

## **ZNAČAJ I MJERENJE KVALITETA U ZDRAVSTVU**

### **IMPORTANCE AND MEASUREMENT OF QUALITY IN HEALTH SECTOR**

**Velma (Tahmaz) Pijalović, mr.sci  
Ekonomski fakultet  
Sarajevo**

#### **REZIME**

*Cilj ovog rada je predstaviti značaj koncepta upravljanja kvalitetom u zdravstvenom sektoru. Naime, osnovna karakteristika zdravstvenog sektora je da donošenje odluka vezanih za ostvarivanje zdravstvene zaštite može biti pitanje života i smrti. U tom kontekstu kvalitet u zdravstvu postaje jedno od najznačajnijih pitanja.*

*Poseban naglasak rada stavljen je na problem mjerjenja kvaliteta u zdravstvu u kontekstu ekonomskog evaluiranja zdravstvenih programa. Kako svaka analiza u zdravstvu mora biti multidisciplinarna u radu je korištena dostupna ekonomska, pravna ali i medicinska literatura. U radu je primjenjen deduktivni metod.*

**Ključne riječi:** kvalitet, mjerjenje kvaliteta, ekonomska evaluacija zdravstvenih programa

#### **SUMMARY**

*The aim of this paper is to represent the importance of quality management in health care sector. In fact, main characteristic of the health sector is that make of decisions related to the realization of health protection could be a question of life and death. In that context, quality in health sector becomes one of the most important questions.*

*Special emphasize of the paper is addressed on the problem of measurement of quality in health sector but in the context of the economic evaluation of the health care programmes. Since each analysis in health sector has to be multidisciplinary that is why in this paper are used available economy and legal literature as well as medical literature. The deductive method is applied in this paper.*

**Key words:** quality, measurement of quality, economic evaluation of health programs

#### **1. POJAM I ZNAČAJ KVALITETA U ZDRAVSTVENOM SEKTORU**

Kvalitet u zdravstvenoj zaštiti možemo definisati kao "stepen u kom sistem zdravstvene zaštite i zdravstvene usluge povećavaju vjerovatnoću pozitivnog ishoda liječenja".[5] Drugim riječima rečeno kvalitet u zdravstvu znači da su davaoci kvalitetne zdravstvene usluge u datim uslovima do najvišeg stepena obezbjedili resurse i ispoštovali proces pružanja zdravstvene zaštite da bi povećali vjerovatnoću da će doći do poboljšanja zdravstvenog stanja ili do izlječenja.

Uvođenje sistema kvaliteta u zdravstvenim ustanovama za rezultat ima niz koristi od kojih posebno ističimo: povećanje ugleda kod korisnika, povećanje zadovoljstva pacijenata, transparentnost procesa usluživanja, smanjenje žalbi pacijenata, povećanje odgovornosti prema potrebama pacijenata, povjerenje u zdravstvene ustanove koje posluju u skladu s normama kvaliteta, unapređenje efikasnosti menadžmenta, lakše uključivanje novozaposlenih, unapređenje planiranja i kontrole u zdravstvu, smanjenje fluktuacije osoblja prve linije, pravična raspodjela odgovornosti zaposlenih, ujednačavanje radnih procesa u svim dijelovima zdravstvene ustanove, smanjenje neočekivanih situacija, grešaka i rizika u zdravstvu bolji tehnički (ishod) i funkcionalni (proces) nivo usluge. [3]

Kvaliteta zdravstvenih usluga direktno utiče na incidenciju pojedinih bolesti, prosječni životni vijek stanovništva i ostale pokazatelje zdravstvenog stanja stanovništva te zbog toga pitanje obezbjeđivanja kvaliteta u zdravstvu mora biti jedno od osnovnih pitanja uređenja zdravstvenog sistema na nivou države. Sljedeća dimenzija kvaliteta koja je značajna za ekonomsku analizu zdravstvenog sektora jeste uključivanje koncepta unapređenja kvaliteta kod izrade ekonomskih evaluacija zdravstvenih programa o čemu će više riječi biti u nastavku ovog rada.

## 2. MJERENJE KVALITETA ZDRAVSTVENIH USLUGA

Ključna karakteristika kvaliteta uopšte a naročito kvaliteta zdravstvenih usluga jeste njegova kompleksnost i multidimenzionalnost faktora koji ga određuju.

