

UČINKOVITOST DRŽAVNE SOCIJALNE POTROŠNJE U HRVATSKOJ

Etibar JAFAROV*
Međunarodni monetarni
fond, Washington, D.C., SAD

Izvorni znanstveni članak**
UDK 336.127(497.5)
JEL E62, H10

Victoria GUNNARSSON*
Svjetska banka, Washington, D.C., SAD

Sažetak

U radu se analizira relativna učinkovitost socijalne potrošnje i pružanja usluga u Hrvatskoj usporedbom socijalne potrošnje i ključnih socijalnih pokazatelja (ishoda) u Hrvatskoj s onima u odabranim zemljama. Analizom su dobiveni dokazi o velikoj neučinkovitosti u socijalnoj potrošnji u Hrvatskoj, uglavnom povezanoj s neodgovarajućim sudjelovanjem korisnika u pokriću troškova za zdravstvene usluge i usluge u obrazovanju, slabostima u mehanizmima financiranja i institucionalnim aranžmanima, nedovoljnoj konkurentnosti u pružanju socijalnih usluga i slabostima u ciljanju naknadama. Autori studije također utvrđuju područja u kojima se može ostvariti povrat troškova i u kojima se troškovi mogu reformirati.

Ključne riječi: učinkovitost javnih rashoda, potrošnja za zdravstvo, potrošnja za obrazovanje, potrošnja za socijalnu zaštitu

1. Uvod

Koristi od daljnjeg i značajnog smanjenja fiskalnog manjka u Hrvatskoj vrlo su dobro poznate. Štoviše, fiskalnu prilagodbu trebat će provoditi ponajprije racionalizacijom pro-

* Stajališta iznesena u ovoj studiji stajališta su autora i ne trebaju se pripisivati MMF-u, njegovu Odboru izvršnih direktora, kao ni njegovoj upravi. Autori zahvaljuju na komentarima dvama anonimnim recenzentima.

** Primljeno (Received): 31.3.2008.

Prihvaćeno (Received): 23.7.2008.

grama redovitih izdataka jer je porezno opterećenje u Hrvatskoj već sad među najvišima u regiji, a zbog nastojanja Hrvatske na članstvu u Europskoj uniji (EU), bit će i daljnjih pritisaka na potrošnju.¹ Fiskalna prilagodba utemeljena na izdacima pomoći će u rješavanju velikog deficita tekućeg računa u Hrvatskoj i zadržati jak gospodarski rast na održivoj osnovi. Istodobno je racionalizacija potrošnje ključni činitelj jačanja fleksibilnosti fiskalne politike i nužna sastavnica nošenja s poremećajima u kontekstu čvrstog upravljanja tečajem valute. Doista, u svojim najnovijim *Smjernicama gospodarske i fiskalne politike* Ministarstvo financija predviđa pad potrošnje opće države od gotovo 6 postotnih bodova BDP-a, samo u razdoblju između 2007. i 2010. godine.²

Ključno pitanje politike jest kako smanjiti udjel državne potrošnje u BDP-u, uključujući ograničavanje troškova socijalnih usluga, a da to ne bude na štetu kvalitete. Napokon, na socijalne usluge otpada najveći dio ukupne potrošnja opće države (više od polovice u 2005. godini, posljednjoj godini za koju postoje podaci). Štoviše, iako je uspješnost Hrvatske u smislu zdravstvenih pokazatelja bolja nego u većini država EU-10, ona znatno zaostaje za većinom država EU-15, što se vidi iz kasnijeg teksta ove studije, a obrazovni ishodi u Hrvatskoj zaostaju za onima u većini država EU-10 i EU-15.³ Za poboljšanje socijalnih pokazatelja, uz istodobno ograničavanje troškova, potrebna je veća učinkovitost socijalne potrošnje.

Uzimajući to u obzir, uz nastojanje da se pomognu utvrditi područja reformi, ovaj rad analizira relativnu učinkovitost socijalne potrošnje u Hrvatskoj. To se radi usporedbom socijalne potrošnje i ključnih socijalnih pokazatelja, odnosno pokazatelja socijalnih ishoda u Hrvatskoj s onima u odabranim zemljama.⁴ Relativna učinkovitost definira se kao udaljenost od promatrane kombinacije inputa i outputa neke države od granice učinkovitosti. Ta se granica procjenjuje primjenom tzv. analize omeđivanja podataka (*Data Envelopment Analysis*, DEA, v. prilog I) i maksimum je socijalnih ishoda za danu razinu inputa koji je moguće ostvariti (potrošnja ili međufazni output kao što je broj bolničkih kreveta, udio broja liječnika u broju stanovnika itd.). Učinkovitost socijalne potrošnje u Hrvatskoj vrednuje se prema granicama utvrđenim za države EU-15, EU-10, Cipar, Maltu i države OECD-a.⁵

Ova analiza pronalazi dokaze o značajnim neučinkovitostima u socijalnoj potrošnji u Hrvatskoj, a time i o velikom potencijalu za smanjenje državnih izdataka. Kako se navodi dalje u tekstu, taj potencijal mogao bi se ostvariti na sljedeće načine: a) ograniča-

¹ Taj je pritisak povezan s korištenjem strukturnih fondova EU, doprinosima u proračun EU, kao i unapređenjem standarda zaštite okoliša. Funck (2003) navodi da će provedba Nacionalnih programa za usvajanje pravne stečevine novih država članica u tim državama izazvati dodatnu godišnju potrošnju od (prosječno) oko 3,5% BDP-a. Cuculić, Faulend i Šošić (2004) procijenili su neto fiskalne troškove (izuzimanjem transfera EU) pristupanja Hrvatske za 2007. godinu, kada su autori u vrijeme pisanja izvješća očekivali da će se pristup i ostvariti, na 1,1% BDP-a.

² Ta projekcija ne obuhvaća potrošnju povezanu s korištenjem strukturnih fondova EU.

³ Države EU-10 nove su države članice EU, uključuju i Češku Republiku, Estoniju, Latviju, Mađarsku, Litvu, Poljsku, Slovačku, Sloveniju, Bugarsku i Rumunjsku. Države EU-15 obuhvaćaju Austriju, Belgiju, Dansku, Finsku, Francusku, Njemačku, Grčku, Irsku, Italiju, Luksemburg, Nizozemsku, Portugal, Španjolsku, Švedsku i Ujedinjeno Kraljevstvo.

⁴ Starosne mirovine neće biti predmetom ove studije jer se ta komponenta socijalne potrošnje ne može analizirati u smislu učinkovitosti na isti način kao ostale komponente koje se analiziraju.

⁵ Odabir skupina država za usporedbu, EU-10, EU-15 i države OECD-a, povezan je sa sličnostima u socijalnoj infrastrukturi u Hrvatskoj i državama EU-10, nastojanjima Hrvatske na članstvu u EU odnosno razinama dohotka. Radi boljeg fokusiranja rasprave, Cipar i Malta nisu razmatrani kao posebna usporedna skupina zemalja.

vanjem potražnje socijalnih usluga uvođenjem (ili povećavanjem postojećih) naknada za korisnike tih usluga; b) reformiranjem financijskih mehanizama za socijalnu potrošnju; c) uvođenjem veće konkurencije u pružanje socijalnih usluga; d) poboljšanjem administracije socijalne potrošnje; e) boljim ciljanjem socijalnih naknada.

Ostatak ove analize organiziran je ovako: u djelu II. socijalna potrošnja i pokazatelji uspješnosti u Hrvatskoj uspoređuju se s onima u ostalim zemljama. Dio III. donosi procjenu postignute učinkovitosti ključnih kategorija socijalne potrošnje, daje naznake mogućih činitelja kojima bi se mogle objasniti razlike u učinkovitosti među pojedinim državama, a u njemu se također raspravlja i o potencijalnim reformama kojima bi se pojačala učinkovitost. Dio IV. daje zaključak.

2. Međunarodne usporedbe socijalne potrošnje i uspješnosti

Ovaj dio uglavnom se bavi trima ključnim područjima – zdravstvenom skrbi, obrazovanjem i socijalnom zaštitom (osim mirovina). Kako navode Verhoeven i dr. (2007), pokazatelji uspješnosti dijele se na pokazatelje poželjnih *ishoda (outcome)* i pokazatelje međufaznih *outputa*. Ishodi odgovaraju postojećim ciljevima kojima teže kreatori politike. Smatra se da su međufazni *outputi* povezani sa željenim ishodima, ali se mogu uže povezati s tekućom potrošnjom. Pritom se promatraju sljedeći pokazatelji.

- Zdravstvena skrb: pokazatelji međufaznih outputa koji su bili razmatrani indeksi su gustoće liječnika, ljekarnika i zdravstvenih djelatnika, broj bolničkih kreveta te broj cijepjenja. Ključne varijable ishoda obuhvaćaju stope smrtnosti dojenčadi, djece i roditelja, standardiziranu stopu smrtnosti od svih uzroka na 1.000 stanovnika, kako je definira Svjetska zdravstvena organizacija (SZO); incidenciju tuberkuloze⁶ i prosječno očekivano trajanje života u dobrom zdravlju (kako ga definira SZO).
- Obrazovanje: ključni pokazatelji međufaznih outputa ponajprije su omjer broja učenika i nastavnika, stope upisa, stope prijelaza na srednjoškolsko obrazovanje i stope diplomiranja/maturiranja, odnosno završetka školovanja. Glavni je pokazatelj ishoda prosječan uspjeh na međunarodnom standardiziranom ispitivanju (PISA 2006) iz matematike (za srednjoškolsko obrazovanje).
- Socijalna zaštita: ključni su pokazatelj ishoda stope siromaštva koje objavljuje OECD (podaci za Hrvatsku dobiveni su od Državnog zavoda za statistiku i možda nisu potpuno usporedivi s podacima OECD-a).

2.1 Zdravstvena skrb

Zdravstvenu skrb u Hrvatskoj uglavnom financira (oko 90%) Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO). Samo mali dio novca dolazi iz ostalih izvora kao što su participacije, neformalna plaćanja pacijenata i plaćanja ostalih društava za osiguranje. Doprinosi na plaću iznose 15% bruto plaće. Osim toga, poduzeća plaćaju još 0,5% bruto plaće za osiguranje od ozljeda na radu.

⁶ Prema SZO-u za Europu (2008), tuberkuloza je "bolest koja izaziva osobitu zabrinutost za javno zdravstvo u Europskoj regiji SZO-a" i, unatoč napretku na smanjenju incidencije te bolesti posljednjih godina, "razina kontrole TBC-a još je uvijek nedovoljna" (http://www.euro.who.int/tuberculosis/publications/20071204_4).

Po zdravstvenim ishodima Hrvatska je uspješnija od većine zemalja sa sličnim razinama dohotka. Na primjer, prema očekivanom trajanju života u dobrom zdravlju Hrvatska ima bolje rezultate od svih država EU-10 (tabl. 1) osim Slovenije i Češke Republike. Nadalje, Hrvatska je uspješnija od prosjeka država EU-10 i prema svim ostalim raspoloživim pokazateljima: standardiziranim stopama smrtnosti, incidenciji tuberkuloze, stopama smrtnosti roditelja, dojenčadi i djece.⁷

Za razliku od mnogih drugih bivših socijalističkih zemalja, Hrvatska nema problem akutne prekapacitiranosti u smislu pokazatelja međufaznih outputa. Broj bolničkih kreveta i broj liječnika na 1.000 stanovnika te indeks gustoće zdravstvenih radnika u Hrvatskoj (6, 2 i 8) na razini su prosjeka država EU-15 ili su manji od njih (6, 3, i 13), a manji su od prosjeka država EU-10 (7, 3 i 10) i OECD-a (6, 3 i 13). Štoviše, u Hrvatskoj je omjer pri-

Tablica 1. Hrvatska: izdaci za zdravstvo i zdravstveni ishodi^a

	Ukupni izdaci za zdravstvo (% BDP-a)	Javni izdaci za zdravstvo (% BDP-a)	Očekivano trajanje života (u godinama)	Standardizirane stope smrtnosti (na 100.000 stanovnika)	Stopa smrtnosti dojenčadi (na 1.000 živorođenih)	Stopa smrtnosti djece (na 1.000 živorođenih)	Stopa smrtnosti roditelja (na 100.000 živorođenih)	Incidencija tuberkuloze (na 100.000 stanovnika)
Hrvatska	7,9	6,6	66,6	886,9	6,0	7,0	10,0	40,6
Bugarska	7,7	4,3	64,6	1.056,4	12,0	15,0	32,0	39,0
Češka Republika	7,2	6,6	68,4	837,6	3,0	4,0	9,0	10,4
Estonija	5,2	4,0	64,1	993,6	6,0	7,0	38,0	42,7
Mađarska	7,9	5,6	64,9	1.015,5	7,0	8,0	11,0	21,7
Latvija	6,5	3,4	62,8	1.107,2	9,0	11,0	61,0	62,6
Litva	6,5	4,8	63,3	1.081,6	7,0	9,0	19,0	62,5
Poljska	6,3	4,5	65,8	872,0	6,0	7,0	10,0	26,1
Rumunjska	5,7	3,5	63,1	1.076,4	16,0	19,0	58,0	134,2
Slovačka Republika	6,1	5,4	66,2	945,0	7,0	8,0	10,0	17,0
Slovenija	8,9	6,8	69,5	729,4	3,0	4,0	17,0	14,6
Prosjek EU-8	6,8	5,1	65,6	947,7	6,0	7,3	21,9	32,2
Prosjek EU-10	6,8	4,9	65,3	971,5	7,6	9,2	26,5	43,1
Prosjek EU-15	8,6	6,4	71,3	628,9	4,0	4,9	9,9	12,8
Prosjek OECD-a	8,7	6,3	70,7	672,2	4,3	5,3	9,5	15,4

^aPodaci o potrošnji prosjeci su za 2001-2004. Podaci za pokazatelj HALE odnose se na 2000., stope smrtnosti su za posljednju godinu za koju postoje podaci u razdoblju 2001-2005., stope smrtnosti dojenčadi i djece te incidencija tuberkuloze odgovaraju 2005., a stope smrtnosti roditelja procjene su za 2007.

Izvori: SZO i Svjetska banka, baza podataka World Development Indicators

⁷ Na rezultate za države EU-10 uvelike utječu rezultati za Bugarsku i Rumunjsku, koje imaju znatno lošije rezultate od ostalih novih država članica EU. No uspješnost Hrvatske još je uvijek nešto bolja od prosjeka ostalih država EU-10.

