

Nikolina Dukić*
Ivana Tomas Žiković**
Saša Žiković***

UDK 330.567.4:61
JEL Classification I18, I11
Pregledni članak

EKONOMSKO VREDNOVANJE NA STRANI PONUDE I POTRAŽNJE - KLJUČ ALOKACIJE RESURSA U JAVNOM ZDRAVSTVU¹

Zdravstvo je sastavnica socijalne infrastrukture te je kao takvo podložno državnim intervencijama i administrativnom donošenju odluka. Osim što je temeljna ljudska potreba, zdravlje ostvaruje i mnogobrojne ekonomske implikacije, a efektivno korištenje zdravstvene prevencije utječe na smanjenje korištenja medicinskih usluga i povezanih visokih troškova zdravstva. Javno zdravstvo podrazumijeva administrativno donošenje odluka te je, stoga, potrebno eksplicitno vrednovati troškove i koristi od zdravstvenih intervencija, odnosno potrebno je voditi računa o njihovoj troškovnoj efikasnosti. Kako tržišna ravnoteža podrazumijeva usklađenost ponude i potražnje, cilj ovog rada je naglasiti važnost i potrebitost ne samo vrednovanja na strani ponude (provođenje ekonomskih evaluacija), već i vrednovanja čimbenika na strani potražnje (preferencija korisnika zdravstvenih usluga) koristeći se metodom izrečenih preferencija.

Ključne riječi: alokacija resursa, javno zdravstvo, preferencije, efikasnost

* Dr. sc. Nikolina Dukić, poslijedoktorandica. (E-mail: ndukic@efri.hr).

** Dr. sc. Ivana Tomas Žiković (E-mail: itomas@efri.hr).

*** Prof. dr. sc. Saša Žiković (E-mail: szikovic@efri.hr).

Svo troje autora su sa Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci.

Rad je primljen u uredništvo 4. 2. 2015., a prihvaćen je za objavu 27. 4. 2015.

¹ Istraživanje je provedeno u okviru projekta Hrvatske zaklade za znanost „Business and Personal Insolvency – the Ways to Overcome Excessive Indebtedness“ (IP-2013-11-6558).

1. Uvod

Temeljni ekonomski problem (neograničene ljudske želje nasuprot ograničenih resursa) posebno je uočljiv u zdravstvu i osobito složen zbog stalnog porasta očekivanja stanovništva od koristi zdravstvene zaštite, potaknutih neprestanim razvojem znanosti i tehnologije te porastom zdravstvenih potreba i potražnje sve starije populacije. Specifičnosti tržišta zdravstvenih usluga uzrok su neuspjeha tržišta u alokaciji resursa, što nameće potrebu formiranja javnih zdravstvenih politika. Ovo podrazumijeva administrativno donošenje odluka te je potrebno eksplicitno vrednovati troškove i koristi od zdravstvenih intervencija, odnosno potrebno je voditi računa o njihovoj efikasnosti. Shvaćanje efikasnosti često je izjednačeno s efikasnim uštedama koje se postižu smanjivanjem troškova uz nepromijenjenu razinu *outputa* (kvaliteta usluge). Troškovna efikasnost nije dovoljna za određivanje prioriteta u sustavu zdravstvene zaštite jer je uz troškovnu efikasnost (maksimalan *output* pri danim troškovima, odnosno minimalni troškovi pri proizvodnji određene razine *outputa*) potrebno voditi računa o alokativnoj efikasnosti, koja je dostignuta ako su resursi uporabljeni i raspoređeni na način da proizvode optimalnu razinu *outputa*, pri čemu se alokacija resursa temelji na vrijednosti dodijeljenoj od strane potrošača (Hurley, 2000). Ekonomske evaluacije javnih zdravstvenih intervencija (analiza troškova i korisnosti, analiza troškova i učinaka, analiza troškova i koristi te analiza minimizacije troškova) osiguravaju efikasnost na strani ponude zdravstvenih usluga. Kako bi se ostvarila alokativna efikasnost zdravstvenih resursa u nacionalnoj ekonomiji, potrebno je troškovno efikasnu ponudu uskladiti s potražnjom, odnosno postići ekonomsku ravnotežu sustava zdravstvene zaštite.

U drugom poglavlju se obrađuju specifičnosti zdravstvene zaštite kao ekonomskog dobra te se ukazuje na nedostatke tržišta u alokaciji sredstava javnog zdravstva. Iz neuspjeha tržišta proizlazi potreba za oslanjanjem na administrativno odlučivanje o alokaciji resursa koje, ukoliko nije utemeljeno na dobro definiranom ekonomskom rezoniranju, može rezultirati neuspjehom državne intervencije. U trećem poglavlju se predlaže ekonomska evaluacija kao eksplicitan kriterij alokacije resursa u zdravstvu, ali i kao sustav osiguranja provođenja efikasne javne zdravstvene politike. Na strani potražnje za zdravstvenim uslugama svaki potrošač (pacijent) nastoji maksimizirati svoju korisnost i uz njega se vezuje funkcija korisnosti koju čine njegove preferencije naspram različitih dobara. Pojedinci imaju različite preferencije i razlikuju se prema svojoj sposobnosti odlučivanja u okolnostima neizvjesnosti što zajedno čini problematiku kolektivnog odlučivanja. Iz tog razloga u četvrtom dijelu obrađena je problematika vrednovanja preferencija i njihova važnost za efektivno i efikasno provođenje programa zdravstvene zaštite, posebice onih vezanih uz zdravstvenu prevenciju.

2. Ekonomske odrednice zdravstvene zaštite

Zdravstvo je kao sastavnica socijalne infrastrukture predmet istraživanja ekonomske znanosti dulji niz godina, a značajniji interes ekonomista u području zdravstva započeo je iza Drugoga svjetskog rata kada se ekonomika zdravstva uvodi na visokoškolske institucije. Interes za ekonomske aspekte pružanja zdravstvenih usluga proizašao je iz razvoja tržišne ekonomije (Škrbić, 1983), koja u istraživački fokus stavlja izučavanje zakonitosti ponude i potražnje za zdravljem (zdravstvenom zaštitom), odrednice učinkovitosti zdravstvenoga sustava te ulogu državne intervencije u zdravstvu. Interes za ekonomiku zdravstva dodatno je potaknut rastućim udjelom zdravstvenih rashoda u bruto domaćem proizvodu, ali i procesom starenja stanovništva kao jednim od čimbenika tog rasta. Može se reći kako su u fokusu ekonomike zdravstva upravo ponuda i potražnja za zdravstvenim uslugama od čega se najviše izučavaju zdravstvene potrebe stanovništva, zdravstveno stanje stanovništva, cijena zdravstvenih usluga, zdravstveni sustav i modeli financiranja zdravstvene zaštite.

2.1. Specifična ekonomska obilježja tržišta zdravstvenih usluga

Tržišta zdravstvenih usluga sastoje se od niza dobara i usluga koje održavaju, unaprjeđuju ili upotpunjuju ljudsko zdravlje. Zbog heterogene prirode tržišta zdravstvenih usluga (postojanja mnoštva različitih zdravstvenih tržišta) i njihove neopipljive prirode, zdravstvene usluge teško je precizno kvantificirati. Među ekonomistima postoje razilaženja po pitanju mjere u kojoj se zdravstvena zaštita razlikuje od uobičajenih ekonomskih dobara i o relativnoj važnosti različitih karakteristika zdravstvene zaštite, ali je prevladavajuće mišljenje kako postoje četiri značajne karakteristike zdravstvene zaštite, koje su sljedeće (Hurley, 2000):

1. potražnja za zdravstvenom zaštitom je izvedena iz potražnje za zdravljem,
2. eksternalije,
3. asimetrija informacija između pružatelja zdravstvenih usluga i primatelja usluga,
4. neizvjesnost potrebe za zdravstvenom zaštitom kao i neizvjesnost njenog učinka.

Tržište zdravstvenih usluga se od ostalih tržišta razlikuje u pogledu izraženog jaza (asimetrije) informacija između korisnika i pružatelja zdravstvenih usluga. Ovdje se prvenstveno misli na neznanje pacijenata o dijagnozi i metodama liječenja te njihovom oslanjanju na zdravstvene djelatnike, ali i na visoku neizvjesnost bolesti i ishoda liječenja (Feldstein, 2012). Prema tome, dobro u kojem

korisnici zdravstvenih usluga gotovo uvijek oskudijevaju jest valjana i pravovremena informacija. Pored toga, korisnici zdravstvenih usluga nemaju mogućnost procijene kvalitete prije trenutka kupnje (korištenja) zdravstvene usluge jer bi to značilo da pacijenti unaprijed posjeduju sve potrebne informacije. Pružatelji medicinskih usluga imaju informativnu prednost koja im daje određeni stupanj moći nad korisnicima. Budući da pacijenti traže pomoć i stručnost liječnika, odluku o izboru medicinske intervencije donosi liječnik te na taj način on postaje ekonomski agent u nastalom principal-agent (pacijent-liječnik) odnosu. Postojanje agencijskog odnosa na tržištu zdravstvenih usluga između pružatelja i korisnika usluga zdravstvene zaštite, kao posljedica asimetrija informacija i znanja, može rezultirati neefikasnom alokacijom resursa, što implicira važnu ulogu liječnika u troškovno efikasnom pružanju zdravstvenih usluga.

