

# PROCJENA ZDRAVLJA I ZDRAVSTVENIH POTREBA POPULACIJE - JAVNOZDRAVSTVENA PRAKSA U HRVATSKOJ DANAS

SILVIJE VULETIĆ, SELMA ŠOGORIĆ, ĐULIJA MALATESTINIĆ<sup>1</sup> i IVANA BOŽIČEVIĆ

*Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja 'Andrija Štampar' i <sup>1</sup>Sveučilište u Rijeci,  
Medicinski fakultet, Rijeka, Hrvatska*

Opisana je postojeća javnozdravstvena praksa vezana uz funkciju procjene zdravlja i zdravstvenih potreba stanovništva u Republici Hrvatskoj. U našem sustavu zdravstvene zaštite ta se javnozdravstvena funkcija obnosi korištenjem rutinske zdravstvene i demografske statistike te epidemiološkim istraživanjima. Akademski, koriste se i rezultati drugih tipova javnozdravstvenih istraživanja, ali oni u pravilu imaju slabi utjecaj na praksu procjene zdravstvenih potreba stanovništva. Suvremeno javno zdravstvo uvodi novosti u praksu ocjenjivanja zdravstvenih potreba. Prvo, revidira se rutinska zdravstvena statistika kako bi je se moglo koristiti i za aktualne procjene zdravstvenih potreba. Drugo, uvodi se kvalitativna paradigma u javnozdravstvena istraživanja za rutinske potrebe procjena zdravlja stanovništva ili podskupina u populaciji. Treće, uvedene su zdravstvene ankete koje osim pružanja informacija o ponašanju vezanom uz zdravlje imaju za cilj intervencijom unaprijediti kvalitetu u sustavu zaštite zdravlja.

**Ključne riječi:** funkcija procjene, javno zdravstvo, kvalitativna paradigma

**Adresa za dopisivanje:** Profesor dr. sc. Silvije Vuletić, dr. med.  
Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“  
Rockefellerova 4  
10000 Zagreb, Hrvatska  
Tel: 01 4590136; e-pošta: svuletic@snz.hr

## UVOD

Tradicionalno, procjena zdravlja i zdravstvenih potreba populacije u našem sustavu zdravstvene zaštite provodi se koristeći rutinsku zdravstvenu i demografsku statistiku, te epidemiološka istraživanja. Međutim, javnozdravstvena funkcija procjene podrazumijeva više od postojanja rutinskog procesa procjene putem mortalitetne i morbiditetne statistike. Suvremeno javno zdravstvo definira ocjenu zdravstvenih potreba stanovništva složenije, kao nadzor zdravstvenog stanja populacije, ali sa ciljem prepoznavanja i rješavanja zdravstvenih problema zajednice. Dobra procjena mora identificirati zdravstvene potrebe cjelokupnog stanovništva, dakle i skupina najvišeg rizika u populaciji. Mora uključivati i informacije o uz zdravlje vezanom ponašanju iz populacijskih studija kako bi se identificiralo faktore rizika, njihovu učestalost i međuzavisnost. Ona uključuje i doprinos zajednice procjeni - njezine stavove, mišljenje i aktivno sudjelovanje. I na kraju, ne manje važno, i analizu adekvatnosti postojećih zdravstvenih resursa, tj. procjenu našeg kapaciteta da prepoznatim potrebama udovoljimo.

Zadnjih dvadesetak godina hrvatsko javno zdravstvo uvelo je suvremene elemente u funkciju pro-

cjena zdravlja i zdravstvenih potreba našeg stanovništva.

To uključuje:

- evaluaciju rutinske zdravstvene i demografske statistike u procjeni zdravstvenih potreba,
- uvođenje kvalitativne metodologije kao nove istraživačke paradigme u praksu zdravstvene zaštite,
- identificiranje i ocjenu zdravstvenih potreba specifičnih populacijskih skupina,
- intervencijski 'health survey', kao novi oblik preglednih istraživanja zdravstvenih potreba stanovništva.

## RUTINSKA PROCJENA ZDRAVSTVENIH POTREBA – STANJE U NAŠOJ ZDRAVSTVENOJ I DEMOGRAFSKOJ STATISTICI

Danas, kada unaprjeđenje zdravlja postaje sve aktualnije kao stepenica koja prethodi liječenju i sprječavanju bolesti, procjena zdravstvenog stanja mora uzimati u obzir promotivni pristup zdravlju (1).

Pojam zdravstvenog stanja u literaturi nije jednoznačno određen, što proizlazi iz razlika u definiranju pojma zdravlja. Operativna definicija zdravlja preduvjet je za određivanje razine zdravlja pojedinca ili skupine ljudi. Iako se većina autora uglavnom priklanja definiciji zdravlja Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 1948. godine, tek ju je nekolicina autora pokušala operacionalizirati. Definiranje pojma zdravlja izrazito je složeno, posebno danas, kada je naglasak medicinske i zdravstvene zaštite pomaknut sa smanjenja smrtnosti i produžavanja života k unaprjeđenju zdravlja i odgovarajućoj kvaliteti života.

Polazeći od temeljne funkcije javnog zdravstva na regionalnoj razini (2), i to funkcije procjene zdravlja i zdravstvenih potreba populacije pri sagledavanju sadašnje prakse u javnom zdravstvu Hrvatske, možemo ustvrditi da ona postoji, ali na nezadovoljavajućoj razini. Naime, redovito se godišnje revidira zdravstveno stanje i zdravstvene potrebe cjelokupnog stanovništva. Proces uključuje mortalitetnu i morbiditetnu statistiku kao i ostale dostupne izvore informacija, ali bez informacija o uz zdravlje vezanom ponašanju iz populacijskih studija kako bi se identificiralo faktore rizika, njihovu učestalost i međuzavisnost. Osobito se nedostatnost potencira neuključivanjem stavova i mišljenja zajednice.

