**REPUBLIKA HRVATSKA**

**MINISTARSTVO ZDRAVSTVA**

**NACRT**

**AKCIJSKI PLAN ZA PREVENCIJU DEBLJINE**

 **2024. – 2027.**

**Zagreb, ožujak 2024.**

**SADRŽAJ**

[1. UVOD 3](#_Toc161735838)

[2. ANALIZA STANJA 7](#_Toc161735839)

[2.1. Stanje uhranjenosti pojedinih dobnih skupina 7](#_Toc161735840)

[2.1.1. Majka, plod i novorođenče 7](#_Toc161735841)

[2.1.2. Djeca i mladi 8](#_Toc161735842)

[2.1.3. Projekcije prevalencije debljine u djece za 2030. godinu 10](#_Toc161735843)

[2.1.4. Odrasli i osobe starije životne dobi 11](#_Toc161735844)

[2.1.5. Projekcije prevalencije debljine u odraslih za 2030. godinu 13](#_Toc161735845)

[2.2. Čimbenici nastanka debljine 15](#_Toc161735846)

[2.3. Prehrambene navike pojedinih dobnih skupina 15](#_Toc161735847)

[*2.3.1. Prehrambene navike majke, ploda i novorođenčeta* 15](#_Toc161735848)

[2.3.2. Prehrambene navike djece 16](#_Toc161735849)

[2.3.3. Prehrambene navike mladih 16](#_Toc161735850)

[2.3.4. Prehrambene navike odraslih 17](#_Toc161735851)

[2.4. Tjelesna aktivnost pojedinih dobnih skupina 18](#_Toc161735852)

[2.4.1. Tjelesna aktivnost djece 18](#_Toc161735853)

[2.4.2. Tjelesna aktivnost mladih 18](#_Toc161735854)

[2.4.3. Tjelesna aktivnost odraslih 19](#_Toc161735855)

[2.4.4. Tjelesna aktivnost osoba starije životne dobi 20](#_Toc161735856)

[3. AKTIVNOSTI AKCIJSKOGA PLANA 21](#_Toc161735857)

[4. PRAĆENJE I EVALUACIJA 22](#_Toc161735858)

[5. MJERE I PLAN AKTIVNOSTI 23](#_Toc161735859)

[5.1. Mjere usmjerene na osobe u svim životnim razdobljima 23](#_Toc161735860)

[5.2. Mjere usmjerene na razdoblje trudnoće 29](#_Toc161735861)

[5.3. Mjere usmjerene na dojenčad, djecu i mlade 30](#_Toc161735862)

[5.4. Mjere usmjerene na odrasle osobe i osobe starije životne dobi 37](#_Toc161735863)

[6. GANTOGRAM AKTIVNOSTI 40](#_Toc161735865)

[7. LEGENDA/ KAZALO KRATICA 46](#_Toc161735866)

[8. KAZALO POJMOVA KORIŠTENIH U DOKUMENTU………………………… 48](#_Toc161735868)

[9. LITERATURA 50](#_Toc161735869)

# **1. UVOD**

Debljina je složena multifaktorska bolest koju određuje prekomjerno nakupljanje masnog tkiva što predstavlja rizik za zdravlje. Prekomjerna tjelesna masa i debljina su bolesti epidemijskih razmjera te se i vode pod medicinskim dijagnozama E65 i E66 (Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija).

Debljina, osim što je zasebna kronična nezarazna bolest (u daljnjem tekstu: KNB), predstavlja i čimbenik rizika za razvoj drugih KNB poput šećerne bolesti tipa 2, kardiovaskularnih bolesti i nekih sijela tumora. Uz narušeno tjelesno zdravlje, osobe s debljinom često se suočavaju sa stigmatizacijom i imaju narušeno mentalno zdravlje, a debljina može biti povezana i s lošijim obrazovnim ishodima i ograničenim mogućnostima zapošljavanja. Prekomjerna tjelesna masa i debljina često počinju od najranije životne dobi te je pravovremeno djelovanje ključno za njihovu prevenciju.

Prema izvješću Svjetske federacije za debljinu u 2019. godini ekonomski utjecaj (direktni i indirektni troškovi) prekomjerne tjelesne mase i debljine za Republiku Hrvatsku (u daljnjem tekstu: RH) procijenjen je na 1,68 milijarde USD. To je ekvivalent od 407 USD per capita i 2,7% bruto domaćeg proizvoda (u daljnjem tekstu: BDP). Do 2030. godine predviđeno je da će se ekonomski utjecaji povećati na 2,56 milijarde USD, dok će se do 2060. godine povećati na 7,7 milijarde USD što je ekvivalent od 2487 USD per capita i 3,5% BDP-a.