Provedena istraživanja ukazuju da liječnici i bolnice imaju važnu ulogu u alokaciji zdravstvenih resursa te je procijenjeno kako se 70-80% potrošnje zdravstvenih resursa veže uz odluke liječnika (Reinhardt, 1985), dok bolnički sektor apsorbira 30-50% zdravstvene potrošnje u zemljama u razvoju, a čak i više u razvijenim zemljama (Mills, 1990). Stoga, ponašanje liječnika jedno je od centralnih pitanja ekonomike zdravstva, a osmišljavanje motivacijski kompatibilnog ugovora između principala i agenta (liječnika) jedan je od osnovnih ciljeva efikasnog zdravstvenog sustava. Motiviranost liječnika utjecat će na odluke o hospitalizaciji, liječenju, vremenu koje će posvetiti pažljivom postavljanju dijagnoze, dok će promatrano kroz duže razdoblje motivacija utjecati i na odabir geografske lokacije, izbor specijalizacije i sl. Sustav plaćanja zdravstvenih usluga trebao bi liječnike poticati na razumnu upotrebu resursa kako bi se osigurala efikasna alokacija sredstava. Da bi se osigurala minimalna razina kvalitete usluga i spriječili spomenuti problemi te se osigurala pravedna alokacija zdravstvenih usluga, bitna je uloga države (Feldstein, 2012) jer tržište neće osigurati besplatne zdravstvene usluge pojedincima koji si ih ne mogu priuštiti, niti će kontrolirati kvalitetu usluga. Budući da je zdravlje jedna od pretpostavki društvenog blagostanja, a država ima važnu ulogu u financiranju i pružanju zdravstvenih usluga, kao i regulaciji² tržišta zdravstvenim uslugama, državne intervencije na tržištima zdravstvenih usluga vrlo su česte. Konačno, država intervencijama na tržištu nastoji osigurati zaštitu pacijenata, odnosno svojih građana.

² Država ima temeljnu ulogu u postavljanju pravila po kojima se naplaćuju zdravstvene usluge i načinu na koji se one „proizvode“ kroz različite mehanizme licenciranja (Feldstein, 2012).

2.2. Značaj zdravstvene prevencije u modelima racionalizacije potrošnje usluga javnog zdravstva

Sekundarnom prevencijom, kroz rano utvrđivanje bolesti, moguće je ostvariti značajne uštede, kako zdravstvene tako i ekonomske, o čemu svjedoči sve veća orijentiranost zdravstvenih politika prema preventivnim aktivnostima (Clarke, 2010). Efektivno korištenje preventivne zdravstvene zaštite implicira smanjenje potrebe za kurativnom skrbi i povezanih visokih troškova medicinskog liječenja (Wei-Hua i sur., 2010; Sassi i Hurst, 2008), što je od posebnog značaja u vrijeme gospodarske krize i smanjenja proračunske potrošnje. Također, ulaganje u prevenciju nije samo pitanje od nacionalnog interesa, već i interesa poslodavaca (Pelletier i sur., 2009) koji na svaku uloženu novčanu jedinicu u preventivnu medicinsku zaštitu zaposlenika mogu uštedjeti 2 do 3 puta više, uslijed troškova od izgubljene produktivnosti zbog bolesti zaposlenika. Smanjenje potrošnje kućanstava i razine obrazovanja, uslijed bolesti, imaju negativan utjecaj na bruto domaći proizvod, dok istovremeno izdaci za kronična oboljenja u Europi (Busse i sur., 2010) zauzimaju sve veći udio u proračunskoj i privatnoj potrošnji. Loše zdravlje i kronična oboljenja mogu utjecati na gospodarstvo kroz potrošnju i štednju, produktivnost i ponudu rada, kao i razinu obrazovanja (Suhrcke i sur., 2006), dok razna empirijska istraživanja na mikro razini dokazuju kako kronična oboljenja smanjuju nadnice, zarade, sudjelovanje u radnoj snazi i produktivnost rada te utječu na rano umirovljenje i radnu invalidnost te visoku stopu fluktuacije zaposlenih. Stoga, nameće se potreba redizajniranja sustava javnog zdravstva prema modelu integrirane skrbi³ s fokusom na menadžment kroničnih bolesti⁴ (Busse i sur., 2010) i osiguranje veće osjetljivosti sustava na potrebe i preferencije pacijenata, a posljedično i na povećanje efikasnosti u pružanju usluga javne zdravstvene zaštite.

Istraživanjima prevencije kroničnih bolesti (OECD, 2011) dokazano je da preventivne mjere zaštite zdravlja imaju velik ekonomski značaja što je posebice izraženo kod problema pretilosti i dijabetesa (McPherson, Marsh i Brown, 2007). Naime, loše zdravstveno stanje predstavlja teret za ekonomiju i društvo, a programima preventivne zdravstvene zaštite može se značajno smanjiti rizik od kroničnih oboljenja i troškovna opterećenost⁵ sustava javnog zdravstva (temeljem sma-

³ Prema modelu integrirane skrbi liječenje (i prevencija) je organizirano na način da su medicinske usluge bolje međusobno povezane, a primjeri iz Europe su uvođenje *menadžmenta slučaja* od strane Nacionalnog zdravstvenog sustava Ujedinjenog Kraljevstva, te španjolski pilot projekt u kojem je čitava medicinska njega dostupna samo iz jednog izvora (Busse et al., 2010).

⁴ Unutar zemalja Europe postoje značajne varijacije u pristupima menadžmentu kroničnih bolesti koji su uvelike uvjetovani karakteristikama zdravstvenih sustava (McKee i Nolte, 2004).

⁵ Ekonomski trošak pretilosti u Republici Irskoj je 2,7 milijardi eura (Boland i Murphy, 2012., prema Izvještaju radne skupine o pretilosti, 2005).

njenog korištenja bolničkog liječenja). Prema tome, preventivne mjere i aktivnosti osim zdravstvenih generiraju i ekonomske koristi kroz smanjenje daljnjih troškova bolničkog liječenja bolesti, a prema Nacionalnom socijalnom marketinškom centru (2010) u Velikoj Britaniji, svako poboljšanje kvalitete zdravlja pomoću preventivnih programa za jedan postotni poen⁶ generira uštedu troškova javnog zdravstva za 190 milijuna funti uz istodobno smanjenje smrtnosti i razvoja bolesti među mladom populacijom. Centar za kontrolu bolesti i prevenciju (2011) u Sjedinjenim Američkim Državama naglašava značaj prevencije u više oblika:

- svaka spriječena infekcija virusom HIV-a znači uštedu od 350.000 USD;
- smanjenje rasprostranjenosti rizika od povišenog krvnog tlaka za 5% uštedjelo bi 25 milijardi USD u razdoblju od 5 godina;
- svaki dolar uloženi u izvanbolničku edukaciju odgovara uštedi bolničkih troškova od 2 do 3 USD;
- za svaki dolar uloženi u prevenciju od dijabetesa među ženama, uštedi se 1,86 USD;
- medicinski troškovi smanjuju se za približno 3,27 USD po svakom dolaru uloženom u promociju zdravlja na radnim mjestima.

Sve navedeno ukazuju na potrebu uvođenja prevencije u sustave javnoga zdravstva, a mnoge države već su prepoznale koristi od prevencije te u skladu s tim spoznajama oblikuju svoje javno zdravstvene politike. Zdravstveni programi, aktivnosti i procedura trebali bi za ciljeve imati povećanje dobivenih godina kvalitetnog života i eliminaciju razlika u pristupu zdravstvenim uslugama (pravednost). S obzirom na rastuće troškove zdravstvene zaštite i ograničenost financijskih resursa, potrebno je voditi računa o troškovnoj efikasnosti zdravstvenih programa.

3. Ekonomska evaluacija kao kriterij alokacije zdravstvenih resursa

Zdravlje stanovništva jedan je od ključnih interesa svakog društva, a očuvanje dobrog zdravlja generira višestruke koristi kako s ekonomskog, tako i s epidemiološkog i sociološkog aspekta. Hulyer (2001) zaključuje kako je javno financiranje zdravstvene zaštite bolja opcija financiranja zdravlja⁷, ali i neophodna

⁶ Mjerenja se temelje na generičkoj vizualnoj skali zdravlja (*engl. Generic Visual Analogue scale of health state*) koja ima raspon od 0-100%, gdje 0% označava najgore moguće stanje zdravlja (smrt), a 100% potpuno zdravlje (Chatterjee, 2008).