Postoji obmanjujuća jednostavnost u pretpostavci da zdravstveni sustav treba biti tako dizajniran da može i treba zadovoljiti potrebe zajednice. Potrebe su promatrane kao objektivna stanja, koja se mogu mjeriti, u interesu onih koji ih imaju (3).

Definicija zdravstvene potrebe jako varira ovisno o čijoj se percepciji, interpretaciji i vrednovanju radi. Svojevrсна «konfuzija» izvire iz činjenice odsutnosti precizne definicije.

U pokušaju objašnjenja koncepta «zdravstvene potrebe» dva središnja pojma su: «zdravstvena potreba» i «potreba za zdravstvenom zaštitom». U javnom zdravstvu pojam «potreba» upotrebljava se u kontekstu pojma «zdravstvene potrebe».

Javno zdravstvo shvaća pojam «zdravstvenih potreba», sveobuhvatno. Takvo shvaćanje izvire iz činjenice da je javno zdravstvo samo po sebi umijeće i profesija koja obuhvaća nekoliko drugih profesija i sektor, i utoliko je multiprofesionalno i multisektorsko.

Odlika zdravstvene potrebe je multidimenzionalnost i potreba za zdravstvenom zaštitom je samo jedan od načina njena izražavanja. Naime, značajan dio zdravlja postiže se ili gubi izvan okvira medicin-

ske zaštite. Važne determinante zdravlja nalaze se u svakodnevnom životnom okruženju, socijalnim, kulturalnim i ekonomskim okolnostima i njihovim interakcijama sa životnim stilom i ponašanjem. Stoga je jasno da se značajan dio zdravstvenih potreba ne može zadovoljiti preko zdravstvenog sustava.

Kriterij ili razlog provođenja postupka ocjene zdravstvenog stanja populacije je u dosadašnjoj javnozdravstvenoj praksi bio uglavnom analitički, odnosno imao je za cilj utvrditi vodeće javno-zdravstvene probleme/potrebe i odrediti stupanj njihova zadovoljenja (4).

S obzirom da organizacija javnog zdravstva u RH slijedi administrativno-teritorijalni ustroj RH, u svakoj županiji djeluje zavod za javno zdravstvo, koji redovito, rutinski provodi proces procjene i rezultate objavljuje u obliku publikacija, zdravstveno-statističkih ljetopisa. Objedinjavajući na jednom mjestu sve dostupne podatke koji se generiraju unutar zdravstvenog informacijskog sustava (ZIS) temeljem rutinske zdravstvene i demografske statistike može poslužiti za relevantnu ocjenu učinaka zdravstvene djelatnosti, na razini županije, odnosno države.

Okvir i sadržaj zdravstveno statističkih istraživanja, često nazivan rutinskom zdravstvenom i demografskom statistikom, definiran je nizom pozitivnih zakonskih i podzakonskih propisa (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, NN 150/08., Zakon o državnoj statistici NN 52/94, Program statističkih istraživanja, te godišnjim provedbenim planom statističkih aktivnosti Republike Hrvatske). Postojeći ZIS ocjenjuje se izrazito ekstenzivnim, s obzirom da bilježi svaki kontakt sa zdravstvenom službom, prateći odgovarajućim pokazateljima provedbu svih mjera iz dokumenta Programa mjera zdravstvene zaštite RH koji sveobuhvatno navodi prava na zdravstvenu zaštitu unutar nacionalnog zdravstvenog osiguranja. Istodobno, uz mnoštvo podataka o strukturi i procesima, prisutnih u obliku nestrukturiranih zapisa u osnovnoj medicinskoj dokumentaciji, nedostaju podaci o ishodima i kvaliteti pružene skrbi na izvještajnoj razini, te se može govoriti o svojevrsnoj «boljci» ZIS-a. Pri tome, konstrukt zdravlja koji se procjenjuje samo djelomično, sadrži opće prihvaćenu definiciju zdravlja SZO-e, s obzirom na redovito odsustvo mjernih dimenzija socijalnog blagostanja. Što više, fokusira se samo na tjelesnu i mentalnu komponentu, i to samo u negativnom dijelu spektra. U pravilu, razlog ili kriterij mjerenja zdravstvenog stanja populacije je analitički, skupine pokazatelja iz domene su negativnog zdravlja i to procesno orijentirani. Nedostaju pokazatelji ishoda.

Na nacionalnoj razini nije definirana standardna lista indikatora za mjerenje zdravlja u zajednici, već se pokazatelji indirektno izvode iz sadržaja obvezatnih „izvješća“ i „statistika“ kao dijela rutinske zdravstvene i demografske statistike, temeljem prethodno navedenih zakonskih propisa. Pri tome je korištenje podataka demografske statistike moguće samo djelomično, i to samo u dijelu prirodnog kretanja stanovništva, te kao rezultat dobre intersektorske suradnje s Maticom rođenih i umrlih. U demografskoj statistici metodološki problem postoji i u neraspolaganju s brojem i strukturom stanovništva, osim u popisnim godinama, jer službene procjene stanovnika sredinom godine, odnose se samo na ukupan broj, ali ne i na njegov sastav što je nedostavno za izradu odgovarajućih pokazatelja s obzirom da u socijalno-medicinskim raščlambama populacija čini polaznu točku analize i djelovanja.

Pokazatelji koji se deriviraju temeljem vođenja „rutinske zdravstvene i demografske statistike“ najbliži su skupinama s liste indikatora „SZO/ZDRAVLJE ZA SVE 21“ (5), mada kvantitativno i kvalitativno nedovoljni, pa i sasvim nepostojeći na razini cijele skupine, primjerice skupine vezane za stilove življenja.

