

## Mortalitet od moždanog udara (I 64) u ljudi starijih od 65 godina u Hrvatskoj (1999. godina)

### *Stroke Mortality (I 64) in People Over 65 Years of Age in Croatia (in 1999)*

**Spomenka Tomek-Roksandić<sup>1</sup>, Branimir Tomic<sup>2</sup>, Josip Čulig<sup>1</sup>, Urelja Rodin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Zavod za javno zdravstvo grada Zagreba

10000 Zagreb, Mirogojska 16

<sup>2</sup>Hrvatski zavod za javno zdravstvo

10000 Rockefellerova 7

**Sažetak** Utvrđivanje, praćenje, proučavanje i projekcija razvoja zdravstvenih potreba ljudi starijih od 65 godina osnova su za izradu Programa mjera zdravstvene djelatnosti ako je cilj i svrha zdravstvene politike zadovoljenje utvrđenih zdravstvenih potreba pučanstva. Zbog toga je jedan od najvažnijih javnozdravstvenih pokazatelja u iskoristenosti zdravstvene djelatnosti struktura mortaliteta. Skupina cirkulacijskih bolesti u ukupno umrlih u 1999. godini u Hrvatskoj zabrinjavajuće je i dalje prisutna s 52,11%. Kako su i dalje više od 2/3 uzroka smrti starih ljudi bolesti cirkulacijskog sustava, struktura uzroka smrti cijelokupnog pučanstva Hrvatske i Zagreba je u stvari odraz strukture uzroka smrti starih ljudi. Inzult (I 64) kao vodeći uzrok smrti pojavljuje se na prvome mjestu po rangu učestalosti svih uzroka smrti u skupini cirkulacijskih bolesti s udjelom od 25,50%, i to s najvećim udjelom u dobroj skupini od 65 do 84 godine koji iznosi 69,12%. Proučavanje veličine pojave mortaliteta od skupine bolesti cirkulacijskog sustava potrebno je operativno usmjeriti na kontinuiranu primjenu Programa primarne, sekundarne i terciarne prevencije vulnerabilnih skupina pučanstva, a to su ponajprije djeca i stari ljudi.

**Ključne riječi:** stari ljudi, moždani udar, zdravstvene potrebe

Po klasifikaciji UN-a Hrvatska pripada četvrtoj skupini država svijeta s vrlo starom populacijom, zbog više od 10% udjela ljudi starijih od 65 godina u ukupnom pučanstvu. Popis 1991. godine u Hrvatskoj udio ljudi starijih od 65 godina iznosio je 11,62% (sigurno utvrđena starost), dok po procijenjenim podacima iz 1999. godine taj udio iznosi 12,36% (grafikon 1). U ukupnoj staračkoj populaciji ( $N = 562874$ , 1999. g.) udio žena iznosi 64,25%, dok je muškaraca 35,75% o čemu prilikom izrade Programa zdravstvenih mjera za starije ljude i njegove primjene treba posebice voditi računa.

Kako bi zaštita zdravlja bila što primjerljivija pučanstvu kojemu je namijenjena, što djelotvornija, dostupnija, ali i racionalnija u odnosu na raspoloživa sredstva, nužno je utvrđivati, pratiti i proučavati zdravstvene potrebe pučanstva posebice vulnerabilne skupine starijih ljudi. To je osobito važno ne samo zbog važnog demografskog