Na sastanku Opće skupštine Ujedinjenih naroda na visokoj razini o prevenciji KNB-a 2011. godine, vlade diljem svijeta su se Političkom deklaracijom o kroničnim nezaraznim bolestima obvezale poduzeti mjere za prevenciju i liječenje KNB. Kao dio Globalnog okvira za praćenje KNB , koji su države članice usvojile na Svjetskoj zdravstvenoj skupštini 2013. godine, debljina je identificirana kao važan čimbenik rizika za razvoj KNB te je kao jedan od devet globalnih ciljeva sadržanih unutar ovog dokumenta postavljen cilj da se „zaustavi porast debljine do 2025. godine“. Sličan cilj, odnosno zaustavljanje rastuće epidemije debljine je postavljen i za prevenciju debljine u djece mlađe od pet godina, među ostalim i kao jedan od Globalnih prehrambenih ciljeva za 2025. godinu. Uz to, jedan od ciljeva održivog razvoja do 2030. godine je smanjenje prijevremene smrtnosti od KNB za 30%. Bez strateškog djelovanja u području prevencije debljine neće biti moguće postići ovaj cilj, a trenutno niti jedna zemlja nije na putu ka njegovu ispunjenju. Pandemija Koronavirusne bolesti 2019 (engl. *Coronavirus Disease 2019*, u daljnjem tekstuCOVID-19) samo je pojačala hitnost djelovanja, otkrivajući da ljudi s debljinom imaju viši rizik od razvoja teškog oblika bolesti COVID-19.

Kao dio rezolucije Svjetske zdravstvene organizacije (u daljnjem tekstu: SZO) o smanjenju tereta KNB-a donesene su preporuke za jačanje i praćenje odgovora na šećernu bolest tipa 2 u sklopu nacionalnih programa za prevenciju KNB-a i preporuke za prevenciju i upravljanje debljinom tijekom života.Ove preporuke pružaju detaljan pregled sveobuhvatne akcije potrebne za rješavanje debljine, uključujući obuku zdravstvenih djelatnika, kao i politike za poboljšanje prehrane i tjelesne aktivnosti te su kao važan element za dalje djelovanje usvojene tijekom 75. zasjedanja Svjetske zdravstvene skupštine u svibnju 2022. godine. Istovremeno je usvojen i Akceleracijski plan SZO-a za podršku državama članicama u provedbi preporuka za prevenciju i liječenje debljine kroz cijeli život. RH je jedna od 24 zemalja SZO-a koja predvodi u zagovaranju ovog Akceleracijskog plana koji identificira prioritetna područja djelovanja za zaustavljanje trenda rasta debljine, opisuje kako zemlje članice mogu i trebaju djelovati, kako stvoriti globalnu mobilizaciju i kako pratiti napredak u zaustavljanju trenda rasta debljine. Akceleracijski plan SZO-a ima za cilj povećanje broja zemalja koje provode učinkovite politike za prevenciju debljine, poboljšanje učinkovitosti i pokrivenosti politika, proširenje dostupnosti usluga prevencije debljine te zaustavljanje trenda porasta debljine u sljedećih nekoliko godina.

Nedugo prije objave Akceleracijskog plana, u ožujku 2022. godine, skupina zastupnika Europskog parlamenta objavila je zajedničku Deklaraciju o primjeni KNB okvira za nacionalne akcijske planove za prevenciju debljine diljem Europe kojom se naglašava neophodnost praćenja, pravovremene dijagnostike, liječenja, ali i financiranja i definiranja komunikacijskih, obrazovnih i infrastrukturnih komponenata debljine kao KNB-a. Uz to, Europski ured SZO-a je u svibnju 2022. godine objavio sveobuhvatni izvještaj pod nazivom “Izvještaj o debljini” sa ciljem podizanja svijesti i povećanja razumijevanja ne samo korijenskih uzroka debljine već i aktivnosti potrebnih da se ona suzbije.

Akcijski plan za prevenciju debljine 2024. - 2027. (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) u skladu je s Nacionalnim planom razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027. godine i Akcijskim planom razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2025. godine („Narodne novine“, broj 147/21) koji su ključni sektorski dokumenti Ministarstva zdravstva (u daljnjem tekstu: MZ) te utvrđuju posebne ciljeve, mjere, projekte i aktivnosti koje se planiraju provesti sa ciljem unaprjeđenja zdravstvenog sustava i zdravstvenih ishoda populacije.

