

**DISRUPTIVE IMPACT INDEX KAO MODEL MJERENJA  
KVALITETA PROIZVODA ODNOSNO USLUGA**

**DISRUPTIVE IMPACT INDEX AS A MODEL TO MEASURE  
QUALITY OF PRODUCTS AND SERVICES**

**Dževad Šehić, vanredni profesor  
Zijada Rahimić, docent  
Ekonomski fakultet u Sarajevu  
Trg oslobođenja Alija Izetbegović 1, Sarajevo  
Bosna i Hercegovina**

**REZIME**

*Ovaj rad ima za cilj da ukaže na značaj strateške kontrole kvaliteta proizvoda odnosno usluga pri izgradnji konkurentne prednosti preduzeća. Kreiranjem kontrolnog mehanizma obezbjeđuje se kontinuirani monitoring kvaliteta proizvoda i usluga. Stoga, strateški menadžeri treba da uspostave sistem monitoringa koji će pomno pratiti povratne informacije od strane kupaca, naročito one koje identificiraju njihovo nezadovoljstvo proizvodima odnosno uslugama. Za kontinuirano praćenje kvaliteta, tj. odstupanja od standarda kvaliteta i ukazivanje na njihove uzroke u ovom radu preporučuje se primjena modela pod nazivom Disruptive Impact Index (DII). S ciljem poduzimanja akcija u funkciji otklanjanja uzroka lošeg kvaliteta analizira se mogućnost aplikacije Pareto principa..*

**Ključne riječi:** strateška kontrola kvaliteta, DII index, Pareto princip

**SUMMARY**

*This paper intends to outline an important role that strategic quality control of products and services plays in development of business competitive advantage. Continuous monitoring of quality of products and services is assured when controlling mechanism is put in place. Therefore, strategic managers should facilitate systematic monitoring that would keep track of customer feedback and that would focus particularly on customer dissatisfaction with products and services. Disruptive Impact Index (DII) may be implemented in order for quality to be monitored continuously, which includes monitoring of deviations from a determined standard of quality as well as possible causes of those deviations. Also, action may be taken in order to locate and eliminate causes of poor quality. This may be done so with application of Pareto Principle.*

**Key words:** strategic quality control, Disruptive Impact Index (DII), Pareto Principle

**1. UVOD**

Kvalitet proizvoda odnosno usluga je izuzetno važan temeljni oslonac za izgradnju konkurentskih prednosti preduzeća. Prema usvojenoj terminologiji, u standardu ISO 8402 Kvalitet – Riječnik, kvalitet je skup svih svojstava i karakteristika proizvoda ili usluge, koji se odnose na njihovu mogućnost da zadovolje utvrđene ili izražene potrebe. Kreiranje

proizvoda u skladu sa željama i zahtjevima kupaca utiče na povećanje njihovog zadovoljstva, na donošenje odluke o ponovnoj kupovini, te na snižavanje troškova proširivanja tržišta zahvaljujući smanjenim troškovima oglašavanja. U vremenu dinamičnih i turbulentnih promjena, te sve većeg skraćivanja životnog ciklusa proizvoda i pojave stalno novih proizvoda niti jedno preduzeće ne može očekivati da će kupci, koji su zadovoljni trenutnom ponudom biti zadovoljni istom tom ponudom i u budućnosti. Polazeći od navedenog, kao i od činjenice da postoje značajne razlike između internog i eksternog poimanja kvaliteta, nameće se potreba kontinuiranog monitoringa kvaliteta proizvoda i sluga, kako bi se dobile povratne informacije od strane kupca. Bitno je pravovremeno identifikovati nezadovoljnog kupca, te reagovati odnosno ukloniti uzroke tog nezadovoljstva. Kontinuirano praćenje odstupanja od standarda kvaliteta, kao i identifikacija uzroka odstupanja je moguće primjenom DII indexa. Međutim, nije dovoljno samo identifikovati uzroke. Potrebno je poduzeti mjere za njihovo otklanjanje. Stoga se nakon predstavljanja načina primjene DII indexa u ovom radu ukazuje na mogućnost aplikacije Pareto principa, odnosno 80-20 pravila za otklanjanje uzroka lošeg kvaliteta.