⁷ Između ostalog, visoki fiksni troškovi u zdravstvenom osiguranju nameću potrebu za ekonomijom razmjera što onemogućava dostizanje tehnički efikasne razine proizvodnje, u vidu prodanih polica osiguranja, na konkurentnom tržištu zdravstvenog osiguranja. Procijenjeno je da se

za osiguravanje ujednačenijeg pristupa i korištenja zdravstvene zaštite od strane pripadnika različitih socio-ekonomskih skupina. Mnoge zdravstvene sustave karakterizira povećana zdravstvena potrošnja i svojevrsna kriza zdravstvenog sustava⁸, ali ona nije isključivo posljedica nedostatka novca (Pelletier i sur., 2009), već neusklađenosti zdravstvene potrošnje, fragmentiranosti usluga, nepostojanja kontinuirane zdravstvene zaštite i neadekvatnog financiranja troškovno efikasnih preventivnih intervencija. Troškovi i koristi od različitih javno-zdravstvenih intervencija mogu se vrednovati temeljem ekonomske evaluacije koja može poslužiti kao osnov za donošenje odluka o alokaciji resursa. Ekonomska evaluacija dio je šireg međunarodno prihvaćenog koncepta procjene zdravstvenih tehnologija (*engl. Health Technology Assessment, HTA*) koji podrazumijeva multidisciplinarni, stručan, objektivan, temeljen na principima medicine i transparentan proces procjene kliničke učinkovitosti i sigurnosti, uz ekonomsku evaluaciju novih ili već postojećih zdravstvenih tehnologija, uzimajući u obzir etička, socijalna, pravna i organizacijska načela (Huić, 2011). Ekonomskom evaluacijom analizira se jesu li dodatne koristi veće od dodatnih troškova, te je moguće usporediti relativnu vrijednost različitih intervencija pri čemu se ekonomsko rezoniranje temelji na konceptu oportunitetnog troška, a obuhvaća analizu troškova i koristi (*engl. cost-benefit analysis, CBA*) i njezine povezane alate kao što su analiza troškova i učinaka (*engl. cost-effectiveness, CEA*), analiza troškova i korisnosti (*engl. cost-utility, CUA*) te analiza minimizacije troškova (*engl. cost minimization*) (Drummond i sur., 2005), dok se teorijski temelji nalaze u ekonomici blagostanja unutar mikroekonomije (Johannesson i sur., 1996). Osim u sektoru zdravstva, ekonomske evaluacije provode se u većem dijelu javnog sektora, posebice u prometu i zaštiti okoliša (Johannesson i sur., 1996; Drummond i sur., 2005), za što se najviše koristi CBA analiza u kojoj su troškovi i koristi iskazane u novčanim jedinicama. Sve dok društvene koristi premašuju troškove, promjena (primjerice zdravstvena intervencija) dovodi do porasta društvenog blagostanja bez obzira na raspodjelu koristi između pojedinaca. Ovaj kriterij ne razmatra aspekte pravednosti već isključivo efikasnost, što je ujedno i njen najveći nedostatak. Zato u zdravstvu se najviše koriste CEA analize (odnos troškova i ishoda, npr. smanjenje krvnog tlaka, tjelesne mase i sl.), iako u novije vrijeme autori (Drummond i Sculpher, 2005) ukazuju na stanovita područja koja zahtijevaju daljnja istraživanja. Iako su CEA uobičajene, njihovo ograničenje ogleda se u tome što ne pružaju mogućnost usporedbe zdravstvenih programa ili politika javnog zdravstva koje vrednuju različite ishode (razlikuju se u postavljenim ciljevima).

administrativni troškovi privatnih osiguravatelja u SAD-u kreću od 19 do 24% od ukupnih troškova zdravstvene zaštite dok u Kanadi oni čine samo 8-11% ukupnih troškova zdravstvene zaštite (Hurly, 2001).

⁸ U mnogim državama zdravstvena potrošnja, gledano kroz udio u BDP-a, imala je izrazitu tendenciju rasta u vrijeme ekonomske recesije, da bi se u vrijeme ekonomske ekspanzije stabilizirala ili čak neznatno smanjila (OECD, 2011).

3.1. *Welfarisam* nasuprot *extrawelfarisma*

Prema klasičnoj ekonomiji blagostanja, dobiti određene situacije razmatraju se temeljem razine blagostanja koju uživaju pojedinci na koje je ista utjecala, dok je optimalna ona alternativna situacija (stanje) koja maksimizira sumu ukupnih korisnosti (*engl. utility*) svih pojedinaca, odnosno blagostanje grupe. Kako ovaj kriterij zahtijeva kardinalno mjerenje korisnosti i mogućnost usporedbe korisnosti između pojedinaca (što dio ekonomista smatra teorijski neutemeljenim), kriterij maksimizacije sume ukupne korisnosti pojedinaca zamijenjen je kriterijem Pareto optimalnosti (Hauck, Smith, Goddard, 2004) – korisnost jednog pojedinca ne može se povećati bez istovremenog smanjenja korisnosti drugog pojedinca. Ako se ovaj kriterij primjeni u zdravstvu to bi značilo da je alokacija resursa optimalna samo ako nije moguće povećati korisnost (zdravlje) jednog pojedinca, a da se ne smanji korisnost drugog pojedinca. Pareto optimalna alokacija smatra se tehnički i alokativno efikasnom, ali nedostatak Pareto kriterija u utvrđivanju prioriteta u zdravstvu je što ovaj kriterij ne nudi samo jedno najbolje rješenje, odnosno postoji više načina određivanja (definiranja) vrijednosti i utvrđivanja optimuma (Hauck, Smith i Goddard, 2004). *Welfarisam* i *extrawelfarisam* upravo se razlikuju u načinu definiranja vrijednosti (Hurley, 2000). Iako koriste jednake kriterije za ocjenu optimalnosti⁹, temeljne razlike u definiranju vrijednosti jesu u tome što *welfarisam* definira vrijednost u terminima subjektivne korisnosti, a *extrawelfarisam* (u svojoj najpoznatijoj inačici) utvrđuje vrijednost koristeći, također, subjektivnu mjeru zdravstvenog stanja.

Welfarisam promatra ponašanja potrošača na savršeno konkurentskom tržištu temeljem postavki ekonomije blagostanja¹⁰ prema kojima pojedinac posjeduje vlastite subjektivne ukuse (preferencije) i alokira svoj raspoloživi dohodak između različitih dobara na način da maksimizira ukupnu korisnost (dobrobit). Također, pretpostavlja se da pojedinac racionalno donosi odluke i da jedino pojedinac može dati sud o razini svojeg blagostanja, dok se ocjena alternativnih situacija (stanja) temelji na postignutoj razini korisnosti (sve izvan okvira korisnosti je isključeno iz vrednovanja), a ekonomske politike ocjenjuju se samo na temelju rezultata koje postižu, bez razmatranja pravednosti u raspodjeli. Promatrano kroz prizmu zdravstva

⁹ Kriteriji optimalnosti odnose se na kriterij Pareto optimuma i kriterij maksimizacije sume ukupnih korisnosti/zdravlja - alokacija je efikasna ako maksimizira sumu ukupne korisnosti (zdravlja) pojedinaca u društvu.

¹⁰ Temeljna načela neoklasične ekonomije blagostanja odnose se na maksimizaciju korisnosti, suverenost pojedinaca, konsekvencionalizam i *welfarisam* (Hurley, 2000). Načelo maksimizacije korisnosti je behavioristička postavka (koja je suočena s jakim kritikama, posebice iz područja psihologije i neuro znanosti), dok su ostale tri normativne postavke o tome tko je u najboljoj poziciji suditi o blagostanju i temeljem kojih informacija (pokazatelj).

i specifičnih obilježja zdravstvene zaštite, uslijedile su kritike, a jedna od najznačajnijih kritika (Hurley, 2001) odnosi se na narušavanje pretpostavke o suverenosti pojedinaca u sektoru zdravstva koja je nastala uslijed izraženih asimetrija znanja i informacija, izražene neizvjesnosti i mogućnosti kreiranja potražnje od strane liječnika. Sljedeća kritika je etička i odnosi se na ispravnost utvrđivanja vrijednosti zdravstvene zaštite putem spremnosti pojedinaca na plaćanje. Kako je zdravstvena zaštita neophodna za ljudsku egzistenciju, njezina vrijednost ne bi se trebala vezati uz ekonomske resurse pojedinaca. Raširenost nacionalnih sustava javnog zdravstva i univerzalnog zdravstvenog osiguranja u mnogim zemljama svjedoči o praktičnoj važnosti etičkog razmatranja zdravstvene zaštite¹¹, dok se teorijsko uporište pravednosti u zdravstvenoj politici može pronaći u raspravama nobelovca Amartya Sena (2000) i u njegovom pristupu koji u fokus stavlja mogućnosti i sposobnosti čovjeka da slobodno djeluje i postoji.

Najznačajnija kritika, koja je i dovela do nastanka *extrawelfarisma*, odnosi se na pretpostavku da je korisnost jedini (ili najvažniji) argument društvene funkcije blagostanja¹². Naime, za klasične utilitariste krajnji cilj ljudskog blagostanja je sreća izražena kroz korisnost, a pravedna razina i raspodjela zdravlja između članova društva jest ona koja maksimizira prosječnu korisnost, uzimajući u obzir preferencije prema zdravlju i ostalim dobrima. Međutim, kritika (Sen, 2000) ovog pristupa zagovara objektivnije ljudske ciljeve kao što su funkcioniranje i sposobnosti. Nastavljajući se na Senovu ideju, Culyer (1989) zagovara kako se normativna evaluacija treba usredotočiti na karakteristike ljudi (koje uključuju potrebe i značajke koje nisu povezane s korisnošću) te je u kontekstu ekonomske evaluacije u zdravstvu, upravo zdravlje relevantan ishod vrednovanja. Culyer (1989) ističe kako je prema *welfarismu* potrošnja dobara ili usluga jedini izvor korisnosti, a potrošnja usluga zdravstvene zaštite jednako tako rezultira određenom razinom korisnosti koja nastaje uslijed povećanja razine zdravlja. Zdravlje se u ovom slučaju vrednuje prema njegovom doprinosu u korisnosti. Nasuprot tome, *extrawelfarizam* vrednuje zdravlje kao fizički entitet kojeg pojedinac ima u određenoj zalihi (*engl.*

¹¹ Osim zahtijeva za efektivnim i efikasnim zdravstvenim sustavom, nezaobilazno je i uvažavanje načela pravednosti i etičnosti u javnom zdravstvu i zdravstvenoj politici na što ukazuju različiti dokumenti Svjetske zdravstvene organizacije i stavovi vodećih javnozdravstvenih autoriteta današnjice.

