelenie najjednoduchším prípadom, tiež je typické pre celý rad moderných vysoko spoľahlivých výrobkov. Vzťah pre distribučnú funkciu u exponenciálneho rozdelenia [5]:

$$F(x) = 1 - e^{-\lambda \cdot x} \quad (2)$$

λ - intenzita porúch (je konšt.).

5. Stanovenie spôsobu odstránenia porúch subsystemov a prvkov

Odstránenie poruchy závisí od typu prvku a spôsobu poruchy. Vo všeobecnosti existuje viacero typov opráv z pohľadu správania sa prvku po opravu. Obvykle ním je delenie [1]:

- úplná oprava (znamená, že po vykonaní má prvok identické vlastnosti ako nový prvok)
- minimálna oprava (rovnaké vlastnosti ako pred vznikom poruchy)
- neúplná oprava (po opravu je vyššia alebo nižšia intenzita porúch ako pred opravou, ale vyššia ako u nového prvku)

V článku budeme pre jednoduchosť uvažovať len prípady prvých dvoch typov opráv.

6. Predikcia porúch v záručnej dobe a nákladov spojených s odstránením konkrétnej poruchy

V závislosti od vybraného spôsobu opravy sa stanoví postup odhadu počtu porúch objavených v priebehu ZD. Použité vzťahy sa odlišujú v závislosti od typu opravy a charakteru vzniku poruchy. Počet výskytu porúch vnímame ako náhodnú premennú, odhadujeme teda ich stredný počet.

V prípade uskutočnenia úplnej opravy sa stredný počet porúch v ZD odhaduje prostredníctvom funkcie obnovy [1],[3]:

$$\overline{N}(t) = \sum_{n=0}^{\infty} F^{(n)}(t) \quad (3)$$

$F^{(n)}(t)$ – n - násobná autokonvolúcia distribučnej funkcie $F(t)$.

Pokiaľ sa však uvažuje prípad vykonania minimálnej opravy, tak je možné stredný počet porúch odhadnúť pomocou integrálu [1],[3]:

$$\overline{N}(t) = \int_0^t \lambda(t).dt \quad (4)$$

$\lambda(t)$ - intenzita porúch

Pre prípad exponenciálneho rozdelenia náhodnej premennej je intenzita porúch v priebehu ZD konštantná, vlastnosti výrobku nie sú opravou ovplyvnené. Stredný počet porúch je možné bez ohľadu na typ opravy odhadnúť vzťahom:

$$\overline{N}(W) = \lambda.W \quad (5)$$

λ – intenzita porúch (konšt.),

W – dĺžka ZD.

V prípade úplnej opravy je možné pre stredný počet porúch použiť vzťah:

$$\overline{N}(W) = \frac{F(W)}{1 - F(W)} \quad (6)$$

V prípade exponenciálneho rozdelenia NP (doby do poruchy) je možné odhadnúť stredný počet porúch v ZD:

$$\overline{N}(W) = \frac{1 - e^{-\lambda.W}}{e^{-\lambda.W}} \quad (7)$$

Pri použití rovníc uvedených v tejto kapitole (2.4) je potrebné pre každý spôsob poruchy vykonať odhad pre stredný počet porúch v ZD - $\overline{N}_i$. Pri odstraňovaní poruchy v ZD treba vynaložiť náklady spojené s odstránením poruchy, ktoré sú náhodnou premennou, preto bude odhadovaná ich stredná hodnota -stredné náklady. Je potrebné urobiť odhad pre každý spôsob poruchy pre výšku stredných nákladov na náhradné diely a materiál, ktorý sa spotrebuje pri oprave ($\overline{M}_i$). Ďalej je potrebné urobiť odhad výšky nákladov súvisiacich s pracovnou kapacitou ($\overline{P}_i$) a výšku ostatných nákladov (náklady na dopravu reklamovaných výrobkov, na náhrady zákazníčkovi a pod.) ($\overline{Z}_i$).

7. Predikcia celkových nákladov

V rámci odhadu celkových nákladov je možné vykonať nasledujúce odhady:

- odhad stredných nákladov, ktoré sú spojené s odstránením i-tej poruchy:

$$\overline{R}_i = \overline{M}_i + \overline{P}_i + \overline{Z}_i \quad (8)$$

- odhad stredných ZN:

$$\overline{C_{wi}} = \overline{N}_i \cdot \overline{R}_i \quad (9)$$

- odhad stredného počtu porúch v ZD:

$$\overline{N} = \sum_{i=1}^n \overline{N}_i \quad (10)$$

- odhad stredných nákladov spojených s odstránením jednej poruchy:

$$\overline{C_R} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \overline{R}_i \quad (11)$$

Za predpokladu, že všetky poruchy výrobku budú reklamované, je možné pomocou rovníc z tejto kapitoly vykonať odhad stredných ZN určených vzťahom:

$$\overline{C_{wi}} = \sum_{i=1}^n \overline{C_{wi}} = \sum_{i=1}^n \overline{N}_i \cdot \overline{R}_i = \sum_{i=1}^n \overline{N}_{i..} (\overline{M}_i + \overline{P}_i + \overline{Z}_i) \quad (12)$$

8. Záver

Popísaná postupnosť pomáha získať informácie nevyhnutné pre rozhodnutia súvisiace s poskytovaním záruk. V širšom ponímaní je tento model aplikovateľný pre odhadovanie nákladov životného cyklu výrobku. Kvalifikovaný odhad záručných nákladov je len začiatkom pri riadení záruk. Po vykonaní odhadu by mal dodávateľ pokračovať v overovaní správnosti a spresňovaní výšky záručných nákladov.

9. Literatúra

- [1]BLISCHKE, W.R. – MURTHY, D.N.P.2006. Warranty Cost Analysis. Springer London, 2006. 139 s. ISBN 978-1-85233-933-3
- [2]WILLIAMS, P. Study of the Warranty Cost Model for Software Reliability with an Imperfect Debugging Phenomenon <<http://journals.tubitak.gov.tr/elektrik/issues/elk-07-15-3/elk-15-3-5-0604-5.pdf>> (cited 03.06.2008)
- [3]VINTR, M. 2005 Odhad záručných nákladu v počátečných etapách života produktu. In: TRANSFER 2005, 2.diel Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2005, s. 567 -572, ISBN 80-8075-070-X
- [4]PLURA, J. 2001. Plánování a neustále zlepšování jakosti. Computer Press, 2001. 256 s. ISBN 80-7226-543-1
- [5]HINDLS, R. a kol. 2006. Statistika pro ekonomy. Professional Publishing, 7.vydanie, 2006. 415 s. ISBN 80-86946-16-9
- [6]HRKOTA, K. 2008. Vyhodnotenie efektívnosti nevýrobných organizačných jednotiek použitím metódy DEA. In: KONDOR 2008, VUTIU PRESS, Brno University of Technology, s.69-72, ISBN 978-80-214-3663-3

Adresa autora:

Marián Majerík, Ing.
Sibírska 698/16
911 01 Trenčín

marian.majerik@tnuni.sk

Dr Wiesława Caputa
Katedra Ekonomii i Finansów

The problems of evaluation of customer's profitability under the cost accounting system

Summary

Any enterprise, when fighting for a customer, in essence competes for capital, which is the major source of its energy. Consequently, values delivered by customers are decisive for the survival of an enterprise. The higher is the level of these values, the higher is the value of an enterprise itself. The key purpose of this article is to indicate the possibilities of using cost accounting in the process of evaluation of customer worth.

Key words: **value of enterprise, accounting system**

Introduction

Along with increasing variability and complexity of the environment, which results in the increase of the risk of conducting economic activity, both the theory, and the practice of management change. It does not stay without the impact on the shape and the scope of the accounting information system. This is because this system stands in the face of necessity of meeting wider and wider array of information needs, notified by internal recipients and stockholders. Consequently, the accountancy evolves, enriching traditional reporting-controlling functions, with various analytic, planning, and decision-making functions. It widens the scope of standing before it tasks, which become supplemented with an obligation to deliver information for the purpose of short- and long-term business management. It results in, among other things, changing methods of valuation, procedures of the data processing, and the forms of presentation of information.

This particularly concerns the cost accounting which, as it follows from the chart, is a common area of interests of mentioned in it accounting classes. This type of accounting creates an information basis for proper, for each accounting class, reporting, oriented towards the satisfaction of the needs of its users.

2. Applying cost accounting in the process of evaluation of customer's profitability

The measurement of costs and benefits stands at grassroots of all decision choices. This refers also to the customer, or the base of enterprise's customers, who can, but do not have to supply the firm with the capital. The fact, whether such supply will take place, depends greatly on the enterprise itself. Since it is an enterprise, which sets going resources and consumes them in its activities, carrying the costs on that account. It is also an enterprise, which, through its activities, has a possibility of creating the customer base in such a manner as to reach the premium which at least exceeds the cost of engaging the capital.

Of course, there exists the close relationship among resources, activities, customer base and supply with capital. The higher the ability of the enterprise to use the bunch of resources creating value for the customer, the higher is the capability of an enterprise to effectively use the resources, which translates into the level of the cost of satisfaction of the customer, the amount of realized premium, and by the same token the goodwill of the firm.

As it was indicated previously, the value of the customer is the basic criterion of resource allocation.¹ This value is inseparably connected with the evaluation of profitability, which in general means attaining greater revenues than the level of carried costs. This evaluation, among other things, allows for finding the optimum, wherein the subordination of activities of the enterprise to customer's interests serves the multiplication of the capital of an enterprise.² Therefore, the correct evaluation of customers' profitability is of a fundamental meaning for the building of the strategy of development of the enterprise. A basic problem connected with performing such an evaluation is the suitable selection of source data and such its modeling that obtained information could constitute the basis for short- and long-term decision choices. As it was indicated previously, the cost accounting is the material base for such analyses in the accounting system.

The basic cost accounting applied in the accountancy is **the reporting-based cost accounting**. This type of accounting is based on the principles, rules, and norms which govern obligatory financial reporting, which unfortunately has impact on the possibilities of its application in the process of evaluation of profitability, including customers. In the cost accounting under discussion, the basis for the valuation of the product is its production cost. This cost includes direct costs and the well-founded part of indirect costs connected with manufacturing of the products. Hence, as the basis of division of costs, one accepted the division into direct costs, which are assigned to the product on the basis of the source documentation /norm, standard/, and indirect costs. The remaining production costs which cannot be directly related to the products, or when it is economically groundless, are treated as indirect costs. These costs are settled among products using specific settlement bases /keys/.

In the solution under discussion, direct costs are treated as a whole, as variable costs, whereas indirect costs can be both of fixed and variable character. However, in each case, in which we deal with the necessity of using the division key, even if it is properly chosen, i.e. when it stays in the first-hand relationship with the reason of arising of the cost, the results of the calculation are uncertain. This may not stay without impact on the cost of manufacturing of the product, and by the same token the results of carried out analyses. This is of particular meaning in enterprises with diverse structure of the production, in which new technologies, computerization, or the automation of production processes, are applied. In these enterprises, share of indirect production costs in the structure of the entire cost of production decidedly increases.

One should also subject to the critical evaluation the often applied in practice manner of recording and settlement of non-production costs. In the context of the problem under discussion, we mean here mainly the costs connected with gaining, maintenance, and service of customers. These costs are carried in one item, and often combined with other events, which are in no first-hand relationship with a customer; consequently, the evaluation of customer's profitability becomes impossible.

The reporting cost accounting is the accounting of mixed type, which means that except for the previously discussed cost division, this type of accounting classifies the costs depending on changes of size of activity. In this case, however, a simplification was accepted that direct costs are of a variable character, which is not necessarily the truth. In the majority of enterprises, labor costs of direct-production employees are more of a permanent than variable character. This, in turn, has impact on the evaluation of profitability performed using the procedure of variable cost accounting. When setting out the margin from revenues, one deducts the variable manufacturing expenses, thus receiving the gross margin. From this

² H. Stiegler, R. Hofmeister, Controlling Part I: Rudiments and Planning, the Institute for Supporting Economic Development of the Federal Economic Chamber, Vienna 1994, p. 71

margin, one deducts all overhead costs. If then, the costs which in reality are the overhead costs, are included in the block of the variable cost, despite the lack of the division key, the production cost will be distorted. Among the most essential defects of the solution under discussion one indicated, additionally: focusing the attention on resources and activities happening inside an enterprise, and consequently the marginal interest in changes taking place in its environment. In effect, information provided by the reporting cost accounting may lead to making wrong decisions.³

Defects, which are indicated above, are greatly eliminated using the “pure” model of variable costs, wherein both direct and indirect costs are divided into overhead and variable costs. The idea of modeling of the costs and results in the accounting under discussion, is based on three main pillars:

1. Accepting, as the basic criterion of the classification of costs, the degree of reaction of the costs to the change of the size of the activity, and hence the partition of costs into the overhead costs /costs of readiness/ and the variable costs,
2. Valuation of products limited only to the variable costs, and hence the valuation which does not require the application of any division keys,
3. Setting, at the operating level, a few /at least two/ levels of coverage margins, which depending on the accepted classification criteria of overhead costs, provide a basis for the evaluation of the profitability of products, customers, activities, or effectiveness of performance of particular departments/centers/of an enterprise.

Basing the evaluation of customers’ profitability on the system **of the variable cost accounting** allows for the introduction of, dictated by information needs of an enterprise, criteria of the classification of customers, and at the same time the criteria of the classification of products connected with separated groups of recipients, as well as the introduction of additional criteria allowing for the better identification of the overhead costs⁴. These costs are grouped for example in the following manner: at the level of a product unit, assortment group, distribution channel, or the area of sale. In effect, there exists a possibility of creation of the multi-level and multi-block variable cost accounting, which allows for obtaining multidimensional and multi-level information concerning customers’ profitability, directions of sale or effectiveness of utilization of resources of an enterprise, eliminating or limiting the application of the settlement bases. Therefore, one should also acknowledge that this type of accounting provides a decidedly better base for the evaluation of profitability, including profitability of customers.⁵

However, one should emphasize that despite its undoubted advantages, this type of accounting is not free from defects. Among most essential defects one mentions the difficulty in the univocal determination of the block of overhead and variable costs. However, one should also underline that partition is possible only for the short period of the time, which consequently leads to the lack of the possibility of applying the accounting under discussion in making evaluations and long-term decisions.

³ C. Drury, *Management and Cost Accounting*, Third edition, Chamman&Hall, 1992, s. 803

⁴ See wider, W. Caputa., *Applying cost accounting in the process of evaluation of customer’s profitability*, Wydawnictwo WSZM i JM, Katowice 2006 /collective work Milic-Czerniak R., *Changes of behaviors of market entities/*

⁵ This type of cost accounting allows in particular for the observation of cause and effect dependencies between the volume and structure of the production, and the level of costs, as well of impact of overhead costs for the profitability of an enterprise.

Chart. 3 Multi-level and multi-block variable cost accounting

	SALES AREAS						
	DOMESTIC SALES				EXPORT		
	WHOLESALE RECIPIENTS		RETAILERS		WHOLESALE RECIPIENTS		
	A	B	C	D	A	B	C
SALES REVENUES	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
PRODUCTION AND SALES VARIABLE COSTS	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MARGIN I /GROSS/	X	X	X	X	X	X	X
OVERHEAD COSTS OF CUSTOMER GROUPS	XXXXX		XXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
MARGIN II	X		X		X		
OVERHEAD SALES COSTS	XX				XX		
MARGIN III	X				X		
OVERHEAD CISTS OF FUNCTIONING O MARKETING DEPARTEMENT					XX		
MARGIN IV					X		
OTHER MANAGEMENT AND SAL COSTS					X		
OPERATING RESULT C A ENTERPRISE					X		

<

Source: own study

In turbulent environment, where a condition of survival and development of an enterprise is basing the activity on the high quality image, flexibility, innovativeness and the effectiveness of undertaken activities, traditional cost accounting systems identify only the “financial echoes” of the causative factors of the costs.⁶ However, they do not bring to light the full truth about advantages /results/ connected with the customers of the firm. Among reasons of this state of affairs, one can mention:

- Settlement and analysis of costs in the perspective of departments and functions realized in the enterprise,
- Ignoring activities and processes which are realized in separate departments,

⁶ T.H. Johnson, Activity-Based Information: a Blueprint for World-Class Management Accounting, June 1988, p. 23-30

- Static assignment of non-production indirect costs to the products, which makes actual identification of the sources of cost absorption impossible.⁷

Therefore, there has been a growing interest in the problems of cost accounting and designing such cost accounting which would:

- Make possible the preparation of financial statements, and so would take into account the statutory requirements in the scope of recording, settlement, and presentation of costs and results of activity of an enterprise,
- Identify a wider range of factors with impact on costs,
- Enable more precise cost settlement,
- Increase the effectiveness of decisions made.

The tasks indicated above are fulfilled by Activity Based Accounting, which contrary to the previously discussed, traditional models of costs accounting, as a reason of arising of costs assumes not the product, but activities which lead to its creation. The cause of realization of such activities is in turn a customer. As stated T.H. Jahnsen, "People consume resources in action, so finally they cause arising of costs, but they create the values, for which a customer pays".⁸ Consequently, costs are the result of activities performed in an enterprise. In effect, evaluation of customer's profitability should focus on processes and activities which create value for a customer.

The central point of each ABC accounting are activities, which can be defined, as a set of recurring, uniform or similar events and actions performed in order to realize specific economic function and causing arising of costs.⁹ Thus understood activities have their attributes, such as sender and recipient, its measurability, or the possibility of defining the cost structure of each elementary activity. They are also subject to hierarchization, as illustrated by proposed by R. Cooper division into activities concerning: product unit, product batch, assortment group, or the entire enterprise¹⁰. These activities, in the cost accounting under discussion, are considered in two perspectives: perspective of processes and perspective of costs /chart 4/.

Process can be defined as purposeful set or chain of activities, which constitutes the result of structuralization of activities, and as an object of management. So, on one hand, activities consume resources, which are assigned to them on the basis of properly chosen resources carriers. On the other hand, activities themselves comprise the processes happening in an enterprise.

Similarly as in the previously discussed models of costs accounting, the basic object of calculation is a product. Nonetheless, it should be emphasized that the procedures of Activity Based Accounting enables to obtain different variants of the objects of calculation. Therefore, such an object can be also a customer, process, action, activity, etc. In effect, based on the procedure of discussed cost accounting, there exists a possibility of building a multilayer and multi-block profit and loss account, geared towards a customer, which on one hand allows for the evaluation of customers' profitability, and on the other for the evaluation of enterprise's profitability from the point of view of a customer /chart 5/.

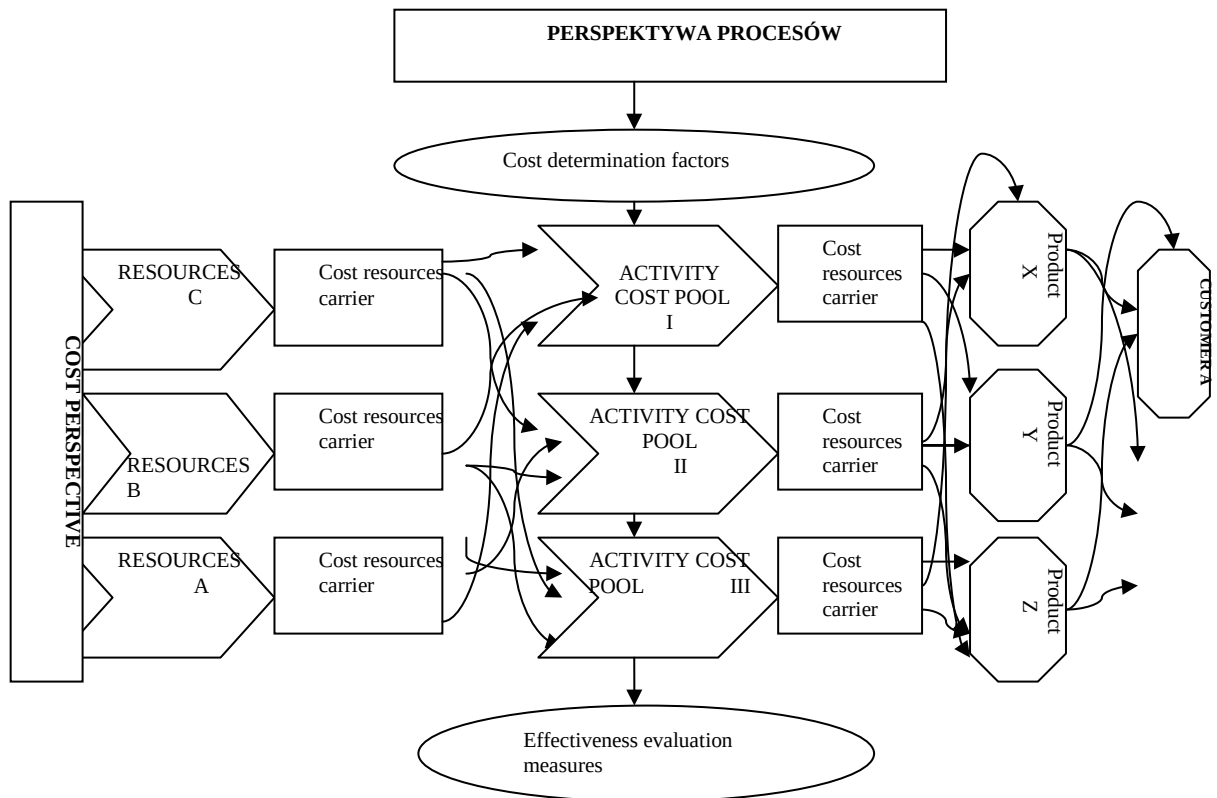
⁷ Zb. Leszczyński, Controlling of costs of marketing activity of a medium enterprise, collective work edited by ST. Lachiewicz, Managing development of an organization, p. 400

⁸ Tamże s. 24

⁹ R. Piechota, Rachunek kosztów działań, Activity Based Costing, Difin 2005, s. 26

¹⁰ R. Cooper, Cost Classifications in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems, "Journal of Cost Management, Autumn 1990 s.4

Chart. 4 Activity Based Cost Accounting – the network of connections resources – activities – products.



Source: own study on the basis of R.S.Kaplan, R. Cooper, Cost and effectiveness management, Dom wydawniczy ABC, Kraków 2000, s. 115

Application of the above-mentioned ratios increases the accuracy of cost measurement which translates into the reliability of carried out calculations, and by the same token the limitation of the possibility of making wrong decisions. Moreover, multi-block and multi-level customers' cost accounting, created on the basis of Activity Based Accounting, creates: the basis for shaping the price policy individually for each customer or a group of customers; it may be used as information base in negotiating the terms of sale, and it may constitute a basis for shaping the optimal production assortment structure.

Applying the procedure of cost accounting to the evaluation of customer's profitability eliminates a number of defects, which characterize the previously discussed models of cost accounting. In ABC accounting, simple percent mark-up cannot be applied to the settlement of indirect costs, as it happened in the reporting cost accounting. Instead, the ratios are applied which characterize complexity and the level of absorption of costs, for ex. the process of product manufacturing, disposal of product, and customer's distribution channel.

An undoubted advantage of this type of cost accounting is disclosing and eliminating "empty" activities, i.e. such which do not create any value. The cost accounting under discussion, by increasing the transparency of the costs incurred in various areas of activity of an enterprise, improves the effectiveness of the budgeting process and creates the possibility of estimation of "lost profit" on account of an unprofitable customer. In effect, it makes realistic the possibility of investing capital in such customers, who generate the highest profit, and it helps to eliminate the unprofitable customer. Similar advantages also characterize the

multi-block and multi-level variable cost accounting. However, its usefulness is limited only to a short period of time.

Chart. 5 Multi-level and multi-block profit and loss account by customers

PROFITABILITY LEVEL	CUSTOMER A				CUSTOMER B				CUSTOMER C				
	PRODUCTS			TOTAL	PRODUCTS		TOTAL		PRODUCTS				TOTAL
	1	2	3		1	2			1	2	3	4	
SALES REVENUES SPRZEDAŻY													
VARIABLE PRODUCTION COSTS													
MARGIN I													
FAIRS AND EXHIBITIONS													
MARGIN II													
ADVERTISING													
MARGIN III													
MARKETING RESEARCH													
MARGIN IV													
TRANSPORT													
MARGIN V													
PACKING													
MARGIN VI													
PRODUCTION COSTS MANAGEMENT COSTS													
FINANCIAL RESULT													

Source: Own study

Summary

Undoubtedly, the evaluation of customer's profitability is a basic area of evaluation of customer's worth. However, it should be emphasized that customer's worth may not be reduced to the short-term evaluation. On the contrary, customer worth is expressed by way of the sum of benefits delivered by a customer throughout the period of him being connected with an enterprise. Despite the fact that the cost accounting is geared towards to the short-term evaluations, it does not mean that it may not be used in the strategic evaluation of customer's worth. Information flowing from the cost accounting allow for the forecasting of

future costs and benefits, which is expressed in the possibility of its utilization in the budgeting process. If, additionally, this process is enhanced by applying the strategic card of results, the evaluation of the level of consistency of short-term activities of an enterprise with the strategy of its development becomes possible, and what follows, the possibility of evaluation of its effectiveness also becomes possible. The advantages indicated above seem to provide a sufficient recommendation for the necessity of implementation of discussed types of cost accounting in the management practice.

Bibliography:

- Caputa W., Wykorzystanie rachunku kosztów w procesie oceny rentowności klienta, Wydawnictwo WSZM i JM, Katowice 2006 /pr. zb. Milic-Czerniak R., *Zmiany zachowań podmiotów rynkowych*/
- Drury C., *Management and Cost Accounting*, Third edition, Chapman&Hall, 1992,
- Gierusz B., Podręcznik do samodzielnej nauki księgowania. ODDK, Gdańsk 1993r.,
- Fijałkowska J., *Pomiar i prezentacja kapitału intelektualnego, Standardy rachunkowości wobec wyzwań współczesnej gospodarki*, /Pr.zb. pod red. Z. Messnera Tom I, *Koncepcje rachunkowości*/,
- Jaruga A., Nowak W., Szychta A., *Rachunkowość zarządcza. Koncepcje i zastosowania*, Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości, Łódź 2001,
- Jarugowa A., Malc W., Sawicki K., *Rachunek kosztów*. PWE, Warszawa 1983
- Johnson T.H., *Activity-Based Information: a Blueprint for World-Class Management Accounting*, June 1988,
- Kaplan R.S., Cooper R., *Zarządzanie kosztami i efektywnością*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000
- Leszczyński Zb., *Controlling kosztów działalności marketingowej średniego przedsiębiorstwa*, /pr.zb. pod red. ST. Lachiewicza, *Zarządzanie rozwojem organizacji*,
- Matuszewicz J. *Rachunek kosztów*. Finans-Servis, Warszawa 1994,
- Sawicki K. *Rachunek kosztów*. Fundacja Rozwoju rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996,
- Stiegler H., Hofmeister R., *Controlling cz.I: Podstawy i planowanie*, Instytut Wspierania Rozwoju Gospodarczego Federalnej Izby Gospodarczej, Wiedeń 1994,
- Pr. Zb. Świdorskiej K., *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, T. I, Difin, 2003,

Charakter vplyvu faktorov ekonomického rastu

The character effect determinant's of growth

Jozef Chajdiak

Abstract: The paper consists the analyse of character effect determinant's of growth in ZP a.s.

Kľúčové slová: ekonomický vývoj, faktor ekonomického rastu, extenzívny faktor, intenzívny faktor

Key words: economic development, determinant of growth, extensive factor, intensive factor

Pri analýzach firemného vývoja ekonomického rastu musíme vývoj firmy najprv charakterizovať jedným číslom ako vývoj jednotného celku. V následných krokoch analýzy si môžeme položiť otázku, akou čiastkou sa na tomto celkovom vývoji podieľal len vplyv extenzitného faktora a len vplyv intenzitného faktora. Situáciu môže vyjadriť formálnym zápisom síce veľmi jednoduchý model, ale svojim obsahom veľmi významný model:

$$\begin{array}{lcl} \text{súhrn} & = & \text{intenzita} \quad \times \quad \text{extenzita} \\ \text{resp.} & & \\ Q & = & p \quad \times \quad q \\ \text{resp.} & & \\ Q & = & I \quad \times \quad E \end{array}$$

Prakticky vzniká niekoľko okruhov podotázok.

V prvom okruhu je to konkrétna špecifikácia súhrnu (Q), intenzity (p, I) a extenzity (q, E).

Súhrn (Q) môže vyjadrovať niektorý z typov ukazovateľov produkcie:

Z - **zisk** (výsledok hospodárenie po zdanení; počíta sa ako rozdiel výnosy mínus náklady),

PH - **pridaná hodnota** (v nových podmienkach používania medzinárodných účtovných štandardov pre finančné výkazníctvo sa síce bezprostredne priamo neuvádza, ale môžeme ju vypočítať ako súčet odpisov a amortizácie, osobných nákladov, nákladových úrokov a zisku pred zdanením; do pridanej hodnoty patrí aj saldo dane z pridanej hodnoty, ale náš účtovný systém vykazuje ekonomické údaje v cenách bez dane z pridanej hodnoty, čiže analýzy sa robia na údajoch bez dane z pridanej hodnoty a zjednodušene povedané bez skoro pätiny ekonomiky),

V - **výnosy** spolu (predstavujú ukazovateľ celkovej produkcie; opäť sú však vykazované bez DPH).

Zisk vyjadruje záujmy súkromného vlastníka firmy, pridaná hodnota vyjadruje čistý ekonomický prínos celej firmy a výnosy hrubý ekonomický prínos celej firmy.

Extenzitný faktor rastu (q resp. E). Na ekonomický rast môžeme pozeráť tak z pohľadu viazaných zdrojov ako aj z pohľadu spotreby zdrojov. Použijeme nasledujúce ukazovatele charakterizujúce veľkosť zdrojov (viazaných, aj ich spotreby):

VI - objem **vlastného imania** (vklad vlastníka do firmy),

MAJ - objem **majetku** firmy (aktíva spolu; sú kryté pasívami spolu, ktoré tvorí súčet vlastného imania a záväzkov (cudzích zdrojov)),

ZAM (ON) – počet zamestnancov (keďže vo finančných výkazoch sa neuvádza, ako náhradu môžeme použiť **ON** – objem **osobných nákladov**, ktorý predstavuje iné (finančné) vyjadrenie objemu práce),

V - **výnosy** (predstavujú vyššie uvedený ukazovateľ produkcie, ale z hľadiska spotreby aj objem extenzitného faktora).

Intenzitný faktor rastu (p resp. I) špecifikujeme priamo v použitých verziách modelu rozkladu súhrnného vývoja na vplyv extenzity a vplyv intenzity.

Rentabilita vlastného imania

$$Z = \frac{Z}{VI} * VI$$

Ziskovosť (rentabilita výnosov)

$$Z = \frac{Z}{V} * V$$

Finančná produktivita práce

$$PH = \frac{PH}{ON} * ON$$

Podiel pridanej hodnoty na výnosoch

$$PH = \frac{PH}{V} * V$$

Produktivita majetku meraná výnosmi¹

$$V = \frac{V}{MAJ} * MAJ$$

Z pohľadu súkromného vlastníka firmy rast objemu zisku možno zabezpečiť vyšším objemom vlastného imania alebo vyššou rentabilitou vlastného imania pri pohľade z hľadiska viazaných zdrojov a pri pohľade z hľadiska spotreby zdrojov buď vyšším objemom výnosov alebo vyššou ziskovosťou.

Pri pohľade na čistý prínos firmy meraný objemom pridanej hodnoty, rast objemu pridanej hodnoty možno zabezpečiť rastom objemu práce (osobných nákladov) alebo vyššou finančnou produktivitou práce imania pri pohľade z hľadiska viazaných zdrojov a pri pohľade z hľadiska spotreby zdrojov buď vyšším objemom výnosov alebo vyšším podielom pridanej hodnoty na výnosoch.

Pri pohľade na čistý prínos firmy meraný objemom výnosov, rast objemu výnosov možno zabezpečiť rastom objemu majetku alebo vyššou produktivitou majetku meranou výnosmi.

Na nasledujúcich obrázkoch 1, 2 a 3 sú prezentované rozklady súhrnných ukazovateľov v jednotlivých verziách pre firmu Železiarne Podbrezová a.s. za roky 2006 a 2007. Môžeme konštatovať:

Objem všetkých súhrnných ukazovateľov vzrástol.

Rast objemu zisku z pohľadu viazaných zdrojov bol prevažne extenzívneho charakteru a z pohľadu spotreby zdrojov intenzívneho charakteru.

Rast pridanej hodnoty bol prevažne extenzívneho charakteru.

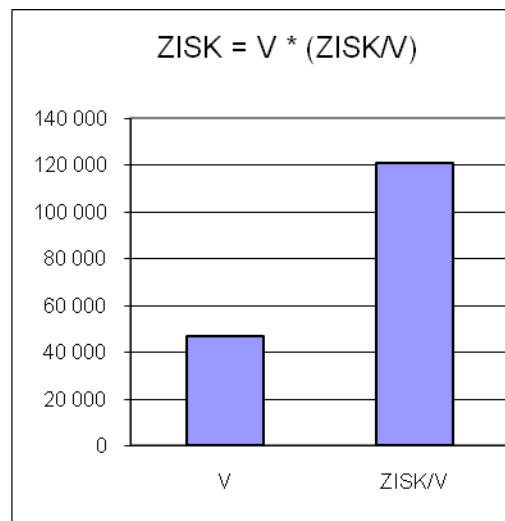
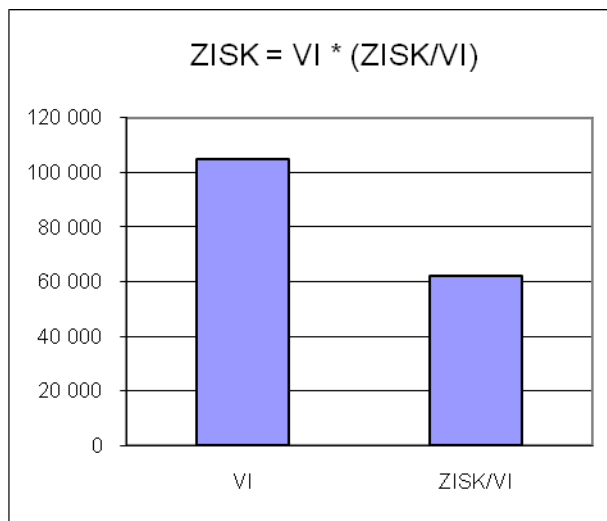
Rast výnosov bol len extenzívneho charakteru pri negatívnom vplyve intenzitného faktora.

¹ Možno tiež stretnúť verziu účinnosti celkového kapitálu meranej výnosmi (v číselnej verzii úplne zhodné modely).

Rozklad výsledku hospodárenia
na vplyv:
- extenzitného faktora a
- intenzitného faktora

Zeleziarne Podbrezova - aritmetický rozklad
rok 2006
rok 2007

Ukazovateľ	2006	2007	2007-2006	2007/2006	Rozklad	%
ZISK	846 050	1 013 280	167 230	1,1977	167 230	100%
VI	4 639 194	5 195 485	556 291	1,1199	104 972	62,8%
ZISK/VI	0,182	0,195	0,013	1,0694	62 258	37,2%
2. verzia:						
V	8216646	8639012	422 366	1,0514	46 515	27,8%
ZISK/V	0,103	0,117	0,014	1,1391	120 715	72,2%



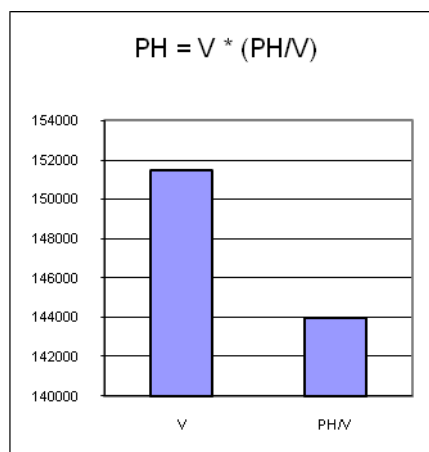
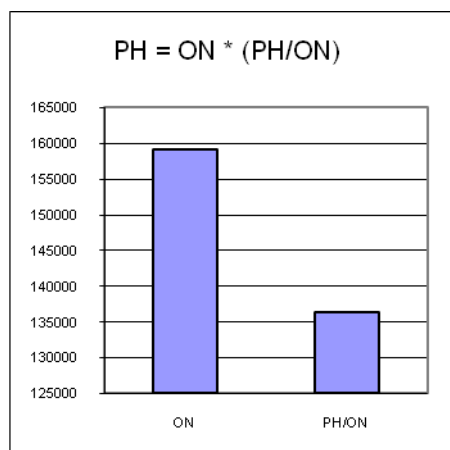
Obr.1 Rozklad prírastku zisku na vplyv extenzitného a intenzitného faktora

Rozklad pridanej hodnoty
na vplyv:

- extenzitného faktora a
- intenzitného faktora

Firma Zeleziarne Podbrezova - aritmetický
rozklad
rok 2006
rok 2007

Ukazovateľ	2006	2007	2007-2006	2007/2006	Rozklad	%
PH	2875992	3171392	295400	1,1027	295400	100%
1. verzia:						
ON	1558550	1642777	84227	1,0540	159012	53,8%
PH/ON	1,845	1,931	0,085	1,0462	136388	46,2%
2. verzia:						
V	8216646	8639012	422366	1,0514	151444	51,3%
PH/V	0,350	0,367	0,017	1,0488	143956	48,7%



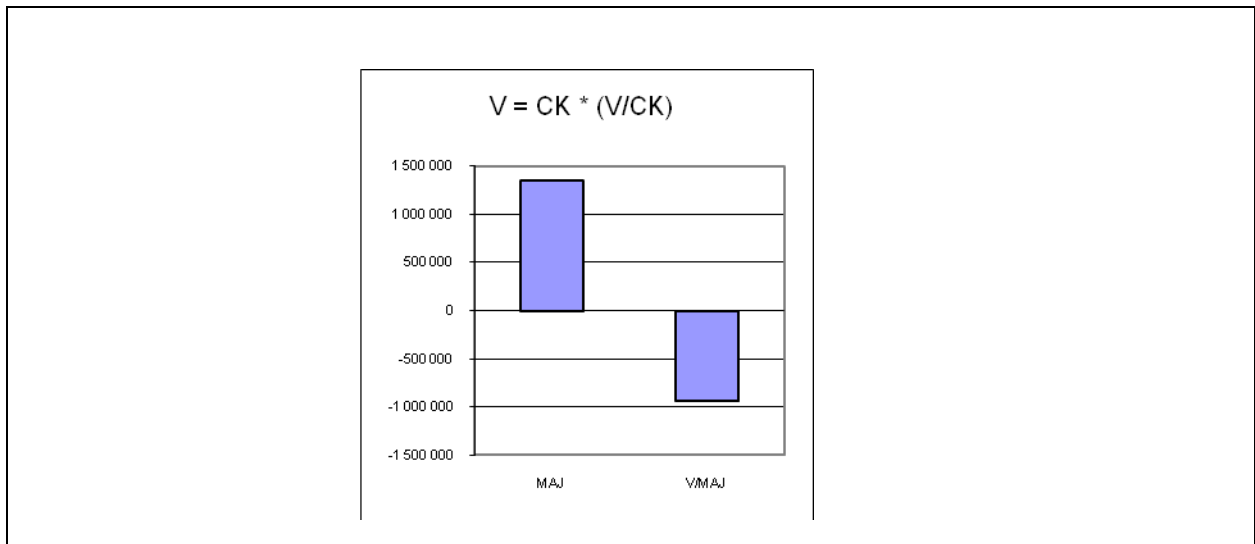
Obr.2 Rozklad prírastku pridanej hodnoty na vplyv extenzitného a intenzitného faktora

Rozklad výnosov
na vplyv:

- extenzitného faktora a
- intenzitného faktora

Zelezarne Podbrezova - aritmetický rozklad
rok 2006
rok 2007

Ukazovateľ	2006	2007	2007-2006	2007/2006	Rozklad	%
V	8 216 646	8 639 012	422 366	1,0514	422 366	100%
1. verzia:						
MAJ	5 713 916	6 710 992	997 076	1,1745	1 358 665	321,7%
V/MAJ	1,438	1,287	-0,151	0,8952	-936 299	-221,7%



Obr.3 Rozklad prírastku výnosov na vplyv extenzitného a intenzitného faktora

Literatúra:

Výsledky hospodárenia akciovej spoločnosti Železiarne Podbrezová – Rok 2007

Chajdiak, J.: Ekonomická analýza stavu a vývoja firmy. Bratislava, Statis 2004

Adresa autora:

Jozef Chajdiak, Doc., Ing., CSc.

OEMP UM STU

Bratislava

Jozef.chajdiak@stuba.sk

Výučba podnikateľstva na Harvard Business School Entrepreneurship Education at the Harvard Business School

Doc. Ing. Marián Zajko, PhD, M.B.A.