Tablica 2. Odabrani realni zdravstveni resursi^a

	Bolnički kreveti (na 1.000 stanovnika)	Liječnici (na 1.000 stanovnika)	Indeks udjela broja zdravstvenih djelatnika (u ukupnom stanovništvu)	Ljekarnici (na 1.000 stanovnika)	Konzilijarna zdravstv. zaštita (po stanovniku)	Stopa popunjenosti kreveta, bolnice za akutnu zdr. njeгу (u %)	Prijem pacijenata na bolničku njeгу (%)	Prosj. dužina ostanka (za sve bolnice)	Cijepljenje, ospice u dobi od 12 do 23 mjeseca
Hrvatska	5,6	2,4	7,7	55,8	x	88,1	16,6	10,3	96,0
Bugarska	6,3	3,6	8,3	12,5	x	x	21,0	8,1	96,0
Češka Republika	8,8	3,5	13,4	56,3	13,0	74,6	22,1	10,8	97,0
Estonija	6,0	3,2	9,8	62,6	x	68,4	19,2	8,0	96,0
Mađarska	7,8	3,2	11,9	52,7	12,1	75,7	25,5	8,1	99,0
Latvija	7,8	3,0	8,2	x	x	x	22,1	10,0	95,0
Litva	8,7	4,0	12,4	70,2	x	78,6	23,8	10,2	97,0
Poljska	5,6	2,5	7,7	58,1	5,9	x	17,6	6,9	98,0
Rumunjska	6,6	1,9	6,2	4,8	x	x	24,6	8,0	97,0
Slovačka Republika	7,2	3,1	10,6	49,0	12,7	68,6	18,5	8,9	98,0
Slovenija	5,0	2,3	9,4	42,5	x	70,1	17,6	7,1	94,0
Prosjek EU-8	7,1	3,1	10,4	55,9	10,9	72,7	20,8	8,7	96,8
Prosjek EU-10	7,0	3,0	9,8	45,4	10,9	72,7	21,2	8,6	96,7
Prosjek EU-15	5,5	3,2	13,0	82,5	5,9	74,3	17,9	8,4	90,1
Prosjek OECD-a	6,1	3,0	12,5	74,4	6,9	76,2	18,6	8,4	91,6

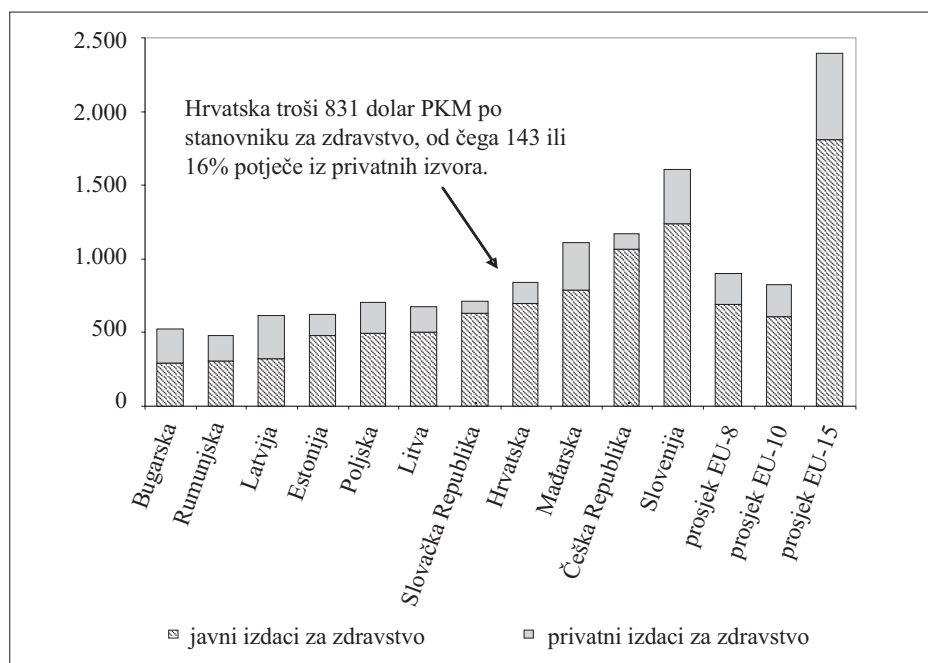
^aPodaci se odnose na posljednju godinu za koju su dostupni, osim onih o konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti, koji prikazuju prosjek za razdoblje 2002-2003. te podataka za cijepljenja, koji se odnose na 2005. godinu.

Izvori: SZO i Svjetska banka, baza podataka World Development Indicators

manja pacijenata u bolnicu na 100 stanovnika također ispod prosjeka za države EU-10, EU-15 i OECD-a (tabl. 2). Međutim, praksa pokazuje da su bolnički kapaciteti u predgrađima i ruralnim područjima nedovoljno iskorišteni.

Međutim, preostaju veliki izazovi. Kao prvo, sustav zdravstvene skrbi nije financijski održiv i konstantno je u manjku: na kraju 2006. godine ukupan iznos dospjelih a neplaćenih dugovanja u zdravstvenom sektoru premašio je 1% BDP-a (World Bank, 2007b). Iako je dio tih dospjelih a neplaćenih dugovanja otplaćen u 2007. godini, reformske mjere nedovoljne su za učvršćivanje proračunskih ograničenja. Drugo, javna potrošnja za zdravstvenu skrb kao udio u BDP-u u Hrvatskoj jedna je od najvećih u regiji, pa uspješnost Hrvatske u usporedbi s državama EU-10 ima visoku cijenu. Posebice, Hrvatska troši oko 8% svog BDP-a na zdravstvenu skrb, a to je više od bilo koje države EU-10 osim Slovenije (tabl. 1). Štoviše, oko 84% zdravstvene potrošnje osigurava se iz javnih izvora. Za usporedbu, države EU-15 na zdravstvenu skrb u prosjeku troše više od Hrvatske, ali se mnogo veći udjeli njihove potrošnje financiraju privatnim novcem (sl. 1). Stoga su izdaci Hrvatske za javnu zdravstvenu potrošnju kao postotak BDP-a među najvišima u Europi. Treće, starenje stanovništva vjerojatno će izazvati daljnji pritisak na povećanje javnih financija, među ostalim, potrošnjom za zdravstvenu skrb. Četvrto, u usporedbi s pro-

Slika 1. Udio privatnog financiranja u ukupnoj zdravstvenoj potrošnji u Hrvatskoj
prosjek 2001-2004.



Napomena: PKM – prema paritetu kupovne moći

Izvor: SZO i procjene autora

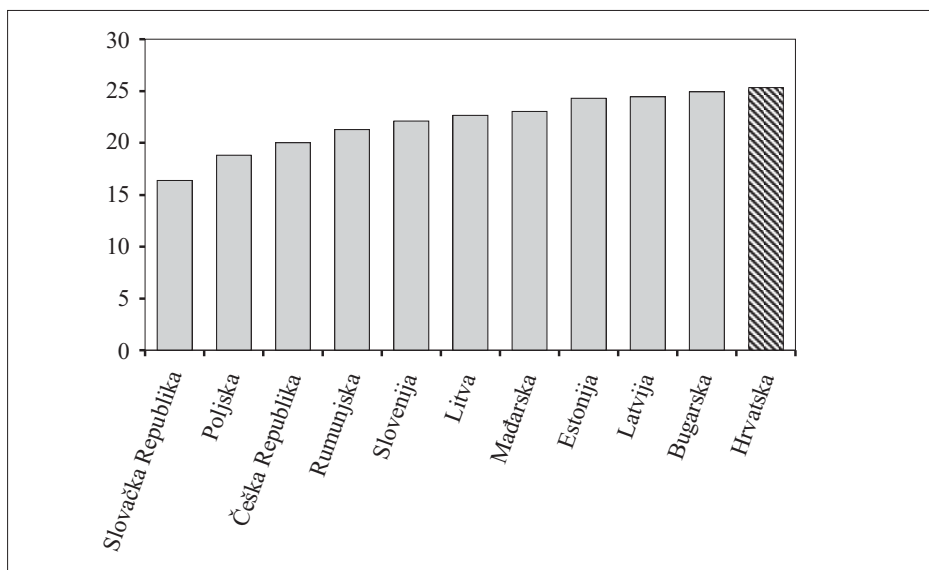
sjekom država EU-15, Hrvatska ima slabije rezultate u svim raspoloživim pokazateljima ishoda. Razlike od država EU-15 velike su, osobito kad je riječ o standardiziranoj stopi smrtnosti za nezarazne bolesti (kardiovaskularne bolesti, rak, ozljede, kronične bolesti dišnog sustava, dijabetes itd.).

Visoka i sve veća javna zdravstvena potrošnja upućuje i na veliku potražnju i na neučinkovitosti ponude.

- Pokazatelj starosne ovisnosti (omjer broja stanovnika od 65 i više godina, kojima je potrebna veća zdravstvena skrb nego mlađima, i broja stanovnika u dobi od 17-64 godina) u Hrvatskoj jedan je od najviših u regiji. Štoviše, prema projekcijama, taj bi se omjer trebao i povećati sa 26% u 2006. na 48% u 2051. godini (DZS, 2006).
- Prema postojećem sustavu zdravstvenog osiguranja, niske stope participacije, zajedno s velikim brojem oslobađanja od plaćanja doprinosa, potaknuli su potražnju zdravstvenih usluga (Mihaljek, 2007; World Bank, 2007a).⁸ Obuhvat osnovnom košaricom usluga vrlo je širok, a zdravstvene usluge zapravo postaju besplatne za 600.000 ljudi s dopunskim osiguranjem koje nudi HZZO jer to osiguranje podmiruje

⁸ Od plaćanja doprinosa oslobođeno je dvadeset skupina ljudi, uključujući umirovljenike, nezaposlene, učenike i studente. Samo oko 35% stanovništva plaća doprinose (IMF, 2008).

Slika 2. Udio stanovništva u dobi od 65 i više godina u ukupnom stanovništvu, 2006. godine (%)



Izvor: Eurostat i DZS

trošak participacije. Doista, udio participacije u ukupnoj zdravstvenoj potrošnji iznosi manje od 1%, u usporedbi sa 7-33% u zapadnoeuropskim zemljama.⁹ Oko 1.900 vrsta lijekova na tzv. A-listi HZZO plaća u potpunosti, a 300 vrsta lijekova na tzv. B-listi HZZO plaća djelomično.¹⁰ Iako je Vlada u 2005. godini uvela paušalnu administrativnu naknadu od 10 HRK po osobi (s gornjim ograničenjem od 30 HRK u mjesecu), njezin učinak na potražnju zdravstvenih usluga oslabljen je oslobođenjima od plaćanja tih naknada. Vlada je odlučila 2008. godine ukinuti tu naknadu.

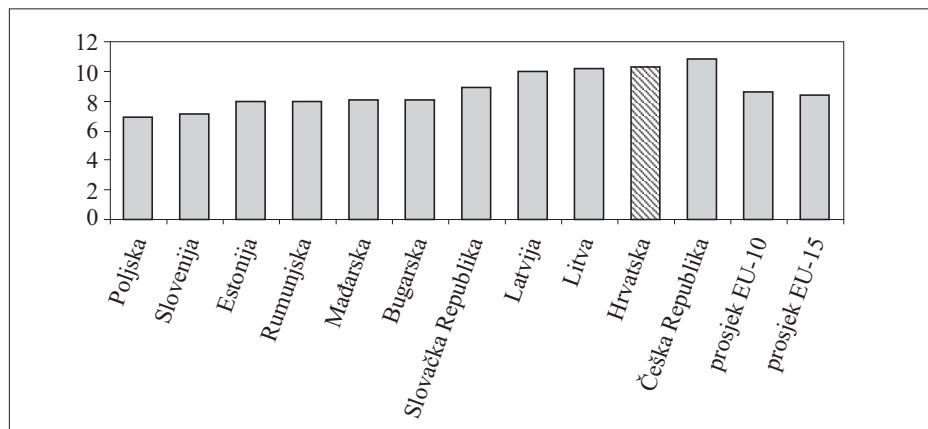
- Sustav plaćanja bolnicama, utemeljen na kapacitetima i inputima, potiče bolnice da drže krevete punima i produžuju dužinu boravka pacijenta u bolnici (World Bank, 2007a; Mihaljek, 2007). Time sustav ne potiče upravitelje bolnica da smanjuju troškove, a to je vjerojatno pridonijelo dugom prosječnom trajanju ostanka u (svim) bolnicama u Hrvatskoj: na razini od približno 10,3 dana, prosječno trajanje boravka pacijenta u bolnici u Hrvatskoj u 2005. godini bilo je među najduljima u Europi (u usporedbi s 8,6 dana u državama EU-10 i 8,4 dana u državama EU-15). Iako je prosječno trajanje ostanka u bolnici u posljednje vrijeme bitno smanjeno, u usporedbi s ostalim zemljama još je uvijek visoko.¹¹

⁹ V. *Funding Health Care* (Financiranje zdravstvene skrbi) autora Mossialos i sur. (2002), koji opisuju podjelu troškova u Europi. Nekoliko zemalja, uključujući Australiju, Kanadu i Švicarsku, ne dopuštaju da dopunsko osiguranje pokriva participaciju povezanu s uslugama koje plaća fond zdravstvenog osiguranja.

¹⁰ Te su liste uvedene u 2006. godini. Za lijekove na B-listi HZZO plaća referentnu cijenu lijekova s A-liste, a potrošači plaćaju razliku između prodajne i referentne cijene. Kao rezultat dugotrajnog pregovaranja o cijenama, potrošnja lijekova smanjena je za oko 2% u 2007. godini, unatoč 6-postotnom povećanju potrošnje lijekova (IMF, 2008.).

¹¹ Više od trećine ukupne zdravstvene potrošnje u Hrvatskoj otpada na financiranje bolničke skrbi (IMF, 2008.).

Slika 3. Prosječna dužina ostanka u bolnici (u danima)^a



^aPodaci se odnose na posljednju godinu za koju su poznati, osim podataka o konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti, koji prikazuju prosjek za razdoblje 2002-2003. godine, te podatke za cijepjenja, koji se odnose na 2005. godinu

Izvori: SZO i World Bank, baza podataka World Development Indicators

- Značajan udio skrbi na primarnoj razini osiguravaju skupi specijalisti. Razlog tome je uglavnom to što se liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, koji bi trebali biti neka vrsta “čuvara” odnosno “filtra” u zdravstvenom sustavu, plaćaju na osnovi glavarine (tj. liječnicima se plaća paušalna godišnja naknada po pacijentu). Taj pristup potiče liječnike da upišu što je moguće više pacijenata i upute ih specijalistima umjesto da ih liječe.
- Među pružateljima zdravstvene skrbi postoji slaba konkurencija. Od 66 bolnica samo su tri 2006. godine bile u privatnom vlasništvu. Privatne su institucije uglavnom ograničene na pružanje specijaliziranih liječničkih usluga.