### 2.1. Faktori koji određuju kvalitet zdravstvenih usluga

Osnovni elementi na osnovu kojih određujemo kvalitet medicinske usluge su indikatori i standardi. Indikatore definišemo kao mjerljive činjenice unutar procesa liječenja kao što su: smrtnost kod određene operacije, učestalost pojedinih komplikacija, učestalost nezadovoljavajućih rezultata liječenja, zadovoljstvo bolesnika, vrijeme boravka u bolnici ili trošak po danu. Standardi su vrijednosti sa kojim upoređujemo indikatore.

Prema ISQua Međunarodnim principima za standarde u zdravstvu [10] da bi se smatrala kvalitetnim zdravstvene usluge moraju biti dostupne, adekvatne, trajne, djelotvorne, isplative, sigurne i održive, trebaju ih pružiti sposobne službe, pune razumijevanja. Sadržaj standarda kojima se mjeri kvalitet zdravstvenih usluga mora biti zasnovan na navedenim dimenzijama kvaliteta, osim toga standardi moraju doprinositi poboljšanju kvaliteta i uspješnosti u zdravstvenim institucijama i širem sistemu zdravstvene zaštite, trebaju biti fokusirani na pacijentu, moraju biti uspostavljeni uz podršku menadžmenta i infrastrukture u instituciji, moraju se planirati, formulirati i ocjenjivati kroz utvrđeni proces i na kraju standardi moraju omogućiti konzistentno mjerjenje. Međunarodna organizacija za standardizaciju - ISO svjetsko je udruženje nacionalnih tijela za standardizaciju, koje je službeno počelo djelovati 1947. godine, a danas okuplja 148 zemalja. Sistem upravljanja kvalitetom opisan je u standardu ISO 9001:2000. Navedeni standard je generički, zahtjevi u njemu su općenito dati tako da se mogu primijeniti na svaku organizaciju bez obzira na njezinu vrstu, veličinu i ponuđeni proizvod ili uslugu. Primjena ovog standarda u fleksibilno postavljenom sistemu kao što je zdravstvo uglavnom podrazumijeva standardizaciju svakodnevnih uobičajenih postupaka, upravo onako kako se oni i obavljaju na dnevnoj razini.

### 2.2. Mjerenja kvaliteta u zdravstvu

Veliki broj zemalja pokušao je definisati indikatore za rutinske aktivnosti i podatke o ishodima kao objektivne mjere kvaliteta. Indikatori variraju između samoocjene i eksterne ocjene pa do akreditacije i kontrole. Tako je npr. Ministarstvo zdravstva Italije definisalo 65

indikatora za implementaciju i monitoring bolničke i primarne zdravstvene zaštite dok se recimo u Švedskoj vodi 40 nacionalnih specijalističkih baza podataka (npr. fraktura kuka, moždani udar i sl.) za „benchmarking“ i upoređivanje između davalaca unutar države ali i za uspoređivanje sa drugim državama. [5] Glavne metode mjerena učinaka zdravstvenih ustanova su: inspekcija kojom se mjeri ispunjavanje minimalnih zahtjeva za sigurnost pacijenata i osoblja; ispitivanje javnog mijenja se bavi ispitivanjem onog što pacijenti i javnost smatraju važnim; nezavisna procjena može obuhvatati mjere prema standardima ili prema programu akreditacije te analiza statističkih indikatora. Kod mjerena kvaliteta zdravstvene zaštite u jednoj zemlji najčešće se mjeri kvaliteta inputa (raspoloživih ljudskih, finansijskih, i stručnih resursa: uspješnosti u prikupljanju i alokaciji finansijskih sredstava, pravičnosti u raspodjeli troškova i korisnosti), procesa (kako se navedeni resursi koriste: efikasnost, izbjegavanje nepotrebnog trošenja, smanjenje rizika, praksa na osnovu dokaza, zaštita fokusirana na pacijenta, informisanje javnosti) ili na osnovu mjerena kvalitete postignutih rezultata (zdravlje stanovništva, klinički ishodi, ispunjenje očekivanja javnosti i radnika i sl.). [9] Međutim, ovdje je važno spomenuti da vodeći računa o interesima različitih aktera koji su uključeni u pružanje medicinske usluge možemo razlikovati tri dimenzije kvalitete:a) kvalitet za korisnika, b) kvalitet kako ga vide zdravstveni profesionalci i c) kvalitet kako ga opaža menadžment. Kvalitet kako ga opaža menadžment podrazumijeva ocjenu medicinske usluge u odnosu na efikasnost, efektivnost te u odnosu na smjernice koje su propisali donosioci političkih i finansijskih odluka u zdravstvenom sistemu.