Abstract: The paper deals with the entrepreneurship education at the Harvard Business School (HBS). After a brief overview of the HBS history, organization structure and partner relations it focuses upon the MBA Program offered by the HBS and its subjects related to the entrepreneurship. These subjects are taught by the case study method stressing the learning by students instead of the teaching by professor which is a key thrust of this paper. Based upon the experience of participation in the EECPL Program at the HBS the author gives a concise evaluation of this instruction method and its benefits. The entrepreneurship education plays a pivotal role in the HBS now. It is supported by the activities of Arthur Rock Center of Entrepreneurship within the HBS. In the conclusion summary of key success factors and working conditions of the HBS students and professors is given as an inspiration for the Slovak business schools and faculties.

Key words: entrepreneurship education, case study method, learning vs teaching, field study, entrepreneurial management, leadership, basic values of the HBS community, HBS success factors.

Kľúčové slová: vzdelávanie v podnikateľstve, metóda prípadových štúdií, učenie sa verzus vyučovanie, štúdium prácou v teréne, podnikateľský manažment, vodcovstvo, základné hodnoty komunity HBS, faktory úspešnosti HBS.

1. Úvod

Harvard Business School sa oficiálne nazýva **Harvard Business School: George F. Baker Foundation** alebo sa označuje skratkou **HBS**. George Fisher Baker (1840 – 1931) bol významný americký finančník a filantrop. *Time Magazine* z 26.3. 1934 ho charakterizoval ako: „ najbohatšieho, najvplyvnejšieho a najmlčanlivejšieho bankára v histórii USA“. Prispel značnou sumou na založenie HBS a dodnes nesie jeho meno budova knižnice HBS.

HBS patrí medzi graduálne školy súkromnej Harvard University, ktorá je pravdepodobne najbohatšou univerzitou na svete s výškou základiny približne 30 mld. USD. Zahrňuje okrem HBS rôzne iné školy, napr. Faculty of Arts and Sciences, Faculty of Medicine, Graduate School of Design, John F. Kennedy School of Government alebo Harvard School of Engineering and Applied Sciences .

Pozn.: Graduálne školy prijímajú na štúdium študentov s titulom bakalár a udeľujú svojim absolventom 2. stupňa vzdelávania titul magister a absolventom 3. stupňa vzdelávania titul štúdia doktor

Základné údaje o Harvard Business School:

Rok založenia:	1908 na podnet prezidenta Harvardskej univerzity Charlesa W. Eliota
Typ vysokej školy:	súkromná
Základina:	2,8 mld. USD
Dekan:	Jay O. Light (od apríla 2006 menovaný prezidentom Harvard University Lawrenceom Summersom)
Počet učiteľov:	okolo 200
Počet nepedagogických pracovníkov:	okolo 1 100
Počet študentov:	1 800 študentov MBA, 100 doktorandov

Miesto a sídlo: Boston, USA, štát Massachussetts

HBS, ktorá v tomto roku slávi storočnicu svojho založenia je pravdepodobne najznámejšou školou v rámci slávnej Harvardskej univerzity. Táto najstaršia univerzita v USA bola založená v mestečku Cambridge v štáte Massachussetts v r. 1636.

Skvelé renomé HBS vo svete je dôsledkom toho, že kvalitami svojich absolventov úspešne plní svoje deklarované poslanie:

*Vzdelávame vodcov,
ktorí vo svete zavážia.*



Obr. 1 Misia a logo Harvard Business School

2. HBS vo svetovom rebríčku škôl ekonómie a podnikania

HBS sústavne patrí medzi najlepšie školy ekonómie a podnikania na svete. Absolventov MBA programov pravidelne hodnotia renomované časopisy. Podľa týchto hodnotení za rok 2006 je HBS:

podľa *Business Week* na 4. mieste,
podľa *Financial Times* – na 3. mieste,
podľa *Forbes Magazine* – na 7. mieste,
podľa *Princeton Review* – na 8. mieste,
podľa *U.S. News and World Report* – na 1. mieste
a podľa *Wall Street Journal* – na 14. mieste.

Každý časopis používa odlišnú metodiku hodnotenia. HBS neposkytuje pre takéto hodnotenia žiadne údaje, okrem tých ktoré sú verejne dostupné.

3. História a organizačná štruktúra HBS

V čase založenia školy v r. 1908 na nej študovalo v Cambridge, Massachussetts 59 študentov, v rokoch 1920 – 1929 to bolo už 500 študentov a v r. 1929 sa škola presťahovala na druhý breh rieky Charles River do svojej súčasnej polohy v bostonskej štvrti Allston. Učitelia Harvard University sa spočiatku dívali zvrchu na svojich kolegov z HBS, ktorých považovali za nedostatočne vedecky vyspelých a príliš prakticky orientovaných. Dnešný imidž HBS zásadne odlišný. Komunita v HBS často hovorí o ostatných fakultách ako o „tých na opačnom brehu rieky“ alebo kladú otázku „Čo skutočne preslávilo Harvard?“

HBS zahrňuje tieto organizačné zložky:

Doktorandské programy
 Vzdelávanie manažérov
 Výskum učiteľov HBS
 Zákaznícke programy
 Vzťahy z verejnosťou

Inštitút pre stratégiu a konkurencieschopnosť
 Centrum Arthura Rocka pre podnikanie
 Christensenovo Centrum výučby a učenia sa
 Výskumné centrum pre Kaliforniu
 Výskumné centrum pre Áziu-Tichomorie,
 Výskumné centrum pre Európu
 Výskumný inštitút pre Japonsko
 Výskumný inštitút pre Latinské Ameriku.

Bakerova knižnica,
 Redakcia Business History Review
 Redakcia Harvard Business Review
 Vydavateľstvo Harvard Business School Publishing

Pedagógovia HBS sú podľa svojho odborného zamerania zoskupení do
10 akademických jednotiek:

- Účtovníctvo a manažment
- Podnikanie, vláda a medzinárodná ekonómia
- Podnikateľský manažment
- Financie
- Všeobecný manažment
- Marketing
- Negociácia, organizácie a trhy
- Organizačné správanie sa
- Stratégia
- Riadenie technológie a operácií

HBS je známa hlavne ponukou *denného štúdia programu Master of Business Administration (MBA)*. Ponúka tiež mnohé vzdelávacie programy pre manažérov, doktorandské štúdium a špeciálne kurzy pre manažérov.

HBS vlastní vydavateľstvo *Harvard Business School Publishing*, ktoré vydáva knihy o ekonomii a podnikaní, online manažérske nástroje, výučbové prípadové štúdie a renomovaný mesačník *Harvard Business Review*.

4. Partnerské vzťahy HBS

Harvard Business School má početné partnerské vzťahy s inými vedúcimi školami podnikania. Ponúka svojim študentom formou *krížového zápisu* možnosti štúdia na *Sloan School of Management* neďalekého *Massachusetts Institute of Technology* a na *Fletcher School* na *Tufts University*. Ďalej sú to viaceré programy vzdelávania manažérov v spolupráci so známymi školami *Wharton School* v rámci *University of Pennsylvania* a *Stanford Graduate School of Business*. HBS má tiež partnerské vzťahy s *Asian Institute of*

Management v Manile na Filipínach a spolupracovala pri príprave svojich postgraduálnych programoch z manažmentu s renomovanou indickou štátnou školou *Indian Institute of Management* a s renomovanou španielskou školou *IESE Business School* v Barcelone - súčasťou *Navarrskej univerzity*. Učiteľia a výskumníci HBS sú autormi značnej časti prípadových štúdií používaných vo výučbe školami ekonómie a podnikania po celom svete.



Obr. 2 Pohľad na HBS z náprotivného brehu rieky Charles River, v pozadí je strecha veže Baker Library

5. Program MBA

Dvojročné denné štúdium programu MBA zahŕňa v 1. roku štúdium povinných predmetov a v 2. roku štúdium plne voliteľných predmetov. Výučba v 1. semestri je orientovaná na interné stránky spoločnosti v predmetoch: Riadenie technológie a operácií, Marketing, Účtovné výkazníctvo a kontrola, Vodcovstvo a organizačné správanie sa a Financie I. V 2. semestri ju dopĺňa výučba zameraná na externé stránky spoločnosti v predmetoch: Podniky, vláda a medzinárodné hospodárstvo, Stratégia, Podnikavý manažér, Negociácie, Financie II a Vodcovstvo a korporátna zodpovednosť.

Výber študentov programu MBA je jeden z najprísnejších na svete – na štúdium v r. 2008 bolo prijatých 15% uchádzačov. Súčasnú triedu študentov programu MBA majú asi 900 študentov, z ktorých tvoria asi tretinu zahraniční študenti z Európy, Ázie, Afriky a z Blízkeho Východu. Zloženie študentov je rôznorodé aj z hľadiska ich predchádzajúceho vysokoškolského vzdelania. 35% z nich sú ženy.

Študenti sú rozdelení do 10 sekcií po 90 členoch. Účelom ich štúdia a života v sekcii je vytvoriť medzi jej členmi prostredníctvom spoločnej účasti na povinnej výučbe v prvom roku štúdia silné interpersonálne vzťahy. Výučba prebieha takmer výlučne (z 95%) metódou

prípadových štúdií, pri ktorej sa študenti pripravujú na učebné prípadové štúdie a v rámci výučby predmetu diskutujú o nich s profesorom v úlohe moderátora / facilitátora. Štúdium úspešne absolvuje asi 98% študentov.

V druhom roku sú študované predmety *plne voliteľné*. Študenti si môžu zvoliť predpísaný počet predmetov, ktoré ich zaujímajú spomedzi viac ako 50 predmetov. Predmety ponúkajú jednotlivé akademické jednotky HBS v rôznom rozsahu, od 3 predmetov ponúkaných jednotkou Účtovníctvo a manažment až po 22 predmetov ponúkaných jednotkou Podnikateľský manažment. Pri prihlasovaní sa na predmety študenti priradia každému zvolenému predmetu svoju prioritu a zápis na predmety prebieha pomocou systému lotérie podľa ich priorít a podľa dostupnosti kurzov. Namiesto štúdia v učebni si môže študent zvoliť aj *štúdium formou práce v teréne (field study)*. Viac ako 50% študentov si volí túto formu výučby.

Štúdium pri práci v teréne prebieha obvykle v trojčlenných až päťčlenných tímoch, ktoré úzko spolupracujú so sponzorskou organizáciou a poradcom z HBS. Riešia projekty týkajúce sa napr. uvedenia nového výrobku na trh, nového vývoja v podnikaní firmy alebo výskumu reálneho problému praxe. Tímy počas práce v teréne vypracúvajú tiež vlastné podnikateľské plány. Sponzorské organizácie zahŕňujú spektrum od malých až po veľké firmy, od výrobcov až po neziskové organizácie. V ostatnom čase takéto projekty sponzorovali napr. spoločnosti Disneyland, Cybersmith, BMW, Nike, Children's Hospital v Bostone, African Communications Group, ale tiež New England Conservatory of Music.

Ďalšou študijnou alternatívou sú *individuálne výskumné projekty študentov*. Študenti pri nich majú možnosť študovať do hĺbky špecifickú problematiku, ktorá ich zaujíma pod vedením učiteľa HBS. V ostatných rokoch získali tieto projekty u študentov značnú obľubu, pretože ich študenti môžu spájať plánovaním svojej kariéry a s hľadaním zamestnania.

V akademickom roku 2006 - 2007 viac ako 200 študentov programu MBA participovalo na troch projektoch tzv. „*skúseností z ponoru do praxe (Immersion Experiences)*“. Jedna skupina navštívila vybrané mestá v Číne, kde sa stretli s podnikateľmi, manažérmi firiem a vládnyimi úradníkmi, aby analyzovali tamojšie podnikateľské prostredie, druhá skupina - *manažment vybraných služieb mesta New Orleans*, kde analyzovali projekty obnovy mesta po hurikáne Katrina a tretia skupina *analyzovala podmienky v dvoch špecifických oblastiach zdravotnej starostlivosti v Bostone*. Išlo o projekty práce študentov v teréne, ktoré im umožňovali „ponoriť sa do vytýčenej problematiky v praxi“. Prebiehali formou stretnutí a diskusií so zodpovednými manažérmi a výkonnými pracovníkmi s cieľom analyzovať ich problémy a navrhovať riešenia. Následne v školských učebniach rekapitulovali svoje pracovné výsledky a diskutovali o nich.

6. Vybrané predmety v programe MBA zamerané na podnikanie

6.1 Prehľad predmetu Podnikavý manažér

Tento predmet je povinný a vyučuje sa v 2. semestri 1. roku štúdia programu MBA. Zaoberá problémami, pred ktorými stoja manažéri, ktorí chcú zmeniť podnikateľskú príležitosť na životaschopnú organizáciu, ktorá vytvára hodnotu a umožňuje študentom vyvinúť si svoje vlastné prístupy, smernice a zručnosti, aby boli podnikateľskými manažérmi.

Študenti sa v kurze naučia, čo charakterizuje podnikavého manažéra, jeho základné zručnosti a analytické techniky, najmä ako:

- identifikovať potenciálne hodnotné podnikateľské príležitosti
- získavať zdroje potrebné na realizáciu podnikateľskej príležitosti a na vytvorenie podnikateľskej organizácie
- riadiť podnikateľskú organizáciu po jej založení, najmä ako riadiť neistotu
- rozvíjať podnikanie na firmu s udržateľným rastom
- vytvárať hodnotu pre akcionárov firmy a ďalších osôb zainteresovaných na nej (stakeholders) a používať ju.

Výučba problematiky vyššie uvedených fáz procesu podnikania prebieha metódou prípadových štúdií.

6.2 Prehľad predmetu Budovanie a rast úspešnej firmy

Tento *predmet je voliteľný* a študent ho môže absolvovať počas 2. roku štúdia programu MBA. V predmete sa študujú problémy budovania a udržiavania rastu trvale úspešnej firmy alebo obnovenia vitality existujúcej organizácie z hľadiska jej generálneho riaditeľa. Predmet poskytne cenné *poznatky pre budovanie kariéry* budúcim generálnym riaditeľom, ako aj tým, ktorí budú poskytovať poradenské služby alebo investovať do fungujúcich spoločností.

Cieľom výučby predmetu je naučiť študenta ako používať teórie stratégie, inovácií a manažmentu, ktoré sú už dostatočne podložené výsledkami výskumu, aby porozumel, prečo sa vo firme prebiehajú procesy tak, ako prebiehajú. Má tiež porozumieť tomu, aké manažérske nástroje, stratégie a metódy budú a nebudú efektívne v rôznych prostrediach, v ktorých sa študenti môžu ocitnúť.

Obsah predmetu - na začiatkových hodinách budú študentom predstavené modely kľúčových aktivít generálneho riaditeľa, ktorý musí integrovať marketing, vývoj produktov, operácie (napr. výrobné), strategické plánovanie, finančné a ľudské rozmery firmy. Tieto modely sa budú používať počas celej výučby predmetu na pochopenie základnej príčiny výziev, pred ktorými stoja generálni riaditelia v prípadových štúdiách vybraných pre predmet a na vypracovanie akčných plánov ich vyriešenia. Počas diskusií o prípadových štúdiách budú študenti a vyučujúci hľadať odpovede na niektoré z týchto relevantných otázok pre začínajúce spoločnosti (start-ups), ale aj pre veľké zabehnuté spoločnosti:

- Ako môžem poraziť silných konkurentov?
- Ako môžem vytvoriť produkty, ktoré lepšie oslovia zákazníkov?
- Do akej miery integrovaná by mala byť naša spoločnosť?
- Ako by sme mali štruktúrovať našu organizáciu?
- Ako môžeme vybudovať a využívať hodnotnú značku?
- Ako môžeme vytvoriť a udržať u našich zamestnancov motiváciu?
- Ako by sme mali prijímať a prepúšťať zamestnancov, aby sme zvládli toto úsilie?

Prezentácie študentov z tohto predmetu si nebude vyžadovať iba výskum v teréne alebo v knižnici. Od študentov sa vyžaduje, aby používali teórie, ktoré sa naučili na seminároch, aby dokázali porozumieť a vyriešiť zložitý problém alebo podnikateľskú príležitosť, s ktorou sa už stretli v nejakej im známej spoločnosti.

7. Výučba metódou prípadových štúdií na HBS

Už od prvých rokov existencie HBS si jej učitelia uvedomovali, že na výučbu graduálnych programov v podnikaní úplne chýbali vhodné učebnice. Ich východiskové riešenie tohto problému v 20-tych rokoch 20. storočia bolo *interviewovať významných odborníkov z praxe a písať o práci týchto manažérov podrobné správy*. Profesori si však uvedomovali, že tieto prípady nemohli prezentovať ako vzory, ktoré sa majú v praxi napodobňovať, pretože nemali k dispozícii žiadne hodnotiace kritériá ich úspešnosti alebo neúspešnosti. Preto žiadali od študentov, aby si prípady dôkladne preštudovali a prišli na vyučovanie pripravení diskutovať o nich a sami navrhovať odporúčania na konanie osôb v danom prípade. Tento model sa v podstate uplatňuje až dodnes.

Cieľom HBS je pripravovať svojich študentov na riešenie problémov vodcovstva. V tejto súvislosti HBS považuje prípadové štúdie za najefektívnejší spôsob ako sa naučiť zručnosti riadiť a viesť ľudí. Prečo?

- Nútia študentov zápasit' s rozhodnutiami a dilemami, pred ktorými denno-denne stoja manažéri.
- Menia tradičný model vzdelávania, v ktorom profesor vyučuje poznatky a študenti ich pasívne prijímajú.
- Vyučovanie pomocou prípadových štúdií vytvára v triede prostredie, v ktorom môžu byť študenti úspešní nielen tým, do akej miery si osvojili fakty a teórie, ale aj tým, ako vedia uplatniť svoje vodcovské zručnosti a tímovú prácu pri riešení reálnych problémov.
- Pod usmerňovaním skúseného vyučujúceho spoločne pracujú na analýze a syntéze protirečivých údajov a názorov v prípadovej štúdii, aby si stanovili ciele riešenia a ich priority. Ďalej preto, aby vedeli presvedčiť a inšpirovať iných kolegov, ktorí môžu mať odlišný názor. Napokon hlavne preto, aby vedeli urobiť zložité rozhodnutia na základe neistých informácií a aby napriek pochybnostiam dokázali využiť podnikateľskú príležitosť.
- Prístup k uplatňovaniu metódy prípadových štúdií vo výučbe je veľmi náročný na študenta (minimálne z hľadiska času štúdia), pričom ho pri osvojovaní si vodcovských zručností vrcholového manažéra zároveň angažuje a provokuje.
- HBS ako priekopnícka škola vo výučbe pomocou prípadových štúdií nimi vnášala do učebnej realitu problémov podnikania: Študenti si tým cez svoje zážitky z ich riešenia hlbšie uchovali poučenia z manažérskeho vzdelávania.

7.1 Význam študentských sekcií

Vo výučbe na HBS nejde hlavne o kvalitu vyučovania (teaching), *ale najmä učenie sa študentov (learning)*. Každý študent je súčasťou 90-člennej sekcie, s ktorou absolvuje prvý povinný rok vzdelávania s prideleným tímom vyučujúcich. *Zloženie sekcie má byť rôznorodé z hľadiska odbornosti, národnosti, rasy a pohlavia*. Vyberá si ho tím vyučujúcich so zámerom zoskupiť v nej ľudí s rôznymi odbornými a osobnými skúsenosťami, ktorí budú na seba pôsobiť počas výučby a vo svojich kontaktoch vo voľnom čase. Život študentov v sekcii má posilniť jednu zo silných stránok metódy prípadových štúdií: *Každý študent je zároveň aj učiteľom. Veľa z toho, čo sa v HBS naučí je výsledkom počúvania nespočetných protirečivých analýz, názorov a perspektív od svojich kolegov*.

7.2 Význam vzájomného učenia sa študentov

Vzájomné učenie sa od svojich kolegov a kolegyň v sekcii podporuje vytvorenie študijných tímov (Learning Teams) na začiatku povinnej výučby. V rámci tímov a tiež medzi tímami sa analyzujú a diskutujú názory na zadané úlohy v prípadových štúdiách a na známkové tímové projekty. Tímy sa obvykle stretávajú každé ráno pred vyučovaním, aby si vydiskutovali otázky, nápady a závery svojich členov z prípravy na riešenie prípadových štúdií, aby sa podelili o špecifické poznatky svojho člena – odborníka na špecifickú oblasť, aby si upresňovali argumentáciu pri riešení prípadovej štúdie a pritom si zdokonaľovali svoje komunikačné a presvedčovacie zručnosti.

Hoci sa dnes vo výučbe na HBS využívajú aj prednášky, simulácie a práca v teréne, prevažná väčšina výučby je založená na prípadových štúdiách.

7.3 Je metóda prípadových štúdií efektívna?

Na univerzitách vo svete sú protirečivé názory na efektívnosť výučby metódou prípadových štúdií. Najobjektívnejšou mierou hodnotenia však zrejme bude *mimoriadna úspešnosť absolventov HBS*. Prepracovali sa vo svojich kariérach na významné vodcovské pozície či v podnikaní nových spoločností, alebo v zabehnutých spoločnostiach, vo vláde a v neziskových organizáciách v rôznych štátoch celého sveta. Mnohí z nich potvrdzujú, že skúsenosti získané metódou prípadových štúdií na HBS boli rozhodujúce pre ich úspech. *Poskytli im znalosti, zručnosti a sebadôveru efektívne zvládať široký okruh zložitých rozhodnutí, pred ktorými stáli počas svojich kariér.* Údajne 90% vrcholových manažérov (Chief Executive Officers – CEOs) v najväčších spoločnostiach sú absolventi HBS. *Viac ako 50% absolventov programu MBA si zakladá vlastné spoločnosti, v ktorých tiež profitujú z toho, čo sa v HBS naučili a zo siete harvardských kontaktov.*

Uskutočňovanie misie HBS „Vzdelávame vodcov, ktorí vo svete zaväzujú“ je tiež dôvodom *mimoriadne zodpovedného prístupu profesorov HBS k výučbe*. Správajú sa k svojim študentom s úctou a venujú im maximálnu pozornosť. Profesori spravujú bázu dát, ktorá obsahuje identifikačné údaje študentov, ich fotografie a životopisy, mená študentov sú uvedené aj so správnou výslovnosťou, čo je dôležité pri internacionálnej štruktúre študentských sekcií. V učebni má každý študent vyhradené miesto s výraznou menovkou podľa zasadacieho poriadku. Nejedného študenta profesor pred prvou hodinou vie osloviť krstným menom a ukázať mu, kde je jeho miesto v učebni. Počas diskusie prípadovej štúdie sa na neho tiež môže obrátiť, či sa mu vyskytol podobný problém v jeho predchádzajúcom zamestnaní, pretože vie, kde predtým pracoval.

Postup riešenia prípadovej štúdie v učebni neprebíha formou prednášky profesora študentom, ani formou referátov študentov o nej, ktoré sa aj v súčasnej pedagogickej praxi používajú. Prebieha formou reťaze cielených otázok profesora na študentov alebo otázok a odpovedí medzi študentmi. Študenti sú diskusiu pripravení, lebo si pred ňou dôkladne preštudovali vopred zadaný text prípadovej štúdie, súvisiace výučbové materiály a pripravili si odpovede na úlohy prípadovej štúdie vo svojich študijných tímoch. Takto môžu vyťažiť z diskusie pre seba maximálny vedomostný prínos.

Nechýba ani určitý *tlak profesora na študentov*. Často profesor niektorých na začiatku hodiny alebo počas nej vyvolá, aby predniesli kolegom svoj prístup k riešeniu úlohy zadanej v prípadovke alebo aby vykonali rekapituláciu diskusie k určitému bodu. Profesor takto

„vyotázkuje“ študentov sekcie k odpovediam a názorom na podstatné aspekty myslenia a konania protagonistov prípadovej štúdie a na ich možné dôsledky. Študenti sú aktívne zapájaní do výučby aj formou hrania rolí, skupinových diskusií alebo hlasovania. Takéto „zážitkové poznatky“ si študenti zapamätajú trvalejšie a zároveň si vybrusujú svoje sociálne zručnosti (soft skills), napr. z vyjednávania alebo z efektívnej komunikácie. Živá diskusia v učebni je tiež podnecovaná tým, že až 50% známky z predmetu je za aktívnu účasť študenta na výučbe. Profesor bezprostredne po odučení každej takejto hodiny vyhodnotí počet a kvalitu odpovedí jednotlivých študentov alebo sám opravuje písomné práce svojich študentov. V administratívnych veciach mu pritom pomáhajú študentské pomocné sily.

Študenti programu MBA na HBS sú hodnotení prísne - podľa systému relatívneho hodnotenia. Znamená to, že iba 15 až 20% najlepších z predmetu má šancu získať známku „1“ („A“), stredných 70 – 75% dostane známku „2“ („B“) a najslabších 10% dostane známku „3“ („C“). Ak študent získa viac ako povolený počet „trojok“ v 1. semestri povinného štúdia, dostane akademické varovanie o slabom prospechu. Zároveň sa mu však ponúkne pomoc formou akademického poradenstva a tutorstva, aby si mohol zlepšiť svoju akademickú výkonnosť.

Dialógovej forme výučby prípadových štúdií je prispôsobené aj *stavebné riešenie učebni*. Majú podobu divadelného amfiteátra s uličkami, na spodku ktorého sú viaceré vertikálne posuvné tabule a pohybuje sa tu vyučujúci. Každý z 90-člennej sekcie a jeho meno je teda pre vyučujúceho dobre viditeľný. Študent tiež dobre vidí vyučujúceho a má možnosť sa maximálnej účasti na diskusii v sekcii. Vyučujúci sa pritom počas diskusie prípadovej štúdie pohybuje aj medzi študentmi a tabuľami, sleduje, kto z nich sa mu hlási o slovo, udeľuje ho a operatívne systematicky zaznamenáva výroky študentov na tabule (každá má svoj účel), prípadne využíva videoprojekcie alebo projekcie z obrazovky počítača.

Študenti sa môžu obracať s otázkami na svojho vyučujúceho kedykoľvek, aj mimo vyučovania. Často to využívajú, neraz aj vo svojich súkromných záležitostiach. Na druhej strane študenti tiež hodnotia kvalitu výučby svojich vyučujúcich. Pri povyšovaní vyučujúcich na pozíciu Full Professor alebo Tenure (doživotný pracovný pomer) je popri kvalite výsledkov ich výskumu a hodnotení odozvy na ne ďalším najdôležitejším kritériom hodnotenie kvality ich výučby. Vo vzťahoch k vyučujúcemu je študent v HBS zároveň v pozícii kráľa a ťažko pracujúceho človeka.

7.4 Vzťahy profesorov a študentov

Vzájomné správanie sa študentov a profesorov stanovujú *základné hodnoty komunity v HBS.*, Nielen že visia v každej učebni, ale v súlade s nimi skutočne študenti a ich profesori aj žijú. Sú to tieto hodnoty:

Rešpektovanie práv, odlišností a dôstojnosti iných.

Čestnosť a jednota slov a činov (integrita) vo vzájomnom správaní sa všetkých členov komunity.

Zodpovednosť za svoje správanie sa.

V júli 2007 som sa zúčastnil na Harvard Business School *podujatia EECPL - Európskeho kolokvia o podnikaní zameraného na učenie sa účastníkov*. Konštatovali sme naozaj vášeň HBS pre dokonale prepracovanú výučbu podnikateľstva metódou prípadových štúdií, realizovanú jej skúsenými profesormi so skvelou erudíciou a zaujatím. Prípadové

štúdie nie sú iba modelové situácie, vychádzajú z reálnych závažných situácií v podnikaní reálnych amerických firiem a sú spracované s ich súhlasom a podporou. Okrem odovzdávania vedomostí a zručností študentom tak, aby sa v príprave na seminár a v jeho priebehu čo najviac naučili vo vzájomných diskusiách pedagógovia HBS plnia známe motto: „*Študent nie je nádoba, ktorú treba naplniť, ale fakľa, ktorú treba zapáliť!*“ V diskusiách medzi účastníkmi kurzu EECPL, ktorí pôsobili na univerzitách na rôznych kontinentoch neraz zaznelo, že Harvard je univerzita, na ktorej si asi študenta najviac vážia.

8. Centrum Arthura Rocka pre podnikateľstvo

8.1 Arthur Rock, HBS a podnikateľstvo

Arthur Rock je to známy rizikový kapitalista (nar. v r. 1926) zo Silicon Valley v Kalifornii. Absolvoval HBS v roku 1951, neskôr pracoval ako analytik cenných papierov v New Yorku a ako investičný bankár (spoločnosti Arthur Rock & Co. a Davis & Rock). Patril medzi zakladateľov a pionierov rizikového kapitálu v Silicon Valley. Haas School of Management na University of California in Berkeley mu preto v r. 1999 udelila Cenu za celoživotné výsledky v podnikaní a inováciách.

Arthur Rock



Keď v r. 1957 skupina 8 vedcov opustila Polovodičové laboratóriá nositeľa Nobelovej ceny za fyziku v r. 1956 Williama Shockleyho (spoluvynálezcu tranzistora) v Palo Alto A. Rock pochopil ich víziu komercializácie polovodičov na báze kremíka a pomáhal im hľadať investorov. Hoci jeho návrh odmietlo 35 spoločností, napokon presvedčil o tejto podnikateľskej príležitosti Shermana Fairchilda a pomohol financovať vznik nového výrobcu polovodičov - *spoločnosť Fairchild Semiconductor*. Neskôr podporil aj jej spin-off *Intel Corporation* (vypracoval pre ňu podnikateľský plán a bol členom jej predstavenstva) a pracoval tiež pre ďalšie technologické firmy, ako *Apple Computer*, *Scientific Data Systems* a *Teledyne*. Podporoval myšlienku využívať opcie na zamestnanecké akcie na motiváciu zamestnancov.

Keďže Silicon Valley sa stalo miestom vzniku nových, ambiciózných a veľmi úspešných podnikateľských iniciatív, A. Rock podporil iniciatívu HBS založiť tam výskumné centrum. V r. 1982 finančne podporil spolu so svojim kolegom z HBS Fayeom Sarofimom vznik prvej katedry manažmentu podnikateľstva na HBS. Napokon v r. 2003 daroval svojej alma mater 25 mil. USD na založenie Centra pre podnikateľstvo. Ako predseda riadiaceho výboru tohto Centra rozvinul jeho aktivity, centrom bolo neskôr po ňom aj pomenované.

Pre podnikateľov, osobitne na Slovensku považujem za podnetné dva výroky A. Rocka, ktorými retrospektívne výstižne hodnotil na svoju kariéru:

“Ak máte záujem vybudovať biznis, aby prinášal peniaze, zabudnite na to. Nedokážete to. Ak však máte záujem vybudovať biznis, aby bol prínosom pre spoločnosť, potom si o tom môžeme pohovoriť”.

“Kľúčom k úspechu je správna motivácia”.

Založenie Centra A. Rocka pre podnikateľstvo umožnilo sústrediť rozvoj intelektuálneho kapitálu HBS v tejto oblasti aj do budúcnosti. Dlhoročný dekan HBS Kim B. Clark (obdobie od r. 1995 do 2005) sa v tejto súvislosti vyjadril: „V HBS sa stalo podnikateľstvo stredobodom školy ako základný aspekt vodcovstva a manažmentu“.

V Centre pracujú členovia akademickej jednotky Podnikateľský manažment, s ktorými v problematike podnikania môžu spolupracovať a aj spolupracujú ďalší zainteresovaní vyučujúci z iných akademických jednotiek. Zabezpečuje predovšetkým výučbu študentov v programe MBA, v doktorandskom programe a tiež kurzy pre manažérov z praxe, výskum problematiky podnikania v USA a v globálnom rozsahu, semináre, konferencie a spoluorganizuje súťaž v podnikateľských plánoch.

8.2 Súťaž podnikateľských plánov

Súťaž podnikateľských plánov sa koná na HBS každý rok, v r. 2007 sa prebehol jej 11. ročník. Jej sponzormi sú Centrum Arthura Rocka pre podnikanie, Klub podnikateľstva HBS a Klub sociálneho podnikania. Súťaž prebieha v dvoch sekciách: v “tradičnom” podnikaní zameranom na zisk a v “sociálnom” podnikaní zameranom na sociálnu oblasť. Víťaz tradičnej súťaže môže získať *Dubilierovu cenu* zahrňujúcu odmenu 10 000 USD a hodnotu 10 000 USD v právnych a účtovníckych službách. Víťaza súťaže v sociálnom podnikaní čaká *Sacerdotova cena*, ktorá tiež zahrňuje odmenu 10 000 USD a hodnotu 10 000 USD v právnych a účtovníckych službách. Traja ďalší najlepší súťažiaci sú odmenení sumou 5 000 USD a hodnotou 5 000 USD v službách.

9. Záver

9.1 Kľúčové faktory úspechu HBS

Za kľúčové faktory úspechu HBS možno považovať okrem vyššie uvedenej *metódy prípadových štúdií* najmä tieto :

- *priekopnícky výskum* – prínosy zahrňujú oblasti organizačného správania sa a marketingu až po kľúčové pokroky v chápaní povahy vodcovstva, stratégie a rozhodovania,
- *úzky kontakt s praxou* – jedna z priorít orientácie výučby a výskumu na HBS, rozsiahle manažérske, poradenské a investorské skúsenosti vyučujúcich,
- *medzinárodný dosah* – globálna sieť výskumných stredísk a kancelárií v kľúčových mestách po celom svete, ako sú Hong Kong, Tokyo, Buenos Aires, São Paulo, Paris, Mumbai a Palo Alto, koordinujú výskum a budujú lokálne vzťahy,
- *vitálna komunita študentov rezidenčného kampusu HBS*, žije v súlade s hodnotami HBS a je zameraná na excelentné výsledky,
- *výnimočný rozsah zdrojov* – pozemky, budovy, ich všestranne moderné vybavenie pre výučbu a výskum vrátane IKT a rozsiahle finančné zdroje,
- *absolventi HBS* – sieť viac ako 65 000 absolventov z viac ako 70 štátov sveta, významne dobrovoľne prispievajú na činnosť HBS.

9.2 Podmienky štúdia študentov a podmienky práce vyučujúcich na HBS

Vzťahy vyučujúcich a študentov na iných univerzitách sú neraz zatlačené do úzadia tlakom na výsledky výskumnej a publikačnej činnosti a na iné práce, ktoré vysokoškolský učiteľ má alebo kvôli okolnostiam musí vykonávať alebo nedostatočným financovaním prevádzky a rozvoja univerzity. Hlavne tie iné technické a administratívne práce by nielen mohli, ale aj mali vykonávať efektívnejšie z hľadiska nákladov a času pracovníci prevádzky a správy fakulty alebo univerzity. Tiež práca učiteľov na riešení grantov s cieľom použiť získané finančné prostriedky na financovanie základných potrieb pracovísk fakúlt a ako doplnkový zdroj príjmov odčerpáva časový fond vysokoškolských učiteľov a odvádza ich od zdokonaľovania výučby a výskumnej práce.

V Harvarde *nie sú problémy s financovaním kvalitnej prevádzky a rozvoja univerzity*. Profesori majú k dispozícii *enormnú kapacitu technických a administratívnych pracovníkov, ktorí podporujú ich výučbu a výskum*. Na predaj výsledkov svojej práce majú k dispozícii profesionálny aparát útvaru práce s verejnosťou. Preto sa môžu úplne koncentrovať na kvalitu svojho výskumu a výučby. Aj preto, ale nielen preto sa popri vývoji nových znalostí tak intenzívne a ochotne venujú výchove a rozvoju svojich študentov. *Títo študenti sú nielen ich budúcnosťou, ale aj budúcnosťou najrozličnejších krajín sveta, kam sa z Harvardu vrátia*. Práve vďační absolventi HBS sú významným zdrojom finančných príspevkov a darov do základiny školy.

Literatúra:

- [1] CRUIKSHANK, J.L.: Shaping the Waves – A History of Entrepreneurship at Harvard Business School. Harvard Business School Press, Boston Massachusetts 2005.
- [2] <http://www.hbs.edu/>
- [3] <http://www.alumni.hbs.edu/bulletin/1997/december/cali.html>

Kontakt:

Doc. Ing. Marian Zajko, PhD., M.B.A.

Oddelenie ekonómie a manažmentu podnikania
 Ústav manažmentu
 Slovenská technická univerzita v Bratislave
 Ilkovičova 3
 812 19 Bratislava
 e-mail.: marian.zajko@stuba.sk

PROCES OBNOVY BYTOVÝCH DOMOV FORMOU ICH NADSTAVBY

PROCESS OF MULTIFAMILY BUILDING REFURBISHMENT BY WAY OF ROOF TOP RETROFIT

Kristián Szekeres¹

Abstrakt

Nadstavba bytových domov predstavuje často jedinou cestu k vytvoreniu nových bytových jednotiek v blízkosti centrálnych častí miest bez toho, aby dochádzalo k ďalšiemu záberu verejnej zelene. Zisk z predaja novovytvorených bytových jednotiek predstavuje jednorazový „mimoriadny zdroj“ financovania obnovy bytových domov, ktorých technický stav je poznačený nedostatočným investovaním do ich údržby a obnovy. Nadstavba bytových domov, ale prináša aj ďalšie otázky, ktorých riešenie je nevyhnutné pre vytvorenie harmonického obytného prostredia a pre obyvateľov dlhodobo atraktívnych bytových jednotiek.

Tento príspevok bol spracovaný v rámci medzinárodnej výskumnej úlohy SuReFit „Obnova bytových domov s využitím energetickej úsporných technológií a nadstavieb na základe európskych skúseností“.

Abstract

Roof extension for multifamily houses is a good possibility to create additional dwellings close to the central part of cities without build up existing green spaces. Profit from the selling of new dwelling units is an “extra source” to finance the reconstruction and modernization of multifamily houses. Their current technical condition is bad, according to the low level of investments to the maintenance in last decades. Roof extension in existing residential areas is a very complex issue and has positive and negative influence to the living space and living standards.

This article is an outcome from international research project SuReFit “Sustainable Roof Extension Retrofit for High-Rise Social Housing in Europe”.

Klíčová slova (v češtině)

Nástavba, obnova, energetická efektivnost, bytové domy

1 ÚVOD

Bytové domy predstavujú významnú časť existujúceho bytového fondu na Slovensku. V roku 2004, podľa dotazníkového prieskumu vykonaného v rámci výskumného projektu

¹ Kristián, Szekeres, Ing., Oddelenie ekonomiky a riadenia stavebníctva, Ústav manažmentu, Slovenská technická univerzita v Bratislave, tel.: +421 2 59274 237, kristian.szekeres@stuba.sk

„Sustainable Refurbishment of High-Rise Residential Buildings and Restructuring of Surrounding Areas in Europe“ pripadalo na 1000 obyvateľov 310 bytových jednotiek a z toho 51,5 percenta sa nachádzalo v bytových domoch. Navyše 37,5 percenta všetkých bytových domov sa nachádzalo v bytových domoch s viac ako 4 podlažiami. Rozhodujúca časť až 91,7 percent bytových domov bola postavená po roku 1945 formou hromadnej bytovej výstavby na začiatku klasickej murovanou a neskoršie panelovou technológiou. Tieto bytové domy v čase výstavby spĺňali vtedy platné technické štandardy, ktoré sú už z dnešného pohľadu zastaralé. Nedostatočné investície do údržby a obnovy týchto nehnuteľností a nepremyslený odpredaj bytových jednotiek ich nájomníkom na začiatku deväťdesiatych rokov minulého storočia v súčasnosti prejavuje na zlom technickom stave týchto objektov. Obyvatelia a zároveň aj vlastníci bytových domov patria často do ekonomicky slabších vrstiev (napríklad dôchodcovia), ktorí nie sú schopní alebo nemajú záujem investovať do obnovy bytového domu. Tieto objekty sú z hľadiska požiadaviek na moderné bývanie málo atraktívne, ale majú často veľmi výhodnú polohu v rámci mesta. Bytové domy postavené pred rokom 1970 väčšinou murovanou technológiou sú lokalizované v blízkosti centier miest, alebo v blízkosti lokálnych centier. Takáto výstavba z hľadiska architektonického riešenia bola minimalistická, ale z hľadiska urbanistického riešenia bola v porovnaní so súčasnosťou lepšie riešená. Veľkou výhodou týchto lokalít je, že boli naraz postavené a tiež doplnené aj o občiansku vybavenosť s dobrým napojením na MHD, ale s menším počtom navrhovaných parkovacích miest. Práve tieto lokality sú atraktívne pre širšie vrstvy obyvateľstva aj pre solventnejších. V súčasnosti existuje tendencia intenzívnejšieho využitia týchto lokalít výstavbou nových bytových jednotiek. Ideálnou formou je nadstavba bytových domov, kedy nedochádza k záberu plôch verejnej zelene. Nadstavba bytového domu a predaj novopostavených bytových jednotiek predstavuje z pohľadu vlastníkov jedinečnú šancu získať extra zdroje na obnovu bytového domu. Intenzívnejšie využitie územia ale prináša aj rad negatívnych javov, ktorých riešenie je tiež finančne náročné, napríklad otázka dopravnej obsluhy územia, vzájomné tienenie objektov, nedostatočná kapacita technickej infraštruktúry atď. . Necitlivý zásah do existujúcej štruktúry územia môže nenávratne poškodiť urbanistickú štruktúru a tak aj záujem o bývanie v danej lokalite.

