

# Epidemiologija kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji u razdoblju od 1999. do 2008. godine

---

**Rukavina, Tomislav**

*Source / Izvornik:* **Medicina Fluminensis : Medicina Fluminensis, 2010, 46, 182 - 190**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:551371>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-06**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



# Epidemiologija kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji u razdoblju od 1999. do 2008. godine

## Epidemiology of cardiovascular diseases in Primorsko-goranska County in the period 1999 – 2008.

Tomislav Rukavina

Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Primljeno: 16. 12. 2009.  
Prihvaćeno: 20. 3. 2010.

Adresa za dopisivanje:  
**Prof. dr. sc. Tomislav Rukavina, dr. med.**  
Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju,  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci,  
Braće Branchetta 20, 51 000 Rijeka  
e-mail: tomir@medri.hr

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

**Sažetak. Cilj:** Nezarazne bolesti, poglavito kardiovaskularne, te maligne, šećerna bolest i kronične bolesti dišnog sustava predstavljaju vodeću opasnost za ljudsko zdravlje i razvoj u cijelom svijetu. Spomenute bolesti uzrokuju 35 milijuna smrti godišnje, što na globalnom planu predstavlja 60 % svih uzroka smrti, dok u slabo i srednje razvijenim zemljama taj udio iznosi čak 80 %. S obzirom na takvo značenje te zastupljenost kardiovaskularnih bolesti u ukupnom morbiditetu i mortalitetu populacije na globalnoj razini, cilj ovog rada je prikaz veličine problema i kretanja kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji temeljem raspoloživih zdravstveno-statističkih podataka. **Metode:** U radu su analizirani podaci o mortalitetu i morbiditetu stanovništva PGŽ koji su objavljeni u Zdravstveno-statističkim ljetopisima. Podaci su prikazani u apsolutnim vrijednostima, a stope mortaliteta su, radi usporedbe sa srodnim podacima iz literature, dobnostandardizirane na europsku populaciju. Također su izračunati udjeli analiziranih bolesti u odnosu na podatke o sveukupnom morbiditetu i mortalitetu. **Rezultati:** Analiza mortalitetnih podataka pokazuje kako su kardiovaskularne bolesti najznačajniji uzrok mortaliteta stanovništva PGŽ. Bolesti iz ove skupine zauzimaju prvo mjesto na ljestvicama mortaliteta, kako među muškarcima, tako i među ženama. Rezultati dobne standardizacije pokazuju kako se prema mortalitetu od kardiovaskularnih bolesti Primorsko-goranska županija nalazi u sredini ljestvice mortaliteta europskih zemalja. **Rasprava i zaključci:** Iako je dobnostandardizirana stopa mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji niža u odnosu na prosječnu vrijednost za Hrvatsku te u odnosu na vrijednosti niza država u okruženju, dobivene su vrijednosti značajno više u odnosu na neke razvijene europske zemlje, kao i u odnosu na susjednu Sloveniju. Danas se smatra da je moguće reducirati i do 50 % prijevremenih smrti i dizabiliteta od kardiovaskularnih bolesti. To je moguće postići snaženjem aktivnosti na području promicanja zdravlja, zdravstvenog odgoja i prosvjećivanja, osobito u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ali i specijalističko-konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti.

**Ključne riječi:** epidemiologija, kardiovaskularne bolesti, morbiditet, mortalitet, Primorsko-goranska županija

**Abstract. Aim:** Non-communicable diseases, especially cardiovascular diseases, malignancies, diabetes and chronic respiratory diseases represent a major threat for human health and development worldwide. This group of diseases cause 35 million deaths annually which globally represents 60 % of all causes of death, while in developing countries this proportion reaches 80 %. Given the significance of cardiovascular diseases in overall morbidity and mortality of the population at the global level, the aim of this study was to display the size of problem in Primorsko-Goranska County based on available health-statistic data. **Methods:** The paper analyzed data on mortality and morbidity of the population of the County which were published in the Health-Statistical Yearbook. Data are presented as absolute values, and mortality rates are for comparison with similar data from the literature, age standardized to the European population. Furthermore, the proportions of the analyzed diseases were calculated in relations to data on the overall morbidity and mortality. **Results:** The analysis of mortality data shows that cardiovascular diseases are the most important causes of death of the population of the County. Diseases from this group occupy the first places on the lists of causes of death among men and among women. Age standardization results show that the mortality from cardiovascular diseases in Primorsko-Goranska County is located somewhere in the middle on the list of European countries. **Discussion and Conclusions:** Although the age standardized mortality rates from cardiovascular diseases in Primorsko-Goranska County are lower compared to the average values in Croatia and in a number of countries in the surroundings, values which are obtained are considerably greater than in some developed European countries, as well as in neighboring Slovenia. Today it is generally accepted that it is possible to reduce up to 50 % of early deaths and disability from cardiovascular diseases. That is possible to achieve by strengthening activities in the field of health promotion and education, especially in primary care, but also in specialistic and hospital health care.

