

**ZDRAV ŽIVOT**Piše **dr. Ivo Belan**
liječnik, spec. opće medicine**Zašto je pizza poželjan obrok?**

Ove će godine prosječan Amerikanac pojesti 46 kriški ili 12 kilograma pizze. Premda se ta količina približava hamburgeru – nacionalno omiljenoj brznoj hrani – mnogi se nutricionisti vesele i odobravaju taj trend. Na primjer, današnja tipična pizza sa sirom, 30 posto svojih ukupnih kalorija osigurava od masti koje sadrži. Međutim, to je daleko manje nego, na primjer, sendvič od tune (43 posto) ili pečeno pile (36 posto). Osim toga, sir osigurava kalcij i kalij, a pečeno tijesto kompleksne ugljikohidrate. Dakle, vaša uobičajena pizza, kao što stručnjaci za prehranu smatraju, može biti upravo savršen obrok.

Što se češće i što se više na pizzu stavlja povrće, bilo zeleno, žuto ili crveno, tim bolje. To će pridonijeti dnevnom unosu povrća u organizam, a to znači i više antioksidansa i vlaknastih komponenata i to je ono što pizzu čini savršenim, ukusnim i za mnoge ljude najdražim obrokom

Zatim, pizze su često prelivene sokom od rajčice. Nutricionistima je poznato da rajčice sadrže tvar likopen (koja im daje divnu crvenu boju) i koja se pokazala djelotvornom u borbi protiv raka. Likopen je antioksidans, a nedavna istraživanja ukazuju da je likopen vjerojatno najznačajniji od svih antioksidansa. U istraživanju provedenom na 48 000 muških zdravstvenih radnika na harvardskom sveučilištu utvrđena je značajno manja učestalost raka prostate među muškarcima koji su jeli pizzu ili drugu

hranu sa sokom od rajčice, barem dva puta tjedno. Muškarci koji nisu nikad uzimali sok od rajčice imali su 21 do 34 posto veću vjerojatnost da će oboljeti.

Prehrana bogata rajčicama pokazala se korisnom i za žene. U studiji objavljenoj 1997. godine, utvrđeno je da su žene koje su u tkivu dojki imale veće koncentracije likopena i drugih karotenoida imale manju vjerojatnost obolijevanja od raka dojke nego druge žene. Talijanski su istraživači utvrdili da su i muškarci i žene koji su imali šest do sedam obroka s rajčicama tjedno bili izloženi manjem riziku od raka želuca, debelog crijeva i stražnjeg crijeva nego oni koji su tjedno imali samo dva takva obroka. Premda su zdravi Talijani u tom ispitivanju jeli svoje rajčice sirove, postoji čvrsti dokaz da je likopen u nekuhanim rajčicama manje prihvatljiv (bioraspoloživ) za tjelesne stanice, nego onaj koji dolazi na pizzu! Međutim, to nije sve. Hrana bogata likopenom, osim što smanjuje rizik od raka, pruža i druge koristi, o čemu svjedoče rezultati ispitivanja provedenog iste godine na 1300 europskih muškaraca. Oni s visokim razinama te kemijske supstance u svojem masnom tkivu imali su upola manju vjerojatnost da će doživjeti srčani udar, nego muškarci s malim količinama likopena.

Razumljivo, sve te preporuke su beznačajne i uzaludne ako posežete za pogrešnom vrstom pizze – onima s hrpom sira na njima ili s debelom naslagom kriški svinjskih kobasica i feferona. Stavljanje na pizzu prehrambenih artikala bogatih masnoćama potencijalno poništava učinke likopena. Prema tome, što se češće i što se više na pizzu stavlja povrće (bilo zeleno, žuto ili crveno) tim bolje. To će pridonijeti vašem dnevnom unosu povrća u organizam, a to znači i više antioksidansa i vlaknastih komponenata. I to je ono što pizzu čini savršenim, ukusnim i za mnoge ljude najdražim obrokom. Vi birate veličinu pizze i ono što će se za vrijeme pripreme na nju staviti.