### **3. EKONOMSKA EVALUACIJA ZDRAVSTVENIH PROGRAMA**

Za ekonomski nauke zdravlje predstavlja pitanje izbora na individualnom nivou i nivou zajednice. Pri tome izbor podrazumijeva način na koji se raspoređuju ograničena ekonomski sredstva između ulaganja u zdravstveni i druge sektore kao i između različitih alternativa u okviru zdravstvenog sektora. Ekonomski evaluacija zdravstvenih usluga služi kao instrument procjene uspješnosti programa zdravstvene zaštite u odnosu na dostupne resurse i rezultate programa koji se žele postići investiranjem, što je, kao što smo ranije istakli, okosnica procjene kvaliteta sa stanovišta menadžmenta. Teorija i praksa poznaju četiri osnovna tipa ekonomski evaluacije i to: a) metoda minimiziranja troškova b) cost-benefit analiza c) analiza troškova i efekata i d) analiza troškova i korisnosti.

**Metoda minimiziranja troškova** je primjenjiva za usporedbu troškova dvaju programa kod kojih se očekuju identični rezultati pri čemu se koriste različiti resursi. Ova metoda se primjenjuje kada je zadatak menadžera da pronađe jeftiniji način za postizanje određenog cilja. U tabeli 1 dat je prikaz primjene metode minimiziranja troškova na primjeru mjerena krvnog pritiska kod kuće i u ambulantni. [7] Ukupni troškovi mjerena krvnog pritiska su manji ako pacijent, poslije provedene obuke sam mjeri pritisak.

Tabela 1. Metoda minimiziranja troškova

| RESURSI                   | MJERENJE KOD KUĆE | MJERENJE U AMBULANTI |
|---------------------------|-------------------|----------------------|
| Troškovi ljudskih resursa | 64,8              | 64,9                 |
| Telefon                   | 10,8              | 5,3                  |
| Outpatient posjete        | 10,9              | 10,0                 |
| Monitoring                | 6,4               | -                    |
| Obuka                     | 1,3               | -                    |
| Pošta                     | 3,6               |                      |
| <b>UKUPNI TROŠKOVI</b>    | <b>67,8</b>       | <b>80,2</b>          |

Prema **cost-benefit analizi** neki zdravstveni program društveno je opravdan ako su ukupne društvene koristi (direktne /privatne/ koristi + indirektne /eksterne/ koristi) veće od ukupnih društvenih troškova (direktni /privatni/ troškovi + indirektni /eksterni/ troškovi). U Tabeli broj 2 prikazana je analiza bolničkog i izvanbolničkog tretmana mentalno oboljelih pacijenata.

*Tabela 2..Cost-benefit analiza*

|                     | Liječenje u bolnici | Liječenje kod kuće | Razlika |
|---------------------|---------------------|--------------------|---------|
| Direktni trošak     | 3.138               | 4798               | 1660    |
| Indirektni trošak   | 2142                | 1838               | -304    |
| Troškovi održavanja | 1487                | 1035               | -452    |
| Troškovi u porodici | 120                 | 72                 | -48     |
| Ostali troškovi     | 409                 | 350                | -59     |
| Benefit             | 1168                | 2364               | 1196    |
| NET                 | -6128               | -5729              | 399     |

Za razliku od cost-benefit analize **analizom troškova i efekata** nastoji se utvrditi alternativni program koji uz najmanje troškova osigurava realizaciju unaprijed postavljenih ciljeva. Tabela 3 pokazuje primjenu analize troškova i efekata kod liječenja pacijenata koji su preživjeli infarkt [6]. Prednost ove analize u odnosu na cost-benefit analizu je u tome što se kod nje ciljevi ne moraju i u pravilu se ne iskazuju u monetarnom obliku. Upravo zbog toga ovu metodu možemo smatrati prihvatljivom u smislu izbora alternative liječenja na osnovu kriterija kvalitete izlaza odnosno kvalitete zdravstvene usluge sa stanovišta zdravstvenih profesionalaca.