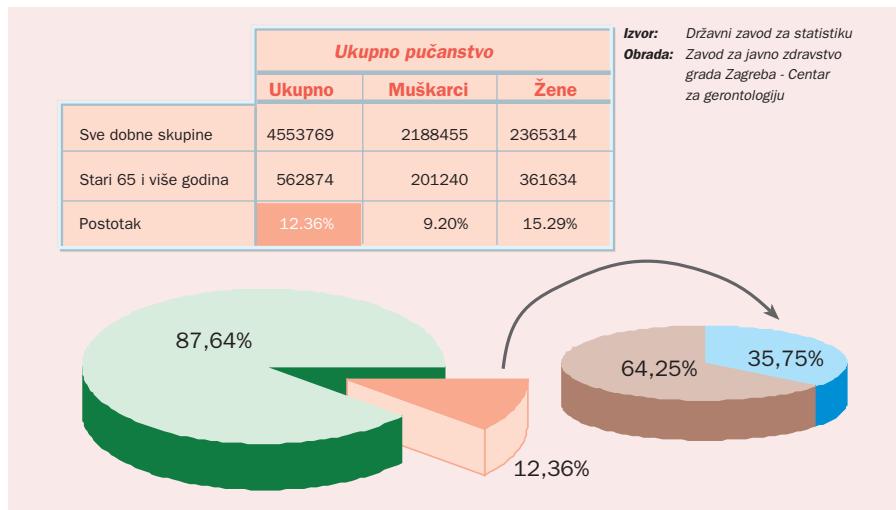
**Summary** Estimation, follow-up, investigation and projection of the development of health needs of people over 65 years of age is the basis for designing the Program of Health Activity Measures, if the goal and purpose of health policy is the fulfillment of the determined health needs in the population. Due to that, one of the most important public health markers of usability of health care of the mortality structures. The group of circulatory diseases in the total number of the deceased in the year 1999, in Croatia is disturbing with 52.11%. As still more of two thirds of death causes in elderly people are circulatory system diseases, the structure of death causes of the whole population in Croatia and Zagreb is in fact the reflection of death causes of elderly people. Stroke (I 64) as the leading cause of death is the first in the range of all death causes in the group of circulatory diseases with the participation of 25.50%, having the biggest proportion of 69.12% in the age group from 65 to 84 years. The investigation of the mortality in the group of circulatory diseases must be operatively directed towards continuous application of the program of primary, secondary and tertiary prevention of vulnerable population groups, primarily of children and elderly people.

**Key words:** elderly people, stroke, health needs

pokazatelja sve većeg udjela starih ljudi u ukupnom pučanstvu nego i zbog upozoravanja na napredak ili propuste u zaštiti zdravlja cijelokupnog pučanstva. To je zbog toga jer se pretpostavke o učincima djelotvorne zaštite zdravlja mogu najviše izraziti u smanjenju zdravstvenih teškoća u starosti, kao i u promjeni strukture uzroka smrti pučanstva.

**Veličina pojave strukture mortaliteta od bolesti cirkulacijskog sustava u Hrvatskoj i Zagrebu u 1999. godini**

Iz gore navedenih demografskih pokazatelja proizlazi sve veće isticanje javnozdravstvenog interesa za povezanost životne dobi populacije s mortalitetom, morbiditetom i



Grafikon 1. Udio ljudi starijih od 65 godina u odnosu na ukupno pučanstvo po dobi i spolu u Hrvatskoj, 1999. godine (procjena)

strukturu korištenja zdravstvene zaštite. Brojna gerontološka istraživanja potvrdila su multimorbiditet dominantnom značajkom zdravstvenog stanja gerijatrijskog bolesnika uz njegovu oslabljenu funkcionalnu sposobnost. U razvijenim zapadnim zemljama Europe (Engleska, skandinavske zemlje, Njemačka i Austrija) ta istraživanja govore o četiri puta većem korištenju zdravstvene zaštite 70-godišnjaka u odnosu na 20-godišnjake, odnosno oko 2/3 staračke populacije koristi se bolničkom zaštitom. Zbog toga su u tim zemljama prisutne ozbiljne promjene u organizaciji zdravstvene zaštite napose radi smanjenja bolničkih kapaciteta, na što i današnja hrvatska zdravstvena politika upozorava u Prijedlogu reforme hrvatskog zdravstva. U strukturi hospitalizacija starije

