

Specijalistička ginekološka ordinacija u Karlovcu,\* Zavod za javno zdravstvo Županije karlovačke\*\*

## **UDIO PERINATALNE SKRBI U PRIRODNOM KRETANJU PUČANSTVA U KARLOVCU**

### **THE SHARE OF PERINATAL CARE IN A NATURAL INCREASE AT KARLOVAC**

*Nikola Tuškan,\* Emil Tuškan,\* Boško Milanković\*\**

*Stručni članak*

*Ključne riječi:* perinatalna skrb, prirodno kretanje, vitalni indeks

**SAŽETAK. Uvod.** Prirodni prirast karlovačkog pučanstva je ispod granice reprodukcije od 1987. godine. Perinatalni mortalitet je ispod hrvatskog prosjeka. Niska stopa nataliteta i nepovoljna dobna struktura temeljni su uzroci negativnog prirodnog kretanja u gradu Karlovcu. **Metode istraživanja.** Analizirano je prirodno kretanje karlovačke populacije te perinatalni mortalitet u razdoblju od 1986. do 2000. godine. **Rezultati.** Prirodni prirast ima silaznu putanju, a perinatalni mortalitet se kreće u vrijednostima od 2,7 do 4,5%. **Zaključak.** Negativni trendovi prirodnog kretanja posljedica su niske stope nataliteta, a uzroke valja tražiti u nepovoljnom socijalno-ekonomskom položaju populacije generativne dobi.

*Professional paper*

*Key words:* perinatal care, natural increase, vital index

**SUMMARY. Introduction.** The natural increase of population at Karlovac is lower than the limit of reproductive rate since 1987. Lower natality rates and unfavourable age-structure of population are the main causes of the lowering demographic trends. Perinatal mortality at Karlovac is a lower than national average. **Methods.** Analysis of the natural increase of population at Karlovac and perinatal mortality rate in the period from 1986 to 2000 has been performed. **Results.** The natural increase has descent trends and perinatal mortality ranges from 2.7% to 4.5%. **Conclusion.** Negative trends of the natural increase result from the lower rate of natality as a consequence of the low socioeconomic circumstances of the generative-age population.

Perinatalna skrb je kompleksna aktivnost kojoj je cilj sniziti perinatalni morbiditet i mortalitet. Dva su temeljna smjera djelovanja perinatalne skrbi: zdravstvena zaštita trudnica i briga o socijalno-ekonomskim uvjetima u kojima trudnice žive.<sup>1–3</sup> Zdravstvena skrb, nažalost, nema značajnijeg utjecaja na socijalno-ekonomske prilike i općenito na životni standard trudnica. Taj segment perinatalne skrbi valja provoditi u obitelji trudnica i na radnom mjestu kroz relevantne društvene institucije. Naime, dokazano je da loši uvjeti stanovanja, loša prehrana te izloženost stresnim situacijama u obitelji i na radnom mjestu izravno ugrožavaju tijekom trudnoće.<sup>4,5</sup>

Za provedbu uspješne perinatalne skrbi nužni su sljedeći uvjeti:

- educirani kadar iz područja suvremene perinatologije,
- suvremena opstetrička oprema za dijagnostiku i terapiju te
- adekvatni prostor za smještaj trudnica, roditelja, babinjača i novorođene djece.

Suvremena perinatalna skrb je značajni činitelj u procesu prirodnog kretanja stanovništva. Međutim, vitalnost populacije ovisi ne samo o stopi nataliteta i dobnoj strukturi stanovništva, već i o stanju zdravlja pučanstva.<sup>6</sup> Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije zdravlje

je stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsutnost bolesti.

Socijalno blagostanje je sigurnost u kojem svaki čovjek ima pravo na školovanje i rad koji mu daje mogućnost harmoničnog života u zdravom okolišu i koji mu pruža sigurnost u slučaju bolesti. Dakle, briga o zdravlju stanovništva provodi se kroz zdravstvenu i socijalno-ekonomsku zaštitu.

### **Materijal i metode**

U razdoblju od 1986. do 2000. godine praćeni su vitalno-statistički podaci u gradu Karlovcu. Istraživano je razdoblje podijeljeno u prijeratno (1986–1990), ratno (1991–1995) i poslijeratno (1996–2000).