**Key words:** cardiovascular diseases, epidemiology, morbidity, mortality, Primorsko-Goranska County

## UVOD

Nezarazne bolesti, poglavito kardiovaskularne bolesti (KVB), te maligne bolesti, šećerna bolest i kronične bolesti dišnog sustava, predstavljaju vodeću opasnost za ljudsko zdravlje i razvoj u cijelom svijetu. Spomenute bolesti uzrokuju 35 milijuna smrti godišnje, što na globalnom planu predstavlja 60 % svih uzroka smrti, dok u slabo i srednje razvijenim zemljama taj udio iznosi čak 80 %. Štoviše, prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2005., čak 16 milijuna smrtnih slučajeva izazvanih nezaraznim bolestima zahvaća dobne skupine mlađe od 70 godina. No unatoč razvijenoj svijesti o veličini problema nezaraznih bolesti te činjenici da su nezarazne bolesti velikim dijelom preventabilne, globalno opterećenje nezaraznim bolestima nastavlja svoj stalni rast. Procjenjuje se da će u desetljeću koje slijedi smrtnost od nezaraznih bolesti porasti za daljnjih 17 %<sup>1</sup>.

Među nezaraznim bolestima kardiovaskularne bolesti nalaze se na prvom mjestu globalne ljestvice uzroka smrti. O veličini problema govori podatak da više ljudi svake godine umire od kardiovaskularnih bolesti nego od bilo kojeg drugog uzroka. Kardiovaskularne bolesti ili bolesti srca i krvnih žila vodeći su uzroci smrti, pogotovo u razvijenim zemljama svijeta. Procjenjuje se da je u 2004. godini 17,1 milijuna ljudi umrlo od kardiovaskularnih bolesti, što predstavlja 29 % uzroka svih smrtnih slučajeva. Procjene govore da su među navedenim uzrocima najzastupljenije ishemična bolest srca sa 7,2 milijuna smrtnih slučajeva te smrti zbog moždanog udara s 5,7 milijuna slučajeva. Problem je još izraženiji u slabo i srednje razvijenim zemljama. Naime prema podacima SZO čak 82 % svih smrti od kardiovaskularnih bolesti pogađa stanovništvo tih zemalja, ravnomjerno zahvaćajući oba spola. Procjenjuje se da će i u predvidivoj budućnosti ovaj problem nastaviti svoj uzlazni trend te da će 2030. godine gotovo 23,6 milijuna ljudi umrijeti od kardiovaskularnih bolesti<sup>2</sup>. U procjenama za 2020. godinu predviđa se, međutim, da će na razini svijeta ishemične bolesti srca zauzeti prvo mjesto, a cerebrovaskularne bolesti četvrto mjesto, iza unipolarnih depresivnih poremećaja i cestovnih prometnih nesreća. U ra-

zvijenim zemljama ishemične i cerebrovaskularne bolesti bit će na prvom i drugom mjestu<sup>3,4</sup>.

U većini razvijenih zemalja svijeta već sredinom 20. stoljeća dolazi do naglog porasta stope smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti. Upravo je to potaknulo pokretanje značajnih znanstvenih istraživanja s ciljem utvrđivanja rizičnih čimbenika. Među njima najistaknutije mjesto zauzima Franninghamska studija, iako su se istovremeno i u drugim zemljama razvijenog svijeta pokrenula slična istraživanja. Dokazivanjem rizičnih čimbe-

- Kardiovaskularne bolesti najznačajniji su uzrok smrtnosti u današnjem svijetu.
- Projekcije za budućnost govore kako će ovaj problem ubuduće biti još izraženiji.
- Podaci za PGŽ govore kako je gotovo 50 % svih smrtnih slučajeva uzrokovano kardiovaskularnim bolestima.
- Usporedbom dobno standardiziranih stopa mortaliteta može se zaključiti kako je situacija u PGŽ nešto povoljnija negoli u nekim drugim dijelovima Hrvatske, te kako se po dobivenim vrijednostima može svrstati u sredinu ljestvice podataka iz europskih zemalja.
- Analiza morbiditetnih podataka govori kako se u PGŽ kardiovaskularne bolesti nalaze na drugom mjestu po učestalosti, odmah iza bolesti dišnog sustava.
- Razvoju kardiovaskularnih bolesti pridonosi čitav niz rizičnih čimbenika.
- Učinkovit nadzor nad epidemijom kardiovaskularnih bolesti može se postići strategijom uravnotežene kombinacije populacijskog pristupa i pristupa rizičnim skupinama.
- Naglasak treba staviti na usvajanje zdravijeg načina života od najranije životne dobi te na mijenjanje po zdravlje štetnih usvojenih životnih navika.

nika započinje primarna prevencija kardiovaskularnih bolesti, što je rezultiralo padom stopa smrtnosti do početka 21. stoljeća u razvijenim zemljama svijeta za čak 30 – 50 %, pri čemu se oko 2/3 pada učestalosti pripisuje upravo mjerama primarne prevencije<sup>5</sup>.

Za razliku od razvijenih zemalja, u većini tranzicijskih zemalja srednje i istočne Europe razdoblje porasta incidencije i mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti započinje nešto kasnije i to 70-ih

godina prošlog stoljeća, s vrhuncem koji je dostignut krajem 80-ih godina. Među čimbenicima odgovornim za porast morbiditeta i mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti u ovoj skupini zemalja značajno mjesto su zauzimali stres i loše socio-ekonomske prilike.