## 2. MODEL ZA MJERENJE KVALITETA PROIZVODA ODNOSNO USLUGA

„Disruptive Impact Index“ (DII) – „Index uticaja na narušavanje kvaliteta“ je jedan od modela za mjerenje kvaliteta proizvoda odnosno usluga. DII predstavlja ukupan zbir poena dobijenih sabiranjem različitog broja poena kojima se pokazuje „težina“ pojedinih negativnih posljedica po kupca (samim tim i po samog dobavljača), zbog neodgovarajućeg kvaliteta proizvoda ili usluga. Prema ovom modelu:

- jedan poen – označava bilo koju primjedbu kupca zbog lošeg kvaliteta isporuke proizvoda, odnosno usluge, koji nije rezultirao dodatnim troškovima za kupca. Na primjer, kašnjenje u dostavi pošiljke kupcu nije izazvalo zastoje u njegovoj proizvodnji, ali je izazvalo nelagodnost ili pogrešna pošiljka koja se može zadržati za kasniju upotrebu ili je recimo vozač kamiona dobavljača bio neljubazan sa osobljem kupca i sl.;
- tri poena – označava bilo koju grešku kod isporučenih proizvoda, odnosno usluge, koja zahtjeva dodatne troškove prevoza. Recimo neprihvaćena isporuka od strane kupca je vraćena ali je naknadno utvrđeno da je ispravna te, kao takva, dostavljena istom ili drugom kupcu;
- šest poena – označava bilo koju grešku koja je otklonjena, a da nije uticala na dinamiku proizvodnje kod kupca. Međutim, greška je izazvala troškove škarta, pad efikasnosti, troškove materijala, kao i dodatne troškove kod dobavljača (kao što su troškovi inspekcije, izdvajanja proizvoda lošeg kvaliteta, i sl.);
- najzad, deset poena – označava isporuku proizvoda koja je zbog lošeg kvaliteta u potpunosti vraćena i koja je kao takva izazvala zastoje u proizvodnji kod kupca, njegovo kašnjenje u isporukama i sl.<sup>1</sup>

Bilo koja od uočenih grešaka mora biti smještena u jednu od četiri kategorije bez pridodavanja poena iz druge kategorije, dakle maksimum po jednoj grešci može biti 10.

Postupak utvrđivanja DII se svodi na slijedeće korake:

1. napraviti zbir poena sakupljenih u toku jednog mjeseca, po prethodno nabrojanim i drugim sličnim osnovama;
2. dobijene poene podijeliti sa vrijednošću ostvarene ukupne prodaje proizvoda za isti period;
3. dobijeni broj pomnožiti sa 1,000,000.

---

<sup>1</sup> Šehić Dž.: Strateški menadžment, Slovo Mostar, str. 336

Pretpostavimo da je preduzeće u toku mjeseca sakupilo 13 DII poena na 2.400.000 KM prodaje. Ovaj zbir treba podijeliti sa vrijednošću ukupne prodaje ostvarene u toku mjeseca ( $13:2.400.000=0,0000054$ ). Dobijeni iznos od 0,0000054 će se pomnožiti sa 1.000.000 kao karakterističnim brojem koji služi kao etalon za mjerenje intenziteta narušavanja kvaliteta. U proizvodnji koju karakterišu manje serije to može biti i manji broj, na primjer 100.000, koji će imati funkciju mjernog instrumenta. U posmatranom slučaju indeks iznosi 5,4 ( $0,0000054 \times 1.000.000 = 5,4$ ). Dakle, za posmatrani period DII je 5,4. To je ustvari indeks nezadovoljstva kupaca na 1.000.000 KM prodatih proizvoda.

Menadžment preduzeća će evidentirati ove indekse svakog mjeseca, kao i analitičke podatke na osnovu kojih se došlo. Na bazi utvrđenih indexa mogu se utvrditi kretanja u kvalitetu, kao i uzroci takvog kretanja. Top menadžment će, na osnovu ovih podataka, biti u mogućnosti da preduzme aktivnosti u funkciji otklanjanja uzroka lošeg kvaliteta.

### **2.1. Analiza frekvencije i relevantnosti problema kupaca**

Ukoliko jedan problem nastupa češće, tj. ukoliko su česte pritužbe kupaca po istom osnovu, istoj grešci odnosno odstupanju od očekivanog kvaliteta tada je potrebna analiza uzroka tog odstupanja. Za analizu uzroka nezadovoljstva kupaca potrebne su dvije informacije: kao prvo potrebni su podaci o učestalosti ili frekvenciji nastajanja problema, i drugo potrebne su informacije o tome koliko je dati problem važan za kupce.