2 TRVALOUDRŽATEĽNÉ BÝVANIE

Nadstavba bytových ale aj rodinných domov znamená intenzívnejšie využitie urbanizovaného územia. Musí byť navrhnutá tak, aby spĺňala požiadavky kladené na trvalo udržateľné bývanie a na trvalo udržateľnú výstavbu, ktorými sú :

- energetická úspora stavebnej konštrukcie,
- energetické zdroje,
- maximalizácia úspory pitnej vody a minimalizácia produkcie odpadových vôd,
- maximalizácia využitia miestnych materiálov na výstavbu,
- minimalizácia tvorby stavebného odpadu na mieste staveniska,
- bezbariérový interier a ľahko prispôsobiteľná vnútorná dispozícia,

- zabezpečenie ďalších nárokov obyvateľstva, kladených na kvalitu okolitého prostredia (obchod, služby, verejná zeleň, dostupnosť MHD, riešenie statickej aj dynamickej dopravy).

Stavebná konštrukcia musí spĺňať minimálne normou predpísané štandardy na tepelnú ochranu budov. V závislosti od technického riešenia však môže byť nízkoenergetická alebo energeticky pasívna. S kvalitou tepelno-technického riešenia budovy klesajú náklady na užívanie, ale rastú počiatočné investičné náklady. Riešenie zásobovania bytových jednotiek s tepelnou energiou má tiež dopad na životné prostredie. Z hľadiska kvality ovzdušia veľkých miest je lepším riešením centrálné zásobovanie teplom a preferovanie využívania obnoviteľných zdrojov energie. Podobne ako pri tepelnej ochrane budov platí, že čím kvalitnejšie, a k životnému prostrediu šetrnejšie riešenie, tým je to investične náročnejšie. Práve ekonomické aspekty významne obmedzujú rýchle rozšírenie modernejších a energeticky výhodnejších riešení.

V súčasnosti začína byť celosvetovým problémom nedostatok kvalitnej pitnej vody. Síce sa to Slovenska zatiaľ netýka, ale aj tak je zaujímavé sledovať celosvetové trendy v oblasti šetrenia pitnou vodou. Niektoré štáty, napríklad Južná Kórea majú samostatný vodovod na úžitkovú vodu, ktorú používajú na splachovanie záchodov, polievanie záhrad atď. .

V prípade realizácie nadstavieb je veľmi dôležité, aby stavebná výroba v čo najmenšej miere zaťažovala miestnych obyvateľov. Tiež sú obmedzené priestorové možnosti na zriadenie staveniska, lebo dochádza k dočasnému záberu verejných priestorov. Ako riešenie týchto problémov sa ponúka prefabrikácia stavebnej výroby, ktorá tiež znižuje objem tvorby stavebného odpadu. Ďalším dôležitým faktorom je využívať miestne stavebné materiály pri výstavbe, aby sa takto znížili nároky na prepravu materiálov z veľkých vzdialeností.

Poslednú skupinu požiadaviek tvoria požiadavky obyvateľov na typológiu budov a na situovanie nových bytových jednotiek. Z hľadiska obyvateľov sú dôležitými faktormi : variabilnosť vnútorného dispozičného riešenia, bezbariérové riešenie vnútorných priestorov. Tieto požiadavky súvisia s faktom, že nároky obyvateľov sa značne líšia vzhľadom k ich veku. Vo vyspelých krajinách existuje trend nechať starých ľudí žiť v ich bytoch tak dlho ako je to len možné z hľadiska lekárskej starostlivosti.

3 ÚČASTNÍCI PROCESU NADSTAVBY A OBNOVY BYTOVÝCH DOMOV

Projekt nadstavby bytového domu je vždy situovaný v rámci zastavaného územia. Preto je proces prípravy a realizácie projektu náročnejší ako v prípade klasickej výstavby na zelenej lúke. Preto je dôležité pri týchto projektoch okrem technického riešenia, nezabudnúť na komunikáciu.

Účastníci procesu nadstavby a obnovy bytových domov a ich očakávania od projektu :

- Vlastníci bytov/bytového domu (nové možnosti bývania pre mladšiu generáciu, dodatočný zdroj financovania obnovy bytového domu),
- Správcovské organizácie (dodatočné zdroje na financovanie obnovy, zlepšené spravovanie bytového domu),

- Investori – developéri (možnosť investovať voľný kapitál),
- Orgán územného plánovania a stavebného poriadku/miestna samospráva (lepšie využitie existujúcej technickej infraštruktúry, získať zdroje na spolufinancovanie riešenia existujúcich problémov na území napríklad statickej dopravy),
- Vlastníci okolitých nehnuteľností (obava z prílišného zahusťovania zástavby a z poklesu kvality bývania),
- Architekti a projektanti (potenciálny trh),
- Ostatné dotknuté štátne orgány a organizácie (okrajový záujem, civilná ochrana),
- Občianske združenia a miestny aktivisti (reprezentujú záujmy miestnej komunity),
- Stavebné firmy (potenciálny trh).

4 ZÁVER.

Nadstavba bytových domov je výhodnou možnosťou ako šetriť voľnú krajinu pred ďalšími zábermi a ako získať dodatočné zdroje na obnovu bytových domov. Zabezpečenie obnovy urbanizovaného územia a bytového fondu je veľmi dôležitou otázkou, lebo tieto nehnuteľnosti sú súčasťou národného bohatstva (započítavajú sa do kapitálového vybavenia) jednotlivých štátov. Štáty Západnej Európy majú limitované možnosti priestorového rozvoja, preto je pre nich zaujímavé zvýšiť intenzitu využitia urbanizovaného územia. Štáty Strednej a Východnej Európy sú síce menej urbanizované, ale majú značné problémy s financovaním obnovy bytového fondu.

LITERATURA

Monografická publikace (kniha)

ZUZANA STERNOVÁ a kol., *Obnova bytových domov, Hromadná bytová výstavba do roku 1970*, Jaga group, Bratislava, 2001

ZUZANA STERNOVÁ a kol., *Obnova bytových domov, Hromadná bytová výstavba po roku 1970*, Jaga group, Bratislava, 2002

Článok v elektronickém časopise

KRISTIÁN SZEKERES, Výskumný projekt SuReFit, Nehnuteľnosti a Bývanie číslo 1/2007, <http://www.rozvojbyvania.sk>, ISSN 1336-944X, 2007

Čiastočné výsledky výskumného projektu SuReFit SUSTAINABLE ROOF EXTENSION RETROFIT FOR HIGH-RISE SOCIAL HOUSING IN EUROPE – “Obnova bytových domov s využitím energeticky úsporných technológií a nadstavieb na základe európskych skúseností”.

Plánovacia kultúra ako súčasť manažmentu priestorového rozvoja Planning Culture as a Part of Spatial Development Management

Matej Jaššo

Abstract:

Spatial planning - perceived and considered as a balanced and mature management of spatial and territorial development - requires more focus on processes and phenomena beyond the traditional classification schemes and patterns. Planning as professional activity of highest complexity must sensibly deal with phenomena like community, identity, place, social behaviour or human values. Planning culture could be deemed as specific, unique as well as typical, non-casual set of approaches (based on underlying values) toward the factors playing principal role in the process of spatial development within certain territory. Initial consideration on the nature and scope of the planning culture, its underlying sources and expressions, as well as its fundamental layers and dimensions are the main scopes of this paper.

Key words: planning culture, culture, values, consensus oriented planning, spatial development

Kľúčové slová: plánovacia kultúra, kultúra, hodnoty, konsenzuálne plánovanie, priestorový rozvoj

1. Úvod

Európska integrácia a procesy globalizácie ukazujú, že aj v priestorovom plánovaní je potrebné venovať väčšiu pozornosť faktorom, ktoré sa čiastočne vymykajú presnej klasifikácii a nemajú jednoznačnú normatívnu povahu. Plánovanie ako manažment budúceho vývoja územia možno v tejto súvislosti vnímať aj ako dynamický komunikačný proces, do ktorého vstupujú premenné ako priestor, individuum, spoločenstvo, miesto alebo hodnoty. Toto sa ukazuje napr. pri súčasnej diskusii o teritoriálnej kohézii, vyjadrujúcej potrebu efektívneho zhodnotenia obrovskej diverzity starého kontinentu [1]. V kontexte cieľov európskeho priestorového rozvoja sa ukazuje, že pozornosť treba venovať nielen formálnej aproximácii plánovacích nástrojov, ale aj typickým formám a prejavom plánovacej kultúry v jednotlivých európskych krajinách a regiónoch. Plánovacia kultúra môžeme z tohto uhla pohľadu vnímať ako špecifický, unikátny a pritom typický, nenáhodný spôsob zaobchádzania s faktormi, zúčastňujúcimi sa na priestorovom rozvoji.

2. Pojem plánovacie kultúra

V uplynulých rokoch sa objavilo množstvo definícií plánovacej kultúry, čo do istej miery zneprehľadňuje základný teoretický a metodologický rámec, v ktorom sa pohybujeme. Výskumy naznačujú, že ten-ktorý prístup k plánovaniu, ktorý je neskôr základom pre profiláciu plánovacej kultúry, určujú predovšetkým sociálne kontexty [2]. Dollinger [3] odkazuje na „spôsoby, akými tí, čo rozhodujú (decision-makers) narábajú s plánovacím procesom“. Táto definícia je však skôr operacionalistická a vyžaduje ďalšie spresnenie. Friedmann [4] definuje plánovacia kultúra ako „spôsoby – formálne i neformálne – akými je priestorové plánovanie v danom regióne, krajine alebo meste koncipované, vykonávané a inštitucionalizované“. Vzorce interakcií medzi plánovačmi a stakeholdermi (ostatnými účastníkmi plánovacieho procesu) sú základom pre Ludwigov [5] koncept plánovacej kultúry. Podľa Beutla [6] je plánovacia kultúra definovaná a rámcovaná koordináciou správania rôznych aktérov v priestore (teda nielen plánovačov a stakeholderov). V tomto ponímaní je

plánovacia kultúra spoludefinovaná systémom plánovania (formálne nástroje), hodnotami a nepísanými normami (neformálne nástroje) a individuálnymi charakteristikami zúčastnených aktérov (motivácia, schopnosti). Podobný model navrhol Knieling [7] integrujúci makro-úroveň (základné hodnoty, presvedčenia, spoločenská rola plánovania) meso-úroveň (ciele a princípy plánovania, plánovacia sémiotika a sémantika, politické a organizačné štruktúry) a mikro-úroveň (jednotliví aktéri, nástroje, stratégie, procedúry). Falludi [8] zdôrazňuje etickú dimenziu, definujúc plánovaciu kultúru ako „kolektívny étos a prevládajúce postoje plánovačov vo vzťahu k role štátu, trhového prostredia, občianskej spoločnosti v plánovaní“. Keim et al. [9] poníma plánovaciu kultúru ako „repertoár plánovacej praxe“ pozostávajúci z vedúcich ideí, základných hodnôt a predpokladov, predstavách o konsenze a o optimálnom spôsobe riešenia konfliktov na jednej strane a „štýle plánovania“ zosobňujúcim formy kooperácie a využívanie predmetných schopností na druhej strane. Naopak, Diller [10] vidí hlavné obsahy plánovacej kultúry predovšetkým v seba-perpcii jednotlivých aktérov, vzorcov ich vzájomných interakcií a správania. Regionálne špecifická kultúra, lokálne tradície ako aj firemná kultúra inštitúcií podieľajúcich sa na plánovacom procese sú faktormi zásadne ovplyvňujúcimi výslednú podobu plánovacej kultúry daného spoločenstva. Aj Žigrai [11] sa nazdáva, že v plánovacej kultúre sa jednoznačne reflektuje identita miesta alebo regiónu, kde sa svojimi prejavmi zúčastňuje na jeho rozvoji. Platí tu princíp podobnosti, princíp blízkosti a ostatné zákonitosti učenia. V tomto ponímaní je plánovacia kultúra vyslovene „metavedeckým“ objektom, pohybujúcim sa na rozhraní histórie, prírodných vied, tradície, spoločenských pohybov a podobne. Je v istom zmysle nadstavbou a generujú ju tak prirodzené dôsledky domáceho historického vývoja (vzťah k pôde, pozemkové reformy, politické udalosti), vplyvy zmien paradigmy pochádzajúce z vonkajšieho prostredia (filozofia udržateľnosti) a v menšej miere aj riadené intervencie. Preto je dôležité pri jej skúmaní integrovať všetky jej dimenzie, vrátane mentálnej.

3. Aktuálny vedecký diskurz o plánovacej kultúre

Vedecká diskusia o podstate fenoménu „plánovacia kultúra“ (planning culture, Planungskultur) sa začala v 90-tych rokoch najmä v nemecky hovoriacich krajinách, a napriek istým terminologickým nedorozumeniam a nedostatku metodológie, možno konštatovať, že jej intenzita sa stále zvyšuje. Najvýznamnejším impulzom bola postupná zmena priestorovo-plánovacej paradigmy. Zdá sa, že celostné konceptuálne prístupy zdôrazňujúce jedinečnosť, identitu miesta, mäkké faktory spolu s narastajúcou relevanciou participatívnych metód plánovania definitívne odsúvajú prevažne normatívno-regulatívne koncepty do úzadia. Čisto hierarchické plánovacie kultúry založené na autoritatívnom a direktívnom rozhodovaní sa ukázali byť neefektívne zoči-voči narastajúcej komplexite súčasného priestorového vývoja a multilaterálnosti vedľajších efektov takéhoto rozhodovania [12]. Takéto kultúry zlyhávajú predovšetkým z hľadiska udržateľnosti a zabezpečenia akceptácie takýchto rozhodovaní. Dokonca ani plánovacie kultúry v Západnej Európe 70-tych rokov založené na progresívnom inkrementalizme neboli schopné efektívne riešiť vznikajúce priestorové konflikty, kontraverzie a kolízie.

Hlavnou témou diskusií 90-tych rokov bola požiadavka „komunikačného obratu“ (communication turn, kommunikative Wende), podporujúca kontinuálnu proliferáciu konsenzu a kooperatívnych vzorcov správania, prinášajúcich synergické efekty obohacujúce tradičné metódy a postupy o potrebnú pridanú hodnotu. V minulosti bola participácia tzv. „malých hráčov“ dezinterpretovaná ako oslabenie vitality tradičných logických väzieb a kompromitácia osvedčených zákonitostí priestorového rozvoja. Kompromis však nemusí znamenať nezmyselnú obeť všetkých účastníkov, možno ho vnímať ako spôsob modifikácie individuálnych cieľov na spoločnú platformu [13]. Dnes je vo všeobecnosti vnímaná

redefinícia tradičných väzieb medzi účastníkmi priestorovo-plánovacieho procesu ako niečo, čím sa vyznačujú všetky „inteligentné prístupy“ [14]. Permanentná a kontinuálna spätná väzba medzi týmito účastníkmi signifikantne ovplyvnila plánovacie kultúry, ktoré vzišli z tejto zmeny paradigmy.

Zdá sa, že stará Kuhnova [15] hypotéza o tom, že zmena môže byť iniciovaná a zavedená len tými, ktorí žijú mimo existujúcej paradigmy, sa opäť potvrdila. Priestorové plánovanie prešlo transformáciou smerom k jeho kontingenčnej povahe [16] a stalo sa procesom permanentného hľadania bez záruky vopred poznaného výsledku. Rozhodovanie v stálej neistote je dnes mottom dňa. Navyše – k neistote sa pridala dvojznačnosť. Znamená to nielen nedostatok informácií o budúcom vývoji, ale aj nedostatok objektívnych kritérií na posúdenie vhodnosti jednotlivých postupov a opatrení. Vieme, čo vlastne chcú obyvatelia, zamestnávateľia, ostatní stakeholderi na danom území? A dá sa to vôbec zistiť? Stávky sú neobyčajne vysoké: v hre je budúcnosť miest, regiónov a štátov budovaných po stáročia ako aj kvalita života miliónov ľudí.

Vyvážený, udržateľný a úspešný manažment priestorového rozvoja jednoznačne požaduje kultúrnu kontinuitu a kompatibilitu. Integrácia rôznych hodnotových hierarchií, základných presvedčení a ideových línií do koherentného priestorovo-plánovacieho konceptu je v súčasnosti atraktívnou výzvou pre profesiu priestorového plánovača. Forresterov postmoderný koncept „hľadáme spolu zmysel“ akoby bol povýšený do ďalšieho štádia Healyho dodatkom „zatiaľčo žijeme rôzne“ [17]. Efektivita kooperatívneho plánovania a z neho vyrastajúcej na konsenzus orientovanej plánovacej kultúre je v súčasnosti podrobovaná zásadným testom.

Rozhovory s kolegami zo susedných štátov, ako aj analýza priestorového vývoja v stredoeurópskych krajinách indikujú, že v tomto priestore jednoznačne existuje fenomén, ktorý by sa dal nazvať spoločná stredoeurópska plánovacia kultúra. Nezodpovedanou otázkou však ostáva, v čom spočíva obsahové zázemie tejto kultúry? Súvisí predovšetkým so spôsobom výučby priestorového plánovania, teoretickými aspektmi urbanizmu alebo je predovšetkým otázkou plánovačskej praxe? Ako možno túto kultúru skúmať a je možné ju popísať? Akú metodiku možno použiť? Kto je nositeľom tejto kultúry? Je plánovacia kultúra riadiacim nástrojom alebo má skôr javovú podstatu? Podlieha vývoju a je tento vývoj aspoň čiastočne predpovedateľný? Kto by mal byť inštitucionálnou zábezpekou želanej plánovacej kultúry?

4. Implikácie do priestorového vývoja

Pozrime sa teraz na niektoré implikácie kultúry do priestorového vývoja, tieto sú potom základom formovania plánovacej kultúry ako špecifickej formy reflexie priestorovo-kultúrneho vývoja.

Plánovacia kultúra je procesom, ktorý sa vyvíjal v dlhodobých historických kontextoch a patrí k spoločenským javom, ktoré vykazujú najväčšiu mieru zotrvačnosti. Súvisí s hĺbkou zakorenenia jej základov v myslení ľudí, čo môže byť pozitívnym i negatívnym faktorom. Z hľadiska jej orientácie môžeme lepšie popísať jej smerovanie než jej aktuálnu podobu. Patrí k fenoménom, u ktorých hrá časová dimenzia ohromnú rolu. Podlieha najmä evolučným zmenám, napriek tomu, že v histórii sa vyskytli situácie, ktoré jej podobu ovplyvnili veľmi radikálnym spôsobom (politická zmena v roku 1989, rozdelenie Československa)

Plánovaciú kultúru nemožno nariadiť - je „zdieľaná“ ľuďmi a subjektami, vstupujúcimi do priestorového rozvoja a napriek regulačnej a normatívnej povahe plánovacieho procesu nemôže byť v pravom slova zmysle inštitucionalizovaná. Napriek tomu, že nemá individuálnych lídrov, je dôležité, aby sa s ňou stotožnili najmä nositelia rozhodnutí. Títo by mali byť potom aj nositeľmi autenticity a dôveryhodnosti tejto kultúry.

Plánovacia kultúra nemôže byť predmetom dohadovania alebo vyjednávania zúčastnených - a to už jednoducho preto, že jej výslednú podobu nikdy nemožno definitívne zhrnúť do konceptuálnej podoby, tá sa vykryštalizuje až v praxi. To neznamená, že nemožno cieľenými impulzmi podporovať žiaduci smer jej vývoja – v žiadnom prípade nemožno však dopredu „odsúhlasiť“ jej finálnu podobu do všetkých dôsledkov. Ide o proces, ktorý by mal byť jednoznačne transparentný a demokratický – plánovacia kultúra je síce dôsledkom mnohých javov a faktorov, prominentnú úlohu v jej konštituovaní však hrá spoločenský konsenzus.

Napriek konceptuálnej a sčasti difúznej povahe tohto fenoménu sa nazdávame, že plánovaciú kultúru možno v princípe skúmať a popísať. Ako každá kultúra, aj stredoeurópska kultúra sa vyznačuje unikátnou sadou charakteristík, hodnôt, vlastností a prejavov, ktoré ju jednoznačne odlišujú od napr. ex post orientovanej anglosaskkej plánovacej kultúry [18] alebo mediteránnej plánovacej kultúry. Patrí k nej najmä dlhodobá tradícia plánovania využitia územia na dlhé roky dopredu, metodická hĺbka nástrojového inštrumentária, ale aj veľká pozornosť venovaná sociálnym aspektom vývoja spoločnosti. Na druhej strane, v porovnaní s inými plánovacími kultúrami ju charakterizuje aj chýbajúca interdisciplinarita, nízka flexibilita (najmä čo sa týka exekutívnych časových rámcov) a aj istá skepsa a odstup, sprevádzajúca profesiu plánovača v našich podmienkach. Navyše, mnohé premenné, ktoré pôvodne vystupovali v role externých faktorov ovplyvňujúcich výslednú podobu tejto kultúry sa stali postupne jej súčasťou – máme na mysli napr. nízku pracovnú a sociálnu mobilitu ľudí, vnímanie pôdy ako skôr statického fenoménu a podobne. Mnohé typické znaky stredoeurópskej plánovacej kultúry prechádzajú v súčasnosti procesom kritickej profesnej a spoločenskej revízie a v súčasnosti nie je jasné, či budú naďalej súčasťou plánovacieho „dedičstva“, budú modifikované alebo vymiznú zo stredoeurópskej plánovacej kultúry.

Efektivitu plánovacej kultúry možno vyjadriť čiastočne kvantifikovateľnými premennými a možno ju v dlhodobých horizontoch čiastočne riadiť a ovplyvňovať. V tomto ponímaní je plánovacia kultúra jedným z mäkkých nástrojov manažmentu priestorového rozvoja a pre jej efektívne využívanie je potrebný benchmarking nielen vo vzťahu k alternatívnym plánovacím kultúram ale aj vo vzťahu k dlhodobému monitoringu vlastného vývoja a vyhodnocovania priebežných zmien, ktorým podlieha. Bez možnosti popísať a aspoň čiastočne zhodnotiť efektivitu plánovacej kultúry nie je možné jej manažérske napredovanie.

Dôležitým prvkom akejkolvek formy kultúry sú symboly. Symbol je znak majúci komplexný významový a komunikačný obsah jednoduchý na pochopenie. Môžeme ho vysvetliť ako sociálny výtvar, ktorého platnosť je priestorovo i časovo obmedzená a ktorého význam je subjektívne determinovaný. Bez poznania kódu, v ktorom bol symbol vytvorený, je jeho význam nečitateľný. Plánovacia kultúra využíva silne sémantické aj sémiotické obsahy a symboly hrajú v tomto procese svoju nezastupiteľnú rolu. Môžeme sem zaradiť nielen hmotné, architektonicko-urbanistické symboly (dominanty, spôsob usporiadania verejných priestorov) ale aj symboly typického riešenia určitej priestorovej makrosituácie (konceptia centrálnych miest), statusové symboly (postavenie a spoločenský status starostu) a podobne.

Plánovacia kultúra by mala slúžiť ako katalyzátor identifikácie s priestorom („Wirk-Gefühl“). Súvisí to s tým, že jej sila je nielen v decíznej a manažérskej dimenzii, ale aj v dimenzii identifikačnej. Silné stotožnenie sa s určitou kultúrou neznamená len interiorizáciu hodnôt, na ktorých je založená, ale je aj istou investíciou do budúcnosti, prípravou na krízové situácie a vyjadrením dôvery v jej nositeľov. Plánovacia kultúra musí preto neustále dokazovať svoju dôveryhodnosť a životaschopnosť v praxi. Súvisí s tým aj otázka spoločenskej prestíže profesie priestorového/územného plánovača, vnímanie jeho spoločenskej roly a miera spoločenského ocenenia. Táto dimenzia plánovacej kultúry býva často podceňovaná, dokonca aj zo strany priestorových/územných plánovačov.

Pri snahe neostávať pri javovej podstate plánovacej kultúry, ale využívať ju aj ako manažérsky nástroj riadenia alebo prinajmenšom facilitácie priestorových procesov, narážame

aj na otázku efektívnej spätnej väzby. Táto spätná väzba by nemala pochádzať len od tých, ktorí sa na vytváraní a fungovaní stredoeurópskej plánovacej kultúry sami podieľajú, ale mala by reflektovať aj pohľad zvonku. Ako sme vnímaní zo strany tých, ktorí sú činiteľmi v rámci iných plánovacích kultúr? Ktoré prvky našej kultúry sú vnímané ako efektívne a ktoré nie? Ktoré prvky prevzali iné plánovacie kultúry? A naopak, ktoré prvky z iných kultúr by sme mali prevziať my? Plánovacie kultúry sa môžu zmysluplne vyvíjať iba vo vzájomnom dialógu a kritickej reflexii.

5. Záver

Na záver konštatujeme, že plánovacia kultúra vytvára neformálny rámec pre stimuláciu priestorového rozvoja danej krajiny alebo územia. Krajina, región, sídlo sú vnímané ako celok aj v zmysle určitého druhu kultúrneho systému. Plánovacia kultúra rozvíja vlastné, originálne a nezameniteľné predstavy, hodnotové systémy a vzory správania v určitých typizovaných situáciách. Silná plánovacia kultúra predstavuje mimoriadnu schopnosť ovplyvňovať charakter a priebeh všetkých priestorovo-plánovacích javov: vyjasňuje relevantným aktérom pohľad na teritórium, ktoré je predmetom komplexného rozvoja, vytvára podmienky pre priamu a jednoznačnú komunikáciu, umožňuje rýchle rozhodovanie, urýchľuje plynulú implementáciu rozhodnutí, zvyšuje motiváciu a zaangažovanosť jednotlivých aktérov a zaisťuje stabilitu teritoriálneho systému. Nepísaný systém hodnôt, noriem a zvyklostí zakotvený v jej tradícii, v očakávaných spôsoboch správania a v zabehnutých formách vzájomných interakcií je často silnejším faktorom ovplyvňujúcim celkovú efektívnosť manažmentu územia než formalizované postupy. Efektívna plánovacia kultúra prispieva aj k ochote obyvateľov angažovať sa v procese participácie na územnom rozvoji a zefektívňuje komunikáciu plánovačov s verejnosťou. Znovu zdôrazňujeme, že plánovacia kultúra patrí k tzv. mäkkým faktorom priestorového rozvoja - všetky jej prvky majú pôvod v myslení ľudí a ich štruktúrou okolia sveta. Nezabúdajme, že často v praxi platí, že práve plánovacia kultúra je najpevnejším spojivom medzi minulými a budúcimi (ne)úspechmi sídla, regiónu, štátu v konkurenčnej teritoriálnej súťaži.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-025705.

6. Literatúra

- [1] FINKA, M. 2006. Mitteleuropäische Planungskultur – Tradition und Herausforderung. Public Lecture, IoeR Dresden.
- [2] RODE, P. 2006. City Design – A New Planning Paradigm?. Discussion paper on Urban Age. London School of Economics. http://www.urban-age.net/0_downloads/archive/Philipp_Rode-City_Design_A_New_Planning_Paradigm-DiscussionPaper.pdf. 20.1.2008
- [3] UMFRAGE ZUR PLANUNGSKULTUR, 2007, PND Online 2007, č.4, www.planung-neu-denken.de. 6.1.2008.
- [4] FRIEDMANN, J. 2005. Globalization and the Emerging Culture of Planning. In: PROGRESS IN PLANNING, 2005, č. 3, s.183-234.
- [5] FÜRST, D. 2007. Planungskultur. Auf dem Weg zu einem besseren Verständnis von Planungsprozessen?, PND Online III/2007, www.planung-neu-denken.de. 6.1.2008.
- [6] UMFRAGE ZUR PLANUNGSKULTUR, 2007, PND Online 2007, č.4, www.planung-neu-denken.de. 6.1.2008.

- [7]KNIELING, J. 2007. Concept for an Analytical Model for Research on Planning Cultures and First Empirical Findings of CULTPLAN. International Symposium „Planning Cultures in Europe“, 28-29.6.2007, Institute for Urban, Regional and Environmental Planning, HafenCity Universität, Hamburg.
- [8]FÜRST, D. 2007. Planungskultur. Auf dem Weg zu einem besseren Verständniss von Planungsprozessen?, PND Online III/2007, www.planung-neu-denken.de. 6.1.2008.
- [9]KEIM, K.-D., JÄHNKE, P. - KÜHN, M. - LIEBMANN, H. 2002. Transformation der Planungskultur? Ein Untersuchungsansatz im Spiegel stadt- und regionalplanerischer Praxisbeispiele in Berlin-Brandenburg. In: PLANUNGSRUNDSCHAU – ZEITSCHRIFT FUER PLANUNGSTHEORIE UND PLANUNGSPOLITIK 2002, č.6, s. 126-152.
- [10]UMFRAGE ZUR PLANUNGSKULTUR, 2007, PND Online 2007, č.4, www.planung-neu-denken.de. 6.1.2008.
- [11]ŽIGRAJ, F. 2005. Planning Culture as a Meta-Scientific Object. Seminar Planning Culture in the CEE Countries. FA STU - SPECTRA Centre of Excellence, Bratislava, 29.6 2005.
- [12]MÄRKER, O. - SCHMIDT-BELZ, B. 2000. Online Meditation for Urban and Regional Planning, 12.7.2000. <http://enviroinfo.isep.at/UI%20200/MaerkerO-12.07.2000.el.ath.pdf>. 20.1.2008.
- [13]DAY, CH. 2004. Duch a místo., s.170. Vydavatelství ERA, Brno.
- [14]RODE. P. 2006. City Design – A New Planning Paradigm?. Discussion paper on Urban Age. London School of Economics. http://www.urban-age.net/0_downloads/archive/Philipp_Rode-City_Design_A_New_Planning_Paradigm-DiscussionPaper.pdf. 20.1.2008
- [15]KUHN, T. 1970. The Structure of Scientific Revolutions. 2nd Edition. The University of Chicago Press, Chicago 1970.
- [16]KEIM, K.-D., JÄHNKE, P. - KÜHN, M. - LIEBMANN, H. 2002. Transformation der Planungskultur? Ein Untersuchungsansatz im Spiegel stadt- und regionalplanerischer Praxisbeispiele in Berlin-Brandenburg. In: PLANUNGSRUNDSCHAU – ZEITSCHRIFT FUER PLANUNGSTHEORIE UND PLANUNGSPOLITIK 2002, č.6, s. 126-152.
- [17]MÄNTYSALO, R. 2005. Approaches to Participation in Urban Planning Theories. In: ZETTI, I. - BRAND, S.: Rehabilitation of Suburban Areas – Brozzi and Le Piagge Neighbourhoods, University of Florence, 2005, s. 23-38.
- [18]FINKA, M. 2006. Mitteleuropäische Planungskultur – Tradition und Herausforderung. Public Lecture, IoeR Dresden.

Adresa autora:

Matej Jaško, Mgr., PhD.
 Oddelenie priestorového plánovania
 Ústav Manažmentu STU
 Radlinského 11
 813 68 Bratislava
mjasso@consultant.com

Bytové nadstavby v SR a Európe

Housing rooftop extensions in Slovak Republic and Europe

Koloman Ivanička, Daniela Špírková

Abstract: The construction of the rooftop extensions is the viable way that makes the housing refurbishment less costly for tenants, enables to augment the offer of housing units in the built areas without additional requirement for the housing space. The sustainable and energy efficient housing units in refurbished buildings and on their rooftops can reduce utility costs; provide the flexible and often very elegant housing spaces, etc. In spite these advantages there are many obstacles that inhibit the wide utilization of the roofs for the new housing units. We are dealing with these problems from Slovakian as well as from wider European perspective. We also present the partial research program results from the EU Intelligent Energy project SURE-FIT

Klíčové slová: Bytové nadstavby, Obnova bytových domov

Keywords: Housing rooftop extensions, Housing refurbishment

INTRODUCTION¹

The housing demand after World II was partly solved by the construction of the multiple family housing units that were often produced in the massive scale. Such approach helped to increase the standard of life of many citizens, however today many apartments suffer from deterioration and radical decline. Often the external environment suffers from the deterioration too. The existing buildings are energy inefficient and often have unwanted homogenous occupation. There are certainly the differences between the older European countries and the newer ones. While in older countries the construction of large prefabricated housing stock continued to be built until the end of sixties, such mass construction was stopped in the new countries only at the beginning of Nineties. The different income situation in the old and new countries resulted into the difference in occupation of the housing units in the multiple family housing neighborhoods.

THE REFURBISHMENT AND ROOFTOP EXTENSIONS

The refurbishment became much more important in comparison with past. Approximately 60% of investment in the construction sector in Europe are in the fields of conversion, revitalization, restoring and rehabilitation. Most projects try to involve important current topics, such as sustainability, material saving, increasing the supply of housing and enlarging the building itself.

Building the housing units on the roof of existing buildings can meet the modern era criteria for housing reconstruction. It enables to extend the housing space in the building, modernize the facilities, and adapt the housing units to the modern requirements, and to the segmentation of the housing demand.

¹The preparation of paper was funded by the of SuRE-FIT and grant – EIE/06/068/SI2.448123 and MVTs grant: “Sustainable Roof Extension Retrofit for High-Rise Social Housing in Europe as well as of ”VEGA grant No. 1/3781/06 “European dimension of housing policy in Slovakia and the development of housing sector“

The construction of the new housing units does not require the additional space, so it is sustainable from the point of view of saving the land. The new housing units do not need the new foundations, and thus a large quantity of materials is saved, and the amount of construction waste diminished. Related flow of materials is reduced. Roof topping also enable to solve the problem of the flat roofs that are not very suitable for the climate with frequent precipitation and icy winters. The leaking roofs then have to be repaired frequently. Sloping roofs on the contrary have the longer life span, can add the additional architectural value to refurbished building; the space under the sloping roofs is than effectively used for attics.

The really high effects from the rooftop extensions can be achieved when sustainability measures, the renovation of all building and energy efficiency measures are combined together with the housing market analysis. Situation in housing market can be the source of the new opportunities. For instance there may be the demand for the penthouses, high quality, non-standard elegant houses that may cover more than one floor, and may have the garden on the roof as well. The roofs of the houses are suitable for the construction of such housing units, especially if there are nice views from the top on the surrounding areas that is highly valued by many well-to-do families. Some of the solvent owners may prefer such apartments to single family housing units, especially when in such a way they are able to evade long commuting from the far outskirts of the town to their job places.

Refurbished buildings together with the revitalization of the surrounding areas have the important positive externalities for the area. As the result of it the local market value of the housing units grow, and more positive tenant mix can be achieved, although in some examples the effects of the gentrification may be expected. Surely enough the bank providing the mortgage credits for the clients in rooftop extensions should benefit from the rising value of the real estate that reduce their mortgage risk. Comprehensive refurbishment is also the opportunity to make more livable the existing housing stocks by for instance enlarging the balconies, rearranging the façade. Adding the additional housing units may help also to solve some of the problems of family life cycle. Older families may need less space for living, because they had already raised children, however they do not want to move out of their habitual neighborhood. Hence if they obtain the possibility to move to the new housing smaller units, on the rooftop, they may be quite satisfied.

Although many high-rise buildings need the renovation, they are often situated in the attractive areas of the town, for instance close to the center, or in relatively quiet environment. After their refurbishment, their value can substantially increase.

The new housing units on the top of the buildings may become the interesting source of revenue for the owners. From such revenues the costs of the refurbishment of the older part of the building can be partly offset. This moment is especially important for the social houses, but also for the condominiums. For instance in the Eastern European countries, the people often lack the necessary resources to pay the full costs of the renovation of the building. Revenues from selling the rooftop extension may become the additional source of financing such reconstruction, and so the financial burden is reduced.

SURE-FIT PROJECT

The important initiative in the area of the refurbishment of the panel housing is SURE-Fit project funded by the European Commission in the framework of Intelligent Energy program The project is oriented on the roof-top extension retrofit for high-rise social housing in Europe. Participants in the projects are Netherlands, France, Germany, Italy, Slovakia, Czech Republic, Poland, Sweden and Denmark.

The main goals of the project are defined as:

1. Consolidate the existing cutting edge technologies and best practices of roof top extension retrofit for high-rise social housing and develop process models and tailor-made guidelines for broader implementing the innovative solution in Europe.

2. Disseminate the knowledge and promoting the application of the integration of small-scale RES (renewable energy systems) installations, particularly PV panels, into the rooftop extension retrofit for high-rise social housing in Europe.

The rooftop extension as defined in the project may help to cope with several problems of the high-rise buildings. First of all it is the funding of their comprehensive refurbishment. Selling the additional housing units on the rooftop enable to create the additional financial sources that can be used for the refurbishment of the whole multiple- family houses, making the financial burden for the existing owners lower. The use of innovative technologies, such as better insulation materials, photovoltaic (PV) modules etc. enables to produce the energy neutral housing units on the top of existing houses.

The important moment of the retrofit scheme is intelligent flexible design (IFD) of the new housing units. IFD buildings approach includes:

- A smart, systemized approach to producing and delivering affordable and comfortable roof top extensions;
- A reduction of material use (by extending the lifespan of existing housing blocks, use of lightweight materials, optimized production conditions in factory);
- A reduction of waste production (re-use of existing building structures, possible re-use of demountable and modular IFD components);
- A reduction of on site nuisance for refurbishment and improved labor conditions for construction workers;
- A higher quality of delivered work;
- Less maintenance required over the building lifetime.

The refurbished building may stimulate urban area improvement as a joint effort between the local authority, housing associations, market parties, and the citizens. A dwelling with an increased internal flexibility will meet currently rising needs of – in particular - starters and elderly people. More diversity in population of urban areas is desired to enhance social cohesion. Along with building improvement the entire neighborhood will be upgraded. Rooftop extension retrofit will act as a strategic starting point for an area renewal strategy.

OBSTACLES FOR THE ROOFTOP EXTENSIONS

Refurbishment with the rooftop extensions is not however the simple matter. There are many obstacles that inhibit their realization

There are many types of the obstacles for the rooftop extensions. Basically we can classify the existing obstacles into three large groups:

- Technical
- Ownership
- Market
- Legislative
- Financial
- Social

Because the legislation related to real estate, location of houses, their technical aspects, possibilities of funding etc. differ across the Europe the importance of these barriers will vary in the different countries, cities and even neighborhoods.

1.1 TECHNICAL OBSTACLES.

The foundation of the building and static characteristics must be strong enough to carry the building. Sometimes however the reliable technical documentation is missing. In Slovakia the static appraisal is required. This may not be problem for buildings built by the traditional technology, however it may be expensive for the prefabricated high rise houses, where more sophisticated methods of analysis has to be used because of often hidden degradation problems. Appraisal is therefore more expenses and financial risks for the developer as well. After investing a substantial sum of money the rooftop extension may not be feasible.

In one case for instance the developer had to make small window on the rooftop extension adjacent to bank building and put the bar on it.

The leakage of the roof during the execution may be the other problem. The construction firm has to wait for the good whether and use to a maximum extends the lightweight prefabricated, energy efficient component that can fast enough mounted on the roof. The massive development of the rooftop extension can be the incentives for the local firms to prepare the necessary components. Such solution also prevents the problems resulting from the limited workplace on the roofs of buildings. However the lightweight components are sensible to overheating, and fire. Therefore the special measures for the fire protection, acoustic performance and thermal performance must be undertaken.

1.2 OWNERSHIP OBSTACLES

It is easier to build the rooftop extensions if there is only one person (whether natural or legal) who owns the buildings. Incase of the condominium ownership the investor has to deal with many partners. Even more difficult is the mixed-ownership situation, which means that some of the housing units belong to co-operatives, other to private persons. Such situation is quite frequent in many new central European countries.

The implementation of the rooftop extensions often means the confrontation of the two sides – the investors and owners. In this case the law on property of housing and non-housing spaces is applied in Slovakia. One of its amendments had made it easier to implement the rooftop extensions. According to this amendment now only two thirds of owners must agree to realize the rooftop extensions. That also means that 1 or 2 owners now cannot stop the refurbishment decision including the rooftop extension.

Owners of the housing units have sometimes-unrealistic expectations from housing developers. Sometimes they try to sell the roof for rooftop extension for fancy prices, and at the same time they require the repair of the of all distribution systems in house and the repair of the roof that should by paid by the developer. Although such requirements may be acceptable for a very good location, in other location the owner-tenants should have fewer expectations, because the demand for housing in these areas is lower

- ❑ The distribution of gas, electricity and water distribution systems are repaired or changed
- ❑ The lift is repaired or changed. In lower houses, where the lift did not exist, the lift has to be constructed
- ❑ The investor will repair the roof without the financial share of its owners
- ❑ The share of condominium owners on common spaces will be reduced, and that means that monthly payments of individual tenants to repair fund could be reduced

By the refurbishment the life span of the housing units will be extended and the value of the housing units will grow up

1.3 LEGISLATIVE OBSTACLES

In some densely built areas, the lack of the parking places may be the obstacle for building the rooftop extension. In other cases the municipality may hesitate to provide the building permit, if there would be the reduction of the sunlight in older housing units, or if the height of refurbished building will exceed the height limitation.