Nacionalni plan razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027. godine („Narodne novine“, broj 147/21) usklađen je s Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine („Narodne novine“, broj 13/21), koja u okviru strateškog cilja 5. „Zdrav, aktivan i kvalitetan život“ planira unaprjeđenje sustava zdravstvene zaštite te ishoda skrbi kao ključnog nacionalnog prioriteta. U sklopu Nacionalnog plana razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027. godine („Narodne novine“, broj 147/21) planirano je pet posebnih ciljeva od kojih je jedan „Bolje zdrave životne navike i učinkovitija prevencija bolesti“. Kao pokazatelj ostvarenja tog ishoda planirano je zaustavljanje rasta udjela odraslih osoba i djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom, to jest da se u 2027. godini zadrže isti udjeli kao oni iz 2020. godine (64,30% u odraslih i 35,00% u djece).

Za bolje planiranje sveobuhvatnih aktivnosti usmjerenih na prevenciju i liječenje debljine važno je imati i kvalitetnu epidemiološku podlogu te sustav praćenja debljine od najranije dobi. Upravo zato se u RH provode presječna istraživanja kojima se u određenim vremenskim razdobljima prikupljaju podaci o uhranjenosti i životnim navikama u različitim životnim razdobljima. U svrhu prikupljanja podataka o djeci u dobi od osam do devet godina provodi se istraživanje „Europska inicijativa praćenja debljine u djece“ (engl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative*, u daljnjem tekstu: COSI) Europskog ureda SZO-a, Međunarodnim istraživanjem o zdravstvenom ponašanju učenika (engl. *Health Behavior in School-aged Children,* u daljnjem tekstu:HBSC) prikupljaju se podaci o djeci u dobi od 11, 13 i 15 godina, a istraživanjem Europska zdravstvena anketa u RH (engl. *European Health Interview Survey,* u daljnjem tekstu:EHIS) podaci o starijima od 15 godina. Međutim, kako bismo dobili stvarnu sliku i kontinuirane podatke o uhranjenosti i životnim navikama osoba svih dobnih skupina, neophodno je uspostaviti multisektorski integriran sustav praćenja.

Kako bi naglasili prenošenje poruke i dodatno radili na podizanju svijesti o razmjerima tereta debljine u RH, Hrvatski sabor je u travnju 2017. godine donio odluku o proglašenju *Hrvatskog dana osviještenosti o debljini* („Narodne novine“, broj 60/17) koji se svake godine obilježava 16. ožujka, a u kojem posebnu pažnju treba posvetiti prevenciji, dijagnozi i liječenju debljine, bolesti koja je postala jedan od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Cilj je *Hrvatskog dana osviještenosti o debljini* istaknuti uzroke i posljedice debljine, kao i važnost njene prevencije uz poticanje pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti kako bi se dovelo do smanjenja incidencije i prevalencije bolesti povezanih s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom.

Provedba snažnih i sveobuhvatnih paketa politika također će doprinijeti smanjenju prevalencije i rizika od debljine. Izrada novih, suvremenih nacionalnih politika usmjerenih k zaustavljanju trenda rasta udjela osoba s debljinom je neophodna. Trenutačno se aktivnosti provode kroz Nacionalni program *Živjeti zdravo* koji je usvojen od Vlade Republike Hrvatske 2015. godine, ausmjeren je ka zaustavljanju trenda rasta stope pobola i smrtnosti od KNB, prevenciji debljine te usvajanju zdravih stilova života. Nacionalni program *Živjeti zdravo,* provode MZ i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (u daljnjem tekstu: HZJZ) u suradnji sa županijskim zavodima za javno zdravstvo (u daljnjem tekstu: ŽZJZ) obuhvaća četiri prioritetna područja: pravilnu prehranu, tjelesnu aktivnost, mentalno zdravlje te spolno i reproduktivno zdravlje, a provodi se u cilju promicanja zdravih stilova života, sveobuhvatnog pristupa unaprjeđenju zdravlja stanovništva te poboljšanja kvalitete života i demografske situacije u zemlji. Aktivnosti Nacionalnog programa *Živjeti zdravo* osmišljene su kroz pet komponenti koje se sastoje od niza aktivnosti i provode se u zajednici uz aktivno sudjelovanje djece i mladih, odraslih, radno sposobnih i starijeg stanovništva RH: zdravstveno obrazovanje, zdravlje i tjelesna aktivnost, zdravlje i prehrana, zdravlje i radno mjesto te zdravlje i okoliš.

