

## ОЦЈЕНА И ИЗБОР ПОСЛОВНИХ СТРАТЕГИЈА ПРЕДУЗЕЋА

### EVALUATION AND SELECTION OF BUSINESS STRATEGIES OF COMPANIES

**Владимир Марковић, мастер**  
мастер инжењер организационих наука, Добој  
vladimir.markovic@spu.ba

**Проф. др Стеван Р. Стевић**  
редовни професор Економског факултета Брчко  
stevan.stevic.efb@gmail.com

**Абстракт:** Избор пословне стратегије, а самим тим и начина уласка на одређено тржиште представља проблем вишекритеријалног одлучивања, јер је сваку пословну стратегију потребно сагледати и оцијенити са више различитих аспеката. Такође, проблем вишекритеријалне анализе могуће је рјешавати примјеном различитих метода. Као један од адекватних намеће се и метод И-одстојања. Овај метод претпоставља да су критеријуми на основу којих се анализирају пословне стратегије међусобно зависни, па га то сврстава у изузетно прихватљиве за ову врсту проблема. Примјена овог метода омогућава избор оптималне стратегије, али и редоследну класификацију свих понуђених стратегијских опција.

Такође, за потребе рада извршено је истраживање и понуђене су реалне стратегијске опције предузећу чији је циљ диверсификација пословања у дјелатност производње и продаје флаширане воде. Описани су разлози инвестирања у ову привредну грану, али и критеријуми и различите пословне стратегије које су на располагању предузећу. Примјена квадратног И-одстојања омогућава избор оптималне стратегије, као и рангирање осталих стратегија на основу листе адекватних критеријума.

**Кључне ријечи:** пословна стратегија, оцјена и избор стратегије, критеријуми одлучивања, рангирање, метод И-одстојања.

**Abstract:** The choice of a business strategy, and therefore the choice of ways of entering a particular market, certainly presents a problem of making multiple-criteria decision, because every business strategy must be assessed and evaluated from a number of different aspects. Also, the problem of multiple-criteria analysis can be addressed using various methods. The most adequate are the distance methods, primarily the method I - distance. This method assumes that the criteria on which to analyze business strategies are interdependent, so that puts it in group of acceptable method for this type of problem. Application of this method enables selection of optimal strategy, and sequential classification of all the available strategic options.

For the purposes of the paper was conducted research and are offered realistic strategic options for a company whose goal is to diversify its business in the production and sale of bottled water. The reasons for investing in this branch of industry are also given, as well as criteria and different business strategies that are available to the company. Application of squared I-distance allows the selection of optimal strategy, as well as ranking the other strategies on the basis of the appropriate criteria list.

**Keywords:** business strategy, evaluation and selection of the strategy, decision-making criteria, the ranking, method I-distance.

## I. Увод

Посматрано из угла предузећа, стратегија је специфичан начин за реализацију циљева предузећа, односно стратегијом се првенствено настоји успоставити адекватан однос предузећа и окружења у којем послује. Будући да је мисија предузећа да креира тржиште, односно да задовољи потребе и жеље потрошача боље од конкуренције и на тој основи реализује своје циљеве, стратегија одређује пословни портфолио предузећа и његов однос према конкурентима, како постојећим тако и потенцијалним. То значи да су стратегијом одређени производи које ће предузеће понудити, затим купци, односно тржишта која ће се опслуживати, интензитет сарадње са конкуренцијом, интензитет ривалства и сл.

У раду је обрађен поступак избора и вредновања пословних стратегија предузећа у области производње флаширане воде у Босни и Херцеговини. Поступак избора и оцјене пословних стратегија најприје је подразумијевао описивање стратегија и њихово вредновање на основу листе критерија која је добијена примјеном одређених статистичких метода редукције почетне, шире листе критерија. Овај проблем спада у подручје мултиваријационе статистичке анализе, с обзиром на то да се различите пословне стратегије предузећа вреднују на бази већег броја критерија. Након одређивања редослиједа критерија према значајности у анализи, за потребе рангирања и избора пословне стратегије коришћено је квадратно И-одстојање. Овај статистички метод одстојања омогућава да се понуђене пословне стратегије, вредноване на бази различитих критерија, рангирају према вриједности И-одстојања као синтетичког показатеља квалитета сваке стратегије.