Prikupljanje podataka o frekvenciji prigovora od strane kupaca ne predstavlja problem za preduzeće. Imenovanjem osobe ili službe u okviru preduzeća, koja će prikupljati sve reklamacije, prigovore i žalbe kupaca mogu se dobiti precizni i objektivni podaci. Daleko teže je prikazati relevantnost problema. Relevantnost problema gledano očima kupca prikazuje stepen nezadovoljstva kupca odnosno istovremeno prikazuje obim nezadovoljstva i iz toga proizišle posljedice. Bez obzira koliko teško je objektivno prikazati važnost problema iz ugla kupca, daleko teže je preduzećima pokrenuti kupce da uopšte bilo šta kažu. Vrijedi znati da 85% nezadovoljnih kupaca odustaje od pritužbi, što predstavlja opasnost za preduzeće da kasno prepozna svoje slabosti i da ovaj izostanak kritike pogrešno shvati.<sup>2</sup> Zato je bitno da preduzeće poduzme sve aktivnosti kako bi pokrenulo kupce da iskažu svoje nezadovoljstvo. Inače, veoma kompleksno je da se kupci, koji prigovaraju usmeno, telefonski ili pismeno, zamole da u istom momentu navedu stepen svog nezadovoljstva na određenoj skali. Najveće mogućnosti za navedeno skaliranje pruža internet kao i saradnici koji su u neposrednom kontaktu sa klijentima koji se žale, daju primjedbe, prigovore i slično.

Postavlja se pitanje da li se kao prvi trebaju rješavati prigovori mnogih kupaca sa manjom relevantnošću ili se primarno trebaju eliminisati oni koji rjeđe nastupaju ali su stepenovani kao važniji. Za analizu hitnosti mjera za otklanjanje problema ima smisla DII index predstaviti pomoću Pareto principa. Praksa pokazuje da najveći udio u ukupnoj problematici čine problemi sa 1, 3 i 6 poena. Problemi ove vrste čine okruglo 80% ukupne problematike, odnosno prigovora kupaca u pogledu odstupanja od kvaliteta proizvoda odnosno usluga. Iako se ne može dati generalna preporuka, ipak bi se trebala prvo posvetiti pažnja problemu sa najvećom važnošću. Problemi sa najvećom ocjenom (važnošću) posjeduju najveći prioritet i time im je potrebna na prvom mjestu sistematska analiza uzroka i otklanjanja (uzroka). Razumljivo je da najmanji prioritet imaju problemi sa malom važnošću i relativno niskom frekvencijom.

---

<sup>2</sup> Više u: Schneider W.: Kundenzufriedenheit, Strategie Messung Management, 2000., str. 43-45.

## 2.2. Otklanjanje nezadovoljstva primjenom Pareto principa (pravila 80-20)

Nakon analize pristiglih žalbi i uzroka nastalog nezadovoljstva kupaca preduzeća treba da pokrenu akcije za njihovo uklanjanje. Čak su mnoga preduzeća spremna da riješe nezadovoljstvo, tj. da materijalno i finansijski kompenziraju nakon što ispitaju slučaj. Većinom su preduzeća krajnje senzibilna u pogledu mogućih troškova kompenzacija, a zapostavljaju troškove sveobuhvatnog ispitivanja slučaja. Najjednostavniji način obračuna pokazuje da je ovakav stav i ponašanje preduzeća nereacionalno. Postavlja se pitanje kako postupiti? Kako reagovati brzo na pristiglu primjedbu, riježiti žalbu i prigovor nezadovoljnog kupca, ukloniti uzroke nezadovoljstva a istovremeno postići ekonomičnost (racionalno upravljati troškovima)?

Da li pri rješavanju žalbi važi Pareto princip, odnosno da li se pri rješavanju žalbi možemo osloniti na postavke pravila 80-20?

