



Naša ljubaznost početak je  
svakog liječenja



REVIIJA ZA PROMOCIJU ZDRAVOG ŽIVOTA

# ZAGREB

*zdravi grad*

Broj 19 • rujan - listopad 2004.



BESPLATNI PRIMJERAK

ZDRAVLJE • OBITELJ • SOCIJALNA ZAŠTITA • OKOLIŠ • UDRUGE



## Savjeti učenicima



# Kako učiti s veseljem?

**Prof. dr. Vesna Jureša**

Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba

*Prepoznajte svoje probleme u učenju:*

- Stalno odgađanje učenja
- Brzo odustajanje od učenja zbog drugih poslova ili zabave
- Nedostatak zadovoljstva u učenju (učenje je pravo mučenje)
- Kampanjsko učenje
- Osjećaj da se sve naučeno pomiješa i brzo zaboravlja
- Strah od ispita ometa učenje
- Za vrijeme učenja misli "bježe"
- Učenje bez ponavljanja i provjeravanja
- Učenje iz tuđih bilježaka, izbjegavanje udžbenika jer su preopsežni
- Nedostaje vlastita organizacija gradiva i način učenja
- Poteškoće u razumijevanju gradiva
- Sporost u učenju
- Nedovoljno učenje (dnevno i ukupno pred ispit)

Ako ste među navedenima prepoznali jedan ili više svojih problema u učenju, pokušajte ih prije riješiti sami ili uz našu pomoć.

*Kako organizirati učenje?*

- Gradivo uvijek organizirati na svoj način: ispisati ili obilježiti najvažnije dijelove, razdijeliti gradivo u manje

cjeline, odrediti vlastiti redoslijed poglavlja, napraviti svoje bilješke, skice i sl.

- Učiti na isti način na koji se znanje provjerava na ispitu.
- Različiti sadržaji zahtijevaju različite načine učenja, ali je uvijek najbolje način učenja što više prilagoditi sebi.
- Dnevni raspored aktivnosti (spavanje, učenje, odmor, predavanja, zabava, fizička aktivnost) može na učenje utjecati pozitivno ili negativno.
- Ako se pravilno organiziraju i rasporede različite aktivnosti, za svaku od njih ostaje dovoljno vremena.
- I u vrijeme najvećeg učenja treba predvidjeti vrijeme za zabavu i odmor, jer to osigurava da se dobro osjećate i sa učite s više poleta.
- Ne zapostavite fizičku aktivnost.
- Učiti aktivno.

Prema podacima iz našeg Savjetovališta, uspješni studenti ne razlikuju se od neuspješnih po sposobnostima nego po - navikama, organizaciji i metodama učenja, snalaženju u poteškoćama.

*Što znači aktivno učiti?*

- Aktivno učenje podrazumijeva da se gradivo razumije, pojašnjava, aktivno ponavlja, pamti i povezuje na svoj vlastiti način, koristeći govor (unutarnji ili glasni).

- Gradivo se ne pamti doslovno, mehanički, nego se pojašnjava i formulira na svoj način, "svojim riječima", ne mijenjajući značenje i ističući ono što je bitno.
- Preporučuje se učiti zajedno s nekim, jer se tako održava motivacija, odmah provjerava točnost i količina naučenoga te uvježbava snalaženje na ispitu.
- Aktivno učenje povećava razumijevanje gradiva i osigurava bolje zapamćivanje.
- Međusobno ispitivanje prije ispita povećava sigurnost u naučeno gradivo, jasno pokazuje što još ne znamo i smanjuje strah od ispita.
- Aktivno učenje je postupak sličan onome kad nešto što smo naučili tumačimo drugome.
- Učiti uz uporabu govora (unutarnjeg ili glasnog).
- Učiti s razumijevanjem, gradivo pojašnjavati sebi na vlastiti način.
- Aktivno ponavljati manje cjeline.
- Razlučivati bitne od nebitnih podataka.
- Povezivati sadašnje gradivo s ranije naučenim.
- Ne preskakati nejasnoće nego ih razriješiti sami ili uz pomoć drugih.
- Uživati u napretku učenju.

## Kako poboljšati motivaciju za učenje?

- Povezivati učenje sa zadovoljstvom.
  - Načiniti dnevni raspored aktivnosti i pridržavati ga se.
  - Tražiti i pronalaziti zanimljivosti u gradivu.
  - Opažati i najmanji napredak u učenju (u količini naučenog, u trajanju učenja ili kakvoći naučenog, u trajanju učenja ili kakvoći naučenog) i popratiti ga zadovoljstvom.
  - Pozitivno misliti o učenju, ispitu i sebi kao studentu.
- Svaki put kad završavate učenje - osjetite zadovoljstvo iz nekog razloga (npr. zbog toga što ste dobro razumjeli, zapamtiti ili što znate primijeniti naučeno, što ste dobro iskoristili vrijeme, što ste bili uporni i izdržljivi, što primjećujete napredak u učenju i sl.)

## Što ne treba činiti?

- Čekati da se gradivo i ispiti nagomilaju.
- Učiti bez razumijevanja.
- Prekidati učenje čim se pojavi neka nejasnoća ili težak dio gradiva.
- Baviti se strahom od ispita za vrijeme učenja.
- Uznemiravati se negativnim mislima za vrijeme učenja (Nikad to neću naučiti, Izgubit ću godinu, Ne mogu stići).
- Postavljati si neostvarive ciljeve (prevelik broj stranica ili gradiva što ga treba naučiti u jednom danu, prevelik broj ispita).
- Čitati gradivo bez ponavljanja i provjeravanja.
- Pokušati pamtiiti prevelike cjeline.

Negativne emocije (strah, brige, potištenost, tjeskoba) za vrijeme učenja smanjuju motivaciju za učenje.

Ako imate poteškoća u učenju i polaganju ispita, a ne možete ih sami riješiti, javite se u **Savjetovalište za poteškoće učenja**, **Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba**, Mirogojska 16 - tel. 46 96 162

## ŠTO RADIMO U SAVJETOVALIŠTU ?

- Razgovaramo o učenju, strahu od ispita, prigovorima roditelja.
- Pokazujemo i uvježbavamo uspješne načine učenja, pojedinačno i u skupini.
- Pomažemo da se disciplinirate u učenju i usvojite korisne navike.
- Pojedinačno i u skupini radimo na organizaciji učenja i prevladavanju poteškoća.
- Pomažemo u otklanjanju strahova i potištenosti u vezi s ispitima i studijem.

Oblici rada u Savjetovalištu su različiti: tribine, skupine, individualni rad. Dođite i pomozite nam svojim idejama kako bi Savjetovalište za probleme učenja bilo još bolje.



Maksimirske mažoretkinje  
Snimila: Andreja Lovrinčević



## sadržaj

### VIJESTI 4

- Međunarodni dan starijih ljudi
- Dvije nove zdravstvene stanice
- Braniteljima građevinsko zemljište bez naknade

### PREVENCIJA 6

- Bolje cijepiti nego liječiti

### EKOLOGIJA 8

- Mobiteli, zdravlje i okoliš

### DIJAGNOSTIKA 10

- Genom otkriva kako bolesti nastaju

### SAVJETI 12

- Dječji vrtić i bolesno dijete

### TREĆA DOB 14

- Obrazovanje za sretniju starost

### AKCIJE 15

- Zagrebačka liga protiv raka

REVIJA ZA PROMOCIJU ZDRAVOG ŽIVOTA



Nakladnik: Grad Zagreb; Adresa uredništva: Trg Stjepana Radića 1, 10000 Zagreb; Tel: 01/610 12 41; Fax: 01/610 15 02; E-mail: tihomir.majic@zagreb.hr; www.zagreb.hr

Glavni urednik: Tihomir Majić  
Izvršni urednik: Nenad Goll

Uredništvo: Željko Baklaić, Željka Barić, Romana Galić, Miro Laco, Nenad Lamer  
Revija ZAGREB ZDRAVI GRAD izlazi dvomjesečno i dijeli se besplatno  
Naklada 250.000 Tisak: Vjesnik d.d. Priprema: Handdesign d.o.o.