**MEDIJSKA KULTURA**Piše **dr. sc. Igor Kanižaj**
docent na Fakultetu političkih znanosti u Zagrebu / www.djecamedija.org**Jesu li mediji važni u životima djece i mladih?**

Prije dvadeset i dvije godine u Hrvatskoj nije bilo mobitela, pametnih telefona i društvenih mreža, a televizijski program nismo mogli gledati preko interneta. Bilo je dvostruko manje radijskih postaja, novina i televizijskih programa, a trostruko manje časopisa. U osnovnim i srednjim školama učenici su slušali glazbu preko *walkmena*. Početkom devedesetih nismo mogli gledati specijalizirane dječje televizijske kanale, a crtiće smo gledali u najgledanijem terminu na javnoj televiziji. Medija je bilo malo, a mogućnost izbora neusporediva s onim što nam se danas nudi. U međuvremenu sve se promijenilo i zapravo nikada nismo bili više izloženi medijima nego danas, a o njima još uvijek malo znamo pa teško prepoznajemo njihove pozitivne strane, ali i opasnosti koje sobom nose.

Oni koji o tome kako mediji funkcioniraju znaju najmanje – djeca i mladi – najviše su izloženi i najviše ih koriste. Djeca više vremena provode pred televizijskim ekranima i računalima nego što ih provode u školi ili u druženju s vršnjacima u prirodi. Rezultati istraživanja američkog Nacionalnog centra za djecu izloženu nasilju iz 2003. godine, pokazali su da prosječno dijete u SAD-u pred televizijskim ekranima provede 1023 sata godišnje, dok u školi provedu tek 900 sati. Jedno drugo istraživanje pokazalo je da djeca prije nego što krenu u vrtić provedu čak 4.000 sati ispred televi-

zijskih ekrana. Stoga se s pravom možemo pitati o utjecaju koji mediji imaju na život naše djece ili je možda još važnije pitanje: jesu li mediji preuzeli vrijeme koje su djeca nekad provodila u igri, čitanju, učenju ili u društvu s roditeljima i prijateljima?

Istraživanje UNICEF-a pokazuje da znatan dio djece i nešto više od trećine mladih u Hrvatskoj u slobodnom vremenu igra video igrice, a većina istraživanja provedenih u Hrvatskoj dokazala su kako su naša djeca usmjerena na razne medije, da više od dječjih gledaju programe za odrasle i one koji imaju elemente uzbudjenja. Mediji su na neki način djeci otvorili svijet odraslih, puno prije nego što ga oni mogu i shvatiti.

Više od 90 posto mladih svakodnevno prati televizijski program, a čak 75 posto njih ima računalo u svojoj sobi. Mladi pred televizorom u prosjeku provedu oko dva sata dnevno, a tome valja dodati i barem dva sata dnevno provedenih na internetu

Prema istraživanju koje je 2009. godine objavio GfK u Hrvatskoj više od 90 posto mladih svakodnevno prati televizijski program, a čak 75 posto ima računalo u svojoj sobi. Mladi pred televizorom u prosjeku provedu 1,9 sat na dan do 2,9 sati vikendom. Dodamo li tome i vrijeme provedeno na internetu (1,1 sat dnevno do 1,9 sati vikendom) možemo reći da su najmanje tri sata dnevno mladi izloženi elektroničkim medijima. S pravom možemo reći da su mediji važni u životima naše djece te da im djeca posvećuju sve više svog vremena. Društvene mreže otvorile su potpuno novo područje u kojem više nema granica, pa se povećao i prostor za manipulacije. To je ponajprije izazov za roditelje koji su uspoređujući se sa svojom djecom često informatički nepismeni, što može imati veliki utjecaj na komunikaciju u obiteljima.

Veća izloženost medijima može imati veliki utjecaj na nastavni proces u školi. Pristup mrežama za vrijeme nastave može biti koristan, ako se medije koristi kroz neku od pedagoških metoda, no mogućnost da djeca budu online kroz cijelo vrijeme boravka u školi više je opasnost nego izazov. Ako su se tehnologija i naša izloženost medijima toliko promijenili u posljednjih 20 godina, vrijeme je da i roditelji i nastavnici iskoriste njihove prednosti kako bi smanjili rizik od opasnosti. Stoga je vrijeme da krenemo prema medijskom odgoju kako bismo osnažili našu djecu, roditelje i nastavnike.