Da bismo dobili odgovore na navedena istraživačka pitanja pođimo od pretpostavke da bi zadovoljavanje, odnosno rješavanje žalbe jednog kupca iznosilo 100 KM, a brižljivo ispitivanje samog slučaja kao i sa time povezane aktivnosti prouzrokovale bi troškove u visini od 50 KM po žalbi. Ukoliko kao osnov daljnje analize uzmemo Pareto princip, onda bi to značilo da će 80 zahtjeva od 100 pristiglih žalbi prihvatiti kao opravdano. Obračun troškova po pristiglim žalbama i riješenim zahtjevima bi izgledao:

- bez ispitivanja nastali bi isključivo troškovi rješavanja u visini od 10.000 KM;
- sa provjerom stvarnog slučaja nastali bi troškovi rješavanja za 80 slučajeva (8000 KM) plus troškovi ispitivanja u visini od 5.000 KM. Preduzeće je u ovom slučaju odbilo 20% neopravdanih zahtjeva, međutim nastali su dodatni troškovi od 3.000KM (8.000+5.000). Pored toga, preduzeću prijeti opasnost gubljenja imidža i zadovoljstva kupaca.

Predstavljena analiza ne znači da je nepotrebno ispitivanje opravdanosti zahtjeva, posebno kada su u pitanju izuzetno visoki finansijski zahtjevi. Potrebno je da preduzeće samo nađe odgovor na pitanje do kojeg iznosa može odustati od pojedinačnog detaljnog ispitivanja slučaja. Polazište je iskustvo da najveći dio izdataka koji otpadaju na rješavanje problema nezadovoljnih kupaca se odnosi na relativno mali dio pritužbi. Obrnuto, znači da najveći dio žalbi zahtjeva samo jedan manji udio u ukupnim izdacima za njihovo rješavanje. U skladu sa tim moguće je detaljno ispitivanje pojedinačnih slučajeva ograničiti na manji broj troškovno intenzivnih slučajeva.

Blanding predlaže primjenu pravila 80-20.<sup>3</sup> Polazi se od toga da 80% iznosa novca koji se treba primijeniti za rješavanje problema odnosno za ponovno zadovoljavanje zahtjeva kupca otpada na 20% prigovora i žalbi. U skladu sa tim rješavanje 80% prigovora zahtjeva samo 20% iznosa novca. Na temelju ovih shvatanja on predlaže postupak uz čiju pomoć se može provjeriti da li je ova raspodjela prihvatljiva i do kojeg iznosa novca se može odustati od provjere žalbe. Temeljna misao ovog postupka ogleda se u tome da se provjeravanju podvrgnu samo prigovori, koji čine ukupno 80% ukupnih troškova, odnosno da se odustane od provjeravanja onih žalbi koji čine samo 20% ukupnih troškova. Kao rezultat ovog postupka top menadžment preduzeća treba da odredi iznos za promptnu reakciju, do kojeg se može ponuditi željeno rješenje kupcima bez daljnjeg ispitivanja.

Postupak obuhvata slijedeće korake:

---

<sup>3</sup> Blanding W: Customer Service Operations: The Complete Guide, New York, 1991., preuzeto iz Stauss B., Seidel W.: Beschwerdenmanagement, 2002., str. 224-225.

1. saopštavanje ukupnog iznosa novca, koji se u posmatranom periodu izdaje za rješavanje problema i ponovno zadovoljavanje zahtjeva kupaca;
2. obračun 20% od iznosa za rješavanje problema tj. određivanje iznosa koji se ne provjerava;
3. saopštavanje broja prigovora u posmatranom periodu;
4. rangiranje prigovora prema troškovima i to prema veličini iznosa za njihovo rješavanje i saopštavanje broja prigovora, koje ne treba provjeravati;
5. određivanje najvećeg iznosa za rješavanje jedne žalbe koja ne podliježe provjeri. Ovo ipak važi samo ako udio prigovora, koji se posmatraju, iznosi 80% od ukupnog broja prigovora.
6. obračunavanje učešća žalbi za koje nije potrebna provjera u ukupnom broju žalbi.
7. provjeravanje pravila 80-20.

