

Stručni rad

Prehrambene navike i tjelesna aktivnost

Martina Simić Meznarić, mag. educ. biol. et chem., učitelj mentor

Osnovna škola Izidora Poljaka Višnjica

Sažetak:

Tjelesna aktivnost i pravilna prehrana važni su za očuvanje zdravlja tijela sada i u budućnosti. Pravilna prehrana i tjelesna aktivnost smanjuju rizik od razvoja mnogih bolesti. Usljed razvoja tehnologije djeca sve manje vremena provode izvan kuće na igralištu, a sve više vremena provode uz televiziju, računala, pametne telefone, PlayStation. Roditelji također zbog ubrzanog načina života imaju manje vremena za kuhanje. U ovom radu istražili smo kakva je situacija s obzirom na tjelesnu masu učenika 7. razreda OŠ Izidora Poljaka Višnjica, a nakon toga smo proveli istraživanje s učenicima i roditeljima u kojem smo ispitali njihovo znanje o hrani, hranjivim tvarima i kalorijskoj vrijednosti namirnica te njihove prehrambene navike i navike vezane uz bavljenje tjelesnom aktivnošću. Najviše učenika 7. razreda naše škole ima poželjnu tjelesnu masu, ali prehrambene navike učenika i roditelja nisu u skladu s pravilnom prehranom. Učenici i roditelji nemaju dovoljno znanja o namirnicama, hranjivim tvarima koje se nalaze u njima i u kojoj količini. Također nemaju dovoljno znanja o kalorijskoj vrijednosti namirnica. Roditelji učenika su dobro informirani o zdravom načinu života ali to ne primjenjuju.

Ključne riječi: hrana, pretilost, djeca, namirnice, kalorijska vrijednost

1. Uvod:

1.1 Hranjive tvari

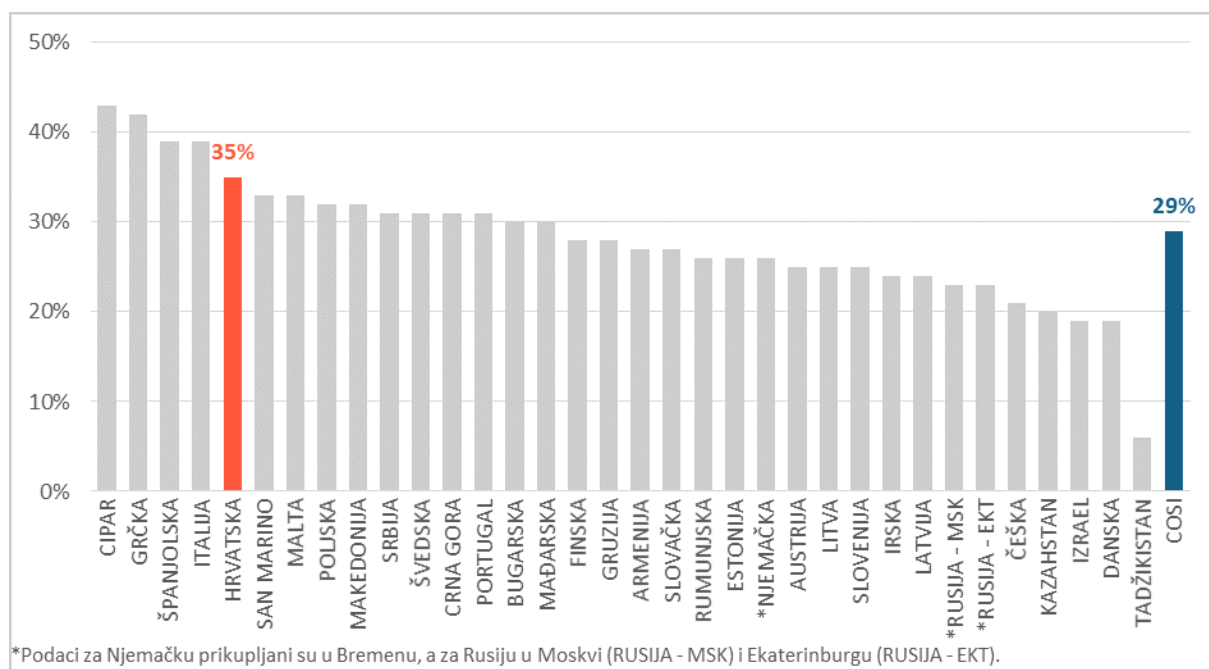
Hranom unosim hranjive tvari čijom razgradnjom se u našem tijelu oslobađa energija potrebna za održavanje osnovnih životnih funkcija (npr. disanje i rad srca), rast, razvoj i obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Hranjive tvari iz kojih naše tijelo dobiva energiju su masti, ugljikohidrati i bjelančevine pri čemu su masti najbogatiji izvor energije. Omega-3 masne kiseline čiji izvor su ribe i orašasti plodovi doprinose našem zdravlju. Loše masne kiseline nalaze se u grickalicama, brznoj hrani, pekarskim proizvodima. Škrob je ugljikohidrat koji je važan izvor energije i treba biti glavna komponenta obroka, a unositi ga možemo konzumiranjem krumpira, žitarica i mahunarki. Bjelančevine su hranjiva tvar koje je važna za rast, razvoj, oporavak i funkcioniranje organizma. Unose se namirnicama životinjskog (meso, riba, mlijeko, mliječni proizvodi, jaja) i biljnog podrijetla (mahunarke) [4].