Objavljeni članci autorski su radovi i nužno ne odražavaju službena stajališta Gradskog poglavarstva Grada Zagreba

## Vijesti

### Međunarodni dan starijih ljudi

Uz nastup maksimirskih mažoretki-  
nja, besplatno mjerenje tlaka, predstavljanje Gerontoloških centara, dijeljenje informativnih letaka i prigodni program, u organizaciji Gradskog ureda za zdravstvo, rad i socijalnu skrb, Zavoda za javno zdravstvo - Centra za gerontologiju obilježen je 1. listopada na Trgu bana Jelačića Međunarodni dan starijih ljudi. Obilježen je uz poruku: "Starost treba aktivno i zdravo živjeti, a ne pasivno proživljavati". Na štandovima koji su bili postavljeni na Trgu bana Jelačića svoj su rad predstavila i tri zagrebačka Gerontološka centra - Trnje, Medveščak i Maksimir. Upoznali su građane s mogućnošću usluge dnevnoga boravka, svakodnevne pomoći, njege i rehabilitacije starijih osoba, dostave obroka u kuću i drugim uslugama. Starijim sugrađanima predstavio se i "Dobri dom", ustanova u kojoj je objedinjen sustav socijalne pomoći koju Grad Zagreb trenutačno pruža za nekoliko tisuća građana u socijalno-zaštitnoj potrebi. Obilježavanju Međunarodnog dana starijih ljudi pridružili su se i prvi ljudi grada, gradonačelnica Vlasta Pavić i njezin zamjenik Milan Bandić. Oni su, uz asistenciju pročelnika za zdravstvo dr. Zvonimira Šostara, mjerili tlak nekolicini od brojnih Zagrepčana što su se okupili na obilježavanju njihova dana. Zanimljivi su podaci iz letka po kojima je danas svaki šesti stanovnik Hrvatske stariji od 65 godina, najstarija gospođa na svijetu koja ima 122 godine u stotoj je još vozila bicikl, a naš sugrađanin, znameniti hrvatski pjesnik Dragutin Tadijanović stvara i na pragu svoga stotoga rodendana.



### Program obrazovanja nezaposlenih

I majući u vidu veliki interes nezaposlenih Zagrepčana za dodatnim obrazovanjem, Gradsko poglavarstvo je prihvatilo prijedlog Centra za transfer tehnologije Fakulteta strojarstva i brodogradnje (CTT), za obrazovanje 250 novih polaznika, za što će Grad izdvojiti 687.500 kuna. Riječ je o programu stalnog informatičkog osposobljavanja nezaposlenih osoba u Zagrebu po međunarodno priznatom programu ECDL, radi povećanja njihove sposobnosti

samozapošljavanja i izgleda za zapošljavanje. Na uzorku od 260 polaznika koji su uspješno završili edukaciju, pokazalo se da se do kraja lipnja ove godine zaposlilo njih 119 ili 46 posto. Dobna skupina polaznika od 20 do 40 godina, koja čini dio populacije u optimalnoj radnoj i životnoj dobi, sudjelovala je sa 78 posto. Najveći dio polaznika ima srednju stručnu spremu, dok ih je sa višom ili visokom stručnom spremom oko 37 posto.

### Braniteljima građevinsko zemljište bez naknade

Grad će kupiti dvije nekretnine u Remetincu čime će osigurati zemljište za individualnu stambenu izgradnju za potrebe četrdesetak hrvatskih branitelja i članova njihovih obitelji. To je odlučeno na sjednici Poglavarstva 3. rujna. Kako se čulo, time se ispunjava zakonska obveza, a prema sadašnjoj evidenciji potrebno je stambeno zbrinuti 90 osoba iz skupine hrvatskih branitelja s pravom na ustupanje građevinskog zemljišta bez naknade.

### Eko akcija čišćenja Medvednice

U povodu Svjetskoga dana čistih planina, 26. rujna, Planinarsko-ekološka sekcija HPD Zagreb-Matica je i ove godine organizirala akciju čišćenja Medvednice. Unatoč tmurnom i kišovitom vremenu odazvalo se stotinjak sudionika, uglavnom planinara i učenika zagrebačkih osnovnih i sred-

njih škola. Vođa akcije Edo Hadžiselimović podijelio je prisutnima zaštitne rukavice i vreće za smeće i školarci su, predvođeni planinarskim vodičima krenuli u čišćenje Leustekova puta, Bikčevićeve staze i staze preko Pilane i Gornjega Mrzljaka, dok je jedna grupa imala zadaću čišćenja okoliša planinarskog doma "Ivan Pačkovski" na Puntijarki. Sakupljeno je ukupno 20 vreća raznoga smeća i otpada, koje su planinari osobnim automobilima odvezli s Medvednice.

Sudionici akcije čišćenja bili su burnim pljeskom pozdravljeni na prigodnoj proslavi Dana HPD Zagreb-Matica ispred društvenog doma na Puntijarki. Školarcima su podijeljena i priznanja za uspješnu suradnju na promicanju planinarstva i ekologije kod školske mladeži, a za sve prisutne i pozvane goste HPD Zagreb-Matica je pripremila besplatne obroke planinarskog graha.

## Vijesti

### Europski tjedan kretanja

Već tradicionalni Europski tjedan kretanja, od 16. do 22. rujna, i ove je godine obilježen u Zagrebu nizom zanimljivih manifestacija. Već 15. rujna u osnovnim su školama održavane likovne radionice na temu Ulice sigurne za djecu. U Knjižnicama Grada Zagreba na Starčeviću trgu održano je predavanje s predstavljanjem CD-roma Poštujte naše znakove, a u Knjižnici Medveščak organizirana je multimedijalna radionica Na Sljeme, na Sljeme...Istodobno, ispred Udruge slijepih u Draškovićevoj predstavljene su taktilne površine namijenjene slijepim i slabovidnim osobama. Program se odvijao u knjižnicama diljem grada i u centrima za kulturu. U svim školama održavane su tribine, volonteri Crvenoga križa dijelili su promotivni materijal učenicima 10 osnovnih škola, a iz bogatog programa izdvajamo izložbu na temu Ulice sigurne za djecu koja je bila postavljena u predvorju Gradskog ureda za obrazovanje i šport, te Dubrava art fest - kreativne radionice i kazališne predstave u organizaciji NS Dubrava. Europski tjedan kretanja završava 22. rujna "Danom bez automobila". Kao i posljednjih nekoliko godina, u Zagrebu je toga dana gradsko središte bilo zatvoreno za promet automobila, a sve zbog poticanje građana na pješaćenje, biciklizam i korištenje javnog prijevoza.



### Dvije nove zdravstvene stanice

Polazući 22. rujna u naselju Borovje temeljni kamen za zgradu buduće Zdravstvene stanice Borovje, Savica-Šanci i Folnegovićevo naselje, gradonačelnica Vlasta Pavić posebno je istaknula zadovoljstvo činjenicom da u intervalu od nekoliko dana počinje gradnja dvaju objekata namijenjenih zdravstvu. Naime, 13. rujna položen je kamen temeljac i za zdravstvenu stanicu u Borongaju.