Odabrane metode prikaza podataka u ljetopisima su iz područja deskriptivne epidemiologije i univarijantne statistike: pokazatelji strukture, dinamike. Tako se za uobičajeni prikaz razine smrtnosti koristi kruta stopa, kao i za druge bilo vitalno statističke ili druge morbiditetne prikaze pojava, mada se sve više priređuju i standardizirane stope, pogotovo u dijelu skupine odabranih indikatora SZO HFA21. Od složenijih pokazatelja zdravstvenog stanja koriste se srednje očekivano trajanje života, u dijelu nerutinskog procjenjivanja, mada rijetko i izgubljene godine života zbog prijevremenog umiranja, dok složeniji, kompozitni pokazatelji nisu prisutni.

## UVOĐENJE KVALITATIVNE PARADIGME U JAVNOZDRAVSTVENU PRAKSU

Tri su razloga promjene javnozdravstvenog pristupa i istraživačke prakse u poslijeratnoj Hrvatskoj. Jedan je etabliranje ideje promicanja zdravlja krajem osamdesetih, drugo su praktična iskustva primjene te ideje kroz projekt Zdravih gradova SZO tijekom osamdesetih i ranih devedesetih godina te treći, najintenzivniji, narušeni kredibilitet dominantne pozitivističke perspektive demografskih analiza, statističkih studija i kvantitativnih zdravstvenih pokazatelja - ratom uzrokovanim migracijama. Svi početkom i sredinom devedesetih godina izvedeni

pokazatelji zdravlja bili su temeljeni na okvirnim procjenama ključnog faktora – populacije. Uz klimavu vjerodostojnost nacionalna je zdravstvena statistika patila i od drugih boljki: neažurnosti, nedostatnosti i nezadovoljavajuće kvalitete podataka, neosjetljivosti na promjene postojećih pokazatelja, loše dostupnosti pokazatelja na lokalnoj razini te niske participativnosti (6,7).

Poticaj za razvoj naturalističkog pristupa došao je iz redova akademskog javnog zdravstva (8) koje je smatralo da u poslijeratnoj, tranzicijskoj Hrvatskoj naglasak treba staviti na razvoj apliciranih istraživanja kojima će se akademsko znanje staviti u funkciju jačanja aktivnosti i razvoja lokalnih zajednica (9,10).

Participativne metode procjene zdravstvenih potreba zajednice počele su se primjenjivati sredinom devedesetih, nacionalne studije zdravlja počeli smo provoditi tek početkom 21. stoljeća, a praksa stvaranja lokalnih baza podataka nije se razvila ni do danas.

Velika ideološka bliskost filozofije i prakse unaprjeđenja zdravlja s pretpostavkama i postupcima naturalističkog pristupa olakšala je uvođenje kvalitativnih metoda u praksu hrvatskog javnog zdravstva. Unaprjeđenje zdravlja vjeruje u sposobnost pojedinaca da generiraju korisno znanje i uvid, dok kvalitativne metode daju istraživačku vrijednost pojedinačnom, subjektivnom iskustvu. Obje imaju tendenciju da budu induktivne (11). U unaprjeđenju zdravlja vjeruje se da rješenje problema može prije doći odozdo nego li odozgo, isto kao i u kvalitativnim istraživanjima gdje se polazi od ideje da se koncepti i obrazloženja najbolje generiraju odozdo, od specifičnih empirijskih podataka, prije nego li odozgo, od generalne teorije (12).

Kvalitativno analitička metodologija uvedena je u Hrvatskoj tijekom posljednjih petnaest godina u tri značajna područja javnozdravstvenog djelovanja:

1. procjenu zdravstvenih potreba zajednice te izradu na njima temeljene Gradske slike zdravlja i Gradskog plana za zdravlje,
2. procjenu uspješnosti javnozdravstvenih intervencija, te
3. studiju kompleksnih uz zdravlje vezanih ponašanja ljudi u njihovom prirodnom okruženju.

Poratno stanje, oskudna sredstva te potreba da se što prije utvrdi stanje i pokrene akcija utjecale su na izbor metodologije brze procjene (13), kako u procjeni zdravstvenih potreba zajednice, tako i u procjeni uspješnosti javnozdravstvenih intervencija.

Najpopularnija i najčešće korištena, među hrvatskim Zdravim gradovima, je Metoda brze procjene zdravstvenih potreba (14) koju je, u razdoblju od 1996. do 2008. godine, koristilo jedanaest gradova (Pula, Metković, Rijeka, Karlovac, Varaždin, Zagreb, Split, Dubrovnik, Crikvenica, Poreč, Slatina). Komparativne prednosti te metode u odnosu na klasične pristupe procjeni zdravstvenog stanja su: brzina provedbe (dva mjeseca od trenutka pokretanja), nevelika potrošnja vremena stručnjaka i financijskih sredstava (oko 6.500 Eura po gradu), participativnost (predstavnicima različitih skupina građana sudjeluju u procesu od identificiranja potreba i definiranja problema do iznalaženja rješenja, uključuje predstavnike gradske uprave, institucija i organizacija te nevladinog i neprofitnog sektora), osjetljivost (sposobna je reflektirati lokalne specifičnosti), valjanost (znanstvene utemeljenosti), akcijska orijentiranost (kao proizvod daje kratkoročni i dugoročni plan aktivnosti) i održivost postignuća (prioriteti su odabrani konsenzusom svih sudionika panela, oko prioriteta su formirane tematske skupine, uspostavljena je suradnja među ključnim dioničarima u projektu) (8,15). Akademski kredibilitet te metode (16-18) ojačan je uspostavljanjem vrlo striktnih pravila pri izboru sudionika, panelista te procesom triangulacije izvora informacija (eseji, opažanja i prikupljeni objektivni pokazatelji iz sustava) i istraživača (uključivanjem triju različitih profila stručnjaka – javno zdravstvo, epidemiologija i medicinska informatika).