1.2. Tjelesna aktivnost

Redovita tjelesna aktivnost poboljšava zdravlje i tjelesnu kondiciju te smanjuje rizik od brojnih bolesti (povećanje krvnog tlaka, povišenje vrijednosti kolesterola u krvi, povećanje rizika za šećernu bolest tipa 2, povećanje rizika za kardiovaskularne bolesti, pospješivanje ateroskleroze, opterećivanje zglobova i kralježnice, prijevremena smrt). Istraživanja pokazuju da djeca i mladi igru i bavljenje sportom sve više zamjenjuju s videoigrama, TV i internetom što dovodi do toga da sve veći broj djece i mladih ima prekomjernu tjelesnu težinu [1].

1.3. Pretilost

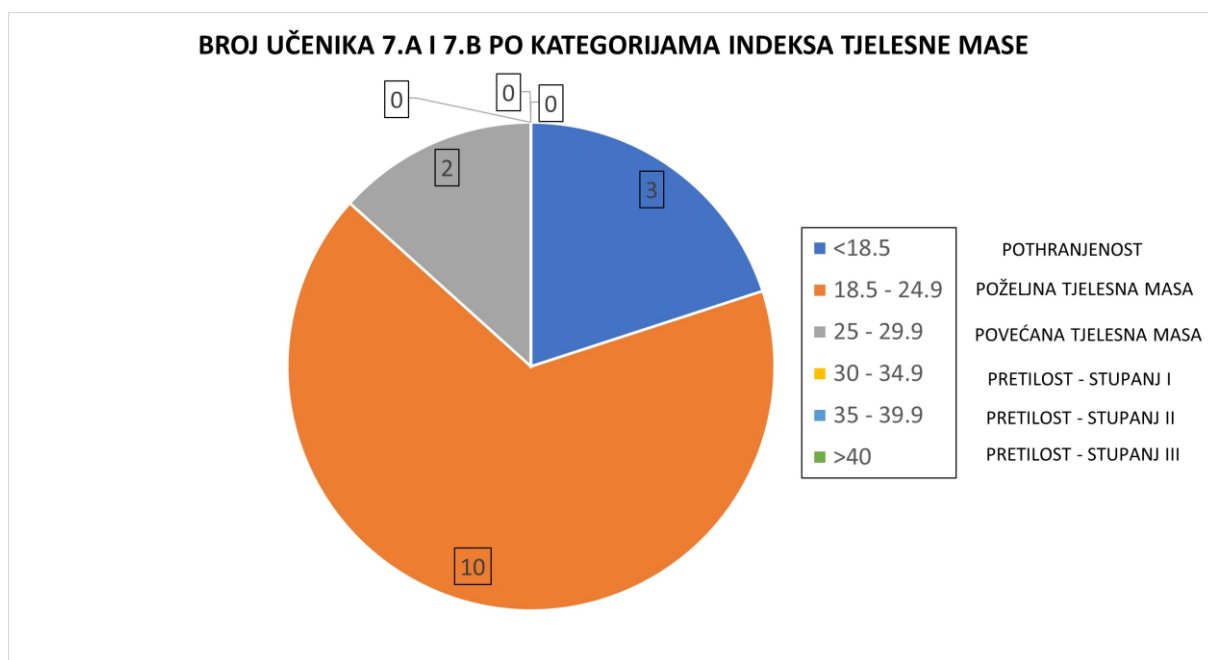
Pretilost je prekomjerno nakupljanje masnih tkiva u tijelu zbog povećanja broja masnih stanica ili zbog povećanja njihovog volumena. Prema istraživanjima prvi tip pretilosti počinje u pubertetu zbog manjka tjelesne aktivnosti i nepravilne prehrane. Djeca se debljaju jer hranom unose više energije nego što ju potroše. Djeca se također debljaju ako hranom unose manje kalorija ali nisu tjelesno aktivni. Ono što je važno jest to da se u djetinjstvu i adolescenciji formira broj masnih stanica, a preobilna prehrana u toj dobi uzrokuje povećanje broja masnih stanica, a samim time i povećanje mase masnog tkiva. U odrasloj dobi se prekomjernim unosom hrane uglavnom ne povećava broj masnih stanica već njihova veličina koja također uzrokuje povećanje masnog tkiva. Ako je unos hrane izrazito prekomjerman tada će doći i do povećanja broja masnih stanica i kod odraslih. Kod debljanja u odrasloj dobi se najprije poveća volumen stanica, a onda njihov broj dok se kod mršavljenja samo smanjuje volumen masnih stanica, a broj masnih stanica ostaje isti [2]. Svjetska zdravstvena organizacija je u razdoblju od 2018. do 2022. provodila istraživanje kojim je pratila debljinu djece. U istraživanju je sudjelovalo oko 411 000 djece u dobi od šest do devete godina iz 33 zemlje Europske regije SZO-a. Republika Hrvatska se prvi puta pridružila u četvrtom krugu istraživanja. Posljednje istraživanje je pokazalo da gotovo svako treće dijete Europske regije SZO-a ima prekomjernu tjelesnu masu i debljinu (Grafikon 1).