## II. Опис пословне идеје и стратегија предузећа

У овом раду фокус је на практичној примјени метода И-одстојања при избору пословних стратегија предузећа. Посматраћемо предузеће чији је циљ да диверсификује своје пословање инвестирањем у производњу флаширане воде. Полази се од описа пословне идеје, односно од основних разлога за инвестирање у ову дјелатност који су поткријељени анализом релевантних података о постојећим и пројектованим нивоима производње и тражње за флашираном водом. Након тога биће детаљно описане расположиве стратегије за предузеће, а да би објективан избор био могућ, свака стратегија биће прецизно описана нумеричким показатељима. На крају ће бити

више ријечи о одредивању скупа релевантних критеријума за евалуацију (медјусобно поредјење) стратегија и разлозима због којих смо изабрали конкретне критеријуме на основу којих је могуће донијети коначну одлуку.

Многа истраживања указују на то да потрошњу флаширане воде последњих година карактерише висок раст и да је то најбрже растућа категорија међу свим врстама безалкохолних пића, процјењује се да ће тренд повећања тражње бити настављен и у наредним годинама.

Тренутна ситуација на тржишту флаширане воде у БиХ могла би се описати на сљедећи начин:

- главне купце чини највећим дијелом урбана популација, чија куповна моћ није на завидном нивоу,
- карактерише га умјерен раст, чији је интензитет условљен управо куповном моћи потрошача,
- постоји изражена конкуренција којој припадају и одређене свјетски признате компаније,
- у току је процес реструктурирања тражње са газираним на негазирани асортиман, што у сваком случају одговара фабрици природне изворске воде.

## A. Распоживе пословне стратегије за фабрику воде

Пословне стратегије које су на располагању предузећу чији је циљ улазак на тржиште флаширане воде су:

1. изградња комплетног погона за припрему, флаширање, паковање и анализу воде ( $A_1$ );
2. аквизиција, односно куповина већ постојећег комплекса ( $A_2$ );
3. изградња само погона пунионице (мањег капацитета) ( $A_3$ );
4. заједничко улагање (јоинт вентуре) са иностраним партнером у изградњу комплетног погона ( $A_4$ );
5. заједничко улагање (јоинт вентуре) са иностраним партнером у изградњу погона пунионице ( $A_5$ ).

Различите стратегије подразумевају и различите активности за предузеће. Стратегије нису детаљно објашњаване, али су за потребе поредјења за сваку од њих процијењене вриједности релевантних нумеричких показатеља (које су базиране на реално расположивим подацима).

## III. Критерији за оцјену пословних стратегија предузећа

Постоји широк спектар критерија на основу којих је могуће извршити подјелу стратегија (на пример, према обухвату, развојном

потенцијалу, односу према конкуренцији и друго). За потребе овог рада ограничили смо се на подјелу према нивоу на којем се стратегије доносе и реализују, на основу које разликујемо:<sup>41</sup>

1. стратегија на нивоу предузећа (*општа стратегија*),
2. стратегија за ниво пословних јединица – организационих дијелова (*пословна стратегија*) и
3. стратегија пословних функција (*функционална стратегија*).

Као што је већ речено, у раду ћемо посматрати избор једне из скупа могућих општих пословних стратегија. Да бисмо донијели квалитетну одлуку, стратегије оцјењујемо на основу више критеријума којима приказујемо и пратимо степен реализације циљева предузећа. Квалитет једне стратегијске опције није могуће описати једним показатељем. Потребно га је сагледати и оцијенити из различитих углова и кроз приходне и кроз расходне критеријуме. Сваки од тих углова даће нам другачију слику о пословним стратегијама, што ће за посљедицу имати оцјену укупног нивоа квалитета сваке стратегије појединачно, а самим тим ће и одређити предузеће за избор једне од њих.

На почетку анализе број критеријума може бити велики, али имајући на уму чињеницу да важност информација које пружају поједини критеријуми није иста, говоримо о потреби анализе тих критеријума. Због тога је потребно већ постављену ширину листу критеријума свести на "оптималну" мјеру, придржавајући се начела: „Са што мање критеријума, добити што је могуће већу информацију о квалитету“.<sup>42</sup>

Поступак редукције почетне листе критеријума подразумијева примјену одређених статистичких метода, прије свега: метода дескриптивне статистичке анализе и показатеља дискриминативне моћи критеријума. Поред наведених статистичких, могуће је користити и одређене неформалне методе, у зависности од циља и предмета истраживања.