**Analiza troškova i korisnosti** je forma ekonomske evaluacije koja poseban fokus stavlja na procjenu kvaliteta zdravstvenog outputa. Kod ove analize upoređuju se troškovi zdravstvenih programa sa rezultatima u unapređenju zdravlja pacijenata. Kod analize troškova i efekata ishod liječenja ili medicinskog tretmana možemo mjeriti godinama preživljena (kao u našem primjeru) ili pak mjeranjem da li laboratorijske veličine ulaze u „normalnu raspodjelu“. Međutim, ovi pokazatelji uspješnosti liječenja ne moraju korespondirati sa stvarnim osjećanjem pacijenata[8]. Trajanje života na primjer može biti produženo dok istovremeno pacijent osjeća velike bolove koji znatno utiču na kvalitet njegovog života te će zbog toga kvalitet zdravstvene usluge sa stanovišta pacijenta biti vrlo nizak. Zbog toga je razvijen niz kvalitativnih indikatora kao što su: dobijene godine života prilagođenog života, smanjeni broj godina života s onesposobljenjem (QALY), smanjenje broja godina života sa onesposobljenjem (DALY), godine života prilagođenog zdravlja (HALE), skraćenje potencijalnog životnog vijeka (YPLL), očekivani životni vijek bez onesposobljenja i sl.

*Tabela 3Analiza troškova i efekata*

|  | Pretežno neinvanzivne metode | Invanzivna metoda (operacije) |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| <b>CILJ</b>                                      |                              |                               |
| 1. postotak preživjelih 3 godine nakon infarkta  | 85 %                         | 75%                           |
| 2. postotak preživjelih 5 godine nakon infarkta  | 60%                          | 70%                           |
| 3. postotak preživjelih 10 godine nakon infarkta | 40%                          | 60%                           |
| <b>PROGRAM TERAPIJE</b>                          |                              |                               |
| 1. Intenzivna njega                              | 20 dana u prosjeku           | 20 dana u prosjeku            |
| 2. Redovna godišnja rehabilitacija               | 80% populacije               | 50% populacije                |
| 3. Bolovanje nakon infarkta                      | 18 mjeseci                   | 6 mjeseci                     |

|   |                          |                       |
|---|--------------------------|-----------------------|
| 4. Povremena hospitalizacija uslijed komplikacija | 20% populacije           | 5% populacije         |
| 5. Medikamentozna terapija                        | kontinuiranog inteziteta | smanjenog inteziteata |
| 6. Premošćavanje kononarke                        | kod 5% populacije        | kod 20% populacije    |
| <b>PROGRAM ULAGANJA</b>                           |                          |                       |
| 1. Troškovi hospitalizacije bez hir. intervencije | 300.000                  | 200.000               |
| 2. Hirurška intervencija                          | 200.000                  | 1.000.000             |
| 3. Izvanbolničke usluge                           | 300.000                  | 200.000               |
| 4. Troškovi rehabilitacije                        | 500.000                  | 200.000               |

Najčešće korištena mjera kod analize troškova i korisnosti je QALY koja kvalitet života vrednuje na skali od 0,0 (smrt) do 1,0 (savršeno zdravstveno stanje) s tim da ova mjera pokazuje mjeru individualnih preferencijskih funkcionalnosti za grupu ili za čitavo stanovništvo. [1] Recimo da pacijenti koji se liječe od neke bolesti tri mjeseca provedena u bolnici vrednuju kao 1,8 mjeseci provedenih kod kuće pod uslovom da su potpuno zdravi. U našem primjeru QALY iznosi 0,6. Što više vremena provedu u bolnici QALY postaje manji (vidjeti Tabelu 4)