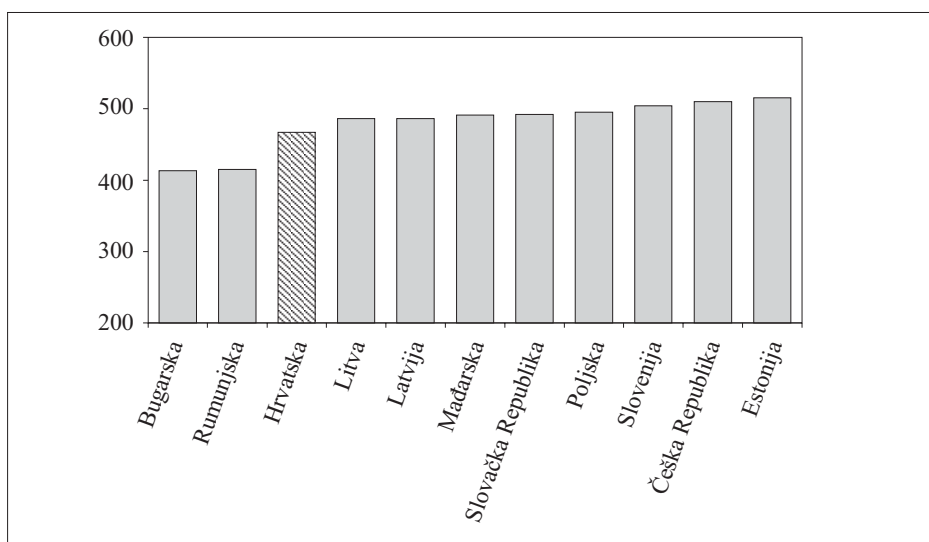
Dakle, ako se ne provedu reforme, izdaci za zdravstvenu skrb znatno će se povećavati. Najnoviji Vladin Pretpristupni ekonomski program predviđa povećanje od 4 postotna boda BDP-a za javnu zdravstvenu potrošnju u razdoblju od 2005. do 2050. godine. To bi povećanje moglo biti i veće, na primjer, zbog prenisko procijenjenih troškova nove medicinske tehnologije.

2.2. Obrazovanje

Hrvatski se obrazovni sustav, kao u većini europskih i tranzicijskih zemalja, uglavnom financira iz javnog sektora i vodi ga javni sektor. Prepoznajući razlike i u kvaliteti i u kvantiteti, Vlada od 2005. poduzima opsežan program reformi, koji je detaljno opisan u Okviru strateškog razvoja 2006-2013. i Planu razvoja sustava odgoja i obrazovanja (PRSOO) 2005-2010.

U Hrvatskoj je ukupna potrošnja za obrazovanje kao udio u BDP-u u skladu s onima u državama EU-10 i EU-15, ali su u Hrvatskoj razine obrazovnih rezultata i ishoda niže. U 2005. godini Hrvatska je potrošila oko 5,6% BDP-a za obrazovanje, što je podjednako prosječnoj potrošnji u državama EU-15 (tabl. 3). Javna potrošnja za obrazovanje u Hrvatskoj bila je oko 4,8% BDP-a, a to je nešto manje od prosjeka za države EU-10 i EU-15 (5% BDP-a odnosno 5,4% BDP-a). Tako je privatna potrošnja u Hrvatskoj (koja izno-

Slika 4. Rezultat ispitivanja PISA iz matematike 2006. godine



Izvor: Program OECD-a za Međunarodno ocjenjivanje učenika (PISA)

si oko 0,75% BDP-a) viša od prosjeka za države EU-10 i EU-15 (gdje iznose oko 0,4% BDP-a), bez obzira na mali broj privatnih škola u Hrvatskoj. Privatna potrošnja u Hrvatskoj uglavnom se odnosi na predškolsko i visokoškolsko obrazovanje. Kad je riječ o ishodima, u Hrvatskoj su stope upisa i završavanja školovanja niže nego u usporednim zemljama. Na primjer, u visokoškolskom obrazovanju ukupna je stopa upisa u 2006. godini bila oko 46%, a za usporedbu, u državama EU-10 bila je oko 53%. Nadalje, navodno samo trećina studenata na visokoškolskoj razini završi nastavne programe, s prosječnom stopom dovršavanja školovanja od 6,7 godina u četverogodišnjim programima (World Bank, 2007a). U standardiziranom ispitivanju PISA iz matematike u 2006. godini samo su Bugarska i Rumunjska od država EU-10 imale lošije rezultate od Hrvatske: od 57 zemalja Hrvatska je bila 36.¹²

¹² Ostali rezultati ispitivanja PISA (iz prirodnih znanosti i jezika) u visokoj su korelaciji (na razini 90%) s rezultatima ispitivanja PISA iz matematike. Njihovo uključivanje u analizu u ovoj studiji ne bi znatnije promijenilo rezultate.

Tablica 3. Hrvatska: izdaci za obrazovanje, obrazovni rezultati i ishodi^a

	Javni izdaci za obrazovanje (% BDP-a)	Broj upisa u osnovne škole (% neto)	Stopa završavanja osnovnog obrazovanja (% relevantne dobne skupine)	Prijelaz u srednju školu (%)	Omjer učenika i učitelja / nastavnika u osnovnim školama	Broj upisa u srednje škole (% neto)	Broj upisa u škole tercijarnog obrazovanja (% neto)	Prosječni rezultati iz matematike u ispitivanju PISA
Hrvatska	4,5	87,3	91,4	99,9	17,7	85,0	38,7	467
Bugarska	3,8	95,1	97,6	95,9	16,7	88,5	41,1	413
Češka Republika	4,4	x	102,8	98,0	17,9	x	43,2	510
Estonija	5,6	94,1	102,4	96,2	14,1	89,7	65,1	515
Mađarska	5,4	89,1	96,0	98,8	10,5	90,7	59,6	491
Latvija	5,5	87,0	95,2	98,5	13,0	91,0 ^b	74,3	486
Litva	5,6	89,4	101,5	99,2	14,7	92,9	73,2	486
Poljska	5,5	97,3	100,0	98,5	12,6	90,0	61,0	495
Rumunjska	3,5	91,9	91,5	98,0	17,5	80,8	40,2	415
Slovačka Republika	4,3	x	100,3	98,2	17,7	x	36,1	492
Slovenija	6,0	97,8	108,2	99,5	15,1	94,7	73,7	504
Prosjek EU-8	5,3	92,4	100,8	98,4	14,4	91,5	60,8	497
Prosjek EU-10	5,0	92,7	99,5	98,1	15,0	89,8	56,8	481
Prosjek EU-15	5,6	98,2	97,2	99,5	13,8	91,2	62,2	498
Prosjek OECD-a	5,5	97,5	99,2	99,3	14,7	90,9	62,2	504

^aPodaci se odnose na posljednju godinu za koju su raspoloživi, osim podataka o stopama završavanja osnovnog obrazovanja, koje su prosječne vrijednosti za razdoblje 2003-2004, te podataka za javne izdatke za obrazovanje i prelazak u srednju školu, koji su prosjeci za razdoblje 2001-2003.

^bProcjene osoblja MMF-a na temelju bruto stopa upisa.

Izvori: UNESCO i World Bank, baza podataka World Development Indicators

Omjeri broja učenika i učitelja odnosno nastavnika u osnovnim i srednjim školama u Hrvatskoj padaju i niži su od onih u promatranim zemljama. Tome je pridonijela i činjenica da se broj učenika između 1990. i 2005. godine smanjio na svim razinama, osim u tercijarnom obrazovanju, što odražava sve manje stope fertiliteta. Tome je pridonijela i činjenica da se u istom razdoblju broj učitelja i nastavnika s punim radnim vremenom povećao na svim razinama obrazovanja osim u osnovnome, u kojemu je broj ostao stabilan.

Školska se infrastruktura intenzivno iskorištava, ali nastava je kratka. Oko 65% škola radi u dvije smjene, a 8% škola ima tri smjene (iako samo 10% odnosno 2% učenika pohađa te škole). Vlada pokušava ukinuti nastavu u više smjena, osobito onu u tri smjene. Kad je riječ o satima nastave, učitelji odnosno nastavnici koji rade u punom radnom vremenu moraju poučavati 15-21 sati u tjednu, u usporedbi s 21-24 sata na tjedan u zemljama OECD-a.

Postoje znatne razlike u strukturi potrošnje za obrazovanje između Hrvatske i ostalih zemalja. Nadnice i plaće čine vrlo velik udio primarne potrošnje za obrazovanje u Hrvatskoj (oko 90% redovitih izdataka, u usporedbi s približno 82% u zemljama EU-15 i 73%

u EU-10). U osnovnom i srednjem obrazovanju Hrvatska troši znatno veći dio na ulaganja (22%, u usporedbi s oko 7% u EU-15 i 8% u EU-10; v. Svjetska banka, 2007a), zbog čega ostaje manje sredstava za potrošnju na redovite izdatke, osim plaća, uključujući potrošnju za knjige u knjižnicama i laboratorijsku opremu. Za razliku od toga, udio ulaganja u terciarno obrazovanje u Hrvatskoj manji je od onoga u promatranim zemljama. Nedavna povećanja potrošnje za obrazovanje usmjerena su uglavnom na fiksne (opće) troškove i na sve veći podsektor predškolskog obrazovanja.

Odlučivanje o obrazovanju i financiranje obrazovanja fragmentirano je. Na primjer, odluke o osnivanju škola donose tijela lokalne uprave, a nastavnike zapošljava i financira središnja država. Problematika koordinacije u odlučivanju pridonosi prevelikoj potrošnji jer lokalna uprava ne snosi pune troškove svojih odluka o gradnji škola.

Javne subvencije za obrazovanje uglavnom koriste kućanstvima s višim dohotkom. Rezultati ankete o potrošnji kućanstava navode na zaključak da studenti iz obitelji s višim prihodima dobivaju najviše školarina i nagrada. Naime, iznosi školarina i nagrada koje se dodjeljuju studentima iz kućanstava u gornjem dohodovnom kvintilu (tj. iz 20% kućanstava s najvišim dohodima) gotovo su 10 puta veći od iznosa koji se dodjeljuju studentima iz donjeg kvintila. Relevantna su dva opažanja: a) većina školarina i nagrada "odlazi" studentima s boljim akademskim postignućima; b) studenti te kategoriji obično potječu iz obitelji u gornjem dohodovnom kvintilu, koje mogu trošiti više novca na potporu obrazovanju. Studenti iz gornjega dohodovnog kvintila također imaju koristi od ostalih subvencija kao što su besplatne knjige, studentski domovi i prijevoz.

2.3. Socijalna zaštita

Sustav socijalne zaštite u Hrvatskoj sveobuhvatan je i složen, a usmjeren je na više ciljeva i uključuje potporu braniteljima i njihovim obiteljima, mjere populacijske politike, socijalnu pomoć skupinama s niskim dohotkom, kao i velik broj ostalih programa socijalne pomoći. Administracija socijalnih naknada vrlo je rascjepkana, a koordinacija među različitim razinama vlasti koje pružaju te usluge nedovoljna je.

Općenito, taj je sustav djelotvoran u smanjenju siromaštva. Stopa siromaštva u Hrvatskoj prema međunarodnim je standardima niska, ali stagnira unatoč jakom gospodarskom rastu i zbog toga joj treba pridati pozornost. Godine 2004. oko 11% stanovništva smatrano je siromašnima, a još 10% bilo je pod rizikom od siromaštva (World Bank, 2007a).

Potrošnja za socijalnu zaštitu prema regionalnim je standardima visoka, ali se samo mali dio novca troši za izravno ublažavanje siromaštva. U 2007. godini Vlada je trošila oko 4,5% BDP-a za socijalnu pomoć i socijalne naknade (osim onih koje su pokrivenne socijalnom sigurnošću), ali je samo oko 0,6% BDP-a tih sredstava bilo upotrijebljeno za programe socijalne pomoći usmjerene na rješavanje siromaštva. Većina programa "cilja" specifične kategorije kao što su branitelji, osobe s invaliditetom te roditelji i djeca. Međutim, ne postoji baza podataka o primateljima različitih naknada socijalne zaštite koja bi mogla spriječiti dvostruku dodjelu naknada i poboljšati ciljanje naknada.

3. Relativna učinkovitost socijalne potrošnje

U ovom se odjeljku iznose podaci iz analize omeđivanja podataka (DEA), raspravlja se o mogućim činiteljima kojima se mogu objasniti razlike u učinkovitosti pojedinih država, te naglašavaju potencijalne reforme za povećavanje učinkovitosti. Kako je već navedeno, ova analiza stvara granicu prema najboljoj praksi u smislu kombinacija *inputa* i *outputa* (npr. socijalna potrošnja i ishodi) koje prevladavaju u ostalim kombinacijama iz uzorka, a zemlje koje nisu na toj granici rangiraju se prema udaljenosti od te granice. Slično studiji Verhoevena i dr. (2007), provedena je korelacijska analiza kako bi se razumjeli razlozi za varijacije u učinkovitosti pojedinih država u zdravstvenome i obrazovnom sektoru. Naposlijetku, naglašavanjem potencijalne učinkovitosti – jačanja reformi, ovaj se odjeljak oslanja na rezultate iz Pregleda javnih financija (*Public Finance Review*) Svjetske banke.¹³ Podaci su uzeti iz Eurostata, OECD-a, SZO-a, UNESCO-a i baze podataka Svjetske banke o pokazateljima svjetskog razvoja (*World Development Indicators*). Podaci o potrošnji prilagođeni su međunarodno usporedivom paritetu kupovne moći (PKM).

3.1. Zdravstvena skrb

Rezultati DEA-e upućuju na prilične neučinkovitosti u javnoj zdravstvenoj potrošnji u Hrvatskoj i, u skladu s tim, na to da postoji velik prostor za racionalizaciju javne potrošnje bez odricanja, i uz moguće poboljšanje zdravstvenih ishoda. U smislu postignute učinkovitosti za javnu potrošnju u državama OECD-a i EU-10 (37 država), Hrvatska je bila na 63. percentilu. Zbog niskih privatnih izdataka za zdravstvo Hrvatska je na 48. percentilu za ukupnu potrošnju na zdravstvo (tabl. 4). S obzirom na individualne pokazatelje ishoda, Hrvatska je na rang-listi u zadnjem kvartilu s obzirom na standardizirane stope smrtnosti (SDR) i incidenciju tuberkuloze; u trećem kvartilu po očekivanom trajanju života u dobrom zdravlju (HALE), stopi smrtnosti djece i stopi smrtnosti dojenčadi i u drugom kvartilu po stopama smrtnosti roditelja (tabl. 4, sl. 5).