¹² Prema staroj klasičnoj ekonomiji blagostanja korisnost se izražava kardinalno te se može agregirati, a društveni optimum postiže se kada je suma pojedinačnih korisnosti u svom maksimumu. Unutar neoklasičnog okvira, *welferismu* se može pristupiti na dva načina. Prema Pareto tradiciji korisnost se izražava ordinalno te je međusobna komparacija individualnih korisnosti nemoguća, odnosno nevažna (neznanstvena), a društveni standard blagostanja postiže se u Pareto optimumu. Drugi pristup temelji se na Bergsnom-Samuelson funkciji društvene korisnosti kojom je omogućena međusobna komparacija pojedinačnih korisnosti i eksplicitno naznačavanje preferirajuće raspodjele resursa u društvu (Hauck i sur., 2004).

Stock of health) i čija se razina može povećati alokacijom resursa u proizvodnju zdravlja. Kako su za *extrawelfarisam* relevantne promjene vezane uz zdravlje, a ne razina ukupne korisnosti, učinak zdravstvene zaštite iskazuje se kroz utjecaj na mortalitet i povezanu kvalitetu života, za što je u praksi razvijena i najviše korištena generička mjera kvalitetom ponderiranih godina života (*engl. Quality Adjusted Life Years – QALY*).

Extrawelferisam u ekonomsku analizu zdravstvene zaštite uvodi dva nova koncepta koji se odnose na potrebu (umjesto potražnje) i zdravlje (umjesto korisnosti), dok je pravedna raspodjela zdravlja (uz imperativ da se ne može namjerno smanjiti zdravstveno stanje neke osobe kako bi se ujednačila sveopća razina zdravlja) jedina etična raspodjela (Hurley, 2001). U provedbi ekonomske evaluacije programa zdravstvene zaštite temeljenoj na *extrawelfarismu*, zdravstveni ishodi smatraju se najznačajnijim čimbenikom vrednovanja alternativnih politika u zdravstvu (Hauck i sur., 2004), a osnovni alokacijski mehanizam je raspodjela zdravstvenih resursa prema jačini potrebe za zdravstvenom zaštitom (ne pojedinačna potražnja) prema principu da oni s najvećom potrebom¹³ ujedno najviše i dobivaju. Na ovaj način uvažavaju se načela efikasnosti i pravednosti, odnosno etičnosti. Iako u teoriji *ekstrawelferisam* obuhvaća šire područje ekonomije koje nadilazi okvire korisnosti (obuhvaća sposobnosti i karakteristike pojedinaca), u praksi je vrednovanje svedeno na uže područje evaluacije zdravstvenih ishoda (CEA i CUA). Za metodološko određenje ekonomske evaluacije (*welfarisam* ili *extrawelfarisam*) se valja opredijeliti tek nakon odluke o stajalištu donositelja odluka (da li se evaluacija provodi sa stajališta države, određene interesne skupine, bolnice, pacijenata i slično) jer ekonomska evaluacija služi kako bi se informiralo donošenje specifičnih odluka u zdravstvu (Tsuchiya i Williams, 2010), a svaka odluka donosi se u određenom društvenom, ekonomskom i političkom kontekstu.

3.2. Ekonomsko vrednovanje zdravstvenih intervencija u praksi

Značajan dio radova iz područja ekonomike zdravstva temelji se na nenovčanom vrednovanju preferencija za zdravstvenom zaštitom, a vrednovanje koristi, u okviru provedenih ekonomskih evaluacija, gotovo se u potpunosti temelji na ishodima, odnosno individualnim preferencijama prema zdravlju (Birch i Donaldson, 2003), o čemu svjedoči raširena upotreba QALY (*engl. Quality Adjusted Life Years*) koncepta unutar CUA analize. Kritika QALY koncepta je isključiva usmjerenost na maksimizaciju samo jednog utvrđenog cilja (zdravlja), zanemarujući tako

¹³ Potreba često nije eksplicitno definirana što je ograničavajući čimbenik pravedne raspodjele zdravstvenih resursa (Hurley, 2001).

mnoge važne kriterije u prioritizaciji javnih zdravstvenih intervencija, kao što su potrebe, efikasnost i jednakost (Green, 2009; Gyrd-Hansen, 2004; Mirelman, 2012). Prilikom donošenja odluka o alokaciji sredstava u obzir treba uzeti i korisnost izvedenu iz procesnih obilježja (Moony, 1994) kao što je npr. Autonomija u odlučivanju, koju je teže obuhvatiti QALY konceptom. Dodatna zamjerka QALY konceptu (Nord, 1995) odnosi se na zanemarivanje društvenih preferencija prema pravednoj raspodjeli zdravlja. Sve veći broj istraživanja ukazuje na činjenicu da društvo različito vrednuje poboljšanje zdravstvenog stanja kod različitih skupina u društvu. Primjerice, veći ponderi važnosti dodjeljuju se poboljšanju zdravstvenog stanja djece, teško oboljelih i pripadnicima lošijeg socio-ekonomskog statusa (Baltussen i sur., 2006; Norman i Gallego, 2008; Petrou, 2010). U novije vrijeme pozornost je usmjerena na mogućnosti korištenja metoda izrečenih preferencija (*engl. Stated preferences – SP*), od čega najviše eksperimenta diskretnog odabira – DCE (u utvrđivanju pondera koje pojedinci dodjeljuju zdravstvenim efektima različitih društvenih grupacija (Baltussen i sur., 2006; Norman i Gallego, 2008; Lancsar i sur., 2011). Istraživanja pokazuju kako je temeljem diskretnih odabira ispitanika između ponuđenih hipotetskih opcija usluga ili programa koji generiraju koristi različitim skupinama u društvu, moguće izvesti pondere koji se (teoretski) mogu koristiti u procjeni QALY indeksa i na ovaj način eksplicitno u CUA analizu ugraditi komponentu pravednosti (Scotland, 2011)

Ukoliko se gore spomenute, kao i druge nezdravstvene koristi, smatraju važnim za procjenu društvenog blagostanja (ovisi o odabiru *welfarist* ili *extra-welfarist* pristupa), potrebno je, uz zdravstvene, prilikom vrednovanja koristi zdravstvene zaštite uzeti u obzir i vrijednost nezdravstvenih i procesnih obilježja. Njihov značaj potvrđen je empirijskim istraživanjima (Ryan, 1999) u kojima je utvrđeno da su pacijenti spremni zamijeniti promjene u zdravstvenom ishodu za različita procesna obilježja, npr. Vrijeme čekanja rezultata, trošak pregleda i dr. U skladu s time, CBA sve više dobiva na važnosti, jer je kriterij vrednovanja koristi od zdravstvene zaštite maksimizacija korisnosti pojedinaca iskazana kroz njihovu spremnost na plaćanje (*engl. Willingness to pay – WTP*) (McGuire, 2001). Kako je WTP pojedinaca uvjetovana njihovom mogućnošću plaćanja, preferencije izražene kroz spremnost na plaćanje bogatijih pojedinaca u društvu će se razlikovati od siromašnijih pojedinaca u društvu, što može dovesti do vrednovanja alokacije zdravstvenih resursa u korist bogatih. Kako bi se izbjegla ovakva raspodjela, predložene su određene prilagodbe u vrednovanju troškova i koristi u zdravstvu. Primjerice, škotska Zelena knjiga Ministarstva zdravstva (HM Treasury, 2003) predlaže korekciju novčanih troškova i koristi kroz primjenu distribucijskih pondera koji bi odražavali opadajuću graničnu korisnost dohotka (100 novčanih jedinica primitaka/izdataka ima veću vrijednost za siromašnije u odnosu na bogatije pojedince u društvu). Utvrđivanje prikladnih pondera vrlo je zahtjevan zadatak oko kojeg ne postoji konsenzus te je kao takav najčešće izostavljen iz CBA analize u zdravstvu (Scotland, 2011).

Jedan od potencijalno uspješnih pristupa u rješavaju spomenutog distribucijskog problema jest korištenje DCE okvira vrednovanja (Scotland, 2011). Promatranjem odabira pojedinaca između različitih hipotetskih zdravstvenih politika koje se razlikuju s obzirom na pripadajuće troškove, razinu ostvarenih koristi i korisnike usluga, moguće je utvrditi kompromise koje su pojedinci spremni učiniti po pitanju efikasnosti i pravednosti, ali i relativnu novčanu vrijednost od koristi koju ostvaraju različite skupine u društvu. U okviru CBA, koristi od zdravstvene zaštite mogu se procijeniti koristeći neku od metoda otkrivenih ili izrečenih preferencija koje ne zahtijevaju iskazivanje koristi isključivo putem kvalitete i duljine života (QALY). Razinu blagostanja moguće je utvrditi promatrajući stvarne odabire pojedinaca na tržištu, a ti odabiri odražavaju njihovu spremnost na plaćanje ili, pak, ispitivanjem hipotetskih odabira pojedinaca. Konačno, vrednovanje koristi unutar CBA analize je složen zadatak koji podrazumijeva razmatranje velikog broja različitih mogućnosti vrednovanja, što će prvenstveno ovisiti o odabiru metode elicitacije preferencija.