Tabela 4: Primjer analize upotrebom QALY

|  | I godina | II godina | III godina | IV godina | V godina | Ukupno |
|--|----------|-----------|------------|-----------|----------|--------|
| Varijanta I: bez oprativnog zahvata                    |          |           |            |           |          |        |
| Diskonti faktor vremena                                | 1,00     | 0,95      | 0,91       | 0,86      | 0,82     |        |
| Kvaliteta života                                       | 0,6      | 0,5       | smrt       | smrt      |          |        |
| Diskontovana vrijednost                                | 0,6      | 0,48      | 0,36       | 0,00      | 0,00     | 1,44   |
| QALY -Očekivane godine života bez operacije 1,44       |          |           |            |           |          |        |
| Varijanta II: operativni zahvat                        |          |           |            |           |          |        |
| Kvalitet života  | 0,9      | 0,8       | 0,7        | 0,6       | 0,5      |        |
| Diskontovana vrijednost                                | 0,9      | 0,76      | 0,63       | 0,52      | 0,41     | 3,23   |
| QALY Očekivane godine života sa operacijom 3,23 godine |          |           |            |           |          |        |
| Neto dobitak izražen u QALY 1,79 godina                |          |           |            |           |          |        |
| Vjerovatnoća 40%                                       |          |           |            |           |          |        |
| Očekivana vrijednost 0,72                              |          |           |            |           |          |        |
| Vjerovatnoća smrti tokom operacije 0,04 (3% od 1,44)   |          |           |            |           |          |        |
| Očekivani NETO DOBITAK IZRAŽEN U QALY 0,68             |          |           |            |           |          |        |
| Troškovi operacije 30.000                              |          |           |            |           |          |        |
| Trošak po QALY dobitku 44.000 (30.000/0,68)            |          |           |            |           |          |        |

Sličnim postupkom možemo doći do troškova povećanja godina kvalitetnog življjenja primjenom različitih programa liječenja neke bolesti. Tako, na primjer, dolazimo do podatka da povećanje QALY-a za jednu godinu kod pacijenata sa bubrežnom insuficijencijom primjenom transplantacije bubrega košta 38.000\$ dok će jednako povećanje QALY-a primjenom bolničke dijalize koštati 4,6 puta više (38.000 \$).

## **4. ZAKLJUČAK**

Na osnovu analiza napravljenih u ovom radu možemo zaključiti da metode ekonomske evaluacije na različite načine mijere rezultate programa. Tako metoda minimiziranja troškova i cost-benefit metoda rezultate pokazuju u monetarnim pokazateljima te bi se kod njihove primjene mogli donositi samo zaključci o kvalitetu zdravstvene usluge sa stanovišta menadžmenta. Analiza troškova i efekata mjeri rezultate na osnovu indikatora zdravstvenog stanja te bi na osnovu toga mogli zaključiti da ova metoda u sebi sadrži elemente za donošenje odluka na osnovu kvaliteta kako ga vide zdravstveni radnici. Metoda analize troškova i koristi je jedina metoda koja u obzir uzima kvalitet života kao faktor o kom treba voditi računa kod odabira zdravstvenog programa. Zbog činjenice da je perspektiva pacijenta u osnovi ove analize možemo zaključiti da će, sa stanovišta kvaliteta, najbolje rezultate dati medicinska procedura koju odaberemo primjenom analize troškova i koristi.

## **5. LITERATURA**

- [1] Getzen T.: Health Economics and Financing, Health Economics and Financing, 3th edition, Temple University, USA, 2007.
- [2] Morris S, Devlin N, Parkin D.: Economic Analysis in Health Care, Wiley John & Sons, ltd, GB, 2007.
- [3] Huseinspahić N.: Implementacija sistema upravljanja kvalitetom u sektoru zdravstva, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu, Sarajevo 2008.
- [4] Petrović M., Krivokapić Z.: Menadžment kvalitetom usluga, Pobjeda a.d, Podgorica 2007.
- [5] Šofranac R, Šofranac M.:Menadžment kvalitetom u medicini, Pobjeda a.d., Podgorica 2007.
- [6] Smajkić, A.: Javno zdravstvo sa zdravstvenom organizacijom,, Svjetlost, Sarajevo, 1997
- [7] Jefferson T, Demicheli V and Mugford M.: Elementary Economic Evaluation in Health Care, second edition, BJM Books, London, 2000
- [8] Fistonić I.: Kvaliteta života kao mjera uspješnosti liječenja ili medicinskog postupka, Medix, IX-150, Zagreb, 2003.
- [9] Shaw C., Kalo I.: Osnovne informacije za nacionalne politike kvaliteta zdravstvenih sistema, WHO 2002, AKAZ, 2003.
- [10] ISQua: Međunarodni principi za standarde u zdravstvu