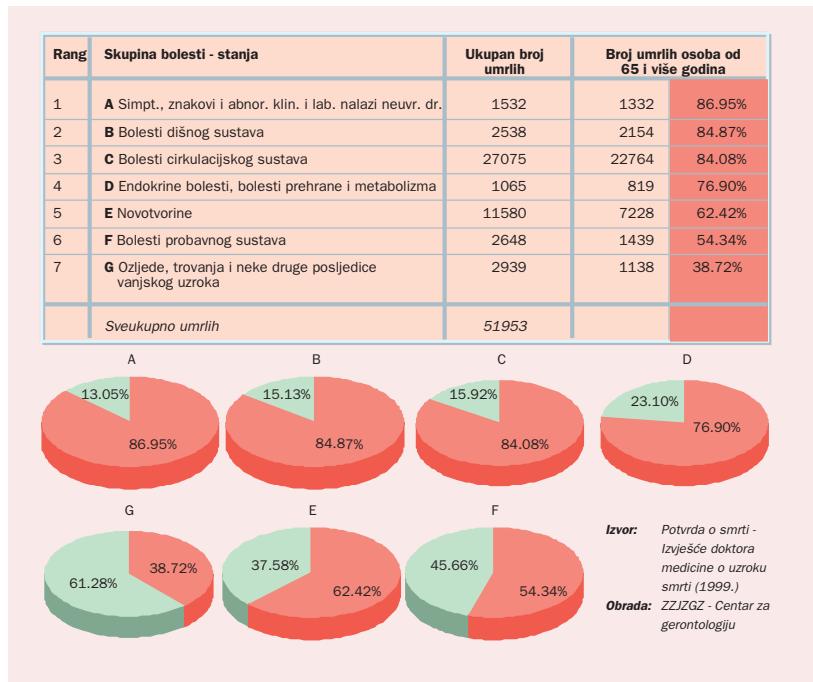
populacije po vodećim skupinama bolesti u bolnicama Hrvatske (1998. god.) vidljiv je (grafikon 2) zabrinjavajući udio starih ljudi u ukupnom broju hospitaliziranih ( $N = 545254$ ) koji konkretno za bolesti cirkulacijskog sustava iznosi čak 72,02%. Na drugom mjestu po rangu učestalosti korištenja hospitalizacije starih ljudi nalazi se skupina bolesti oka i očnih adneksa s udjelom od 67,22%, što hipotetski govori i o socijalnoj indikaciji hospitalizacije starih ljudi.

Veličina pojave skupine bolesti **cirkulacijskog sustava** kao uzroka smrti u Hrvatskoj u 1999. godini i dalje je prisutna sa zabrinjavajućim udjelom od **52,11%** od sveukupnog broja uzroka smrti ( $N = 51953$ ). Također zagrebački mortalitet od skupine cirkulacijskih bolesti u

Rang	Skupina bolesti - stanja	Ukupan broj hospitaliziranih	Hospitalizacija osoba od 60 i više godina
1	A Bolesti cirkulacijskog sustava	70217	50568 72.02%
2	B Bolesti oka i očnih adneksa	17140	11522 67.22%
3	C Novotvorine	70974	35158 49.54%
4	D Bolesti probavnog sustava	57102	23055 40.38%
5	E Bolesti krv i krvotv. sustava te određene bolesti imunosnog sustava	4909	1819 37.05%
6	F Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	13856	6906 49.84%
7	G Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	24171	8286 34.28%
	<b>Sveukupno hospitaliziranih</b>	<b>545254</b>	

Grafikon 2. Struktura hospitalizacija osoba starijih od 60 i više godina po vodećim skupinama bolesti u bolnicama Hrvatske U 1998. god.