4.1. Važnost čimbenika potražnje u provođenju programa javne zdravstvene zaštite

U ekonomskoj znanosti razlikuju se tri međusobno povezana koncepta efikasnosti (Hurley, 2000, p. 59). Prva dva koncepta povezana su s efikasnošću na strani ponude, dok je treći koncept vezan uz efikasnost na strani potražnje. Kako polazna analiza tržišta podrazumijeva ravnotežu na razini ponude i potražnje, to znači da su koncepti efikasnosti međusobno povezani i zahtijevaju uravnoteženost. Prva razina efikasnosti na strani ponude odnosi se na tehničku efikasnost koja je dostignuta kada je proizvodnja organizirana na način da se određena razina *outputa* proizvodi uz minimalni utrošak proizvodnih *inputa*. Ovo je „čista“ fizička efikasnost zasnovana na proizvodnoj tehnologiji, pri čemu će proizvodna efikasnost ovisiti isključivo o fizičkoj funkciji proizvodnje. Dostizanje tehničke efikasnosti podrazumijeva tek pozicioniranje na izokvanti (krivulji jednake razine proizvodnje). Tehnička efikasnost sama po sebi nije dovoljno informativan pokazatelj te je u sljedećem koraku analize efikasnosti potrebno utvrditi troškovnu efikasnost, kao drugu razinu efikasnosti, koja podrazumijeva takvu organizaciju proizvodnje u kojoj se zadana razina *outputa* ostvaruje uz minimalne troškove proizvodnje. Ova razina efikasnosti u mikroekonomskoj analizi predstavlja točku tangencije izokvante i izotroškovnog pravca (pravca jednakog troška). Ravnoteža na tržištu podrazumijeva ravnotežu između ponude i potražnje, te je ocjena efikasnosti u alokaciji ograničenih resursa nepotpuna bez analize čimbenika na strani potražnje. Iz tog razloga, treća razina efikasnosti odnosi se na alokativnu efikasnost koja je do-

stignuta ako su resursi uporabljani i raspoređeni na način da proizvode optimalnu razinu *outputa*, pri čemu se alokacija ovih resursa temelji na vrijednosti dodijeljenoj od strane potrošača (Hurley, 2000). Upravo iz ovih razloga nameće se potreba i važnost vrednovanja preferencija ciljne populacije, što je preduvjet ostvarivanja alokativne efikasnosti javno zdravstvenih programa, posebice preventivnih programa javnog zdravstva. Empirijska istraživanja (Phillips i sur., 2006) potvrdila su kako preferencije glede zdravstvenih intervencija mogu imati velik utjecaj na odaziv pacijenata na preventivne intervencije (posljedično i na ostvarivanje mnogih pozitivnih učinaka) te je vrednovanje preferencija ciljne populacije od izuzetne su važnosti u realizaciji i unapređenju postojećih ili razvijanju budućih preventivnih programa i zdravstvenih politika. Zdravlje se ne potražuje na isti način kao što je slučaj s potražnjom za ostalim dobrima i uslugama. Zdravstvene potrebe spadaju u red tzv. Nepredvidivih, iznenadnih, neočekivanih i neželjenih potreba, a kako bi se omogućilo vrednovanje preferencija pacijenata potrebno je poznavati specifičnosti vezane uz potražnju za zdravstvenom zaštitom koja je izvedena iz potražnje pojedinaca za dobrim zdravljem.

4.2. Ekonomski modeli potražnje pojedinaca za zdravstvenom zaštitom

Potražnja za zdravljem jedna je od središnjih tema u zdravstvenoj ekonomiji, a Grossmanov model daje konceptualni okvir tumačenja potražnje za zdravljem i zdravstvenom zaštitom u odnosu na pojedinca ograničenih resursa, želja i potreba tijekom života (Galama, 2011). Pojedinci su iz raznovrsnih razloga ograničeni u svojim mogućnostima proizvodnje zdravlja, što se ogleda kroz financijska i vremenska ograničenja, urođeno fizičko i mentalno zdravlje, društveno i prirodno okruženje i stavove koje pojedinci zauzimaju. Osim toga, ljudi različito promatraju zdravlje u odnosu na druga dobra pa samim time mogu biti više ili manje motivirani da ulažu u svoje zdravlje, čak iako su suočeni s jednakim mogućnostima proizvodnje zdravlja (Mullahy, 2010).

Istraživanja potražnje za zdravstvenom zaštitom teorijski se temelje na Grossmanovom (1999) modelu ljudskog kapitala prema kojem pojedinci investiraju u zdravlje (kroz zdravstvenu zaštitu), a individualna razina zdravlja utječe izravno na razinu korisnosti, ali i na vrijeme raspoloživo za tržišnu i netržišnu proizvodnju kućanstava¹⁴. Korisnost od potrošnje koju pojedinac derivira iz svog dohotka izravno ovisi o njegovom zdravstvenom stanju. Ukoliko se potrošnja na zdravstve-

¹⁴ Kućanstva kombiniraju tržišna dobra i svoje vrijeme kako bi proizvela dobra koja su krajnji izvor njihove korisnosti (Becker, 1965).

nu skrb smanji, zaliha zdravlja¹⁵ pojedinca se smanjuje, te utječe na smanjenje razine dohotka. Posljedično, količina drugih dobara¹⁶ za potrošnju raste po opadajućoj stopi do određene točke, nakon koje bi daljnje smanjenje zdravstvene skrbi toliko narušilo zdravlje pojedinca da bi smanjenje dohotka poništilo uštede na izdacima za zdravstvenu skrb, što bi dovelo do smanjenja cjelokupne potrošnje. Kada razina zdravlja u odnosu na potrošnju počne opadati, dodatna potrošnja više ne ostvaruje pozitivnu graničnu korisnost za pojedinca dok je, uslijed narušenog zdravlja, istovremeno smanjena mogućnost zarade dodatnog dohotka na tržištu rada. Kompromisi između različitih ciljeva potrošnje i zdravlja mogu se prikazati kao konvencionalni problem optimizacije, pri čemu je potrebno uzeti u obzir da granična korisnost ulaganja u dodatnu jedinicu zdravlja sadrži potrošnu i investicijsku komponentu (Zweifel i sur., 2009). Prva se odnosi na izravno povećanje korisnosti uslijed smanjenja vremena provedenog u bolesti, a druga na mogućnost povećanja bogatstva i dohotka, nastalih uslijed smanjenja vremena provedenog u bolesti, dok bi njihova suma treba biti jednaka graničnom trošku ulaganja u dodatnu jedinicu zdravlja pojedinca. Potražnja za zdravstvenom zaštitom je izvedena iz potražnje za zdravljem, a ulaganjem (ne samo u obliku kurativne skrbi već i prevencije) u zdravlje, pojedinac može povećati svoju razinu korisnosti uslijed poboljšanja zdravstvenog stanja, uz istovremeno smanjivanje korisnosti ograničavanjem aktivnosti štetnih po zdravlje, koje su također sadržane u pacijentovoj funkciji ukupne korisnosti (primjerice, konzumiranje nezdrave hrane i pušenje).

U objašnjenju potražnje za preventivnom zdravstvenom zaštitom koristi se i modelom osiguranja (Kenkel, 2000) kojim se utvrđuje utjecaj razine pokrivača zdravstvenog osiguranja na pojedinačnu potražnju za prevencijom. Ukoliko pacijenti doživljavaju preventivnu i kurativnu zaštitu kao supstitute (Phelps, 1978; Meier, 2000), povećanje cijene kurativne zdravstvene zaštite povećat će potražnju za preventivom, što će upućivati na njihovu supstitabilnost i mogući problem *ex ante* moralnog hazarda¹⁷ koji, prema dosadašnjim istraživanjima (Kenkel, 2000) ne vodi do izraženijeg smanjenja preventivnih aktivnosti kod osiguranih pojedinaca. Razlog tome može biti činjenica da je, prema modelu ljudskog kapitala, zdravlje krajnji oblik korisnosti, ali ujedno i „sredstvo“ za ostvarivanje drugih oblika korisnosti, a dobro zdravlje je funkcija kako kurativne tako i preventivne zaštite. Također, empirijski rezultati sugeriraju da kurativna zaštita može i potaknuti korištenje preventivne zaštite u slučaju, primjerice, ranog otkrivanja raka dojke i cerviksa (Kenkel, 1994), što bi značilo da pojedinci s osiguranim troškovima liječenja

¹⁵ Pretpostavlja se da je pojedinac obdaren sa zalihom zdravlja koja deprecira po određenoj stopi (Grossman, 1999). Pojedinac odlučuje koliko zdravlja će proizvesti, ali mora održavati razinu zdravlja iznad kritične razine.

¹⁶ Pojedinci osim zdravlja proizvode i druga dobra koja utječu na njihovu funkciju korisnosti.