У анализи представљеној у овом раду, листа критеријума за оцену пословних стратегија је у почетку садржала десет индикатора. Листа садржи показатеље који мјере ликвидност, рентабилност, али и ефикасност одређеног пословног подухвата, односно мјери квалитет

једне пословне стратегије са различитих аспеката и због тога је можемо третирати као свеобухватну. Почетна листа критерија дата је на сљедећи начин:

1. величина производног капацитета,
2. износ инвестиционих средстава,
3. показатељи ликвидности,
4. износ нето добитка,
5. период повраћаја уложених средстава,
6. период потребан за изградњу фабрике,
7. трошкови маркетинга,
8. добит по запосленом,
9. проценат тржишног учешћа,
10. висина прихода.

Примјеном наведених поступака редукције<sup>43</sup>, формирана је листа која садржи сљедеће критерије:

1. износ почетних инвестиционих средстава ( $X_1$ ),
2. проценат тржишног учешћа ( $X_2$ ),
3. износ нето добитка ( $X_3$ ),
4. трошкови маркетинга ( $X_4$ ),
5. нето добит по запосленом ( $X_5$ ).

Ови критерији су се показали као најваријабилнији и међусобно најмање корелирани, и претпоставка је да они пружају највише различитих информација о квалитету сваке појединачно посматране стратегијске опције. Другим ријечима, сматра се да они могу дати најбољу слику о атрактивности пословних стратегија, као и да избор на основу ових критеријума може довести до најбоље реализације циљева предузећа.

У сљедећој табели дат је приказ описаних стратегијских опција, као и релевантних критеријума по којима ће се у даљем поступку рангирати стратегије предузећа.

ТАБЕЛА I. РАСПОЛОЖИВЕ СТРАТЕГИЈЕ И КРИТЕРИЈУМИ ЗА РАНГИРАЊЕ

СТРАТЕ	КРИТЕРИЈУМИ				
	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
A <sub>1</sub>	6.051,5	6,50	902,0	780	41,00
A <sub>2</sub>	9.357,2	24,0	735,3	400	4,90
A <sub>3</sub>	2.849,3	2,9	415,0	348	29,64
A <sub>4</sub>	3.025,7	10,0	694,0	1.400	40,80
A <sub>5</sub>	1.424,6	4,0	286,0	352	26,00

\* $X_1$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  и  $X_5$  су изказани у 000 КМ, док је критеријум  $X_2$  изказан у %.

<sup>41</sup> Према Тодоровић, Ј., Ђурићин, Д., Јаношевић, С., Стратегијски менаџмент, Институт за тржишна истраживања, Београд, 1997, стр. 261.

<sup>42</sup> Видјети: Стевић, С., Веледар, Е.: „Примјена статистичких метода у редукцији листе индикатора економског развика“, Економски гласник, број 4, Сарајево 1988.

<sup>43</sup> Разлози елиминације појединих критеријума биће детаљније образложени у наредном дијелу рада.

#### IV. Класификација и рангирање пословних стратегија примјеном метода И – одстојања

Методологија оцјене и рангирања пословних стратегија предузећа обухвата: идентификовање пословних стратегијских опција предузећа, избор критеријума рангирања, утврђивање њиховог редослиједа према значајности у оцјени, примјену изабраног метода за израчунавање одстојања међу посматраним опцијама, те образовање редослиједне класификације (ранг листе) пословних стратегија у изабраном скупу.

Приликом редукације и утврђивања редослиједа критеријума (индикатора) потребно је израчунати међусобне коефицијенте просте линеарне корелације, као и мјеру варијабилитета за сваки индикатор. Тестирањем хипотеза о постојању корелације, утврђено је да на нивоу значајности од  $1-\alpha=0,95$  не постоји корелациона веза међу индикаторима (осим у случају индикатора  $X_1$  и  $X_3$ ), па се може рећи да је ниво хомогености индикатора умјерен, што за последицу има одговарајући степен различитих информација које добијамо о понуђеним стратегијским опцијама. Израчунати коефицијенти корелације су дати у следећој табели:

ТАБЕЛА II. КОЕФИЦИЈЕНТИ ПРОСТЕ ЛИНЕРНЕ КОРЕЛАЦИЈЕ

	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
$X_1$	1,00	-0.619	-0.862	0.368	0.168
$X_2$		1,00	0.472	-0.048	-0.726
$X_3$			1,00	-0.647	0.156
$X_4$				1,00	-0.706
$X_5$					1,00

Поред коефицијената корелације израчунати су коефицијенти варијације за сваки од наведених критеријума, како би се прецизније одредио релативни значај сваког од индикатора и они су дати у Табели 3:

ТАБЕЛА III. ПРИКАЗ ДЕСКРИПТИВНИХ СТАТИСТИЧКИХ МЈЕРА ПО СВАКОМ КРИТЕРИЈУМУ

Критеријум	Аритмет. средина	Станд. девијација	Коеф. варијације
$X_1$	4541712	3175945,1	0.6992
$X_2$	9,48	8,56	0.9032
$X_3$	606468	250483,90	0.4130
$X_4$	656000	453246,07	0.6909
$X_5$	28468	14765.19	0.5187

Након избора стратегијских опција потребно је утврдити њихов редослијед у анализи и мјерењу одстојања међу посматраним јединицама. Тај редослијед одређује и важност сваког појединачног критеријума (индикатора) приликом израчунавања одстојања.