1.4 MARKET OBSTACLES

The developers would not like to build the rooftop extensions with the weak demand for housing units. This is likely to be in the regions with the high unemployment level, unattractive or dangerous neighborhoods. In some cases the existing owners are not well informed and may asked the fancy prices as is for instance known from several cases in Slovakia:

1.5 FINANCIAL OBSTACLES

Financial barrier is related to the ability of investors and owners to fund the rooftop extensions. It is also the question of state subsidies/tax relieves. Moreover it is question of the institutional structures that supports the refurbishment and rooftop extensions. First of all banks must develop the products suitable for funding such activities. This is not at all simple especially in the case when the many condominium owners are involved. The classical collaterals and guarantees do not work in this case. This may be especially the problem in the newer countries of European Union. In Slovakia the necessary legislative changes and the development of the banking sector enabled to overcome the above-mentioned problems.

1.6 SOCIAL OBSTACLES

The construction of the rooftops means also nuisance for tenant's occupiers or tenant's owners (noise, dust, the building yard, destruction of the green zones, capacity of stairwells and lifts). In condominiums of owners the tenants may be jealous of future owners on the rooftops that they would have the better housing that we older tenants do have). The key to solving is clear and transparent communication. The advantages of the rooftops have to be well explained in the early stages of the project. The owners should have also some financial advantage of the project; otherwise they would hardly support it.

BUILDING CERTIFICATION

In accordance with the regulation of the European Union No. 2002/91/EC on Energy Performance of Buildings from December 2002 The parliament of Slovak Republic approved in 2005 The Law on energy performance of buildings as well as amendments of other related legislation. The basic goal of the law is to support better energy efficiency of buildings on the basis heat insulation related to the local climatic conditions. The expected consequence will be the reduction of the energy consumption in buildings without the need of the additional large financial costs and also the binding requirement to issue the energy certificate related to the consumption on the integrated energy for the new and renovated buildings.

More than 94 % of the housing stock in Slovak towns does not meet the contemporary recommended standards for housing efficiency of the external cladding. The housing insulation, the modernization of the heat supply can enable to augment the energy efficiency. The energy law that came to force from 1.1.2006 exerts the pressured on owners to refurbish

the houses. The implementation of the law to practice was however postponed by two years due to the lack of qualified persons that are able to elaborate the energy certificate.

The precondition of the renovation is correct diagnostics of physical state of building, its structure. The documented results of the diagnostics must be realized before the start of the design work. On this basis it is possible to determine the scope of necessary renovation work. The problem is that such documentation is often missing.

Energy efficiency measures in the renovation project could be less or more successful depending on the correct diagnostics. This phase is often skipped or done superficially. In such a way it is possible to make the cost of renovation lower. Such approach is not systemic. The comprehensive diagnostics can show the need of other sequencing of the construction works, using other technologies and materials. That certainly augments the costs but on the other hands brings the economies but may augment more profoundly lifespan of the building and bring important economies because of stronger energy efficiency measures.

The demand for energy of existing dwellings built between 1960 and 1980 is about 250kWh/m² per year. However, most of the buildings have been renovated before. The renovation works consisted of replacement of windows, addition of thermal insulation etcetera. Through various levels of renovation improvements in the energy performance of 25% up to 80% can be realized.

The negative but the frequent approach of the housing developer to housing refurbishment is to build with the minimum costs and to neglect some important aspects of the refurbishment. Often the refurbishment is being done without project, technical and economic analysis and even without the supervision technically qualified persons. Such approach is quite common when the roofs and facades are being insulated.

POTENTIAL OF ROOFTOP EXTENSION IN EUROPE

The SuRE-fit team tried to estimate the maximum theoretical potential of the rooftop extensions in Europe. The methodological approach has been following. On the basis of the national statistics the number of low-rise building (the buildings with maximum eight floors) was found. From this number the buildings built between 1960 till 1980 were selected. According to the opinion of the expert team it does not make sense to build the rooftop extension on older buildings because their lifespan will be too short or they may be protected as the historical buildings. Roof topping on the buildings built after 1980 could be less efficient, because these buildings will need comprehensive refurbishment later, and they are also more energy efficient. Later the experts defined on how many low-rise buildings (built from 1960-80) the rooftop extensions could be mounted. The resulting appraisal of number of building suitable for rooftop extensions depended on the character of housing ownership in the different countries and the expert opinions. The resulting estimation of the potential is shown in the following table.

Table: Potential of rooftop extension

	Total Dwellings	#	Multi-family	Low-rise	Built '60-'80	Max. potential	Saved Energy [GWh]
AUSTRIA			52%	No data	*	6%	
	3261368		1699173	1359338	429551	211554	1878
BELGIUM			25%			2%	
	4097125		1028378	984158	245165	87397	776
FRANCE			43%			3%	
	28668114		12413293	7855063	2694287	987456	8764
GERMANY			54%			2%	
	38709853		20864611	19612734	9620217	600000	5325
LUXEMBOURG			29%			4%	
	171870		50014	41912	11830	6719	60
NETHERLANDS			31%			6%	
	6634647		2063375	1925129	965928	391201	3472
DENMARK			39%			1%	
	2540543		985731	883215	282756	35000	311
FINLAND			58%			13%	
	2548043		1467673	1144785	585257	327744	2909
SWEDEN			52%	No data*		7%	
	4312018		2237937	1790350	662429	314654	2793
GREECE			41%	No data	*	4%	
	5467049		2219622	1775697	783083	214565	1904
ITALY			74%			3%	
	27300961		20311915	15701110	6566029	807153	13045
PORTUGAL			23%			2%	
	5044526		1140063	1115438	420007	111932	993
SPAIN			48%			6%	
	20954701		9953483	6907717	3666944	1245844	11057
IRELAND			9%	No data	*	1%	
	1281840		110238	88191	22753	10683	95
GR. BRITAIN			19%			3%	
	21130360		3951377	3856544	1218263	732176	6498
CZECH REPU.			57%			2%	
	3826042		2161714	1431055	658493	60000	580
HUNGARY			34%			3%	
	4313887		1449466	1113190	535094	145813	1035
POLAND			63%			6%	
	12535678		7910013	4833018	1798800	741106	5262
SLOVAKIA			52%			6%	
	1667631		858830	536769	281310	104085	739
SLOVENIA			28%			5%	
	777758		220883	193494	109281	35626	253
ESTONIA			68%	No data	*		7%
	617440		421094	336875	168775	43881	312
LATVIA			71%	No data	*		8%
	958085		679283	543426	219544	74645	530
LITHUANIA			61%	No data	*		4%
	1292554		791043	632834	202507	55487	394
Total	198583985		95049225	74778852	32191958	7369763	69159
			48%	38%		4%	GWh

A total number of 7,369,763 dwellings belong to the theoretical potential of the rooftop extensions in Europe

CONCLUSION

The rooftop extensions and the comprehensive refurbishment of the older housing stock represent the sustainable ways of augmenting the housing offer, without the need of the additional land. The maximum potential for the rooftop extensions in Europe is quite impressive. The intelligent use of this potential is the challenge for the builders, developers, investors, architects, etc, since each potential building is situated in the different location that has its specifics. The successful implementation of the rooftop extensions needs to overcome many obstacles. On the other hand the European Union pressure for energy savings and using the renewable energy resources may provide the additional incentives for using this potential.

REFERENCES

1. IVANIČKA, K.: The Situation of the Prefabricated Housing Stock and its Refurbishment in Slovakia. In: Plattenbausiedlungen in Wien und Bratislava. Neues Leben in alten Strukturen. Wien, 2006, ISSN 1336 -4103 , 135-145
2. Koncepcia obnovy budov s dôrazom na obnovu bytového fondu. Schválená uznesením vlády SR č. 1088 z 8. decembra 1999 (Conception of the building refurbishment with emphasis on the housing refurbishment . Approved by the government decree of Slovak Republic No. 1088 from December 8, 1999) www.mvrr.gov.sk. Opened on 20 May 2007
3. ŠPIRKOVÁ, D.: Financing the redevelopment of residential housing in the conditions of the slovak republic. Tagung Plattenbausanierung in Wien und Bratislava, Vienna, June 14-15 2005
4. Analýza úrovne bývania v Slovenskej republike a regiónoch SR- podľa výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2001. (Analysis of housing standard in Slovak republics and its regions – according the census from 2005) Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR, Bratislava 2003
5. Physical and Social/Urban Conditions of Residential Buildings in Europe. A SuRE-FIT WP2 report. Version 01, June 1
6. Správa o stave a potreby finančných zdrojov na obnovu bytového fondu v rokoch 2007 – 2013 (report on situation and need of the financial resources for the housing stock refurbishment) www.mvrr.gov.sk. Opened on 20 May 2007
7. Update of Slovak Housing Sector Profile, ed. Koloman Ivanička. Publishing House STU in Bratislava, 2004, ISBN-80-227-2053-4, pp. 118
8. Van Kempen, R. – Murie, A. – Knorr-Siedow, T. – Tosics (eds.) Regenerating large housing estates in Europe. A guide to better practice. Restate, Utrecht 2005
9. Web page of Sure.fit project: <http://www.sure-fit.eu>
10. POTENTIAL STUDY. Study of the potential for roof-top extension retrofit for energy efficiency in social housing. PART I/II A SuRE-Fit Report of Deliverable D4 <http://project.demobv.nl/sure-fit/>

Kontakt na autorov: Koloman Ivanička and Daniela Špírková are the educators at Slovenská technická univerzita, Bratislava (Management institute of Slovak University of Technology); e-mail: koloman.ivanicka@stuba.sk., daniela.spirkova@stuba.sk

**Orientácia na podnikateľstvo vo výučbe Oddelenia ekonómie
a manažmentu podnikania Ústavu manažmentu na FEI Slovenskej
technickej univerzity v Bratislave**

**Focus upon Entrepreneurship Education by Department of Economics
and Management in Entrepreneurship (Institute of Management) at the
Faculty of Electrical Engineering and Information Technology of the
Slovak University of Technology**

Doc. Ing. Marián Zajko, PhD. M.B.A., Doc. Ing. Ľubomír Jemala, PhD., PhDr. Tatiana
Arbe, Ing. Ľudmila Fabová, PhD., Ing. Mária Hranaiová, PhD. Ing. Edita Jančíková,
PhD. Ing. Mgr. Milan Materák (Oddelenie ekonomiky a manažmentu Ústavu
manažmentu STU v Bratislave)

Abstract: The Dept. of Economics and Management in Entrepreneurship of the STU Institute of Management has been teaching nine courses more or less closely related to the entrepreneurship education at the FEI STU for some years and it also offers to students a comprehensive set of courses Parallel Study of Courses in Economics. The paper gives brief analysis of instruction content and instruction methods used in these courses from the point of their contribution to entrepreneurship education of students. Based on this and on the 2007 student survey results the authors conclude on the considerable interest in the entrepreneurship education among students as well as in entrepreneurship as their alternative career path. Some further courses expanding the current scope of entrepreneurship related knowledge and skills of the students (e.g. soft skills) are offered and a vision of study programme Entrepreneurship and Management to be offered by the Institute of Management to the STU faculties is outlined.

Key words: entrepreneurship, small and medium-sized enterprises, business plan, fictitious company, entrepreneurial management, business model .

Kľúčové slová: podnikateľstvo, malé a stredné podniky, podnikateľský plán, fiktívna spoločnosť, podnikateľský manažment, model podnikania .

1. ÚVOD

Oddelenie ekonomiky a manažmentu podnikania (OEMP) Ústavu manažmentu STU (do 29.2.2008 Katedra ekonómie a manažmentu FEI STU) sa už viac ako 15 rokov zameriava aj na výučbu predmetov, ktoré sa značne orientujú na rozvoj podnikateľstva a podnikateľského manažmentu. Zahrňujú *deväť predmetov* a tiež o *Súbežné štúdium predmetov ekonomického zamerania* (2. kapitola tohto príspevku). *Cieľom* je – jednak naučiť študentov teoretické základy a kľúčové poznatky z týchto pre prax veľmi potrebných disciplín a jednak natrénovať so študentmi (na manažérskych, marketingových a ostatných tréningoch) základné praktické zručnosti. Ide o zručnosti a spôsobilosti, ktoré sú potrebné v súvislosti so založením, rozbehnutím a manažovaním firmy (na báze fiktívnych či virtuálnych firiem, ktoré si študenti zakladajú), ako aj s orientovaním sa v neustále sa meniacich zákonoch, právnych princípoch, účtovných a iných podnikateľských postupoch a cieľových aktivitách.

Učitelia OEMP vyučujú a rozvíjajú v uvedenom zmysle najmä tieto predmety: *Ekonomía, Podnikové hospodárstvo, Podnikateľský manažment, Marketing, Účtovníctvo, Ekonomické a právne princípy v telekomunikáciách, Podnikanie malých a stredných podnikov, Podniková informatika a podnikanie a Finančný manažment*. Istým špecifikom našej katedry je ponuka *Súbežného štúdia predmetov ekonomického zamerania*, o ktoré majú tiež viacerí študenti záujem.

2. PRÍNOSY VÝUČBY JEDNOTLIVÝCH PREDMETOV ODDELENIA EMP PRE VZDELÁVANIE K PODNIKATEĽSTVU

2.1 Problematika podnikateľstva vo výučbe predmetu EKONÓMIA

Predmet *Ekonomía* sa vyučuje na FEI v prvom semestri ako povinný predmet pre všetkých študentov. Má výmeru 3/2, zahŕňa problematiku podnikového hospodárstva a makroekonomie a slúži ako teoretický základ pre výučbu ďalších ekonomických predmetov vo vyšších ročníkoch. V rámci priestoru pre problematiku podnikového hospodárstva sa študenti oboznámia v predmete Ekonomía len s najzákladnejšími ekonomickými kategóriami, s ktorými prichádza podnikateľ do styku. Sú to:

- Podnik, podnikanie, členenie podnikov
- Právne a ekonomické aspekty združovania podnikov
- Podnikové výrobné faktory a majetok podniku
- Náklady, ceny a finančné hospodárenie podniku.

Tieto témy poskytujú študentom základnú orientáciu v právnych formách podnikania na Slovensku, v aktuálnych problémoch podnikania a tiež poznatky o fungovaní podnikov. Študenti z tejto problematiky spracúvajú aj samostatné práce, ktoré prezentujú na seminároch z Ekonomie, aby si prehĺbili vedomosti z uvedenej problematiky. Skúsenosti ukazujú, že aj v takejto zúženej podobe sú tieto poznatky pre študentov zaujímavé, ak sa pútavo prezentujú, pretože študenti sa s nimi v takomto rozsahu doposiaľ nestretli ani na strednej škole, ani v živote.

Druhá časť predmetu Ekonomía je zameraná na výučbu makroekonomických kategórií ako je ekonomický cyklus, inflácia, nezamestnanosť, banková sústava a obchodno-menové zahranično-ekonomické veličiny. Pochopenie podstaty dvoch základných foriem hospodárskej politiky (monetárnej alebo fiškálnej), ktoré sú súčasťou programov politických strán, študentom umožní porozumieť podmienkam podnikateľského prostredia, ktoré musí podnikateľ brať do úvahy pri svojom rozhodovaní. Napriek všetkému je v predmete Ekonomía iba malý časový priestor pre problematiku výučby k podnikateľstvu a ani vedomostná výbava prvákov nie je dostatočne adekvátne pre tento zámer.

2.2 Problematika podnikateľstva vo výučbe predmetu PODNIKOVÉ HOSPODÁRSTVO

Predmet *Podnikové hospodárstvo* sa v minulosti vyučoval na FEI v zimnom semestri vo výmere 2/2 v 3.ročníku študijného programu Automatizácia a v letnom semestri naň nadväzoval predmet Manažment. V ostatných odboroch sa vyučoval v 5. ročníku jednosemestrálny predmet Podnikové hospodárstvo a manažment v rozsahu 2/2.

Po zavedení výučby predmetu Ekonómia sa predmet Podnikové hospodárstvo niekoľko rokov nevyučoval. Namiesto toho sa začlenil veľmi zredukovaný rozsah - štyrih témy do predmetu Ekonómie ako povinného predmetu v 1. ročníku, ktoré však poskytujú veľmi obmedzený priestor pre výučbu podnikateľstva.

Po niekoľkoročnej prestávke, kedy OEMP ako ťažiskové predmety výučby ponúkala Ekonómiu, Manažment, Účtovníctvo a Finančný manažment sa do výučby opäť zaviedol predmet Podnikové hospodárstvo a manažment a v ostatných dvoch rokoch predmet Podnikové hospodárstvo. Vyučuje sa ako voliteľný predmet 1 semester v študijných programoch Robotika a Meracia a informačná technika vo výmere 3/2 a v študijnom programe Mikroelektronika vo výmere 2/2 v 1. a 2. ročníku inžinierskeho štúdia. Obsahová náplň predmetu je pomerne rozsiahla, a preto jej výmera 3/2 veľmi prospieva. Od školského roku 2007/2008 sa tento predmet začal vyučovať aj v 3. ročníku študijného programu Aplikovaná informatika vo výmere 2/2.

V tomto predmete majú študenti zvládnuť základnú terminológiu ekonomiky a riadenia podniku a problémy v tejto oblasti bez ohľadu odvetvovú príslušnosť podniku. Oboznámia sa s hlavnými znakmi podnikov a podnikateľského prostredia v trhovej ekonomike, so štruktúrou a charakteristikami majetku podniku, so získavaním a využívaním ľudských zdrojov, s výrobnou a obchodnou činnosťou podniku a s jej odrazom vo výnosoch a nákladoch podniku. Problematiku uzatvára prehľad finančného hospodárstva podniku a problematiky daní a odvodov.

Študenti majú tiež získať zručnosti pre efektívny spôsob práce s právnymi normami pre potreby ekonomického riadenia podniku a pre efektívnu prácu s odbornou literatúrou. Kvôli tomu si konfrontujú teoretické poznatky s realitou praxe podnikateľstva hlavne na cvičeniach, napr. nedostatky v stave podnikateľského prostredia, potreby a možnosti podpory podnikania v SR. Predmet sa vyučuje s podporou počítačov, internetu a e-learningového projektu. Zvyšuje sa tým názornosť výkladu, rýchlosť získavania potrebných informácií pre riešenie úloh, umožňuje to študentom riešiť vybrané úlohy v tímoch, konfrontovať si svoje poznatky, výstupy, sprostredkovať si informácie, diskutovať, radiť sa vo fóre a tiež si priebežne formou testov preverovať zvládnutie odbornej problematiky.

Študenti majú o vyučovanú problematiku pomerne živý záujem. Najmä študenti vyšších ročníkov si čoraz viac uvedomujú potrebu získať aj isté podnikateľské zručnosti. Dôvodmi môže byť aj to, že mnohí študenti popri štúdiu brigádnicke pracujú v rôznych podnikoch a niektorí podnikajú (živnosti, ojedinele s.r.o.).

V rámci časových možností a osobných kontaktov učiteľov je možné aspoň raz za semester pozvať na prednesenie prednášky či diskusiu odborníka, experta z praxe, pracovníka ministerstva, reprezentanta zväzu podnikateľov alebo konkrétneho podnikateľa. Takáto forma je pre poslucháčov veľmi prítiahľivá. Predmetu by veľmi prospelo, keby si študenti teoretické vedomosti zo štúdia ekonomických disciplín mohli overiť formou stáže alebo praxe v partnerských firmách alebo riešením prípadových štúdií v rámci cvičení.

2.3 Problematika podnikateľstva vo výučbe predmetov **PODNIKATEĽSKÝ MANAŽMENT a MARKETING**

Predmet *Podnikateľský manažment (PM)* tvoria prednášky (2, resp. 3 hod. týždenne) a cvičenia (2 hod. týždenne). *Prednášky* sa zameriavajú na kľúčové manažérske funkcie/procesy v zmysle rozvoja jednak procesného a znalostného manažmentu a jednak podnikateľstva. Na prednáškach dostávajú študenti relevantné poznatky aj z krátkych prípadových štúdií zo špičkových zahraničných (Matsushita Electric Comapany, Sony atď.) a aj z niektorých domácich firiem, ako aj z adekvátnych manažérskych príbehov. Cvičenia sú vedené formou *manažérskych tréningov*, na ktorých študenti tímovo a kreatívne pracujú v založených fiktívnych firmách. Každú firmu vytvoria 2 až 3 študenti, založia si s.r.o. alebo inú spoločnosť, vypracujú rámcovú spoločenskú zmluvu, potom stratégiu, podnikateľský plán, tvoria perspektívnu organizačnú štruktúru, zvládajú základy manažmentu ľudských zdrojov, predvýrobných procesov, výroby a TQM, ako aj predaja produktov a to aj prostredníctvom internetu a iných IKT. Vystavujú si fiktívne faktúry, obchodujú a na záver v kontrole a hodnotení zostavujú súvahu, výkaz ziskov a strát a napokon aj fiktívne daňové priznanie. Za semester (= fiktívny hospodársky rok) takto absolvujú všetky podstatné zložky podnikateľskej a manažérskej práce. V priebehu semestra vypracovávajú per partes spolu 10 čiastkových úloh, ktoré potom na konci semestra zapracujú do finálneho *Projektu systému manažmentu firmy XYZ*. Tento projekt napokon tímovo obhajujú. Za úspešné obhájenie tohto projektu (ako aj za splnenie ostatných 3 podmienok zápočtu) môžu dostať až 50% bodov k písomnej skúške formou testu.

Marketing ako ďalší predmet (výmera 2/2 hod. týždenne) funguje na podobnej báze ako PM. Rozdiel je len v tom, že na *marketingových tréningoch* sa riešia spolu tri čiastkové úlohy, ktorých obsah organicky nadväzuje jednak na stratégiu firmy XYZ a jednak (a predovšetkým) na tú kapitolu v podnikateľskom pláne, ktorá sa zameriava na marketing. Teda ďalej sa prehĺbujú a rozširujú marketingové poznatky a zručnosti v oblasti základných marketingových funkcií (činností – analyzovanie, plánovanie, organizovanie, implementovanie/realizácia, kontrola, komunikácia), zložiek 4P marketingového mixu, ako aj využívania moderných IKT technológií a najmä internetu v týchto čiastkových procesoch e-commerce, e-business atď. Analogicky aj tu možno získať za vypracovanie a obhájenie *Projektu marketingu firmy XYZ*, ktorý pozostáva z 3 ťažiskových kapitol, až 50% bodov písomnej skúške formou testu.

Študenti vítajú toto vzdelávanie formou hry/tréningu. Učia sa pritom nielen podnikáť a riadiť firmu, ale aj navzájom sa počúvať, komunikovať v odbornej oblasti, tímovo pracovať a prezentovať svoje výsledky pred kolektívom. Istým problémom v súčasnosti je stav, že sú vypredané skriptá z manažmentu. Lepšie podmienky pre výučbu poskytne nový študijný text *Manažment a marketing*, zadaný do tlače začiatkom roku 2008. Žiaľ, pre predmet *Marketing* zatiaľ nebolo spracované skriptum alebo učebnica na OEMP, a tak z nákladových a časových dôvodov sú zatiaľ spojené obidva predmety do jedného učebného textu pre študentov FEI a FIIT STU.

2.4 Problematika podnikateľstva vo výučbe predmetu ÚČTOVNÍCTVO

V súčasnosti výučba predmetu *Účtovníctvo* prebieha na FEI STU na základe požiadaviek študentov po r. 1989 s pôvodnou výmerou 2/3, ktorá bola neskôr skrátená na 2/2 a tento semester upravená na 3/2. Zdôrazňujeme, že na zvládnutie predmetu je **potrebná výmera výučby v rozsahu 2/3**. Nevyhnutným predpokladom úspešného zvládnutia látky účtovníctva je úspešné absolvovanie aspoň predmetu Ekonómia. Ak by študenti absolvovali aj Podnikové hospodárstvo, výučba Účtovníctva by mohla byť efektívnejšia. Tento predmet poskytuje študentom nevyhnutné znalosti a zručnosti pre úspešné absolvovanie rozširujúcich predmetov ekonomického zamerania, napr. Finančného manažmentu. Význam výučby účtovníctva zdôrazňuje aj známy výrok, že účtovníctvo je jazykom podnikania.

Cieľom predmetu je, aby si študenti na základe aktuálne platných právnych noriem osvojili teoretické základy podvojného a jednoduchého účtovníctva a tiež metodiku a techniku účtovania bežných hospodárskych operácií v podnikateľských subjektoch. Počas semestra študenti absolvujú na každom cvičení test z odprednášanej témy a spracúvajú semestrálne zadanie, kde vo fiktívnej firme najskôr charakterizujú právnu formu podnikateľského subjektu, predmet činnosti a konkrétne spôsoby účtovania; následne naformulujú 30 účtovných prípadov, tieto zaúčtujú, účty uzatvoria, zistia výsledok hospodárenia, vypočítajú a zaúčtujú daň z príjmu. Na záver zostavia účty 710 – Účet ziskov a strát a 702 – Konečný účet súvahový. Predmet je ukončený absolvovaním skúšky prostredníctvom špeciálneho softvéru, kde študenti riešia komplexný príklad a odpovedajú na teoretickú otázku.

2.5 Problematika podnikania vo výučbe predmetu EKONOMICKÉ A PRÁVNE PRINCÍPY V TELEKOMUNIKÁCIÁCH

Predmet *Ekonomické a právne princípy v telekomunikáciách* sa vyučuje v bakalárskom štúdiu a je orientovaný na prax v telekomunikačnej oblasti. Prednášky sprostredkujú študentom základné vedomosti o manažovaní podniku (úvod do strategického manažmentu, marketingu, finančného manažmentu a riadenia zmien). Na tento predmet potom nadväzujú ďalšie predmety v inžinierskom štúdiu (Manažment predvýrobných etáp, Manažment ľudských zdrojov,...), ktoré ďalej prehlbujú získané vedomosti.

Seminárne cvičenia sú okrem iného zamerané na právne predpisy dotýkajúce sa telekomunikačného (TLK) sektora (hlavne na zákon o vysielaní a retransmisii, zákon o reklame, telekomunikačný zákon), ako aj ďalšie zákony vymedzujúce hranice hospodárskej súťaže. V seminárnych prácach študenti analyzujú niektorú zo slovenských, alebo zahraničných TLK spoločností, pričom musia aplikovať znalosti získané na prednáškach tak zo strategického manažmentu, marketingu, ako aj z oblasti finančného manažmentu.

Tímové projekty, ktoré sú dvojsemestrálne a spracúvajú sa na začiatku inžinierskeho štúdia sú logickým pokračovaním tohto predmetu. Orientujú sa na prax – marketingový prieskum niektorej komodity v presne určenom segmente napr. „Správanie sa zákazníka

pri kúpe mobilného telefónu v trhovom segmente univerzitní študenti na Slovensku“. Konkrétne tento projekt bol študentmi úspešne prezentovaný v TLK spoločnosti Orange.

2.6 Problematika podnikateľstva vo výučbe predmetov PODNIKANIE MALÝCH A STREDNÝCH PODNIKOV, PODNIKOVÁ INFORMATIKA A PODNIKANIE a FINANČNÝ MANAŽMENT

Predmet *Podnikanie malých a stredných podnikov (PMSP)* sa vyučuje na študijnom programe Priemyselná informatika v 3. ročníku ako povinný predmet rozsahu 2/2 a je ukončený skúškou. Nadväzuje hlavne na znalosti základných pojmov Podnikateľského manažmentu získané štúdiom rovnomenného predmetu. Tu je osobitné významná nadväznosť na študentmi spracované podnikateľské plány nimi založených fiktívnych firiem. V predmete Podnikateľský manažment boli ťažiskom práce študentov právne a administratívne náležitosti založenia firmy (s.r.o.) a rozpracovanie jej stratégie podnikania, marketingového mixu a organizácie a personálnych otázok. V predmete PMSP sa tento projekt rozvíja na cvičeniach spracovaním finančných častí podnikateľského plánu s výhľadom na 3-ročné obdobie až po účtovné výkazy a daňové priznanie. To si neraz vyžaduje aj spätnú korektúru už vypracovaných plánov, napr. v oblasti marketingu a predaja. Cieľom týchto projektov je nielen rekapitulovanie osvojenej látky a aplikovanie na konkrétne témy, ale zároveň preukázanie schopnosti tímovej spolupráce. Práca tímov je motivovaná tak, že budú na cvičeniach priebežne budú hodnotené aj ich výsledky, čím bude podporená ich zdravá súťaživosť. Priebežné výsledky tímovej práce sú na cvičeniach oponované všetkými účastníkmi predmetu, pričom prednášajúci zahŕňa do komplexného hodnotenia študentov aj ich aktivitu a prístup v odbornej diskusii k predloženým riešeniam všetkých pracovných tímov.

Predmet poskytuje všetky podstatné legislatívne podmienky, postupy a metódy pri príprave, vzniku a rozvoji súkromného podnikania v malom a strednom podniku. Dôraz sa kladie na zohľadnenie všetkých podstatných legislatívnych obmedzení, ktoré je nevyhnutné dodržiavať pri rozbehu a výkone podnikateľskej činnosti.

Študenti sú na cvičeniach priebežne vedení k práci s ekonomickými informáciami v tlači alebo na internete pri príprave svojich krátkych prezentácií, v ktorých stručne hodnotia vývoj menového kurzu SKK k hlavným svetovým menám a tiež aktuálnu tému vo väzbe na predmet, ktorá ich v uplynulom týždni najviac zaujala. Cieľom je okrem prehlbovania ich rozhl'adu aj praktický rozvoj ich prezentačných a diskusných zručností. Cvičenia plánujeme obohatiť v spolupráci Univerzitným technologickým inkubátorom (UTI) STU aj diskusnými stretnutiami s predstaviteľmi vybraných firiem pôsobiacich v UTI.

Získanie zápočtu je podmienené vypracovaním *projektu Podnikateľský plán firmy*. Podmienkou úspechu na skúške je popri zvládnutí písomného testu zo základných pojmov a výpočtového riešenia podnikateľského problému aj úspešné obhájenie tohto projektu.

Efektívnejšia výučba predmetu by si vyžadovala, aby študenti absolvovali pred týmto predmetom aj predmet Účtovníctvo alebo Podnikové hospodárstvo. V súčasnosti je nevyhnutné suplovať pre nich výučbu im chýbajúcich nevyhnutnejších účtovných a podnikovohospodárskych pojmov potrebných pre prácu na podnikateľskom pláne. Pre študentov v súčasnosti nie je dostupná žiadne učebná pomôcka pre tento predmet.

Cvičenia z PMSP by mohli prebiehať efektívnejšie v učebni vybavenej PC, softvérom MS Office a internetom a tiež vtedy, ak by vo fakultnej knižnici a čítarni bol dostatok vhodnej literatúry.

Ďalší rozvoj predmetu vidíme v príprave vhodných prípadových štúdií zameraných na zakladanie spoločnosti, jej štart, fázu rozvoja a na riešenie krízových situácií počas jej existencie, prípadne na jej ukončenie činnosti, ktorých riešenie by študentom priblížilo riešenie situácií z reálneho života podnikateľa a podporovalo prepájanie a prehlbovanie teoretických poznatkov a praktických zručností.

Predmet **Podniková informatika a podnikanie (PIP)** je povinný voliteľný predmet pre študentov inžinierskeho štúdia FEI s rozsahom výučby (3/2). Sleduje dva hlavné ciele. Prvým je poskytnúť študentom prehľad o podpore podnikových procesov rôznymi typmi softvérových aplikácií a ich funkčnosti v podnikových informačných systémoch, naučiť ich postupy a úlohy implementácie automatizovaného informačného a komunikačného systému riadenia podniku a vyhodnocovať efekty a náklady aplikácií s ohľadom na ciele podniku. Z hľadiska softvérových aplikácií sa predmet zameriava na aplikácie typu Enterprise Resource Planning (ERP), Business Intelligence (BI) a E-podnikanie. Druhý cieľ spočíva v poskytnutí základných poznatkov potrebných na vytvorenie a rozbeh spoločnosti (s.r.o. alebo a.s.) zameranej na podnikanie v oblasti informačných technológií a v analýze modelov podnikania úspešných, ale aj neúspešných spoločností podnikajúcich v oblasti informačných technológií. Študenti sa najprv oboznámia s pojmom model podnikania, s jeho hlavnými aspektami a potom na cvičeniach prezentujú a analyzujú podľa týchto aspektov modely podnikania významných firiem z oblasti IT, ako sú: IBM, Oracle, SAP, Intel, Apple, Dell, Cisco, E-bay, Google, Yahoo a ďalších.

Predmet **Finančný manažment (FM)** môžu študenti FEI a FIIT študovať v rozsahu 2/2 ako voliteľný predmet buď samostatne alebo študenti FEI ako záverečnú časť *Súbežného štúdia predmetov ekonomického zamerania*, na ktoré sa môžu prihlásiť študenti bakalárskeho štúdia a uchádzači o inžinierske štúdium na FEI STU, ktorí absolvovali predmet Ekonómia.

Cieľom predmetu je uviesť študentov do úloh, ktoré riešia finanční manažéri v podniku a ako pritom využívajú finančnú analýzu a finančné plánovanie. Získajú tiež základnú orientáciu na finančných trhoch a vo finančných nástrojoch z hľadiska finančného manažéra podniku. V rámci cvičení sa zameriavajú na riešenie prakticky orientovaných úloh finančného manažmentu najmä z oblasti finančnej analýzy, plánovania a investičného rozhodovania, ktoré sú dôležité z hľadiska rozvoja ich podnikateľského myslenia. Predmet by im mal uľahčiť aj efektívne priebežné spracovanie finančnej časti záverečného projektu, ktorý spracúvajú ako podmienku úspešného absolvovania *Súbežného štúdia predmetov ekonomického zamerania* záverečnou skúškou.

Slabinou výučby predmetu je, že sa vo výučbe schádzajú študenti FEI a FIIT s rôznou úrovňou ekonomických znalostí. Tí, ktorí už absolvovali viaceré predmety v rámci *Súbežného štúdia predmetov ekonomického zamerania* majú odborný náskok pred študentmi, ktorí takéto poznatky v predchádzajúcom štúdiu nemali možnosť získať. Preto je im nevyhnutné dodatočne vysvetľovať pojmové minimum z čtovníctva, Podnikového hospodárstva, príp. z Podnikateľského manažmentu. Cvičenia

z FM by mohli prebiehať efektívnejšie v učebni vybavenej PC a softvérom MS Office a tiež vtedy, ak by vo fakultnej knižnici a čítárni bol dostatok vhodnej literatúry. Cvičenia z FM tiež plánujeme obohatiť v spolupráci Univerzitným technologickým inkubátorom (UTI) STU aj diskusnými stretnutiami s predstaviteľmi vybraných firiem pôsobiach v UTI o relevantných otázkach z ich podnikateľských plánov.

2.7 Problematika podnikateľstva vo výučbe SÚBEŽNÉHO ŠTÚDIA PREDMETOV EKONOMICKÉHO ZAMERANIA

OEMP zabezpečuje na FEI STU aj *Súbežné štúdium predmetov ekonomického zamerania*, na ktoré sa môžu prihlásiť študenti bakalárskeho štúdia a uchádzači o inžinierske štúdium na FEI STU, ktorí absolvovali predmet Ekonómia. Štúdium trvá minimálne dva semestre, možno ho však rozložiť aj do viacerých rokov. Dĺžku štúdia si volí študent sám. V rámci Súbežného štúdia absolvujú študenti predmety:

- Podnikové hospodárstvo
- Podnikateľský manažment
- Marketing
- Účtovníctvo
- Finančný manažment
- Ročníkový projekt.

Na rozdiel od výučby ekonomických a manažérskych predmetov v rámci existujúcich študijných programov v tejto forme štúdia študenti postupne získajú ucelený okruh základných znalostí z ekonómie, ekonomiky a manažmentu, ktoré prakticky využijú pri spracovaní ročníkového projektu. V rámci *ročníkového projektu* študenti rozpracúvajú tieto ťažiskové témy: vypracujú spoločenskú zmluvu/zakladateľskú listinu pre založenú fiktívnu firmu, vypracujú generálnu stratégiu firmy a jej podnikateľský plán, spracujú relevantnú marketingovú stratégiu a podstatné zložky marketingového mixu, vykonajú príslušné účtovnícke operácie a úkony z oblasti finančného manažmentu.

Podmienkou ukončenia štúdia je absolvovanie všetkých povinných predmetov a získanie 34 kreditov. V rámci ročníkového projektu študent vypracuje písomnú prácu, ktorej obhajoba je súčasťou záverečnej skúšky štúdia predmetov ekonomického zamerania.

Úspešní absolventi štúdia dostanú osvedčenie o absolvovaných predmetoch a téme obhájenej záverečnej práce. Z hľadiska štúdia študijného programu sú predmety štúdia ekonomického zamerania *posudzované ako odporúčané predmety*. Preto sa kredity za tieto predmety nezapočítavajú do celkového minimálneho počtu kreditov, potrebného na ukončenie bakalárskeho alebo inžinierskeho študijného programu na FEI STU.

3. Stav spolupráce OEMP s podnikateľskou praxou

Na rozvoj výučby ekonomických predmetov orientovaných na problematiku podnikania malo zásadný priaznivý vplyv vytvorenie Ústavu manažmentu na STU integráciou pedagógov zameraných na relevantnú problematiku z príslušných katedier 4 fakúlt STU (FEI, FA, FCHPT a SvF) v marci 2008. Po organizačnom dobudovaní Ústavu manažmentu STU bude možné rozšíriť a zintenzívniť aspekt podnikateľstva vo výučbe

predmetov ekonómie a manažmentu a zavádzať nové podnikateľsky orientované predmety v súlade s formujúcou sa stratégiou ústavu. Utvorila sa možnosť užšej spolupráce oddelení Ústavu manažmentu vo výučbe podnikateľstva s UTI STU a s organizáciami podnikateľskej praxe.

Spoluprácu s praxou realizujú jednotliví učitelia vo svojich predmetoch prizývaním odborníkov z praxe na vybrané prednášky alebo cvičenia, príp. organizovaním odborných exkurzií. Napr. v predmete Bankovníctvo a burzy sa organizuje exkurzia do Národnej banky Slovenska a na Burzu cenných papierov v Bratislave, kde si študenti vypočujú prednášku na zaujímavú tému a môžu diskutovať s odborníkmi z praxe.

Štyria učitelia z OEMP pripravili v spolupráci s pracovníkmi Ústavu technológie vzdelávania Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Katedry mikroelektroniky a ÚRPI na FEI STU projekt e-learningovej výučby problematiky *Personálneho manažmentu* na základe zmluvy z externým objednávateľom financovanej z prostriedkov Európskeho sociálneho fondu. Bola vypracovaná monografia pre výučbu frekventantov kurzu, e-learningový výučbový projekt v systéme Moodle od októbra 2007 do mája 2008 bolo úspešne vyškolených viac ako 1600 frekventantov kurzu z radov vedenia a učiteľov základných a stredných škôl y celého Slovenska.

OEMP má záujem o rozvinúť spoluprácu s Univerzitným technologickým inkubátorom (UTI) STU, napr. v problematike spracovania podnikových plánov alebo v inej problematike, ktorá by mohla byť užitočná pre firmy pracujúce v tomto inkubátore.

4. Závery

4.1 Majú študenti záujem o štúdium problematiky podnikania?

V rámci predmetu Podnikanie MSP bol vykonaný v šk. r. 2006/7 a 2007/8 dotazníkový prieskum záujmu študentov 3. ročníka študijného programu Priemyselná informatika o *smer svojej pracovnej kariéry po absolvovaní FEI ako podnikateľ alebo ako zamestnanec*.

Zo 60 respondentov (73,2% študentov) sa 51,7% vyjadrilo v prospech podnikania najmä kvôli nezávislosti, možnosti vyššej sebarealizácie (rozhodovanie o vlastnej práci, profesijná spokojnosť) a adekvátnejšej odmeny za vlastné schopnosti a iniciatívu, pričom približne polovica z nich plánovala najprv získať skúsenosti a finančné prostriedky ako zamestnanec a potom začať podnikáť.

4.2 Súčasný problém výmery predmetov, ich časovej a obsahovej nadväznosti, adekvátnosti výučbových priestorov, materiálov na výučbu.

Prvým problémom OEMP pri výučbe ekonomických a podnikateľských predmetov na jednotlivých študijných programoch FEI je skutočnosť, že *gestori študijných programov* navrhujú výmeru i zaradenie týchto predmetov do študijných programov podľa vlastných predstáv, bez konzultácie s učiteľmi týchto predmetov. Výsledkom je nedostatočná časová a obsahová nadväznosť vo výučbe týchto predmetov a stráca sa šanca formovať na FEI nielen technický aj podnikateľský profil študentov.