¹⁷ *Ex ante* moralni hazard nastaje ukoliko posjedovanje zdravstvenog osiguranja umanjuje potražnju za primarnom prevencijom (Ehrlich i Becker, 1972).

poželjno gledaju na rano otkrivanje bolesti (sekundarnu preventivu). Kao i u gornjem slučaju (ne)supstitabilnosti preventive s kurativnom zdravstvenom zaštitom, u slučaju njihove komplementarnosti veza u suprotnom smjeru je puno slabija. Ukoliko ne bi bilo tako, u ekstremnom slučaju ograničavajućeg skupog liječenja, sekundarna prevencija bila bi besmislena, što nikako nije slučaj jer se time dovodi u pitanju održivost ljudskog života.

4.3. Značaj izrečenih preferencija u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti

Poduzeća na tržištu, kombinirajući proizvodne *inpute*, stvaraju vrijednost krajnjeg proizvoda. Na vrijednost, izraženu cijenom proizvoda, ne utječu samo odluke subjekata na strani ponude, već je ona uvelike određena preferencijama subjekata koji se nalaze na suprotnoj strani – potrošača. Potrošač će dati konačni sud o vrijednosti proizvoda koji će iskazati kao svoju spremnost na plaćanje. Korist (vrijednost) proizvodnje, projekata i sl. na tržištu utvrđuju potrošači svojom spremnošću na plaćanje (WTP). Javno financiranje zdravstva implicira administrativno donošenje odluka i oslanjanje na netržišne mehanizme u alokaciji resursa uz otežano korištenje tržišnih podataka odnosno otkrivenih preferencija (RP) i oslanjanje na izrečene preferencije (SP) u hipotetskim situacijama.

Pretpostavke su normativne ekonomije da ekonomski agenti razvijaju preferencije prema ponuđenim dobrima ili uslugama, a odabiru one koje maksimiziraju razinu njihove korisnosti.

Metode diskretnog odabira (DC) pokazale su se teorijski opravdane i metodološki primjerene (postupak odabira sličan je stvarnom postupku odlučivanja i kognitivno manje zahtijevan u odnosu na ostale metode izrečenih preferencija – SP) u postupcima vrednovanja preferencija pacijenata, šire populacije, određenih interesnih skupina, ali i za vrednovanje postavki javno zdravstvenih politika koje će odražavati preferencije cjelokupne populacije. Sukladno tome, primjenjivost DC metoda prvenstveno se ogleda na mikro razini u vidu oblikovanja optimalnog preventivnog programa, koji bi, kao takav, generirao višestruke pozitivne efekte kroz veću efektivnost u provedbi. Nadalje, primjena DC metoda vrednovanja izrečenih preferencija ogleda se i na razini provođenja javnih zdravstvenih politika i prilagođavanja zdravstvenog sustava koji bi se trebao temeljiti na načelu promocije zdravlja i prevencije bolesti. Također, rezultate vrednovanja preferencija u okviru metoda diskretnog odabira moguće je uvesti u područje analize troškova i koristi (Louviere i Lancsar, 2009) kroz procjenu WTP koncepta, kao i u analizu troškova i učinaka (Ryan et al., 2006; Lancsar et al., 2011) kroz procjenu pondera korisnosti u okviru koncepta QALY (*engl. Quality Adjusted Life Years*).

Hrvatska, uslijed slabog odaziva ciljne populacije¹⁸, nije polučila pozitivne ekonomske učinke od dosadašnjih preventivnih programa. Uvažavajući rezultate istraživanja brojnih svjetskih studija (primjerice, Brown et al., 2001; Mandelblatt et al., 2002; Eichler et al., 2004), prepoznata je važnost (dokazano) troškovno efektivnih preventivnih programa te su u Republici Hrvatskoj uvedena tri organizirana programa *screeninga* na nacionalnoj razini (Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke, Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva i Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice). No, ova efikasnost na strani ponude (uvođenje troškovno efektivnih programa) nije se uskladila sa zahtjevima na strani potražnje pa nacionalni preventivni programi nisu pratili preferencije ciljne populacije, odnosno izostalo je vrednovanje čimbenika na strani potražnje. Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice dobar je praktičan primjer navedene problematike u okviru kojeg je Dukić (2014) u svojoj disertaciji upravo utvrdila povezanost između preferencija korisnika naspram obilježja preventivnog programa i odluke ispitanika o odazivu na preventivni program te slabu usklađenost obilježja Programa s preferencijama ciljne populacije.

Liječenje jedne bolesnice od raka vrata maternice iznosi oko 100.000 kn, a sredstva potrebna za godišnje liječenje oko 350 novooboljelih žena u dobi 25-69 godina iznose oko 35 mil kn, čemu treba pridodati i troškove bolovanja koji po bolesnici iznose oko 100.000 kn. Smanjenjem broja novooboljelih za 60%, godišnji troškovi liječenja smanjili bi se za oko 20-30 mil kn, uz bitno zdraviju populaciju. Samo sredstva koja bi se uštedjela na troškovima bolovanja liječenih od invazivnog karcinoma bila bi dovoljna za pokrivanje troškova nabave i održavanja tehničke opreme te edukaciju zdravstvenih radnika (Nacionalni program, 2010). Sve projekcije ušteda i koristi od ranog otkrivanja raka vrata maternice pretpostavljaju visoku stopu odaziva ciljne populacije (barem 70%). Kako je Program započeo s radom u prosincu 2012., još uvijek nije moguće sagledati sve indikatore provedbe, za što je potrebno najmanje tri godine. Ukoliko se sagleda trenutna stopa odaziva na Program, koja je na vrlo niskoj razini (prema preliminarnim podacima iznosi oko 10%), mogu se predvidjeti budući loši indikatori provedbe, u vidu izostanka predviđenog smanjenja incidencije i mortaliteta od raka vrata maternice, što će u konačnici rezultirati slabom troškovnom efikasnošću Programa, budući je preduvjet troškovne efikasnosti upravo visok odaziv ciljne populacije (uspješnost provedbe nacionalnog preventivnog programa temelji se na ostvarivanju 80 postotnog odaziva ciljne populacije) (Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice, 2010).

Prethodna istraživanja (Phillips, 2002) pokazala su da preferencije pacijenata glede zdravstvenih intervencija mogu imati veliki utjecaj na njihovu spremnost na

¹⁸ Prema preliminarnim podacima, od tri Nacionalna programa ranog otkrivanja karcinoma, odaziv je najbolji za rano otkrivanje karcinoma dojke (40-50% odaziva populacije), dok su programi ranog otkrivanja karcinoma vrata maternice i kolona polučili iznimno niske stope odaziva od oko 10% (NZJZ Primorsko-goranske županije, 2014).

korištenje usluga, ali i na očekivane zdravstvene ishode, a razumijevanje preferencija¹⁹ važno je i zbog rastućeg interesa za uključivanjem pacijenata u postupak donošenje odluka u zdravstvu (Coulter i Collins, 2011; Epstein i Street, 2011; Barry i Edgman-Levitan, 2012). U samim počecima medicine zasnovane na dokazima²⁰ (*engl. Evidence based medicine*), kada se naglašavala potreba za ozbiljnom evaluacijom posljedica kliničkih postupaka (Evidence Based Medicine Working Group, 1992), sudjelovanje pacijenata u odlučivanju bilo je zanemareno, ali je već nekoliko godina poslije (President's Advisory Commission, 1998) prepoznata važnost zajedničkog donošenja odluka u zdravstvu (*engl. Shared decision-making*), kao i važnost integracije medicinskih dokaza s odabirima i preferencijama pacijenata (Sackett et al, 1996). Štoviše, Barratt (2008) ističe medicinu zasnovanu na dokazima i zajedničko donošenje odluka kao dvije najvažnije promjene paradigme u području medicine.

Slijedom ovih trendova, u razvijenim nacionalnim ekonomijama odlučivanje u zdravstvu obuhvaća objedinjavanje istraživačkih dokaza i preferencija korisnika zdravstvene zaštite, što je opravdano kroz postizanje veće medicinske uspješnosti (praksa temeljena na dokazima i zajedničkom odlučivanju trebala bi dovesti do boljih zdravstvenih ishoda, što može rezultirati troškovno efikasnom uporabom zdravstvenih resursa), ali i medicinskom etikom prema kojoj se pacijentova autonomija treba poštivati, a proaktivan pristup pacijenata poticati (Sheridan et al., 2004). Koncept zdravstvene zaštite usmjerene na pacijenta prihvaćen je kao fundamentalni pristup unaprjeđenja kvalitete zdravstvene zaštite u Sjedinjenim Američkim Državama (National Research Council, 2001), a definiran je kao „skrb koja poštuje i odgovara na pojedinačne preferencije, potrebe i vrijednosti pacijenata“ i koja osigurava da su „kliničke odluke vođene vrijednostima pacijenata“, čime je naglašena važnost suradnje između liječnika i pacijenata.

Nadalje, prema jednom od predloženih scenarija²¹ za razvoj zdravstvenih sustava do 2030. godine od strane *Economist Intelligence Unit* (2011), preventivna

¹⁹ Iako se ponekad termini „stavovi“ i „preferencije“ koriste kao sinonimi, ovdje se misli na preferencije utemeljene u ekonomskoj teoriji – pacijenti imaju preferencije glede zdravstvene zaštite i nastoje maksimizirati korisnost u okviru svog budžetskog ograničenja.