Sukladno navedenom, razvidno je da je provedba multisektorskih, učinkovitih i pravovremenih javnozdravstvenih mjera jedini put za ostvarenje kako globalnih tako i nacionalnih prioriteta zaustavljanja trenda rasta broja osoba s debljinom, ali i za očuvanje i poboljšanje zdravlja stanovništva.

Podrška ljudima da žive zdravije živote rješavanjem komercijalnih, ekoloških i društvenih odrednica zdravlja ključna je za osiguravanje zdravijih društava budućnosti.

# **2. ANALIZA STANJA**

## 2.1. Stanje uhranjenosti pojedinih dobnih skupina

### 2.1.1. Majka, plod i novorođenče

Mnoge žene započinju trudnoću s debljinom, što je vrlo snažan prediktor fetalne debljine te debljine u  ranom, ali i kasnijem djetinjstvu. Trenutačno se prevalencija debljine u trudnica kreće od 1,8% do 25,3% u svijetu, a do 40% u Sjedinjenim Američkim Državama. Osim što su podložne gestacijskoj hipertenziji, preeklampsiji i gestacijskom dijabetesu, trudnice s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom prije i za vrijeme trudnoće imaju višu stopu porođaja carskim rezom. Fetalna izloženost prekomjernim količinama hranjivih tvari u slučaju prekomjernog uzimanja hrane i povišenog indeksa tjelesne mase (u daljnjem tekstu: ITM) majke, rezultira većom tjelesnom masom novorođenčeta i poremećajem regulacije apetita te promjenom metabolizma masnih stanica. Šećerna bolest tipa 2 prije trudnoće također predstavlja značajan rizični čimbenik za fetalnu debljinu, kao i za abdominalni (trbušni, visceralni) oblik debljine i razvoj šećerne bolesti tipa 2 kasnije u životu. Abdominalni oblik debljine povećava rizik metaboličkih komplikacija – inzulinske rezistencije odnosno otpornosti na djelovanje inzulina, šećerne bolesti tipa 2, povišenog krvnog tlaka, bolesti srca i krvnih žila, nealkoholne masne bolesti jetre, apneje u spavanju i drugih komplikacija. Abdominalno masno tkivo metabolički je vrloaktivno,luči hormone i brojne  proupalne citokine koji promiču i sistemsku upalu u osoba s debljinom. Utvrđeno je i da gestacijski dijabetes dovodi ne samo do rađanja djece s prekomjernom tjelesnom masom, već povećava rizik nastanka debljine i šećerne bolesti u potomaka nakon 5 do 20 godina života. Pretpostavlja se da fetalna preuhranjenost može biti mehanizam međugeneracijskog prijenosa debljine i šećerne bolesti. U mnogim je istraživanjima zadnjih desetljeća utvrđeno povećanje udjela novorođenčadi velike za gestacijsku dob, kao i globalno povećanje porođajne tjelesne mase.

Rezultati „Kohortne studije rođenih na istočno jadranskim otocima“ (engl. *Croatian Islands’ Birth cohort Study,* u daljnjem tekstu: CRIBS) pokazali su da su dob majke, pušenje, paritet, lipidni profil i razina glukoze u krvi natašte čimbenici rizika za razvoj debljine i metaboličkog sindroma u djece, kao i za nepovoljne ishode trudnoće. ITM majke prije trudnoće određen je kao pokazatelj nepovoljnog zdravlja majke tijekom trudnoće (povišeni biokemijski parametri kao što su glukoza, trigliceridi, LDL kolesterol, ukupni kolesterol, urati, krvni tlak), a povezan je i s povišenim rizikom od carskog reza te rađanjem novorođenčadi velike za svoju gestacijsku dob. Osim toga, studija je otkrila značajne regionalne razlike u životnom stilu i zdravlju majki. Majke iz ruralnih otočnih područja imale su veći ITM prije trudnoće, što se nastavilo i tijekom cijele trudnoće, a više od 20% trudnica na otocima nastavilo je pušiti i tijekom trudnoće.

S druge strane, u slučaju nedostatne prehrane majke ili poremećene funkcije posteljice fetusu su dostupne oskudne količine hranjivih tvari, a posljedica je manja porođajna tjelesna masa, poremećen razvoj živčanih centara koji reguliraju unos hrane i povećani apetit već u ranom postnatalnom životu. Mijenja se i metabolizam masnih stanica te se razvija abdominalni oblik debljine, kao i rezistencija na leptin i inzulin u dječjoj i/ili odrasloj dobi. Intrauterini zastoj rasta, niska porođajna masa i prijevremeni porod povezani su s pojavom hipertenzije, šećerne bolesti tipa 2 i kroničnih bolesti srca u zreloj i starijoj dobi. Meta-analiza 14 studija pokazala je da je pušenje u trudnoći povezano s 50% većim rizikom od debljine u dječjoj dobi.