U treću skupinu zemalja možemo ubrojiti zemlje u razvoju koje su donedavno imale nisku učestalost kardiovaskularnih bolesti i u kojima se očekuje da će do 2010. godine te bolesti doseći mjesto među prva tri uzroka smrti.

Značajno je spomenuti da su danas razlike među spomenutim skupinama zemalja naročito izražene. Dok se s jedne strane kardiovaskularne bolesti u zemljama u razvoju javljaju u sve mlađoj dobi, pa je primjerice u Indiji jedna od dvije smrti uzrokovane kardiovaskularnom bolesti ona osobe mlađe od 70 godina, s druge je strane u razvijenim zemljama svega jedna od pet umrlih osoba mlađa od 70 godina<sup>5</sup>.

Kardiovaskularne bolesti danas predstavljaju najveći javnozdravstveni izazov u europskoj regiji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), a slično se može očekivati i u doglednoj budućnosti<sup>6</sup>. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije iz 2001. godine u svijetu je od kardiovaskularnih bolesti u toj godini umrlo 16,6 milijuna ljudi, a od toga 5 milijuna u Europi<sup>7</sup>. U Hrvatskoj je od kardiovaskularnih bolesti u 2003. godini umrlo oko 28.000 osoba, a 2005. oko 26.000 osoba s udjelom od 50,98 % u ukupnom mortalitetu<sup>8</sup>.

Prema mortalitetu od bolesti srca i krvnih žila Hrvatska sa standardiziranom stopom smrtnosti od 417,7/100.000 spada među zemlje u Europi koje imaju srednje visoku stopu smrtnosti. Prosjek za zemlje europske regije iznosi 455,2/100.000, za zemlje "EU 25" 272,7/100.000, za zemlje članice EU koje su pristupile od 2004. godine 493,1/100.000, a raspon stopa za "EU 25" je od 145 do 685/100.000. Zemlje istočne Europe imaju uglavnom više stope smrtnosti od Hrvatske, dok Ruska Federacija ima dvostruko višu stopu smrtnosti (837/100.000). Zemlje zapadne i južne (mediteranske) Europe imaju znatno niže stope smrtnosti od Hrvatske sa stalnim trendom smanjenja. U dobi do 65 godina kardiovaskularne bolesti su na drugom mjestu s udjelom od 27,9 % u ukupnom mortalitetu te dobi (29,6 % smrti u

muškaraca i 23,9 % smrti u žena do 65. godine), odmah iza novotvorina čiji je udio u ukupnom mortalitetu 36,3 %<sup>9</sup>.

U bolničkom morbiditetu u Republici Hrvatskoj kardiovaskularne bolesti se prema podacima iz 2007. godine nalaze na drugom mjestu po broju hospitalizacija (85.437) s udjelom od 13,4 %, iza novotvorina (91.520) čiji je udio iznosio 14,4 %. Stopa hospitalizacija iznosila je 1.925/100.000 stanovnika, u muškaraca 2.123,4/100.000, a u žena 1.741,6/100.000.

Znanstvena istraživanja provedena u drugoj polovici 20. stoljeća definirala su velik broj čimbenika rizika za obolijevanje od kardiovaskularnih bolesti. Najvažniji čimbenici rizika za obolijevanje od kardiovaskularnih bolesti su pušenje, nezdrava prehrana bogata mastima, prekomjerno pijenje alkoholnih pića, nedovoljna tjelesna aktivnost, visoki krvni tlak, hiperlipoproteinemija, šećerna bolest, prekomjerna tjelesna težina, metabolički sindrom, psihosocijalni stres, dob, spol i naslijeđe.

Među navedenim čimbenicima rizika za kardiovaskularne bolesti postoje oni na koje se može utjecati i oni na koje ne možemo utjecati. Čimbenici rizika se međusobno također razlikuju i po stupnju reverzibilnosti uz suvremene mjere prevencije. Dob i spol te naslijeđe smatraju se ireverzibilnim, a ostali čimbenici potencijalno reverzibilnim, koji su predmet znanstvenog interesa današnjice. S obzirom na iznimno veliko značenje te zastupljenost kardiovaskularnih bolesti u ukupnom morbiditetu i mortalitetu populacije na globalnoj razini, cilj ovog rada bio je prikaz veličine problema i kretanja kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji (PGŽ) temeljem raspoloživih zdravstveno-statističkih podataka.

## MATERIJAL I METODE

U radu su analizirani dostupni podaci o mortalitetu i morbiditetu stanovništva Primorsko-goranske županije koji su objavljeni u Zdravstveno-statističkim ljetopisima PGŽ<sup>10-19</sup>. Dobiveni podaci prikazani su u apsolutnim vrijednostima, a stope mortaliteta za 2004. godinu su, radi mogućnosti usporedbe sa srodnim podacima iz literature, dobno standardizirane na europsku populaciju. Nadalje, u radu su prikazani podaci o zastupljenosti

sti mortaliteta od KVB u odnosu na sveukupni mortalitet te dobna i spolna distribucija. Pored toga, izračunati su udjeli analiziranih patoloških stanja u odnosu na podatke o sveukupnom morbiditetu i mortalitetu. Rezultati su prikazani tabelarno i grafički.