Kvalitativno analitički pristup korišten je i pri razvoju modela za brzu procjenu učinkovitosti javnozdravstvenih intervencija (19). Retrospektivnom studijom 44 uspješno provedenih intervencija iz pet gradova: Liverpool, Sandwell, Beč, Pula i Rijeka (1992. do 1998.) pronađeni su pokazatelji uspješnosti kojima je moguće procijeniti učinak intervencije unutar kraćeg vremenskog okvira (jedne do pet godina od njezinog početka) mjereći nekoliko dimenzija uspješnosti:

I. Učinak na političko okruženje (makro-okruženje) - procjena postignutog stupnja promjene u političkom okruženju,

II. Učinak na korisnika projekta - pojedinca, grupu, zajednicu i to u smislu jačanja korisnika i utjecaja na zdravlje,

III. Učinak na provoditelja projekta - organizaciju/ instituciju, odnosno asocijaciju/ grupu (mikro-okruženje),

IV. Monitoriranje uspješnosti procesa implementacije intervencije (20).

Instrument je primjenjiviji u mjerenju uspješnosti pojedinačnih (ciljano populacijskih ili tematskih)

intervencija. U evaluaciji učinkovitosti komprehenzivnih, višegodišnjih intervencija tipa projekta Zdravi grad ili Zdrava županija on se primjenjuje u paketu s drugim evaluacijskim instrumentima.

Studije kompleksnih ponašanja vezanih uz zdravlje kao, na primjer, obrasca pijenja kod mladih u Virovitici i Čakovcu noviji su pravci korištenja kvalitativno analitičke metodologije u Hrvatskoj (2006.-2008.), vezani uz program jačanja javnozdravstvenih kapaciteta županijske samouprave (program «Rukovođenje i upravljanje za zdravlje»). Upravo se ovdje fenomenološki pristup, kojim se nastoji razumjeti ljudsko ponašanje kroz doživljavanje samih sudionika, pokazao najučinkovitijim (6). Koristeći kvalitativne metode (promatranja i intervju) gledanjem, slušanjem i učenjem od sudionika procesa (konobara, trgovaca, liječnika i adolescenata) lokalni su istraživači (Virovitičko-podravske i Međimurske županije) počeli postupno razumijevati studirani fenomen u kontekstu vlastitog socijalnog okruženja (21).

Drugi primjer na istom tragu bila je studija potreba starijih osoba provedena u šest hrvatskih županija (2005.-2008.) (6). Nulta stepenica u procesu razvoja komprehenzivne politike skrbi o starijim osobama na županijskoj razini bila je kvalitativno analitička studija potreba ruralnih starih osoba provedena u Dubrovačko-neretvanskoj, Krapinsko-zagorskoj, Zagrebačkoj i Istarskoj županiji. Potrebe urbanih starijih sugrađana istraživali su Osječko-baranjska županija, te gradovi Rijeka i Zagreb. Provodeći istraživanje potreba starijih osoba spoznali smo kolika je heterogenost (raznovrsnost) podskupina u populaciji starih i kako se različito (ovisno i o socijalnoj koheziji zajednice) adresiraju njihove potrebe.

Ovim je istraživanjem napravljena procjena potreba namjerno odabiranih posebno osjetljivih starijih osoba. Napravljena je i procjena postojećih resursa institucionalne i izvaninstitucionalne skrbi te usluga formalnog i neformalnog sektora te temeljem nje izrađeni lokalni registri resursa, tj. „vodiči za stare“ u lokalnoj zajednici. Prepoznat je paralelizam, „pre-pokrivenost“ konkurentnim programima, ali i „rupe“ u sistemu – nedostajući programi i usluge. Pokrenuti su programi edukacije edukatora s ciljem unaprjeđenja kvalitete postojećih usluga te županijski i gradski probni (*pilot*) modeli razvoja novih, do sada nepostojećih usluga za stare. Uspostavljena je cijela lepeza novih programa za „urbane“ stare programe. Udovoljeno je potrebama i „ruralnih“ starih npr. kroz projekt „geronto-domaćica“, koji smo u suradnji s Ministarstvom obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti, pokrenuli u nekoliko županija. Projekt nije „gotov“ treba ga uvesti u rutinu rada lokalne samouprave - postaviti učinkoviti

mehanizam za osiguravanje suradnje između korisnika usluga, pružatelja usluga i političkih tijela, razviti sveobuhvatnu politiku „za stare“ i provesti je u život odgovarajućim aktivnostima, te najvažnije, osigurati kontinuirano preispitivanje i prepoznavanje potreba starijih osoba i kvalitetnu međusektorsku suradnju, koje će omogućiti praksu trajnog unaprjeđenja postojećih i uvođenja novih servisa u skrbi za starije osobe.