Analizirano je prirodno kretanje stanovništva prema metodologiji UN-a i EUROSTAT-u po kojoj se djeca rođena u inozemstvu ne ubrajaju u rođene prema stalnom prebivalištu majke.<sup>7</sup> Analizom je obuhvaćeno stanovništvo koje stalno živi u gradu Karlovcu ili najmanje jednu godinu prije vitalnog događaja.

Prirodno kretanje praćeno je kroz sljedeće parametre: živorođeni, umrli, perinatalni mortalitet, prirodni prirast, vitalni indeks i indeks starosti. Nakana nam je bila utvrditi kretanje temeljnih činitelja vitalnosti populacije u

prijeratnom, ratnom i poslijeratnom razdoblju. Korišteni su podaci iz Zavoda za javno zdravstvo Županije karlovačke.

## Rezultati

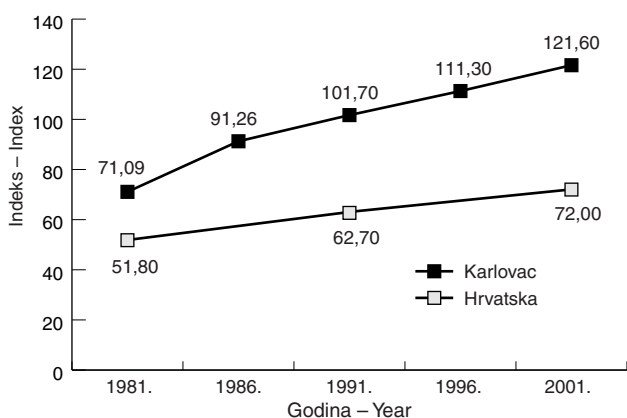
Struktura stanovništva s temeljnim kontigentima prema popisu stanovništva iz 1991. godine prikazana je u *tablici 1*.

Od ukupno 70 950 stanovnika njih 8279 (11,67%) je bilo u životnoj dobi iznad 65. godine, radni kontigent (15–64 godine) čini 49 695 (70,05%) stanovnika, a 12 976 djece (0–14 godina) sudjeluju sa 18,28% u ukupnoj populaciji. Fertilni kontigent (15–49 godina) čini 17 660 žena, odnosno 24,90% od ukupnog broja stanovnika. Indeks starenja nacije (*grafikon 1.*) pokazuje linearni porast od 71,09 (1981. godine) do 121,1 (2001. godine). Indeks starenja je odnos dijela populacije iznad 60. godine života i kontigenta ispod 19 godine. Indeks 40 je granična vrijednost starenja nacije.

Prosječna starost karlovačke populacije bila je 37,8 godina (*tablica 2*).

Tablica 1. Stanovništvo grada Karlovca – temeljni kontigenti (popis 1991.)  
Table 1. Townspeople of Karlovac – the main contingents (1991 census)

Dobne skupine Age groups	Ukupno Total	Muški – Male N %	Ženski – Female N %
Svi – All	70 950	33 453 47,15	37 497 52,85
0–14	12 976	6 510 9,17	6 466 9,11
15–64	49 695	24 096 33,97	25 599 36,08
65>	8 279	2 847 4,01	5 432 7,66



Grafikon 1. Indeks starenja stanovništva grada Karlovca (1981–2001.)  
Graph 1. Ageing indices of townspeople of Karlovac in the years 1981–2001

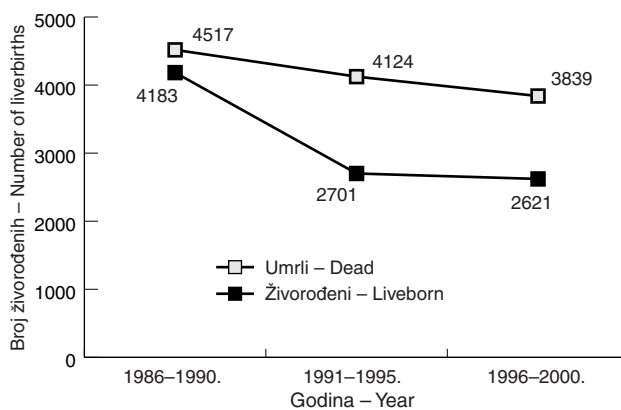
Tablica 2. Prosječna starost i indeks starenja stanovništva grada Karlovca u 1991. godini