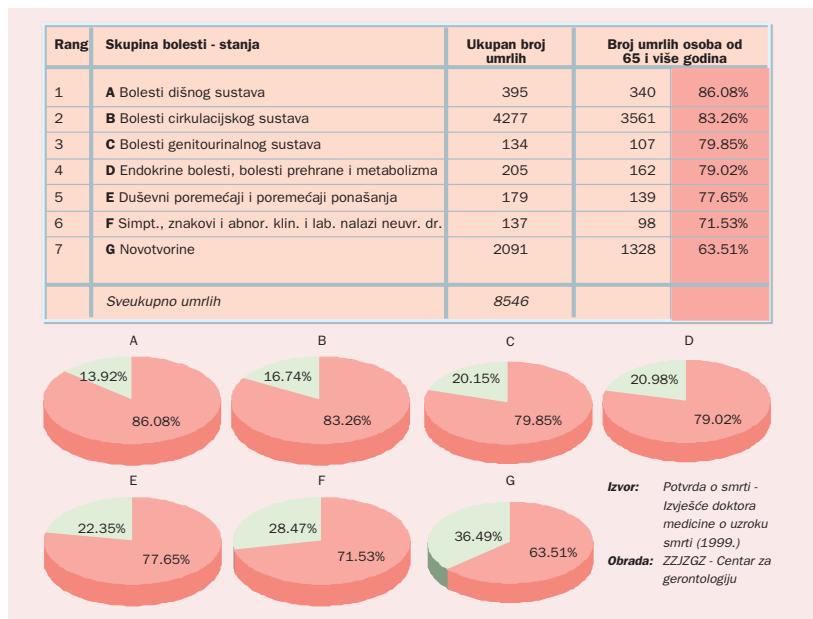


1999. godini iznosi **50,05%** u ukupnom broju umrlih ( $N = 8546$ ). Na drugom mjestu po rangu učestalosti uzroka smrti nalaze se novotvorine u Hrvatskoj (22,29%) i u Zagrebu (24,47%), dok se na trećem mjestu nalazi skupina ozljeda, otrovanja i drugih posljedica vanjskog uzroka u Hrvatskoj 5,66%, a u Zagrebu 5,31%.

Analiziramo li strukturu **umrlih starih ljudi od 65 i više godina** od ukupno umrlih po skupinama bolesti u Hrvatskoj, bolesti cirkulacijskog sustava za stare ljude pojavljuju se na trećem mjestu po rangu učestalosti s udjelom **84,08% od ukupno umrlih od bolesti cirkulacijskog sustava ( $N = 27075$ , grafikon 3)**. Interesantan je nadalje javnozdravstveni pokazatelj u strukturi umrlih s

veličinom pojave od 86,95% udjela umrlih osoba od 65 godina od ukupno umrlih ( $N = 1532$ ) od skupine bolesti simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza neuvrštenih drugamo čime zauzima povođe mjesto po rangu učestalosti strukture umrlih starih ljudi. I ovaj javnozdravstveni pokazatelj imperativno upućuje na potrebu edukacije praćenja, utvrđivanja i proučavanja zdravstvenostatističkih pokazatelja o zdravstvenim potrebama ljudi starijih od 65 godina na osnovi mortalitetne i morbiditetne strukture korištenja zdravstvene zaštite.

Prouči li se zagrebačka struktura umrlih od 65 godina po skupinama bolesti u 1999. godini, vidljiva je razlika



