

Inovatīvu pakalpojumu kvalitātes ekonomiskā novērtēšana

Rita Greitane, *Riga Technical University*, Anatolijs Magidenko, *Riga Technical University*

Kopsavilkums. Rakstā autori apskata jautājumus, kas saistīti ar pakalpojumiem un to kvalitāti. Raksta mērķis ir kvalitātes novērtēšanas metodes būtības un izmantošanas iespēju noteikšana pakalpojumu uzņēmumos. Pētījuma mērķis ir izstrādāt metodi, kas ir vienkārši pielietojama Latvijas mazos un vidējos pakalpojumu uzņēmumos kvalitātes ekonomiskajā novērtēšanā. Autori ir izstrādājuši un piedāvā izmantot kvalitātes novērtēšanas metodi, lai varētu salīdzināt ātri pieņemt biznesa lēmumus par jaunu pakalpojumu ieviešanu tirgū. Kvalitāte ir izmaksas uz vienu kvalitātes vienību. Līdz ar to, pakalpojumu kvalitāti var izteikt kvalitātes vienībās, un tādējādi iegūt informāciju par pakalpojuma kvalitātes un cenas attiecībām.

Atslēgas vārdi: pakalpojums, kvalitātes līmenis, cena, kvalitāte, konkurētspēja.

I. IEVADS

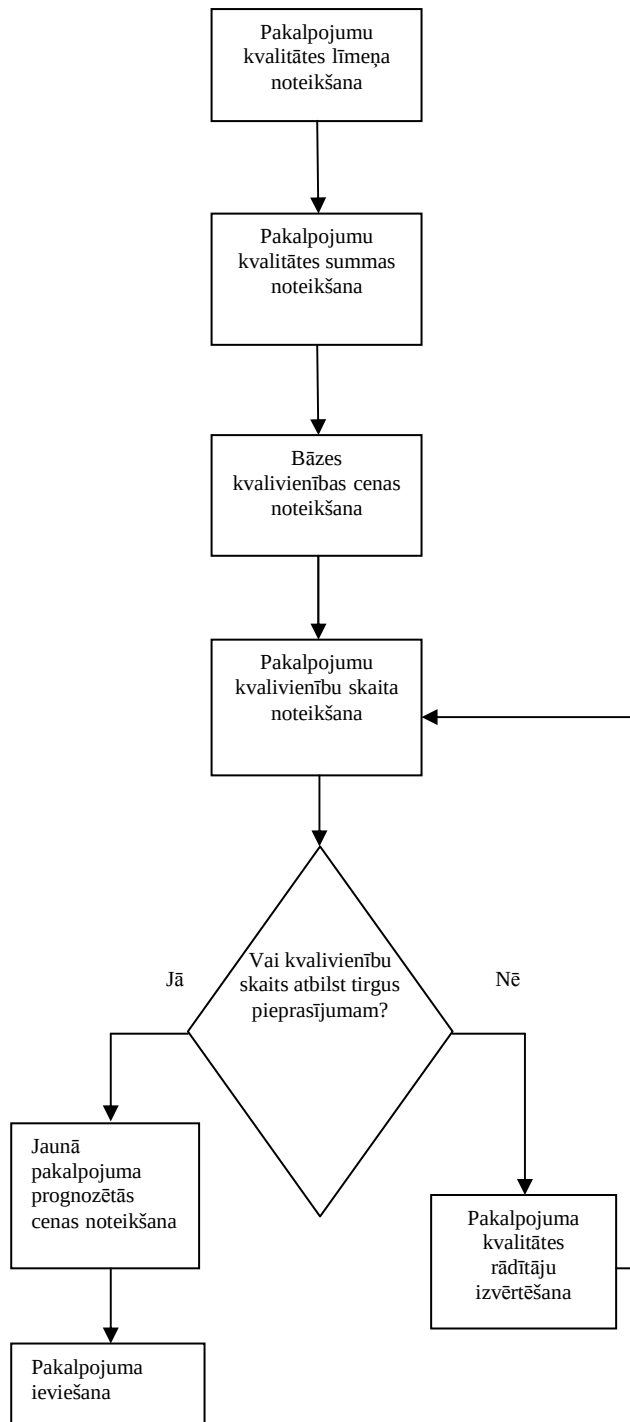
Latviju var raksturot kā valsti kurā iekšzemes kopproduktā dominē pakalpojumi. Tie veido aptuveni 72% no iekšzemes kopprodukta. Šī tendence ir raksturīga arī citās valstīs, piem., ASV, Vācijā un citur [1]. Kvalitāte kā īpašību kopums, kas spējīgs apmierināt patērētāju vajadzības, ir viens no galvenajiem pakalpojumu konkurētspēju veidojošajiem faktoriem. Salīdzinot ar preču kvalitāti, par kuru pastiprināti sāka runāt un izstrādāt metodes tās kontrolei un uzraudzībai jau 1950. gados, pakalpojumu kvalitātes jautājumi pasaulē aktualizējās salīdzinoši vēlāk, ap 1980. un 1990. gadu [2,3]. Arī mūsdienās pakalpojumu kvalitātes jautājumi kļūst arvien aktuālāki. Par to liecina arī Patērētāju tiesību aizsardzības centrā saņemto sūdzību pieaugošā statistika. Tā piemēram, 2008. gadā, salīdzinot ar 2007. gadu, saņemto sūdzību skaits kopumā pieaudzis par 24%, bet salīdzinot ar 2005. gadu - gandrīz 3 reizes. Ja iepriekšējos periodos dominējošas bija sūdzības par preču kvalitāti, tad pēdējos gados pieaug tieši sūdzību skaits, kas attiecināms uz pakalpojumiem [4, 5]. Šobrīd patērētāji arvien vairāk uzmanības pievērš pakalpojumu kvalitātes un cenas attiecībai. Tas nosaka tirgus pieprasījumu pēc pakalpojumiem ar vislabāko kvalitātes un cenas attiecību. Noteikta pakalpojumu kvalitātes līmeņa nodrošināšana ir saistīta ar noteiktām izmaksām, tai skaitā arī kvalitātes izmaksām, un atbilstošu pakalpojuma cenu. Līdz ar