²⁰ Paradigma medicine zasnovane na dokazima temelji se na utvrđivanju efektivnosti medicinskih intervencija na osnovi provedenih empirijskih testiranja, a ne na oslanjanju na biološke teorije o tome kako bi medicinska intervencija trebala djelovati. Drugim riječima, samo su dokazi (studije) dobre kvalitete (populacijske studije, nasumične studije) ključ pružanja zdravstvenih usluga dobre kvalitete (Barratt, 2008).

²¹ *Economist Intelligence Unit* (2011) u svom izvješću o budućnosti zdravstvenih sustava u Europi predložio je pet scenarija razvoja zdravstvenih sustava do 2030. godine. Prvo, tehnološka dostignuća omogućit će izlječenje kroničnih oboljenja, a e-zdravstvo će igrati važnu ulogu u menadžmentu zdravstvenog sustava. Drugo, europske države ujedinit će se u kreiranju jedinstvenog paneuropskog zdravstvenog sustava. Treće, preventivna medicina imat će prednost ispred liječenja bolesti. Četvrto, europski zdravstveni sustavi usmjerit će se na ugrožene skupine u društvu. Peto, europske države privatizirat će cjelokupni zdravstveni sustav, što će uključivati i njegovo financiranje.

medicina i promocija zdravlja i zdravih aktivnosti u populaciji trebala bi preuzeti primat u odnosu na kurativnu zdravstvenu zaštitu. Važnost ovakvog načina ograničavanja zdravstvene potrošnje već je prepoznata i na razini Europske unije, a legislativa koja bi trebala usmjeravati ove promjene, pod nazivom *Wellness Reform Act*, već je u pripremi. Kako će osnovno pitanje uspješne provedbe promotivnih i preventivnih aktivnosti (pod pretpostavkom da su financijske i pravne zapreke uklonjene) zapravo biti pitanje izmjena nepovoljnih i nezdravih navika stanovništva, od velike pomoći može biti upravo marketinška uloga metoda izrečenih preferencija, kojima se mogu istraživati motivacijski sustavi pojedinaca i čimbenici koji utječu na promjenu njihovog ponašanja. Također, treba naglasiti kako je za ovakve promjene potrebna usuglašenost barem na državnoj razini jer uključuje napore različitih sektora državne vlasti (od obrazovanja do porezne politike).

5. Zaključak

Ekonomska pitanja nisu ograničena samo na poslovnu problematiku, već uvijek kad postoje različiti izbori i ograničeni resursi ekonomska teorija predstavlja koristan alat za donošenje razumnih odluka. Ne razmatrati troškove u zdravstvu znači upotrebljavati resurse za dobrobit određenih pojedinaca ne obazirući se na propuštenu dobrobit drugih pojedinaca. Poznavanje i provođenje ekonomske evaluacije ima važnu ulogu u prioritizaciji izdataka zdravstvene zaštite jer ukoliko je nova medicinska terapija djelotvornija od trenutno korištene, moguće je ostvariti niz ušteda kroz npr. Smanjenje potrošnje zdravstvenih i nezdravstvenih resursa, neformalnog vremena skrbnika, pacijentovog utrošenog vremena na liječenje te smanjenje izgubljene produktivnosti uslijed bolesti ili smrti. Posljednje godine obilježene su gospodarskom krizom, ali i svojevrsnom krizom zdravstva uzrokovanom demografskim i zdravstvenim razlozima kao što su starenje populacije i porast tereta kroničnih oboljenja u zemljama razvijenog svijeta. Navedeno stvara veliki pritisak na proračunsku potrošnju i dovodi u pitanje održivost nacionalnih sustava zdravstvene zaštite. Upravo iz ovih razloga nameće se potreba i važnost prevencije i javnih preventivnih intervencija, pri čemu je važno osigurati određenu razinu efektivnosti preventivnih intervencija (odaziv ciljne populacije) kako bi se u konačnici ostvarila troškovna efikasnost javno zdravstvenih preventivnih programa.

U realnoj ekonomiji, poduzeća ulažu značajne napore i novčane izdatke u istraživanje preferencija svojih potrošača jer će poznavanje istih i djelovanje sukladno željama potrošača rezultirati većim prihodom i ostvarivanjem ciljeva poduzeća. Poduzeća u javnom sektoru, čiji cilj djelovanja je pružanje javnih usluga krajnjim korisnicima, trebaju biti još više usmjerena na preferencije svojih krajnjih

korisnika. Ako ovu postavku promatramo u okviru hrvatskog javnog zdravstva i nacionalnih preventivnih programa može se doći do temeljnog razloga slabe efikasnosti provođenja programa javne zdravstvene zaštite. Faza istraživanja tržišta odnosno istraživanje preferencija korisnika, koja je tako naglašena u okviru realnog sektora i tržišnog poslovanja, u području sektora javnog zdravstva RH u potpunosti je izostala.

Cilj ovog rada bio je ukazati na činjenicu da je kod planiranja javnih zdravstvenih usluga ili intervencija potrebno voditi računa o čimbenicima koji utječu na potražnju, odnosno o preferencijama korisnika usluga, jer će o tome ovisiti uspješnost provedbe javno zdravstvenih programa. Sukladno tome, analiziran je značaj i važnost izučavanja i uvažavanja preferencija populacije u osmišljavanju kvalitetnih preventivnih programa. To ne znači da će se odluke o financiranju takvih programa donositi samo na temelju analize preferencija ciljne populacije, već će odluka o financiranju ovisiti prije svega o epidemiologiji populacije, znanstvenom napretku medicinske dijagnostike i troškovnoj efikasnosti samih preventivnih programa.

Slijedom svega spomenutog u radu, može se zaključiti kako je usklađenost (što zahtijeva vrednovanje) ponude (kroz ekonomsko vrednovanje zdravstvenih intervencija) i potražnje (kroz vrednovanje preferencija korisnika zdravstvenih usluga) ključ alokacije resursa (troškova) u javnom zdravstvu. Naime, provođenje ozbiljne analize tržišta (preferencija potrošača) za poslovne subjekte u realnom sektoru nikako ne predstavlja opcionalni postupak, već predstavlja razliku između uspješnih i neuspješnih poslovnih odluka. Javni zdravstveni sektor (iako ima i mnoge nedostatke koji nisu predmet ovog rada) prilikom kreiranja i provedbe svojih programa od javnog interesa, kao što su preventivni programi, nikako ne bi smio zanemariti preferencije korisnika koji financiraju zdravstveni sustav i na čije ponašanje se želi utjecati u cilju postizanja većeg blagostanja stanovništva.

LITERATURA

- Baltussen, R., Stolk, E., Chisholm, D. i Aikins, M. (2006). "Towards a multi-criteria approach for priority setting: an application to Ghana". *Health Economics*, 15, 689–696.
- Barratt, A. (2008). "Evidence Based Medicine and Shared Decision Making: The challenge of getting both evidence and preferences into health care", *Patient Education and Counseling*, vol.73, pp. 407–412.
- Barry, M. J. i Edgman-Levitan, S. (2012). "Shared Decision Making — The Pinnacle of Patient-Centered Care", *The New England Journal of Medicine*, vol. 366, no. 9, pp. 780-781.

- Becker, G. S. (1965). "A theory of allocation of time". *The Economic Journal*, 75, 493-517.
- Birch, S. i Donaldson, C. (2003). "Valuing the benefits and costs of health care programmes: where's the 'extra' in extra-welfarism?" *Social Science & Medicine*, 56, 1121-1133.
- Boland, M. i Murphy, J. (2012). "The economic argument for the prevention of ill-health at population level." *For Working Group on Public Health Policy Framework*. Dostupno na: http://www.dohc.ie/consultations/closed/your-health/Economics_of_Prevention.pdf?direct=1
- Brown, M. L., Lipscomb, J. i Snyder, C. (2001), "The burden of illness of cancer: economic cost and quality of life." *Annual Review of Public Health*, 22, 91-113.
- Busse, R., Blümel, M., Scheller-Kreinsen, D., i Zentner, A. (2010). Tackling chronic disease in Europe: Strategies, interventions and challenges. *Observatory Studies Series No 20*. Copenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies.
- Chatterjee, H. (2008). UMAC Journal, Proceedings of the 7th Conference of the International Committee of ICOM for University Museums and Collections – Vienna: <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/1/chatterjee-helen-1/XML/Chatterjee.xml>
- Clarke, J. L. (2010). "Preventive Medicine: A Ready Solution for a Health Care System in Crisis." *Population Health Management*, 13(2), S3-11.
- Coulter, A. i Collins, A. (2011). *Making shared decision-making a reality. No decision about me, without me*, The King's Fund, London, dostupno na: http://www.kingsfund.org.uk/sites/files/kf/Making-shared-decision-making-a-reality-paper-Angela-Coulter-Alf-Collins-July-2011_0.pdf .
- Culyer, A. J. (1989). "The normative economics of health care finance and provision", *Oxford Review of Economic Policy*, 5(1), 34-58.
- Dukić, N. (2014). *Vrednovanje izrečenih preferencija u funkciji poboljšanja preventivnih programa javne zdravstvene zaštite*, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Rijeci.
- Drummond, M. i Sculpher, M. (2005). "Common Methodological Flaws in Economic Evaluation", *Medical Care*, 43(7), II-5 – II-14.
- Drummond, M., Sculpher, M., Torrance, G., O'Brien, B. i Stoddart, G. (2005). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, 3rd edn, Oxford University Press, Oxford.
- Ehrlich, I. i Becker, G. (1972). "Market insurance, self-insurance, and self-protection", *Journal of political economy*, 80, 623-649.