*Tabela 1. Primjer saopštavanja iznosa za hitnu reakciju<sup>4</sup>*

1. Ukupan iznos novca za rješavanje prigovora u jednoj godini	2. 20% iznosa za rješavanje prigovori za koji nije potrebna provjera opravdanosti zahtjeva kupca
60.000 KM	12.000 KM
3. Broj žalbi u jednoj godini	
40 žalbi	
4. spisak žalbi prema visini troškova rješavanja i saopštavanje broja žalbi, kojese mogu riješiti u okviru iznosa koji se ne provjerava	
20 žalbi po 100 KM = 2.000 KM 10 žalbi po 400 KM = 4.000 KM 2 žalbe po 3.000 = 6.000 KM	12.000 KM =20% udjela koji se ne provjerava = 32 žalbe
<u>8 žalbi po 6.000 KM = 48.000 KM</u> 40 žalbi = 60.000 KM	
5. saopštavanje iznosa za hitne reakcije	
= najveći iznos za hitnu reakciju u dijelu koji ne podliježe provjeri (20%) uključenih žalbi =3.000 KM	
6. Procenatualno učešće žalbi (reklamacija) za koje nije potrebna provjera u ukupnom broju žalbi	7. provjera pravila 80-20
32 žalbe/40 žalbi = 80%	Potvrđeno

Dakle, u ovom slučaju potvrđeno je pravilo 80-20, tako da se sve žalbe do saopštenog iznosa hitne reakcije od 3.000 EUR mogu odmah riješiti bez pojedinačnog provjeravanja. Primjenom ovog postupka preduzeće postiže slijedeće prednosti:

1. neposredno zadovoljava 80% nezadovoljnih kupaca;
2. osoblje zaduženo za kontakt sa klijentima je motivisano, pošto u 80% slučajeva može odmah odlučiti o rješenju problema;
3. izbjegnuti interni troškovi odbrade za 80% žalbi.

Ukoliko se pravilo 80-20 ne potvrdi preporučuje se da top menadžment preduzeća odredi iznos za hitne reakcije. Hitno reagovanje odnosno rješavanje nezadovoljstva kupaca ima smisla ako 20% od ukupnih troškova predviđenih za rješavanje reklamacija otpada na znatan broj žalbi (više od 50%).

<sup>4</sup> Prigodeno prema: Blanding W., 1991., str. 112.

### 3. ZAKLJUČAK

U vremenima globalne i intenzivne konkurencije najvažniji faktor uspjeha preduzeća predstavlja politika preduzeća usmjerena prema kupcima. Za mjerenje zadovoljstva kupaca na raspolaganju stoji obuhvatan metodološki instrumentarij. Tako je primjenom DII indexa moguće odrediti „težinu“ negativnih posljedica po kupca zbog neodgovarajućeg kvaliteta proizvoda ili usluga, te stepen narušavanja kvaliteta i uzroke istog. DII index se može posmatrati kao putokaz za stalno poboljšavanje kvaliteta proizvoda, odnosno usluga preduzeća, kao jednog od temeljnih oslonaca konkurentske prednosti preduzeća.

Vodeći računa o troškovima otklanjanja uzroka nezadovoljstva kupaca kao i opasnosti narušavanja slike preduzeća u okruženju preduzeće treba da primjenom Pareto principa pokuša riješiti identifikovane probleme. To znači da je hitno moguće riješiti 80% nezadovoljnih kupaca pošto rješavanje njihovih žalbi zahtjeva samo 20% troškova za rješavanje. Za preostalih 20% prigovora potrebno je poduzeti značajnija ispitivanja pošto njihovo rješavanje u strukturi troškova učestvuje sa 80%. Primjenom pravila 80-20 preduzeće će biti u prilici da zadrži i ojača vezu sa postojećim kupcima, da izgradi imidž preduzeća u okruženju koji osluškuje želje kupaca i promptno nastoji riješiti uzroke njihovog nezadovoljstva, da snizi interne troškove obrade i poveća motivaciju osoblja zaduženog za kontakt sa klijentima.

### 4. LITERATURA

- [1] Berndt R.: Total Quality Management als Erfolgsstrategie, Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, 1995.
- [2] Blanding W.: Customer Service Operations: The Complete Guide, New York, 1991.
- [3] Haist F., Fromm H.: Qualitaet im Unternehmen, Prinzipien – Methoden – Techniken, Hanser Fachbuch, Muenchen/Wien, 1989.
- [4] Rahimić Z.: Izgradnja konkurentske prednosti preduzeća kroz njegova strateška opredjeljenja, Ekonomski fakultet u Sarajevu, 2006.
- [5] Schneider W.: Kundenzufriedenheit, Strategie Messung Management, Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 2000.
- [6] Stauss B., Seidel W.: Beschwerdemanagement, Hanser Verlag, Muenchen Wien 2002.
- [7] Šehić Dž.: Strateški menadžment, Slovo, Mostar, 2002.