to ir aktuāli pareizi noteikt cenu, noteikta kvalitātes līmeņa pakalpojumam. Tādēļ raksta mērķis ir kvalitātes novērtēšanas metodes būtības un izmantošanas iespēju noteikšana pakalpojumu uzņēmumos. Pētījuma mērķis ir izstrādāt metodi, kas ir vienkārši pielietojama Latvijas mazos un vidējos pakalpojumu uzņēmumos kvalitātes ekonomiskajā novērtēšanā. Pētījumā izmantotas tādas metodes kā salīdzināšanas metode, statistiskās metodes: vidējo un relatīvo lielumu aprēķināšana, indeksu metode un grupēšana.

II. KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS METODES BŪTĪBA

Nemot vērā mainīgos tirgus apstākļus, patērētāju vajadzību izmaiņas, uzņēmumiem ir jābūt spējīgiem ātri reaģēt un piedāvāt tirgū atbilstošus pakalpojumus. Uzņēmumi, kuri to spēj, saglabā un palielina savu konkurētspēju. Jaunu pakalpojumu izstrāde un ieviešana, prasa salīdzinoši daudz laika. Tāpēc autori piedāvā metodi, kas palīdz salīdzinoši ātri pieņemt atbilstošus vadības lēmumu attiecībā uz jaunu pakalpojumu ieviešanu. Kvalitātes novērtēšanas metode ir jauna metode. Ar šīs metodes palīdzību var novērtēt pakalpojumu kvalitātes izmaksas un, ja nepieciešams, arī pakalpojumu cenu. Kvalitātes novērtēšanas metode ir uzskatāma par vienu no metodēm, kas pieder izmaksu koeficientu un vienību sistēmai. Tās pirmsākumi meklējami 20. gadsimta 60-tajos gados Rīgas Politehniskā institūta Ekonomikas un ražošanas organizēšanas katedrā. Izmaksu koeficientu un vienību sistēmas metode tika izstrādāta profesora L. Gamrata- Kureka vadībā. Metodes attīstības hronoloģija līdz pat mūsdienām aplūkota A. Magidenko un E. Gailēs- Sarkanes rakstā "Kvalitātes novērtēšanas metode" 2003. gada RTU zinātnisko rakstu krājumā [6]. Kvalitātes novērtēšanas metode pēc skaita ir 26 metode, kas piederīga izmaksu koeficientu un vienību sistēmai.