Grafikon 1. Udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom u Europskoj regiji SZO-a

Analizirajući grafikon vidimo da čak 35% djece u Hrvatskoj ima prekomjernu tjelesnu masu i debljinu. Daljnja istraživanja su pokazala da u Republici Hrvatskoj samo 32 % djece svakodnevno konzumira voće, a samo 20 % djece svakodnevno konzumira povrće zbog čega se naša država nalazi na samom dnu po dnevno konzumaciji svježeg voća i povrća. S druge strane naša država se nalazi pri samom vrhu ako je u pitanju konzumacija zaslađenih napitaka (38% djece konzumira zaslađene naptike više od tri puta tjedno). Pozitivno je što čak 51 % djece iz Republike Hrvatske aktivno dolazi i odlazi iz škole [3].

Svjedoci smo sve bržeg načina života u kojemu ljudi imaju sve manje vremena za kuhanje i bavljenje tjelesnom aktivnošću. Drugu školsku godinu učenici 7. razreda naše škole (OŠ Izidora Poljaka Višnjica) sudjeluju u provođenju projekta „Vrtim zdravi film“. S obzirom na saznanja o povećanju pretilosti kod djece najprije su učenici na nastavi biologije najprije računali svoj indeks tjelesne mase, a rezultati su vidljivi na Grafikonu 2.



Grafikon 2. Indeksi tjelesne mase učenika 7. razreda

Analizirajući rezultate grafikona primijetili smo da troje učenika ima premalu tjelesnu masu, desetero učenika normalnu tjelesnu masu, a dvoje učenika prekomjernu tjelesnu masu.

Nakon toga smo odlučili s učenicima s 7. razreda i njihovim roditeljima provesti obrazovno istraživanje u kojem su učenici i njihovi roditelji rješavali anketu o prehrani i tjelesnoj aktivnosti.

2.Hipoteze:

Prehrambene navike učenika 7. razreda nisu u skladu s pravilnom prehranom.