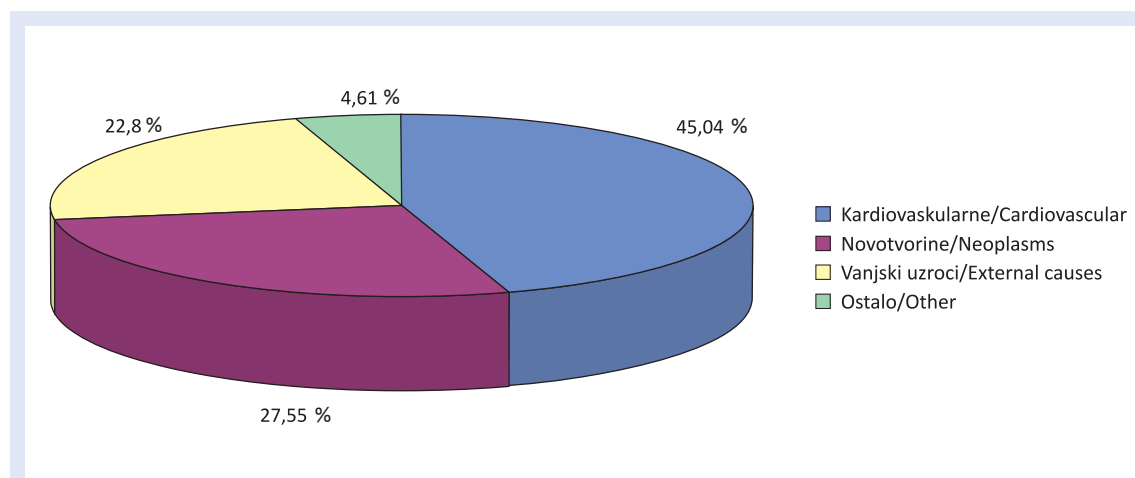
## REZULTATI

Analiza podataka o mortalitetu iz Zdravstveno-statističkih ljetopisa PGŽ pokazuje kako su kardiovaskularne bolesti najznačajniji uzrok mortaliteta stanovništva PGŽ. Podaci za 2008. godinu prikazani su na slici 1. Može se uočiti kako su KVB zastupljene u ukupnom mortalitetu s 45,04 %, dok

se na drugom mjestu s 27,55 % udjela nalaze novotvorine.

U tablici 1 prikazani su podaci o mortalitetu stanovništva PGŽ za cijelo analizirano razdoblje. Iz tablice je razvidno kako se udio kardiovaskularnih bolesti u ukupnom mortalitetu kretao u rasponu od 45,04 % u 2008. do 48,63 % u 2002. godini.

U tablici 2 prikazani su podaci o mortalitetu stanovnika PGŽ prema dobnim skupinama. Kao što je i očekivano, mortalitet od KVB najzastupljeniji je u dobnim skupinama starijim od 60 godina. Od ukupnog broja umrlih od KVB udio starijih od 60 godina kretao se u rasponu od 91,08 % 2001. godine do 94,13 % 2007. godine.



**Slika 1.** Postotni udio vodećih uzroka smrti u Primorsko-goranskoj županiji

**Figure 1.** Proportion of leading causes of deaths in Primorsko-Goranska County

**Tablica 1.** Ukupan mortalitet i mortalitet od kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji

**Table 1.** Total mortality and morbidity from cardiovascular diseases in Primorsko-Goranska County

	Godina/Year									
	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
<b>Ukupni mortalitet</b> (apsolutni broj) / <b>Total mortality</b> (absolute number)	<b>3.388</b>	<b>3.289</b>	<b>3.233</b>	<b>3.294</b>	<b>3.467</b>	<b>3.148</b>	<b>3.354</b>	<b>3.232</b>	<b>3.372</b>	<b>3.299</b>
<b>Mortalitet od kardiovaskularnih bolesti</b> (apsolutni broj) / <b>Mortality from cardiovascular diseases</b> (absolute number)	1.561	1.594	1.558	1.602	1.615	1.430	1.601	1.568	1.523	1.486
Postotak mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti u ukupnom mortalitetu / Percentage of cardiovascular diseases in overall mortality	46,07	48,46	48,19	48,63	46,58	45,43	47,73	48,51	45,17	45,04

**Tablica 2.** Dobna raspodjela umrlih od kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji**Table 2.** Age distribution of deaths from cardiovascular diseases in Primorsko-Goranska County

Godina	Dobna skupina (godine)				
	0 – 6	7 – 19	20 – 39	40 – 59	60 i više
1999.	0	0	7	114	1440
2000.	1	1	13	99	1480
2001.	1	3	11	124	1419
2002.	1	1	7	118	1475
2003.	0	3	6	111	1495
2004.	1	1	10	73	1345
2005.	1	2	4	95	1499
2006.	0	2	5	98	1463
2007.	0	1	5	89	1523
2008.	0	1	10	89	1386