- Eichler, H., Kong, S. X., Gerth, W. C., Mavros, P. i Jonsson, B. (2004). "Use of cost-effectiveness analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness threshold expected to emerge?" *Value in Health*, 7(5), 518-528.
- Feldstein, P. J. (2012). *Health Care Economics*, 7th ed., USA, Cengage Learning, dostupno na: <http://www.google.hr>
- Epstein, R. M. i Street, R. L. 2011, "The Values and Value of Patient-Centered Care", *Annals of Family Medicine*, vol. 9, no. 2, pp. 100-103.
- Galama, T. (2011). "A Contribution to Health Capital Theory", *RAND Corporation Working Paper*, dostupno na: http://works.bepress.com/titus_galama/1.
- Green, C. (2009). "Investigating public preferences on 'severity of health' as a relevant condition for setting healthcare priorities." *Social Science & Medicine*, 68, 2247–2255.
- Grossman, M. (1999). *The Human Capital Model of the Demand for Health*. Working Paper. New York: National Bureau of Economic Research.
- Gyrd-Hansen, D. (2004). "Investigating the social value of health changes". *Journal of Health Economics*, 23, 1101–1116.
- Hauck, K., Smith, P. C. i Goddard, M. (2004). *The Economics of Priority Setting for Health Care: A Literature Review*. HNP Discussion Paper. World Bank's Human Development Network.
- HM Treasury (2003). *The green book: appraisal and evaluation in central government*, HM Treasury, London.
- Huić, M. (2011). "Procjena zdravstvenih tehnologija u Hrvatskoj: uloga Agencije za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu", *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 7(26).
- Hurley, J. (2000). "An overview of the normative economics of the health sector". In Culyer, A. J. i Newhouse J. P. (Ur.) *Handbook of Health Economics*. 1st Ed. Amsterdam: Elsevier Science.
- Hurley, J. (2001). "Ethics, economics, and public financing of health care." *Journal of Medical Ethics*, 27, 234–239.
- Johannesson, M., Joensson, B. i Karlsson, G. (1996). "Outcome measurement in economic evaluation." *Health Economics*, 5(4), 279–96.
- Keneth, D. S. (1994). "The demand for preventive medical care." *Applied Economics*, 26, 313-325.
- Kenkel, D. S. (2000). Prevention. In Culyer, A. J. i Newhouse, J. P. (Ur.), *Handbook of Health Economics*. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier Science.
- Lancsar, E., Wildman, J., Donaldson, C., Ryane, M., i Baker, R. (2011). "Deriving distributional weights for QALYs through discrete choice experiments." *Journal of Health Economics*, 30, 466–478.

- Lanscar, E., Louviere, J., i Flynn, T. (2007). "Several methods to investigate relative attribute impact in stated preference experiments." *Social science & Medicine*, 64, 1738-1753.
- Mandelblatt, J. S. et al. (2002). "Benefits and costs of using HPV testing to screen for cervical cancer", *JAMA*, 287(18), 2372-2381.
- McGuire, A. (2001). "An introduction to economic health evaluation in health care." u: McGuire, A. i Drummond, M., (Ur.) *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory With Practice*. Oxford University Press, Oxford.
- McKee, M. i Nolte, E. (2004). "Responding to the challenge of chronic diseases: ideas from Europe." *Clinical Medicine*, 4, 336-342.
- McPherson, K., Marsh T. i Brown M. (2007). "Foresight report on obesity." *The Lancet*, 370.
- Meier, V. (2000). "On the demand for preventive care." *OR-Spectrum*, 22(3), 381-402.
- Mills, A., Vaughan, J. P., Smith, D. L. i Tabibzadeh, I. (1990). *Health System Decentralization. Concepts, Issues and Country Experience*, Geneva: World Health Organization.
- Mirelman, A. (2012). "Decision-Making Criteria among National Policymakers in Five Countries: A Discrete Choice Experiment Eliciting Relative Preferences for Equity and Efficiency." *Value in Health*, 15, 534-539.
- Moony, G. (1994). *Key Issues in Health Economics*. Harvester-Wheatsheaf. London.
- Mullahy, J. (2010). "Understanding the production of population health and the role of paying for population health", *Preventing Chronic Disease*, 7(5), 95.
- Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice (2010). Vlada Republike Hrvatske, dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//Sjednice/Arhiva//69%20-%203.pdf>
- National Social Marketing Centre, 2010, dostupno na: <http://www.usmcentre.org.uk/component/remository/func-startdown/139>
- Nord, E. (1995). "The person trade-off approach to valuing health care programs." *Medical Decision-Making*, 15, 201-208.
- Norman, R, Gallego, G. (2008). *Equity weights for economic evaluation: An Australian discrete choice experiment*, CHERE Working Paper 2008/5. CHERE: Sydney.
- OECD. (2011). *Health at a Glance 2011: OECD Indicators*, OECD Publishing. Retrieved 25.9.2012, from: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-en
- Pelletier, K. R., Herman, P. M., Metz, R. D. i Nelson, C. F. (2009). "Health and Medical Economics: Applications to Integrative Medicine". *The Journal of Science and Healing*. 6(2), 86-99.

- Petrou, S., Johnson, S., Wolke, D., Hollis, C., Kochhar, P., Marlow, N. (2010). "Economic costs and preference-based health-related quality of life outcomes associated with childhood psychiatric disorders", *The British Journal of Psychiatry*, 197, 395-404. doi:10.1192/bjp.bp.110.081307
- Phelps, C. E. (1978). "Illness prevention and medical insurance." *Journal of Human Resources*, 13, 183-207.
- Phillips, K. A., Van Bebber, S., Marshall, D., Walsh, J. i Thabane, L. (2006), "A review of studies examining stated preferences for cancer screening." *Preventing Chronic Disease*, 3(3).
- Reinhardt, U. E. (1985). "Compensation of physicians: Approaches used in foreign countries." *Quality Review Bulletin*, 11(12), 366-377.
- President's Advisory Commission on Consumer Protection and Quality in the Health Care Industry, 1998, "Quality First: Better Health Care for All Americans".
- Ryan, M. (1999). "Using conjoint analysis to take account of patient preferences and go beyond health outcomes: an application to in vitro fertilization." *Social Science & Medicine*, 48, 535-546.
- Ryan, M., Netten, A., Skåtun, D. i Smith, P. (2006). "Using discrete choice experiments to estimate a preference-based measure of outcome: An application to social care for older people." *Journal of Health Economics*, 25, 927-944.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B. i Richardson, W. S. (1996). "Evidence based medicine: what it is and what it isn't", *The British Medical Journal*, vol. 312, pp. 71-72
- Sassi, F. i Hurst, J. (2008). *The Prevention of Lifestyle-Related Chronic Diseases: an Economic Framework*. OECD Health Working Paper No. 32. Paris: Directorate For Employment, Labour and Social Affairs Health Committee.
- Scotland, G. (2011). *Elicitation and Application of Preference Values in Economic Evaluation: Case Studies in Reproductive Health*. A thesis presented for the degree of Doctor of Philosophy (phd) at the University of Aberdeen.
- Sheridan, S. L., Harris, R. P. i Woolf, S. H. (2004). "Shared decision making about screening and chemoprevention: A suggested approach from the US preventive services task force", *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 26, no. 1, pp. 56-66.
- Sen, A. (2000). *Development as freedom*, First Ancor Books Edition, New York
- Suhrcke, M., McKee, M., Stuckler, D., Sauto Arce, R., Tsoлова, S. i Mortensen, J. (2006). "The contribution of health to economy in the European Union", *Public Health*, 120 (11), 994-1001.

- Škrbić, M. (1983), *Uvod u ekonomiku zdravstva*, Stvarnost, Zagreb.
- Tsuchiya, A. i Williams, A. (2001). "Welfare economics and economic evaluation." u: Drummond, M. F. i McGuire. A. (Ur.) *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory with Practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Wei-Hua, T., Chin-Shyan, C. i Tsai-Ching, L. (2010). "The demand for preventive care services and its relationship with inpatient services." *Health Policy*, 94(2), 164-174.
- Zweifel, P., Breyer, F. i Kifmann, M. (2009). *Health Economics*. 2nd Edn. Heidelberg: Springer.

VALUATION OF SUPPLY AND DEMAND
- KEY TO PUBLIC HEALTH CARE RESOURCE ALLOCATION

Abstract

Health care is a component of social infrastructure and thus it is subject to government intervention and administrative decision-making. In addition to being a basic human need, it contributes to numerous economic implications. An effective use of health care prevention programs contributes to a reduction in the use of medical services and the associated high cost of health care. Administrative decision-making is an integral part of the public health care and hence it becomes necessary to explicitly evaluate the costs and benefits of medical interventions, i.e. it is necessary to take into account their cost effectiveness. Since the market equilibrium implies a balance between the supply and demand, our goal is to emphasize the importance and the necessity of not only evaluating the supply side, but also the demand side factors (preferences of the health services users), by using the stated preferences method.

Key words: resource allocation, public health, consumer preferences