S ovih nekoliko primjera željelo se ilustrirati dobitak od uvođenja kvalitativno analitičkog pristupa i participativnih metoda u praksu hrvatskog javnog zdravstva. Kvalitativni podaci daju bogat i detaljan opis naglašavajući kontekst u kojem se zbiva iskustvo te time omogućuju stjecanje uvida i dubinsko razumijevanje procesa načinom nedostižnim drugim metodama (12). U svim opisanim slučajevima kombinirali smo kvalitativne i kvantitativne metode, jer se upravo triangulacijom različitih pristupa istom problemu jača valjanost nalaza (6,21). No, uz sve akademski neosporne prednosti kombiniranog pristupa moramo kazati da on još uvijek nije postao dio rutine javnog zdravstva. Zavodi za javno zdravstvo u svojim godišnjim izvještajima donose „sliku bolesti i umiranja“, a ne „sliku zdravlja“. Zajednica je objekt o kojem se izvještava a da ga se ne uključuje. Postojeći oblik institucionalizacije, plaćanja djelatnosti i razvoja djelatnika u području javnozdravstvene medicine više pogoduje „cementiranju“ paternalističkog pristupa zajednici nego implementaciji naturalističke paradigme u rutinu javnozdravstvenog rada. Veća razina „javnozdravstvene pismenosti“ lokalne i regionalne samouprave (ostvarena projektima Zdravi grad i Zdrava županija) može potaknuti promjenu i ohrabriti „struku“ da „participativnije“, poštujući uzuse i najbolju praksu suvremene europske javnozdravstvene medicine, istražuje i skrbi o zdravstvenim potrebama populacije, i posebno njezinih najranjivijih skupina.

### PROCJENA ZDRAVSTVENIH POTREBA SPECIFIČNIH POPULACIJSKIH SKUPINA

Procjena zdravstvenih potreba specifičnih populacijskih skupina bit će opisana na primjeru bio-bihevioralnog istraživanja vezanih za procjenu stanja epidemije HIV-a i spolno prenosivih bolesti. Predstaviti će se istraživanje koje je rađeno na populaciji muškaraca koji imaju spolne odnose s muškarcima 2006. godine u Zagrebu. Ta se populacija smatra najrizičnijom skupinom za prijenos HIV-a u Hrvatskoj.

Cilj istraživanja bio je provesti probabilistički tip

uzorka u populaciji muškaraca dobi 18-59 godina primjenom tzv. *respondent-driven sampling-a* te time odrediti prevalenciju HIV-a, sifilisa, gonoreje, klamidije, hepatitisa A, B i C, virusa herpesa tip-2 i spolnog ponašanja. Istraživanje je također imalo za cilj procijeniti povezanost populacije muškaraca koji imaju spolne odnose s muškarcima i drugih populacijskih skupina na koje se HIV i ostale spolno prenosive infekcije mogu prenijeti, kao što su intravenski ovisnici o drogama, žene i osobe koje žive van Hrvatske, te dobiti podatke o korištenju savjetovanja i testiranja na HIV u zadnje 2 godine i zadnjih 12 mjeseci.

*Respondent-driven sampling* – RDS (hrv. uzorak upravljani ispitanicima) je relativno nova istraživačka metoda koja se koristi od kraja 1990-tih u mnogim zemljama, posebno Sjedinjenim Američkim Državama, zemljama Azije i Europe, u istraživanjima tzv. «skrivenih populacija» (22-24). RDS se upotrebljava u epidemiološkim istraživanjima HIV-a u populacijskim skupinama od kojih je teško dobiti probabilistički uzorak standardnim metodama slučajnog uzorkovanja, a te su populacijske skupine intravenski narkomani, osobe koje se bave prostitucijom i muškarci koji imaju spolne odnose s muškarcima (25-27). Pretpostavka istraživanja je da su ispitanici u tim populacijskim skupinama dovoljno „umreženi“ što znači da mogu u istraživanje uključiti svoje poznanike iz populacije kojoj pripadaju.

Istraživanje je započelo sa 10 inicijalnih ispitanika, tzv. klica (engl. *seeds*), čije su društvene mreže velike odnosno onih koji su rekli da u istraživanje mogu uključiti barem tri pripadnika svoje populacije. Ti su ispitanici, kao i oni koji su kasnije sudjelovali u istraživanju, dobili tri kupona kojima su u istraživanje mogli uključiti do tri svoja poznanika koji zadovoljavaju kriterije za uključivanje (28).

Anketnim upitnikom se prikupljalo i analiziralo sljedeće podatke: demografski podaci, znanje o putovima prijenosa HIV-a, korištenje opojnih droga te intravenskih droga u posljednjih 12 mjeseci, broj partnera u zadnjih 12 mjeseci i zadnjih 5 godina, korištenje kondoma sa slučajnim i stalnim partnerima, spolni odnos sa strancima te iz kojih država dolaze, plaćanje ili prodavanje spolnih usluga, heteroseksualna partnerstva, prisutnost simptoma spolno prenosivih bolesti u zadnjih 12 mjeseci, samoprocjena rizika od dobivanja HIV-a, odlazak na savjetovanje u vezi HIV-a i testiranje na HIV i sifilis u zadnjih 12 mjeseci.

Analiza podataka se dobiva pomoću statističkog programa *Repondent-driven sampling Analysis Tool* (RDSAT) koji ponderira uzorak.

U istraživanje je od rujna do prosinca 2006. bilo uključeno 360 muškaraca (29). Dobivena prevalencija infekcija je 13,2% (CI 95% 9,1-18,5). Zaraza HIV-om dijagnosticirana je u 4,5% muškaraca, dok je relativno visoki postotak (10,6%) bio ikada zaražen uzročnikom sifilisa, *Treponema pallida*. Nađena je i visoka prevalencija bakterijskih spolno prenosivih bolesti (tablica 1).

Tablica 1.