Ďalším problémom je pomerne vysoký počet vyučovaných predmetov (26) a nízky počet učiteľov katedry. V praxi to znamená, že väčšinu predmetov zabezpečuje jeden

učiteľ a v prípade nevyhnutnosti ho nemá kto zastúpiť. Riešenie sa črtá v cielenej koncentrácii na menší počet predmetov dôslednejšie orientovaných na aspekty podnikateľstva a zároveň vo zvýšení počtu učiteľov OEMP.

Pre väčšinu vyučovaných predmetov *nieť dostatok dostupnej a aktuálnej študijnej literatúry vo fondoch knižnice a čítárne FEI.*

4.3 Zavádzanie do výučby ďalších predmetov súvisiacich s podnikateľstvom.

Medzi takéto predmety možno zaradiť rozvinutie výučby spoločenských zručností, tzv. soft skills, ktoré by mohli zahrňovať napr. *Časový manažment, Efektívnu prezentáciu, Efektívnu komunikáciu a riadenie porád alebo Riadenie tímovej práce* v rámci bakalárskeho štúdia. Tu by sa mohli viac uplatniť aj kolegovia vyučujúci súčasné humanitné predmety, ale aj noví pracovníci katedry.

V rámci predmetu Podnikanie MSP bol vykonaný v šk. r. 2007/2008 dotazníkový prieskum záujmu študentov 3. ročníka Priemyselná informatika o štúdium vyššie uvedených „soft skills. Zo 47 respondentov (94% študentov) prejavili študenti záujem o štúdium:

- efektívnej prezentácie v slovenskom jazyku - 70,2%,
- efektívnej prezentácie v anglickom jazyku - 83%,
- riadenia práce tímu – 70,2%,
- efektívnej komunikácie – 66%,
- časového manažmentu – 49%.

51% študentov sa vyjadrilo svoj záujem aspoň o test výučby predmetu Podnikanie MSP v anglickom jazyku. OEMP začalo v ak. r. 2007/2008 organizovať hosťovanie zahraničných prednášateľov (Leiden Universiteit, Nizozemsko) vo výučbe tohto predmetu.

Na zahraničných technických univerzitách (napr. TU Wien) majú študenti aj možnosť voľby štúdia takýchto predmetov a využiť tieto zručnosti už počas štúdia a ešte viac vo svojej ďalšej pracovnej kariére, bolo by vhodné výučbu na FEI obohatiť aj o takéto voliteľné predmety.

Pri súčasnom personálnom obsadení a vysokom stupni zaťaženia pracovníkov katedry a bez možnosti posilniť stav pracovníkov OEMP sú takéto zámery ťažko realizovateľné.

4.4 Vízia študijného programu zameraného na orientáciu študentov na podnikateľstvo

V súčasnosti si iba v *inžinierskom študijnom programe Telekomunikácie* študenti môžu zvoliť ako orientáciu, t.j. užšiu špecializáciu **Podnikanie v telekomunikáciách**. Orientáciou na podnikanie v telekomunikáciách získa absolvent ďalšie vedomosti z ekonomických a manažérskych disciplín, ako sú:

- Manažment
- Teória dynamických hier
- Teória modelovania ekonomických systémov
- Marketing
- Podniková informatika.

Študenti tejto orientácie spracúvajú tímové projekty, diplomové projekty a diplomové práce pod vedením školiteľov z KEM.

V minulých rokoch sa na FEI STU realizovala *výučba ekonomických, podnikateľských a manažérskych predmetov v tzv. 10. semestri*, ktorá mala u študentov dobrú odozvu. Išlo o vydarenú stavebnicu, ucelený systém navzájom poprepájaných predmetov, tém a úloh pre študentov, ktorí sa v tomto semestri venovali len tejto špecializácii. Išlo o súbežné štúdium ekonomických predmetov, uskutočňované v jednom semestri, keď študenti nemali žiadne iné predmety, čím si vlastne predĺžili štúdium. Naposledy sa tento “ekonomický semester” realizoval v šk. roku 1996/97, kedy štúdium úspešne skončilo 111 študentov. Pravdepodobne kvôli zvýšeným nákladom štúdia na FEI bolo toto štúdium zrušené. Zostala jeho dnešná podoba – štúdium popri štúdiu na FEI. Odvtedy absolvovalo Súbežné ekonomické štúdium v jednotlivých šk. rokoch 2 – 10 študentov. V dvoch školských rokoch tu neboli žiadni absolventi kvôli nárokom tohto štúdia na čas.

Považujeme za vhodné opäť zaviesť takýto vzdelávací projekt alebo študijný program, napr. s názvom ***Podnikateľstvo a manažment***, ktorého gestorom by boli zainteresované oddelenia Ústavu manažmentu STU. OEMP je pripravené spolupracovať na príprave študijného programu ***Podnikateľstvo a manažment*** spolu so zainteresovanými oddeleniami Ústavu manažmentu zameranými na výučbu ekonomických a manažérskych predmetov v rámci STU. Študijný program by sa mohol opierať o súčasné trendy výučby podnikateľstva na technických univerzitách v EU a v USA a o skúsenosti partnerských technických univerzít v tejto oblasti. Prípravu takéhoto študijného programu by bolo vhodné konzultovať aj so zástupcami spolkov absolventov fakúlt STU a podnikov a spoločností v rámci Bratislavského kraja, napr. tých, vo vedeniach ktorých sú zastúpení aj absolventi fakúlt STU a zohľadniť pri tom návrhy, odporúčania a pripomienky z hospodárskej praxe.

Systémový prístup a simulácia ako nástroj poznávania a projektovania zložitých systémov **Systems Approach and Simulation as a Tool of Recognition and Designing of Complex Systems**

Tatjana Šimanovská

Abstract: The problem of designing is a very complex and multidimensional domain of human knowledge and activity. It is very topical and important because it is associated with environmental problems of mankind. The acceleration of technological and social changes requires not only an adaptation of natural and social systems to conditions created by human beings but also greater claims to their abilities to acquire a good knowledge in a turbulent environment and changeable world. A large number and complexity of these problems have called for their selection and for paying attention to some questions of methodology of the practical sciences. We focused our attention primarily on a problem of the systems approach as well as on the method of simulation as important tool of recognition and designing of complex systems.

Key words: change, adaptation, science and technology, methodology of practical sciences, designing, systems approach, simulation

Kľúčové slová: zmena, adaptácia, veda a technika (technológia), metodológia praktických vied, projektovanie, systémový prístup, simulácia

Pre súčasnosť je charakteristická akcelerácia technologických a sociálnych zmien, ktorá naskočí nielen problémy adaptácie prírodných i sociálnych systémov na podmienky vytvárané človekom, ale kladie zvýšené nároky na ich schopnosti učiť sa v podmienkach meniaceho sa sveta, aby prežili. Vzťahy človeka k prírode podmieňuje uspokojovanie jeho potrieb, ktoré sa realizuje prostredníctvom čoraz rozmanitejších činností. Pre ľudskú činnosť je charakteristická cieľavedomosť a zameranosť, výsledkom ktorej je nejaký produkt, artefakt. Cieľavedomosť a zameranosť ľudskej činnosti predpokladajú jej projektovanie a plánovanie, ktoré umožňujú rozhodovanie a možnosť voľby optimálne riešiť určitý problém vzhľadom na daný stav poznania a zohľadniť nielen potreby človeka, ale aj jeho životného prostredia.

Adaptácia vyžaduje časté a veľké prispôsobovanie sa nielen predmetu činnosti, ale aj spôsobov jej realizácie. Všetky živé organizmy, vrátane človeka, sú systémy, ktoré hľadajú stabilitu, a zároveň sú prvkami iných systémov hľadajúcich stabilitu. Dnes však dynamika sveta a jeho nestabilita rastie. Preto v modernom projektovaní dominuje systémový prístup.

Systémová problematika a s ňou súvisiaca terminológia pevne zakotvili vo vedomí súčasného vedca, inžiniera, praktika. Analýza systémovosti patrí k najdôležitejším úlohám súčasnej filozofie a špeciálnych vied. Prechod súčasnej vedy a techniky (technológie) k analýze objektov ako systémov znamená v podstate dôležitú premenu vedeckého poznania a nášho chápania sveta. Charakteristickým javom vo vývoji filozofického a vedeckého poznania v polovici 20. storočia je vznik a vývoj systémového prístupu, všeobecnej teórie systémov a analogických foriem vnútrovednej reflexie. Prehlbujúca sa diferenciácia a integrácia vedeckých poznatkov, široké zavádzanie formálnych, matematických metód do vedy, používanie modelovania a iných metód v rôznych oblastiach vedy a vzrastajúca zložitnosť celého vedeckovýskumného procesu sú faktory, ktoré vedú k nevyhnutnosti vytvoriť popri všeobecnej filozofickej metodológii vedeckého poznania aj podrobne prepracované konkrétne vedecké metodologické predstavy, týkajúce sa jednotlivých úloh a otázok súčasných

vedeckých a technických poznatkov. Túto úlohu v súvislosti s výskumom systémovosti, celostnosti a organizovanosti majú plniť všeobecná teória systémov a systémový prístup.

Je potrebné zdôrazniť, že systémové výskumy manifestujú svoj interdisciplinárny charakter. Tradičné delenie vedy na klasické vedné disciplíny nezodpovedá potrebám súčasného vedeckého poznania. Zložité systémy akéhokoľvek druhu - sociálne, ekonomické, biologické, psychologické, technické (technologické) atď. - nemožno adekvátne opísať v rámci jednej tradičnej vedeckej disciplíny. Napríklad úloha vytvoriť zložitý technický (technologický) systém človek - stroj vyžaduje vyriešenie rozsiahleho komplexu technických (technologických), ekonomických, inžiniersko-psychologických a sociálnych problémov. Súčasná technika, resp. technológia teda vystupuje ako technika (technológia) veľkých systémov.

Na úspešné riešenie tejto úlohy nestačí jednoduché spojenie úsilia inžinierov, ekonómov, psychológov, sociológov atď., lebo proces vytvárania zložitého technického (technologického) systému nemožno rozčleniť na množstvo samostatných technických (technologických), psychologických, ekonomických a iných problémov. Všetky tieto problémy sú vzájomne spojené v jednotnom systéme. K úspechu môže viesť iba interdisciplinárny prístup, orientovaný od samého začiatku na systémovú spätosť riešených problémov. (Pozri [10], s. 11.)

Systémový prístup, všeobecná teória systémov a rozličné špecializované teórie systémov - biologické, psychologické, lingvistické, technické (technologické) atď. sú základnými formami teoretického vysvetlenia systémových metód výskumu v rámci súčasnej vedy. Systémové metódy výskumu, ktoré sa rovnako vzťahujú na objektívny svet a odrážajúce ho poznatky, ako aj na praktickú činnosť ľudí, môžu pri dôkladnom pochopení a odhalení ich podstaty významne obohatiť možnosti ľudského poznania. Systémový prístup kladie hlavný dôraz na analýzu celostných integratívnych vlastností objektu, na odhalenie jeho rozličných vzťahov a štruktúry. Systémový prístup tiež vyžaduje vytvoriť prostriedky ako v teoretickom poznaní zjednotiť, syntetizovať jednotlivé predstavy o zložitom objekte - skúmanom systéme.

Problematika zložitých systémov vyžaduje rozvíjanie špecifických metód ich skúmania a projektovania. Zameriame sa na simuláciu ako jeden z mimoriadne zaujímavých a prínosných nástrojov poznávania a projektovania zložitých systémov. Často je ťažké vopred predvídať správanie zložitého systému, preto napríklad Herbert Simon¹ odporúča experimentovať so systémom prostredníctvom simulácie, ktorú považuje za dôležitú metódu projektovania a chápania umelého. Možno povedať, že anticipoval súčasné názory, ktoré označujú simuláciu (najmä počítačovú) za tretiu paradigmu vedy a vedeckú metódu budúceho veku. Dôkazom toho je rozvoj superpočítačových systémov, ktoré sa stali otázkou prvoradého strategického významu v informačnej spoločnosti.

Záujem o problematiku simulácie, ktorú môžeme považovať za nástroj predikcie v praktických vedách a v technológii je naozaj veľký, o čom svedčia publikácie mnohých

¹ H. Simon, laureát Nobelovej ceny, patrí k významným autorom, popri R. L. Ackoffovi a C. W. Churchmanovi, ktorí sa orientujú na metodologické a filozofické aspekty systémového myslenia a aplikáciu systémového prístupu v oblasti praktických vied, najmä administratívnych a manažérskych. Na rozdiel od Ackoffa a Churchmana sa Simon hlási k pozitivistickej filozofii vedy. C. W. Churchman je filozof, žiak amerického filozofa E. A. Singera. Vo svojich prácach sa zamerával na otázku existencie či neexistencie hierarchie systémov a ich vzájomných závislostí, predovšetkým na súlad medzi cieľmi subsystémov a supersystému. Tieto otázky sú predpokladom riešenia zložitého problému zdokonaľovania systémov a stanovenia kritérií merania ich efektívnosti. Churchman nadväzuje na novovekých filozofov, najmä na Leibniza a Locka a na Kanta a Hegla. Jeho ideou je interpretácia vedy a tvorby poznania ako druhu informačného systému, ktorou vniesol do epistemológie novú perspektívu.

renomovaných autorov, napr. J. W. Forrestera [3], M. D. Mesarovića a E. Pestela [7], Meadowsových [6]. Podľa R. Mattessicha simulácia naznačuje, že budúcnosť aplikovaných a spoločenských vied nebude spočívať v presnej vedeckej predikcii, ale v skúmaní možných svetov a vo výbere najlepšieho z uskutočniteľných svetov. Výhodu simulácie systémov vidí v tom, že poskytuje nielen imitáciu možných faktuálnych svetov, ale aj možných morálnych svetov. (Pozri [5], s. 319 - 320.) Aj podľa Maria Bungeho pojem simulácie závisí od pojmu hodnoty. (Pozri [1], s. 128.)

Vzniká otázka, či simulácia môže slúžiť ako zdroj nového poznania. Niektorí namietajú, že simulácia závisí od predpokladov a počítač robí len to, čo je v ňom naprogramované, teda nemôže odpovedať na to, čo nepoznáme. Napriek tomu, že tieto tvrdenia nemožno poprieť, simulácia nám aj podľa H. Simona môže poskytnúť nové poznanie. Je zrejmé, že správne premisy nemusia vždy viesť k objaveniu všetkých dôsledkov našich predpokladov. Skutočnosť, že dôsledky sú obsiahnuté v premisách a treba ich explicitne vyjadriť, hoci mnohé z nich len „objavujeme,“ je dôležitá pre rozhodovanie a činnosť. Práve počítačová simulácia nám však umožňuje vypracovať dôsledky interakcií ohromného počtu premenných. Tento prístup k simulácii možno aplikovať v inžinierskom projektovaní. Pre mnohé druhy problémov projektovania je typické, že vnútorný systém pozostáva z komponentov, ktorých základné zákony správania (mechanické, elektrické alebo chemické) poznáme, ale problém projektovania tkvie v tom, že nevieme predvídať, ako sa bude správať systém zostrojený z týchto komponentov. (Pozri [12], s. 15 - 16.)

Súhlasíme s týmto názorom. Je nepochybné, že odvodzovanie dôsledkov bez využitia počítača je často veľmi zložitá intelektuálna činnosť. Je pravda, že dôsledky sú „obsiahnuté“ v predpokladoch, ale treba ich poznať, a teda odvodiť. Až vtedy sa ukáže ich význam pre našu činnosť i pre projektovanie činnosti a výsledkov danej činnosti. Počítač nám toto poznanie, dôležité pre projektovanie, nesporne uľahčuje a vytvára tiež predpoklady pre jeho zefektívnenie.

Svoj názor by sme chceli obohatiť o myšlienky P. Sengeho, ktorý považuje simuláciu za nástroj tvorenia ([11], s. 367). V súčasnosti sa rodí nový typ mikrosveta - človeka a osobného počítača, ktorý môže simulovať rozmanité situácie, čím umožňuje integrovať učenie sa o komplexných interakciách s učením sa o komplexných podnikových interakciách. Mikrosvety sú miestami na simuláciu, sú prostredím v rámci ktorého sa vytvárajú vízie a robia experimenty so širokou škálou stratégií a politík zameraných na ich dosiahnutie. Stávajú sa novým typom cvičiska najmä pre manažérske tímy. Všetky stratégie vychádzajú z predpokladov, ktoré často bývajú implicitné a neoverené a obsahujú vnútorné protirečenia. Mikrosvety analyzujú východiskové predpoklady a odhaľujú nezrovnalosti. Ich najväčší prínos spočíva v tom, že umožňujú odhaliť budúce dôsledky rozhodnutí, ktorých odraz sa prejaví v ešte nepoznaných organizačných systémoch. Senge uvádza nasledovný rozsah strategických a operatívnych problémov, ktorý môžu mikrosvety objasniť: a) učenie sa o budúcnosti, pri ktorom manažérsky tím zistí vnútorné protirečenia v stratégii, ktorá sa práve začína uvádzať do života; b) odhalenie skrytých strategických príležitostí, pri ktorom tím experimentuje s myšlienkovými schémami svojich členov a zisťuje, že predpoklady, z ktorých vychádzajú členovia tímu, môžu výrazne ovplyvniť preferencie ich zákazníkov; c) objavenie nevyužitého pákového efektu, pri ktorom sa máte vžiť do rolí lokálnych manažérov poisťovacej spoločnosti, aby ste videli, aké je to klamlivo jednoduché vyzeráť dobre a pritom nebyť dobrý... (tamže, s. 343). Senge tvrdí, že mikrosvety budú rozhodujúcou technológiou učiacich sa organizácií, lebo nám pomôžu objaviť silu učenia sa hrou. Ako príklad spoločnosti, ktorá si uvedomila význam počítačovej simulácie a založila vlastné simulačné laboratórium, môžeme uviesť poisťovaciu spoločnosť Hanover Insurance.

Podľa H. Simona môžeme predvídať správanie systému aj keď ignorujeme štruktúru systému alebo máme o nej len minimálne poznatky, keďže podmienky dosiahnutia cieľa

systému determinuje jeho vonkajší environment.² Simon v tejto otázke vychádza z výskumu Johna von Neumanna [8], ktorý sa zaoberal problémom spoľahlivosti počítačov, najmä otázkou takého spôsobu organizácie systému, ktorý umožní, aby sa systém stal relatívne spoľahlivý napriek možnej nespoľahlivosti svojich komponentov. Uvedený výskum Simon považuje za dôkaz toho, že možno vybudovať matematickú teóriu systémov alebo simulovať systém nezávisle od korešpondujúcej faktualnej mikroteórie prírodných zákonov, ktoré riadia komponenty systému. (Pozri [12], s. 19 - 20.)

Simonove myšlienky by nás mohli viesť k názoru, že odmieta empirický výskum vo vede o počítačoch. Boli by sme však nespravodliví, lebo jeho myšlienka mu iba pomáha zdôrazniť rozdiel medzi faktuálnym poznaním o individuálnych komponentoch systému, napr. fyzika tuhých látok tranzistorov, a výskumom správania sa celého systému. Je to vlastne Simonov špecifický pohľad na moderný systémový výskum. Dôkazom toho sú aj jeho iné úvahy, že ak chceme byť úspešní pri rozširovaní a prehľbovaní nášho poznania - teoretického a empirického - o počítačoch, musíme odhaliť, že správanie počítačov z väčšej časti riadia jednoduché všeobecné zákony a to, čo sa zdá zložené v počítačovom programe je zložitou environmentu, na ktorý sa program usiloval adaptovať svoje správanie. Adaptácia programu je dôležitou úlohou pre počítačové simulácie ako nástroja dosahovania hlbšieho chápania ľudského správania. Preto, ak je ľudské správanie organizáciou komponentov a nie ich fyzikálnych vlastností, ktoré do veľkej miery determinujú správanie, a ak sú počítače organizované tak, aby napodobňovali človeka, potom sa stávajú samozrejým zariadením na skúmanie dôsledkov alternatívnych organizačných predpokladov ľudského správania. Preto napr. psychológia môže postupovať vo výskume bez čakania na riešenia komponentov projektovania neurológie, hoci sú tieto komponenty zaujímavé a dôležité. (Pozri [12], s. 22.)

Zaujímavejšia je otázka, či nám simulácia môže pomôcť v prípade, ak nepoznáme dobre prírodné zákony, ktorými sa riadi správanie vnútorného systému. Simon na túto otázku odpovedá kladne. Vychádza zo skutočnosti, že zriedka vysvetľujeme alebo predikujeme všetky špecifiká javov. Zvyčajne sa zaoberáme len niekoľkými abstrahovanými vlastnosťami. Čím viac sme ochotní abstrahovať od detailov množiny javov, tým ľahšie môžeme javy simulovať. Navyše nepoznáme celú vnútornú štruktúru systému, ale len tej časti, ktorá je pre abstrakciu rozhodujúca. Túto skutočnosť potvrdzuje „top-down“ stratégia, na základe ktorej boli vystavané prírodné vedy počas minulých troch storočí. Poznali sme, napr., veľa o približnom fyzikálnom a chemickom správaní hmoty predtým, než sme získali poznatky o molekulách, o molekulárnej chémii predtým, než sme mali teóriu atómu a veľa o atómoch, než sme mali teóriu atómových častíc. (Pozri [12], s. 17.) Uvedená sondážna konštrukcia vedy zhora nadol k ešte neskonštruovaným základom bola možná, lebo správanie systému na každej úrovni závisí len od veľmi približnej, zjednodušenej a abstrahovanej charakteristiky systému na najbližšej dolnej úrovni. Rovnaký spôsob použil Bertrand Russell pre architektúru matematiky v úvode k *Principia Mathematica*.

Podľa Simona znamená umelosť predovšetkým vnemovú podobnosť a nie podstatný rozdiel. Podobnosť je viac otázkou vonkajšieho ako vnútorného. Umelý objekt imituje reálny tak, že obracia rovnakú tvár voči vonkajšiemu systému, adaptuje sa na rovnaké ciele a na porovnateľnú škálu vonkajších úloh. Preto je možná imitácia, lebo odlišné fyzikálne systémy možno organizovať tak, aby prejavili identické správanie. (Pozri [12], s. 13.) Všeobecne teda môžeme imitáciu nazvať simuláciou, prostredníctvom ktorej sa pokúšame pochopiť imitovaný

² Táto Simonova idea v podstate korešponduje s teóriami čiernej skrinky. Svoj názor môžeme oprieť o myšlienku Maria Bungeho že teória čiernej skrinky skúma objekt alebo predmet ako systém bez vnútornej štruktúry; zameriava sa na správanie systému a zaobchádza s ním ako s jednoliatou jednotkou. (Pozri [2], I., s. 509.) Napr. H. Quastler v práci [9] v súvislosti s teóriami organizácie používa pojem „čierna skrinka“ na označenie okolia systémov a „biela skrinka“ označuje systém známych zložiek, spojených určitým spôsobom tak, aby vykonávali zadanú vstupno-výstupnú činnosť.

systém v rozmanitých simulovaných alebo imitovaných environmentoch. Simulácia nám slúži ako technika (technológia) na pochopenie a predvídanie správania systémov. Môže mať aj formu myšlienkového experimentu, ktorá sa však v skutočnosti nerealizovala (napr. hydraulický model ekonomického systému, ktorý simuloval Keynesovu ekonomiu, slúžil len ako učebný prostriedok). Vlastnosti umelých a adaptívnych systémov nám umožňujú simuláciu prostredníctvom zjednodušených modelov. Podobné správanie systémov, ktoré nie sú vnútorne identické, možno špecificky uskutočniť, ak vzniká organizáciou častí, ktoré sú závislé od niekoľkých vlastností individuálnych komponentov. Preto sa pri tvorbe nejakého artefaktu zaujímate len o také charakteristiky materiálu, ako je napr. jeho pevnosť a pružnosť v ťahu, a abstrahujeme od jeho chemických vlastností.

Cieľom nášho príspevku nebola systematická analýza mnohotvárných a zložitých problémov, ktoré sú predmetom skúmania rozličných koncepcií metodológie praktických vied. Množstvo a zložitosť týchto problémov nás nútili uskutočniť ich selekciu a sústrediť pozornosť len na vybrané problémy. Zamerali sme sa na niektoré aspekty problematiky systémového prístupu v modernej vede a technike (technológii) s dôrazom na ich interdisciplinárny charakter a metódu simulácie, najmä počítačovej, ako nástroja poznávania a projektovania zložitých systémov.

Literatúra

- [1] BUNGE, M.: Method, Model and Matter. D. Reidel Co., Dordrecht 1973. (25)
- [2] BUNGE, M.: Scientific Research I.- II. Springer - Verlag, New York 1967. (26)
- [3] FORRESTER, J. W.: World Dynamics. Cambridge 1971 (45)
- [4] HOLOMEK, J., ŠIMANOVSKÁ T.: Úvod do metodológie praktických vied. Bratislava 2002. 163 s. ISBN 80-8054-249-X.
- [5] MATTESSICH, R.: Instrumental Reasoning and Systems Methodology. An Epistemology of the Applied and Social Sciences. Dordrecht - Boston 1978. (100)
- [6] MEADOWS, D. H., MEADOWS, D. L., RANDERS, J., BEHRENS, W. W.: The Limits to Growth. New York 1972. (102)
- [7] MESAROVIC, M. D., PESTEL, E.: Mankind at The Turning Point. New York 1974. (104)
- [8] NEUMAN, J. von: Probabilistic Logic and The Synthesis of Reliable Organisms from Unreliable Components. In: Shannon, C. E. and McCarthy, J. (ed): Automata Studies. Princeton 1956. (111)
- [9] QUASTLER, H.: General Principles of Systems Analysis. In: Theoretical and Mathematical Biology, New York 1965. (132)
- [10] SADOVSKIJ, V. N.: Základy všeobecnej teórie systémov. Bratislava 1979. (140)
- [11] SENGE, P. M.: Piata disciplína manažmentu. Bratislava 1995. (142)
- [12] SIMON, H. A.: The Science of The Artificial. Cambridge 1969. (156)

Tatjana Šimanovská, PhDr., PhD.

Bradlianska 9

811 03 Bratislava 1

tatjana.simanovska@stuba.sk

Otázka vzťahov medzi ekonómiou a praxou v diele slovenského národohospodára Rudolfa Brišku

The question of the relations between the economics and the practice in the work of Slovak economist Rudolf Briška

Ivan Figura

Abstract: The paper treats of the importance of the eminent Slovak economist professor Rudolf Briška in the history of the Slovak economic science and contains the analysis of the Briška's ideas of the relations between the economics and the practice.

Kľúčové slová: metóda ekonómie, zákony ekonómie, história ekonómie

Key words: method of the economics, laws of the economics, history of the economics.

V apríli tohto roku uplynulo sto rokov od narodenia významného slovenského národohospodára profesora Rudolfa Brišku, originálneho mysliteľa, ktorého názory na úlohy ekonomickej vedy a na metódy ekonomického bádania obsiahnuté v jeho početných publikovaných prácach majú čo povedať aj súčasnej ekonomickej vede a hospodárskej praxi.

Rudolf Briška sa narodil 18. apríla 1908. Po absolvovaní práva na bratislavskej univerzite roku 1932 pracoval v právnickej praxi, ale jeho pozornosť priťahovala ekonómia. Výsledky tohto záujmu sa prejavili v publikovaní viacerých článkov v časopise *Hospodárske rozhľady*. Po študijnom pobyte vo Veľkej Británii napísal už aj svoju prvú knihu „*Problém reagrarizácie*“ vydanú r. 1937.

Užší kontakt s hospodárskou praxou začal získavať od roku 1938, kedy bol vybratý za tajomníka Zväzu slovenských bánk. Jeho tzv. tajomnícke správy, ktoré predkladal každoročne valnému zhromaždeniu Zväzu, boli nielen dôkladným rozborom aktuálnej situácie, ale obsahovali aj významné koncepčné návrhy ďalších krokov v smerovaní slovenského bankovníctva a presadzovania jeho záujmov.

Popri pôsobení v tejto funkcii naďalej prispieval aj do odbornej tlače a r. 1939 vyšla dokonca jeho ďalšia kniha pod názvom „*Remeslo a veľkovýroba*“.

Koncom tridsiatych rokov predstavoval už významnú osobnosť mladej slovenskej ekonomickej vedy a je pochopiteľné, že ho v októbri 1939 vymenovali za mimoriadneho profesora pre odbor národné hospodárstvo a verejné právo na začínajúcej Slovenskej vysokej škole technickej v Bratislave a neskôr za riadneho profesora na tej istej škole. Keď roku 1940 vznikla predchodkyňa dnešnej Ekonomickej univerzity Vysoká škola obchodná v Bratislave prednášal predmet národné hospodárstvo aj jej poslucháčom. Na oboch vysokých školách viedol aj Ústav národného hospodárstva.

Ako vysokoškolský učiteľ publikoval ďalšie monografie – r. 1942 „*Vojnové hospodárstvo*“ a r. 1943 „*Obyvateľstvo*“. Prispieval tiež početnými článkami do slovenského hospodárskeho týždenníka *Budovateľ* a ďalších časopisov.

Postupne napísal aj tri učebnice národného hospodárstva. Z nich treba vyzdvihnúť najmä jeho vrcholné dielo, dvojzväzkovú učebnicu „*Národné hospodárstvo (Teória a politika)*“, ktorá vyšla r. 1943. Slovenskí vysokoškooláci v nej získali možnosť poznať najnovšie prúdy

a poznatky vtedajšej ekonomickej vedy, ktorej bol vynikajúcim znalcom vďaka svojej sčítanosti a pobytom na viacerých zahraničných univerzitách.

Po skončení vojny pokračoval v pedagogickej činnosti na oboch spomenutých vysokých školách a pripravil druhé prepracované vydanie svojej učebnice, ktoré vyšlo r. 1948. Na začiatku toho istého roku odišiel na jednoročný študijný pobyt do USA, kde získal možnosť oboznámiť sa s najnovšími poznatkami západnej ekonomickej vedy a jej významnými predstaviteľmi.

Napriek varovaniam a možnostiam zostať na univerzite v USA vrátil sa koncom r. 1948 do vlasti. Zakrátko ho však pozbavili profesúry a r. 1952 ho dokonca vysúdili aj s rodinou na Oravu, odkiaľ sa mohol presťahovať do Prešova, kde pôsobil v stavebníctve. Krátko po vzniku Ústavu ekonomiky a organizácie stavebníctva mu umožnili r. 1964 prejsť na tento ústav. V ňom rozvinul svoju vedeckú aktivitu v uplatňovaní matematických metód v ekonómii. Zároveň pôsobil aj ako profesor štatistiky na Vysoké škole ekonomickej.

V tomto období sprístupnil slovenskej odbornej verejnosti dve vrcholné diela vtedajšej svetovej literatúry o programovaní. Z angličtiny preložil „*Lineárne programovanie a jeho rozvoj*“ G. B. Danziga a z francúzštiny „*Dynamické programovanie*“ A. Kaufmana a R. Cruona.

Životnú púť profesora Rudolfa Brišku ukončila 10. júna 1971 tragická nehoda.

Na návrh slovenskej vlády prezident ČSFR prepožičal 28. októbra 1991 – in memoriam - profesorovi JUDr. Rudolfovi Briškovi vyznamenanie *Rád T. G. Masaryka IV. triedy*.

Východiskovú myšlienku svojho metodického prístupu k problematike vzťahu medzi ekonomickou vedou a konaním ľudí v praxi formuloval Briška už r. 1941 vo svojej učebnici *Národné hospodárstvo* určenej pre stredné školy slovami: „Nesmieme nič dobrého, tým menej zázračného očakávať od tzv. hospodárskeho automatizmu, ktorý sa často obracia i proti nám. Ale my sa mu nesmieme poddávať.“ (Briška, R. – Žirko, J.: *Národné hospodárstvo*. Bratislava, Štátne nakladateľstvo 1941, s. 4).

Rozsiahlejšiu pozornosť venuje tejto problematike v tisícstránkovej učebnici ekonómie určenej pre vysokoškolskej štúdium, v ktorej kladie znova dôraz na nepoddávanie sa samočinne fungujúcim silám trhového mechanizmu, aj keď bol presvedčeným zastáncom trhovej ekonomiky. Za nevyhnutné pokladá: „zásahy štátu, obcí, okresov a iných svojpomocných záujmových zväzov v hospodárstve...“ (Briška, R.: *Národné hospodárstvo. Teória a politika*. Bratislava, Družstevné vydavateľstvo a kníhkupectvo 1943, kn. I., s. 16).

Ekonomická veda v jeho poňatí pojednáva „...o typických hospodárskych javoch, ktoré sa často vyskytujú, hľadá medzi nimi závislosť a zákonitosť, ktorou sa riadia a chce ich pochopiť a vystihnúť v ich celku“ (s. 15).

Pokiaľ ide o vzťah tejto vedy a hospodárskej praxe, nechápe ho však zjednodušene a dogmaticky ako bezhlavé nekritické uplatňovanie teoretických znalostí v hospodárskej činnosti, ale ako umenie svojho druhu: „...umenie využitia národohospodárskych poznatkov v praxi“ (s.11).

Pre využívanie výsledkov ekonomickej vedy v praktickej hospodárskej činnosti sú dôležité jeho závery o ekonomických zákonoch, ktoré chápe ako „skrátene výrazy pre spoznané hospodárske skúsenosti“, ako „zväčša menšie-väčšie pravidelnosti získané pozorovaním hospodárskych javov“ (s. 18). Vidí však, že na rozdiel od prírodných javov, u ktorých po určitej príčine musí nasledovať určitý následok, teda zákony platia vždy presne a následky sa dajú vopred u každej príčiny číselne zmerať, ekonomické zákony nie sú presné, „v hospodárstve nemusí po určitej príčine nasledovať určitý následok. Môže sa dostaviť účinok iný, alebo striedavý...“ (s. 18).

„Nepresnosť výskytu hospodárskych javov po určitej príčine“ vyplýva podľa neho najmä z toho, že „ľudské konanie, ktoré predstavuje hospodársku činnosť, nenasleduje len kauzálne po určitej príčine, ale vyvoláva aj samo určité príčiny“. Na rozdiel od prírody v hospodárstve ľudia sami vytvoria určité príčiny, aby dosiahli sledovaný cieľ (s. 19).

V ekonomickej teórii „zákon obsahuje iba konštatovanie viac-menej presných tendencií“ (s. 20). Ťažkosti jeho vyjadrenia a nepresnosti sú spôsobené množstvom vzájomných vzťahov medzi hospodárskymi javmi. Okrem toho temer vôbec nie je možná izolácia a pokus, preto bývajú výsledky hospodárskeho poznania subjektívne, ťažko dokázateľné. K tomu Briška pripája ironickú poznámku: „Preto je ťažko oddeliť národohospodára-mastičkára od pravého národohospodára“ (s. 42).

Pokiaľ ide o využívanie poznatkov ekonomickej vedy v hospodárskej činnosti konštatuje, že niekedy sa zdajú aj správne poznatky nepravdivými, pretože ich v praxi neuplatňujú národohospodári, ale všetci ľudia podľa svojich osobných záujmov, používajúc z týchto poznatkov to, čo sa im hodí a na ostatné nedbajú. „Keď príde nezdar, pričíta sa nesprávnosti národohospodárskeho poznania“ (s. 21).

V nadväznosti na to sa zamýšľa nad postavením ekonomickej vedy a vedcov v reálnej spoločenskej praxi a horlí za ich nezávislosť. Ostro sa zameriava proti ich možnej servilnosti, keď hovorí, že národohospodárska veda nemôže dbať „na subjektívne osobné záujmy jednotlivcov...nemôže stáť v službe záujmových alebo politických skupín, ak sa nemá stať šarlatánstvom...Národohospodársky vedec nesmie robiť kompromisy a nesmie sa uspokojiť s chvíľkovým úspechom, keď vyhovuje záujemcom a nie objektívnej pravdivosti. Môže slúžiť prítomnosti tým, že báda prítomné problémy, ale nie tým, že vyhovuje a svojím bádáním potvrdzuje želania jednotlivcov, ktorí majú odchýľný hnotný záujem od záujmu celku (s. 21).

V súvislosti s otázkou objektivity hospodárskeho poznania ešte dodáva: „Vedec sa má starať zistiť, čo je, k čomu smeruje vývoj a nepodávať výsledky bádania aké vyhovujú jeho osobným želaniam, alebo osobám, ktorým slúži bez ohľadu na pravdivosť. Vždy odlišovať vedecky zistené, konštatované, od chceného, želaného“ (s. 22).

Ak sa v súčasnosti v komunite ekonomických bádateľov vedú spory o zameraní ekonomických vied a ich vzťahu k hospodárskej praxi, ak sa uvažuje o závislosti či nezávislosti ekonomického výskumu a ak k týmto otázkam zaznievajú hlasy aj z podnikateľských a politických kruhov, názory profesora Rudolfa Brišku predstavujú cenný zdroj inšpirácií na hľadanie odpovedí v takmer „večnej“ problematike vzťahu ekonomickej vedy a hospodárskej praxe.

Autor: Doc. Ing. Ivan Figura, CSc.
 Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
 Ilkovičová 3
 81219 BRATISLAVA
 ivan.figura@pobox.sk

Kritika SEA ako podporného nástroja strategického rozhodovania v ÚP.

Criticism of SEA as Supportive Instrument of Strategic Decision-Making in Planning.

Maroš Finka

Abstract: Planning documentation is a key instrument of creation and protection of the environment which is also legally binding. Therefore the assessment of planning documentation from the point of view of environmental impact assessment is really needed and is also required by the law No. 24/2006 Z.z. on EIA. There are several levels of planning documentation that are the subject of assessment (national, regional, local, zonal and specific protected areas). There is also a landscape-ecological plan as part of required planning documentation and often SEA seems to be a formal description than a real instrument for sustainable development.

Key words: planning documentation, strategic assessment, environmental impact assessment, effects of assessment, landscape-ecological plan.

Kľúčové slová: územno-plánovacia dokumentácia, strategické hodnotenie, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, efektivita procesu posudzovania, krajinnno-ekologický plán.

1. Úvod

Územno-plánovacia dokumentácia, ako vyplýva z ducha v súčasnosti platného zákona o územnom plánovaní a stavebnom poriadku i praktických skúseností, predstavuje jednoznačne základný nástroj ochrany a tvorby životného prostredia, v ktorom dochádza nielen k priestorovej interpretácii a koordinácii odvetvových koncepcií vrátane environmentálnych, ale mnohé z nich až cestou zapracovania do územno-plánovacej dokumentácie (ďalej len ÚPD) a prostredníctvom schvaľovacieho procesu ÚPD nadobúdajú právnu záväznosť v nadrezortnom prierezovom účinku. Navyše, jedine v rovine posudzovania ÚPD, ktorá priestorovo integruje parciálne činnosti vrátane ich environmentálnych efektov, dochádza ku komplexnému perspektívnemu posúdeniu kumulatívnych a synergických efektov parciálnych činností v krajine.

Deje sa to nielen v porovnaní zámeru na realizáciu istej činnosti v území a jestvujúceho stavu územia, ale i v polohe multiplikačných a synergických efektov jednotlivých zámerov a ostatných zámerov plánovaných v danom priestore. Preto je potrebné práve posúdeniu ÚPD venovať osobitnú pozornosť, hoci možno na tomto mieste podčiarknuť, že integrácia environmentálnych aspektov v oblasti územného plánovania nie je viazaná len na zákon 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (či predchádzajúci zákon č. 127/1994 Z.z. a jeho § 35), ale je integrálnou súčasťou každej fázy spracovávaní územno-plánovacej dokumentácie.

Podľa §4 ods. 1 a prílohy 1 zákona č. 24/2006 Z.z. sú predmetom posudzovania okrem iných strategických dokumentov aj

- koncepcia územného rozvoja Slovenska,
- územné plány regiónu,
- územné plány obcí (nad 2 000 obyvateľov),
- územné plány obcí do 2 000 obyvateľov, ktoré sú obcami so štatútom kúpeľného miesta,
- územné plány obcí do 2 000 obyvateľov, na ktorých území sa nachádza navrhované vtáčie územie, územie európskeho významu alebo súvislá európska sústava chránených území (Natura 2000),

teda prakticky všetky stupne územno-plánovacej dokumentácie s výnimkou územného plánu vybraných obcí. Na základe výsledkov zisťovacieho konania o posudzovaní územno-plánovacieho dokumentu sú v zmysle zákona predmetom posudzovania aj zásadné zmeny týchto dokumentov.

Na území SR je 2992 obcí, z nich však je len 412 obcí s počtom nad 2000 obyvateľov, ktorých územné plány sú predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie na základe ich veľkosti. Tento počet však výrazne narastie, ak doň zahrnieme obce, na území ktorých sa nachádza vtáčie územie či územie európskeho významu, alebo územie sústavy chránených území Natura 2000. Veď len chránené vtáčie územia na Slovensku predstavujú rozlohu 1 236 545 ha (12 365,5 km²), čo je 25,2 % územia Slovenskej republiky

2. Praktická realizácii posudzovania vplyvov na životné prostredie vo vzťahu k ÚPD

V tomto kontexte sa javí zvlášť aktuálnou diskusia o praktickej realizácii posudzovania vplyvov na životné prostredie vo vzťahu k obstarávaniu územno-plánovacej dokumentácie. Ide totiž nielen o zabezpečenie skutočne relevantného posúdenia možných vplyvov dopadov realizácie koncepcií územného rozvoja zahrnutých v územno-plánovacej dokumentácii, ale aj o efektivitu tohto procesu a náklady s ním spojené, ktoré môžu byť dôležitým faktorom pri obstarávaní ÚPD práve v malých obciach.