Učenici 7. razreda se premalo bave tjelesnom aktivnošću.

Roditelji učenika su dobro informirani o zdravom načinu života ali to ne primjenjuju.

Učenici i roditelji nemaju dovoljno znanja o namirnicama, hranjivim tvarima koje se nalaze u njima i u kojoj količini, kalorijskoj vrijednosti namirnica.

3.Ciljevi:

- utvrditi prehrambene navike učenika
- utvrditi koliko su učenici upoznati s važnošću pravilne i raznovrsne prehrane
- utvrditi koliko su učenici upoznati s važnošću tjelesne aktivnosti za zdravlje organizma
- utvrditi prehrambene navike roditelja
- utvrditi koliko su roditelji upoznati s važnošću pravilne i raznovrsne prehrane
- utvrditi koliko su roditelji upoznati s važnošću tjelesne aktivnosti za zdravlje organizma

4.Materijali i metode:

Istraživanje je provedeno putem interneta. U digitalnom alatu Microsoft Forms izrađena su dva upitnika, jedan za učenike, a drugi za roditelje. Učenicima je podijeljena poveznica na upitnik na nastavi biologije. Roditeljima je podijeljena poveznica na upitnik na roditeljskom sastanku. Učenici i roditelji su rješavali upitnik koristeći pametne telefone. Istraživanje je provedeno u školskoj godini 2022./2023. Upitnik za učenike se sastojao od 28 pitanja kojima su se ispitivale njihove prehrambene navike, tjelesna aktivnost, kupovne navike, sudjelovanje u kupovini

namirnica i pripremi obroka, opće znanje o hrani (hranjive tvari, izvori pojedinih hranjivih tvari, izvori energije, kalorijska vrijednost), poremećajima prehrane, važnost tjelesne aktivnosti. Upitnik za roditelje sastojao se od 34 pitanja kojima su se ispitivale prehrambene navike roditelja, tjelesna aktivnost roditelja, njihove kupovne navike (kalorijska vrijednost namirnica, hranjive tvari koje sadrži namirnica), učestalost kuhanja i odabir namirnica kod pripreme obroka (hranjive tvari u namirnicama i kalorijska vrijednost namirnica), opće znanje o hrani (hranjive tvari, izvori pojedinih hranjivih tvari, izvori energije, kalorijska vrijednost), poremećajima prehrane, važnosti tjelesne aktivnosti, Upitnikom se također ispitivalo potiču li djecu da doručkuju, provjeravaju li je li dijete doručkovalo, proučavaju li koliku količinu pojedinih hranjivih tvari oni i djeca unesu u jednom obroku, proučavaju li koliku kalorijsku vrijednost oni i njihova djeca unesu u organizam jednom obroku, prilagođavaju li veličinu porcije dobi, spolu, tjelesnoj aktivnosti, poslu pojedinih članova obitelji, potiču li djecu da se bave sportom. Sadržaju upitnika može se pristupiti putem priloženih poveznica ili u priloženim dokumentima.

[Anketni upitnik – učenici](#)

[Anketni upitnik – roditelji](#)

5.Rezultati

U ispitivanju učenika sudjelovali su učenici 7. razreda OŠ Izidora Poljaka Višnjica i PŠ J. E. Drašković Cvetlin. U ispitivanju roditelja sudjelovale su majke učenika.

Sažetku rezultata upitnika može se pristupiti putem priloženih poveznica ili u priloženim dokumentima.

[Anketni upitnik – učenici](#)

[Anketni upitnik – roditelji](#)

Analizirajući rezultate anketa učenika utvrdili smo da:

- svi učenici znaju da je doručak najvažniji obrok u danu
- 38% učenika zna da je za doručak najbolje jesti namirnice bogate ugljikohidratima
- 46% učenika jede voće 2 – 3 puta dnevno
- 23% učenika jede povrće 2 – 3 puta tjedno
- 15% učenika zna da su ugljikohidrati najvažniji izvor energije
- većina učenika zna da su mlijeko, jaja i riba namirnice bogate bjelančevinama dok samo njih 4 od 13 zna da je i soja namirnica bogata bjelančevinama
- 38% učenika zna da je masti najbolje unijeti orašastim plodovima ali samo njih 23% zna da je masti poželjno unositi plavom ribom i njih 15% maslinovim uljem
- 54% učenika zna što je bulimija
- 62% učenika zna što je anoreksija
- 69% učenika zna što je pretilost