Kvalitātes novērtēšanas metode parāda izmaksas, kas nepieciešamas, lai sasniegtu pakalpojuma relatīvo kvalitātes līmeni, kas vienāds ar 1. Līdz ar to, pakalpojumu kvalitāti var izteikt kvalitātes vienībās, kas parāda pakalpojuma kvalitātes un cenu attiecību. Jo mazāks pakalpojuma kvalitātes vienību skaits, jo konkurētspējīgāks ir pakalpojums no cenu viedokļa. Kvalitātes novērtēšanas metodes izmantošanas algoritms parādīts 1. attēlā.



1.att. Kvalitātes līmeņa izvērtēšanas algoritms

Lai varētu pielietot kvalitātes līmeņa metodi ir:

- 1) jāklasificē pakalpojumi pa nozarēm, apakšnozarēm, autori piedāvā klasificēt pakalpojumus 2 grupās pēc to rezultāta;
- 2) jānovērtē pakalpojumu kvalitātes līmenis, izmantojot formulu (1). Tā kā kvalitāte ir īpašību kopums, ir jāaprēķina katras īpašības izmaiņa, salīdzinot ar etalonu vai esošu pakalpojumu. Jānosaka arī īpašību svarīguma koeficienti (α_i), pieņemot, ka $\sum \alpha_i = 1$ [7];

$$q = \alpha_1 \frac{i_1}{i_{1et}} + \alpha_2 \frac{i_2}{i_{2et}} + \dots + \alpha_n \frac{i_n}{i_{net}} \quad (1)$$

kur q – pakalpojuma kvalitātes līmenis,
 i_i – i -tā pakalpojuma kvalitātes rādītājs
 (naturālā izteiksmē, ballēs u.c.),
 i_{et} – pakalpojuma etalons (bāze).

- 3) jānosaka pakalpojumu kvalitātes summa, izmantojot pakalpojumu iegūto kvalitātes līmeņa novērtējumu un esošu pakalpojumu apjomu izmantojot formulu (2);

$$Q = q_i \times N \quad (2)$$

kur Q – pakalpojuma kvalitātes summa,
 q_i – i -tā pakalpojuma kvalitātes līmenis,
 N – pakalpojuma apjoms naturālās vienībās.

- 4) jānosaka bāzes kvalitātes cena, kopējo pakalpojumu apjomu vērtības izteiksmē dalot ar kvalitātes summu, izmantojot formulu (3);

$$QV_{cb} = \frac{NV}{Q} \quad (3)$$

kur QV_{cb} – bāzes kvalitātes cena,
 Q – pakalpojumu kvalitātes summa
 NV – pakalpojuma apjoms vērtības izteiksmē.

- 5) jānosaka pakalpojumu kvalitātes skaits, izmantojot formulu (4);

$$QV = \frac{C}{QV_{cb}} \quad (4)$$

kur QV – pakalpojuma kvalitātes skaits,
 C – pakalpojuma cena,
 QV_{cb} – bāzes kvalitātes cena.

- 6) kvalitātes skaita izvērtēšana, ņemot vērā nosacījumu, ka, jo mazāks kvalitātes skaits, jo konkurētspējīgāks var būt pakalpojums no cenas viedokļa.

III. KVALIVIENĪBU METODES IZMANTOŠANA

Kvalitātes cenas uz skaita aprēķinam izmantoti informācijas loģistikas pakalpojumu (elektroniskie rēķini,

tiešais debets, rēķinu druka) uzņēmumu dati par Baltijas tirgu viena gada laikā. Informācija un aprēķini apkopoti 1. un 2.tabulā.

1.TABULA

PAKALPOJUMU KVALITĀTES SUMMAS APRĒĶINA PIEMĒRS INFORMĀCIJAS LOĢISTIKAS PAKALPOJUMIEM			
Pakalpojums	Kvalitātes līmenis q	Apjoms, gab.	Kvalitātes summa Q
1.	1,08	50500100	54540108
2.	1,03	144429795	148762689
3.	1,05	148359490	155777464
Kopā		343289385	359080261

Izmantojot informācijas loģistikas pakalpojumu uzņēmumu gada apjomus, tiek noteikta pakalpojumu veidu kvalitātes summa. 1.tab. iegūto pakalpojumu kopējo kvalitātes summu Q

izmanto, lai aprēķinātu bāzes kvalitātes vienības cenu un skaitu, skat. 2. tabulu.