**Grafikon 4. Struktura umrlih po skupinama bolesti i po dobnim skupinama u gradu Zagrebu u 1999. godini**

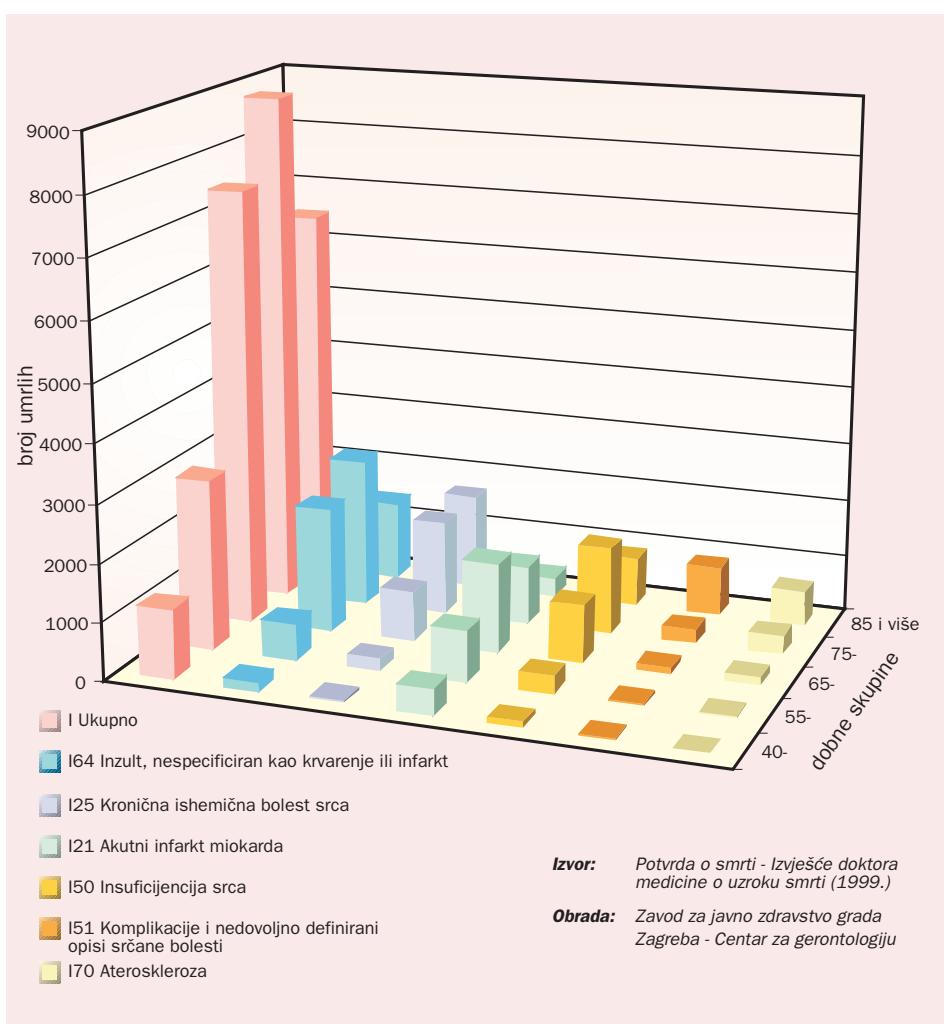
redoslijeda učestalosti skupine bolesti cirkulacijskog sustava i bolesti dišnog sustava u odnosu na rang pojavnosti za umrle stare ljude u Hrvatskoj (grafikon 3. i 4), gdje se za Zagreb bolesti cirkulacijskog sustava pojavljuju na drugom mjestu s udjelom 83,26% od ukupno umrlih od te skupine bolesti u Zagrebu. Na prvome mjestu nalaze se bolesti dišnog sustava s udjelom od 86,08% umrlih među ljudima od 65 godina u ukupnom mortalitetu od te skupine bolesti u Zagrebu, što zahtijeva sigurno daljnje praćenje i proučavanje etiologije te pojavnosti.

## *Struktura umrlih od 65 godina od moždanog udara (I 64) u Hrvatskoj i Zagrebu u 1999. godini*

Analiza veličine pojave pojedinačne dijagnoze moždanog udara (I 64) kao uzroka smrti u skupini bolesti cirkulacijskog sustava u ukupno umrlih od te skupine bolesti u Hrvatskoj ( $N = 27075$ ) iznosi zabrinjavajućih 25,50% i time zauzima visoko prvo mjesto po rangu učestalosti vodećih uzroka smrti u skupini bolesti cirkulacijskog

sustava (grafikon 5). Ako se dalje proučava veličina pojave mortaliteta od moždanog udara po dobним skupinama unutar svih umrlih od inzulta u Hrvatskoj, uočljiva je najveća pojavnost od tog uzroka smrti u dobroj skupini ranije starosti od 65 do 74 godine s udjelom od 31,21%, te u srednjoj starosti od 75 do 84 godine s 37,22%. Međutim, inzult kao uzrok smrti pojavljuje se sa zabrinjavajućim udjelom od 9,23% u dobroj skupini od 55 do 64 godine, dok u dobroj skupini od 40 do 54 godine čini 2,37% od ukupno umrlih od inzulta u Hrvatskoj u 1999. godini. Navedeni javnozdravstveni pokazatelji jasno upućuju na zdravstvenu potrebu sustavne i redovite primjene Programa preventivnih zdravstvenih mjera posebice u odnosu na sprječavanje ove zabrinjavajuće veličine pojavnosti mortaliteta od bolesti cirkulacijskog sustava u Hrvatskoj. Interesantna je pojava u daljnjoj analizi strukture drugih vodećih uzroka smrti u skupini bolesti cirkulacijskog sustava koja govori o trećem mjestu pojavnosti uzroka smrti akutnog infarkta miokarda (I 21) s udjelom od 15,74%.