Приликом одређивања редослиједа критеријума могуће је користити економску или техничку концепцију. У овом случају, због природе проблема и једноставности рачуна, примјењена је економска концепција. На основу тога, формиран је и редослијед осталих критеријума, при чему је вођено рачуна о коефицијентима корелације међу посматраним критеријумима.

Добијен је следећи редослијед критеријума:

- $X_1$  - износ почетних инвестиционих средстава,
- $X_5$  – нето добит по запосленом,
- $X_4$  – маркетинг трошкови,
- $X_2$  – тржишно учешће,
- $X_3$  – износ нето добитка.

Битно је споменути да се приликом рачунања одстојања морало водити рачуна о приходним и трошковним критеријумима. Наиме, како би се добила адекватна слика о квалитету различитих пословних стратегија које се стављају пред предузеће, критеријуме ( $X_1$  и  $X_4$ ) који се односе на трошкове у анализу је потребно уводити као реципрочне вриједности, док критеријуме који су приходног карактера ( $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_5$ ) уносимо у јединицама мјере и износама у којима су и дати<sup>44</sup>.

Поред истосмјерности критеријума потребно је водити рачуна о негативним предзнацима који се јављају у корелационој матрици. Из овог разлога умјесто линеарног И–одстојања, боље је користити квадратно И–одстојање.

Начин израчунавања одстојања међу стратегијама дат је на следећи начин:<sup>45</sup>

$$D_j^2 = \sum_{i=1}^n a_i \frac{(x_{ij} - x_i^-)^2}{\sigma_i^2}$$

гдје су:

- $a_i$  – коефицијенти пондерације,
- $x_{ij}$  – вриједност индикатора  $X_i$  за стратегију  $S_j$ ,
- $x_i^-$  – најмања вриједност индикатора  $X_i$  у узорку,
- $\sigma_i$  – стандардна девијација индикатора  $X_i$ .

<sup>44</sup> Видјети: Б. Ивановић: „Примена И-корелације у методологији И-одстојања и нов начин одређивања редоследа индикатора према степену значајности“; Статистичка ревија број 3-4., Београд 1982. године, страна 190.

<sup>45</sup> Јеремих, В., Јовановић-Миленковић, М., Радојичић, З., Мартић, М., “Excellence with Leadership: the crown indicator of SCImago Institutions Rankings Iber report”, El profesional de la información, September-October, v. 22, n. 5, pp. 474-480.

Конечан образац за израчунавање квадратног И–одстојања у конкретном примјеру је следећи<sup>46</sup>:

$$D_j = \frac{d_{1j}^2}{\sigma_1^2} + \frac{d_{2j}^2}{\sigma_2^2} \cdot (1-r_{12}^2) + \frac{d_{3j}^2}{\sigma_3^2} \cdot (1-r_{13}^2) \cdot (1-r_{23}^2) + \frac{d_{4j}^2}{\sigma_4^2} \cdot (1-r_{14}^2) \cdot (1-r_{24}^2) \cdot (1-r_{34}^2) + \frac{d_{5j}^2}{\sigma_5^2} \cdot (1-r_{15}^2) \cdot (1-r_{25}^2) \cdot (1-r_{35}^2) \cdot (1-r_{45}^2)$$

гдје су:

$$d_{ij} = x_{ij} - x_i$$

$r_{ij}$  - коефицијент просте линеарне корелације.

Рачунајући И–одстојање примјеном наведеног обрасца долазимо до резултата који су приказани у следећој табели:

TABELA IV. ИЗРАЧУНАТЕ ВРИЈЕДНОСТИ КВАДРАТНОГ И–ОДСТОЈАЊА

D1	D2	D3	D4	D5
6,679	3,727	6,269	7,130	10,894

Израчунате вриједности И–одстојања представљају, уствари, вриједности једног синтетичког показатеља квалитета, односно прихватљивости посматраних стратегија, изведеног из скупа изабраних критеријума. Што је већа вриједност овог показатеља (вриједност  $D_j$ ), то је и ниво квалитета (прихватљивости) посматране пословне стратегије виши.