2. TABULA

PAKALPOJUMU KVALIVIENĪBAS CENAS UN SKAITA APRĒĶINA PIEMĒRS INFORMĀCIJAS LOĢISTIKAS PAKALPOJUMIEM				
Pakalpojums	Pakalpojuma cena, EUR	Apjoms, EUR	Bāzes kvalitātes cena QV_{cb} EUR	Kvalitātes skaits QV
1.	0,04	2020004		0,53
2.	0,10	14442980		1,33
3.	0,07	10385164		0,93
Kopā		26848148	26848148/359080261=0,075	

Pēc veiktajiem aprēķiniem ir iegūta informācijas loģistikas pakalpojumu bāzes kvalitātes cena 0,075 EUR/1kvalitātes vienību, kuru var izmantot jaunu pakalpojumu cenu prognozes sastādīšanai, ņemot vērā piedāvāto pakalpojuma kvalitātes līmeni. Tā piemēram, piedāvājot tirgū inovatīvu pakalpojumu, kura kvalitātes līmenis ir par 50% augstāks kā bāzes pakalpojumam, tā prognozēto cenu var noteikt pēc formulas (5).

$$C_j = QV_{cb} \times q_j \quad (5)$$

kur C_j - jaunā pakalpojuma cena,
 QV_{cb} - bāzes kvalitātes cena,
 q_j - jaunā pakalpojuma kvalitātes līmenis.

Līdz ar to jaunā pakalpojuma prognozētā cena ir:

$$1,5 \times 0,075 = 0,113 \text{ EUR}$$

Izmantojot iegūto informāciju, papildinot to ar visu pakalpojumu klāstu, var tikt sastādīta kvalitātes līmeņu un tiem atbilstošo kvalitātes līmeņu skala, kura tālāk tiek pielietota uzņēmumā, lēmumu pieņemšanā par jaunu pakalpojumu ieviešanu.

IV. NOBEIGUMS

Kvalitātes metode ir praktiski pielietojama jaunu pakalpojumu variantu izvērtēšanai pēc daudzfaktoru pieejas, jo tiek ņemts vērā gan plānotā pakalpojuma kvalitātes līmenis, gan plānotā cena. Līdz ar to pakalpojumu sniedzējiem ir

iespēja ātri pielāgoties tirgus pieprasījumam, sniedzot atbilstošu kvalitātes līmeņa un cenas pakalpojumus.

LITERATŪRAS SARAKSTS

- Country Profiles [tiešsaiste].EU: Eurostat, 2009.- skatīts [22.12.2009.]. Pieejams:<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Juran, J. M., Godfrey, A. B. Quality and Costs. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional Book Group, 1998.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. Total Quality Management. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional Book Group, 2001.
- Atskaite par 2009. gada 9 mēnešiem [tiešsaiste]. Rīga: PTAC, 2009.- skatīts [15.02.2009.]. Pieejams: http://www.ptac.gov.lv/upload/atskaites/atkaite_2009_9_menesi.xls.
- Pārskats par 2008. Gada PTAC paveikto un būtiskākajām tendencēm [tiešsaiste]. Rīga: PTAC, 2008.- skatīts [15.02.2009.]. Pieejams: http://www.ptac.gov.lv/upload/atskaites/ptac_2008.gadsRezultati.pdf.
- Magidenko, A., Gaile- Sarkane, E. Infovienību metode. Ekonomika un uzņēmējdarbība. RTU zinātniskie raksti, 6.sēj,Rīga, 2003. 79.-87.lpp.
- Лифиц И. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг.- Москва: Юрайт-М, 2001. 224 с.

Rita Greitane, Mg.oec., 1998, RTU.

Work experience: Riga Confection Industry College, teacher of design and economics, 1991 – 1998; Riga Technical University, Faculty of Engineering Economics, Department of Production and Entrepreneurship, lecturer, from 1998.

Memberships in professional societies: member of Latvian Quality Association.

Anatoly Magidenko, Dr.habil.oec., 1992, RTU.