U Tablici 1 prikazani su podaci o udjelu novorođenčadi u RH u riziku za nastanak debljine, prema dostupnim podacima iz hrvatskih zdravstveno-statističkih ljetopisa za 2018., 2019. i 2020. godinu.

**Tablica 1.** Udio novorođenčadi u RH u riziku za nastanak debljine (%)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rizik za nastanak debljine (%)**  | **2018.** | **2019.** | **2020.** |
| Udio novorođenčadi velike za gestacijsku dob | 12,49 | 12,86 | 13,75 |
| Udio novorođenčadi s malom tjelesnom masom | 5,30 | 5,20 | 5,20 |
| Udio novorođenčadi male za gestacijsku dob | 1,98 | 1,88 | 1,71 |
| Udio prijevremeno rođene djece | 5,99 | 6,50 | 6,76 |

###

### 2.1.2. Djeca i mladi

#### 2.1.2.1. Stanje uhranjenosti djece i mladih u svijetu

Prema procjenama SZO-a u 2019. godini 38,2 milijuna djece mlađe od 5 godina imalo je prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu. Iako su se prekomjerna tjelesna masa i debljina nekoć smatrale problemom visoko razvijenih zemalja svijeta, danas je taj problem sve izraženiji u nisko i srednje razvijenim zemljama, izraženije u urbanim sredinama.

Više od 340 milijuna djece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina imalo je prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu 2016. godine. Prevalencija prekomjerne tjelesne mase i debljine u djece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina značajno se povećala od 1975. godine sa 4% na više od 18% u 2016. godini, podjednako među dječacima i među djevojčicama, 18% odnosno 19%.

Nešto manje od 1% djece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina imalo je debljinu 1975. godine, dok je 2016. godine njih 124 milijuna imalo taj problem, 6% djevojčica i 8% dječaka.

#### 2.1.2.2. Stanje uhranjenosti djece u Europi i RH

Podaci dobivenim istraživanjem „Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019.“, (engl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative, Croatia,* u daljnjem tekstu: CroCOSI) pokazuju da u RH 63,3% djece u dobi između 8,0 i 8,9 godina ima normalnu tjelesnu masu, 20,2% prekomjernu tjelesnu masu, 14,8% debljinu, dok je 1,6% djece pothranjeno. Svako treće dijete u RH, njih 35,0%, ima prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu. Prekomjernu tjelesnu masu ima 19,2% dječaka i 21,2% djevojčica, dok debljinu ima 17,8% dječaka i 11,9% djevojčica.

Ovisno o regiji u kojoj djeca žive, najmanji udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom zabilježen je u Gradu Zagrebu, 29,7%, od čega prekomjernu tjelesnu masu ima 20,8% djece, dok debljinu ima njih 8,9%. U kontinentalnoj regiji prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu ima 36,0% djece, od čega prekomjernu tjelesnu masu ima 17,9% djece, dok debljinu ima njih 18,1%. Najveći udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom zabilježen je u Jadranskoj regiji i iznosi 36,9%, od čega 23,1% djece ima prekomjernu tjelesnu masu, a 13,8% ima debljinu. Najveći udio djevojčica s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom zabilježen je u kontinentalnoj regiji RH, 34,3%, dok je najveći udio dječaka s previsokim ITM zabilježen u Jadranskoj regiji 40,2%.

Usporedbom podataka CroCOSI istraživanja iz 2015./2016. i 2018./2019. godine uočava se zaustavljanje rasta udjela prekomjerne tjelesne mase i debljine u djece u dobi od 8,0 do 8,9 godina. Udio prekomjerne tjelesne mase i debljine 2015. godine bio je 34,9%, dok je 2018. godine iznosio 35,0%. U dječaka je uočeno neznatno smanjenje prevalencije, sa 38,7% u 2015. godini na 37,0% u 2018. godini. U djevojčica je situacija drugačija, u 2015. godini 31,0% njih imalo je prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu, da bi se 2018. godine taj udio povećao na 33,1%. Dodatno, udio djece s debljinom u dobi od 8 godina u RH neznatno se povećao od 2015. do 2018. godine, sa 14,0% na 14,8%.

Usporedbom podataka dobivenih CroCOSI istraživanjem s podacima COSI istraživanja za Europsku regiju SZO-a, RH se nalazi na 7. mjestu po prevalenciji prekomjerne tjelesne mase i debljine u djece u dobi od 7 do 9 godina. Ispred RH nalaze se isključivo mediteranske zemlje, Cipar, Španjolska, Grčka, Italija, San Marino i Crna Gora.