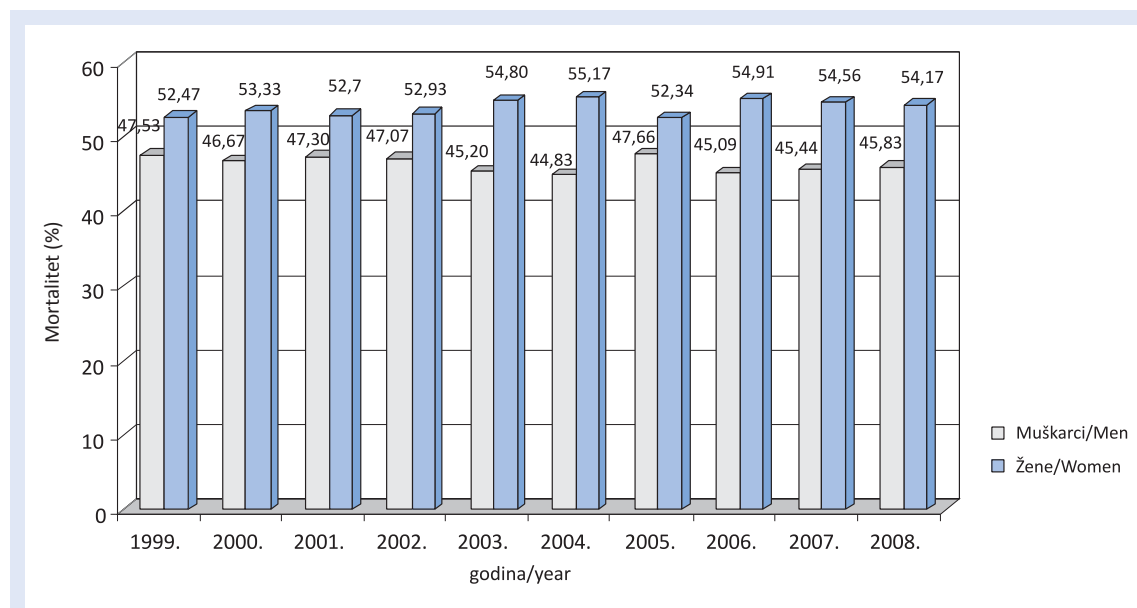
Analiza spolne raspodjele pokazuje kako su u Primorsko-goranskoj županiji KVB kao uzrok smrti češće u žena negoli u muškaraca (slika 2).

Analiza podataka o najčešćim pojedinačnim dijagnozama uzroka smrti stanovnika Primorsko-goranske županije za cijelo analizirano razdoblje pokazala je kako na rang ljestvici uzroka, među deset vodećih, četiri do šest dijagnoza pripada skupini kardiovaskularnih bolesti. Rezultati za 2008. godinu pokazuju kako se dijagnoze iz skupine KVB nalaze na 1., 2., 3., 6. i 7. mjestu vodećih

uzroka uz ukupnu stopu mortaliteta za KVB od 486 na 100.000 stanovnika.

Rezultati dobne standardizacije stopa mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti pokazali su kako se stope standardizirane na europsku populaciju kreću u rasponu od 340,08/100.000 stanovnika za 2004. godinu do 385,27/100.000 stanovnika 2003. godine (tablica 3).

Usporedni rezultati stopa mortaliteta standardiziranih na europsku populaciju za PGŽ, Hrvatsku i nekoliko europskih zemalja za 2004. godinu dobi-

**Slika 2.** Raspodjela mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti u Primorsko-goranskoj županiji po spolu**Figure 2.** Sex distribution of deaths from cardiovascular diseases in Primorsko-Goranska County

**Tablica 3.** Dobno standardizirane stope mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti, standardizirane na europsku populaciju za Primorsko-goransku županiju

**Table 3.** Age standardized mortality rates from cardiovascular diseases, standardized to the European population for Primorsko-Goranska County

Godina/Year	Dobno standardizirana stopa mortaliteta na 100.000 stanovnika/ Age standardized mortality rate per 100.000 inhabitants
1999.	372,44
2000.	380,36
2001.	373,71
2002.	382,81
2003.	<b>385,27</b>
2004.	<b>340,08</b>
2005.	380,94
2006.	373,17
2007.	384,09
2008.	353,82

**Tablica 4.** Dobno standardizirane stope mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti, standardizirane na europsku populaciju za Primorsko-goransku županiju (PGŽ), Hrvatsku i nekoliko europskih zemalja za 2004. godinu

**Table 4.** Age standardized mortality rates from cardiovascular diseases, standardized to the European population for the Primorsko-Goranska County (PGC), Croatia and several European countries for 2004.