Za manje od godinu dana, na parceli između ulica Zdeslava Turića i Davora Zbiljskog u Borovju, niknut će katnica površine 940 četvornih metara u kojoj će biti dvije ambulante opće medicine, ordinacija patornažne sestre, po dvije stomatološke i ginekološke ambulante, biokemijsko-hematološki laboratorij s pratećim i pomoćnim sadržajima te ljekarna. A polaganjem kamena temeljca u

Vidrićevoj ulici, gradski oci predvođeni gradonačelnicom Vlastom Pavić i njenim zamjenicima Milanom Bantićem i Stipom Tojčićem, označili su početak gradnje zdravstvene stanice Borongaj-sjever koja bi trebala biti gotova za 240 dana. Riječ je o jednokatnici površine 560 četvornih metara koja će u prizemlju imati ljekarnu, ginekološke ordinacije, zajedničke i tehničke prostore, a na katu se predviđaju ordinacije opće medicine i somatologije. Tako će više od 10 tisuća žitelja gradske četvrti Borongaj-sjever napokon imati zdravstvenu stanicu u svome naselju.

- Naša je obveza da olakšamo građanima svakodnevni život, a primarna zdravstvena zaštita u tome je svakako jedan od prioriteta - rekla je gradonačelnica prilikom polaganja kamena temeljca.

### Svjetski dan životinja

Udruga za istraživanje i promicanje uloge kućnih ljubimaca u životu čovjeka, "Ljudi i ljubimci", organizirala je 4. listopada u Mercator centru proslavu Svjetskog dana životinja. Svrha proslave bilo je širenje znanstvenih spoznaja o utjecaju kućnih ljubimaca na čovjekov život. Mnoga istraživanja provedena na djeci različite dobi pokazala su da djeca koja posjeduju kućne ljubimce žive zdravije, imaju razvijeniji osjećaj odgovornosti i suosjećajnosti, manje teškoća u neverbalnoj komunikaciji te prilagođavanju u školi i u vrtiću. - Upravo smo to željeli prenijeti u javnost dijeljenjem naših edukativnih brošura, dok smo gostovanjem osnovnih škola željeli apelirati na uvođenje životinja u osnovnoškolski kurikulum, ističu organizatori ove priredbe. Edukativnom dijelu proslave potpomogla je i Školska knjiga koja je predstavila svoju slikovnicu "Kućni ljubimci za male radoznalce" u kojoj su na djeci zanimljiv način predstavljeni najzastupljeniji kućni ljubimci.



## Bolje cijepiti nego liječiti

**Zbog stalno rastućega interesa za cijepljenje, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje ove je godine osigurao 136.000 doza cjepiva za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju, što je više nego ranijih godina.**

**Mirjana Žagar-Petrović, dr.med.**  
Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba

**S**prvim jesenjim danima mnogi se naši sugrađani cijepu protiv gripe. Dok jedni i ne razmišljaju o gripi, većini onih koji su jednom preboljeli gripu ona ostaje u neizbrisivu sjećanju zbog težine svoje kliničke slike i često neizbježnih komplikacija. Za razliku od obične prehlade, koju odrasle osobe mogu preboljeti 2 do 4, a djeca oko 6 do 10 puta godišnje, od gripe se oboljeva jednom u godini dana, i to u hladnijim zimskim mjesecima (studen- ožujak), pa je gripa bolest izrazito sezonskoga karaktera.

*Što je gripa?*

Gripa ili influenza je akutna, lako prenosiva zarazna bolest dišnoga sus-

tava uzrokovana infekcijom virusima influenza tipa A, B i C. Sam naziv influenza potječe iz prve polovice 19. stoljeća ("influenza di freda"- utjecaj hladnoće) i gripa prema francuskoj riječi "la grippe"-gripper = ščepati) dovoljno nam govori o kakvoj se bolesti radi. Ona je vodeći razlog posjete liječniku u zimskim mjesecima te izostanaka s posla i škole budući da je redovito praćena povišenom temperaturom, posebice prva tri dana bolesti.

*Tko je uzročnik gripe?*

Uzročnik gripe je virus influenza. Poznata su tri tipa virusa influenza: tip A, B i C. Virusi, cirkulirajući u prirodi, neprestano mijenjaju antigena svojstva, pa se nakon određena broja go-

dina pojavljuju novi mutanti. Antigene promjene najizraženije su u skupini virusa influenza tipa A, u manjoj mjeri u skupini tipa B, dok je influenza tipa C antigenski postojana. Stoga se influenza tipa A u većim ili manjim epidemijama javlja gotovo svake godine, obično svake 2-3 godine. Epidemije uzrokovane virusom tipa B manjega su intenziteta i javljaju se svakih 4-5 godina, a nerijetko se javljaju i "miješane" epidemije kad istodobno cirkuliraju oba tipa virusa (A i B).

*Koji su simptomi gripe?*

U tipičnome obliku gripa je kratkotrajna febrilna bolest, sa simptomima koji traju tjedan dana. Simptomi gripe počinju 1 do 2 dana nakon izlaganja virusu gripe.

### *Simptomi gripe su:*

- povišena tjelesna temperatura (osobito prva tri dana bolesti, između 38-40 C), uz drhtavicu i znojenje;
- klonulost;
- glavobolja;
- bolovi u cijelome tijelu (osobito u mišićima ruku i nogu).

### *Uz opće znakove bolesti nakon nekoliko dana također se javljaju:*

- osjećaj pečenja u nosu;
- suhoća i bol u grlu i duž prsnoga koša;
- suhi i nadražajni kašalj, a pred kraj bolesti kašalj s iskašljajem (tzv. vlažni kašalj).

Početak bolesti može pratiti mučnina, povraćanje i proljev, što je osobito često kod djece. Ako ne nastupi naknadna bakterijska infekcija, svi znakovi bolesti prolaze nakon nekoliko dana i bolesnik potpuno ozdravljuje.

### *Koje su komplikacije gripe?*

Najvažnija komplikacija gripe je upala pluća, bilo da se radi o sekundarnoj bakterijskoj upali pluća ili primarnoj virusnoj influenza pneumoniji, koja je obično vrlo teškoga tijeka i sa čestim smrtnim ishodom. Dok od upale pluća najčešće oboljevaju osobe starije životne dobi, akutni bronhitis javlja se u 10-30% mladih zdravih ljudi.

### *Kako se gripa širi?*

Bolest se prenosi kapljicama prilikom direktnoga kontakta s inficiranom osobom (bolesnikom ili osobom s prikriivenom infekcijom), udisanjem zraka sa sitnim kapljicama iz bolesnikove okoline. Moguć je i indirektan prijenos kontaktom, putem predmeta svježe zagađenim iscjetkom iz nosa i ždrijela inficirane osobe.

### *Kako se gripa liječi?*

Kako se radi o virusnoj zaraznoj boles-

ti, specifičnoga lijeka nema, a korištenje antibiotika "za svaki slučaj" neće spriječiti sekundarne bakterijske infekcije.

### *Nekomplikirani slučajevi liječe se simptomatski:*

- mirovanje u krevetu, uzimanje dovoljno tekućine s mnogo vitamina C;
- paracetamol, aspirin za ublažavanje glavobolje i povišene temperature;
- kapljice za nos (ne dulje od 3 do 4 dana) radi dekongestije nosne sluznice te antihistaminici radi ublažavanja iscjetka iz nosa, crvenila i suzenja očiju.

Kako antibiotici ne ubijaju viruse, koriste se samo kod bakterijskih komplikacija kao što su upala pluća, sinusa ili uha.