#### 2.1.2.3. Stanje uhranjenosti mladih u Europi i RH

Podaci HBSC istraživanja iz 2017./2018. godine pokazuju da udio učenika s ITM-om većim od vrijednosti aritmetičke sredine uvećane za 1 standardnu devijaciju (u daljnjem tekstu: SD) opada s dobi, najviši je u jedanaestogodišnjaka, 31,2%, zatim u trinaestogodišnjaka 29,5%, dok je najniži u najstarijoj dobnoj skupini, među petnaestogodišnjacima i iznosi 22,5%. Učenice u dobi od 11 i 13 godina imaju udio ITM-a veći od aritmetičke sredine uvećane za 1 SD 20,6%, odnosno 21,0%, dok je on najniži u najstarijoj dobnoj skupini od 15 godina i iznosi 13,1%.

Uspoređujući podatke HBSC istraživanja od 2006. do 2018. godine između petnaestogodišnjih učenika i učenica uočavaju se relativno stalni udjeli učenika i učenica s ITM-om većim od vrijednosti aritmetičke sredine uvećane za 1 SD, s tim da je udio učenika u usporedbi s učenicama značajno veći, najizraženije 2006. godine, kad je razlika iznosila 16% u korist učenika, dok je 2018. godine razlika bila najmanja, 9,4%.

Kad se usporede podaci za hrvatske učenike i učenice s drugim zemljama uključenim u HBSC istraživanje uočava se da jedanaestogodišnjaci i trinaestogodišnjaci u RH imaju ITM veći od vrijednosti aritmetičke sredine uvećane za 1 SD od prosjeka zemalja uključenih u istraživanje, i to za 4,2% odnosno 4,5%, dok su petnaestogodišnjaci u europskom prosjeku s 22,5%. Hrvatske učenice u dobi od 11 i 13 godina su iznad prosjeka za 3,2%, odnosno 4,9% , dok su u dobi od 15 godina ispod prosjeka za 1%.

### 2.1.3. Projekcije prevalencije debljine u djece za 2030. godinu

Kad govorimo o prevalenciji debljine u djece u europskoj regiji SZO-a, RH je zajedno s Mađarskom i Turskom u samom vrhu s predviđenih 19% djece u dobi od 5 do 19 godina koja će živjeti s debljinom u 2030. godini (Tablica 2).

**Tablica 2.** Projekcije za 2030. godinu za debljinu u djece (od 5 do 19 godina), najviše i najniže u Europi

|  |  |
| --- | --- |
| **10 država s najvišom prevalencijom** | **10 država s najnižom prevalencijom** |
| **Država**  | **Prevalencija 2030.** | **Država** | **Prevalencija 2030.** |
| Mađarska  | 19% | Tadžikistan  | 8% |
| Turska  | 19% | Belgija  | 8% |
| Hrvatska  | 19% | Armenija  | 8% |
| Grčka  | 18% | Danska  | 8% |
| Bugarska  | 18% | Moldavija  | 9% |
| Srbija  | 18% | Švicarska  | 9% |
| Albanija  | 18% | Kirgistan  | 9% |
| Sjeverna Makedonija | 17% | Švedska  | 9% |
| Slovenija  | 17% | Uzbekistan  | 9% |
| Rumunjska  | 16% | Turkmenistan  | 10% |

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

Projekcije za 2030. godinu pokazuju kako će u RH 23,19% djece u dobi od 5 do 9 godina te 16,37% u dobi od 10 do 19 godina imati debljiinu (Tablica 3).

**Tablica 3.** Debljina u djece u RH, 2030. godina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dob**  | **5-9 godina** | **10-19 godina**  |
| Prevalencija (%) | 23,19 | 16,37 |
| Ukupni broj  | 38 729 | 62 682 |

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

### 2.1.4. Odrasli i osobe starije životne dobi

#### 2.1.4.1. Stanje uhranjenosti odraslih u svijetu

Prema podacima SZO-a u 2016. godini više od 1,9 milijardi odraslih u dobi od 18 godina i više imalo je prekomjernu tjelesnu masu, od čega njih 650 milijuna debljinu. Prekomjernu tjelesnu masu imalo je 39% odraslih, 39% muškaraca i 40% žena, dok je debljinu imalo 13% odrasle svjetske populacije, 11% muškaraca i 15% žena. Prevalencija debljine u svijetu gotovo se utrostručila između 1975. i 2016. godine.