Work experience: Riga Electrical Engineering Plant (RER), Riga "Komutators" plant – 1st and 2nd category engineer – designer, 1960 – 1967; Riga Technical University, professor, since 1998 to present.

Awards: RTU and FEE Certificates of Recognition in 2002-2007; 4 international Certificates of Recognition for active work; in 2004 – Certificate of Recognition from the Liepaja City Council; holder of Certificates of Merit

and Recognition issued by the LR Government, the LR Ministry of Economics, the Latvia Education Foundation, and Riga enterprises, holder of the honorary title of "Merited Researcher" issued by the International Academy of the Science of Environmental and Occupational Safety and the badge "Scientist Star" (2003), holder of honorary titles: 1998 – "RTU Honorary veteran"; 1991 – "RTU Honorary member of staff".

Rita Greitane, Anatoly Magidenko. Economical Assessment of Quality of Innovative Services

In the article authors handle questions related to quality issues. Latvia can be characterized as a country where gross domestic product is heavily dominated by services. The quality as an assembly of the properties, which meet customer needs, is one of the main factors making up the competitiveness of services. Level of provision of determined quality service is linked with a certain cost of service quality and with the appropriate price. Consumers are increasingly focused on service quality and price ratio. This determines the market demand for services with the best quality to price ratio. Therefore it is important to determine the correct price for quality of service. Thus the objective of the article is to determine nature of the qualiunit method and possibility to use it in the economic evaluation of service quality in service enterprises. Objective of the research is to develop simple method that small and medium enterprises of Latvia could use for evaluation of quality economics. Different methods, such as method of comparison, statistical methods (calculation of average and relative values), indexes method and grouping method are used in the study.

Qualiunit method is new method. This method can evaluate the service quality costs and service prices. Qualiunit method is considered as one of the methods, which belongs to the cost factor and unit system. Qualiunit method makes it possible quickly and comparably easy to assess services (including new services) from point of view of price and quality. This is important for small and medium enterprises, because provides to possibility to keep competitive advantage and react quickly on changing market demand.

Qualiunit method requires to develop an easy to use service classification and to assess the appropriate level of quality of service groups. Taking into account the real price of services, the service level in terms of money is defined. Then, taking into account the importance of services, the value amount of service quality level is calculated. Next the unit price of base quality level is calculated. Thus, the price of new service is determined by multiplying the base quality level price with the level of quality of new service and importance factor of the service. Method foresees development of qualiunit norms respective to used service classification according to service outcome.

Advantage of qualiunit method is in simplicity of usage and possibility of quick assessment of alternative services to make sound business decisions. Moreover, in the assessment of new services multi-factor approach is used. Thus it is possible to increase the competitiveness of services in the market. Since services account for a significant part of the country's gross domestic product, the opportunity to maintain their volume depends on the innovative character of services and opportunities to offer them at a competitive price.

Рита Грейтэне, Анатолий Магиденко. Экономическая оценка качества инновационных услуг

В народном хозяйстве Латвии доминируют услуги, которые составляют примерно 72% от ВВП. Качество как совокупность свойств, которые удовлетворяет нужды потребителей, является одним из важнейших факторов конкурентоспособности. Обеспечение определённого уровня качества требует издержек, в том числе издержек на качество. Потребители всё больше внимания уделяют соотношению качества и цены, поэтому предприятиям услуг важно определить цену соответствующую уровню качества. Целью исследования является разработка метода экономической оценки качества, который сравнительно легко применяем на малых и средних предприятиях услуг Латвии. В целях исследования, использованы такие методы как бенчмаркинг, статистические методы средних и относительных величин, группирование. Метод квалиединиц является новым методом определения и оценки издержек на качество и цены услуг. Метод относится к методам в системе коэффициентов и единиц затрат. Метод квалиединиц позволяет быстро и сравнительно просто оценить услуги, в том числе инновационные услуги с точки зрения цены и качества. Для средних и малых предприятий это очень важно потому, что даёт возможность сохранить существенное преимущество конкурентоспособности - возможность быстро реагировать на изменчивые потребности рынка. Сущность метода заключается в определении суммарного уровня качества услуг и цены базовой квалиединицы, которые применяются для определения числа квалиединиц инновационных услуг и их цены. Преимущество метода квалиединиц заключается в простом применении и в возможности быстро оценить альтернативные услуги и принять решение по руководству бизнесом.