*Prevalencija spolno prenosivih infekcija kod muškaraca koji imaju spolne odnose s muškarcima u Zagrebu, 2006.*

Prevalencija infekcija*	% (95% CI)	n/N
HIV-1/2	4,5 (2,2-7,3)	18/360
Virus herpesa simpleksa tip 2	9,4 (4,8-14,4)	22/360
Hepatitis A	14,2 (9,1-19,8)	44/360
Hepatitis C	3,0 (1,1-5,3)	9/360
Antitijela na HBc antigen	9,2 (5,2-13,1)	28/360
Antitijela na HBs antigen	17,9 (13,6-22,8)	76/360
HBs antigen	0,9 (0,0-1,2)	2/360
Sifilis	10,6 (6,6-15,1)	31/360
<i>Chlamydia trachomatis</i> (iz urina i rektuma)	9,0 (6,2-12,3)	46/360
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (iz urina i rektuma)	13,2 (9,1-18,5)	42/359

Kao glavni razlog za sudjelovanje u istraživanju ispitanici su naveli mogućnost da se testiraju na spolno prenosive infekcije (90,2%, 321/360). Tri tjedna nakon sudjelovanja u istraživanju ispitanici su mogli doći po nalaze, te dobiti savjetovanje i daljnja uputstva o liječenju.

Rezultati također upućuju na potrebu porasta dobrovoljnog i anonimnog testiranja na HIV i sifilis s obzirom da je samo 52% ispitanika izjavilo da je testirano na HIV, te potrebu za daljnjim intervencijama koje bi zadržale epidemiju HIV-a u Hrvatskoj na razini niske epidemije.

Sekvencioniranje nukleinske kiseline virusa napravljeno je u 12 HIV pozitivnih pacijenata, od kojih su svi imali HIV-1 subtip B. Filogenetskom analizom je nađeno da se pet pacijenata nalazi u jednom transmisivskom klasteru što upućuje na visoki stupanj filogenetske homolognosti i na nedavnu transmisiju HIV-a u toj mreži. Ta je analiza pokazala učinkovitost kombiniranja analize uzorka koji se temelji na uključivanju ispitanika putem njihovih socijalnih mreža i filogenetske analize u interpretiranju kretanja epidemije HIV-a u jednoj visoko rizičnoj skupini (30).

## HRVATSKA ZDRAVSTVENA ANKETA 2008.

Patronažna služba Hrvatske tijekom 2008. godine provela je pregledno istraživanje kardiovaskularne rizičnosti na uzorku od 3286 stanovnika Hrvatske. Prikupljeni su podaci o bihevioralnim rizicima (pušenje, alkohol, nezdrava prehrana i fizička neaktivnost), te podaci o debljini i arterijskom tlaku (31).

Procijenjeno je da postoje 832 rizične osobe s bar jednim kardiovaskularnim rizikom, što iznosi 25,3%. Svaka rizična osoba podvrgnuta je jednogodišnjoj intervenciji, sa ciljem smanjenja one rizičnosti koja je prepoznata mjerenjem i/ili kratkim standardiziranim intervjuom prije intervencije i godinu dana nakon intervencije (32). Prevalencija kardiovaskularnih rizika prikazana je u tablici 2.

Tablica 2.

*Prevalencija kardiovaskularnog rizika*

Rizik	Broj	Raspon	%
ITM $\geq 25$	564	18-73	70
Struk $\geq 100$	410	60-150	51
Arterijski tlak $\geq 140/90$	220	S 90-125, D 0-130	27
Sistolički tlak $\geq 140$ i dijastolički tlak $< 90$	201	S 90-225	25
Glukoza u krvi (prigodno)	253	3-27	32
Kolesterol	280	1-9	49
Trigliceridi	291	1-9	55

Breme KV rizičnosti izrazito je veliko, a indikatori povećane težine i debljine pokazuju najveće vrijednosti rizika.

Motiviranost ispitanika za provedbu intervencijskih mjera prikazane su u tablici 3.

Tablica 3.

*Motiviranost za promjenu rizičnog ponašanja*

Rizik	Nikakva	Slaba	Dobra
Debljina	20	70	10
Povišeni arterijski tlak	16	53	31
Povišena glukoza u krvi (prigodno)	15	50	35
Masnoće u prehrani	14	55	31
Pušenje	29	26	45
Fizička neaktivnost	11	59	30
Alkohol	23	34	43

Uočljivo je da je debljina izrazito rezistentan rizik za savjetovane promjene.

Pri kraju jednogodišnje intervencije ispitanici su ponovno mjereni i ocijenjeni s obzirom na kardiovaskularnu rizičnost, patronažna sestra dala je konačnu ocjenu uspješnosti intervencije. Uspjehom se smatralo ako je došlo do promjene barem jednog rizika, tj. ako je došlo do pada ispod graničnih vrijednosti za dati rizik (tablica 4).

Tablica 4.

*Konačna ocjena intervencije (%)*

Ishod	Broj	%
Neuspjeh	188	24,4
Djelomičan uspjeh	179	49,1
Potpun uspjeh	189	14,5
Odselio	5	0,7
Odbio	7	0,9
Umro	4	0,5
Ukupno	772	100,0

Uočljivo je da je oko 25% ispitanika pokazalo dobar uspjeh, a 50% ispitanika je ocijenjeno je kao slab pomak prema smanjivanju kardiovaskularnog rizika.