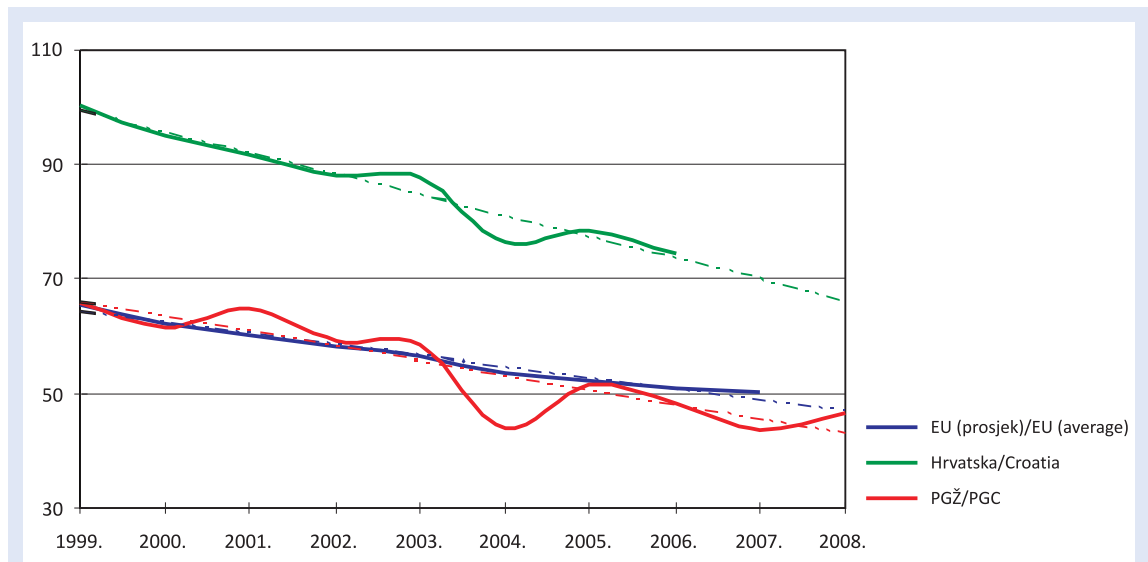
Država/Country	Dobno standardizirana stopa mortaliteta na 100.000 stanovnika/ Age standardized mortality rate per 100.000 inhabitants
Francuska/France	<b>145,41</b>
Njemačka/Germany	<b>262,82</b>
Slovenija/Slovenia	<b>276,99</b>
PGŽ/PGC	<b>340,08</b>
Hrvatska/Croatia	<b>419,04</b>
Mađarska/Hungary	<b>486,95</b>
Bugarska/Bulgaria	<b>685,35</b>

veni iz baze podataka *European Health for All Database* (HFA-DB)<sup>20</sup> prikazani su u tablici 4. Iz tablice se može uočiti kako se prema rezultatima dobne standardizacije PGŽ nalazi u sredini ljestvice europskih zemalja prema mortalitetu od KVB. Iako su u tablici prikazane samo neke države, može se uočiti kako je dobno standardizirana stopa bitno niža u odnosu na vrijednost za Hrvatsku u cjelini, ali i u odnosu na vrijednosti niza država u okruženju. No, rezultati pokazuju kako su vrijednosti dobivene za PGŽ značajno više u odnosu na neke od visoko razvijenih europskih zemalja, kao i u odnosu na susjednu nam Sloveniju.

Smrtnost od bolesti cirkulacijskog sustava za dobnu skupinu od 0 do 64 godine u promatranom razdoblju stalno opada, pri čemu kod stanovnika

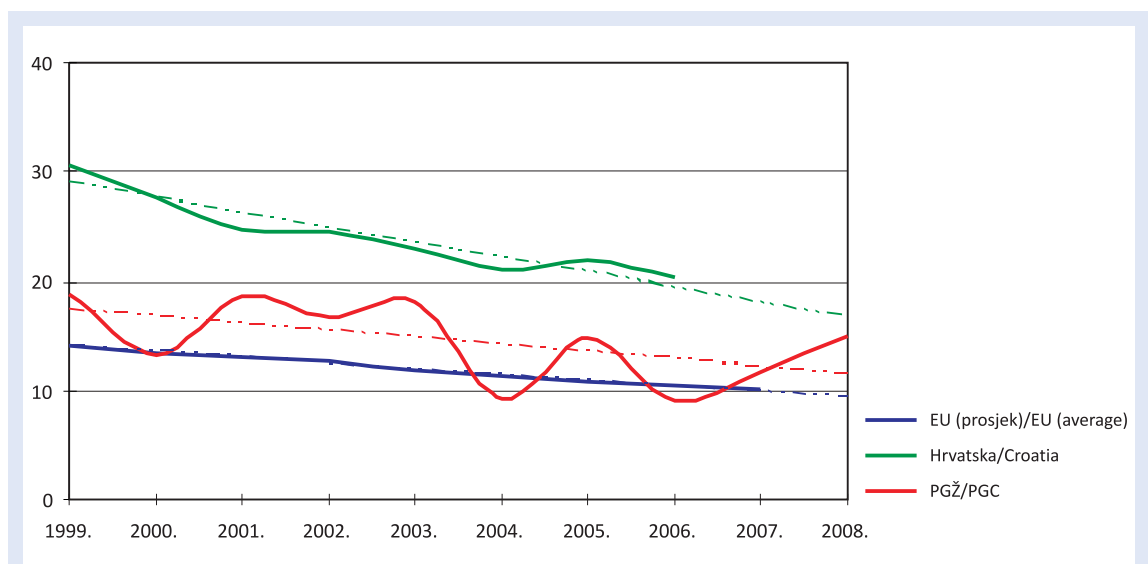
Primorsko-goranske županije sličnom progresijom kao kod stanovnika Europske unije. Razina stope smrtnosti stanovnika Hrvatske također ima trend pada, mada je znatno viša od županijske i europske stope, i na početku i na kraju promatranog razdoblja (slika 3).