Neučinkovitosti u hrvatskom sustavu zdravstvene skrbi pojavljuju se većinom u procesu pretvaranja međufaznih resursa u zdravstvene ishode. Osim procjene učinkovitosti utrošenih sredstava zdravstvene potrošnje prema ishodima (npr. prema stopi smrtnosti dojenčadi), kako je već navedeno, procjenjujemo i učinkovitost od međufaznih outputa (npr. broj bolničkih kreveta) do ishoda (npr. stope smrtnosti dojenčadi) radi razumijevanja stupnja na kojemu se događaju (proizvodne) neučinkovitosti (dalje u tekstu: učinkovitost sustava; također v. prilog I). Kako se vidi iz tablice 5, učinkovitost sustava u Hrvatskoj relativno je niska. To je samo djelomično povezano s dugim ostajanjem u bolnici. Kako pokazuju prva dva stupca tablice 5, postoje i druge neučinkovitosti u sustavu: učinkovitost sustava mjerena kombinacijama prosječnog boravka u bolnici prema ishodima znatno je lošija nego u državama EU-15.

Rezultati korelacijske analize upućuju na to da je relativna učinkovitost povezana sa širokom lepezom činitelja (tabl. 6). Ključne korelacije obuhvaćaju negativne veze između učinkovitosti te (1) egzogenih činitelja i činitelja načina života, npr. konzumiranja al-

¹³ Slijed mogućih reformi i s njima povezana problematika političke ekonomije izvan su područja obuhvaćenih ovom studijom.

Tablica 4. Relativna učinkovitost Hrvatske i EU-10 u zdravstvu (raspodjela prema percentilima postignute učinkovitosti)^{a,b}

		Percentili			
		1-25.	26-50.	51-75.	76-100.
Javni izdaci			Bugarska	Hrvatska	Mađarska
			Češka Republika	Estonija	Litva
			Latvija	Poljska	
				Slovačka Republika	
				Slovenija	
				Rumunjska	
Javni i privatni izdaci	Bugarska	Hrvatska	Litva	Mađarska	
	Češka Republika	Estonija	Slovenija	Latvija	
	Poljska	Rumunjska			
		Slovačka Republika			

^aPostignuta učinkovitost Hrvatske prosječno je rangirana na 63. percentil ukupne ljestvice postignute učinkovitosti u uzorku zemalja OECD-a te Cipra, Malte i Hrvatske. Time Hrvatska dolazi u treći kvartil (51-75) raspodjele uzorka. Mjesta na ljestvici temelje se na procjeni bodova postignute učinkovitosti usmjerene na outpute, korigirane za pristranost.

^bNa temelju javne i ukupne (javne i privatne) potrošnje i s njom povezanih pokazatelja ishoda, uključujući stope smrtnosti dojenčadi, djece i roditelja, standardizirane stope smrtnosti, incidenciju tuberkuloze i očekivano trajanje života u dobrom zdravlju.

Izvori: WHO, World Bank, baza podataka World Development Indicators i procjene autora

kohola, (2) potrošnje za zajedničku skrb i administraciju, (3) potrošnje za lijekove, (4) plaća liječnika, (5) broja konzilijarnih liječničkih pregleda, primanja u bolnicu i kontakata s vanjskim pacijentima te (6) dužine boravka u bolnici (premda je veza slaba).^{14,15} Štoviše, plaćanje od strane pacijenata usko je povezano s povećanom relativnom učinkovitosti u uzorku. Ti rezultati upućuju na to da neučinkovitosti u zdravstvenoj potrošnji u Hrvatskoj mogu djelomično biti povezane s visokom potrošnjom lijekova, dugim ostanicima u bolnici, niskim razinama plaćanja iz vlastitog džepa i privatnog sudjelovanja u troškovima zdravstva.¹⁶

¹⁴ Ova analiza ne daje procjene uzročnosti. Moguće je da uzročnost ide u drugom smjeru, ili u oba smjera. Male-nazna veličina uzorka ne dozvoljava regresijsku analizu u drugom stupnju.

¹⁵ S obzirom na usku vezu potrošnje i ishoda s razinama dohotka, korelacije postignute učinkovitosti i povezanih faktora ovise o BDP-u. BDP po stanovniku u obrnutoj je vezi s učinkovitosti budući da su mnogi od faktora koji su povezani s učinkovitošću također u uskoj vezi s razinom dohotka. Kako bi se izbjeglo pripisivanje faktorima čiji se efekti na varijacije u učinkovitosti ne mogu odijeliti od efekta BDP-a, samo BDP po stanovniku i faktori koji su u korelaciji s učinkovitosti, neovisno o BDP-u po stanovniku, razmatrani su u analizi u drugom stupnju ove studije. Povezanost s učinkovitosti faktora koji su u jakoj korelaciji s BDP-om procjenjuje se regresiranjem postignute učinkovitosti i na BDP-u i na povezanom faktoru.

¹⁶ Podaci iz baze podataka *Pokazatelji svjetskog razvoja* Svjetske banke upućuju na to da je u 2005. godini privatna potrošnja (*out-of-pocket spending*) kao postotak ukupne (privatne i javne) potrošnje za zdravstvenu skrb u Hrvatskoj (koja je na razini od 17,6%) bila niža i od one u državama EU-10 (25,2%) i u državama EU-15 (19,4%). Koristeći se podacima HZZO-a, HANFA-e i SZO-a, Mihaljek (2007) procjenjuje izdatke koje snose pacijenti kao postotak ukupne zdravstvene skrbi u Hrvatskoj, državama EU-10 i EU-15 u 2003. godini na 16%, 23% odnosno 18%.

Tablica 5. Omjer percentilnog ranga postignute učinkovitosti u zdravstvu prema prosjeku percentilnog ranga za zemlje OECD-a^a

	Učinkovitost sustava ^b		Ukupna učinkovitost ^c	
	Međufazni inputi / outputi prema ishodima	Prosječna dužina boravka u bolnici prema ishodima	Javni izdaci prema ishodima	Javni i privatni izdaci prema ishodima
Hrvatska	1,6	1,7	1,2	0,9
Bugarska	2,0	2,2	0,5	0,5
Češka Republika	1,4	1,1	0,9	0,7
Estonija	1,9	2,1	1,5	0,7
Mađarska	1,9	1,9	1,6	1,5
Latvija	2,2	2,4	1,0	1,4
Litva	2,1	2,2	1,7	1,2
Poljska	1,7	1,8	1,1	0,5
Rumunjska	2,2	2,4	1,4	0,6
Slovačka Republika	1,8	1,8	1,2	0,5
Slovenija	1,0	1,4	1,1	1,1
Prosjek EU-10	1,8	1,9	1,2	0,9
Prosjek EU-15	0,9	0,9	1,0	1,1

^aOmjer postignutog ranga učinkovitosti usmjerene na outpute, korigirane za pristranost, i prosječnog mjesta na ljestvici zemalja OECD-a. Veći brojevi upućuju na neučinkovitosti u usporedbi s prosjekom u OECD-u. Na primjer, visoki brojevi za Hrvatsku i većinu država EU-10 u prvom stupcu znače da u tim državama postoje znatne neučinkovitosti u procesu pretvaranja međufaznih outputa u zdravstvene ishode.

^bNa temelju postignutih mjesta na ljestvici učinkovitosti orijentiranih prema outputima, korigiranih za pristranost, koji se kao inputima koriste prosjekom raznih međufaznih inputa/outputa i, kao proizvodnja, različitim pokazateljima ishoda.

^cNa temelju postignutih mjesta na ljestvici učinkovitosti usmjerenih na outpute, korigiranih za pristranost (iz tabl. 4).

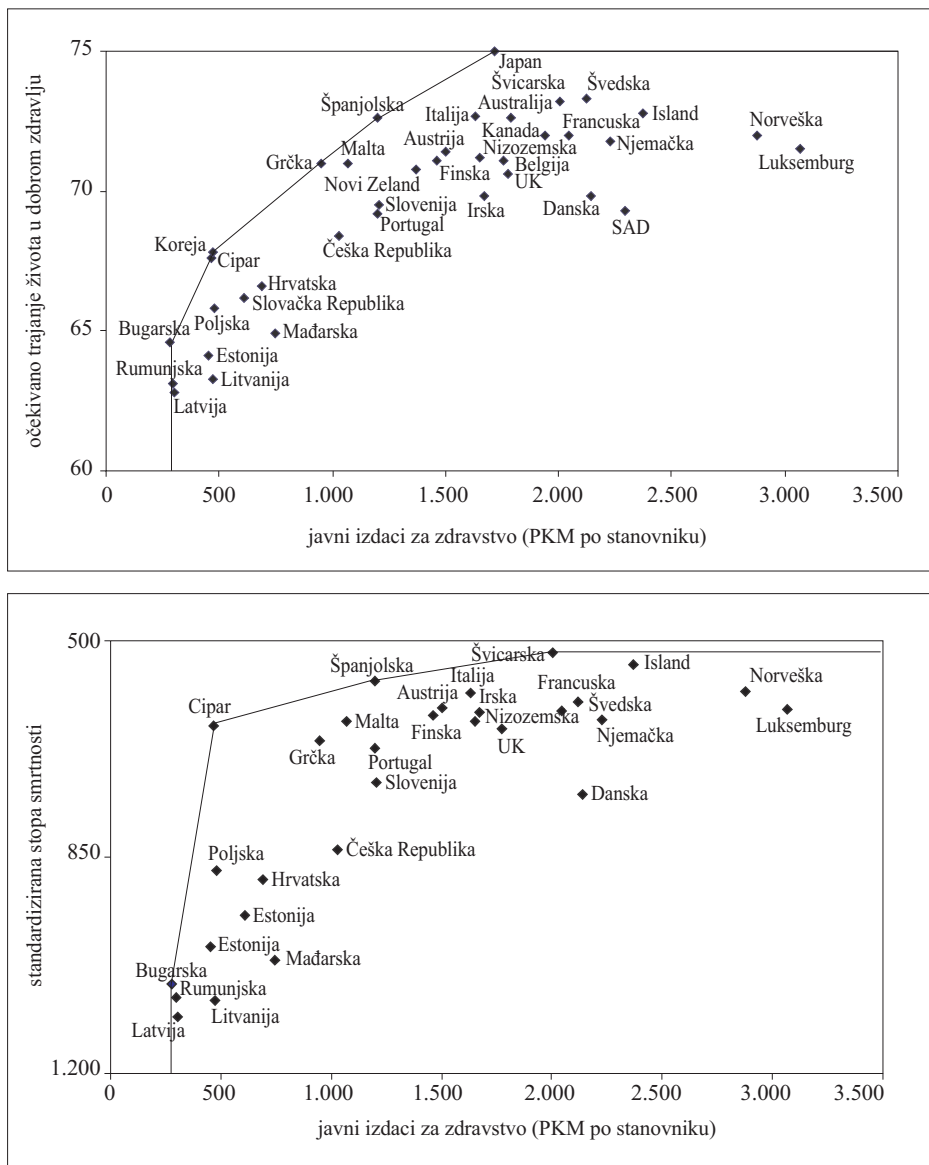
Izvori: WHO, World Bank, baza podataka World Development Indicators i procjene stručnjaka MMF-a

Navedeni rezultati upućuju na to da se učinkovitost sustava može poboljšati ograničavanjem potražnje zdravstvenih usluga i mijenjanjem kombinacije resursa koji se troše za zdravstvenu skrb. Sljedeće reforme, uključujući one koje su već u tijeku ili ih hrvatske vlasti planiraju¹⁷, mogle bi uvelike poboljšati učinkovitost zdravstvene potrošnje.

- Povećanje participacije moglo bi pomoći u ograničavanju potražnje zdravstvenih usluga i stvoriti znatne proračunske uštede. Na primjer, ako bi se razina privatnog sufinanciranja povisila na 7% ukupne zdravstvene potrošnje (jedan od najnižih omjera participacija i ukupne zdravstvene potrošnje u zapadnoeuropskim zemljama), povećanjima stopa participacije i/ili ukidanjem izuzeća od plaćanja participacije to bi moglo dovesti do proračunskih ušteda od 0,5% BDP-a. Povećanje udjela privatnog

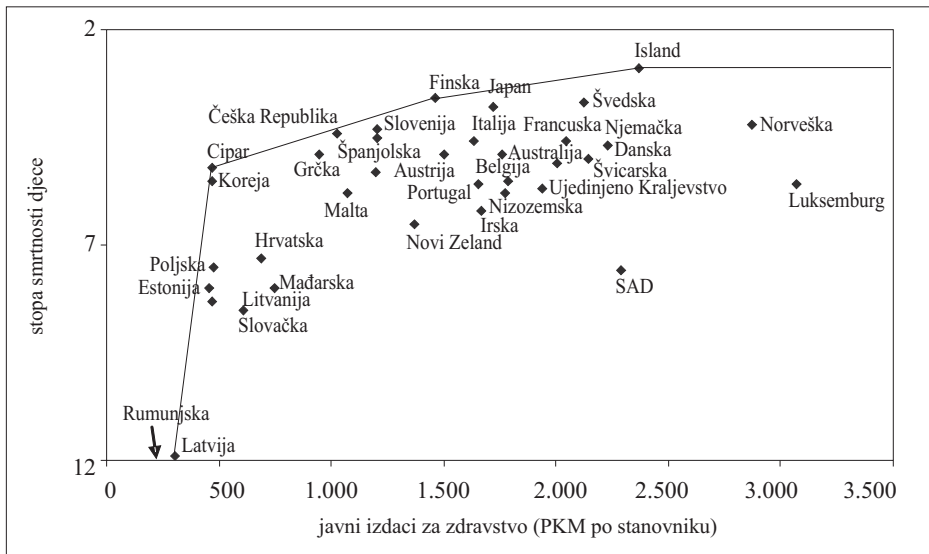
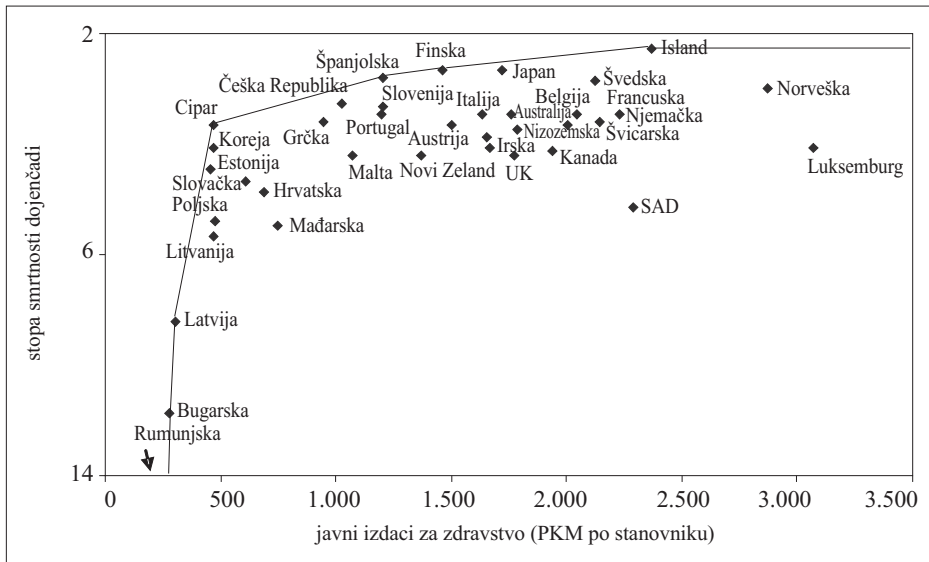
¹⁷Vlada RH usvojila je Nacionalnu strategiju razvitka zdravstva 2006-2011. radi unapređenja i osiguranja kvalitetnije zdravstvene skrbi za građane. Ta strategija obuhvaća i reformiranje sustava i reforme financiranja.