Hrvatska zdravstvena anketa ulazi u fazu evaluacije i procjene potencijalnih učinaka na sustav primarne zdravstvene zaštite. U tu se svrhu u zadnjoj godini projekta predviđaju ova djelovanja:

- Testirati patronažnu zdravstvenu knjižicu (instrument primarne i sekundarne prevencije) na minimalni set podataka i informacija, kao ulaz u patronažni sustav rizičnosti
- Definirati i organizirati datoteke rizičnih ispitanika u patronažnom središtu Doma zdravlja
- Izvidjeti načine komuniciranja sa županijskim ZJZ sa ciljem razvoja modela praćenja (monitoriranja) rizičnosti KVB i drugih kronično-degenerativnih bolesti na razini županije
- Organizirati pokusni projekt 'Mobilna sestra'

Evaluacija HZA08 provodi se tijekom 2010/11. godine. Procjenjuje se je li intervencija KV rizika toga tipa nešto realno što se može uključiti u rutinu rada patronažne službe. U tu se svrhu provodi probno ispitivanje u županijama Brodsko-Posavskoj, Osječko-Baranjskoj, Međimurskoj te u Domu zdravlja Zagreb-zapad. Osim tih aktivnosti razmatra se stvaranje patronažnog informacijskog sustava o rizičnosti populacije (m-patronaža). Naime, patro-

nažna služba je jedina profesija, koja ima operativno definiranu populaciju. Po postojećem zakonu jedna patronažna sestra organizira primarno-sekundarnu zaštitu za oko 5000 stanovnika. Razmatra se također kako bi se takve aktivnosti moglo uključiti u informatizaciju primarne zdravstvene zaštite i razvoj koncepta 'Mobilna sestra'. Rezultati probnog ispitivanje predviđaju se za kraj 2011. godine.

## RASPRAVA I ZAKLJUČAK

U posljednjih tridesetak godina javno zdravstvo prolazi kroz značajno razdoblje mijenjanja svoga identiteta. Javno zdravstvo je ne samo znanstvena disciplina, ono je umijeće koje može i mora ostvariti snažan utjecaj na kreiranje zdravstvene politike. Javno zdravstvo se razvijalo od prikupljanja jednosmjernih podataka o prevenciji i intervencijskim programima do stvaranja nacionalne mreže profesionalaca, javnozdravstvenih radnika i širokog dijapazona preventivnih radnika u čvrsto povezanu zajednicu. To je globalni trend u dobro organiziranim državama. Danas funkcioniranje javnog zdravstva u sustavima zdravstvene zaštite opisujemo trima funkcijama: funkcijom procjene, funkcijom razvoja zdravstvene politike i funkcijom osiguranja javnozdravstvenih aktivnosti i djelovanja (33). Te funkcije nisu nezavisne, naprotiv funkcija procjene sastavni je dio kako funkcije razvoja politike, tako i funkcije osiguranja.

Prodor kvalitativne metodologije u javnozdravstvena istraživanja i naročito u javnozdravstvenu praksu razvija se otežano. U javnozdravstvenoj profesiji još uvijek dominira kvantitativni pozitivistički pristup. U nas je kvalitativna paradigma prvenstveno akademske provenijencije, i preko edukacije preventivnih struka kroz praksu, postepeno zauzima svoje mjesto. Kvantitativno i kvalitativno svaki javnozdravstveni problem nužno ima dva aspekta: kvantitativni je orijentiran varijablama i teži prepoznavanju uzročno posljedičnih veza, a kvalitativni je orijentiran procesima zdravstvene zaštite, te razumijevanju i shvaćanju javnozdravstvenih problema.

Budućnost našeg zdravstva je, kako mi vidimo, u organizaciji javnog zdravstva koje razvija sve tri navedene "core" funkcije, koje je otvoreno za suradnju prema drugim profesijama, prema politici i zajednici te sustavno, radi boljeg razumijevanja dinamičkog procesa promjena u svijetu u kojem živimo, dopunjava i proširuje javnozdravstvena istraživanja s kvalitativnom paradigmom.