### *Kako spriječiti širenje gripe?*

U zimskim mjesecima preporučljivo je češće provjetranje prostorija, izbjegavanje oboljelih, kućna izolacija oboljelih, pranje ruku te čišćenje površina dezinfekcijskim sredstvom. Međutim, sve ove mjere nisu dovoljne za uspješnu borbu protiv gripe. Mnogo bolju zaštitu pruža cijepljenje. Cijepiti se treba u predsezoni gripe (rujan, listopad, studeni). Cijepljenje se provodi jednokratno, u mišić u području gornje trećine nadlaktice. Prvenstveno je namijenjeno sljedećim kategorijama osiguranika:

- osobama starijim od 65 godina,
- bolesnicima s kroničnim oboljenjem srca, pluća i/ili bubrega,
- oboljelima od šećerne bolesti,
- bolesnicima nakon transplantacije i drugim teškim bolesnicima.

Za navedene kategorije stanovnika cijepljenje je besplatno, a svi ostali plaćaju 30 kuna. ■

## Jesenski poslovni sastanak Hrvatske mreže zdravih gradova

Održan je u Splitu od 14. do 16. listopada

Središnja tema Poslovnog sastanka bila je nezaposlenost - prikaz trendova, stanja i postignuća u rješavanju nezaposlenosti unutar raznih grupa tražitelja zaposlenja u gradovima i županijama članovima Hrvatske mreže zdravih gradova. Prisustvovali su predstavnici Zdravih županija i gradova diljem cijele Hrvatske, a iz Grada Zagreba, Gradskog ureda za zdravstvo, rad i socijalnu skrb bili su predstavnici dr. Nenad Lamer, koordinator projekta "Zagreb zdravi grad", dr. Mirna Kontrec, stručna savjetnica, i Zorana Uzelac, stručna suradnica.

Prvoga dana sastanka dr. Kontrec prezentirala je temu «Edukacija za implementaciju plana za zdravlje Grada Zagreba», a u petak 15. listopada 2004. Zorana Uzelac prezentirala je temu «Nezaposlenost u gradu Zagrebu - pozitivan primjer smanjenja nezaposlenosti». Sudionici Poslovnog sastanka bili su zainteresirani za dobivanje više informacija oko navedenih tema te su aktivno razmjenjivali iskustva "iz svojih Zdravih gradova".

I ovaj Poslovni sastanak prošao je u nadasve radnoj atmosferi i pružio poticaj za daljnji rad, kako bi gradovi u kojima živimo bili ljepši i zdraviji.



## Kako i gdje se cijepiti?

Kao i ranijih godina, glavni nositelji cijepljenja su liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (obiteljski liječnici) na preko 500 lokacija u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji. Osim kod njih, cijepljenje se provodi i u Higijensko-epidemiološkoj službi Zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba na lokaciji Mirogojska cesta 16, te u ispostavama pri domovima zdravlja. Zbog stalno rastućega interesa za cijepljenje, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje ove je godine osigurao 136.000 doza cjepiva za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju, što je više nego ranijih godina.

Sastav cjepiva, proizvođača Chiron S.p.a. Italija, pod zaštićenim nazivom "Agrippal", u skladu je s preporukama Svjetske zdravstvene organizacije:

A/New Caledonia/20/99(H1N1) - like virus; A/Fujian/411/2002 (H3N2) - like virus; B/Shanghai/361/2002 - like virus.

*Uspješno Vam cijepljenje!*



## Elektromagnetsko zračenje

# Mobiteli, zdravlje i

**U posljednje se vrijeme niz studija bavi utjecajem elektromagnetskog zračenja na ljude, što je logična posljedica naglog povećanja korisnika mobilnih uređaja i broja baznih stanica mobilnih operatera**

mr. sc. Boris Smiljanić, dipl. ing.

**T**ehnologija mobilne telefonije postala je sastavni dio gotovo svakog modernog domaćinstva, kao što je to svojevremeno bio televizijski i radio prijemnik. Nije neobično da svaki član obitelji posjeduje vlastiti mobilni telefon (neki i više) pa mobilna telefonija polako oduzima primat u komunikaciji fiksnoj telefoniji. Da bi pretplatnici imali puno zadovoljstvo uslugom mobilnog telefoniranja, tvrtke operateri mobilne telefonije moraju osigurati pouzdanost veze i "pokrivenost" signalom, a što im

osiguravaju bazne stanice koje su zapravo fiksni primopredajnici.

U situaciji kada se na pojedinom području za pretplatnike nadmeću dvije ili više tvrtki koje pružaju usluge mobilne telefonije, pokrivenost, odnosno dostupnost mreže na bilo kojoj fizičkoj lokaciji postaje značajnim faktorom atraktivnosti pojedine mreže. Radi toga bazne stanice s njihovim karakterističnim antenama postaju neizbježnim detaljem kako urbanih sredina, tako i uzvišica uz prometnice. U Austriji, na primjer, četiri tvrtke pružatelja usluge mobilne telefonije izgradile su preko 14.000 baznih stanica.

Ove bazne stanice, posebice u urbanim cjelinama, mogu se naći u neposrednoj blizini stambenih prostora. Stoga je u Hrvatskoj i drugim zemljama donesena pravna regulativa koja određuje razinu maksimalno dopuštenog elektromagnetskog zračenja zračenja ovih izvora (kao i drugih izvora, poput radio i TV predajnika, transformatorskih postrojenja i sl.).

U Hrvatskoj je od početka ove godine na snazi "Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja" kojim se propisuju granične razine elektromagnetskih polja, u skladu sa Zakonom o zaštiti od neionizirajućeg zračenja. Taj je Pravil-

nik nastao na temelju Zakona o zaštiti od neionizirajućih zračenja. Pravilnik također određuje postupke provjere elektromagnetskih polja, posebne uvjete za uređaje koji su izvor tih polja te definira koji su to izvori elektromagnetskih polja na koje se Pravilnik odnosi.

Dvije kategorije veličina koje propisuje Pravilnik i koje su povezane uz ograničenja definirana u Pravilniku temeljne su veličine i referentne veličine. Ovisno o frekvenciji izvora, temeljne su veličine: specifična apsorbirana snaga, specifična apsorbirana energija, gustoća struje i gustoća snage. Temeljne veličine se povezuju uz potvrđene zdravstvene učinke elektromagnetskih polja. Referentne su veličine one mjerljive veličine čijim nadzorom se posredno osigurava zadovoljenje temeljnih veličina. Referentne su veličine: jakost električnog polja, jakost magnetskog polja, gustoća snage, gustoća magnetskog toka i dodirna struja.

Pravilnik razlikuje dva područja izloženosti elektromagnetskom polju. Područje profesionalne izloženosti su radna mjesta koja nisu u području povećane osjetljivosti i na kojima se osobe mogu zadržavati do 8 sati dnevno, dok su područja povećane osjetljivosti stambene zone u kojima se osobe mogu zadržavati 24 sata: škole, vrtići, rodilišta, bolnice, dječja igrališta, kao i građevinske površine namijenjene za izgradnju takvih objekata.

Pravilnik definira ograničenja koja mora zadovoljiti svaki izvor elektromagnetskog polja (u smislu Pravilnika) kako bi dobio uporabnu dozvolu. Kako su neke od veličina (gustoća snage i jakost električnog polja) limitirane u odnosu na frekvenciju izvora vidljivo je na grafikonima koji slijede. U cjelokupnom području od 100 kHz do 2500 MHz specifična apsorbirana snaga uprosječena po cijelom tijelu limitirana je na 0,4 W/kg za profesionalnu izloženost, te na 0,08 W/kg za povećanu osjetljivost. Specifična apsorbirana snaga zapravo je mjera brzine kojom masa, u ovom slučaju ljudsko tkivo, apsorbira energiju (zagrijava se).

Vidljivo je kako regulativa koja je na



U Hrvatskoj je na snazi pravna regulativa koja je usklađena s preporukama EU, a koja definira limite elektromagnetskog zračenja i načine mjerenja izvora tog zračenja

## okoliš

snazi u Hrvatskoj zapravo prati ograničenja koja je preporučila Europska Unija, dok neke zemlje EU propisuju limite koji su veći od ovih preporuka. Tehnološki napredne države izvan EU poput SAD, Kine i Japana propisuju veće limite.