- 23% učenika kuha svaki dan, a njih 30% 2 do tri puta tjedno
 - 38% učenika doručkuje svaki dan, a 54% ponekad
 - 62% učenika smatra da su dijete štetne
 - 23% učenika uvijek sudjeluje, a 54% učenika ponekad sudjeluje s roditeljima u odabiru namirnica koje će kupiti u dućanu
 - 23% učenika uvijek, a 46% učenika ponekad proučava prilikom kupovine količinu ugljikohidrata, proteina, masti i drugih hranjivih tvari koje sadrže namirnice
 - 23 % učenika uvijek, a njih 61 % ponekad proučavaju kalorijsku vrijednost namirnica koje kupuju
 - 10% učenika koji kuhaju uvijek proučava kalorijsku vrijednost namirnica koje priprema, a njih 50% ponekad
 - 31% učenika, a 46% učenika ponekad prilikom kuhanja proučava količinu hranjivih tvari koje namirnice sadrže u 100 grama
 - 15% učenika uvijek, a 61% učenika ponekad proučava koliku kalorijsku vrijednost unese u organizam tijekom pojedinog obroka
 - svi učenici smatraju da je tjelesna aktivnost važna za održavanje tjelesne mase
 - 77% učenika zna da se na vrhu piramidu pravilne prehrane nalaze slatkiši
 - 38% učenika jede integralni kruh
 - većina učenika najčešće pije vodu
 - većina učenika od grickalica jede čips ili slane kokice
- Analizirajući rezultate anketa roditelja utvrdili smo da:
- većina roditelja zna da je najvažniji obrok u danu doručak
 - 40 % roditelja zna da je za doručak najbolje jesti hranu bogatu ugljikohidratima
 - većina roditelja jede voće jedanput dnevno, a trebali bi ga jesti 2 – 3 puta dnevno
 - većina roditelja jede povrće jedanput dnevno, a trebali bi ga jesti 2 – 3 puta dnevno
 - se 40 % roditelja svakodnevno bavi tjelesnom aktivnošću
 - 33% posto roditelja zna da su ugljikohidrati glavni izvor energije
 - većina roditelja zna da su riba, jaja i mlijeko namirnice bogate bjelančevinama, ali samo mali broj roditelja zna da je i soja namirnica bogata bjelančevinama
 - većina roditelja zna kako je masti najbolje unositi maslinovim uljem, plavom ribom i orašastim plodovima
 - 60% roditelja zna što je bulimija
 - 60% roditelja zna što je anoreksija
 - 87% roditelja zna što je pretilost
 - 7% roditelja zna da bismo svaki dan trebali vježbati barem 45 minuta

- 87% roditelja kuha svaki dan
- 33% roditelja doručkuje svaki dan
- svi roditelji potiču djecu da doručkuju
- 53% roditelja kontrolira doručkuje li njihovo dijete
- 60% roditelja smatra da su dijete štetne
- 13% roditelja za kuhanje koristi maslinovo ulje, dok većina koristi biljno (suncokretovo) ulje
- 7% roditelja prilikom svake kupovine proučava količinu ugljikohidrata, masti, bjelančevina i drugih hranjivih tvari koje namirnice sadrže
- 7% roditelja uvijek proučava kalorijsku vrijednost namirnica koju kupuje
- 7% roditelja prilikom kuhanja proučava kalorijsku vrijednost namirnica koje priprema
- 13% roditelja prilikom kuhanja proučava količinu hranjivih tvari koju namirnice sadržavaju u 100 grama
- 7% roditelja uvijek proučava kalorijsku vrijednost koju unese u organizam tijekom pojedinog obroka
- 13% roditelja pri svakom obroku proučava količinu hranjivih tvari koju unese u organizam tijekom pojedinog obroka
- 27% roditelja uvijek proučava kalorijsku vrijednost koju unese njegovo dijete tijekom pojedinog obroka
- 20% roditelja uvijek proučava količinu pojedinih hranjivih tvari koju unese njihovo dijete tijekom pojedinog obroka
- 27% roditelja uvijek prilagođava veličinu porcija dobi, spolu, tjelesnoj aktivnosti i poslu pojedinih članova obitelji
- svi roditelju potiču svoje dijete da se bavi sportom
- svi roditelji smatraju da je tjelesna aktivnost važna za održavanje tjelesne mase
- 40% roditelja zna da se na vrhu piramide nalaze slatkiši
- 47% roditelja jede integralni kruh
- 87% roditelja najčešće pije vodu
- većina roditelja od grickalica jede čips ili slane kokice, a manji dio čips od jabuke i kokice bez soli