Table 2. Average age and ageing indices of townspeople of Karlovac in the year 1991

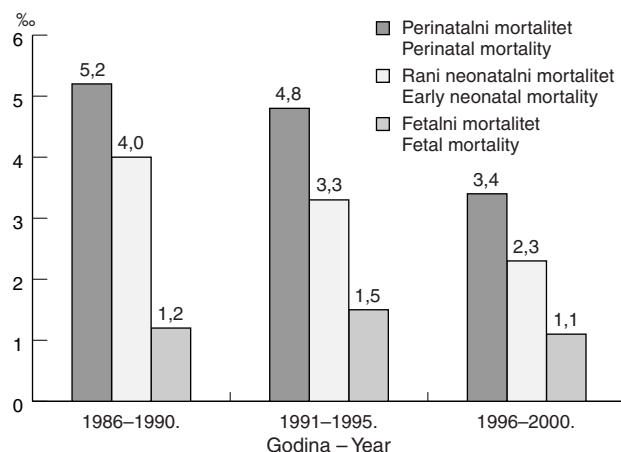
	Ukupno Total	Muški Male	Ženski Female
Prosječna starost – Average age	37,8	36,3	39,3
Indeks starenja – Ageing indices	71,9	54,9	89,0

Tablica 3. Prirodno kretanje u gradu Karlovcu (1986–2000.)  
Table 3. Natural increase at the city of Karlovac (1986–2000)

Godina Year	Živorodeni Livebirths	Umrli Deaths	Prirodni prirast Natural increase	Vitalni indeks Vital index
1986–1990.	4183	4517	–334	92,60
1991–1995.	2701	4124	–1423	65,50
1996–2000.	2621	3839	–1218	68,30
Ukupno Total	9505	12 480	–2975	76,20



Grafikon 2. Trendovi živorodnih i umrlih u gradu Karlovcu (1986–2000.)  
Graph 2. Livebirths trends and deaths trends at Karlovac (1986–2000)



Grafikon 3. Perinatalni mortalitet u gradu Karlovcu (1986–2000.)  
Graph 3. Perinatal mortality at the town of Karlovac (1986–2000)

Demografska kretanja u Karlovcu pokazuju negativne trendove u sva tri analizirana razdoblja (*tablica 3.*). U ratnom i poslijeratnom razdoblju vitalni je indeks bio izuzetno nizak (65,50 i 68,30) u odnosu na prijeratno razdoblje kada je bio 92,60. U prijeratnom razdoblju (1986–1990) prosječna godišnja stopa nataliteta iznosila je 8,4, a prosječna stopa mortaliteta bila je 9,0. Samo u 1986. godini prirodni prirast bio je +1,10 (na granici reprodukcije stanovništva). Nakon 1986. godine prirodno kretanje ima negativne trendove uzrokovane smanjenom stopom nataliteta (*grafikon 2.*).

U ratnom je razdoblju vitalni indeks očekivano bio najniži, ali ne zbog većeg mortaliteta, već niske stope nataliteta. Negativni trendovi nataliteta nastavljaju se i u poslijeratnom razdoblju (1996–2000) kada je vitalni indeks bio 68,30.

Kretanje ukupnog perinatalnog mortaliteta, ranog neonatalnog i fetalnog mortaliteta prikazano je u *grafikonu* 3. U prijeratnom razdoblju (1986–1990) prosječni godišnji perinatalni mortalitet u gradu Karlovcu iznosio je 5,2‰, u ratnom (1991–1995) 4,8‰, a u poslijeratnom razdoblju (1996–2000) 3,4‰. Rani neonatalni mortalitet 2–3 puta je viši od fetalnog mortaliteta. Jedino u 1999. godini nije zabilježen niti jedan slučaj fetalnog mortaliteta.