Samo mjerenje kojim se određuje da li pojedini izvor zrači također je definirano u Pravilniku. Mjerenje se obavlja na tri mjerna mjesta povećane osjetljivosti i tri mjerna mjesta profesionalne izloženosti za svaki pojedini izvor elektromagnetskog zračenja. Lokacije mjerenja odgovaraju mjestima gdje se očekuje da će elektromagnetsko polje koje zrači mjereni izvor biti najjače. U pravilu, radi se o mjestima u smjeru zračenja antene i na što je moguće manjim udaljenostima od antene kada je to moguće.

Iako je temeljna veličina specifična apsorbirana snaga (SAR), nju je ipak relativno teško izmjeriti u realnim uvjetima na terenu, već ga se određuje mjerenjima na fantomima ili laboratorijskim mjerenjima na tkivu. Pokazalo se da je mjerenje jakosti električnog ili magnetskog polja dovoljno precizno i terenski izvedivo, pa obje ove veličine Pravilnik prepoznaje kao referentne veličine. Sam proces mjerenja mora biti takav da se na odabranoj lokaciji pronađe lokalni maksimum polja, antena treba biti na dovoljnoj udaljenosti od osobe koja mjeri kako bi se izbjegao ut-



jecaj tijela te osobe na polje u neposrednoj blizini antene, antena mora biti takva da njena karakteristika unosi što je manje moguće nesigurnosti u mjerenja, a mjerenje mora biti dovoljno vremenski dugo kako bi se ukalkulirale eventualne promjene jakosti polja u vremenu. Konačno, potrebno je izmjeriti prostornu komponentu polja kako bi se izbjegla greška zbog polarizacije. Načelno mjerenje je potrebno provesti tako da rezultati mjerenja što je više moguće odražavaju realnu sliku jakosti polja izračenog iz

mjerenog izvora na mikrolokaciji.

U posljednje se vrijeme niz studija bavi utjecajem elektromagnetskog zračenja na ljude, što je logična posljedica naglog povećanja korisnika mobilnih uređaja i broja baznih stanica mobilnih operatera. Naravno, ne smije se zaboraviti da pored baznih stanica mobilnih operatera izvore zračenja predstavljaju i odašiljači radio i TV postaja, radari, privatne radio mreže velikih poslovnih sustava i drugo.

Ne ulazeći u rezultate ovih studija, potrebno je istaknuti da je u Hrvatskoj na snazi pravna regulativa koja je usklađena s preporukama EU, a koja definira limite elektromagnetskog zračenja i načine mjerenja izvora tog zračenja. Postojeća regulativa je vrlo jasna i obvezujuća za vlasnike izvora, a odraz je svjesnosti zakonodavca da je građanima potrebno osigurati zdravi okoliš.

Pojam zagađenja do sada se odnosio uglavnom na fizičko zagađenje okoliša (atmosfera, vode, tla), no porast ekološke svjesnosti senzibilizira građane i na nove oblike zagađenja kao što je elektromagnetsko zagađenje. Pravovremeno shvaćanje ozbiljnosti problema u slučaju prekomjernog elektromagnetskog zagađenja solidna je garancija da će se izbjeći ponavljanje slučaja s prekomjernim klasičnim zagađenjem. ■

Tablica 1:

### Usporedni prikaz ograničenja jakosti električnog polja

Država	Standard	Jakost električnog polja (V/m) - 950 MHz	Jakost električnog polja (V/m) - 1850 MHz
Hrvatska	Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja	42	59
Međunarodni standard	EC preporuka 1999/519	42	59
Austrija	ÖNORM S1120	49	61
Belgija	BS F. 2001 - 1365	21	30
Njemačka	26. Deutsche Verordnung	42	59
Nizozemska	Zdravstveno vijeće	51	83
SAD	IEEE C95.1	49	68
Kina	National Quality Technology Monitoring Bureau	49	61
Japan	Radio - radiation Protection Guidelines	49	61

U tablici je predložen usporedni pregled ograničenja postavljenih u Hrvatskoj (za profesionalnu izloženost) i nekim drugim zemljama.

# Genom

## otkriva kako bolesti nastaju



**Geni nose šifre za proteine našeg organizma. Do 2003. godine identificirano je oko 30.000 gena, a znanost je i dalje usmjerena na otkrivanje i kartiranje gena, patogenezu bolesti i razvoj preventivnih i terapijskih postupaka.**

**Prof.dr.sc. Jadranka Sertić**

KBC Zagreb

Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku

Ako se razumijevanje patologije ubrzano povećalo tijekom proteklih nekoliko desetljeća, osnovni mehanizmi mnogih bolesti ostaju nejasni. Genomska istraživanja nude novu priliku za otkrivanje kako bolesti nastaju, time što se koriste eksperimentalna sve više sofisticiranim istraživačkim sredstvima kojima se identificiraju molekularne abnormalnosti koje su osnova procesa bolesti.

### *Ljudski genom*

Molekularno ustrojstvo upoznavanje genoma kao nasljednog potencijala koji se nalazi u jezgri svake stanice čovjeka kao dezoksiribonukleinska kiselina ili DNA -međunarodno prihvaćena kratica - predmetom je brojnih istraživanja dugi niz godina. Molekulana je revolucija započela 1953. godine kada su Watson i Crick otkrili DNA u obliku dvostruke uzvojnice koju čine četiri nukleotida komplementarno vezana, a to su adenin, gvanin, timin i citozin čije su kratice početna slova A, G, T, C. Godine 1970. dešifriran je ljudski genetski kod ili troslovni zapis (CAG, CCC, itd) odgovoran za pojedine aminokiseline koje kreiraju proteine (cistično fibrozni regulator provodljivosti, distrofin i dr.). Nedavno je objavljena cjelovita karta ljudskog genoma od 3 milijuna parova baza (.....GATCAAAT-

GAT.....). Postavlja se pitanje, kako primijeniti navedena dostignuća, koje su mogućnosti, prednosti i ograničenja. Zahvaljujući ovom otkriću, sada možemo čitati navedena slova nukleotida čitavog ljudskog genoma, ali još ne znamo njihovu funkciju i zato su potrebna daljnja istraživanja za razumijevanje redosljeda tih slova u genu na kromosomskom atlasu, kao i primjenu za dobrobit čovječanstva. Do 2003. godine identificirano je oko 30 000 gena, a znanost je i dalje usmjerena na otkrivanje i kartiranje gena, patogenezu bolesti i razvoj preventivnih i terapijskih postupaka. Geni nose šifre za proteine našeg organizma. Geni su segmenti DNA s točno određenim mjestom na kromosomu, redosljedom troslovnih zapisa i definiranim nekodirajućim i kodirajućim jedinicama, poznatije kao introni i eksoni. Strukturne promjene DNA nazivaju se mutacije, pri čemu transkripcijom eksona gena nastaje promijenjeni protein koji uzrokuje određenu bolest. Neke mutacije pogađaju gene samo na jednom mjestu mijenjajući formulu za sintezu proteina, druge brišu velike dijelove gena, treće čine DNA šifru nečitljivom, a četvrta kategorija su dinamičke mutacije s različitim brojem tripleta ili troslovnih zapisa. Međutim, svaka mutacija slijedi zakone genetike i prenosi se na potom-

ke uzrokujući iste ili teže poteškoće.