Unutar skupine bolesti cirkulacijskog sustava, nakon ishemične bolesti srca, za većinu su smrti odgovorne cerebrovaskularne bolesti. Premda u opadanju, smrtnost od cerebrovaskularnih bolesti kod stanovnika svih promatranih područja daleko sporije opada od ostalih bolesti cirkulacijskog sustava. Kod stanovnika zemalja Europske unije razina je smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti najniža. U Primorsko-goranskoj županiji razina smrtnosti viša je od europske, ali znatno



**Slika 3.** Standardizirane stope mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti za dob od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika tijekom analiziranog razdoblja

**Figure 3.** Standardized mortality rates from cardiovascular diseases for age groups 0-64 years per 100.000 inhabitants during the analyzed period



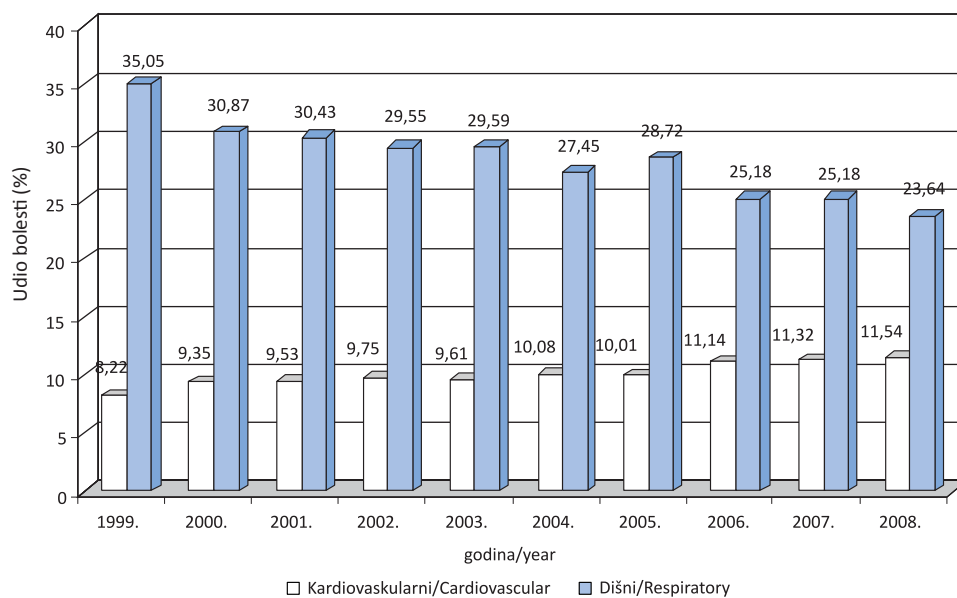
**Slika 4.** Standardizirane stope mortaliteta od cerebrovaskularnih bolesti za dob 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika tijekom analiziranog razdoblja

**Figure 4.** Standardized mortality rates from cerebrovascular diseases for age groups 0-64 years per 100.000 inhabitants during the analyzed period

niža od republičke, naročito na početku promatranja. Godine 1999. razina smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti u Hrvatskoj bila je znatno viša od iste u Primorsko-goranskoj županiji. Pri kraju promatranja, 2007. godine, republička je stopa u opadanju, dok županijska bilježi rast, iako je održan trend opadanja (slika 4).

Analiza podataka o morbiditetu iz primarne zdravstvene zaštite pokazala je kako su bolesti kardiovaskularnog sustava druge po zastupljenosti među bolestima svih organskih sustava odmah iza bolesti dišnog sustava. Ovaj rezultat nije iznenađujući s obzirom na činjenicu da među bolestima dišnog sustava dominiraju akutne infektivne





**Slika 5.** Udio bolesti kardiovaskularnog i dišnog sustava u ukupnom morbiditetu

**Figure 5.** The proportion of cardiovascular and respiratory tract diseases in the overall morbidity

bolesti gornjeg dišnog sustava od kojih većina stanovnika obolijeva i nekoliko puta godišnje. Udio bolesti ovih dvaju najznačajnijih organskih sustava u ukupnom morbiditetu prikazan je na slici 5.

Stopa morbiditeta iz primarne zdravstvene zaštite od bolesti kardiovaskularnog sustava u Primorsko-goranskoj županiji iznosi 24.530 na 100.000 stanovnika za 2008. godinu, a u apsolutnom broju u 2008. godini bilo je 74.940 oboljelih. Valja naglasiti kako su za prikaz veličine nekog zdravstvenog problema podaci o mortalitetu ipak pouzdaniji. Naime, podaci o morbiditetu iz primarne zdravstvene zaštite podložni su promjenama na godišnjoj razini ovisno o broju zaprimljenih izvještaja iz ordinacija, pa je stoga nezahvalno govoriti o kretanju morbiditeta u nekom vremenskom razdoblju.