Na základe skúseností s procesom posudzovania KÚRS, ÚPD viacerých regiónov a obcí môžeme konštatovať, že stav hodnotenia dopadov na životné prostredie v rámci procesov spracovania ÚPD vôbec nezodpovedá jeho osobitnému významu a nevyužíva potenciál, ktorý jeho legislatívnym zavedením a novu právnou úpravou v roku 2006 vo väzbe na európsku legislatívu mal byť aktivovaný. Príčin je viacero, od legislatívnych, cez inštitucionálne, kapacitné, odborné až po čisto ľudské. Nie je možné v jednom príspevku charakterizovať všetky, preto sa pokúsime naznačiť aspoň niekoľko z nich v dvoch polohách – legislatívnej a výkonnej-realizačnej:

V polohe legislatívnej môže hovoriť o nedôsledne reflektovanej podstate obsahu úlohy a zmyslu existencie ÚPD, nedostatočnej legislatívnej previazanosti problematiky obstarávania ÚPD a posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako to môžeme ukázať na príklade nasledovných bodov:

- Samotná ÚPD nemá taký vplyv na životné prostredie, ktorý by bolo treba posudzovať. Vplyv má realizácia rozhodnutí a koncepcií obsiahnutých v územno-plánovacej dokumentácii. Relevantným predmetom posudzovania nie je dokumentácia ako celok, ale jej právne relevantná časť – t.j. záväzná časť územno-plánovacej dokumentácie. Táto sa záväzne definuje v návrhu ÚPD a nie v koncepte.
- Proces obstarávania územno-plánovacej dokumentácie je procesom legislatívne stanoveným, s presne stanoveným významom a obsahom

jednotlivých fáz. Do tohto procesu vstupujú v niekoľkých iteráciách tak dotknuté orgány špecializovanej štátnej správy, vrátane orgánov rezortu životného prostredia, ako aj orgány samosprávy a verejnosť. Je teda dostatok možností, aby ovplyvnili vývoj konceptu riešenia a následne spracovanie návrhu ÚPD. Proces posudzovania na jednej strane zbytočne dupľuje zákonom stanovený vstup do procesu obstarávania a na druhej strane vzťahnutím posudzovania na koncept ÚPD si nedostatočne plní funkciu kontrolného nástroja. Pritom existuje zákonom vymedzený priestor tzv. preskúmania, kde by si túto funkciu mohol splniť oveľa efektívnejšie.

- Zákon č.24/2006 Z.z. hovorí (§9, odst.5) , že ak ide o strategický dokument, ktorým je územno-plánovacia dokumentácia, predloží obstarávateľ príslušnému orgánu koncept alebo urbanistickú štúdiu spolu so správou o hodnotení strategického dokumentu. Zákon teda hovorí o predložení “konceptu , alebo urbanistickej štúdie,” čím nestanovuje, kedy koncept a kedy štúdia a použitím spojky “alebo” nemyslí na potrebu predloženia oboch, pritom práve porovnanie variant štúdie a konceptu (ktorý sa v prípade spracovanej štúdie nepredkladá variantne) by bolo pre posudzovanie relevantné.
- Koncept sa v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. spracúva na základe schváleného zadania a na jeho spracovanie nadväzuje spracovanie návrhu ÚPD. Koncept netreba spracovať, ak ide o územný plán obce, ktorý rieši územie s menej ako 2 000 obyvateľmi. Čo bude predmetom posudzovania v tomto prípade, zákon nestanovuje.
- Od spracovania konceptu je možné tiež upustiť, ak sa pred zadaním riešenie preverilo urbanistickou štúdiou prerokovanou podľa odsekov 3,5 a 6. Urbanistická štúdia nie je územno-plánovacou dokumentáciou ale územno-plánovacím podkladom, a teda nepodlieha posudzovania v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.
- Aj keď si odmyslíme zmätok, ktorý nastáva vo výkone zákona takouto nekonzistentosťou, základný problém je v charaktere konceptu ako predmetu posudzovania. Posudzujeme totiž niečo, čo oproti výslednému návrhu ÚPD môže a spravidla je značne odlišné. Veď koncept sa dopracováva na základe radu pripomienok z procesu prerokovania, ktoré sa vyhodnocujú a môžu posunúť riešenie ÚPD v polohe návrhu do úplne nových pozícií v porovnaní s konceptom.
- Zákon č. 24/2006 absolútne ignoruje, že v rámci zákona č. 50/76 Zb. je legislatívne zakotvený jeden zo základných nástrojov na presadenie environmentálnych požiadaviek do procesu riadenia územného rozvoja – krajinno-ekologický plán. Ako je možné, že zákonodarca v prílohe č.5 Zákona 24/2006 Zz. Stanovuje obsah a štruktúru správy o hodnotení ÚPD s popisom množstva bodov, ktoré sú, okrem toho, podľa iných právnych noriem obsiahnuté v samotnej ÚPD, a zabúda na to, že v prvom rade je potrebné posúdiť akým spôsobom sú navrhnutým riešením v ÚPD dotknuté limity a potenciály jasne územne identifikované v krajinno-ekologickom pláne.
- Je úplne nezmyselné, aby sa rovnaká štruktúra hodnotenia používala pre hodnotenie Koncepcie územného rozvoja Slovenska spracovávanej s výpovednou hodnotou mierky 1:1 mil. a pre hodnotenie územného plánu vidieckej obce s výpovednou hodnotou mierky 1: 1000 až 1:2000 (navyše v zmysle zákona spracovaného v podrobnosti územného plánu zóny).

3. Problémy implementácie legislatívy posudzovania v oblasti územno-plánovacej dokumentácie

V oblasti výkonu či implementácie by sme radi naznačili aspoň niektoré problémy implementácie legislatívy posudzovania v oblasti územno-plánovacej dokumentácie:

- Legislatívny rámec formulovaný ako je ukázané vyššie vedie k formálnosti, nedôslednosti a následne nízkej efektívnosti vlastného procesu posudzovania.
- Predkladaná je dokumentácia posudzovania sledujú obsah a štruktúru správy stanovenú v prílohe č. 5 zákona č. 24/2006 Z.z. je rozčlenená do kapitol s viacerými zložkovo zameranými podkapitolami, avšak tieto sú v absolútnej väčšine spracované ako výstup prieskumov a rozborov a nie ako sprievodná správa koncepčného materiálu, ktorým by mal koncept (a ako sme povedali skôr návrh ÚPD) byť. Preto svojim obsahom naplňajú v absolútnej väčšine iba hodnotenie východiskového stavu životného prostredia a poskytujú niektoré kvantifikačné údaje o nárokoch na územie a infraštruktúru vyplývajúce z naplnenia koncepcie územného plánu. Neobsahujú však skutočné hodnotenie vplyvov realizácie rozhodnutí a koncepcií z územno-plánovacej dokumentácie na zmeny kvality životného prostredia.
- Neraz aj pre samotné hodnotenie stavu ŽP sú úplne chybné použité správne hranice vzťahných priestorových jednotiek, ktoré nedefinujú homogénne priestorové jednotky z hľadiska kvality ŽP, a preto sú voči hodnoteniu ŽP irelevantné. Preto napr. prevzatie metódy koeficientov ekologickej stability katastrálnych území považujeme za absolútne zavádzajúce a v prípade spracovania ÚPD regiónu za neprijateľné.
- Vzhľadom k osobitej cennosti prírodných celkov odrážajúcej sa v kategóriách ochrany jednotlivých priestorov predmetných území (v podstate každý región v SR sa dotýka, niektorej z foriem územnej ochrany prírody), je chybou, ak posúdenie vplyvov na životné prostredie neobsahuje hodnotenie rešpektovania krajinnno-ekologickým plánom definovaných kvantitatívnych a kvalitatívnych limitov rozvoja jednotlivých aktivít sídlenia v týchto územiach (napr. rekreačných aktivít pre jednotlivé časti chránených území vrátane podmienenia renovačných prác zariadení s ubytovacími kapacitami realizáciou opatrení na ekologizáciu ich prevádzky).
- V kapitolách venovaných jednotlivým zložkám je spravidla spracovaná (viac, niekedy menej), presná inventarizácia, avšak bez jasného upozornenia na potrebu ich ochrany reguláciou priestorového rozvoja na príslušnej úrovni, a to i napriek tomu, že mnohé z nich majú osobité miesto práve v širšom napr. krajinnom kontexte, ktorý je riešiteľný len na nadobjektovej úrovni. Pokiaľ toto nie je obsiahnuté v posudzovaní, je zbytočné sa tejto problematike venovať, keďže táto je v objektivej úrovni riešená príslušnou odborovou legislatívou. S obdobným problémom sa stretávame tiež v častiach venovaných problematike kultúrnych a historických pamiatok, archeologických a paleontologických nálezísk.
- Hoci sa hodnotenie kumulatívnych efektov a synergických efektov dá považovať za jadro posudzovania vplyvov na životné prostredie v oblasti územno-plánovacej dokumentácie, skutočné naplnenie tohto bodu sa v dokumentácii vyskytuje sporadicky. Dôvodom je viacero - podrobnosť výpovedí samotnej územno-plánovacej dokumentácie v danom stupni (napr. KÚRS) neumožňuje iné ako formálne naplnenie niektorých bodov

stanovených zákonom, etapa konceptu neposkytuje dostatočne exaktné a ustálené výpovede, ich dôsledné spracovanie by si vyžadovalo také časové a finančné náklady, ktoré verejné financie nemôžu uniesť, mnohé z požadovaných údajov sú vo vzťahu k záväznej časti ÚPD nerelevantné, správa je zahltená požadovanými parciálnymi informáciami a na ich zhodnotenie nie je kladený dôraz.

- Absencia dôrazu na posúdenie kumulatívnych a synergických efektov vedie nielen k tomu, že správy sa menia na literárne diela obsahujúce množstvo informácií k stavu životného prostredia poodpisovaných z dostupnej literatúry, ktoré sú často nerelevantné k predmetu posudzovania, a teda sú nepoužiteľné v ďalšom spracovaní ÚPD, ale tiež nepriamo navádza k formálnosti pri formulovaní návrhu opatrení v samotnom procese posudzovania.
- Uvádzané opatrenia sú často odkazmi na rešpektovanie legislatívnych noriem, čo samozrejme nie sú opatrenia, veď dodržiavanie zákonov je povinnosťou a nie predmetom návrhu opatrení. Často sú opatrenia odvetvovými, bez územného priemetu zodpovedajúceho danému stupňu a kategórii ÚPD. Napr. "modernizácia jestvujúcich technologických zariadení v rámci technických možností", či "pre zvyšovanie výkonov kompresorovej stanice inštalovať technologické zariadenia s progresívnymi parametrami maximálne šetriacimi životné prostredie" sú síce pekné, ale nič nehovoriace a navyše vo vzťahu k územnému plánovaniu irelevantné. Na druhej strane, takmer v každej predloženej dokumentácii chýbali opatrenia územné - návrhy limitov, či úplného vylúčenia niektorých aktivít sídlenia z kontaminovaných priestorov, vymedzenie území s osobitným režimom obhospodarovania pôd, lesov a pod., podmienenie extenzívneho rozvoja aktivít vo vymedzených priestoroch realizáciou ekologických stavieb sanáciou zdrojov znečistenia atď. Napríklad v častiach venovaných odpadom často chýbala bilancia disponibilných kapacít jestvujúcich skládok, ich stav vo vzťahu ku kvalite ŽP, bilancia a lokalizácia potenciálnych nových skládok spĺňajúcich požadované kvalitatívne parametre tak ako by sa to dalo očakávať v prípade významného limitujúceho faktora rozvoja aktivít sídlenia atď.
- V dokumentoch posudzovania nerezonuje uvedomenie si, že zmyslom posudzovania v etape prerokovania konceptu by malo byť definovanie jasných územne viazaných výpovedí smerovaných k podmienkam pre realizáciu koncepcie obsiahnutej v ÚPD, a teda pre dopracovanie konceptu do návrhu ÚPD. Tieto musia byť formulované tak, aby boli v procese spracovania návrhu uchopiteľné a aby ich zapracovanie v hlavnom dokumente, ktorým je komplexný návrh bolo možné aj odkontrolovať.
- Osobitným problémom, ktorý sa ukazuje pri posudzovaní ÚPD je popri formálnosti navrhovaných opatrení, aj formálnosť predkladaných variantných riešení, ktoré nie vždy predstavujú vhodne vybrané polohy smerovania kvantitatívneho rozvoja predmetného územia a tiež samotných návrhov záväzných regulatívov územného rozvoja v predloženej územno-plánovacej dokumentácii. Uvádzané body sú, skôr charakterizovateľné, ako všeobecne formulované východiská, a niektoré zásady pre tvorbu koncepcie, a nie, ako z koncepcie vyplývajúce variantne zadefinované regulatívy územného rozvoja jednotlivých subsystémov.

4. Záver

Tieto postrehy určite nie sú vyčerpávajúce. Ich uvedením sme sa snažili poukázať na skutočnosť, že prijatím nového zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sme síce posudzovanie v oblasti územno-plánovacej dokumentácie posunuli o krok vpred oproti zákonu č. 127/1994 Z.z., avšak v mnohých ohľadoch sa nielen nevyužil potenciál ale naopak, otvorila sa cesta nesprávnym smerom. Je škoda, že sme sa nedokázali poučiť z aktuálneho vývoja vo vyspelých členských štátoch EÚ. Súčasný stav posudzovania vplyvov na životné prostredie v oblasti územno-plánovacej dokumentácie je problematický nielen z hľadiska prínosov a efektívnosti, ale vedie aj k spochybňovaniu významu posudzovania tak z polohy subjektov verejnej správy ako aj investorov. Preto bude v krátkom čase potrebné prijať zodpovedajúce opatrenia pre jeho zlepšenie a konečne pre dosiahnutia nášho spoločného cieľa, ktorým je skvalitnenie životného prostredia a zabezpečenie udržateľnosti priestorového rozvoja Slovenska ako súčasti EÚ.

5. Literatúra

- [1] Finka, M. - Petříková, D. (editors), 2000. Spatial Development and Planning in European Integration, SPECTRA-ROAD, Bratislava/Newcastle/Grenoble// Hannover, ISBN 80-88999-02-2, 456 s.
- [2] Finka, M., 2001. Interdisciplinary Aspects of Spatial Quality Development in Settlement Systems, SPECTRA-ROAD, Bratislava/ Hannover/ Newcastle/Grenoble, ISBN 80-88999-09-X., 235 s.
- [3] Kok, W. et al., 2004. Facing the challenge, The Lisbon strategy for growth and employment Report from the High Level Group chaired by Wim Kok - mid-term review on the implementation of Lisbon Strategy, European Communities, ISBN 92-894-7054-2, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html

„Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-025705“

Maroš Finka, Prof. Ing. arch., PhD.
 ÚM STU v Bratislave
 Vazovova 5
 812 43 Bratislava
 maros.finka@stuba.sk

Sociálna participácia ako nástroj zabezpečenia udržateľného rozvoja miest a obcí.

Social Participation as Instrument for Safeguarding Sustainable Development of Municipality.

Dagmar Petríková

Abstract: Social participation in planning and decision-making of municipalities is an important process in which all views and standpoint are considered, taken into account and integrated into the decision-making process. In particular the standpoints of stakeholders that are involved in the results of decision-making that impact creation of local environment. The stakeholders can be the individual citizens, the concerend public as well as governmental and non-governmental organisations and private business companies.

Key words: participation, stakeholders, citizen, public, NGOs, consultation, feedback

Kľúčové slová: sociálna participácia, zúčastnené subjekty, občan, verejnosť, mimovládne organizácie, konzultácie, spätná väzba

1. Úvod

Sociálna participácia v sídelnom prostredí je proces, pri ktorom sú do správy, riadenia a rozvoja sídla integrované hľadiská všetkých subjektov zainteresovaných na výsledkoch rozhodnutí – občana, verejnosti, vládnych aj mimovládnych organizácií, miestnej samosprávy a štátnej správy.

Demokratická spoločnosť sa odvíja najmä od umožnenia širokej účasti verejnosti na vláde, resp. na riadení. Túto možnosť vo vyspelých demokraciách zabezpečuje právny systém prostredníctvom prijímaných alebo novelizovaných zákonov, ktoré sa tak stávajú nástrojom pre praktickú implementáciu účasti verejnosti. Najvýznamnejšími opornými prvkami fungujúceho demokratického štátu sú okrem maximálnej účasti občana na rozhodovaní aj sprístupnené informácie a dosah na spravodlivosť. Verejnosť tak nadobúda zákonné právo byť dostatočne informovanou o všetkých súvislostiach navrhovaných činností, má právo vysloviť svoje názory a pripomienky k rôznym spôsobom riešení, resp. k ich navrhovaným variantom, čím získava tiež pozíciu rovnocenného partnera voči všetkým subjektom, ktoré sú zúčastnené v procese posudzovania.

V dôsledku takto vymedzených kompetencií stáva sa občan tiež nositeľom zodpovednosti za vlastné postoje, za obhajované názory, za korektnosť a serióznosť vlastných prístupov k posudzovaniu, ako aj za objektívne orientovanú kontrolu dodržiavania prijatých rozhodnutí.

2. Informovanie verejnosti

Základom pre úspešnosť vstupu verejnosti do procesov priestorového plánovania je **informovanosť verejnosti**, konzultácie a komunikácia s verejnosťou, ktorá vedie k aktivizácii verejnosti.

Od občanov nemôžeme požadovať zainteresovaný a zodpovedný postoj alebo mienku, pokiaľ nie sú dostatočne a objektívne oboznámení s alternatívami riešenia a s ich

predpokladanými dôsledkami. Spôsob a rozsah informovania verejnosti je preto mimoriadne dôležitý. Zákon NR SR č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám, na ktorom sa NR SR uzniesla 17. mája 2000 upravuje podmienky, postup a rozsah slobodného prístupu k informáciám, ktoré zaručujú články 17, 25 a 35 Listiny základných práv a slobôd a články 26, 45 a 34 Ústavy SR.

Citovaný zákon v §2 ustanovuje kto sú povinné osoby sprístupňovať informácie pričom §3 a §4 sa vyjadrujú k tomu, že právo na prístup k informáciám má každý. To znamená, že žiadateľom o sprístupnenie informácie môže byť každá fyzická alebo právnická osoba, ktorá o to požiada, bez toho, že by tieto osoby museli preukazovať právny alebo iný dôvod záujmu, pre ktorý informácie požadujú.

Povinnými osobami podávať informácie sú podľa §2 :

- (1) štátne orgány, obce, ako aj tie právnické osoby a fyzické osoby, ktorým zákon zveruje právomoc rozhodovať o právach a povinnostiach fyzických osôb alebo právnických osôb v oblasti verejnej správy, a to iba v rozsahu tejto ich rozhodovacej činnosti.
- (2) právnické osoby zriadené zákonom a právnické osoby zriadené štátnym orgánom alebo obcou podľa osobitného zákona (napr. §21 až 24 zákona NR SR č. 303/1995 Z.z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov).
- (3) právnické osoby založené povinnými osobami podľa odseku 1 a 2, ktoré hospodária s verejnými financiami alebo nakladajú s majetkom štátu alebo majetkom obcí.
- (4) Osobitný zákon môže ustanoviť povinnosť sprístupňovať informácie aj inej právnickej alebo fyzickej osobe (napr. tzv. katastrálny zákon č.162/1995 Z.z. alebo zákon č.149/1975 Zb. o archívniectve v znení neskorších predpisov).

Informovanie verejnosti v danom zmysle môže byť sprístupnené pomocou telekomunikačného zariadenia, najmä internetovej siete, publikovaním v tlači, vystavením na úradnej tabuli s možnosťou voľného prístupu, umiestnením vo verejnej knižnici. V §5 zákon ustanovuje povinné zverejňovanie informácií vo všetkých podmienkach počnúc zverejnením zariadenia povinnej osoby, jej právomoci a kompetencie povinnej osoby, popisu organizačnej štruktúry, popisu miesta, času a spôsobu získania informácie, kde a ako možno podať žiadosť, návrh, podnet alebo iné podanie, cez prehľad predpisov a pokynov podľa ktorých povinná osoba koná a rozhoduje pri vybavovaní až po sadzobník správnych poplatkov a úhrad za sprístupňovanie informácií.

Dôležitým medzinárodným dokumentom o prístupe k informáciám, participácii verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia je Dohovor EHK OSN, tzv. Aarhuský dohovor, z roku 1998. Dohovor obsahuje tri hlavné piliere:

- a) prístup verejnosti k informáciám o životnom prostredí,
- b) účasť verejnosti na rozhodovacom procese,
- c) prístup k spravodlivosti vo veciach životného prostredia.

Prvý pilier deklaruje právo verejnosti na prístup k informáciám a jeho účelom je zabezpečiť, aby mala verejnosť čo najjednoduchší a rýchly prístup k dôležitým informáciám o životnom prostredí s možnosťou:

- pochopiť, čo sa v životnom prostredí okolo nej deje,
- zúčastňovať sa aktívne so znalosťou veci na rozhodovaní v záležitostiach životného prostredia,

- spolupodieľať sa na ďalších aktivitách v oblasti starostlivosti o životné prostredie.

Druhý pilier pojednáva o účasti verejnosti na rozhodovaní. Snaží sa zaviesť také systémy rozhodovania, ktoré umožnia aktívnu a zmysluplnú účasť verejnosti v čase, keď sú ešte otvorené všetky možnosti. Vyžaduje sa účasť verejnosti na:

- rozhodovaní o konkrétnych významných stavbách a činnostiach ovplyvňujúcich životné prostredie,
- na tvorbe plánov, programov a politík
- na príprave všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré môžu mať významný vplyv na životné prostredie.

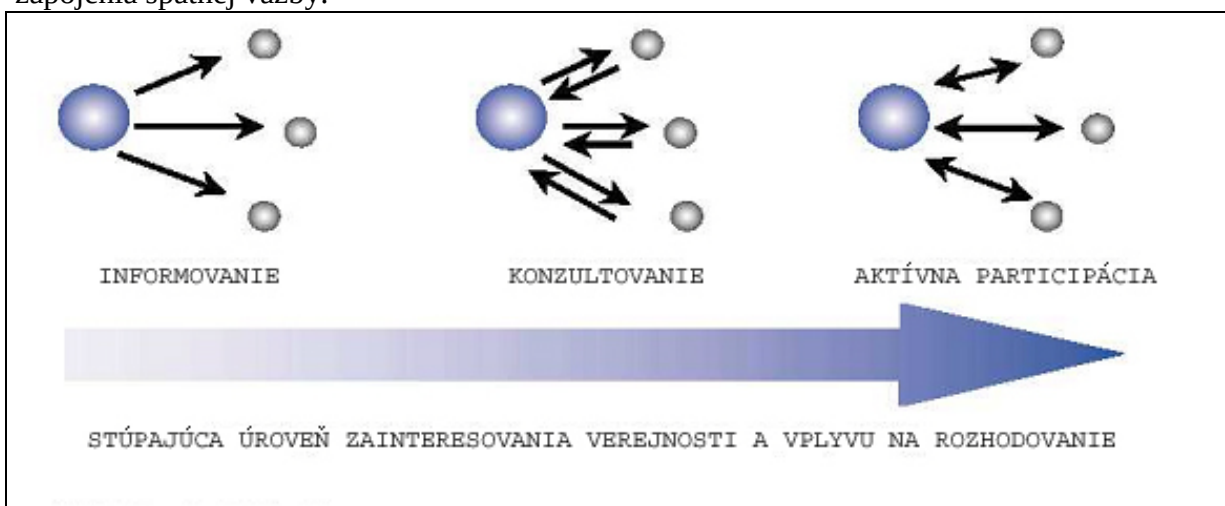
Tretí pilier sa dotýka prístupu k spravodlivosti vo veciach životného prostredia a vytvára garancie na to, aby každý, koho environmentálne práva boli porušené, mal možnosť spravodlivého posúdenia nezávislými orgánmi.

Na tento Dohovor nadväzuje smernica Európskej komisie EC Directive 35/2003, ktorá nadobudla pre členské štáty EÚ účinnosť v roku 2005 a predstavuje povinnosť pre inováciu slovenských zákonov v oblasti participácie verejnosti. Participáciu verejnosti vyžaduje tiež Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku č. 50/76 Zb. v znení neskorších noviel, ako aj Vyhláška č. 55/2001 Z.z. O územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii.

3. Zainteresovanie verejnosti

Verejnosť má právo byť čo najobsažnejšie informovaná o všetkých súvislostiach. Pravdivosť, včasnosť, úplnosť a objektívnosť informácií je najvýznamnejší prostriedok pre získanie verejnosti. Informovanie verejnosti je prvým krokom procesu zapájania verejnosti, kedy informačné toky prúdia jedným smerom s cieľom osloviť a informovať verejnosť. Dôležitou súčasťou procesu zapájania verejnosti je obojstranná komunikácia s verejnosťou, konzultovanie problémov a získavanie názorov, potrieb, požiadaviek a prianí rôznych sociálnych skupín obyvateľov, ktorých riešenie a zmena vedie k aktívnej participácii a dohode s obyvateľmi.

Nasledujúci obrázok ilustruje vývoj zainteresovania verejnosti na základe zapojenia spätnej väzby:



Obr. č. 1 Tri úrovne zainteresovania verejnosti (podľa OECD, 2001)

Zainteresovaním verejnosti získavame prostriedok, ktorým je možné identifikovať verejné záujmy, potreby a hodnoty. Je to tiež spôsob akceptovania verejnosti ako bezprostredného a rovnocenného subjektu, s ktorým je potrebné viesť dialóg a prijať jeho stanovisko. V tomto zmysle je dôležitá zásada, že už predbežné oboznámenie sa s názorom verejnosti, približný odhad tohto názoru, môže prispievať k utváraniu postoja, ktorý je priaznivo naklonený voči pripomienkam občanov a ktorý si neskôr vyžaduje stretnutia s verejnosťou. Túto zásadu by mal umocňovať ten východiskový prístup, ktorý zdôrazňuje, že stretnutia s verejnosťou sú prínosom a nie záťažou a brzdou. V súčasnej praxi sa však ešte s takýmto východiskovým prístupom nestretávame.

V procese sociálnej participácie je verejnosťou každá osoba alebo skupina ľudí, ktorá má osobný záujem na riešení určitého problému, alebo sa chce k nemu vyjadriť. Tento pojem je obsahovo napĺňaný vždy v závislosti od konkrétnych podmienok.

Súčasťou verejnosti v tomto zmysle môžu byť jednotlivci, skupiny občanov, skupiny podnikateľov, verejné záujmové skupiny, priemyselné, obchodné, poľnohospodárske, zdravotnícke a iné organizácie, miestne spolky a združenia, mimovládne organizácie, ochranárske hnutia, občianske združenia a občianske iniciatívy.

Verejnosť nie je možné pokladať za nejaký monolitný alebo nemenný celok. Skôr môžeme povedať, že je to stále sa meniaci množina ľudí, ktorí sa zoskupujú na základe spoločne pochopeného záujmu. Je preto potrebné akceptovať, že existujú rôzne typy verejnosti a verejnosti s odlišnou početnosťou. Základná tendencia je taká, že počet jej členov narastá súbežne s narastaním záujmu a zainteresovania na probléme. Občania sa zapájajú a zúčastňujú vtedy, keď cítia, že sa ich celý problém vážne dotýka. Nezúčastňujú sa, keď si myslia, že nie sú dotknutí, alebo keď rozsah a charakter problému vyvoláva pocit, že je neovplyvniteľný.

4. Formy a fázy procesu participácie

Participácia verejnosti je proces, ktorý môžeme rozložiť do dvoch základných okruhov:

- a) formy procesu participácie verejnosti,
- b) fázy procesu práce s verejnosťou.

Formy participácie verejnosti sa v zásade pohybujú od informovania, oslošovania, konzultovania a zainteresovania verejnosti cez aktivizáciu verejnosti na vytváranie predstáv a vízií, ako by malo sídlo v budúcnosti vyzeráť až po spoločné vytváranie strategických plánov, ako napr. Miestna Agenda 21 a vytvárania partnerstiev a nástrojov na ich realizáciu.

Fázy participácie verejnosti predstavujú časovú postupnosť procesu zainteresovania verejnosti, pričom pre každú fázu sú rozpracované jednotlivé kroky, ktorými sa dosahuje vlastná participácia verejnosti.

Pri navrhovaní postupov participácie verejnosti je veľmi užitočné zvážiť dve principiálne rozdielne, ale významovo rovnocenné polohy verejnosti, v ktorých vystupuje ako partnerský subjekt procesu rozhodovania. Verejnosť je buď prijímateľom a pripomienkovateľom informácií ale aj nositeľom informácií pre plánovací a rozhodovací proces. Je potrebné zvážiť, ako tieto polohy verejnosti rovnocenne vyťažiť, pretože v jednej z nich je verejnosť menej zviditeľnená.

5. Model participácie verejnosti

Účinný model participácie verejnosti by mal byť navrhnutý tak, aby zahrňoval obe polohy verejnosti a dosiahol nasledujúce ciele:

- zmapoval geografické, kultúrno - historické, sociálne a demografické danosti posudzovanej lokality,
- identifikoval verejné záujmy, sociálne potreby a hodnoty,
- zozbieral ekonomické, environmentálne a sociálne informácie od verejnosti,
- informoval verejnosť o alternatívnych riešeniach v plánoch,
- rozvinul partnerské kontakty verejnosť - miestna samospráva – investori – záujmové združenia – mimovládne organizácie,
- navodil a udržal vzájomnú dôveru zúčastnených subjektov a verejnosti v priebehu celého procesu.

6. Záver

V prípade, že verejnosť zaujíma určité postoje, treba si uvedomiť, že k ich správne pochopeniu okrem poznania miery a cielenia informačného vplyvu je potrebné zvážiť, prípadne analyzovať objektívne podmienky, v ktorých verejnosť tieto postoje zaujíma. Objektívne podmienky vytvára situácia:

- kultúrna (ktorá sa podieľa na schopnosti človeka uvedomovať si niečo ako ekologický problém)
- sociálna (ktorá dáva možnosť uplatnenia aspektov spolupráce s verejnosťou - tak podávania ako aj zbierania informácií, osvetu a vzdelávania, organizácie a usmerňovania)
- legislatívna (ktorá vymedzuje rámec možných aktivít, vplyvov a kompetencií)
- ekonomická (ktorá znamená chápanie hospodárskych výsledkov a ekonomických nástrojov ako prostriedku a nie cieľa, či priority rozvoja, alebo naopak)
- politická (v ktorej sa skutočné váhy spoločenských potrieb filtrujú cez potreby a záujmy politické).

Praktická aplikácia procesu sociálnej participácie sa vždy realizuje v kontexte spracovania koncepcie udržateľného rozvoja mesta. Takýto participatívny prístup je veľmi dôležitý a poskytuje aj možnosti využitia neformálnych nástrojov sociálnej participácie pre skvalitnenie konceptu riešenia a dosiahnutie jeho sociálnej akceptácie u obyvateľov miest a obcí.

7. Literatúra

- [1] FINKA, M.- PETRÍKOVÁ, D. (editors) 2000. Spatial Development and Planning in European Integration, SPECTRA, ROAD, Bratislava, Newcastle/Grenoble/Hannover, ISBN 80-88999-02-2, 456 s.
- [2] PAŠIAK, J. 2001. K problematike trvalo udržateľného rozvoja malých sídiel. In: Životné prostredie, č. 1, 2001, str. 13-17
- [3] PETRÍKOVÁ, D., 2003: Sociálna participácia ako nástroj zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja sídla. In: Životné prostredie č. 37, 2003, str. 14-16

[4] ROSELAND, M. 2000. Sustainable Community Development: Integrating Environmental, Economic and Social Objectives. In: Progress in Planning, č. 54, 2000, str. 73-131

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-025705

Adresa autora:

Dagmar Petříková, Doc., PhDr., PhD.

ÚM STU v Bratislave

Vazovova 5

812 43 Bratislava

dagmar_petrkova@stuba.sk

Verejné umenie v procesoch verejného rozhodovania. Public Art in Public Decision-Making Processes.

Zuzana Duchová

Abstract: Art is an important part of social life of people. Art doesn't exist just as autonomous field of human activity but can also be effectively used in processes of public decision making. There are several examples already used in practice in various countries. These examples can show directions for further actions and bring a useful new tool for building sustainable communities. Crucial areas of interest are non governmental organizations as well as cultural institutions of various forms (museum, theatre, place of historical heritage etc.).

Key words: public participation, art, quality of environment, access to information, public communication, engagement

Kľúčové slová: participácia verejnosti, umenie, kvalita životného prostredia, prístup k informáciám, oslovanie verejnosti, angažovanosť

1. Úvod

Umenie a kultúra tvorí dôležitú zložku spoločenského života. Kultúra v tradičnom modernistickom ponímaní je však chápaná ako autonómna oblasť, ktorá existuje sama pre seba a nesúvisí s otázkami obchodu či priemyslu. Na Slovensku sa často napríklad ochrana a využitie kultúrneho dedičstva chápe ako sekundárna spoločenská potreba.[1] Táto oblasť je vnímaná ako nadstavba národného hospodárstva, ktorá si vyžaduje vysoké dotácie a neprináša žiaden zisk. Prevláda názor, že túto otázku je potrebné riešiť až vtedy, keď sú uspokojené primárne spoločenské potreby, t.j. dostatok pracovných miest, rozvinutý cestovný ruch, silná ekonomika. Dôležitým faktom a zároveň aj vysvetlením týchto tendencií je, že finančné ukazovatele kultúrneho sektora sú iného druhu ako obchodné, resp. sú merateľné aj inými spôsobmi. V kultúrnej oblasti sú otázky financií úzko prepojené s ďalšími kvalitami kultúrnych produktov. Kultúrne hodnoty prispievajú nemalou mierou aj ku kvalite životného prostredia a sú dôležité pri zachovaní udržateľného rozvoja sídiel. [2]

Verejné dianie sa týka všetkých občanov a podľa platnej legislatívy má byť všetkým občanom umožnený prístup k informáciám, či možnosť vyjadriť sa k dôležitým rozhodnutiam, ktoré sa ich týkajú. Podpora priamej participácie občanov sa týka hlavne otázok novej výstavby a zásahov do ich životného priestoru. Základom úspešného vstupu verejnosti do procesov priestorového plánovania a participácie na rozhodovaní je informovanosť a komunikácia. Okrem fungovania privátnych iniciatív je dôležitý aj právny rámec umožňujúci občanom a aktivistom efektívne sa podieľať na chode spoločnosti. Podmienky, postup a rozsah informovanosti upravuje zákon NR SR č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám, a tiež články 26, 45 a 34 Ústavy SR. Dôležitým medzinárodným dokumentom je Dohovor EHK OSN o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia – Aarhuský dohovor - z 25. júna 1998. Od neho sa odvíja EC Directive 35/2003, ktorá nadobudla pre členské štáty EÚ účinnosť v roku 2005 a predstavuje základ inovácie slovenských zákonov v oblasti účasti verejnosti. Účasť verejnosti podporuje tiež Stavebný zákon č. 50/76 Zb. A neskoršie novely ako aj Vyhláška č. 55/2001 Z.z. O územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii.[3]

Legislatíva vytvára možnosti, ktoré je však nutné „spôsobom v mieste obvyklým“ aj zrealizovať. Prax ukazuje časté problémy a nedostatky v komunikácii odbornej a laickej verejnosti. Jednou z efektívnych možností je spolupráca s umeleckou oblasťou a využitie princípov umeleckých akcií. Umenie vo verejnom priestore (umenie verejných priestranstiev, public art) predstavuje umenie prezentované mimo rámca múzeí a galérií. K najstarším formám patria verejné pomníky a pamätníky v súčasnosti sú časté inštalácie či happeningy v najrôznejších formách za využitia najrôznejších médií. [4]

2. Umenie v službách aktivizmu v Bratislave

Veľmi efektívne a jasne možno využiť vplyvy kultúry a umenia v priestorovom plánovaní ako účinný nástroj na zabezpečenie efektívnej účasti verejnosti na rozhodovacom procese pri stavebných úpravách sídiel. Umenie vo verejných priestoroch – umenie pre verejnosť je jednou z možností ako zapájať, či informovať verejnosť o problémoch plánovania. Umenie tiež podporuje reprezentáciu jedinečnosti každého miesta.

Cielené zapojenie umenia môže slúžiť ako nástroj zapájania komunit. [5] Výsledky medzinárodného sympózia CABERNET (<http://www.cabernet.org.uk>) naznačujú pluralitu významov a kombinácií spojení „umenia“ a „verejnosti“. Hovoríme o umení vo verejnom priestore, verejnom priestore ako umení či umení vo verejnom záujme. Častou praxou sa stali aj dočasnejšie inštalácie či akcie často so sociálnym podtónom. Umenie môže mať rôzne významy, predstavovať najrôznejšie formy intervencie. Jednou možnosťou je fyzický objekt, ktorý sa vymyká bežnému životu, druhou možnosť osobného stretnutia, posunutia každodennosti. Interakcie medzi umením a verejným priestorom môžu vychádzať zo „spontánne-anarchickej“ sféry, alebo zo sféry inštitucionalizovanej.

V poslednej dobe možno badať posun k inovatívnym formám a príklon k aktivistickému umeniu aj na Slovensku. [6] Spomenieme niekoľko prípadov občianskych iniciatív, ktoré dôležitým spôsobom dopĺňajú úsilie vládnych organizácií, či samosprávy o miestny rozvoj. Aktivizácia umením funguje väčšinou ako dobrý impulz na začatie dialógu a pripravuje pôdu pre oficiálne riešenia problémov. V Bratislave pôsobí v tejto oblasti viacero skupín a mimovládnych organizácií. Napríklad v mestskej časti Petržalka pôsobí niekoľko združení angžujúcich sa aj v umeleckej sfére. Petržalské Centrum komunitného rozvoja (www.ckr.sk) uvádza vo svojej činnosti: „CKR je mimovládna organizácia, ktorá prostredníctvom komunitnej práce napomáha ľuďom v mestách - najmä sídliskovým, menšinovým a znevýhodneným komunitám, aby sa mohli aktívne podieľať na svojom sociálnom, ekonomickom, kultúrnom a environmentálnom rozvoji.“ Zaujímajú sa o otázky rozvoja svojho okolia, vo svojej činnosti prepájajú umenie s verejnoprospešnými prácami. Združenie Odyseus, ktoré prevádzkuje Komunitné centrum Kopčany tiež v rámci sociálnej a komunitnej práce využíva umelecké projekty a prejavy. (www.ozodyseus.sk)

Ďalšími jednotlivými bratislavskými akciami boli verejné akcie využívajúce prvky umeleckých performance: Hádzanie hrachu na stenu magistrátu a živá reťaz na ochranu lesíka na Krasovského ulici pri Sade Janka Kráľa v roku 2006. Obe podujatia pripravili aktivisti a miestni ochranári z iniciatívy Bratislava nahlas, aby upozornili na svoje požiadavky v súvislosti s územným plánom. Dobrovoľnícke organizácie, mimovládny sektor pomáha pri generovaní sociálneho kapitálu a je aktívnou zložkou komunálnej politiky. [7] Treba však spomenúť, že občianske aktivity v oblasti regenerácie prostredia majú na Slovensku dlhú tradíciu, napríklad vo forme skrášľovacích spolkov, či iných záujmových skupín (dobrovoľné hasičské zbory, turistické združenia, atď.)



Obrázok 1: Hádzanie hrachu na stenu magistrátu, zdroj: Euboš Hajdin, changenet.sk

Komplexnejším projektom, zaoberajúcim sa vzdelávaním a tiež aktivizáciou obyvateľov a podporovaním ich záujmu o vlastné prostredie bola Urbánna Re/kreácia Citylab, séria prezentácií, prednášok a workshopov o fenoméne mesta. Tento projekt realizovalo v rokoch 2004-2005 združenie Atrakt art - združenie pre aktuálne umenie a kultúru. Predstavoval súbor multimediálnych edukatívno-kreatívnych večerov rôznych foriem - prezentácie, prednášky a workshopy, filmové projekcie, diskusie, ktorých spojovacím činiteľom je fenomén mesta. Zámerom projektu bolo posunúť vnímanie diváka/obyvateľa rovnako ako umelca/obyvateľa, uväzneného v stereotypoch každodenného prežívania svojho prostredia do polohy „turistu“, objavujúceho a hľadajúceho esenciu inakosti. Projekt sa prostredníctvom rôznorodých mediátorov (architekti, výtvarníci, dizajnéri, teoretici súčasného umenia, internetoví umelci...), ktorí prednášajú, prezentujú či priamo vytvárajú svoje projekty na mieste, pokúšal v interaktívnom vzťahu k prostrediu a publiku z neho vychádzajúceho nachádzať neznáme svety. Projekt Urbánna Re/Kreácia Citylab vychádza z aktuálneho kontextu postmoderných koncepcií súčasného človeka, tak ako ho vidí jeden z najvplyvnejších filozofov – sociológov Zygmunt Bauman.