Genom je nasljedni potencijal koji uz vanjske čimbenike otvara naše horizonte, a bolesti mogu biti monogenske ako je zahvaćen samo jedan gen (bolest nasljeđena prema Mendelovim zakonima), ili više gena i čimbenika okoline međusobno povezanih kod uobičajnih kompleksnih genskih bolesti kao što su kardiovaskularne bolesti, astma, šećerna bolest ili maligne bolesti. Sadašnje znanje o genomu koristi se također za razvoj tzv. čip-tehnologije kojom bi se verificirala promijenjena struktura više gena i simultana interakcija proteina. Vrijedno otkriće sekvence ljudskog genoma imat će u prenatalnoj i postnatalnoj dijagnostici i terapiji. To znači mogućnost utvrđivanja prenositelja bolesti i dijagnosticiranje šireg spektra bolesti fetusa, s ciljem liječenja ako je moguće ili pripreme roditelja za dijete s povećanim potrebama. Treba imati na umu da su ljudi s povećanim potrebama pametni, sretni i zadužuju čovječanstvo.

### **Genom je ključni čimbenik nove epohe laboratorijske dijagnostike i poznavanja biologije bolesti. Primjene biotehnoloških istraživanja u 21. stoljeću predstavljaju izvor nade znatnom broju oboljelih.**

Pozitivna primjena navedenih otkrića ukazuje na genske karte iz kojih će se moći očitati predodređenost za neke složene bolesti kao što su kardio-cerebrovaskularni poremećaji, s ciljem prevencije u nekim segmentima (lijekovi, prehrana, nepušenje i dr.). Otkrivanje i kartiranje humanog geno-



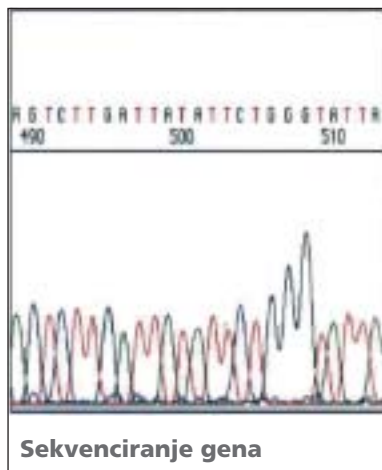
PCR i elektroforeza



ma postalo je senzacija dobro medijski popraćena koja dovodi do povećanog broja DNA pretraga.

#### *Molekularna dijagnostika*

Molekularna dijagnostika ulazi u rutinsku kliničku praksu, a vidljivi rezultati su u dijagnostici genskih, kromosomskih i virusnih bolesti. U sklopu DNA analize uz informirani pristanak bolesnika koristeći međunarodnu referalnu mrežu za pojedine kliničke entitete, smjernice, preporuke za racionalno korištenje i domaće eksperte dobiva se nalaz DNA pretrage. Laboratorijske pretrage za genske poremećaje koriste brojne različite DNA temeljene molekularne tehnike, a najčešće je to PCR metodologija (in vitro enzimatska amplifikacija DNA). Molekularna dijagnostika uključuje: prenatalnu dijagnozu, utvrđivanje



Sekvenciranje gena

prenositelja, neonatalni screening, pre i post-simptomatsko testiranje, genske varijacije u definiraju rizika bolesti, genske varijacije kod metabolizama lijeka, identifikacijske studije, testiranje fertiliteta i genotipizaciju virusa i bakterija. To je kompleksan proces koji implementira, uz analitički rezultat, i tumačenje modela složenih korelacija genotipa i fenotipa. Općenito, genom je ključni čimbenik nove epohe laboratorijske dijagnostike i poznavanja biologije bolesti.

Istraživanje mutacija gena omogućuje kreiranje novog modela patofiziologije u kojem je molekularni uzrok bolesti rasvijetljen genetikom. Laboratorijska dijagnostika monogenskih bolesti, temeljena na istraživanjima genomike i proteomike, postala je dio laboratorijske rutine u sklopu dijagnoze, prevencije i farmakoterapije. Strategija istraživanja složenih uobičajnih genskih bolesti usmjerena je na međusobnu povezanost gena, karakterizaciju proteina i utjecaj vanjskih rizičnih čimbenika na biološke procese. Višestruki rizični geni najvjerojatnije potaknuti vanjskim čimbenicima remete citoskelet stanice, procesuiranje proteina u stanici, te dovode do diskonekcije. Anatomija gena i patofiziološko okruženje bolesti ključni su činitelji strategije dijagnostike i liječenja. Primjene biotehnoloških istraživanja u 21. stoljeću predstavljaju izvor nade znatnom broju oboljelih. ■



## Dječji vrtić i bolesno dijete

**Zapamtite, bolesnom djetetu je mjesto kod kuće gdje će se uz puno vaše brige, odmora i ljubavi brže oporaviti. Odvesti bolesno dijete u vrtić predstavlja zdravstveni rizik za drugu djecu, a prvenstveno je nepravedno prema vašem bolesnom djetetu.**

**Vesna Lamer, dr. med.**

Zavod za javno zdravstvo Grada Zagreba

**B**olesno dijete u obitelji stvara puno briga. Sama strepnja za njegovo zdravlje i oporavak veliki su stres za roditelje, no kad se tome još dodaju nemogućnost izbivanja s posla i neodgodive radne obveze teret često postaje pretežak. Danas sve više roditelja šalje bolesnu djecu u vrtić ili jaslice jer jednostavno nemaju drugo rješenje. To vidimo iz svakodnevnog kontakta s medicinskim sestrama koje rade u vrtiću i

često traže pomoć i savjet epidemiološke službe.

Dijete s blagom prehladom može pohađati vrtić, ako se ponaša uobičajeno i nema većih smetnji osim možda šmrcaja. Ali, roditelji često pitaju koji su to znakovi na koje trebaju paziti i ostaviti dijete kod kuće. Evo najčešćih:

- Je li vaše dijete jutros cendravo, letargično ili se jednostavno čudno ponaša? Djeca često promjenom u ponašanju koje odudara od uobičajenog daju naznake nadolazeće bolesti.
- Mogu li vrtić ili jaslice pružiti skrb

vašem bolesnom djetetu, bez da ugrožavaju zdravlje druge djece? Većina vrtića nema posebne prostorije za skrb bolesne djece.

- Je li pedijatar dijagnosticirao raznu bolest kod vašeg djeteta? Bolesti kao što su: streptokokna upala grla, šarlah, vodene kozice, crijevne zarazne bolesti, svrab i uši primjeri su češćih bolesti kod djece, a vrlo su zarazne i dijete ne smije pohađati vrtić sve dok ne prođe rizik od zaražavanja ostale djece.
- Ima li vaše dijete neke od slijedećih simptoma:

- Temperaturu višu od 37,5°C;
- Znakove moguće ozbiljnije bolesti kao što su jak kašalj, teškoće disanja, čujno disanje, stalno plakanje, letargija - dijete je mirno i bezvoljno;
- Proljev, vodenaste stolice ili stolica koja iscure iz pelene, bolesno dijete koje ne stigne do zahoda na vrijeme;
- Povraćanje;
- Osip, osobito kad je praćen temperaturom i promjenama u ponašanju;
- Grlobolju i otežano gutanje.

Ako ima bilo koji od navedenih simptoma, vaše dijete ostavite kod kuće i pomno pratite bilo kakve promjene u zdravstvenom stanju. U slučaju pogoršanja simptoma i pojave novih znakova bolesti ne oklijevajte i potražite pomoć pedijatra.

Djeca koja pohađaju vrtić ili jaslice imat će više respiratornih infekcija od djece za koju se skrbi kod kuće. To je osobito izraženo u prvoj godini boravka u vrtiću. Već u drugoj godini boravka u vrtiću broj infekcija se značajno smanjuje, a u trećoj godini boravka u vrtiću te razlike polako nestaju - učestalost i duljina trajanja bolesti je ista u djece koja su kod kuće ili pohađaju vrtić.