#### RASPRAVA

Kardiovaskularne bolesti iznimno su zastupljene u morbiditetu i mortalitetu među stanovništvom i razvijenih i nerazvijenih zemalja. Slična je situacija i u Republici Hrvatskoj. Podaci za Hrvatsku iz 2003. godine govore kako je udio kardiovaskularnih uzroka smrti u ukupnom mortalitetu iznosio 50,98 %<sup>8</sup>. Rezultati dobiveni ovim radom sukladni

su s rezultatima za Hrvatsku s vrijednostima nešto nižim od 50 % za sve godine analiziranog razdoblja, ali s KVB kao najznačajnijim uzrocima smrtnosti u stanovnika PGŽ. Analiza dobno standardiziranih stopa mortaliteta od KVB pokazala je kako je situacija u PGŽ nešto bolja nego u nekim drugim dijelovima Hrvatske, s obzirom na to da je dobno standardizirana stopa mortaliteta od KVB standardizirana na europsku populaciju niža od vrijednosti za Republiku Hrvatsku (340,08/100.000 vs. 419,04/100.000). I u odnosu na neke druge zemlje Europe, poput Mađarske i Bugarske, situacija u PGŽ je značajno bolja, no usporedba s razvijenijim zemljama vodi k zaključku kako ima mjesta za značajno poboljšanje stanja.

Danas se smatra da je moguće reducirati i do 50 % prijevremenih smrti i dizabiliteta od kardiovaskularnih bolesti. Naime, postoje čvrsti dokazi o učinkovitosti primarne i sekundarne prevencija kod tih bolesti. Svjetska zdravstvena organizacija naglašava da se strategijom uravnotežene kombinacije populacijskog pristupa i pristupa rizičnim skupinama može postići učinkovit nadzor nad epidemijom kardiovaskularnih bolesti. Nezdrave navike koje se danas usvajaju već od najranijeg djetinjstva moraju se mijenjati ako želimo poboljšati zdravlje populacije. Svjetska zdravstvena or-

ganizacija naglašava da se strategijom uravnotežene kombinacije populacijskog pristupa i pristupa rizičnim skupinama može postići učinkovit nadzor nad epidemijom kardiovaskularnih bolesti<sup>21</sup>. Naglasak treba biti na usvajanju zdravijeg načina života od najranije životne dobi, te na mijenjanju po zdravlje štetnih usvojenih životnih navika. Treba stoga osnažiti aktivnosti na području promicanja zdravlja, zdravstvenog odgoja i prosvjećivanja, osobito u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ali i specijalističko konzilijarnoj i bolničkoj zdravstvenoj zaštiti. Treba stvoriti takve uvjete u kojima će zdrav način života biti dostupniji i postati privlačniji od svih drugih opcija. Za to je potrebno podići svijesti ljudi. Njihova aktivna uključenost, te intersektorska suradnja zdravstvenog i drugih sektora predstavljaju temeljne preduvjete za postizanje uspjeha.

#### ZAHVALA

Zahvaljujem kolegicama Henrietti Benčević Striehl, Danieli Glažar Ivčič i Nadi Pirizović na korisnim sugestijama i tehničkoj pomoći pri izradi ovog rada.

#### LITERATURA

- World Health Organisation. 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Geneva, Switzerland 2008.
- World Health Organisation. Cardiovascular Diseases (CVDs) Fact sheet N°317. Updated September 2009. Geneva, Switzerland 2008.
- Murray MLC, Lopez AD. The global burden of disease. Geneva, WHO, 1996.
- Murray MLC, Lopez AD. Alternative projection of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349: 1498-1504.
- Vorko-Jović A, Heim I. Epidemiologija kardiovaskularnih bolesti. U: Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Vorko-Jović A, Strnad M, Rudan I (eds). Laser plus, Zagreb, 2007;48-78.
- World Health Organisation EURO. Noncommunicable Diseases in the WHO European Region: The Challenge. Fact sheet EURO/06/04. Copenhagen, 2004.
- World Health Organization. Cardiovascular Disease Programme. Integrated Management of Cardiovascular Risk. Report of a WHO Meeting, Geneva 9-12 July 2002. World Health Organization, Noncommunicable Diseases and Mental Health, Geneva 2002.
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis, Zagreb, 2005.
- Kralj V, Hrabak-Žerjavić V. Javnozdravstveni značaj kardiovaskularnih bolesti. Hrvatsko kardiološko društvo, 2009.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 1999. godinu, Rijeka, 2000.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2000. godinu, Rijeka, 2001.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2001. godinu, Rijeka, 2002.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2002. godinu, Rijeka, 2003.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2003. godinu, Rijeka, 2004.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2004. godinu, Rijeka, 2005.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2005. godinu, Rijeka, 2006.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2006. godinu, Rijeka, 2007.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2007. godinu, Rijeka, 2008.
- Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Zdravstveno-statistički ljetopis Primorsko-goranske županije za 2008. godinu, Rijeka, 2009.
- World Health Organization. European Health for All Database (HFA-DB). 2009. (<http://data.euro.who.int/hfad/b/>)
- Ministarstvo zdravstva. Nacionalni program prevencije kardiovaskularnih bolesti, Zagreb, 2001.