Hlavným zámerom bolo zvyšovať intenzitu vnímanosti obyvateľov a umelcov voči vlastnému urbánnemu prostrediu. Pripraviť ho na to, aby bol schopný nachádzať pozoruhodnosti, získavať inovatívne skúsenosti, vytvárať si nové mentálne mapy „starého známeho“ miesta. Aby aj doma zažil pocit „rekreácie“. Prostriedkom k takejto rekreácii je práve kreácia – tvorba. Cieľom komponovaných večerov je prezentovať takto orientované projekty rôzneho druhu (public art, dizajn a typografia v meste, psychogeografia mesta, mentálna kartografia...) a tým sprostredkovať účastníkom aktuálny a intenzívny prehľad o dianí v meste. Význam celého projektu je práve v povzbudení a inšpirovaní domácej umeleckej komunity, rovnako aj obyvateľov miest k vlastnej kreativite.

Záujem o územný rozvoj, komunikáciu a dopravu nemusí vychádzať iba od politikov a odborníkov na túto oblasť. Zaujímavú aktivitu pripravili na leto umelci z Rakúska a Slovenska pod vedením Elisabeth Schimana z hainburského občianskeho združenia Inštitút pre mediálnu archeológiu v spolupráci s najrôznejšími organizáciami od miestnej samosprávy

cez štátne podniky po súkromné osoby. V čase od 16. júna do 15. septembra 2007 prebehol medzi Bratislavou a Hainburgom umelecký projekt Keine Verbindung – Bez spojenia. Tento projekt možno v tomto zmysle považovať za transversálny – presahujúci oblasti záujmu jednotlivých zúčastnených subjektov, vedúci k aktívnemu dialógu a vzájomnej interakcii a inšpirácii. Navzájom boli konfrontovaní susedia iných národností a tiež rôzne typy odborných prístupov k tomuto problému.

Projekt mapoval históriu električky, ktorá premávala medzi Viedňou a Bratislavou v minulom storočí a zároveň kládol nevtieravú otázku zodpovedným politikom, predstaviteľom dopravných spoločností a širokej verejnosti – ako si predstavujeme komunikáciu v tomto bývalom pohraničnom území teraz, v zjednotenej Európe? Hoci je Wolfsthal vzdialený 5 minút cesty autom od okraja Bratislavy, Hainburg ďalších 10, neexistuje medzi týmito sídlami prepojenie riešené hromadnou dopravou. Dôraz je kladený na prepojenie dvoch hlavných miest – Viedne a Bratislavy, pričom obidve prepájajúce železničné trate – cez Kitsee či Marchegg - vedú mimo najkratšej trasy ktorá vedie práve cez Hainburg. Počas monarchie boli Hainburg a Bratislava susedné mestá so silným hospodárskym prepojením. Osobná doprava medzi oboma mestami je aj v súčasnej dobe čoraz intenzívnejšia.

Na ôsmich zastávkach bývalej električky nainštalovali umelci svoje výtvarno-hudobné zásahy, informačné texty vysvetľovali zámer akcie. Tieto inštalácie upozorňovali širokú verejnosť na minulosť regiónu. Popri umení vo verejnom priestore mali záujemcovia možnosť navštíviť tri prednášky na súvisiace témy. Projekt prispel k celospoločenskej diskusii o doprave a susedskej komunikácii. Ako sa táto komunikácia bude ďalej rozvíjať bude závisieť od konkrétnych aktérov.



Obrázok 2: Keine Verbindung, 2007

Spomínané aktivity by sa dali zhrnúť pojmom dočasné. Nové koncepty v oblasti využitia mestských priestorov a dočasné umelecké aktivity už dlhšie patria k vedecky

etablovaným alternatívnym metódam priestorového plánovania. [8] Dočasné využitie mestského priestoru je veľmi relatívny pojem, väčšinou sa tým myslí využitie, pri ktorom sa dopredu predpokladá jeho ukončenie. Účel môže byť čisto obchodný (parkovanie, predajné stánky,...) prípadne kultúrny. Dominantné sú pritom dve formy využitia (alebo ich kombinácia): umelecká a sociálna. Pri pokuse o dočasné využitie schátralého priestoru/ pozemku bývajú často prítomné problémy s vlastníctvom, správcovstvom či inštitucionalizáciou. Výhodou umeleckej sféry je, že pri istom konceptuálnom rámci je „dovolené takmer všetko“, umelec si môže v rámci svojej licencie dovoliť s objektami sa hrať (a tým prispievať k zaujímavosti prostredia). Úspešné využitie schátralých priestorov na sociálne účely (riešenie problémov ako bezdomovecstvo, voľný čas školopovinných detí a pod.) býva zas verejne široko akceptované ako prijateľné a prospešné, keďže sa už o problém nemusia starať ďalšie inštitúcie.

Prečo sa po celej Európe podporuje a deje množstvo komunikačných projektov v opustených verejných priestoroch miest? S akými otázkami súvisia tieto javy? Nový prístup k spoločenskému priestoru mesta začali hlásať už príslušníci francúzskeho hnutia Situacionistov v päťdesiatych rokoch minulého storočia. Požadovali skvalitnenie prostredia Paríža, umožnenie prechádzok, relokáciu veľkých nákupných centier na perifériu mesta – v podstate modifikovateľnú architektúru, ktorá by bola čiastočne transformovateľná podľa potrieb a túžob obyvateľov. Situacionisti sa pri svojich „psychogeografických prechádzkach“ snažili pozdvihnúť význam sociálnych aspektov mestskej topografie. Mesto chápu ako súvislý aktívny proces konštrukcie a zániku. Problémy manažmentu lokálnych problematických miest a ich potreba revitalizácie súvisí tiež so zmenou modernistického nazerania na monofunkčné zónovanie miest. V súčasnosti sú zjavné ekonomické výhody monofunkčných súborov, ale na kultúrnej rovine nastáva ich premena na rôznorodé polyfunkčné prostredia (viď tiež prípad spomenutej mestskej časti Petržalka).

Pri tomto procese je teda potrebné zapojiť lokálne komunity a mať prostredie, ktoré je schopné samo (t.j. bez dohľadu a priamych inštitucionálnych zásahov) prispievať ku skvalitneniu prostredia pre individuálnych obyvateľov. V tejto súvislosti je územný plán vnímaný ako „stratégia“ – z vojenskej terminológie prebratý dlhodobý premyslený prístup k problému od písacieho stola. Opozíciou je „taktika“ tvorená priamo „v bitke“ ako krátkodobý flexibilný plán ďalšej činnosti. Vo vojenskej terminológii fungujú dočasní užívatelia priestorov často ako partizáni. Tiež pracujú v ťažkých podmienkach a pre úspech svojej operácie potrebujú kontakt, zdroje a podporu miestnych obyvateľov. Obyvatelia sú vedení k tomu, aby neboli delení na producentov a konzumentov, ale aby sa stali „**prosumers**“ – aktívni a produkujúci konzumenti.

Prirodzenou pomocou v procese zdravého kultúrneho rozvoja sídiel sú okrem aktivistov hlavne múzea a všeobecne kultúrne centrá (podobnú funkciu môžu zohrávať akékoľvek miesta so stálym kultúrnym programom a okruhom návštevníkov). Pojem múzeum tu možno vo všetkých prípadoch nahradiť aj iným pojmom, popisujúcim lokálnu inštitúciu podobného významu. Súčasná muzeológia sa venuje novým problémom spojeným so životom v spoločnosti a snaží sa redefinovať úlohu a tiež formu múzeí. Medzi úlohy múzeí (kultúrnych centier) patrí podľa viacerých popredných muzeológov: vzdelávanie, interpretácia (histórie, súčasnosti, predmetov), archivácia, múzea zbierajú výnimočné artefakty (tzv. vysoké umenie), ale sú aj prostriedkom sociálnej histórie [9] (môžu sprostredkovať, ako ľudia žili, zaujímajú sa uchovávanie hodnôt niekdajšej každodennosti a lokálnosti, či dokonca banálnosti). [10]

Múzeá však môžu pôsobiť aj ako významný faktor budovania lokálnych komunít a podpory miestnej kultúrnej identity. Múzeum by malo plniť spoločenskú úlohu miesta stretávania a komunikácie občanov. Prostredníctvom vhodného programu je možné

podporovať spoločenskú a kultúrnu inklúziu, opak spoločenskej exklúzie, ktorá predstavuje nevýhody menšín, chudobu, marginalizáciu, spoločenské problémy ako nevzdelanosť, nezamestnanosť, nízky príjem, zlé zdravie, zlé rodinné zázemie a pod. [11] Goodlad a McIvor sa domnievajú, že dôležitým faktorom v zdravom rozvoji múzeí je manažment dobrovoľníkov. [12] Hlavnou ideou tohto rozvoja je umožniť voľný prístup k vzdelávaniu. Pomocou angažovania dobrovoľníkov dochádza k rozšíreniu poľa pôsobnosti múzea. Dobrovoľníci prispievajú k zvýšeniu počtu návštevníkov. Môžu predstavovať aj potenciálnych nových pracovníkov. Predpokladá sa, že svoju prácu robia s nadšením a z pocitu istých spoločenských výhod. Tento fenomén prispieva k budovaniu prirodzených komunít.

3. Záver

Mestá a vo všeobecnosti ľudské sídla sú tradične chápané ako centrá vedy, umenia a obchodu. Mestá na začiatku 21. storočia však čelia mnohým novým javom, ktoré je potrebné definovať a následne sa s nimi vyrovnávať. K základným oblastiam implementácie vízií o kvalitnom a vyrovnanom kultúrnom prostredí patrí oblasť práce s verejnosťou (participácia) a zapojenie kultúrnych inštitúcií do ostatných sfér spoločnosti. Pri rozhodovaní verejných otázkach je nutné zapojiť tiež širokú verejnosť. Jedna z možností je využívať na zasahovanie čo najširšej vzorky obyvateľstva umelecké formy.

4. Literatúra

- [1] TÁBORSKÝ P., 2008. Evaluácia zahraničných modelov kultúrnych politík v oblasti ochrany pamiatok a historického prostredia in: Michalicová V., Paulenová K., (eds.) 2008: Kultúrna politika od Amsterdamu po Žilinu, Prípadová štúdia, Bratislava.
- [2] CARTA M., 2007: Creative City, Barcelona.
- [3] PETRÍKOVÁ, D., 2003: Sociálna participácia ako nástroj zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja sídla, In: Životné prostredie 37/ 2003.
- [4] GERŽOVÁ J. (ed.), 1999: Slovník svetového a slovenského výtvarného umenia druhej polovice 20. storočia, Bratislava, s. 278- 282.
- [5] DELL'OLIO A., 2005: Art as a Tool for Community Engagement, CABERNET: The International Conference on Managing Urban Land, Belfast.
- [6] PAULINIOVÁ Z., 2001: Občianska participácia, Bratislava.
- [7] BODDY, M., PARKINSON M., 2004: City matters, Competitiveness, cohesion and urban governance, Bristol.
- [8] HAYDN F., TEMEL R. (eds.), 2006: Temporary Urban Spaces, Basel.
- [9] FLEMING, D., PAINE C., RHODES J.G., eds., 1993: Social History in Museums, London.
- [10] HOOPER-GREENHILL E., 1999: The Educational Role of the Museum, London, New York, s. 3., KESNER L., 2000: Muzeum umění v digitální době, Praha.
- [11] DODD J., SANDELL R., 2001: Including Museums, perspectives on museums, galleries and social inclusion, Leicester.
- [12] GOODLAD S., MCIVOR S., 1998: Museum Volunteers, Good Practice in the Management of Volunteers, London, New York.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-025705

Adresa autora:

Zuzana Duchová, Mgr.

ÚM STU v Bratislave, Vazovova 5, 812 43 Bratislava, zuzana@34.sk

Uplatnenie plánovacích metód na podporu rekonštrukcie historických štruktúr krajiny

Application of Planning Methods for Historic Landscape Structure Protection

Daniela Gažová

Abstract: An impulse to create this document (sponsored by The Museum of Balneology in Piešťany) besides was the increasing pressure on the urbanisation also in the park area. Urban development in the park area would reduce its health, climatic, cultural, historic, educational, ecological and dendrological qualities and functions.

Project called “Basic Principles of Monument Protection – The Public Park in Piešťany” was created on a demand for determination of basic principles of a monument protection in process of a historic park restoration. The principles can be used for solving conceptional questions of the further park development in relationship to other town functions. The project result will guide the next park restoration in the natural park style, as well as satisfy all park facilities. The project deals also with defining of recommendations for preservation and restoration of physical and visual relationships with surrounding landscape.

Keywords: historic park restoration, town park, protection of monument, principles, rules, methodology, planning methods

Kľúčové slová: obnova historického parku, mestský park, ochrana pamiatky, princípy, regulatíva, plánovacie metódy

Úvod

V zmysle § 27 Zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu a na základe zadefinovaných pamiatkových hodnôt, v zmysle § 28 ods. 2 je vlastník kultúrnej pamiatky povinný vykonávať na svoje náklady základnú ochranu pamiatky. Úloha definovania podmienok základnej ochrany pamiatok a stanovenie základných metodických postupe pri jej obnove a rekonštrukcii je na druhej strane úlohou príslušných orgánov pamiatkovej starostlivosti. V súčasnosti nie sú spracované jednotné, resp. všeobecné metodické postupy na tejto úrovni, ktoré by bolo možné aplikovať na jednotlivé objekty pamiatkovej starostlivosti, preto pri zadaní konkrétnej úlohy - PODMIENKY ZÁKLADNEJ OCHRANY PAMIATKY – SAD A. KMEŤA V PIEŠŤANOCH [1], autori vypracovali vlastnú metodiku, ktorá na rozdiel od PÚ poskytovanými pokynov a zásad obnovy pamiatky sa opiera komplexne o nástroje legislatívnych a odborných postupov na podporu ochrany objektu pamiatkovej ochrany.

Zadanie spracovania diela Podmienky základnej ochrany pamiatky Sad A. Kmeťa v Piešťanoch vyplynulo z potreby stanoviť podmienky a zásady základnej obnovy parku ako objektu pamiatkovej ochrany, ktoré umožnia koncepčne a systémovo riešiť otázku ďalšieho rozvoja parku vo vzťahu k ostatným funkciám mesta, rekonštruovať porasty parku v zmysle prírodno-krajinárskeho slohu, rekonštruovať a doplniť vybavenosť parku slúžiacu k jeho plnohodnotnému využívaniu pre súčasné i novo navrhované účely.

Objednávateľom dokumentu Podmienky základnej ochrany pamiatky - Sad A. Kmeťa v Piešťanoch bolo Balneologické múzeum v Piešťanoch. Dôvodom pre obstaranie dokumentu bola potreba vytvorenia jednotného dokumentu, ktorý zohľadní kultúrno-historické a

vegetačné hodnoty Sadu A. Kmeťa - mestského parku v Piešťanoch a definuje možnosti jeho udržateľného rozvoja ako kultúrno-historickej a prírodnej pamiatky.

Podnetom pre vytvorenie dokumentu bola okrem iného objavujúce sa tlaky na rozširovanie zástavby v centrálnej mestskej zóne Piešťan a na výstavbu aj na území parku, čím by došlo k zníženiu jeho zdravotno-klimatických, kultúrno-historických, náučno-poznávacích, ekologických a dendrologických hodnôt a funkcií.

Objekt slúži ako verejný mestský park dopĺňujúci zároveň kúpeľnú funkciu mesta. Úpravy a využívanie existujúcich areálov a objektov v parku musí byť riadené s ohľadom na podmienky ochrany parku ako pamiatky, pričom jednotlivé objekty a areály musia byť navyše posudzované individuálne z hľadiska ich vlastných pamiatkových či kultúrno-spoločenských hodnôt.

Práca bola metodicky rozčlenená a rozpracovaná v 3 základných častiach:

- A. úvodné informácie
- B. zásady ochrany vyplývajúce z nadradených dokumentácií, dokumentov a podkladov
- C. analytická časť – komplexná analýza vlastného parku
- D. formulovanie zásad a podmienok pamiatkovej ochrany parku

A. ÚVODNÉ INFORMÁCIE

1. Zadanie úlohy:

Základné vstupy a východiská v zadaní úlohy boli:

- Rešpektovať historické hodnoty parku a hodnoty funkcií zelene
- Zachovať funkciu zelene ako dominantnú funkčnú zložku mestského parku
- Určiť prípustné funkčné využitie a definovať vhodný pomer medzi funkciou zelene ako hlavnej funkčnej zložky parku a doplnkových funkcií s cieľom jeho ochrany ako kultúrnej pamiatky
- Fyzická a obsahová ochrana mestského parku ako kultúrnej pamiatky

Spracovaná dokumentácia má slúžiť ako východiskový podklad a usmernenie ďalších aktivít realizovaných v parku a jeho bezprostrednom okolí z pohľadu podmienok základnej ochrany pamiatky.

2. Ciele riešenia

Na základe zadania bola vypracovaná analyticko-metodická štúdia podmienok základnej obnovy pamiatky Sad A. Kmeťa v Piešťanoch. Cieľom práce bolo vypracovať dokument poskytujúci analýzu historického vývoja a stavu pamiatky a na základe ich zhodnotenia a odborného posúdenia formulujúci podmienky a zásady ďalších zásahov v predmetnom území tak, aby boli naplnené podmienky základnej ochrany pamiatky.

Keďže v zmysle vyššie uvedeného zákona je vlastník kultúrnej pamiatky povinný vykonávať na svoje náklady základnú ochranu kultúrnej pamiatky a zároveň užívať kultúrnu pamiatku v súlade s jej pamiatkovou hodnotou, je táto práca zameraná na:

- charakteristiku parku ako objektu pamiatkovej ochrany a potencionálneho objektu ochrany prírody
- zadefinovanie pamiatkových hodnôt predmetnej kultúrnej pamiatky
- stanovenie základných princípov jej ochrany a obnovy.

Hlavným cieľom riešenia dokumentu Podmienky základnej ochrany pamiatky Sad A. Kmeťa v Piešťanoch bolo:

- Vyhodnotenie kultúrno-historických a mestotvorných hodnôt územia
- Návrh podmienok pre ochranu a obnovu parku pri ďalších zásahoch v predmetnom území
- Návrh dlhodobějších možností rozvoja územia, prednostne pre funkciu zelene a oddychu,
- Vyjadrenie koncepčného názoru na rozvoj mestského parku v kúpeľnom meste.

3. Východiskové podklady

Dielo priamo nadväzuje a vychádza zo spracovanej a schválenej relevantnej dokumentácie ako aj z vlastných prieskumov v teréne (spolu 30 materiálov, analýz, projektových a dokumentačných podkladov).

4. Vymedzenie riešeného územia

Podmienky základnej ochrany pamiatky Sad A. Kmeť'a v Piešťanoch riešia v zmysle zadania územie mestského parku situované v centrálnej polohe mesta, ktoré je legislatívne vymedzené, pričom rozsah pamiatkovo chráneného územia nie je totožný s celým územím parku, čo tiež otvára možnosti už spomenutým tlakom a záujmom na iné využitie parku a tým i jeho narušenie ako objektu pamiatkovej ochrany.

Celková výmera riešeného územia je cca 21,2 ha.

5. Majetkové vzťahy

Územie, ktoré je predmetom riešenia, je z prevažnej časti vo vlastníctve mesta, ďalej aj Slovenských liečebných kúpeľov, a.s., MK SR a MH SR ako aj ďalších fyzických a právnických osôb a slúži ako mestský a čiastočne aj kúpeľný park. V rámci parku sa nachádzajú športovo-rekreačný areál a detské ihriská, ďalej kultúrno-spoločenské objekty a ubytovacie zariadenia vo vlastníctve mesta, kúpeľov, resp. iných vlastníkov.

B/ ZÁSADY OCHRANY VYPLÝVAJÚCE Z NADRADENÝCH DOKUMENTÁCIÍ, DOKUMENTOV A PODKLADOV

Do celkovej koncepcie metodických postupov pri formulovaní zásad a regulatív ochrany a obnovy pamiatky s charakterom historických štruktúr krajiny boli pre dosiahnutie komplexnosti vstupov a legislatívnej opory výstupov práce zapracované v zmysle metodiky spracovania územno-plánovacej dokumentácie aj zásady ochrany vyplývajúce z nadradených dokumentácií, dokumentov a podkladov a to nasledovne:

1. Územnoplánovacie podklady a dokumentácie
- 1.2. Širšie vzťahy sídelného útvaru
- 1.3. Územný plán veľkého územného celku Trnavský kraj
- 1.4. Územný plán mesta Piešťany
2. Nezáväzný územno-plánovacie podklady
3. Súčasný využitie mestského parku v Piešťanoch a navrhované využitie podľa platnej ÚPD

Z uvedených dokumentov, dokumentácií a podkladov boli vybraté len relevantné kapitoly, ktoré sa dotýkajú rozvoja dotknutého územia mestského parku v Piešťanoch a jeho funkčných zložiek.

Kultúrna pamiatka a zásahy do nej podliehajú zákonu NR SR 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Ten upravuje súhrn činností a opatrení zameraných na identifikáciu, výskum, evidenciu, zachovanie, obnovu, reštaurovanie, regeneráciu, využívanie a prezentáciu kultúrnych pamiatok a pamiatkových území. Pre tie tieto činnosti existujú tiež medzinárodne vypracované odporúčania vo forme chárt. Zásady obnovy pamiatky preto principiálne vychádzajú aj z týchto dokumentov:

4. Ďalšie všeobecné a záväzné medzinárodné dokumenty a charty
- 4.1. Benátska charta
- 4.2. Florentská charta
- 4.3. Európsky dohovor o krajine z roku 2000
- 4.4. Medzinárodný dohovor o kultúrnej krajine z roku 2004.

C/ ANALYTICKÁ ČASŤ

Analytická časť práce sa zaoberala odbornou analýzou stavu, hodnôt, potenciálu a limitujúcich faktorov určujúcich a ovplyvňujúcich jej zachovanie, ochranu, obnovu a rozvoj.

Bola najrozsiahljšou časťou práce a podrobne sa zaoberá analýzou vlastného parku v nasledovnej štruktúre:

1. Širšie vzťahy

Táto kapitola analyzuje park z hľadiska jeho situovania v meste, urbanisticko-krajinárske a kompozičné súvislosti parku ako celku vo vzťahu k ostatným funkciám mesta, systému zelene a jeho krajinného zázemia.

2. Historická analýza

Táto časť práce podrobne analyzuje históriu vzniku a vývoja parku faktograficky, ako aj metódou grafickej superpozície sleduje vývoj parku a jeho urbánneho a krajinného prostredia v dokumentovaných etapách jeho existencie.

3. Funkčno-prevádzková analýza

Kapitola je orientovaná na analýzu stavu funkčno-prevádzkových vzťahov v parku a jeho väzieb na okolie s dôrazom na rozpoznanie ich významu, autenticity a perspektív pre fungovanie parku v súčasných podmienkach ako aj jeho ďalší vývoj. Definuje funkčné celky a prvky prírodného aj vytvoreného charakteru v parku a ich vzájomné funkčné väzby vo vzťahu k zámeru obnovy pamiatky.

4. Legislatívna ochrana

Kapitola analyzuje základné pamiatkové hodnoty objektu, stav legislatívnej ochrany parku, priority a potenciál jeho rozvoja v nasledovných častiach:

4.1. Pamiatkové hodnoty Sadu A Kmeť'a, mestského parku v Piešťanoch

4.2. Charakteristika parku ako objektu legislatívnej ochrany

- spoločenský záujem na zachovaní pamiatky
- park ako prírodný priestor
- park ako kultúrna pamiatka

Súbor pamiatkových hodnôt parku jasne dokladá opodstatnenie jeho ochrany, ako aj jeho význam.

5. Dendrologická analýza

Táto časť práce sa zaoberá vyhodnotením spracovaných analýz v oblasti drevinovej skladby v parku, zdravotného stavu drevín, históriou drevinovej skladby (introdukované dreviny), vyhodnotením významných skupín zelene a alejí v parku z hľadiska dendrologického, stavu lúčnych porastov a trávnikov, kvetinových výsadiieb a bylinných podrastov stromov. Práca vychádza tiež z hodnotenia pôvodných prirodzených vegetačných spoločenstiev ako aj geologicko-hydrologických a klimatických pomerov.

V tejto kapitole je tiež hodnotený význam parku vo vzťahu k MÚSES.

Pre podporu zámeru ochrany parku bol v júni v roku 2005 vypracovaný projekt na ochranu parku ako chráneného krajinného prvku Bratislavským regionálnym ochranárskym združením (BROZ), ktorý bol jedným z použitých materiálov.

D/ ZÁSADY A PODMIENKY PAMIATKOVEJ OCHRANY

1. Základné princípy a metódy ochrany pamiatky

Zámerom obnovy parku by malo byť jednoznačne zachovať pamiatkovú podstatu parku, rešpektovať všetky zachované pôvodné hlavné a určujúce prvky a kompozičné riešenia, hodnotné hmotové substancie a narušeným prvkom prinavrátiť pôvodné hodnoty.

V tomto duchu sú sformulované základné princípy zamerané na trvalé udržiavanie dobrého stavu vrátane prostredia kultúrnej pamiatky a taký spôsob jej využívania a prezentácie, ktorý zodpovedá jej pamiatkovej hodnote a technickému stavu v súlade s princípmi základnej ochrany.

2. Zásady a regulatívy ochrany a obnovy pamiatky

V zmysle metodiky spracovania výstupov v územnoplánovacej legislatíve a praxi a pre dosiahnutie porovnateľných nástrojov pre aplikáciu odborných požiadaviek doporučení bolo

výstupom práce formulovanie zásad a regulatív ochrany a obnovy pamiatky, ktoré by usmerňovali ochranu a rozvoj parku a to nasledovne:

- Základné smery rozvoja parku
- Zásady urbanistické, funkčno-prevádzkové a kompozičné
- Zásady architektonické a stavebno-technické
- Zásady sadovnícko-dendrologické a kompozičné

Rozpracovanie zásad a regulatív ochrany a obnovy pamiatky akceptované príslušným pamiatkovým úradom umožňuje ich uplatnenie v záväzných nariadeniach mesta, ako dominantného vlastníka pamiatky s cieľom účinnej ochrany pamiatky podporenej legislatívne i odborne.

Literatúra:

- [1] GAŽOVÁ, D. – zodp. riešiteľ, kolektív: PODMIENKY ZÁKLADNEJ OCHRANY
PAMIATKY – SAD A. KMEŤA V PIEŠŤANOCH
Zhotoviteľ: K.A.U. projekt, s.r.o., Bratislava, 12/2006

Adresa autora:

Daniela Gažová, Doc. Ing. Arch., PhD.
Palisády 55
811 06 Bratislava
gazova@fa.stuba.sk

Moderné metódy v manažmente podniku.

Modern methods in management enterprise

Zuzana Chodasová

Abstract: Management process influences an overall advancement of the property market, which is reflected also in the proper operation of the financial sector. It is therefore necessary that the management must include such methods as controlling and others that enable substantial elimination of risks of the given process. Controlling is a methodological tool of management as its employment may result in quality information necessary for efficient management. The present paper is therefore aimed to justify the employment of controlling in the management

Key words: methods in management, controlling, budget, financial planning, management in the enterprise,

Kľúčové slová: metódy v riadení, controlling, účtovníctvo, finančné plánovanie, manažment podniku,

1. Úvod

V podnikateľskom prostredí je nutné, aby vedenie organizácie bolo schopné prijímať rozhodnutia v reálnom čase a to na základe pravdivých a úplných informácií. Táto zmena podmienok v okolí podniku kladie mimoriadne veľký dôraz na prácu manažmentu podniku. Rozhodnutia, ktoré manažment uskutočňuje musia byť rýchle a účelné. K správne rozhodnutiu, potrebuje manažér primerané presné a včasné informácie, ktoré práve controlling môže zabezpečiť, ako progresívna metóda riadenia.

Controlling je živá záležitosť, ktorá u nás nie je nová, pretože nadväzuje na najlepšie skúsenosti z podnikovej praxe, ako bol napr. Baťov systém riadenia, prípadne vývoj po druhej svetovej vojne, kedy sa vnútropodnikovému riadeniu venovala veľká pozornosť. Metódy využívané v riadiacej práci naďalej sa vyvíjajú, zdokonaľujú a najmä prispôbujú potrebám z hľadiska miesta uplatnenia.[2] Môžeme povedať, že controlling predstavuje novú kvalitu práce s informáciami, nakoľko je to systém pravidiel, metód, nástrojov, ktorých úlohou je pomáhať manažmentu, zabezpečiť podnikové ciele. Takto umožňuje predchádzať rizikám, pomáha pri rozhodovaní, vypracováva opatrenia, ktoré treba prijať, aby sa zabezpečil žiaduci stav.

2. Controlling, ako zdroj informácií pre manažment podniku.

Medzi hlavné nástroje controllingu patrí rozpočtovníctvo, kalkulácie, účtovníctvo a finančné plány, ktoré sú dôležitými informačnými zdrojmi v riadiacej práci. Poskytujú dôležité informácie o nákladoch a výnosoch v priebehu ich reálneho toku a tvoria základné prvky informačného systému podniku. Tieto nástroje musia byť vzájomne prepojené, aby ich informačné podklady boli prínosom v controllingovej činnosti.

Z hľadiska vnútropodnikového riadenia, je veľmi dôležitá najmä oblasť riadenia nákladov. Náklady sa majú najprv plánovať, riadiť a nie dodatočne zisťovať odchýlky a ich príčiny. V rámci základných cieľov, ktoré majú nástroje vnútropodnikového riadenia plniť, môžeme preto vymedziť :

- kontrolu, t.j. evidovanie odchýlok a ich analýzu,
- poskytovanie informácií pre rozhodovanie,
- aktuálne oceňovanie vnútropodnikových výkonov.

Vykonávateľmi jednotlivých nástrojov sú ľudia, ktorých funkčné zaradenie je totožné s uvedenými nástrojmi a úlohou controllera je zladit', koordinovať ich prácu, poskytovať im impulzy a podnety, aby medzi nástrojmi ekonomického riadenia vznikli také väzby, ktoré by umožnili zachytiť reálne finančné a kapitálové toky vo vnútri organizácie[3]. Tieto nástroje poskytujú dôležité informácie o nákladoch a výnosoch v priebehu ich reálneho toku, a tvoria preto základné prvky podnikového informačného systému.[4].

Vnútropodnikové účtovníctvo je najdôležitejším nástrojom controllingovej činnosti podnikateľského subjektu, ktoré poskytuje informácie potrebné pre riadenie podniku. Predstavuje integrujúci nástroj controllingu, ktorý v spojitosti s kalkuláciami a rozpočtami podáva:

- informácie pre riadenie nákladov a výnosov
- informácie na hodnotenie hospodárnosti a efektívnosti jednotlivých výrobkov, prác a služieb,
- informácie na hodnotenie hospodárnosti a efektívnosti .

Kalkulácie sú jedným z nástrojov na hodnotenie vzťahov medzi nákladmi a výkonmi. Predstavujú činnosť, výsledkom ktorej je stanovenie a v určitej štruktúre vykázanie vlastných nákladov výrobku, pričom umožňujú v spojení s vnútropodnikovým účtovníctvom a rozpočtovníctvom porovnanie plánovaných a skutočne dosiahnutých nákladov na výrobok.

Úlohy kalkulácií môžeme rozdeliť do dvoch skupín:

- pôsobia ako nástroj riadenia hospodárnosti a efektívnosti realizovaných výkonov, pričom túto úlohu plnia v spojitosti s rozpočtovníctvom,
- sú podkladom pre tvorbu cien vyrábaných výrobkov a poskytovaných služieb.

V podnikateľských subjektoch sa zostavujú rôzne druhy kalkulácií v závislosti od toho, na aký účel slúžia a za akých podmienok prebieha realizácia výkonov. Kalkulačný systém tvoria jednotlivé druhy kalkulácií a vhodne zvolené kalkulačné metódy. Pre správne rozhodnutie v procese riadenia je nevyhnutné zvoliť adekvátny druh kalkulácie a kalkulačnú metódu.

Rozpočty a rozpočtový systém sa volí podľa charakteru podnikateľskej činnosti, jej rozsah, zložitosti a členitosti tak, aby najlepšie vyhovoval potrebám podniku v príslušných podmienkach. Rozpočet určuje ekonomické úlohy najmä v oblasti výkonov (tržieb), nákladov, zisku, výdavkov a príjmov, prípadne v ďalších oblastiach konkrétnej organizácie.

Rozpočtovanie sa orientuje na dva procesy:

- plánovanie: poskytuje predpovede ekonomických výsledkov,
- kontrola: poskytuje meradlo, na základe ktorého možno posúdiť výkon.

Pri príprave rozpočtu je dôležité rozhodnutie o dĺžke rozpočtového obdobia, štúdium účtovných a iných dokladov z minulých období, odhad možných zmien, rozhodovanie

o hodnotách jednotlivých položiek rozpočtu, včlenenie hodnôt do rozpočtu. Takto je možné zabezpečiť kroky, ktoré vedú ľahšie ku kontrole.

Finančný plán zobrazuje finančné efekty podnikateľských aktivít na dané plánovacie obdobia. Zodpovednosť za koordináciu, metodiku a informačné zabezpečenie plánovacieho procesu patrí controllingovému útvaru. Táto zodpovednosť sa prakticky naplňa viacerými aktivitami, ktoré možno zhrnúť:

- inovácia informačných systémov pre plánovanie,
- inovácia metodiky plánovania,
- inovácia plánovacieho procesu v jednotlivých funkčných oblastiach,
- koordinácia plánovacieho procesu,
- obsahová a formálna špecifikácia plánov.

3. Organizačné začlenenie controllingu

Východiskovým momentom vytvárania každej organizačnej štruktúry je jasné stanovenie úloh jednotlivých útvarov, ktoré majú v organizácii plniť. Z hľadiska controllingu je nutné určiť také úlohy či súbory úloh, ktoré by umožnili čo najlepšie realizovať controllingové funkcie v rámci konkrétnych podmienok (jestvujúca organizačná štruktúra, štýl riadenia atď.)

Controlling pre manažment podniku môže byť nápomocný najmä pri plnení týchto skutočností:

- porovnávanie plánu so skutočnosťou a kontrola rozpočtu,
- využívanie informácií z nákladového účtovníctva, /manažérskeho účtovníctva/
- finančnom plánovaní,
- reportingu,
- analýze odchýliek a ich príčin,
- interpretácií správ,
- pri rozpočtovaní,
- pri plánovaní investícií,
- pri bilancovaní,
- internom poradenstve v rozhodovacom procese a iné.

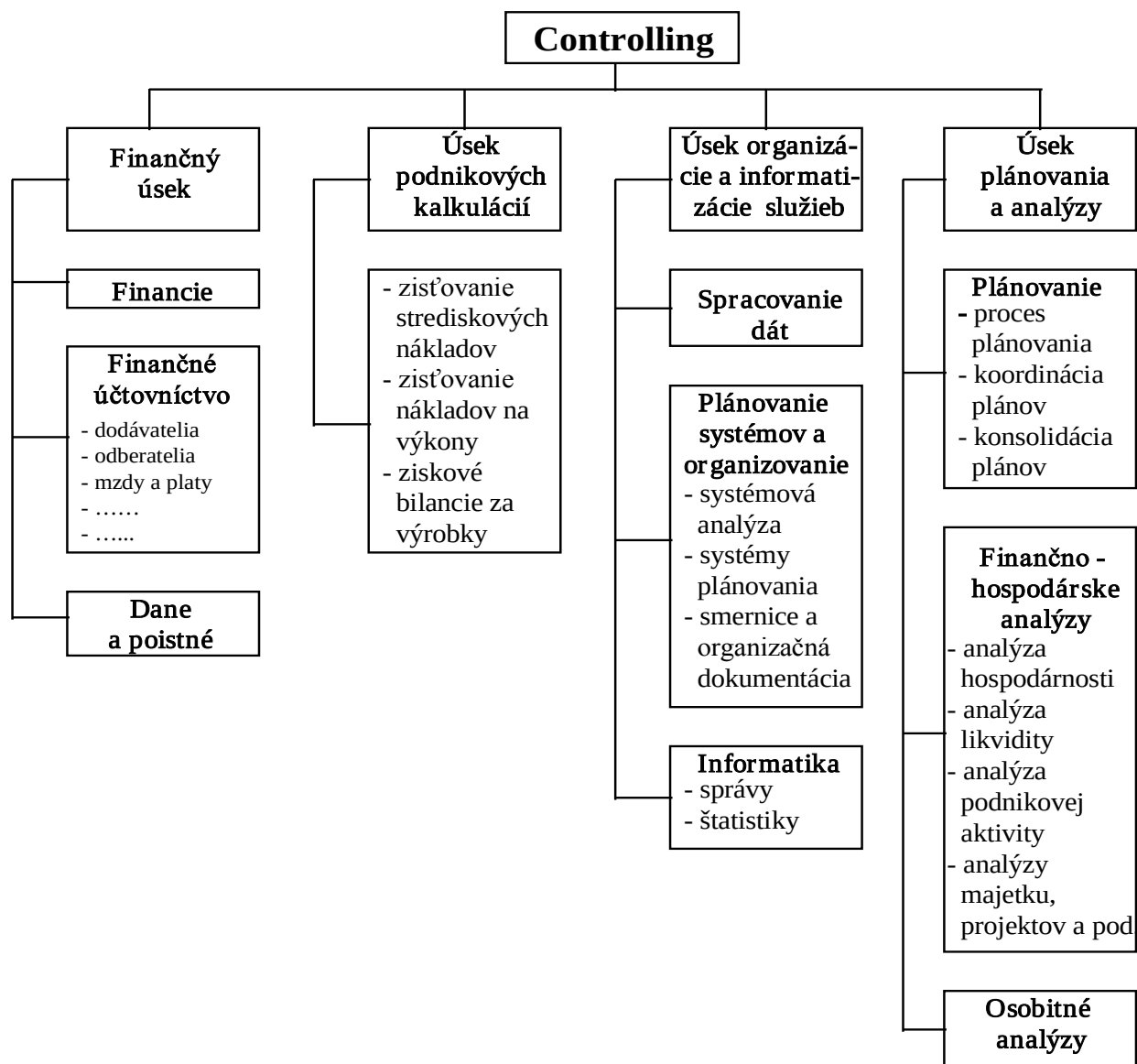
Úlohou controllera v nadväznosti na manažment podniku je poskytnúť informácie o stave v akom sa podnik nachádza, o tom ako sa plnia podnikové ciele v jednotlivých útvaroch a o odchýlkach, ktoré plneniu strategických cieľov bránia [5]. Z početného množstva možností praktického vymedzovania controllingových úloh uvádzame jeden príklad približujúci štruktúru týchto úloh (obr.1).

4. Uplatnenie controllingu v manažmente podniku.

Dôležité je vymedziť vzťah medzi manažmentom a controllingovou funkciou v podniku. Manažment organizácie rozhoduje, má zodpovednosť, controlling inšpiruje, hodnotí, analyzuje, kontroluje a dáva odporúčenia. Controlling má byť vysoko kvalifikovaným poradenstvom manažérov. Pre jeho úspešné zavedenie je nutné, aby v organizácii existovali podstatné súčasti prepojenia informačného systému ako je napríklad oblasť rozpočtovania a evidencie nákladov (evidencia podľa druhov, podľa miesta vzniku, podľa výkonov). Zatiaľ, čo pre účtovníctvo existujú zákonné predpisy udržiavajúce povinný štandard kvality,

u rozpočtovania a evidencie nákladov majú značnú voľnosť. Tu môže vzniknúť prvá prekážka pre zavedenie efektívneho controllingu.

Organizačný diagram controllingových úloh



Obrázok :1 Organizačný diagram

Controlling na to aby bol úspešný, nepotrebuje len kvalitné prostredie pre prácu, ale vyžaduje si predovšetkým správnu implementáciu do riadiacej práce [1]. Preto rozlišujeme etapy zavádzania controllingu, ktoré sa prispôbujú konkrétnemu podnikateľskému subjektu. Jednotlivé etapy controllingu môžeme členiť nasledovne:

-Analýza súčasného stavu: je zameraná na opísanie východiskovej situácie, s cieľom vytipovať možné problémy pri implementácii.

-Formulácia cieľov controllingu: predpokladá sa, že zavádzame controlling z nejakého dôvodu.

-Stanovenie organizácie controllingu v podniku: podstatou je určiť o aký typ controllingu má podnik záujem.