#### *Što nam je činiti?*

Zimsko doba nosi sa sobom povećan rizik od razvoja respiratornih infekcija, kako kod malenih, tako i kod odraslih. Što možemo učiniti kako bi smanjili broj respiratornih infekcija u djece koja pohađaju vrtić? U okolini u kojoj ima bolesne djece povećava se vjerojatnost da će i druga djeca «pobrati» bolest, osobito obične prehlade. No, evo što možemo:

Naučiti dijete pranju ruku prije jela i poslije uporabe zahoda. Infekcija se širi tako što djeca stavljaju igračke i ruke u usta, s istim igračkama se igraju i druga djeca i tako se širi infekcija. Roditelji pitajte odgajateljice o higijenskim navikama i procedurama u vrtiću.

Tako ćete smanjiti mogućnost dišne, ali i crijevne zaraze.

Obavezno perite ruke nakon dolaska kući i što je više moguće provodite vrijeme na svježem zraku i u zimskim mjesecima. Ako je moguće svakodnevno, ne plašite se kiše i snijega, dobro se obujte i obucite i izađite van na svjež zrak. Danas, za lošeg vremena, sve se više vide rodi-

telji u velikim shopping centrima gdje dovode djecu na igranje. Iako su to veliki prostori, grijanje, pušenje i nedovoljna recirkulacija zraka u prostorima gdje prođe dnevno puno ljudi nije najbolje mjesto za vaše dijete u zimskim mjesecima.

#### *Kad dijete može ponovno u vrtić?*

Koliko brzo se dijete može vratiti u vrtić - pitanje je koje muči mnoge roditelje koji ne mogu izbivati s posla. Svakako pedijatar može dati najkompetentniji odgovor na to pitanje. Najbolje je da dijete ostane kod kuće do potpunog oporavka od bolesti. Od bolesti iscrpljeno dijete lakše će podlijeći novoj infekciji. Možda vam dijete mogu pričuvati bake, djedovi, prijatelji ili netko od rodbine. U vrtićima postoji pravilo da dijete mora donijeti potvrdu od pedijatra o sposobnosti pohađanja vrtića ili jaslica, ali roditelji je često ne donesu. Ako dijete mora nastaviti uzimati antibiotik ili neki drugi lijek u vrtiću potrebno je donijeti pisanu uputu od pedijatra (doza lijeka, režim uzimanja, aplikator-žličica ili brizgalica, način davanja i pohrane lijeka). Vrtići i jaslice nisu zdravstvene ustanove i medicinsku skrb i njegu treba pružiti bolesnom djetetu kod kuće u njemu poznatom okruženju do potpunog oporavka. Ako se pred odgajateljice stavi zadatak skrbi za bolesno dijete oni se drugoj djeci neće moći posvetiti koliko je to potrebno.

Često nam iz vrtića postavljaju pitanje o djeci koja su kronični kliconoše *Salmonellae* i više nisu u akutnoj fazi bolesti. Dakle, to su zdrava djeca osim što imaju u stolici uzročnika potencijalno opasne crijevne infekcije. Ako je roditeljima nemoguće naći nekoga tko bi čuvao dijete kod kuće, takva djeca mogu pohađati vrtić ili jaslice uz uvjet da su odgajateljice i osoblje upoznati sa stanjem djeteta, te da provode higijenske navike i procedure koje je potrebno i inače dosljedno provoditi.

Zapamtite, bolesnom djetetu je mjesto kod kuće gdje će se uz puno vaše brige, odmora i ljubavi brže oporaviti. Odvesti bolesno dijete u vrtić predstavlja zdravstveni rizik za drugu djecu, a prvenstveno je nepravedno prema vašem bolesnom djetetu. ■

## PRISTUPAČNA HRVATSKA

### Deveti međunarodni simpozij o osobama s invaliditetom

U organizaciji Zajednice saveza osoba s invaliditetom Hrvatske, od 17. do 19. listopada, održan je međunarodni simpozij o osobama s invaliditetom na temu Pristupačnost. Pokrovitelj simpozija je Predsjednik Republike Hrvatske Stjepan Mesić, a supokroviteljice potpredsjednica Vlade i ministrica obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti Jadranka Kosor, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i Grad Zagreb.

Sudionike simpozija pozdravila je gradonačelnica Grada Zagreba Vlasta Pavić, a prikaz pristupačnosti za osobe s invaliditetom u Gradu Zagrebu prezentirao je pročelnik Gradskog ureda za zdravstvo, rad i socijalnu skrb dr. Zvonimir Šostar sa svojim suradnicima.

Tijekom simpozija sudionici su se upoznali sa stvarnim stanjem na području mobilnosti i pristupačnosti u mnogim gradovima naše zemlje i Europe, kao i novim spoznajama na području planiranja i provođenja mjera u području mobilnosti i pristupačnosti.

Na poziv Gradskog ureda za zdravstvo, rad i socijalnu skrb aktivni sudionici skupa bili su predstavnici Zajednice invalida Češke sa suradnicima iz područja prilagodbe javnog prometa za osobe s invaliditetom.

Tom prilikom u ZET-u je organizirana prezentacija novih tehničkih rješenja prilagodbe prometa za osobe s invaliditetom koja se već neko vrijeme primjenjuju u Češkoj. Naši prijatelji i suradnici posjetili su novoizgrađenu ustanovu za smještaj djece i odraslih osoba sa mentalnom retardacijom u Sloboštini, izgradnju koje je potaknuo i sufinancirao Grad Zagreb.

Prijedlozi i zaključci simpozija vjerojatno će naći svoje mjesto u budućim projektima Grada Zagreba za osobe s invaliditetom.

## Treća dob

**I u Zagrebu postoje mjesta gdje umirovljenici mogu naučiti nešto novo i korisno. Jedno od tih mjesta je i Sveučilište za treću životnu dob koje djeluje pri Pučkom otvorenom učilištu Zagreb.**

**"Studentom" možete posati ako ste umirovljenik i imate više od 50 godina.**



## Obrazovanje za sretniju starost

Jasminka Škudar, dipl. ing.

**V**eljko Rogošić preplivao je La Manche! Poznati hrvatski maratonac prešao je 32 kilometra dugu stazu morskog kanala između Engleske i Francuske za 11 sati i 27 minuta i to u svojoj šezdeset i trećoj godini. Koliko u Hrvatskoj uopće ima ljudi koji bi to mogli? - Rijetki. A 75-godišnji Norvežanin diplomirao je povijest na tamošnjem sveučilištu! Ima li u Hrvatskoj ljudi koji se mogu time pohvaliti?

Sve su to primjeri ljudi koji i u poodmakloj dobi ulažu u sebe, bilo kroz sport, bilo kroz obrazovanje. Mnogi bi rekli: "Što im to treba u životu? Oni su umirovljenici, neka se zasluženo odmaraju pod stare dane, a ne da izvode gluposti". Griješe!

Odlazak u mirovinu je u svakom slučaju stresan događaj, što vam može potvrditi gotovo svaki naš umirovljenik. Ne mislimo pritom samo na pad primanja, nego prvenstveno na veliku količinu slobodnog vremena koje do sada nije postojalo. Ljudi koji su se do jučer ustajali u 6 ili 7 sati da bi stigli na posao, danas to više ne moraju, ali oni se i dalje ustaju u isto vrijeme navike radi. Posljedica toga je cijeli slobodan dan za "ispuniti".