## Rasprava

Perinatalna skrb ima značajno mjesto u prirodnom kretanju u Karlovcu. Od 1969. godine u Karlovcu djeluje Dispanzer za trudnice u kojem su redovitim pregledima otkriveni rizični činitelji poremećaja trudnoće koje je bilo moguće na vrijeme liječiti. Uz zdravstvenu perinatalnu skrb provodila se i zdravstvena edukacija trudnica kojom su se trudnice upoznale s rizičnim čimbenicima u trudnoći. Primarna prevencija pokazala se korisnom jer je trudnicama bilo omogućeno aktivno sudjelovanje u programu perinatalne skrbi. Takav je postupak rezultirao niskim perinatalnim morbiditetom i mortalitetom. Međutim, zdravstvena skrb nije imala značajniji utjecaj na životne uvjete i općenito na socijalno-ekonomski položaj trudnica koji su važni čimbenici perinatalne zaštite.<sup>8,9</sup>

Negativni trendovi u prirodnom kretanju posljedica su niske stope nataliteta i relativno malog udjela populacije fertile dobi u ukupnoj populaciji (17.660, odnosno 24,9%). To je problem u većem dijelu Hrvatske.<sup>10,11</sup> Nadalje, indeks starenja pokazuje linearni porast do 2,5 puta iznad granične starosne vrijednosti.

Naša istraživanja pokazuju da je i u ratnom razdoblju negativni trend reprodukcije bio posljedica niske stope nataliteta s vitalnim indeksom 65,50. Nažalost, i u poslijeratnom razdoblju stopa nataliteta se smanjuje. To su temeljni depopulacijski trendovi koji ugrožavaju vitalnost karlovačke populacije.

Udio radnog kontigenta (15–64 godina) koji u gradu Karlovcu iznosi 46.156, odnosno 65% od ukupne populacije smanjuje se zbog visoke stope nezaposlenosti mla-

dih ljudi koji odlaze u mjesta s boljim životnim uvjetima. Osim toga, dio pučanstva produktivne dobi nema materijalne osnove za odgoj više od jednog djeteta i, prema tome, njihovi brakovi ne dosižu razinu reprodukcije.

## Zaključak

Negativni trendovi prirodnog kretanja stanovništva Karlovca posljedica su niske stope nataliteta koji je vjerojatno uzrokovan socijalno-ekonomskim položajem populacije generativne dobi. Zadovoljavajuća zdravstvena skrb nije dovoljna da se zaustavi negativno prirodno kretanje.

## Literatura

1. Dražančić A. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 1999. godini. Rodilišni podaci. Gynaecol Perinatol 2000;9(suppl.2): 100–11.
2. Kirby RS. From public health to population health: demiological yardsticks for perinatal care. J Perinatol 1999;19:S16–20.
3. Nolte E, Brand A, Koupilova I, Mc Kee M. Neonatal and postneonatal mortality in Germany since unification. J Epidemiol Community Health 2000;54:84–99.
4. Arabin B, Raum E, Mohnhaupt A, Schwartz FW. Two types of health care systems and their influence on the introduction of perinatal care: an epidemiological twin model in Berlin from 1950 to 1990. Matern Child Health J 1999;3:81–91.
5. Pistella CL, Bonati FA, Mihalic S. Social work practice in a rural community collaborative to improve perinatal care. Soc Work Health Care 1999;30:1–14.
6. Misra DP, Grason H, Weisman C. An intersection of women's and perinatal health: the role of chronic conditions. Women Health Issue 2000;10:256–67.
7. Rodin U. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 1999. godini. Vitalnostatistički podaci po Županijama. Gynaecol Perinatol 2000;9(suppl.2):112–7.
8. Willis WO. Culturally competent nursing care during the perinatal period. J Perinat Neonatal Nurs 1999;13:45–59.
9. Jackson DJ, Lang JM, Ganiats TG. Epidemiological issues in perinatal outcomes research. Paediatr Perinat Epidemiol 1999; 13:392–404.
10. Wertheimer-Baletić A. Demografska kretanja u Hrvatskoj. Gynaecol Perinatol 1999;8(suppl.1):17–20.
11. Dražančić A, Rodin U. Perinatalni mortalitet u Republici Hrvatskoj u 2000. godini. Gynaecol Perinatol 2002;11(suppl.1): 1–14.

Članak primljen: 6. 05. 2002.; prihvaćen: 30. 07. 2002.

Adresa autora: Dr. Nikola Tuškan, Rakovac 21, 47000 Karlovac