**TEHNOLOGIJE U OBRAZOVANJU**Piše **dr. sc. Petar Jandrić**
viši predavač na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu**Digitalni urođenici, digitalne pridošlice**

U prošlom broju utvrdili smo da se računalne tehnologije obično koriste kako bi poboljšale postojeće nastavne modele, usprkos tome što posjeduju znatne potencijale da pridonese promišljanju odgoja i obrazovanja. Ovakav raskorak između potencijala i prakse ima dalekosežne posljedice za nastavnu praksu. Odbijanje praćenja računalnih tehnologija neminovno dovodi do gubitka veze sa stvarnosti odnosno zastarijevanja obrazovnih institucija, koje pak dovodi do pada kvalitete procesa učenja i poučavanja. S druge strane, računalne tehnologije posjeduju snažne potencijale da pridonese promišljanju odgoja i obrazovanja. Kao što pokazuju mnogi primjeri o kojima možemo čitati u Školskim novinama, pravilno korištenje tehnologije donose brojne dobrobiti učenicima, nastavnicima i društvu u cjelini.

Godine 2001. Marc Prensky objavio je utjecajnu teoriju koja objašnjava kašnjenje pedagogije za tehnologijama. Prensky dijeli populaciju na *digitalne urođenike*, koji su od rođenja okruženi informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i *digitalne pridošlice*, koje su se njima naučile služiti u kasnijoj životnoj dobi. Na osnovi ove podjele, on zaključuje kako su razlike između naših digitalno „urođenih“ učenika i njihovih digitalno „pridruženih“ učitelja ključni problem iz kojeg proizlaze svi ostali problemi suvremenog obrazovanja. On svoju teoriju preten-

ciozno proširuje i na fiziologiju pretpostavkom da se mozak digitalnih urođenika vrlo vjerojatno i fizički razlikuje zbog njegove izloženosti digitalnoj tehnologiji tijekom odrastanja.

Ova teorija sadrži nekoliko tvrdnji koje su podložne kritici. Podjela na digitalne urođenike i digitalne pridošlice zanemaruje različite utjecaje osobnog konteksta pojedinca odnosno dostupnosti tehnologija. U obrazovanju je prisutan čitav spektar problema: neki od njih, poput pismenosti, postoje od uvijek i nisu povezani s tehnologijama, a tvrdnje o fizičkim razlikama u mozgu jednostavno je neozbiljno iznositi bez kvantitativnih podataka.

Na prijelazu tisućljeća teorija Prenskog uzburkala je zajednicu istraživača e-obrazovanja. Često hvaljena i još češće osporavana, odigrala je povijesnu ulogu u njegovu razvoju. Prvi članak na ovu temu pod nazivom *Digitalni urođenici, digitalne pridošlice* ima samo šest stranica, no jasnoćom je i

Tehnologije ne mogu biti pokretači društvenih procesa. Međutim, one trebaju poslužiti kao poticaj za ponovno promišljanje samih temelja odgoja i obrazovanja

preciznošću ostvario značajniji utjecaj od mnogih duljih i analitičnijih radova. Prijevod ovog članka na hrvatski jezik moguće je pronaći u 40. broju časopisa Edupoint na adresi <http://edupoint.carnet.hr/casopis/40/clanci/3>.

Prensky je ispravno uočio glavna pitanja u suvremenom e-obrazovanju, ali ih izlaže i argumentira korištenjem generalizacija i pretjerivanja. Moguće je pretpostaviti da je Prensky svoju teoriju namjerno izložio kroz kratke i šokantne tvrdnje kako bi povećao medijski odjek svog rada. Podjela na digitalne urođenike i digitalne pridošlice izuzetno je korisna generalizacija koja pomaže u analizama e-obrazovanja, međutim glavnina njene snage ostaje u domeni ilustracija. Usprkos brojnim nedostacima njegove teorije, od Prenskog možemo mnogo naučiti.

Tehnologije ne mogu biti pokretači odgojno-obrazovnih procesa, no one trebaju poslužiti kao poticaj za ponovno promišljanje samih temelja odgoja i obrazovanja. Učenici i nastavnici znatno se razlikuju i ove razlike treba uvažiti. Međutim, ljudska bića imaju više zajedničkog nego što se ponekad čini. U društvu koje je radnika od pedeset godina sposobno proglasiti tehnološkim viškom bezinercije za pre-kvalifikaciju, međugeneracijsko promišljanje odnosa tehnologija i osnovnih pojmova odgoja i obrazovanja čini nužan predviđanje za stvaranje inovativne, suvremene nastavne prakse!