#### 2.1.4.2. Stanje uhranjenosti odraslih u Europi i RH

Prema podacima EHIS istraživanja u RH normalnu tjelesnu masu, odnosno ITM od 18,5 do 24,9 kg/m² ima trećina odraslih osoba u dobi 18 godina i više, njih 33,9%. Gotovo dvije trećine odraslih ima prekomjernu tjelesnu masu ili debljinu, njih 64,8%. Pothranjenost ima 1,4% ispitanika.

RH i Malta nalaze se na prvom mjestu u Europskoj uniji (u daljnjem tekstu: EU) po udjelu odraslih osoba s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom. Gledano po spolu, najveći udio muškaraca i žena s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom u EU je iz RH, 73,2% muškaraca i 58,5% žena. Prevalencija debljine u odraslih u RH iznosi 23,0%, neznatno više u muškaraca u odnosu na žene, 23,7%, odnosno 22,6%.

Usporedbom podataka iz 2003., 2014. i 2019. godine uočava se kontinuirani porast prekomjerne tjelesne mase i debljine u muškaraca, sa 63,3% na 67,5% te na 73,2% od 2003. preko 2014. do 2019. godine. Kod žena je situacija nešto drugačija, 2003. godine udio žena s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom iznosio je 54,2%, 2014. godine smanjio se na 48,3%, da bi se 2019. godine povećao na 58,5%. Dodatno, udio odraslih s debljinom 2014. godine iznosio je 18,7%, učestalije u muškaraca u usporedbi sa ženama, njih 20,7% u odnosu na 16,8% žena.

#### 2.1.4.3. Stanje uhranjenosti osoba starije životne dobi

U osoba starije životne dobi, prema podacima EHIS istraživanja iz 2019. godine, udio osoba s normalnom tjelesnom masom iznosi 25,4%, s prekomjernom tjelesnom masom 45,7%, s debljinom 28,4%, dok pothranjenost ima svega 0,5% ispitanika te dobne skupine. Usporedbom podataka po spolu, uočava se približno jednak udio muškaraca i žena s normalnom tjelesnom masom, njih 24,2% odnosno 26,1%. Veći je udio muškaraca s prekomjernom tjelesnom masom, 51,4% u odnosu na 41,9% žena, dok više žena u odnosu na muškarce ima debljinu, njih 31,2% u odnosu na 24,4% muškaraca.

### 2.1.5. Projekcije prevalencije debljine u odraslih za 2030. godinu

Prema Svjetskom atlasu debljine iz 2022. godine koji je izdala Svjetska federacija debljine, predviđa se da će u RH do 2030. godine s debljinom živjeti gotovo milijun ljudi, dakle gotovo svaka treća žena i svaki treći muškarac (Tablica 4 i Slika 1). Ova saznanja naglašavaju da će RH propustiti ispuniti cilj SZO-a da do 2025. godine zaustavi porast debljine i zadrži razinu iz 2010. godine.

**Tablica 4.** Debljina u odraslih u RH, 2030. godina

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ITM (kg/m2) ≥ 30 | ITM (kg/m2) ≥ 35 | ITM (kg/m2) ≥ 40 |
| MUŠKARCI | Prevalencija (%) | 32,40 | 8,12 | 1,91 |
| Ukupni broj | 489 838 | 122 780 | 28 928 |
| ŽENE | Prevalencija (%) | 30,49 | 12,45 | 4,62 |
| Ukupni broj | 504 897 | 206 230 | 76 433 |

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

**Slika 1.** Broj odraslih s debljinom u RH

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

**Tablica 5.** Države u europskoj regiji SZO-a s najvišom i najnižom procijenjenom prevalencijom debljine u žena do 2030. godine.

|  |  |
| --- | --- |
| **10 država s najvišom prevalencijom** | **10 država s najnižom prevalencijom** |
| **Država**  | **Prevalencija 2030.** | **Država**  | **Prevalencija 2030.** |
| Turska | 50% | Danska | 21% |
| Ujedinjeno Kraljevstvo | 37% | Švicarska | 21% |
| Irska | 35% | Švedska | 23% |
| Malta | 33% | Bosna i Hercegovina | 23% |
| Azerbajdžan | 32% | Tadžikistan | 23% |
| Gruzija | 32% | Austrija | 23% |
| Litva | 31% | Italija | 24% |
| Bjelorusija | 31% | Island | 24% |
| Grčka | 31% | Slovačka | 24% |
| Hrvatska | 31% | Estonija | 24% |