Usporedi li se navedena pojavnost inzulta sa zagrebačkim mortalitetom, njegova se pojavnost također pojavljuje s visokim udjelom od 23,57% unutar ukupno umrlih

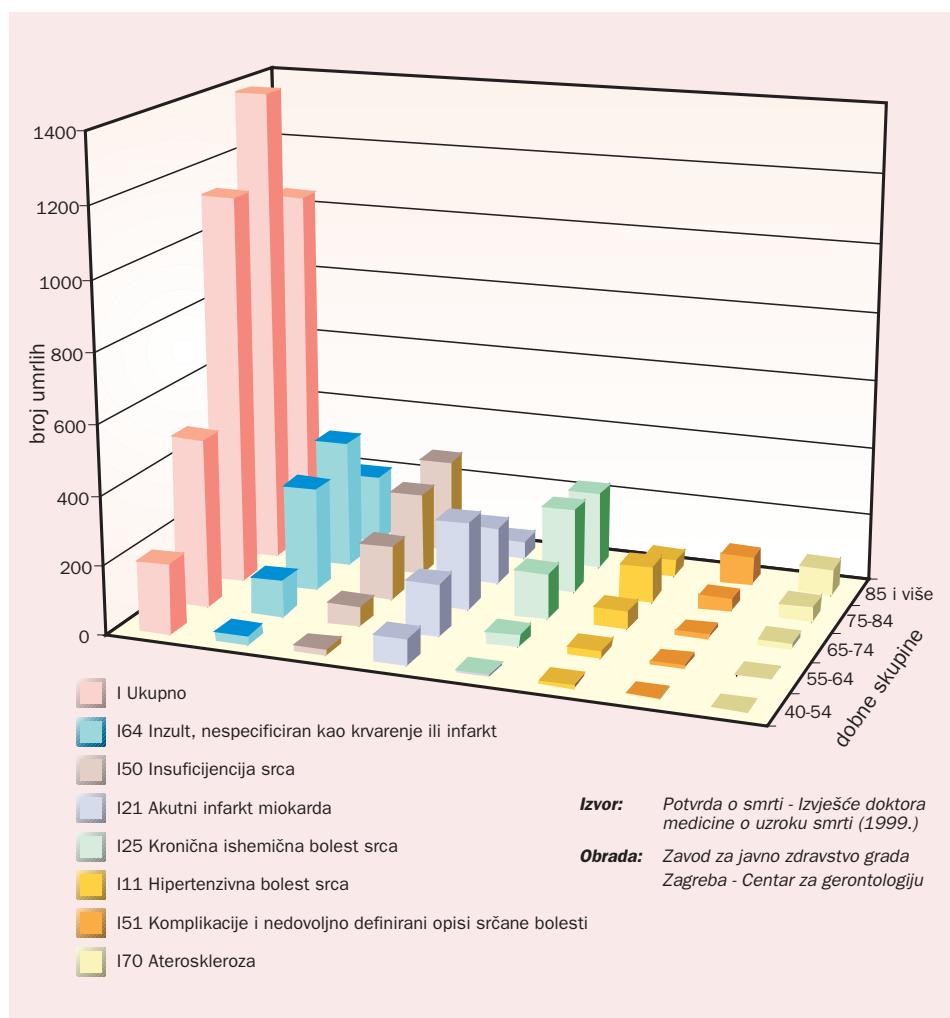


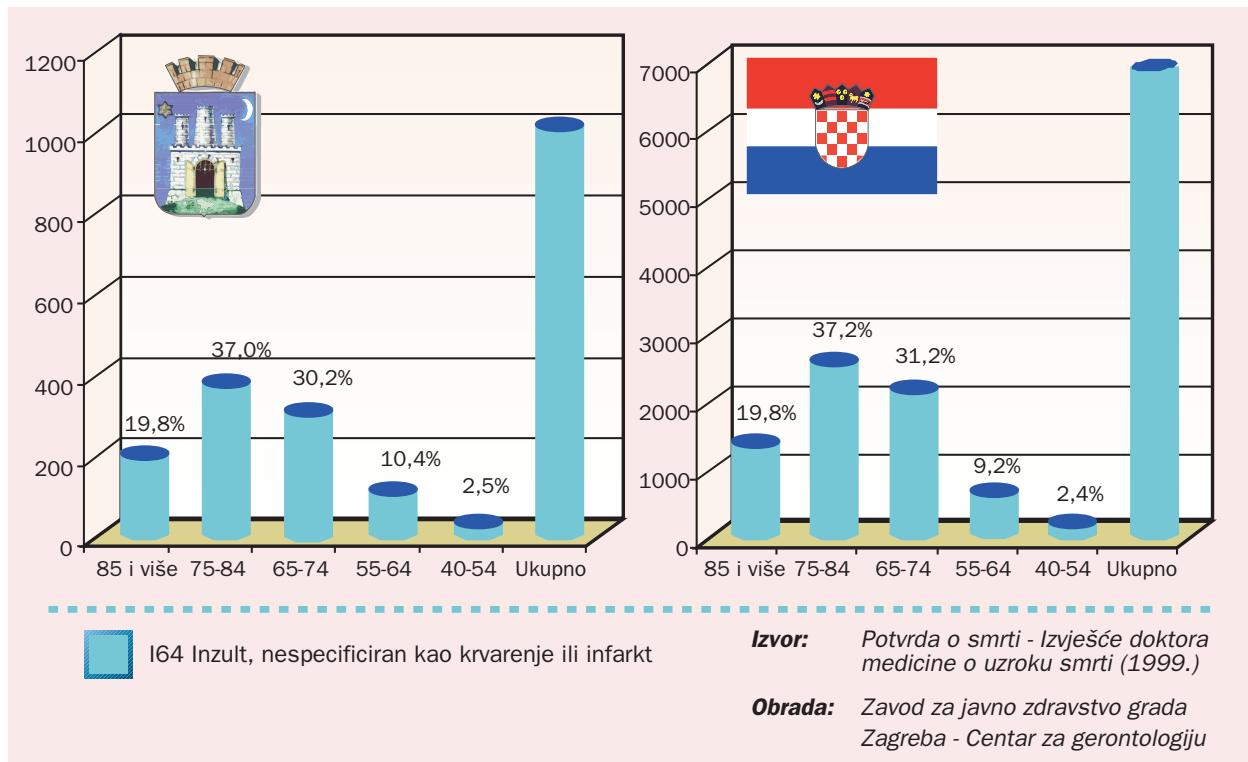
od bolesti cirkulacijskog sustava u Zagrebu (N = 4277). Analiziramo li njegovu pojavnost po dobnim skupinama, pojavljuje se s 37,00% u ukupno umrlih od inzulta u dobi od 75 do 84 godine te s 30,15% u dobi od 65 do 74 godine. Međutim, akutni infarkt miokarda kao vodeći uzrok smrti u skupini bolesti cirkulacijskog sustava u Hrvatskoj pojavljuje se po rangu učestalosti na trećem mjestu, dok u Zagrebu zauzima drugo mjesto s udjelom od 16,58% kao što je vidljivo na grafikonu 6.

Javnozdravstveni pokazatelj mortaliteta od inzulta u skupini cirkulacijskih bolesti po dobnim skupinama u Hrvatskoj i Zagrebu u 1999. godini (grafikon 7) upućuje na daljnju prisutnost početne pojavnosti tog uzroka u dobi od 40 do 54 godine s udjelom od 2,4% (Hrvatska) i s udjelom od 2,5% (Zagreb) u istoj dobroj skupini, što upućuje na potrebu prioritetnih smjernica zdravstvene i gospodarstvene politike za razvoj i primjenu primarne, sekundarne i tercijarne preventivne zaštite u mlađim dobnim skupinama u cilju sprječavanja zabrinjavajuće pojavnosti uzroka smrti moždanog udara u hrvatskoj populaciji.