Slika 5. Granice učinkovitosti za odabrane pokazatelje zdravstvenih ishoda¹



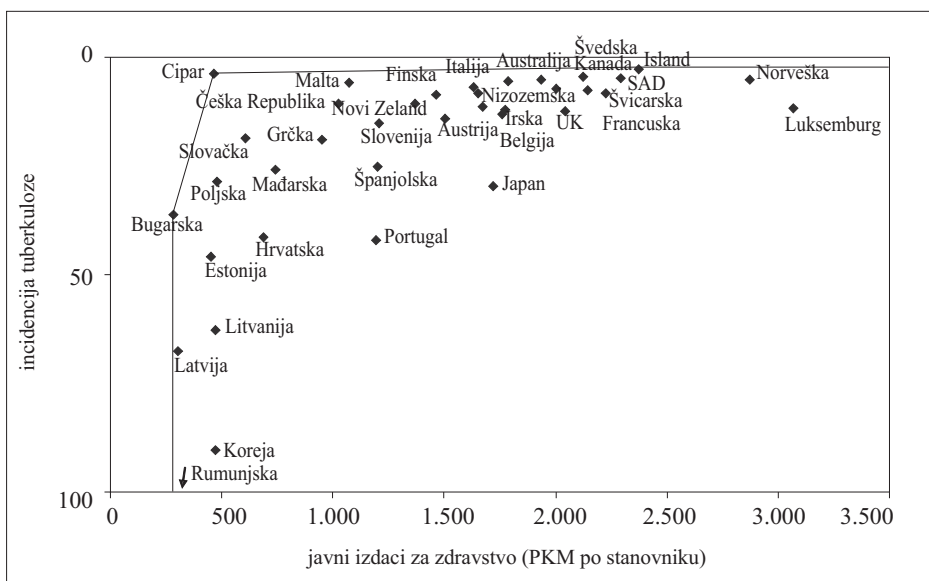
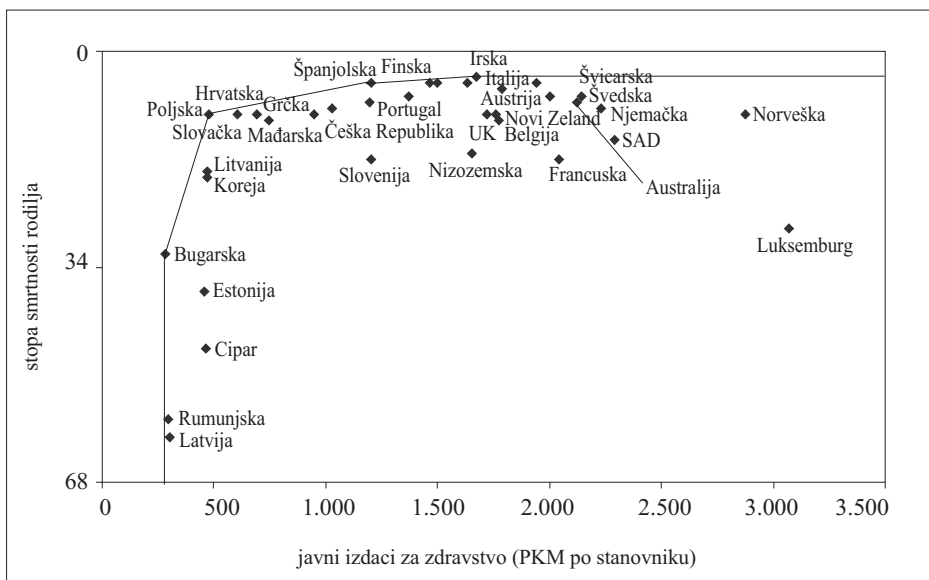
sektora u financiranju bolovanja i smanjenje stopa zamjene također bi bitno smanjilo potražnju i javnu potrošnju zdravstvenih usluga.¹⁸ Ograničenje osnovne košarice

¹⁸ Oko 6% radnika bilo je u 2005. godini na bolovanju; primjeri iz prakse pokazuju da se bolovanja iskorištavaju za rješavanje prekomjerne zaposlenosti na razini poduzeća.



usluga koje osigurava HZZO pojačalo bi učinak te mjere.¹⁹ Međutim, valja napomenuti da bi participacija mogla smanjiti pristup sustavu za obitelji s nižim dohotkom. Da se ta mogućnost izbjegne, mogao bi se primijeniti imovinski i dohodovni cenzus (*means-testing*) kako bi se uvela ograničena izuzeća (npr. umirovljenici bi mogli biti oslobođeni plaćanja participacije, ali neke od njih možda ne bi trebalo subvencionirati).

¹⁹ Štoviše, ograničenje osnovnih zdravstvenih usluga ("košarice usluga") stimuliralo bi privatno sudjelovanje u pribavljanju dodatnog osiguranja.



Izvor: WHO, World Bank, World Development Indicators i procjena autora

- Postupno ukidanje javnoga dopunskog osiguranja koje pruža HZZO smanjilo bi potražnju usluga zdravstvene skrbi i potaknulo pružanje dodatnog osiguranja privatnih sudionika. Učinak te mjere na jednakost vjerojatno ne bi bio osobit jer su osnovne usluge pokrivenе osnovnim osiguranjem.

Tablica 6. Korelacije relativne učinkovitosti u zdravstvu s povezanim činiteljima^a

	Očekivano trajanje života u dobrom zdravlju	Standar- dizirana stopa smrtnosti	Stopa smrtnosti dojenčadi	Stopa smrtnosti djece	Stopa smrtnosti roditelja	Incidencija tuberkuloze
Ukupna učinkovitost: javni rashodi prema ishodima						
Egzogeni činitelji						
pijenje alkohola (litara po stanovniku u godini)	NN	NN			N	
prosjeck godina školovanja stanovništva			NN	NN		
Ginijev indeks			N	N		
Struktura izdataka						
izdaci za zajedničku skrb (post. javnih zdr. izdataka) ^c			NN	NN		
izdaci za zajedničku skrb (PKM po stanovniku) ^c			NN	NN		
izdaci iz vlastitog džepa (post. priv. zdrav. izdataka)	P		PP	PP		
plaće liječnika (postotak BDP-a)			NN	NN		
Zdravstveni resursi						
MRI-a na milijun stanovnika	P		P	P		
Ukupna učinkovitost: javni i privatni rashodi prema ishodima						
Egzogeni činitelji						
BDP po stanovniku (PKM u dolarima)	NN		NN	NN	NN	
Ginijev indeks			NN	NN		
prosjeck godina školovanja stanovništva			NN	N		
Struktura izdataka						
izdaci za lijekove (PKM po stanovniku) ^c			NN	NN		
izdaci za zajed. skrb (postotak ukup. zdrav. izdataka) ^c			NN	NN		
izdaci za zajedničku skrb (PKM po stanovniku) ^c			NN	NN		
izdaci za osobnu njegu (PKM po stanovniku) ^c			NN	NN		
administracija i osig. (postotak ukupnih zdrav. izd.) ^c			NN	NN	N	
administracija i osiguranje (PKM po stanovniku) ^c			NN	NN		
izdaci iz vlastitog džepa (postotak priv. zdravstvenih izd.)	PP		PP	PP		
plaće liječnika (postotak BDP-a)			NN	NN	N	
Učinkovitost sustava: međufazni resursi/usluge prema ishodima						
Egzogeni činitelji						
BDP po stanovniku (PKM u dolarima)	PP	PP	PP	PP	P	PP
stan. starije od 65 god. (postotak ukupnog stanovn.)	P			P		
Struktura izdataka						
izdaci za lijekove (postotak ukupnih zdrav. izdataka) ^c	NN	NN	NN	NN		NN
administracija i osiguranje (postotak javnih zdrav. izd.) ^c	NN	NN	NN	NN		NN
Zdravstveni resursi ^b						
konzilirana zdravstvena zaštita po stanovniku u godini	NN	NN		N		NN
prijam pacijenata u bolnicu na 100 stanovnika ^d	NN	NN	NN	NN	N	
kontakti ambulantnih pacijenata po stanov. godišnje ^d	N	N				
prosječna dužina ostanaka u bolnici					N	N

^a Korelacije se rade na rezultatima učinkovitosti usmjerenima na outpute, korigiranima za pristranost. Ova tablica zbirno navodi rezultate korelacija činitelja povezanih s razinom učinkovitosti. PP (P) upućuje na to da je povezani činitelj u pozitivnoj korelaciji s razinom učinkovitosti (u negativnoj korelaciji s rezultatima učinkovitosti usmjerenim na outpute) na razini značajnosti 5 (10)%. NN (N) govori da je povezani činitelj u negativnoj korelaciji s razinom učinkovitosti (u pozitivnoj korelaciji s rezul-

tatima učinkovitosti usmjerenima na outpute) na razini značajnosti od 5 (10)%. Nekoliko povezanih činitelja u visokoj su korelaciji s BDP-om. Razmatraju se samo korelacije koje su značajne nakon prilagodbe za utjecaj BDP-a (v. prilog I).^b Razmatraju se samo realni zdravstveni resursi /usluge koji nisu uključeni u DEA (bolnički kreveti, broj liječnika, zdravstveni djelatnici, ljekarnici i stopa cijepljenja protiv ospica uključeni su u DEA-u).^c Isključuje države koje nisu članice OECD-a zbog nedostatnih podataka.^d Isključuje neeuropske države OECD-a zbog nedostatnih podataka.

Izvori: WHO, World Bank, World Development Indicators, OECD i procjene autora

- Ograničenje potražnje lijekova povećanjem udjela koji plaćaju potrošači i izlaganje proizvođača većoj konkurenciji moglo bi također smanjiti izdatke za lijekove. Prvi cilj mogao bi se postići smanjenjem broja lijekova na A-listi, a drugi utvrđivanjem specifičnih lijekova koji bi se povremenim natjecajima subvencionirali za svaku bolest. Jačanje poticaja za propisivanje odnosno upotrebu generičkih zamjenskih lijekova također bi pridonijelo smanjenju potrošnje lijekova.
- Ubrzanje reformi radi uvođenja plaćanja na temelju uspješnosti umjesto plaćanja na temelju inputa ili kapaciteta pridonijelo bi smanjenju prevelike potrošnje. Iako je Vlada uvela plaćanja na temelju slučajeva na pokusnoj osnovi, učinkovitost te inicijative oslabljena je opcijama danim bolnicama da ne prihvate novi sustav plaćanja koji u osnovi jamči najveće cijene za bolničke usluge. Vlast namjerava uvesti metodu plaćanja tzv. dijagnostičko-terapijske skupine (DTS) u sve bolnice u kojima se krajem 2008. godine budu liječile akutne bolesti. Te bi mjere rezultirale skraćanjem boravka u bolnicama i u srednjoročnom bi razdoblju mogle donijeti velike proračunske uštede.
- Restrukturiranjem sustava “preseljenjem” više resursa u troškovno prihvatljiviju izvanbolničku (ambulantnu) skrb također bi moglo dati znatne uštede. Reforme u sustavu plaćanja radi poticanja liječnika opće prakse da liječe pacijente umjesto da ih upućuju specijalistima, kao i povećanje participacije za bolničku skrb, poslužilo bi u tu svrhu. Administrativne mjere kao što je traženje od liječnika opće prakse da objasne razloge upućivanja također bi moglo smanjiti broj upućivanja specijalistima.

Racionalizacija mreža bolnica omogućila bi Hrvatskoj da uvelike poboljša učinkovitost zdravstvene potrošnje i u srednjoročnom do dugoročnom razdoblju ostvari proračunske uštede. To bi zahtijevalo izradu master plana procjenom potreba stanovništva prema vrsti usluga i geografskoj lokaciji te utvrđivanje potencijalnih područja za postizanje povećane učinkovitosti. Master plan trebao bi obuhvatiti i zatvaranje nekih bolničkih objekata, prenamjenu nekih objekata za alternativne upotrebe, npr. za dugoročnu skrb i praksu u privatnom sektoru, te poboljšanje infrastrukture i unapređenje opreme u ostalim bolničkim objektima.

Učinkovitost zdravstvene potrošnje mogla bi se znatno povećati i poboljšanjem upravljanja zdravstvenim institucijama te uvođenjem jače konkurencije na tržišta zdravstvene skrbi. Mihaljek (2007) navodi da “gotovo cijelim sektorom sekundarne i tercijarne zdravstvene skrbi upravljaju liječnici, kojima često nedostaje odgovarajuća izobrazba o strateškom upravljanju, financijskom planiranju i ostalim vještinama potrebnima za upravljanje bolnicama u konkurentnom tržišnom okruženju”. Nadalje, postoje problemi koordinacije među različitim Vladinim agencijama i institucijama, što također dovodi do neučinkovitosti. Na primjer, iako bolnicama upravlja lokalna vlast, zapošljavanje osoblja rješava se na razini središnje države. Prema tome, davanje veće neovisnosti bolnicama, nametanje čvrstih proračunskih ograničenja, dovođenje profesionalnih stručnjaka za upravljanje i njihovo

izlaganje konkurenciji moglo bi značajno smanjiti neučinkovitosti u sektoru zdravstva. U tom smislu u kontekstu master plana valjalo bi razmotriti program privatizacije bolnica.