6.Zaključak:

Na temelju rezultata upitnika zaključujemo da prehrambene navike učenika i roditelja nisu u skladu s pravilnom prehranom.

Učenici i roditelji nemaju dovoljno znanja o namirnicama, hranjivim tvarima koje se nalaze u njima i u kojoj količini. Također nemaju dovoljno znanja o kalorijskoj vrijednosti namirnica.

Roditelji se prerijetko bave tjelesnom aktivnošću.

Roditelji učenika su dobro informirani o zdravom načinu života ali to ne primjenjuju.

7.Rasprava:

Na satu biologije s učenicima je raspravljeno o rezultatima upitnika. Nakon toga s učenicima su provedene aktivnosti i radionice. Tako su učenici sudjelovali u pripremi zdravog obroka (slika 1). U pripremanju obroka sudjelovala je i majka učenika (kuharica). Učenici su prije pripreme obroka proučavali koje hranjive tvari sadrže namirnice koje će se upotrebljavati u pripremi obroka i kolika je energetska vrijednost pojedinih namirnica. Učenici su s učiteljicom išli u šetnje (slika 2) te su se učenici igrali na igralištu (slika 3). Učenici su sudjelovali u debatama na sljedeće teme:

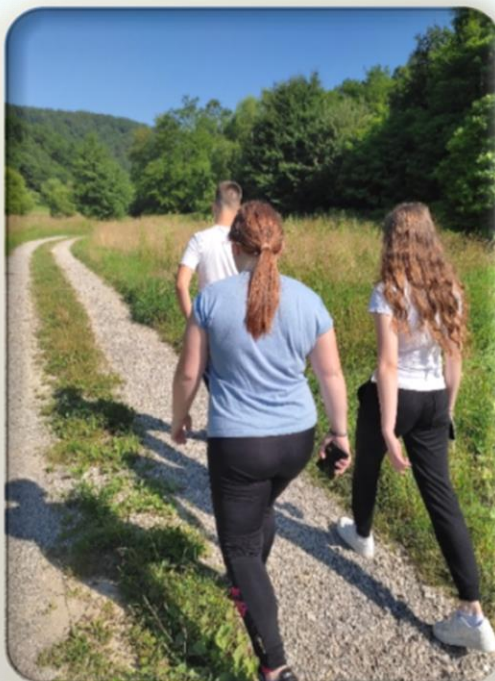
1.Dijeta

2.Vegetarijanstvo

Cilj provedenih aktivnosti je bio povećati znanje učenika o hrani, hranjivim tvarima, kalorijskoj vrijednosti namirnica i potaknuti učenike na bavljenje tjelesnom aktivnošću.



Slika 1. Kušanje zdravog obroka



Slika 2. Šetnja



Slika 3. Igranje na igralištu



Slika 4. Vegetarijanstvo Da – ne

7. Popis literature:

- [1.] <https://www.zjzdnz.hr/zdravlje/tjelesna-aktivnost/korisnost-redovite-tjelesne-aktivnosti>, pristupljeno 11.10.2023.
- [2.] <https://www.zjzdnz.hr/zdravlje/kardiovaskularno-zdravlje/pretilost-kako-je-pobijediti>, pristupljeno 10.10.2023
- [3.] <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/objavljeni-rezultati-petog-kruga-europske-inicijative-za-pracenje-debljine-u-djece-2018-2022/>, pristupljeno 11.10.2023.
- [4.] <https://hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/hzjz-SMJERNICE-SKOLA-5-8-d.pdf>, pristupljeno 09.10.2023.