-Stanovenie úloh, formulácia výstupov controllingu: manažment môže po dobre definovanej organizácii controllingu pristúpiť k vypísaniu všetkých úloh, ktoré bude controlling plniť.

-Odborná príprava controllerov: táto fáza obsahuje samotnú teoretickú prípravu controllerov.

-Skúšobné obdobie controllingu: táto etapa obsahuje agregáciu všetkých doterajších krokov.

-Úplná integrácia controllingu do podnikového riadenia: controlling začína plne uspokojovať potreby manažmentu, informuje o všetkých zmenách v systéme. V tejto etape môže dôjsť ku vzniku prvých výsledkov implementácie.

5. Záver

Samotný controlling a jeho zložky v riadiacej činnosti podniku majú svoje opodstatnenie, ale aby bol controlling využiteľný, je potrebné pri jeho aplikovaní do praxe dbať na prepojenie informačných tokov z jednotlivých jeho nástrojov. Chceme manažment organizácií upozorniť, že informácie získané z controllingovej činnosti sú vysokokvalifikovaným poradenstvom, lebo môžu zorientovať pozornosť zodpovedných pracovníkov na „úzke miesta“ brániace v dosahovaní stanovených cieľov, čo sa ešte často podceňuje.

Podnikateľské subjekty na Slovensku stále ešte podceňujú význam uplatnenia spomínaných opatrení v riadiacej práci a preto už niekoľko rokov sa snažíme spracovať anketu vo vybraných stavebných podnikoch na overenie využívania moderných metód v riadiacej práci. Chceli sme, aby sa organizácie zamysleli, ako u nich funguje účtovný informačný systém, vnútropodnikové riadenie. Analýza v oblasti využívania controllingu a nástrojov vnútropodnikového controllingu vo vybraných stavebných podnikoch nám ukázala ešte mnohé nedostatky v riadiacej práci, na ktoré je nutné upozorňovať manažérskych pracovníkov.

6. Literatúra:

- [1] BARAN,D: Aplikácia controllingu v podnikovej praxi. ES STU Bratislava 2002, ISBN 80-227-1666-9, str.28
- [2] CHODASOVÁ Z.: Kontrola v riadení, vyd.STU Bratislava 2000, ISBN 80-227-1404-6
- [3] KUCHARČIKOVÁ A, HAJDUKOVÁ E.: Rozvoj internetu a controlling, Diagnostika podniku controlling a logistika, Žilina 2002, ISBN 80-7100-951-2
- [4] MESÁROŠ F.: Ceny, rozpočty a kalkulácie v stavebníctve ,Stavebná fakulta, TU Košice 2003, ISBN 80-70999-972-1
- [5] VODÁK J.: Marketing vo svetle tvorby stratégie malých a stredných podnikov,In: medzinárodná vedecká konferencia, Marketing a obchod 2003, Príležitosti a riziká jednotného európskeho trhu, Zvolen 2003, ISBN 80-969033-0-6 str.356

Príspevok bol spracovaný v rámci grantovej výskumnej úlohy „ Transfer technológií do praxe“ 1/0450/08

Adresa autora:

Zuzana Chodasová, Ing. Phd.
Radlinského 11
811 03 Bratislava
zuzana.chodasova@stuba.sk

Priestorové plánovanie, reflexia súčasného vývoja a perspektív. Spatial Planning, Reflection on Current Development and Perspectives.

Ľubomír Jamečný

Abstract: The issue of spatial development is quite broad and interdisciplinary and therefore it is a subject of several research projects in several scientific disciplines and planning systems. At the same time spatial development takes place within a framework of complex interactions between socio-economic, socio-ecological and socio-cultural dimensions. Access to, and intelligent use of space is becoming a critical determinant of sustainable development, territorial cohesion and competitiveness through all the levels, from local and regional up to the continental European level. With regard to the above mentioned complexity of the problem, the management of the spatial development will be understood as cross-cutting problem of spatial relevant planning and management activities under which dominate land-use planning, socio-economic development planning and landscape planning supported by broad scale of sectoral planning activities and scientific disciplines, tackling with the different components of spatial systems.

Key words: Spatial planning, spatial development, sustainable development, territorial development, knowledge-based society, European planning, sectoral planning, landscape planning

Kľúčové slová: Priestorové plánovanie, priestorový rozvoj, udržateľný rozvoj, územný rozvoj, vedomostne založená spoločnosť, európske plánovanie, odvetvové plánovanie, krajinné plánovanie.

1. Úvod

Predpokladom úspešnej konkurencieschopnosti SR v rámci globálnej ekonomiky a dosiahnutia udržateľného rozvoja je okrem iného efektívne integratívne usmerňovanie územného rozvoja predpokladajúceho koordináciu a spoluprácu všetkých jeho subjektov. Novosť tejto problematiky v podmienkach SR spočíva nielen v nových požiadavkách na riadenie priestorového rozvoja v informačnej spoločnosti, alebo v rozšírení spektra subjektov vstupujúcich do rozhodovacích procesov vyžadujúcim si nové metódy a nástroje riadenia v rovine verejnej správy. Verejný sektor je postavený aj pred úlohu zabezpečiť rad nových plánovacích činností a vstup nových plánovacích subjektov v rámci verejného i privátneho sektora.

Problematika efektívnosti fungovania systému priestorovo relevantných plánovacích činností aktuálnou témou nielen v podmienkach SR a ostatných nových členských štátov EU ale ako široký a interdisciplinárny problém je predmetom odborných i politických diskusií v celej EU. Priestorový rozvoj ako komplexný fenomén rozvoja spoločnosti sa odohráva v rámci komplexných interakcií medzi socio-ekonomickými, socio-ekologickými a socio-kultúrnymi dimenziami. Sprístupnenie a inteligentné využívanie potenciálu európskeho priestoru sa stalo rozhodujúcim faktorom udržateľného rozvoja, teritoriálnej kohézie a konkurencieschopnosti na všetkých úrovniach od lokálnej, cez regionálnu, národnú až po kontinentálnu Európsku úroveň.

Úvahy nad východiskami pre fungovanie systému priestorovo-plánovacích aktivít založenom na spolupráci medzi subjektmi riadenia priestorového rozvoja nemôžu nereflektovať nové podmienky priestorového rozvoja, ktorý je predovšetkým podmienený

rozvojom informačnej spoločnosti, demografickým a ekonomickým vývojom a európskou integráciou.

Kľúčovou otázkou je pritom nielen systém nástrojov a metód plánovania, ale predovšetkým systémové väzby územno-plánovacích a iných priestorovo relevantných plánovacích aktivít, či už sú to vedeckovýskumné, strategicko-plánovacie a iné plánovacie aktivity, či aktivity priestorového manažmentu, ktoré sú neraz zabezpečované rôznymi verejnými, ale aj / a čoraz viac privátnymi subjektmi. Verejný sektor totiž v stále väčšej miere presúva zabezpečenie svojich úloh na privátne subjekty s rôznou mierou ponechania riadiacej či rozhodovacej právomoci vo svojich rukách. Typickým príkladom je sektor verejných služieb zabezpečujúci mnohé z kľúčových aspektov priestorového rozvoja (napr. budovanie a prevádzkovanie zariadení technickej a sociálnej infraštruktúry).

Tieto väzby determinujú filozofiu i obsah vlastného systému riadiacich činností priestorového rozvoja vrátane plánovania (a osobitne územného plánovania a socio-ekonomického strategického plánovania odborne nesprávne označovaného za regionálne plánovanie) následne fixované príslušnou legislatívou a premietajúce sa do organizačného zabezpečenia v systéme inštitúcií štátnej správy a samosprávy a ďalších inštitúcií a organizácií, vrátane NGO. V tomto kontexte do popredia vystupuje i otázka účasti verejnosti – jej rozsahu, foriem a legislatívneho ošetrenia.

2. Legislatívny rámec

Ak v súčasnosti stojíme pred potrebou, či možnosťou vytvorenia nového legislatívneho rámca v oblasti územného plánovania ako aj regionálneho či správnejšie strategického socioekonomického plánovania na lokálnej a regionálnej úrovni ako základných nástrojov pre usmerňovanie priestorového rozvoja spoločnosti v smere jeho udržateľnosti, musíme si položiť rad otázok, ktorých zodpovedanie je nevyhnutné pre zmysuplnú premenu systému územného a vo všeobecnosti priestorového plánovania.

Absolútna väčšina týchto otázok nie je špecifická pre Slovensko a s ich zodpovedaním sa zaoberajú rovnako v ďalších transformujúcich sa krajinách ako aj v krajinách Európskej únie. Aj v nich totiž zaznamenáva komplex priestorovo plánovacích aktivít v súčasnosti systémové zmeny. Narastanie priestorových dosahov ľudských aktivít, globalizácia, ekonomická a sociálna integrácia na jednej strane a snaha o zachovanie identity a územnej zvrchovanosti sa premietajú aj do rozporuplnosti procesov v oblasti priestorového plánovania.

V Európskej únii v uplynulých rokoch vznikli kľúčové dokumenty priestorového plánovania v podobe E.S.D.P. - Perspektívy európskeho priestorového rozvoja a v podobe dokumentu CEMAT - Princípov udržateľného priestorového rozvoja na európskom kontinente a najnovšie tzv. Územnej agende EU. Sú výsledkom konsensu členských krajín EU reprezentovaných ministrami zodpovednými za problematiku územného plánovania a nevyhnutnosťou dosiahnuť tento konsensus sú výrazne poznačené. Tieto dokumenty svojou konsensuálnou podstatou a zároveň nezáväznosťou sú odrazom nevyhnutnosti koordinovaného postupu v oblasti priestorového rozvoja v Európe a na druhej strane neochotou krajín EU vzdať sa v prospech koordinovanosti čo len malej časti územnoplánovacej zvrchovanosti. Preto doteraz v krajinách EU nie je záväzný dokument upravujúci esenciálne či už legislatívu alebo metodiku a obsah územnoplánovacích činností.

Smernice Európskej komisie ako záväzné dokumenty síce upravujú niektoré zo sektorálnych plánovacích aktivít či nadväzujúce metodické postupy (napr. strategické environmentálne posudzovanie), avšak v súčasnosti nie je v EU ani jednotné chápanie obsahu pojmu „priestorové plánovanie“.

Tento sa používa zväčša ako zastrešujúci pojem komplexu priestorovo relevantných plánovacích aktivít (viď dokumenty AESOP, Európsku chartu priestorového plánovania a iné), v ktorých ťažiskovú pozíciu majú územnoplánovacie aktivity a aktivity socio-

ekonomického priestorového plánovania. Je zrejmé a dnes už identifikovateľné, že proces zblížovania na poli priestorového plánovania bude evolučným procesom podmieneným objektívnou potrebou riešenia identických, podobných a v mnohých ohľadoch spoločných problémov priestorového rozvoja v jednotlivých európskych krajinách.

Pre úvahy o vývoji územného plánovania v SR teda rozhodujúcejšiu rolu hrajú analýzy nových procesov priestorového rozvoja, ich determinácie a možností aplikácie riadiacich zásahov na jednotlivých hierarchických úrovniach od lokálnej až po celoeurópsku ako úvahy o potrebe prispôsobenia sa tomu, alebo onomu modelu územného/priestorového plánovania v krajinách EU.

3. Súčasné trendy

Sledujúc priemety súčasných trendov a stratégií udržateľného rozvoja do sféry priestorového rozvoja ako východisko pre definovanie systémových väzieb v rámci riadenia územného rozvoja a osobitne pre systémovú spoluprácu verejných subjektov v ňom, môžeme sa oprieť o dokument „Princípy politiky priestorového rozvoja v Európe“ – Principles for European Spatial Development Policy“, ktorý definuje nasledujúce ciele a princípy pre jednotlivé oblasti politiky priestorového plánovania:

- Ekonomický a environmentálny rozvoja musí byť založený na stále pevnejšej a vyváženejšej priestorovej štruktúre a zhodnocovať špecifiká priestoru EU ako napríklad diverzitu a regionálnu identitu
- Ekonomický rozvoj musí byť kombinovaný s cieľavedomým managementom a rozvojom kultúrneho a prírodného dedičstva
- Politika v oblasti priestorového plánovania musí integrovať:
 - Rozvojové aspekty: reštrukturalizáciu a posilnenie štrukturálne slabších území Európy, ktoré majú zvláštny význam pre územnú kohéziu EU
 - Aspekty vyváženosti: vytvorenie rovnakých podmienok pre život a prácu prekračujúc hranice národných štátov, medzi územiami s rôznym stupňom rozvoja.
 - Aspekty ochrany: ochrana, opätovné vytvorenie a prepojenie kontinuálnej medzinárodnej siete vyváženého systému neurbanizovaných (otvorených) priestorov s možným funkčným využitím ako sú: prírodné spoločenstvá, zdroje vody, rekreácia ochrana ovzdušia, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo, ochrana kultúrnej identity, kultúrne dedičstvo rurálneho a urbánneho osídlenia Európy, diverzita krajiny.

Takto definované ciele a priority sú jadrom súladu priestorovo relevantných plánovacích činností s cieľmi udržateľného rozvoja.

Vo vzťahu k definovaniu princípov spolupráce verejných subjektov územného rozvoja a inštitucionálnemu zabezpečeniu riadenia procesov územného rozvoja v smere k jeho udržateľnosti je dôležité vychádzať z princípov:

- Subsidiarita (všetky opatrenia musia byť realizované na tej úrovni, kde sú implementovateľné najefektívnejšie)
- Integrácia (koordinácia medzi rôznymi oblasťami politiky v prípade potreby nájsť koherentné riešenia)
- Partnerstvo (všetci aktéri na danej úrovni musia mať možnosť prispieť svojím dielom skúseností)
- Konkurencieschopnosť (riešenia problémov v územnom rozvoji musia posilňovať ekonomickú konkurencieschopnosť a inováciu)
- Udržateľný rozvoj (byť si vedomým dlhodobých efektov prijatých rozhodnutí a dôsledkov riešení a prijatých opatrení na kultúrne a prírodné dedičstvo a predísť nadmernej exploatácii prírodných zdrojov a historického dedičstva)

Plánovacie aktivity/politiky bezprostredne dotýkajúce sa priestorového rozvoja v SR je možné identifikovať v šiestich základných úrovniach a štyroch rovinách. Ide o nasledujúce úrovne:

1. úroveň - supranacionálna - Európska únia, Európska komisia, OSN, EHK OSN
2. úroveň - celoštátna - parlament, vláda
3. úroveň - regionálna - regionálne samosprávy, štátna správa na úrovni regiónov
4. úroveň - supralokálna - mikroregióny, zväzy obcí
5. úroveň - lokálna - obce, lokálna samospráva
6. úroveň - sublokálna - podnikateľské a iné subjekty.

Vo vzťahu k vyššie uvedenej komplexnosti problému je treba manažment priestorového rozvoja chápať ako prierezový problém priestorovo relevantných aktivít manažmentu, medzi ktorými dominujú v zmysle vyššie uvedeného členenia územné plánovanie, socio-ekonomické rozvojové strategické plánovanie a krajinné plánovanie podporované širokou škálou vedeckých disciplín zaoberajúcich sa rôznymi komponentmi priestorových systémov krajiny.

Systém priestorovo relevantných plánovacích aktivít je v tomto kontexte jedným z hlavných pilierov systému manažmentu komplexného priestorového rozvoja, ktorý pozostáva z:

- priestorovo relevantných plánovacích aktivít
 - ❑ integratívnych plánovacích aktivít reprezentovaných
 - krajinným plánovaním
 - socio-ekonomickým strategickým rozvojovým plánovaním
 - územným plánovaním
 - ❑ sektorálnych plánovacích aktivít ako napr. dopravné plánovanie, infraštruktúrne plánovanie
- priestorového monitoringu a systému manažmentu informácií o priestore
- priestorový manažment - systém riadenia implementácie.

Tento systém by mal vytvárať podmienky pre zabezpečenie permanentnej harmónie všetkých aktivít v území so zvláštnym dôrazom na starostlivosť o životné prostredie, dosiahnutie ekologickej stability a zabezpečenie udržateľného rozvoja, šetrné využívanie prírodných zdrojov a ochranu prírodných, civilizačných a kultúrnych hodnôt.

V súlade s Európskou chartou priestorového plánovania, priestorovo relevantné plánovacie aktivity musia tvoriť systém, ktorý je:

- demokratický,
- komplexný,
- funkčný
- orientovaný na dlhodobé ciele.

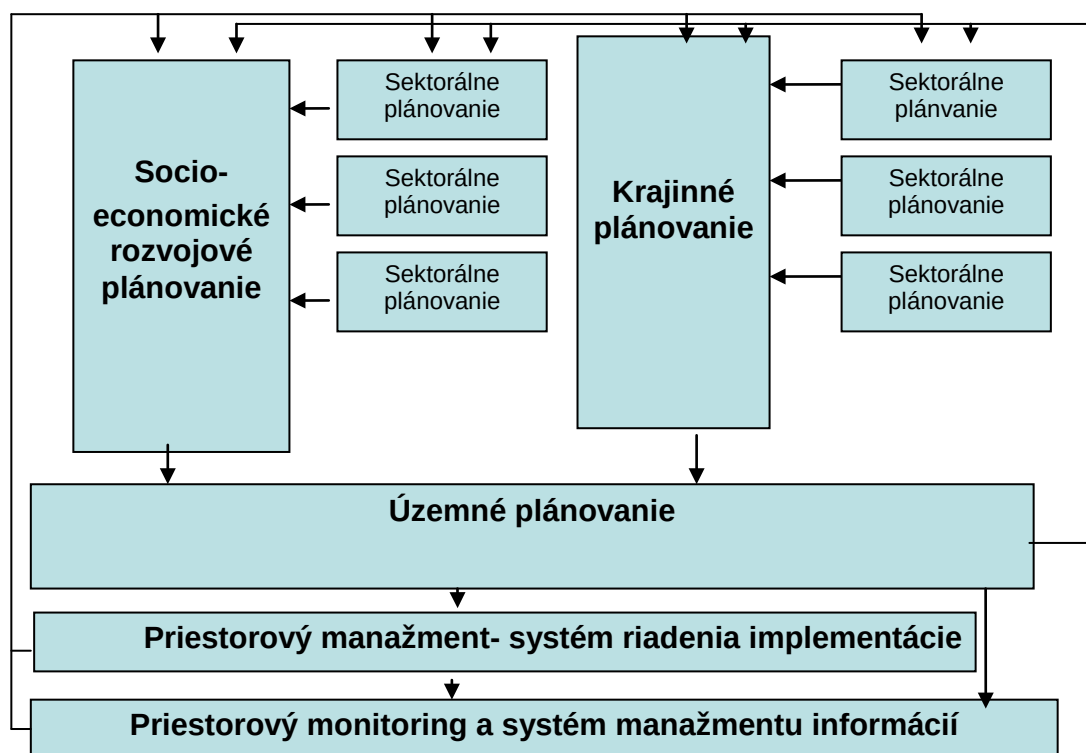
4. Záver

Znamená to teda, že:

- plánovanie musí reflektovať princípy subsidiarity umožňujúc participáciu lokálnych a regionálnych samospráv a rôznych stakeholderov,
- systém musí zabezpečovať koordináciu rôznych sektorálnych politík a integrovať ich do systému
- systém musí brať do úvahy regionálnu identitu založenú na spoločných hodnotách, kultúre a záujmoch, niekedy presahujúc administratívne hranice a súčasne reflektovať inštitucionálnu organizáciu rôznych krajín ako aj umožňovať solidaritu a spoluprácu medzi regiónmi
- systém musí analyzovať a brať do úvahy dlhodobé trendy a rozvoj sociálnych kultúrnych, ekologických a environmentálnych fenoménov a vplyvov.

Logika výstavby systému priestorovo relevantných plánovacích činností musí byť viazaná na širšie kontexty systému manažmentu priestorového rozvoja. Základnými piliermi tohto systému sú socioekonomické rozvojové plánovanie, krajinné plánovanie a územné plánovanie reprezentujúce integratívne plánovacie činnosti vo vzťahu k sektorálnym či odborovým plánovacím činnostiam, pričom územné plánovanie tvorí spájajúci článok v smere ku komplexnému priestorovému manažmentu zahŕňajúcemu systém riadenia implementácie riadiacich intervencií. Všetky tri integratívne plánovacie činnosti pritom zohrávajú dôležitú úlohu nielen pri integrácii parciálnych aspektov a nárokov na priestor krajiny ale aj pri dosahovaní efektívneho a udržateľného priestorového rozvoja.

Obr. č. 1: Systém manažmentu priestorového rozvoja



5. Literatúra

- [1] AFHELDT, H. 2001. Raumplanung – ohne oeffentliches Interesse? Vystúpenie na konferencii Zukunftsforum Raumplanung, Bonn
- [2] FINKA, M. - PETRÍKOVÁ, D. (editors) 2000. Spatial development and planning in European integration., SPECTRA- ROAD, Bratislava/Newcastle/Grenoble/Hannover, ISBN 80-88999-02-2, 456 s.
- [3] FINKA, M. - PETRÍKOVÁ, D. a kol. 2004. Štúdia úlohy inštitúcií spolupracujúcich pri zabezpečovaní riadenia rozvoja územia s cieľom vyvinúť vzdelávací program zameraný na dialóg medzi rôznymi inštitúciami vo výmene skúseností a znalostí, MVR/FA STU Bratislava
- [4] FUERST, D. 2001. Kontinuität und Wandel der Planungsphilosophie, Vystúpenie na konferencii Zukunftsforum Raumplanung, Bonn
- [5] REDERMACHER, F. J. 2001. Aufgaben und Chancen räumlicher Planung, Vystúpenie na konferencii Zukunftsforum Raumplanung, Bonn

„Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-20-025705“

Adresa autora:

Lubomír Jamečný, Ing.
ÚM STU v Bratislave
Vazovova 5
812 43 Bratislava
lubomir.jamecny@stuba.sk

ÚZEMNÝ MARKETING AKO NÁSTROJ PODPORY ROZVOJA ÚZEMIA

REGIONAL MARKETING AS A SUPPORT OF TERRITORIAL DEVELOPEMENT.

Mária Zúbková

Abstract: The aim is to show relationships between regional marketing and territory development. The task of regional marketing is continual process of mobility and managing of public and private subjects, which create team of users of territory. The point is to applied methods and procedures of territorial marketing to support real regional development of cities and whole regions.

Key words: territorial marketing, city development, region, consument, public and private sector.

Kľúčové slová: územný marketing, mestský rozvoj, región, spotrebiteľ, verejný a súkromný sektor.

1. Úvod

Marketing je postup, ktorý hľadá spôsob ako uspokojiť želania a potreby spotrebiteľov v zmysle stratégie podniku výmenou tovarov alebo služieb. Produkt sa predá len keď odpovedá na potreby trhu.

Marketing sa objavuje v 50-tych rokoch 20. storočia v USA a následne prichádza do Európy. V tom období začína rásť počet spotrebiteľov, avšak väčšina z nich vytvára dopyt po tovaroch prvej potreby. Rozvoj obchodu, predaja nemá problém. Podniky majú snahu kapacitne zvládať a zásobovať trh vo veľkom množstve štandardnými produktmi za nízke ceny. Postupne však dochádza k nasýteniu trhu štandardnými výrobkami a spotrebiteľia si začínajú vyberať. Zvyšuje sa kúpyschopnosť obyvateľstva.

2. Spotrebiteľia a ich potreby

Marketing je v prvom rade stav mysle a správanie, ktoré sa snaží prispôbiť (adaptovať) ponuku (produkt, službu) dopytu klienta (spotrebiteľov, podnikov). Prvá etapa pozostáva z pochopenia a uvedomenia si aký je dopyt: kto, kde, kedy, ako, koľko, prečo? Odpovede na tieto otázky sa hľadajú cez rôzne štúdie spotrebiteľov alebo poznanie správania sa spotrebiteľov a tak umožňujú definovať optimálny produkt.

Pojem produkt je v zmysle marketingu veľmi široký. Môže to byť hmotný statok ale aj nehmotný, služba, aktivita, osoba, myšlienka, právo, organizácia schopná uspokojovať potrebu.

Dnes si musíme klásť otázku - kto môže predáť? Špecifické požiadavky zákazníkov nie je možné ignorovať. Podniky, ktoré brali túto skutočnosť do úvahy v konečnom dôsledku robili marketing bez toho, aby si to uvedomovali. Boli to však skôr menšie podniky ako veľké priemyselné giganty. Veľké podniky pracovali na vývoji svojich produktov, ktoré sa postupom času štandardizovali a na zákazníkov sa trochu zabúdalo. Dnes to nie je možné. Konkurencia je živá, veľká, na trhu je množstvo výrobcov a spotrebiteľov, ktorých kúpyschopnosť rastie a rastie aj ich vzdelanie. Spotrebiteľia sú schopní si medzi výrobkami

vyberať. Dopyt hrá prím nad ponukou. Možno konštatovať, že výrobcovia navrhujú a spotrebitelia disponujú finančnými hlasmi.

V období, keď ponuka prevyšuje dopyt podniky musia aj riskovať a ponúkať inovatívne výrobky. Preto intenzívne nastupuje marketing so svojimi metódami a technikami a konečným cieľom uspokojiť zákazníkov a súčasne zabezpečiť zisk pre podnik.

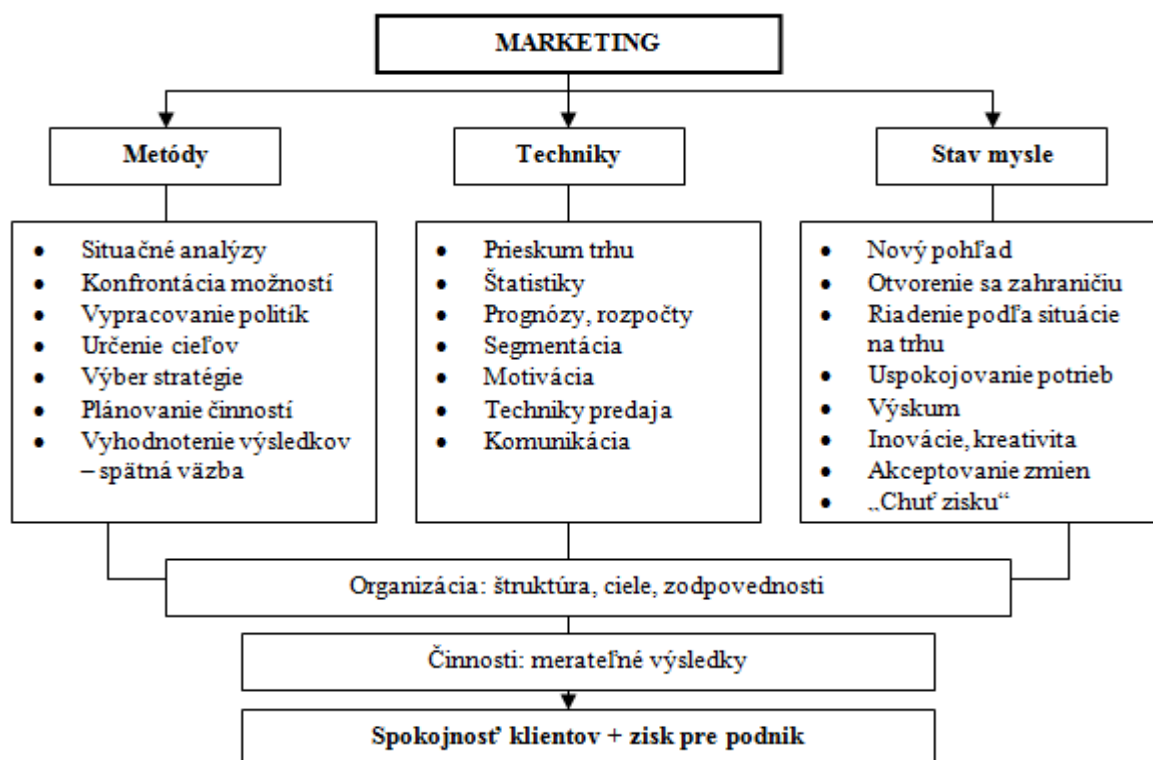
Marketing, ktorý bol sústredený na zákazníka, sa vyvíja v troch fázach:

- porozumieť zákazníkovi a segmentovať trh,
- definovať okruh konkurencie a adaptovať sa v konkurenčnom prostredí,
- presadiť sa na trhu s cieľom prediť.

Multidimenzionálny charakter marketingu, viacero úrovní skúmania, rôzne uhly pohľadu, toto všetko v sebe zahŕňa marketingový postup a vedie nie celkom k jednoznačnej definícii. Načrtáva predovšetkým špeciálny postup, ktorý umožňuje získať rentabilné trhy a ktorý predpokladá identifikáciu a analýzu súčasných a budúcich potrieb skupiny potenciálnych spotrebiteľov a uspokojenie týchto potrieb adekvátnou ponukou čo do podstaty, času a priestoru.

3. Môžeme hovoriť o územnom marketingu?

Marketing územia či marketing miest prirodzene evokuje komunikačné aktivity veľkého počtu miest, alebo ponuku určitých výhod smerujúcich k podnikom. Zatiaľ čo marketingový postup sa neobmedzuje len na takýto druh činnosti (ponuka výhod, zliav a pod.) sústreďuje sa na prehĺbenie poznania trhu a vyhodnotenie adekvátnej ponuky. Tento postup umožňuje zabezpečiť ciele a určiť prostriedky nevyhnutné na ich dosiahnutie (pozri obr. č.1).



Obrázok č. 1: Postupy a metódy územného marketingu

V súčasnosti pri aplikácii tohto postupu v oblasti ekonomického rozvoja možno konštatovať, že mestá nedisponujú koncepčnými pracovníkmi, prispôsobenými na ich nové poslanie. A preto veľmi často ich komunikačné úsilie ostáva neúčinné a neslúži rozvojovým cieľom.

Územný marketing sa nedotýka len občanov žijúcich na danom území, ale aj podnikov, ktoré sú v území etablované prípadne majú záujem o implantáciu v danom území ako aj návštevníkov územia a tieto subjekty spolu tvoria súbor užívateľov územia.

V literatúre sa často stretávame s priamym prenesením konceptu klasického marketingu do územného marketingu, čím sa mnohí autori snažia dosiahnuť výsledky avšak ohraničené a neuspokojivé. Často pri vzniku novej idey sú použité určité extrémne aplikácie klasického marketingového postupu. Publikácie na tému územný marketing nie sú príliš časté.

4. Teoretický a koncepčný rámec územného marketingu

Výskumné práce v oblasti územného marketingu sú založené na hypotéze teoretickej podobnosti medzi oblasťou interorganizačného marketingu a územného marketingu. Prístup, ktorý bol v týchto podobných oblastiach rozvinutý naozaj uvažuje s komplexnosťou v systéme výmeny, ktorá je zvlášť charakteristická pre územný marketing. Táto komplexnosť je zvlášť viazaná na povahu partnerov výmeny a ich vlastné fungovanie v systéme ponuky a dopytu, ktoré ďaleko prekračuje jednoduchý vzťah kupujúci – predávajúci, na ktorý sa zjednodušene redukuje vzťah v prípade tovarov hromadnej spotreby, prípadne prístup v prostredí priemyselného marketingu. Pri aplikácii v územnom marketingu súbor základných prvkov marketingového postupu (ponuka, dopyt, konkurencia, okolie) je poznačený novým modifikovaným obsahom prispôbeným špecifikám zúčastnených subjektov.

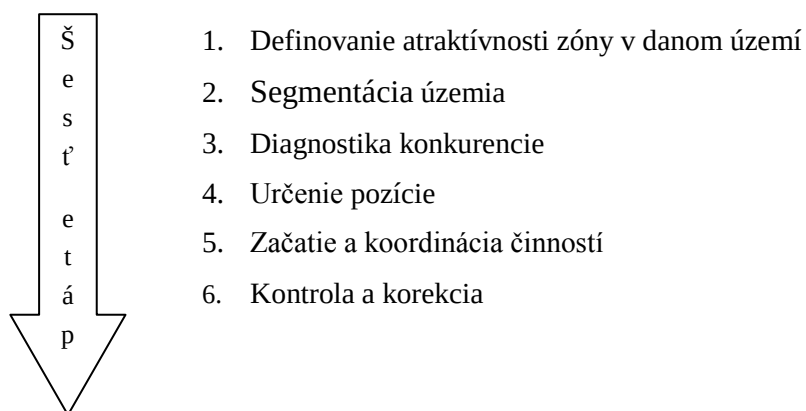
Marketingové techniky nereprezentujú podstatu fungovania marketingu v organizácii. Ich použitie v prípade komunikačných techník často predstavuje prvý krok k zavedeniu marketingu a jeho fungovaniu v jednotlivých prípadoch miest či území. Uplatnenie marketingových techník nemožno vždy považovať za koniec rizík, ktoré sa objavujú v celom súbore rozhodnutí organizácie. V konštatovaniach viacerých autorov cieľ marketingového postupu sú v poskytnutí komunikačnej bázy, viazanej na rozhodnutia organizácie smerujúce k podpore ekonomiky miest a území.

Východiskom pre analýzu územia je jeho dôkladná diagnostika, ktorá môže byť časovo náročná. V rámci diagnostiky sa získavajú kvalitatívne a kvantitatívne údaje najmä z nasledujúcich oblastí:

1. Geografia územia: situovanie územia v širšom geografickom prostredí, stav životného prostredia, geografické väzby na okolité regióny
2. Funkcia územia: medzinárodné väzby, regionálne vzťahy, väzby na ďalšie mestské časti, konkurencia územných celkov alebo miest
3. Demografia: prírastky obyvateľstva, vekové zloženie obyvateľstva, kvalifikácia obyvateľstva
4. Ekonomika územia: hlavné ekonomické sektory, zamestnanosť, cena pracovnej sily
5. Technická a sociálna infraštruktúra: doprava, inžinierske siete, telekomunikácie, školstvo, zdravotníctvo, kultúra
6. Ekonomické aktivity: obchod a služby, podpora nových ekonomických aktivít zo strany samosprávnych orgánov a štátnej správy
7. Investície: celková úroveň, úvery, úrokové miery
8. Imidž územia

Po dôkladnej analýze v ďalšej fáze uplatníme marketingový postup, ktorý pozostáva zo šiestich etáp.

Postup



Obrázok č. 2: Marketingový postup v území

Analýza marketingových koncepcií a teoretické existujúce rámce ekonomického rozvoja miest poukazujú na záujem o takýto prístup. Cieľom je ukázať možnosť transformácie postupu, ktorý je v podniku tiež na problematiku ekonomického rozvoja územia samozrejme s poukázaním na špecifiká v tejto oblasti zvlášť tie, ktoré môžu napomôcť urýchliť transformáciu ekonomického rozvoja mesta či územia.

5. Záver

Je prirodzené skúmať prostredníctvom aplikácií, techník a prostriedkov marketingu rýchle zlepšenia v ekonomickom rozvoji. Prístup, v ktorom je dôraz kladený na reklamu, propagáciu mesta predstavuje hranice svojej účinnosti v čase. Tento prístup je založený výlučne na záujmoch územia. Predkladá sa ako politika podpory, implantácie podniku v území a spôsobu ekonomického zasahovania do rozvoja územia. Nie vždy sú však rešpektované špecifiká územného marketingu v celom rozsahu.

6. Literatúra

- [1] Nappi-Choulet, I. : Marketing et strategie de l'immobilier. Dunod, Paris 1999, ISBN 2 10 0036254
- [2] Maier, G. – Todtling F. : Regionálna a urbanistická ekonomika 2, Elita, Bratislava, 1998
- [3] Sperling, D. : Le marketing territorial. Milan Media, 1991 France
- [4] Zúbková, M.: Technologické parky a ich vplyv na rozvoj územia. In: Ekonomické a radiace procesy v stavebníctve a v investičných projektoch. 3. Medzinárodné vedecké sympóziu. KERS, SvF STU, Bratislava 11. – 13. .9. 2002
- [5] Revue Francaise Marketing, No 110, 2004 France

Príspevok bol spracovaný v rámci VEGA projektu 1/0450/08 Transfer technológií z univerzity do praxe.

Adresa autora (-ov):

Mária Zúbková, doc. Ing. PhD
Vazovová 5, 812 43 Bratislava1

maria.zubkova@stuba.sk

OBSAH

Úvod	1
List podpredsedu vlády a ministra školstva SR	2
Hranaiová M.: Environmentálna politika a jej vplyv na konkurenčnú schopnosť krajín	3
Fabová Ľ.: Koncentrácia v bankovom sektore Slovenskej republiky	8
Hercka P.: Hodnotenie pracovníkov v manažérskej praxi	13
Hrnčiarová Ľ.: Analýza spôsobilosti procesu s iným ako normálnym rozdelením. Indexy spôsobilosti procesu. Clementsova metóda.	20
Terek M.: Viackriteriálne rozhodovanie keď sú kritériá v interakcii	25
Straka Ľ.: Metóda Štatistického hodnotenia spôsobilosti procesu	30
Gorczyńska A.: Konsekwencie pogoni za wartością przedsiębiorstwa	34
Szwajca D.: Metody pomiaru siły i wartości rynkowej marki	39
Majerík M.: Možný prístup ku predikcii výšky nákladov na záruky v etape vývoja a návrhu výrobku	44
Caputa W.: The problems of evaluation of customer's profitability under the cost accounting system	48
Chajdiak J.: Charakter vplyvu faktorov ekonomického rastu	56
Zajko M.: Výučba podnikateľstva na Harvard Business School	61
Szekeres K.: Proces obnovy bytových domov formou ich nadstavby	73
Jaššo M.: Plánovacia kultúra ako súčasť manažmentu priestorového rozvoja	77
Ivanička K., Špírková D.: Bytové nadstavby v SR a Európe	83
Zajko M. a kol.: Orientácia na podnikateľstvo vo výučbe Oddelenia ekonómie a manažmentu podnikania Ústavu manažmentu na FEI Slovenskej technickej univerzity v Bratislave	91
Šimanovská T.: Systémový prístup a simulácia ako nástroj poznávania a projektovania zložitých systémov	102
Figura I.: Otázka vzťahov medzi ekonómiou a praxou v diele slovenského národohospodára Rudolfa Brišku	107
Finka M.: Kritika SEA ako podporného nástroja strategického rozhodovania v ÚP	110
Petríková D.: Sociálna participácia ako nástroj zabezpečenia udržateľného rozvoja miest a obcí	116
Duchová Z.: Verejné umenie v procesoch verejného rozhodovania	122
Gažová D.: Uplatnenie plánovacích metód na podporu rekonštrukcie historických štruktúr krajiny	128
Chodasová Z.: Moderné metódy v manažmente podniku	133
Jamečný Ľ.: Priestorové plánovanie, reflexia súčasného vývoja a perspektív	138
Zúbková M.: Územný marketing ako nástroj podpory rozvoja územia	144
Obsah	149
Contents	150

CONTENTS

Introduction	1
Acceptance of the Vice Primeminister and Minister of education of the Slovak Republic, Ján Mikolaj, with patronage of the conference	2
Hranaiová M.: Environmental Policy and its Impact on Competitive Abilities of the Countries	3
Fabová Ľ.: Concentration in the Slovak banking sector	8
Hercka P.: Evaluation of employees in the managerial practice	13
Hrnčiarová Ľ.: Non-normal Procces Capability Analysis. Process Capability Indices. Clements' method.	20
Terek M.: Multiattribute Decision Making when Attributes Interact	25
Straka Ľ.: Method of statistic capability process valuation	30
Gorczyńska A.: Consequences of pursuit of enterprise's value	34
Szwajca D.: Measuring brand equity and brand market value	39
Majerík M.: Possible approach to the prediction of warranty costs value in the stages of product's development and design	44
Caputa W.: The problems of evaluation of customer's profitability under the cost accounting system	48
Chajdiak J.: The character effect determinant's of growth	56
Zajko M.: Entrepreneurship Education at the Harvard Business School	61
Szekeres K.: Process of multifamily building refurbishment by way of roof top retrofit	73
Jaššo M.: Planning Culture as a Part of Spatial Development Management	77
Ivanička K., Špírková D.: Housing rooftop extensions in Slovak Republic and Europe	83
Zajko M. a coll.: Focus upon Entrepreneurship Education by Department of Economics and Management in Entrepreneurship (Institute of Management) at the Faculty of Electrical Engineering and Information Technology of the Slovak University of Technology	91
Šimanovská T.: Systems Approach and Simulation as a Tool of Recognition and Designing of Complex Systems	102
Figura I.: The question of the relations between the economics and the practice in the work of Slovak economist Rudolf Briška	107
Finka M.: Criticism of SEA as Supportive Instrument of Strategic Decision-Making in Planning	110
Petríková D.: Social Participation as Instrument for Safeguarding Sustainable Development of Municipality	116
Duchová Z.: Public Art in Public Decision-Making Processes	122
Gažová D.: Application of Planning Methods for Historic Landscape Structure Protection	128
Chodasová Z.: Modern methods in management enterprise	133
Jamečný Ľ.: Spatial Planning, Reflection on Current Development and Perspectives	138
Zúbková M.: Regional marketing as a support of territorial development	144
Obsah	149
Contents	150