Naposljetku, pojačavanje napora u sprečavanju bolesti (osim cijepljenjem, koje je već obuhvaćeno navedenom analizom DEA) također bi povećalo učinkovitost i obuzdalo troškove. Na primjer, udio osoba s povećanom tjelesnom masom u Hrvatskoj među najvišima je u Europi, a to bi mogao biti jedan od činitelja visoke smrtnosti od bolesti krvožilnog sustava i srčanih bolesti.²⁰ Smrtnost povezana s pušenjem također je znatno viša nego u državama EU-15, u Sloveniji i Češkoj Republici (tabl. 7), a to upućuje na činjenicu da bi jačanje svijesti ljudi o zdravom načinu života moglo pridonijeti smanjenju zdravstvene potrošnje.

Tablica 7. Standardizirane stope smrtnosti za sve dobne skupine, 2005. godine (na 100.000 stanovnika)

	Svi uzroci	Bolesti krvožilnog sustava	Ishemijske bolesti srca	Uzroci povezani s alkoholom	Uzroci povezani s pušenjem	Rak grlića maternice
Češka Republika	886,9	435,8	167,9	90,5	380,9	3,5
Estonija	837,6	419,0	177,5	81,0	359,3	5,3
Mađarska	993,6	498,2	264,2	158,3	448,6	6,8
Latvija	1.015,5	502,4	261,3	129,5	490,5	6,5
Litvanija	1.107,2	578,7	287,0	157,2	532,2	6,6
Poljska	1.081,6	562,8	355,0	190,8	548,1	9,8
Slovačka	862,4	384,2	114,4	89,5	293,1	7,8
Slovenija	945,0	508,7	268,3	90,6	414,1	6,8
Hrvatska	729,4	288,0	80,2	93,8	215,7	2,7
Prosjek EU-8	946,5	467,8	226,0	123,8	412,7	6,5
Prosjek EU-15	606,2	213,7	82,3	57,9	200,3	2,2

Izvor: WHO, baza podataka European Health for All (Zdravlje za sve u Europi)

3.2. Obrazovanje

Ova analiza upućuje na velike neučinkovitosti u sektoru obrazovanja (tabl. 8). Prema postignutoj učinkovitosti, Hrvatska je za osnovno obrazovanje i srednjoškolsko obrazovanje rangirana u trećem kvartilu (kao i prema rezultatima ispitivanja PISA),²¹ a u posljednjem kvartilu za tercijarno obrazovanje. Za tercijarno obrazovanje ta je neučinkovitost povezana s niskim stopama upisa i završetka studija, a za srednjoškolsko obrazovanje taj je niski rang uglavnom odraz niskih stopa upisa i relativno slabih rezultata na ispitivanju PISA (u matematici). U osnovnom obrazovanju pak neučinkovitosti proizlaze iz niskih stopa upisa, niske stope završetka školovanja, visokih fiksnih (općih) troškova

²⁰ Udio pretilih ljudi u Hrvatskoj gotovo je dvostruko veći od prosjeka u državama EU-15. Kao vjerojatan razlog razlika u stopama smrtnosti od nezaraznih bolesti između Hrvatske i država EU-15. Mihaljek (2007) spominje nezdrav način života (veliku potrošnju alkohola i duhana te premalu fizičku aktivnost). Kao vjerojatan razlog za razliku u stopama smrtnosti od nezaraznih bolesti između Hrvatske i država EU-15.

²¹ Učinkovitost u srednjoškolskom obrazovanju procjenjuje se samo primjenom kombiniranog niza sekundarnih prijalaznih outputa i ishoda te rezultata ispitivanja PISA.

povezanih s prevelikim brojem učitelja i nastavnika, koji je u raskoraku sa sve manjim brojem djece školske dobi.

Tablica 8. Relativna učinkovitost Hrvatske i EU-15 u obrazovanju (prema percentilima mjesta na ljestvici postignute učinkovitosti)^a

	Percentili			
	1-25.	26-50.	51-75.	76-100.
Osnovno obrazovanje ^b	Rumunjska	Bugarska	Hrvatska	
		Češka Republika	Estonija	
		Litva	Mađarska	
		Slovačka Republika	Latvija	
			Poljska	
			Slovenija	
Srednjoškolsko obrazovanje ^c	Bugarska	Estonija	Hrvatska	
	Litva	Mađarska	Češka Republika	
	Poljska	Latvija		
	Rumunjska	Slovačka Republika		
		Slovenija		
Rezultati ispitivanja PISA	Estonija	Češka Republika	Bugarska	
	Poljska	Latvija	Hrvatska	
	Rumunjska	Litva	Mađarska	
	Slovačka Republika			
	Slovenija			
Tercijarno obrazovanje ^d	Latvija	Estonija	Mađarska	Bugarska
		Litva		Hrvatska
		Poljska		Češka Republika
		Slovenija		Rumunjska
				Slovačka Republika

^aPrema postignutoj učinkovitosti u osnovnom obrazovanju Hrvatska je u prosjeku zauzela 70. mjesto na ljestvici percentila ukupne rang-liste učinkovitosti u uzorku zemalja OECD-a i EU-10 te Cipra, Malte i Hrvatske. Time je Hrvatska ušla u treći kvartil (51-75) na ljestvici uzorka. Mjesta na ljestvici temelje se na bodovnoj procjeni rezultata učinkovitosti s obzirom na output.

^bNa temelju učinkovitosti izdataka u osnovnoj školi u "proizvodnji" upisa u osnovnu školu, omjera broja učenika i učitelja/nastavnika u osnovnoj školi, stopa završavanja osnovne škole i prijelaza u srednju školu.

^cNa temelju učinkovitosti izdataka u srednjoj školi u "proizvodnji" upisa u srednju školu, stope završetka mature u višim razredima srednje škole te prosječnih rezultata iz matematike u istraživanju PISA.

^dNa temelju učinkovitosti izdataka u tercijarnom obrazovanju u "proizvodnji" upisa u tercijarno obrazovanje.

Izvori: UNESCO, Svjetska banka, World Development Indicators, OECD i procjene autora

Slično situaciji u zdravstvu, uzroci glavnih neučinkovitosti u hrvatskome obrazovnom sektoru nalaze se u pretvaranju međufaznih obrazovnih outputa u stvarne ishode. Kako se vidi iz tablice 9, u Hrvatskoj je učinkovitost sustava, od stope upisa u srednjoškolsko

obrazovanje do rezultata istraživanja PISA bila lošija od prosjeka zemalja EU-10 i znatno lošija od prosjeka država OECD-a.²² Ti rezultati upućuju na zaključak da postoji velik prostor za racionalizaciju izdataka za obrazovanje u Hrvatskoj i da bi se obrazovni sustav mogao poboljšati relevantnom reformom politike.

Tablica 9. Omjer percentilnog ranga učinkovitosti u obrazovanju prema percentilnom rangu prosječne učinkovitosti zemalja OECD-a^a

	Učinkovitost sustava	Ukupna učinkovitost ^b
	Stopa upisa u srednje škole prema rezultatima istraživanja PISA	Ukupni izdaci za obrazovanje prema rezultatima istraživanja PISA
Hrvatska	1,9	1,3
Bugarska	2,3	1,0
Češka Republika	x	0,8
Mađarska	1,4	1,0
Latvija	1,7	0,5
Litva	1,7	0,7
Poljska	2,2	0,1
Rumunjska	2,2	0,1
Slovačka Republika	x	0,4
Slovenija	1,1	0,3
Prosjek EU-8	1,6	0,5
Prosjek EU-10	1,8	0,5
Prosjek EU-15	1,1	1,2

^aOmjer mjesta na ljestvici učinkovitosti s obzirom na outpute država EU-10 i EU-15 prema prosječnom rangu država OECD-a. Viši brojevi upućuju na neučinkovitost u usporedbi sa zemljama OECD-a.

^bNa temelju mjesta na ljestvici učinkovitosti s obzirom na outpute iz tablice 8.

Izvori: UNICEF, Svjetska banka, baza podataka World Development Indicators i procjene stručnjaka MMF-a

Korelacijska analiza učinkovitosti potrošnje za obrazovanje znakovita je (tabl. 10). Ključni nalazi pokazuju pozitivan odnos između ukupne učinkovitosti i (1) udjela tekućih izdataka u ukupnom obrazovanju, (2) veličine učionice, (3) obrazovanja roditelja i (4) pokazatelja kvalitete i autonomije škola kao što su pretpostavke za upis studenata, discipline studenata i odgovornosti ravnatelja za zapošljavanje osoblja. Također valja napomenuti da koeficijent korelacije između BDP-a po stanovniku i ukupna učinkovitost imaju negativan predznak, dok koeficijent korelacije između učinkovitosti sustava i BDP-a po stanovniku ima pozitivan predznak. To možda upućuje na činjenicu da bogate zemlje troše više novca za obrazovanje i zdravstvo, uglavnom zbog visokih troškova međufaznih outputa, ali to samo dovodi do neznatnih poboljšanja ishoda. Međutim, te su države učinkovitije u pretvaranju međufaznih outputa u ishode. Za Hrvatsku postoje dvije implikacije. Prvo, više potrošnje, osobito kapitalne, neće automatski poboljšati obrazovne ishode.

²² Učinkovitost sustava bila je procijenjena samo za razinu srednjoškolskog obrazovanja, u kojemu su rezultati istraživanja PISA bili korišteni kao obrazovni ishod. Rangiranja ukupne učinkovitosti javnog sektora (u kvartilima) na razini osnovnoga i srednjoškolskog obrazovanja prikazani u tablici 7. odnose se na prvi stupanj proizvodnog procesa (potrošnja prema prijelaznim outputima) jer obrazovni ishodi poput rezultata testiranja na tim razinama nisu dostupni.

Tablica 10. Korelacije relativne učinkovitosti u obrazovanju s povezanim činiteljima¹

	Osnovno			Srednje			Tercijarno
	Stopa upisa	Stopa završavanja	Omjer učenika i učitelja / nastavnika	Stopa upisa	Stopa maturiranja	Rezult. iz matem. u istraž. PISA	Stopa upisa
Ukupna učinkovitost: javni izdaci prema outputima/ishodima							
<i>Egzogeni faktori</i>							
BDP po stanovniku (PKM u dolarima)		NN		NN		NN	
očekivano trajanje života u dobrom zdravlju (god.)	PP	PP					
obrazovanje majke ICED 3 ili više (postotak studenata) ^b	...	...	...	PP	P	P	...
obrazovanje oca ICED 3 ili više (postotak studenata) ^b	...	...	...	PP		P	...
<i>Struktura izdataka</i>							
privatni izdaci za obraz. (kao udio javnih izdataka za obr.)			NN				
ukupni tekući izdaci (post. netercijarnih izdataka za obr.)		P	PP	PP			...
ukupni kapitalni izdaci (post. netercijarnih izdataka za obr.)		N	N	N			...
<i>Obrazovni resursi</i>							
omjer učenika i nastavnika u srednjem obrazovanju ^c	...	...	...			PP	...
evidencija o upisu učenika kao nužnost (postotak škola) ^b	...	...	...			PP	...
ravnateljstva je odgovornost za zapošljavanje nast.(postotak škola) ^b	...	...	...	P		PP	...
izostanci učenika kao otežavajuća okolnost za učenje (postotak škola) ^b	...	...	...			NN	...
„markiranje“ učenika kao otežavajuća okolnost učenja (postotak škola) ^b	...	...	...			NN	...
nedostatak poštovanja kod uč. otežava učenje (postotak škola) ^b	...	...	...			N	...
bullying učenika kao otežavajuća okolnost za učenje (postotak škola) ^b	...	...	...	NN			...
Učinkovitost sustava: broj upisanih u srednje škole/rezultati iz matematike u ispitivanju PISA							
<i>Egzogeni činitelji</i>							
BDP po stanovniku (PKM u dolarima)	...	...	...	...	...	PP	...
stopa smrtnosti dojenčadi (na 1.000 živorođenih)	...	...	...	...	...	NN	...
<i>Obrazovni resursi^b</i>							
evidencija o upisu učenika kao nužnost (postotak škola) ^b	...	...	...	...	...	P	...
izostanci učenika kao otežavajući činitelj učenja (postotak škola) ^b	...	...	...	...	...	NN	...
„markiranje“ učenika kao otežavajući činitelj učenja (postotak škola) ^b	...	...	...	...	...	NN	...
nedostatak poštovanja u učenika kao otežavajući činitelj učenja (postotak škola) ^b	...	...	...	...	...	N	...

^aKorelacije su rađene na rezultatima učinkovitosti usmjerenima na outpute. Tablica navodi zbirne rezultate korelacija povezanih činitelja s razinom učinkovitosti. PP (P) upućuje na to da je s učinkovitošću povezan činitelj u pozitivnoj korelaciji s razinom učinkovitosti (u negativnoj korelaciji s rezultatima učinkovitosti usmjerene na outpute) na razini značajnosti 5 (10) %. NN (N) upućuje na to da je povezani činitelj u negativnoj korelaciji s razinom učinkovitosti (u pozitivnoj korelaciji s rezultatima učinkovitosti usmjerenim na outpute) na razini značajnosti od 5 (10)%. Nekoliko povezanih činitelja u visokoj su korelaciji s BDP-om. Razmatraju se samo korelacije koje su značajne nakon prilagodbe s obzirom na BDP (v. Prilog I).

^bObuhvaća samo države koje su sudjelovale u istraživanju PISA 2003. godine.

^cIsključuje države koje nisu članice OECD-a zbog podataka koji nedostaju.

Izvor: WHO, World Bank, World Development Indicators i procjena autora

Drugo, troškovi prevelikog broja učitelja i nastavnika znatno će se povećati s povećanjem plaća učitelja i nastavnika u skladu s razinama dohotka.