## L I T E R A T U R A

1. Šogorić S. Različiti pristupi u ocjenjivanju zdravstvenog stanja stanovništva. (Magistarski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 1992.
2. Handler AS, Turnock BJ, Hall W i sur. A strategy for measuring local public health practice. *AJPM* 1995; 11 (Suppl 6): 29-35.
3. Kovačić L, Zaletel-Kragelj L, ur. Management in Health Care Practice. A Handbook for Teachers, Researchers and Health Professionals. Lage, Germany: Hans Jacobs Publishing Company, 2008.
4. Jakšić Ž, Kovačić L i sur. Socijalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada, 2000.
5. Kovačić L, ur. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Zagreb: Medicinska naklada, 2003.
6. Šogorić S, Vukušić-Rukavina T, Brborović O, Vlašušić A, Žganec N, Orešković S. Counties selecting public health priorities – a “bottom - up” approach (Croatian experience). *Coll Antropol* 2005; 29: 111-9.
7. Šogorić S. Stvaranje nacionalne mreže zdravih gradova. U: Šogorić S, Popović D, ur. Pokret zdravih gradova – djelotvorno znanje za zdravlje. Zagreb: Hrvatska mreža zdravih gradova, 2010, 55-277.
8. Šogorić S. Application of the modified method of “rapid appraisal to assess community health needs” for making rapid city health profile and city action plan for health. *Croat Med J* 1998; 39: 267-75.
9. Clarke A, McCarthy M, Alvarez-Dardet C i sur. New directions in European public health research: report of a workshop. *J Epidemiol Comm Health* 2007; 61: 194-7.
10. Šogorić S. Planning for health in the 21st century? Community versus (supra) national health promotion policy. U: Horst N, Kahr-Gottlieb D, ur. Promoting the public’s health EUPHA 2005 Conference Book. Gamburg: Health Promotion Publications, 2006, 107-12
11. Lincoln YS. Fourth Generation Evaluation, The Paradigm Revolution and Health Promotion. *Can J Public Health* 1992; 83 (Suppl 1): 6-10.
12. Patton MQ. Designing Qualitative Studies. U: Patton MQ. Qualitative evaluation and Research Methods. 2nd ed. Newbury Park: Sage Publ, 1990, 145-98.
13. Anker M. Epidemiological and Statistical Methods for Rapid Health Assessment: Introduction. *World Health Stat Q* 1991; 44: 94-7.
14. Annet H, Rifkin S. Improving Urban Health - Guidelines for Rapid Appraisal to Assess Community Health Needs: A Focus on Health Improvements for Low Income Urban Areas. Geneva: WHO, 1988.
15. Sogoric S, Rukavina TV, Mujkic A, Dzakula A. Formulating a health strategy at the local level using the “Urban Health Profile” and “Urban Health Planning”. *Lijec Vjesn* 2003; 125: 334-8.
16. Patton MQ. Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Serv Res* 1999; 34: 1189-208.
17. Peck E, Secker J. Quality criteria for qualitative research: does context make a difference? *Qualitative Health Research* 1999; 9: 552-8.
18. Rose K, Webb C. Analyzing data: mantaining rigor in a qualitative study. *Qualitative Health Research* 1998; 8: 556-62.
19. Greinger T. Rapid appraisal before impact evaluation studies (Readers’ Forum). *World Health Forum* 1997; 18: 66-67.
20. Sogoric S, Middleton J, Lang S, Ivankovic D, Kern J. A naturalistic inquiry on the impact of interventions aiming to improve health and the quality of life in the community. *Soc Sci Med* 2005; 60: 153-64.
21. Patton MQ. Analyzing and Interpreting Qualitative Data. U: Patton MQ. How to use Qualitative Methods in Evaluation. 2nd ed. Newbury Park: SAGE Publ, 1990.
22. Magnani R, Sabin K, Saidel T, Heckathorn D. Review of sampling hard-to-reach and hidden populations for HIV surveillance. *AIDS* 2005; 19 (suppl 2): 67-72.
23. Semaan S, Lauby J, Liebman J. Street and network sampling in evaluation studies of HIV risk-reduction interventions. *AIDS Rev* 2002; 4: 213-23.
24. Ramirez-Valles J, Heckathorn DD, Vazquez R, Diaz RM, Campbell RT. From networks to populations: the development and application of respondent-driven sampling among IDUs and Latino gay men. *AIDS Behav* 2005; 9): 387-402.
25. Heckathorn D. Respondent driven sampling: a new approach to the study of hidden populations. *Social Problems* 1997; 44: 174-99.
26. Heckathorn D. Respondent driven sampling II: deriving valid population estimates from Chain-Referral samples of hidden populations. *Social Problems* 2002. 49: 11-34.
27. Heckathorn D, Semaan S, Broadhead RS, Hughes JJ. Extensions of respondent-driven sampling: a new approach to the study of injection drug users aged 18-25. *AIDS and Behavior* 2002; 6: 55-67.
28. Introduction to respondent-driven sampling. Participant manual. Atlanta: Centres for Disease Control and Prevention, 2006.
29. Bozicevic I, Rode OD, Lepej SZ i sur. Prevalence of sexually transmitted infections among men who have sex with men in Zagreb, Croatia. *AIDS Behav* 2009; 13: 303-9.

30. Lepej SZ, Vrakela IB, Poljak M, Bozicevic I, Begovac J. Phylogenetic analysis of HIV sequences obtained in a respondent-driven sampling study of men who have sex with men. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2009; 25: 1335-8.

31. Vuletić S, Kern J, Džakula A, Pavić J, Županić M. Hrvatska zdravstvena anketa 2003/2011- Novi model prevencije kardiovaskularnih bolesti. 2. Hrvatski kongres preventivne medicine i unaprjeđenja zdravlja, 2010. Knjiga sažetaka.

32. Pavić J, Županić M, Tomić Z, Golek M. Evaluacija zdravstvene knjižice u primarno sekundarnoj prevenciji kardiovaskularnih bolesti. 2. Kongres preventivne medicine i unaprjeđenja zdravlja, 2010. Knjiga sažetaka.

33. Walker B Jr. The Future of Public Health: The Institute of Medicine Report. *J Public Health Policy* 1989; 10: 19-31.

## S U M M A R Y

### HEALTH STATUS AND HEALTH NEEDS ASSESSMENT – STATE OF THE ART OF THE PUBLIC HEALTH PRACTICE IN CROATIA

S. VULETIĆ, S. ŠOGORIĆ, G. MALATESTINIĆ and I. BOŽIČEVIĆ

*Andrija Štampar School of Public Health, School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, and <sup>1</sup>School of Medicine, University of Rijeka, Rijeka, Croatia*

Public health practice performance is measured through its three core functions, i.e. assessment, policy development and assurance. We describe the existing health status and health care needs assessment practices in the Republic of Croatia. Health care needs assessment in Croatia includes mortality and morbidity information available through vital records but does not include community input (opinion and attitude) and participation. Health needs are not analyzed in order to determine the causes of health problems. Analysis of health needs of the population groups at highest risk also does not exist. Resources assessment is not part of the process, so we do not know how adequate the existing health resources are. In the Croatian health care system practice, the assessment function is limited through the almost exclusive use of the routine health and demographic statistics. Academic public health has introduced other kinds of more participative, subgroups oriented, qualitative methodologies but in daily routine, these methods are hardly used. Since health needs assessment is one of the core public health functions, in the future its practice has to be reoriented from pure monitoring towards identifying and solving community health problems. Partnership with community has to be a cornerstone for more efficient health needs assessment practice. In the light of previous statement, we present and discuss new trends in the assessment practice in Croatia, i.e. revision of routine health data collection, ways of performing intervention aimed health surveys, naturalistic approach in health needs assessment, and health needs research of population groups at highest risk.

*Key words:* function of assessment, public health, qualitative paradigm