## Zaključna spoznaja

Zaštitu zdravlja starih ljudi moguće je razvijati u gore navedenom smjeru samo uz trajnu evaluaciju provođenja Programa zaštite zdravlja starih ljudi na osnovi praćenja, utvrđivanja i proučavanja njihovih zdravstvenih potreba te pravilnom procjenom udjela svake zdravstvene djelatnosti u uklanjanju zajedničkih i pojedinačnih zdravstvenih problema u zdravstvenoj zaštiti ljudi od 65 i više godina. To je ujedno i dobar indikator dostignuća u zaštiti zdravlja za cijelokupno hrvatsko pučanstvo, a ne samo za zaštitu zdravlja starih ljudi jer može upućivati na napredak ili propuste u toj zaštiti, a učinci se mogu odraziti i u promjeni strukture uzroka smrti pučanstva. Znanstvenoistraživački je potvrđeno da je osim kontinuirane edukacije zdravstvenih djelatnika i svekolikog pučanstva o rizičnim čimbenicima koji utječu na veličinu pojave bolesti cirkulacijskog sustava, posebno pojave moždanog udara kao uzroka smrti, važno i trajno evaluirati provedbu Programa primarne, sekundarne i tercijarne prevencije, a na osnovi praćenja, utvrđivanja i proučavanja zdravstvenih potreba ljudi starijih od 65 godina.





Grafikon 7. Udeo umrilih od inzulta (I64) u skupini cirkulacijskih bolesti po dobnim skupinama

## Literatura

- REIMANN HE, REIMANN HO. Einleitung: Gerontologie - Objektbereich und Trends. In: Das Alter Einführung in die Gerontologie. Stuttgart. Ferdinand Enke Verlag 1994: 1-27.
- BECK U. Risikogesellschaft - Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt an. M. 1986: 8-29.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, BUDAK A. Health status and use of health services by the elderly in Zagreb, Croatia. Croat Med J 1997; 38: 183-9.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, TOMIĆ B, PECOTIĆ Z, KRAMARIĆ D. Stanje i perspektive zaštite zdravlja starijih ljudi u Hrvatskoj. Starost i starenje - izazov današnjice, Makarska 1995. Zagreb: Ministarstvo rada i socijalne skrbi 1995: 163-76, 199-204.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, VORKO-JOVIĆ A. Aktualnost obiteljske medicine u zaštiti zdravlja starijih ljudi. Liječ Vjesn 1994; 116 (9-10): 245-250.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, PUNTARIĆ D, ERCEG M, SMOJLJANOVIĆ A, BAKLAJIĆ Ž, SMOJLJANOVIĆ M, BUDAK A, VODOPIJA I. Functional Capacity of the Elderly as an indicator of the Efficacy of phc Measures in Meeting their Health Requirements. ur: Quality in Public Health Training: a Pedagogical and a Public Health Issue. Torino: XX Aspher Annual Conference, 1998: 50.
- DEMARIN V. Ateroskleroza i cerebrovaskularne bolesti u starih ljudi, ur: Smjernice za zaštitu zdravljia starijih ljudi 1999. Zagreb, Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, 1999: 153-9.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, COTA-BEKOVAC M. Potrebe za zaštitom starih ljudi, U: Duraković i sur. Medicina starije dobi. Zagreb, Naprijed 1990: 423-9.
- MIMICA M. Geroprofilaksa, U: Duraković i sur.: Medicina starije dobi, Zagreb, Naprijed 1990: 431-6.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S. Javnozdravstveni pristup u zaštiti zdravlja starijih ljudi. U: Smjernice za zaštitu zdravljia starijih ljudi 1999. Zagreb, Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, 1999:1-25.
- TOMEK-ROKSANDIĆ S, SIGL G. Terminalna skrb starijih bolesnika u djelatnosti primarne zdravstvene zaštite. U: Jušić A. i sur. ur. Hospicij i palijativna skrb. Zagreb Školska knjiga, 1995: 40-5.