Najveći šok pri umirovljenju doživljavaju oni koji su bili vrlo usko stručno osposobljeni i pripremljeni praktič-

no samo za stručni posao. Nakon umirovljenja moraju se suočiti sa spoznajom da su ostali "praznih" ruku. Posebno je težak prijelaz u mirovinu kod muškaraca. Ne mogu više obavljati posao, njihova je energija u cjelini bila posvećena poslu i poslovnoj karijeri i postoji opasnost da iz takve situacije ne mogu više naći pravu orijentaciju - što još mogu učiniti i kako uopće mogu dalje živjeti. Zadnjih 20 do 30 godina života nitko ih nije pripremao na "nerad". Ako umirovljenici nisu spremni za promjene, često ih teže podnose i shvaćaju ih kao osobnu krivicu.

U zapadnome svijetu postoje obrazovni programi pripreme za mirovinu koji nastoje taj prijelaz ublažiti. Čovjeku ukazuju kako i bez posla može zadržati svoju samostalnost, dostojanstvo i socijalnu neovisnost te razvijati različita nova stajališta. Kod nas toga još nema, ali se treba nadati da će lokalna samouprava s vremenom ponuditi takve programe, ponajviše na zadovoljstvo budućih umirovljenika.

Daljnje obrazovanje koje razvija nove sposobnosti i navike, daje nova znanja te tako priprema pojedinca na nove aktivnosti i nove oblike samopotvrđivanja, najčešće se naziva "Sveučilište za treću životnu razdoblje". Temelj takvih programa nije diploma, nego praktično zna-

nje, nove upotrebne mogućnosti, razvijanje sposobnosti koje su ljudi željeli već prije razviti. U svijetu je to prilično popularno, npr. u Francuskoj gdje takvi programi postoje već od 1973. godine, dok su najstariji programi te vrste u Sjedinjenim Američkim Državama.

I u Zagrebu postoje mjesta gdje umirovljenici mogu naučiti nešto novo i korisno. Jedno od tih mjesta je i Sveučilište za treću životnu dob koje djeluje pri Pučkom otvorenom učilištu Zagreb (POUZ). "Studentom" možete posati ako ste umirovljenik i imate više od 50 godina.

U sklopu Sveučilišta organizirani su različiti obrazovno-kulturni programi u kojima svatko može naći nešto za sebe: nešto što ste oduvijek željeli učiti, ali niste imali vremena; nešto što ste učili u mladosti pa usljed životnih okolnosti zapustili; nešto što donosi razvoj tehnologije pa da budete u trendu, ili jednostavno nešto što volite.

Možete učiti STRANE JEZIKE (engleski, njemački, talijanski i francuski - u više grupa, ovisno o razini znanja) ili otkriti tajne INFORMATIKE (osnovni i napredni tečaj i Internet-radio-nica). Jedan 70-godišnji «student» informatike kaže da mu je taj tečaj pomogao da održava kontakt sa sinom u

Americi, pa umjesto skupih telefonskih razgovora sad "chat-aju" ili si "mail-aju". Tu su i KREATIVNE RADIONICE - likovne radionice, radionica iz ASTRONOMIJE (u suradnji sa Zagrebačkom zvjezdarnicom), za ljubitelje opera - radionica i slušaonica "OPERNI VREMEPLOV".

Zatim radionice iz područja ZDRAVSTVENE KULTURE - Yoga, Tai-chi, radionica iz PSIHOLOGIJE "Antistres program", kao i programi iz OPĆE KULTURE pod nazivom: Događaji koji su mjenjali svjetsku povijest, Putovanje zaboravljenim gradovima Hrvatske, Ciklus o Indiji, Moj Zagreb tak imam te rad, zatim Povijest umjetnosti - Umjetnost drevnih civilizacija - Egipt, Grčka i Rim.

Program PUTEVIMA LIJEPE NAŠE - Hrvatski istraživači i ekspedicije, te ciklus "Putovanja u mašti - najatraktivniji predjeli svijeta".

Usklopu Sveučilišta djeluje i zbor, Ansambl Pučkog otvorenog učilišta Zagreb pod vodstvom prof. Josipa Klime, a organiziraju se i različite tribine, humanitarne akcije, putovanja, izleti, izložbe, druženja i dr. Svi se programi održavaju jednom tjedno 2 školska sata kroz četiri semestra tj. 32 školska sata u semestru u prijepodnevnim satima. Cijena semestra iznosi 534,00 kn plativo u 4 rate ili 500,00 kn gotovinom, uz popust na više upisanih programa.

Razgovarajući s prof. Jasnom Čurin, voditeljicom programa, doznali smo da je Sveučilište nastalo u suradnji Pučkog otvorenog učilišta Zagreb i Filozofskog fakulteta te da je do sada bilo jako dobro prihvaćeno od naših umirovljenika. Prošle je godine bilo 900 studenata, a nadaju se ovogodišnjem još većem odazivu.

"Ovaj je program namijenjen podizanju kakvoće života starijih ljudi. Mnogi od naših polaznika kažu kako ih je naš program vratio na neki način u život. Prije su bili samo kod kuće, usamljeni, razmišljajući o tko zna čemu, a ovdje su oni pronašli sebe, pronašli su nove prijatelje, ljude koje imaju slične zanimacije i život im je dobio novu vrijednost" - kaže prof. Čurin. ■

**PUČKO OTVORENO UČILIŠTE ZAGREB**  
Ulica grada Vukovara 68, Zagreb  
**SVEUČILIŠTE ZA TREĆU ŽIVOTNU DOB**  
BESPLATNI TELEFON: 0800-321-321  
Telefon: 600-3000  
Voditeljica: 600-3021

## Humanitarna akcija Zagrebačke lige protiv raka



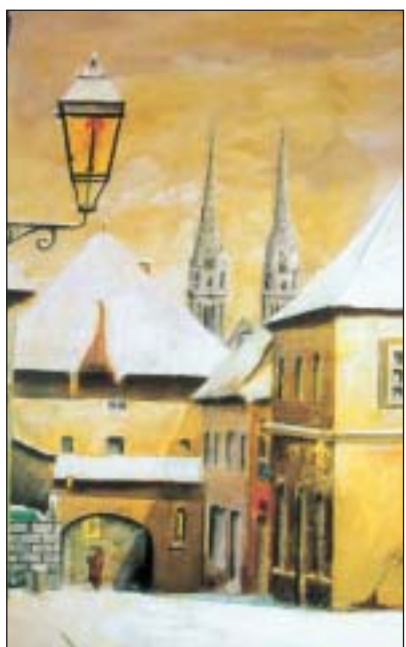
Ove je godine Zagrebačka liga protiv raka tiskala božićno-novogodišnje čestitke s pet motiva Zagreba zimi u snijegu, dar slikara Vjekoslava Alojza Bosnara - «pjesnika Zagreba», kako ga je nazvao poznati doajen hrvatske muzeologije i sakupljač umjetnina dr. Antun Bauer. Kupnjom makar samo jedne čestitke sudjelujete i Vi u Mjesecu borbe protiv raka, koji se održava u mjesecu studenome u cijelom svijetu. A novac prikupljen prodajom čestita-



ka bit će utrošen na kupnju dijagnostičkih aparata za potrebe onkoloških odjela u zagrebačkim bolnicama, te za prevenciju, odnosno edukaciju pučanstva tiskanjem letaka i brošura o raku.

Ako ste zainteresirani za kupnju ovih čestitaka, a ujedno želite pomoći Zagrebačkoj ligi, uzorke možete pogledati i čestitke odmah kupiti u tajništvu Zagrebačke lige protiv raka - Klinika za tumore, Ž. Maričića 1 (prije Ilica 197), soba 8, svaki dan od 8 do 15 sati.

Cijena jedne čestitke s omotnicom iznosi 3,00 kn.



Čestitke možete pogledati i na Web stranici: [www.zglpr.hr](http://www.zglpr.hr), a telefonske obavijesti dobiti na broj 01/ 377 55 84.