Sljedeće reforme, koje su uglavnom u skladu s mnogim reformskim mjerama uključenima u PRSOO, mogle bi poboljšati učinkovitost potrošnje za obrazovanje:

- Racionalizacija nastavnog osoblja pomogla bi ograničiti pad omjera broja učenika i nastavnika, kao i s njim povezane fiskalne troškove i krutosti koje ograničavaju mogućnosti diskrecijskih smanjenja u potrošnji za obrazovanje u kratkoročnom razdoblju. To bi se moglo postići prirodnim odljevom i selektivnim zamrzavanjem zapošljavanja za nove nastavnike. Ako bi se u Hrvatskoj omjeri broja učenika prema broju nastavnika mogli povećati do razina u državama OECD-a, to bi omogućilo smanjenje broja nastavnog osoblja za oko 11% na razini osnovne škole i za oko 17% na razini srednje škole. U tom smislu Svjetska banka (2007a) upućuje na to da će broj učenika i studenata u dobi od 7 do 29 godina između 2005. i 2030. godine pasti za još 358.000 ili za približno 25%. To znači da postoji velik potencijal za uštede kad bi se broj učitelja i nastavnika te cjelokupna potrošnja za obrazovanje mogli smanjiti u skladu s tim. Osim toga, kako se broj učenika i studenata bude smanjivao, škole bi mogle razmotriti objedinjavanje sredstava dijeljenjem učitelja i nastavnika. Inače, daljnji pad omjera broja učenika i nastavnika doveo bi do znatne neučinkovitosti i pogoršanja fiskalnog tereta.
- Racionalizacija mreže škola također bi pridonijela potencijalnoj koristi od očekivanih smanjenja broja učenika i studenta. To bi se moglo olakšati povećanjima potrošnje za prijevoz i održavanjem predavanja za više razreda odjednom, u jednoj ili više učionica u malim školama. Napori Vlade da ukine nastavu u tri smjene dobrodošli su, ali pokušaje ukidanja nastave u dvije smjene treba dobro planirati da bi se izbjegla nepotrebna potrošnja.
- Povećanje broja sati nastave može omogućiti bolje obrazovne ishode uz istodobno „obuzdavanje“ odnosno ograničavanje potrošnje za obrazovanje. To bi osiguralo prostor za ograničavanje pada omjera broja učenika i nastavnika ako se broj upisa poveća.
- Prelazak na proračunsko financiranje utemeljeno na uspješnosti i broju stanovnika moglo bi znatno smanjiti neučinkovitosti u sektoru obrazovanja. Vlast je već ostvarila velik pomak prema tom cilju uvođenjem transparentnog sustava evaluacije uspješnosti učeničkih postignuća, kao i kvalitete nastavnika. Međutim, moglo bi se uraditi i više kad bi se uzeo u obzir broj učenika i studenata, kao i odabrani pokazatelji outputa i ishoda poput stopa diplomiranja i prekida školovanja, omjeri broja učenika i nastavnika, te rezultati postignuti na međunarodnim standardiziranim ispitivanjima.
- Uštede bi se mogle ostvariti smanjenjem krutosti povezanih s institucionalnim mehanizmima i mehanizmima financiranja. Posebice bi postupno povećanje kontrole lokalnih vlasti nad uslugama obrazovanja te njihova odgovornost za pružanje tih usluga, u skladu s njihovim kapacitetima, omogućili preuzimanje cjelokupnog troška njihovih odluka, što bi moglo povećati učinkovitost potrošnje za obrazovanje.
- Trebalo bi se razmotriti veće sudjelovanje korisnika u troškovima predškolskog obrazovanja i sveučilišnim školarinama. U predškolskom obrazovanju, koje je pod kontrolom lokalne uprave, jedinični su troškovi rasli brže nego na ostalim razinama obrazovanja, što može upućivati na neučinkovitost lokalne uprave u pružanju

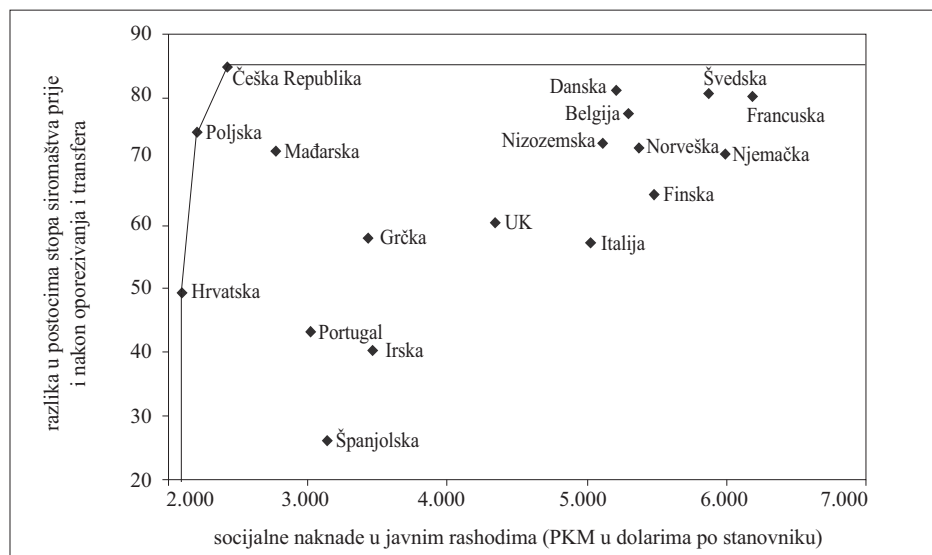
usluga. Sveučilišno je obrazovanje besplatno za oko 48% studenata, ali istraživanje na Sveučilištu Rijeka upućuje na to da oni koji plaćaju školarine završavaju studij s boljim ocjenama i brže od ostalih studenata (World Bank, 2007a). Uvođenje imovinskog cenzusa za programe besplatnih udžbenika, prijevoz i studentske domove pridonijelo bi boljem usmjeravanju na ranjive skupine i ograničavanju potrošnje za obrazovanje a da to ne bude na štetu obrazovnih ishoda.

Općenitije rečeno, unapređenje temeljnih vještina koje bi odgovorilo zahtjevima na tržištu rada bit će važno za uspješno natjecanje hrvatskoga gospodarstva u Europi i na globalnoj razini. Europski indeks ljudskog kapitala Lisabonskog vijeća rangirao je Hrvatsku na posljednje mjesto među 12 europskih država iz središnje i istočne Europe, uglavnom zbog slabih rezultata u iskorištenosti ljudskog kapitala, iako je ova studija rangirala Hrvatsku u sredinu 12 zemalja po veličini ljudskog kapitala (tj. po obrazovanju i obuci) i produktivnosti ljudskog kapitala (Ederer, Schuller i Willms, 2007). To upućuje na zaključak da bi se učinak potrošnje za obrazovanje na gospodarski rast u Hrvatskoj mogao pojačati preraspodjelom resursa tako da oni bolje zadovolje potražnju na tržištu rada.

3.3. Transferi za socijalnu zaštitu

Hrvatska je na granici učinkovitosti, ali više zbog niskih razina potrošnje za socijalnu zaštitu (prema PKM) nego zbog velikih promjena u smanjenju siromaštva zahvaljujući transferima socijalne zaštite. Ta činjenica upućuje na zaključak da će Hrvatska u budućnosti imati problema ako se sustav ne reformira (sl. 6), osobito ako se učinkovitost socijalne potrošnje znatnije ne poboljša, zbog čega daljnja povećanja socijalne potrošnje možda neće dovesti do manjeg siromaštva.

Slika 6. Socijalna potrošnja i smanjenje stope siromaštva u odabranim zemljama



Izvori: DZS, Eurostat, OECD i procjene autora

Poboljšanju učinka potrošnje na socijalnu zaštitu mogle bi pridonijeti sljedeće reforme.

- Bolje ciljanje naknada znatnijim proširenjem korištenja imovinskoga i dohodovnog cenzusa u davanju naknada pridonijelo bi učinkovitosti potrošnje na socijalnu zaštitu. Namjera vlasti da uvede porezne brojeve i, što je još važnije, da kvantificiraju naknade koje primaju pojedinci, olakšalo bi uvođenje te mjere.
- Objedinjavanje odgovornosti za nadzor u sklopu jedne agencije odnosno ustanove poboljšalo bi koordinaciju politika i njihovu provedbu. Administriranje naknada u samo jednom uredu na lokalnoj razini, radi uklanjanja mogućnosti dvostruke dodjele naknada, moglo bi rezultirati fiskalnim uštedama i povećati učinkovitost.
- Promjenom cijele lepeze ukupne socijalne potrošnje smanjenjem udjela kategorijskih naknada i povećanjem udjela dobro ciljanih programa mogli bi se postići bolji rezultati.

Naposljetku, svaku novu inicijativu u vezi sa socijalnom potrošnjom treba dobro osmisliti radi jačanja poticaja za rad. U Hrvatskoj je stopa sudjelovanja na tržištu rada jedna od najnižih u Europi, a postojeće su socijalne naknade možda pridonijele tome. Mogle bi se razmotriti aktivne mjere tržišta rada (subvencije za zapošljavanje, obuka, promicanje poslova za osobe s invaliditetom itd.) i postupci za olakšavanje zapošljavanja (i otpuštanja) kako bi se nezaposleni ponovno uključili u svijet rada.

4. Završne napomene

U prethodnim je odjeljcima pokazano da postoje velike neučinkovitosti u socijalnoj potrošnji u Hrvatskoj. U sektoru zdravstva neučinkovitosti su uglavnom povezane s visokom potrošnjom, više nego sa slabim ishodom. U sektoru obrazovanja neučinkovitosti su povezane i s lošim ishodom i s povećanjem fiksnih (općih) troškova. Kad je riječ o potrošnji za socijalnu zaštitu, neučinkovitosti su povezane sa slabostima u ciljanju. Iako u analizi postoje određene zamke odnosno ograničenja, glavni nalazi, uspoređeni s nalazima iz drugih studija, prilično su jasni. Rezultate ove studije, provedene jednostavnim usporedbom pojedinih zemalja, jednostavnim korelacijskim analizama i analizom DEA,²³ podupiru studije na sektorskoj razini što su ih izradili MMF, World Bank (2007a; Mihaeljek, 2007).

Navedene neučinkovitosti upućuju na to da postoji prostor za poboljšanje ključnih socijalnih pokazatelja uz istodobno obuzdavanje javne potrošnje. Ova studija sugerira više mjera koje se mogu poduzeti radi smanjenja neučinkovitosti u javnoj potrošnji i ostvarivanja proračunskih ušteda. Sažetak tih mjera naveden je na sljedećoj stranici. Neke od opisanih reformi mogle bi imati nerazmjerne učinke na siromašne osobe i ostale ranjive skupine. Zato bi, radi izbjegavanja prakse da se ranjive skupine uzdržavaju od nužnih usluga, bilo potrebno uvesti ciljane transfere tim skupinama.

²³ Opis zamki i ograničenja u DEA vidjeti u prilogu I.

Prijedlog reformskih mjera za povećanje učinkovitosti u socijalnoj potrošnji u Hrvatskoj

Zdravstvena skrb

- Povećati participaciju, uz istodobno ograničavanje oslobađanja od plaćanja participacije.
- I dalje smanjivati subvencioniranje lijekova.
- Ubrzati uvođenje metode plaćanja prema dijagnostičko-terapijskim skupinama (DTS).
- Ograničiti osnovne zdravstvene usluga koje pokriva HZZO.
- Preraspodijeliti resurse prema troškovno prihvatljivijoj izvanbolničkoj (ambulantnoj) skrbi.
- Povećati ulogu privatnog sektora u pružanju zdravstvenih usluga.
- Poticati liječnike opće prakse da smanjuju broj uputnica.
- Racionalizirati mrežu bolnica.

Sektor obrazovanja

- Racionalizirati nastavno i nenastavno osoblje i masu plaća.
- Razmotriti veći povrat troškova u tercijarnom obrazovanju smanjenjem proračunskog financiranja sveučilišta i uvođenjem školarina na temelju provjere imovnoga i dohodovnog stanja.
- Povećati broj sati nastave prema međunarodnim normama.
- Usmjeriti programe besplatnih udžbenika, prijevoza i studentskih domova samo na ranjive odnosno socijalno ugrožene skupine.
- Racionalizirati mrežu škola i u malim školama proširiti nastavu za više razreda istodobno u jednoj ili više učionica.
- Prijeći na proračun po studentu ili prema uspješnosti.
- Preraspodijeliti resurse tako da bolje odgovaraju potražnji na tržištu rada.

Socijalna zaštita

- Poboljšati ciljanje naknada.
- Racionalizirati naknade njihovim objedinjavanjem i smanjenjem njihova broja.
- Objediniti administriranje socijalnih naknada.

Prilog I. Analiza omeđenih podataka

Tehnika analize omeđenih podataka (DEA)²⁴ neparametarska je metoda procjene skupova proizvodnih mogućnosti, koji se potom mogu upotrijebiti za procjenu učinkovitosti pretvorbe inputa u proizvodnji ishoda na uzorku proizvodnih jedinica.²⁵ Većinom se upotrebljava za procjenu relativne učinkovitosti u poslovnom svijetu, ali je nedavno bila upotrijebljena i za procjenu relativne učinkovitosti javnih rashoda. U kontekstu učinkovitosti državnih izdataka pokazatelj javne proizvodnje obično se primjenjuju za mjerenje ishoda, npr. očekivanog trajanja života i stope smrtnosti dojenčadi (u zdravstvu), stope pismenosti mladih i rezultata ispitivanja (u obrazovanju) te broja cesta i telefonskih linija (u infrastrukturi). Inputi upotrijebljeni za proizvodnju tih ishoda javni su i privatni izdaci za zdravstvo, obrazovanje i infrastrukturu, kao i međufazni outputi i resursi kao što je broj liječnika i bolničkih kreveta (u zdravstvu) ili stope upisa te omjer broja učenika/studenata i nastavnika (u obrazovanju). Proizvodne jedinice pritom su obično zemlje, ali mogu biti i regije na subnacionalnoj razini.²⁶

Slika A1. prikazuje posebno oblikovan primjer DEA-e utemeljen na istom pokazatelju inputa i ishoda u različitim zemljama. Granica učinkovitosti povezuje zemlje od A do D jer one dominiraju nad zemljama E i G u unutrašnjosti. Pretpostavka konveksnosti omogućuje da se neučinkovita zemlja (točka E) procijeni u odnosu prema hipotetičkom položaju na granici (točka Z) primjenom linearne kombinacije učinkovitih parova (točke A i B). Tako se rezultat *tehničke učinkovitosti utemeljene na inputu* omeđenom nulom i jedinicom može izračunati kao omjer YZ prema YE. Rezultat odgovara proporcionalnom smanjenju inputa koje je u skladu s relativno učinkovitom proizvodnjom danog outputa i može se tumačiti kao pokazatelj uštede u troškovima koja se može postići povećanjem učinkovitosti. Slično tome, rezultat *tehničke učinkovitosti utemeljene na outputu* može se izračunati kao omjer FX prema EX, a pokazuje poboljšanje u outputima za dane inpute koje se može postići povećanjem učinkovitosti. Ova se studija fokusira na postignutoj učinkovitosti utemeljenoj na outputima jer će Hrvatska morati poboljšati ishode bez povećanja izdataka.^{27,28}

²⁴ Ovaj se prilog temelji na radovima Zhua (2003), Mattine i Gunnarssona (2006) i Verhoeven, Gunnarsson i Lugaresi (2007).