Поред тога што отвара могућности за цјеловиту анализу квалитета сваке пословне стратегије, фактор квалитета  $\Phi$  (израчунато И–одстојање) омогућава и њихову редослиједну класификацију.

Свакако да ови резултати одређују пету стратегијску опцију као оптималну за посматрано предузеће, односно усмјеравају раст и развој предузећа кроз ступање у *joint venture* аранжаман са иностраним партнером.

Редослиједна класификација на основу ових резултата дата је на следећи начин:

TABELA V. РЕДОСЛИЈЕДНА КЛАСИФИКАЦИЈА ПОСЛОВНИХ СТРАТЕГИЈА ПРЕДУЗЕЋА

ПОСЛОВНА СТРАТЕГИЈА	ВРИЈЕДНОСТ КВАДРАТНОГ И - ОДСТОЈАЊА
Заједничко улагање (joint venture) са иностраним партнером у изградњу погона пунионице	10,894
Заједничко улагање (joint venture) са иностраним партнером у изградњу комплетног погона	7,130
Изградња комплетног погона за припрему, флаширање, паковање и анализу воде	6,679
Изградња само погона пунионице (мањег капацитета)	6,269
Куповина већ постојећег комплекса	3,727

На основу наведених података, закључује се да је најбоље рангирана опција из понуђеног скупа заједничко улагање (*joint venture*) са иностраним партнером у изградњу погона пунионице. Даље, резултати указују на то да је друга на ранг листи опција она која се односи на заједничко улагање (*joint venture*) са иностраним партнером у изградњу комплетног погона. Након тога, слиједи опције које су везане за самосталну изградњу фабрике воде, па тек онда долази опција куповине постојећег комплекса.

Резултати у потпуности уважавају принцип економске концепције избора редослиједа критеријума, јер првопласирана и другопласирана опција захтијевају најмања почетна улагања.

## V. ЗАКЉУЧАК

У раду је разматрана могућност примјене статистичких метода одстојања у вредновању и избору пословних стратегија предузећа. Посматрано је предузеће чији је циљ да диверсификује своје пословање инвестирањем у производњу флаширане воде на простору БиХ.

У раду је најприје описана пословна идеја, односно најважнији разлог за инвестирање у ову дјелатност. Након тога наведене су расположиве пословне стратегије предузећа, при чему је свака од њих вреднована

<sup>46</sup>Приликом израчунавања одстојања  $D_j$  критеријуми су увођени описаним редослиједом, па се тако и индекси (1,2,3,4,5) који стоје уз  $x$  и  $r$  односе на тај редослијед.

нумеричким показатељима. За сваку стратегију наведени су релевантни критеријуми за евалуацију, односно међусобно поређење. За потребе избора најбоље стратегије, критерији су ранжирани према значају, након чега је у анализи коришћен метод квадратног И-одстојања.

Примјеном наведене методологије формирана је редослиједна класификација пословних стратегија, међу којима је заједничко улагање са иностраним партнером у изградњу пунионице најприхватљивија за предузеће које жели да инвестира. Остале стратегије су имале ниже вриједности И-одстојања, тако да су и мање прихватљиве за посматрано предузеће.

## VI. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ивановић, Б.: „Примена И-корелације у методологији И-одстојања и нов начин одређивања редоследа индикатора према степену значајности“; Статистичка ревија број 3-4., Београд 1982.
- [2] Ивановић, Б.: *Теорија класификације*; Институт за економику индустрије, Београд, 1977.
- [3] Јеремић, М. В., *Статистички модел ефикасности заснован на Ивановићевом одстојању*, ФОН, Београд, 2012. (непубликована докторска дисертација)
- [4] Јеремић, В., Јовановић-Миленковић, М., Радојичић, З., Мартић, М., “Excellence with Leadership: the crown indicator of SCImago Institutions Rankings Iber report”, *El profesional de la información*, September-October, v. 22, n. 5, pp. 474-480.
- [5] Стевић, С., Веледар, Е.: „Примјена статистичких метода у редукцији листе индикатора економског развитка“, *Економски гласник, број 4*, Сарајево 1988.
- [6] Стевић, С., Илић, Д.: Оцјена и избор инвестиционих варијанти примјеном И-одстојања, *Статистичка ревија број 1-4, за 1999. годину*, Београд 1999.
- [7] Тодоровић, Ј., Ђурићин, Д., Јаношевић, С., *Стратегијски менаџмент*, Институт за тржишна истраживања, Београд, 1997