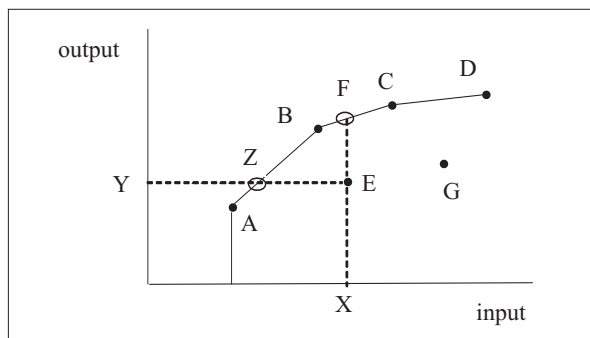
²⁵ Izradio ju je Farrell (1959), a popularizirali su je Charnes, Cooper i Rhodes (1978). Detaljnija rasprava o DEA-i može se naći u Zhua (2003).

²⁶ Postoji dobro utemeljena literatura koja se koristi analizom DEA za procjenjivanje relativne učinkovitosti javnih izdataka. Gupta i Verhoeven (2001.) proučavali su relativnu učinkovitost potrošnje za obrazovanje u opsežnom uzorku afričkih zemalja u razdoblju 1984-1995. Afonso i St. Aubyn (2004) primijenili su analizu DEA i s njom povezanu analizu granica (*frontier-based approach*) na potrošnju za zdravstvo u uzorku zemalja OECD-a. Herrera i Pang (2005) proučavali su relativnu učinkovitost potrošnje u 140 zemalja koristeći se analizom DEA. Afonso, Schuknecht i Tanzi (2006) primijenili su analizu DEA na uzorku zemalja članica EU i tržišta u nastajanju. Važan rezultat njihova posla bila je primjena pojednostavnjenih regresijskih modela utemeljenih na postupcima što su ih razvili Simar i Wilson (2007.), a služe za kontrolu egzogenih činitelja koji utječu na učinkovitost, ali koje kreatori politike ne kontroliraju izravno. Coelli, Lefebvre i Pestieau (2007) primijenili su analizu DEA za proučavanje uspješnosti socijalne zaštite u EU.

²⁷ Postignuta učinkovitost utemeljena na outputima jednaka jedinici odgovara relativno učinkovitoj zemlji koja je na granici učinkovitosti. Postignuta učinkovitost veća od jedan pokazuje da bi ta potrošnja mogla rezultirati boljom uspješnosti outputa. To se razlikuje od postignute učinkovitosti utemeljene na inputima koji se kreću između nule i jedinice.

²⁸ Postignuta učinkovitost utemeljena na inputima odnosno outputima jednaka je uz pretpostavku konstantne ekonomije obujma. Međutim, modeli analize DEA razmatrani u ovoj studiji dopuštaju varijabilnu ekonomiju obujma.

Slika A1. Ilustrativni primjer primjene analize DEA

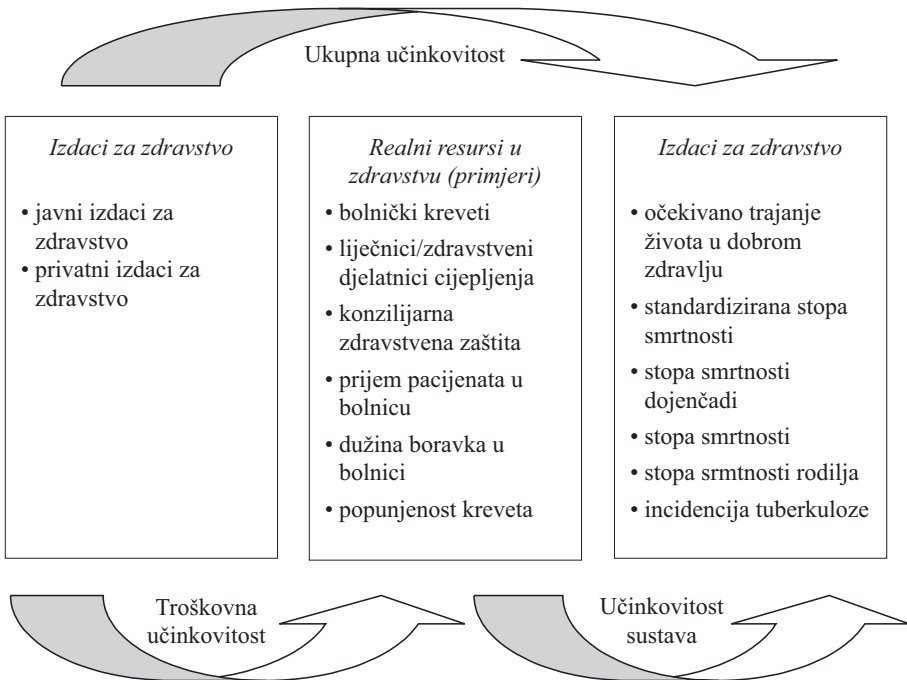


DEA je pouzdano sredstvo za procjenu relativne učinkovitosti potrošnje, ali ima i znatna ograničenja. Na primjer, ona ne zahtijeva pretpostavku o nepoznatim funkcionalnim oblicima granice učinkovitosti ili složena distribucijska svojstva u ekonometrijskoj analizi. Međutim, ona također podliježe i sljedećim ograničenjima.

- Rezultati su izuzetno osjetljivi na odabir uzorka i na pogreške u mjerenju. Posljedica toga je činjenica da netipične vrijednosti (*outliers*) imaju velik utjecaj na postignutu učinkovitost i na oblik granice. Stoga je pravilan odabir uzorka ključan kako bi se osiguralo da kombinacije inputa i outputa među pojedinim zemljama budu usporedive.
- Obilježja potrošnje koja je teško kvantificirati, poput kvalitete potrošnje, ne mogu se jednostavno uključiti u analizu.
- Kreatori politike možda neće stvarno ciljati na pokazatelje ishoda prema kojima se vrednuju inputi.
- Velike razlike među zemljama u privatnoj zdravstvenoj skrbi ili potrošnji za obrazovanje mogu dovesti do pristranosti odnosno do pogreške u rezultatima procjene učinkovitosti javne potrošnje jer privatna potrošnja ima učinak i na ishode koje ciljaju kreatori politike.
- Činitelji izvan izravne kontrole kreatora politike također mogu utjecati na relativne rezultate učinkovitosti. Na primjer, visoka incidencija AIDS-a smanjila bi mjerenu učinkovitost zdravstvene potrošnje u afričkim zemljama u usporedbi s ostalim zemljama.

Štoviše, jednostavna procjena DEA daje pristrane procjene rezultata učinkovitosti koje treba ispraviti. Osobito, granica najbolje prakse može se pomaknuti *prema van* ako se uzorku dodaju učinkoviti parovi odnosno zemlje, ali se ne može pomaknuti prema unutra. Ta jednostrana pogreška znači da je procjenjivanje granice najbolje prakse s konačnim uzorkom podložno pristranosti. Budući da se postignuta učinkovitost usmjerena prema outputima mjeri u odnosu prema granici, procijenjena postignuta učinkovitost podložna je istoj pristranosti naniže zbog konačnog uzorka (tj. razina učinkovitosti se precjenjuje ako se ne napravi korekcija zbog pristranosti). Ta pristranost (pogreška) proizlazi iz činjenice da ne znamo točan položaj granice najbolje prakse jer proučavamo samo po-

Slika A2. Odnos učinkovitosti između zdravstvenih izdataka, resursa i ishoda



duzorak mogućih ishoda koji predstavljaju sve moguće kombinacije potrošnje i ishoda. Kad je to primjereno, rade se korekcije zbog pristranosti u procjeni unutar granica najbolje prakse i postignute učinkovitosti, i to uz pomoć *bootstrapping* metode, kako sugeriraju Simar i Wilson (2000).²⁹

Rezultati analize DEA mogu se disagregirati radi procjene stupnja potrošnje na kojemu se u procesu pojavljuju neučinkovitosti. To se radi usporedbom *učinkovitosti potrošnje* (ukupna mjera učinkovitosti od potrošnje do ishoda, kako je već navedeno u tekstu) i *učinkovitosti sustava* (mjera učinkovitosti od međufaznih outputa prema ishodima; tabl. 5. i 9). Slika A2. ilustrira kako se to radi u analizi učinkovitosti zdravstvene potrošnje. Kao prvo, procjenjuje se troškovna učinkovitost korištenjem zdravstvene potrošnje i međufaznih pokazatelja outputa kao što su broj bolničkih kreveta, cijepjenja te broj liječnika,

²⁹ Ključno je pitanje kako brzo procijenjene vrijednosti postignute učinkovitosti konvergiraju prema njihovim nepristranim pravim vrijednostima ako se uzorak promatranja proširi. Ta brzina konvergencije iznosi $n^{-2/(p+q+1)}$, pri čemu je p broj inputa, a q broj različitih vrsta proizvoda. U primjerima sa jednim inputom i jednim proizvodom u ovom prilogu, brzina konvergencije iznosi $n^{-2/3}$. To je brže od brzine konvergencije za standardnu parametarsku regresiju od $n^{-1/2}$, što upućuje na to da se razumne procjene postignute učinkovitosti i intervala pouzdanosti mogu postići uz niži broj promatranja nego što bi ih bilo potrebno za standardnu regresijsku analizu. Međutim, brzina konvergencije eksponencijalno pada s povećanjem broja inputa i vrsta proizvoda, i već je na dva inputa i dva proizvoda znatno manja nego pri parametarskoj regresiji. To upućuje na zaključak da se ekspanzija u broju inputa i proizvoda pojavljuje uz značajan trošak u smislu sposobnosti da se stvaraju zaključci o učinkovitosti na osnovi ograničenog broja promatranja.

zdravstvenih djelatnika i ljekarnika po stanovniku. Kao drugo, radi se izračun postignute učinkovitosti upotrebom indeksa međufaznih outputa kao inputa i s njim povezanih ishoda (stope smrtnosti dojenčadi, djece i roditelja, kao i HALE, standardizirane stope smrtnosti i incidencija tuberkuloze). Kao treće, uprosječuju se rezultirajući rangovi učinkovitosti sustava i izražavaju se kao omjer prosječnog rangiranja u zemljama OECD-a te se uspoređuju sa sličnim omjerima za učinkovitost potrošnje.

LITERATURA

Afonso, A. and Aubyn, M. St., 2004. *Non-Parametric Approaches to Education and Health: Expenditure Efficiency in OECD Countries*. Mimeo. Lisbon: Technical University of Lisbon.

Afonso, A., Schuknecht, L. and Tanzi, V., 2006. "Public Sector Efficiency: Evidence for New EU Member States and Emerging Markets." *European Central Bank Working Paper Series*, No. 581. Frankfurt: European Central Bank.

Charnes, A., Cooper, W. and Rhodes, E., 1978. "Measuring Efficiency of Decision-Making Units." *European Journal of Operational Research*, 15 (3), 429-444.

Coelli, T., Lefebvre, M. and Pestieau, P., 2007. *Measurement of Social Protection Performance in the European Union*. Mimeo.

Cuculić, J., Faulend, M. and Šošić, V., 2004. "Fiscal Aspects of Accession: Can We Enter the European Union With a Budgetary Deficit?" in K. Ott, ed. *Croatian Accession to the European Union*. Zagreb: Institute of Public Finance: Friedrich Ebert Stiftung, 49-77.

Davies, M., Verhoeven, M. and Gunnarsson, V., 2006. *Wage Bill Inflexibility and Performance Budgeting in Low-Income Countries*. Washington: International Monetary Fund. Forthcoming.

DZS, 2006. *Projekcije Stanovništva Republike Hrvatske 2004-2051*. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Ederer, P., Schuler, P. and Willms, S., 2007. *The European Human Capital Index: The Challenge of Central and Eastern Europe*. Lisbon Council Policy Brief. Brussels: The Lisbon Council for Economic Competitiveness and Social Renewal.

Farrell, M., 1957. "The Measurement of Productive Efficiency." *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 120 (3), 253-290.

Funck, B., 2003. "Expenditure Policies Toward EU Accession". *World Bank Technical Paper*, No. 533.

Gupta, S. and Verhoeven, M., 2001. "The Efficiency of Government Expenditure: Experiences from Africa." *Journal of Policy Modeling*, (23), 433-467.

Herrera, S. and Pang, G., 2005. "Efficiency of Public Spending in Developing Countries: an Efficiency Frontier Approach." *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 3645. Washington: World Bank.

IMF, 2008. "Efficiency of Government Social Spending in Croatia" in: *Country Report*, No. 08/159. Washington: International Monetary Fund.

Mattina, T. and Gunnarsson, V., 2007. "Budget Rigidity and Expenditure Efficiency in Slovenia." *IMF Working Paper*, No. 07/131. Washington: International Monetary Fund.

Mihaljek, D., 2007. "Health Care Policy and Reform in Croatia: How To See the Forest for the Trees" K. Ott, ed. *Croatian Accession to the European Union*. Zagreb: Institute of Public Finance: Friedrich Ebert Stiftung, 277-320.

Mossialos, E. [et al.], 2002. *Funding Health Care: Options for Europe*. European Observatory on Health care Systems Series, Open University Press.

Simar, L. and Wilson, P., 2007. "Estimation and Inference in Two-stage, Semi-parametric Models of Production Processes." *Journal of Econometrics*, 136 (1), 31-64.

Verhoeven, M., Gunnarsson, V. and Lugaresi, S., 2007. "The Health Sector in the Slovak Republic: Efficiency and Reform." *IMF Working Paper*, No. 07/226. Washington: International Monetary Fund.

World Bank, 2007a. "Croatia: Restructuring Public Finance to Sustain Growth and Improve Public Services – A Public Finance Review." *World Bank Report*, No. 37321-HR. Washington: The World Bank.

World Bank, 2007b. *Croatia – Development of the Emergency Medical Services Planning Project* [online]. Project Information Document. Washington: The World Bank. Available from: [http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000076092_20071128130350].

Zhu, J., 2003. *Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking*. New York: Springer Science: Business Media Inc.

Etibar Jafarov and Victoria Gunnarsson **Efficiency of Government Social Spending in Croatia**

Abstract

This paper analyzes the relative efficiency of social spending and service delivery in Croatia by comparing social spending and key social (outcome) indicators in Croatia to those of comparator countries. The analysis finds evidence of significant inefficiencies in Croatia's social spending, mainly related to inadequate cost recovery for health and education services, weaknesses in the financing mechanisms and institutional arrangements, weak competition in the provision of social services, and weaknesses in targeting benefits. The paper also identifies areas for cost recovery and reform.

Keywords: Expenditure efficiency, health care spending, education spending, social protection spending