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

**Tablica 6.** Države u europskoj regiji SZO-a s najvišom i najnižom procijenjenom prevalencijom debljine u muškaraca do 2030. godine

|  |  |
| --- | --- |
| **10 država s najvišom prevalencijom** | **10 država s najnižom prevalencijom** |
| **Država**  | **Prevalencija 2030.** | **Država**  | **Prevalencija 2030.** |
| Malta  | 37% | Tadžikistan | 17% |
| Mađarska  | 37% | Uzbekistan  | 20% |
| Ujedinjeno Kraljevstvo | 37% | Kirgistan  | 20% |
| Irska | 34% | Moldavija  | 22% |
| Turska | 34% | Azerbajdžan | 23% |
| Bugarska | 34% | Turkmenistan  | 23% |
| Češka | 33% | Armenija  | 23% |
| Luksemburg | 33% | Bosna i Hercegovina | 24% |
| Izrael | 33% | Ruska Federacija  | 24% |
| Hrvatska | 32% | Slovenija  | 26% |

Preuzeto iz: Svjetski atlas debljine 2022.

Gledamo li samo europsku regiju SZO-a možemo vidjeti kako je RH u skupini od 10 zemalja s najvišom procijenjenom prevalencijom debljine i u žena (31%) i u muškaraca (32%). Najveća prevalencija debljine u 2030. godini u žena predviđa se u Turskoj (50%), a u muškaraca u Malti, Mađarskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu (37%) (Tablica 5 i 6). Iako su ove projekcije zabrinjavajuće, ohrabruje činjenica što se RH na Rangu spremnosti za KNB povezane s debljinom na globalnoj razini nalazi na visokom 25. od ukupno 183 mjesta, zajedno s ostalim razvijenim zemljama.

Podatak da je RH među vodećim zemalja EU po učestalosti prekomjerne tjelesne mase i debljine u odraslih osoba jasno pokazuje kolika je važnost provedbe sveobuhvatnih, multisektorskih aktivnosti koje će biti usmjerene na očuvanje zdravlja od najranije dobi. Nastojanja da se suzbije epidemija debljine u RH dio je širih, europskih i globalnih, nastojanja i inicijativa.

## 2.2. Čimbenici nastanka debljine

Nastanak debljine, odnosno povećanje masnog tkiva, nastaje kao rezultat energetske neravnoteže, pri čemu je količina unesene energije veća od one koja se troši tijekom određenog vremenskog razdoblja. Međutim, uzroci ove energetske neravnoteže su kompleksniji. Priroda ponašanja koja dovodi do unosa i potrošnje energije vrlo je složena te je neophodno naglasiti da debljina nastaje kao rezultat složenih interakcija bioloških, psiholoških, socioekonomskih, bihevioralnih i čimbenika okruženja te nije isključiva odgovornost pojedinca.

## 2.3. Prehrambene navike pojedinih dobnih skupina

### *2.3.1. Prehrambene navike majke, ploda i novorođenčeta*

Rezultati CRIBS-a pokazali su da prehrana trudnica u Dalmaciji nije u skladu s mediteranskim tipom prehrane koja se posebice preporučuje u trudnoći i koja je dostupna u ovoj regiji. Utvrđena je povećana konzumacija crvenog mesa i slatkiša, a znatno smanjena konzumacija ribe i povrća. Regionalne razlike u prehrambenim navikama trudnica nisu velike, što je najvjerojatnije posljedica života u tranzicijskom društvu i globalizacije tržišta. No, žene iz urbanih sredina, s višim obrazovanjem i višim primanjima svjesnije važnosti pravilne prehrane i tjelesne aktivnosti, konzumiraju nutritivno bogatiju hranu i biraju zdraviji način života od mladih majki iz tradicionalnih, ruralnih područja RH. Također, tema koja je vrlo bitna u ovom kontekstu je utjecaj kemijskih tvari iz hrane i okoliša na rani rast i razvoj djeteta. Sve je više utvrđenih spoznaja da npr. pesticidi i poliklorirani bifenili mogu pridonijeti prenatalnom programiranju debljine.

Što se tiče dojenja, utvrđeno je da dojenje smanjuje rizik od nastanka debljine, ovisno o duljini samog dojenja, a djeca koja nisu dojena imaju povećani rizik za razvoj debljine. Meta-analiza 17 studija pokazuje da je svaki dodatni mjesec dojenja povezan sa 4% manjim rizikom za nastanak debljine tijekom života. RH je i dalje među zemljama s relativno visokim udjelom dojene djece. U trenutku izlaska iz rodilišta dojeno je 82,7% djece, a Fond Ujedinjenih naroda za djecu - UNICEF izvještava da je u RH dvoje od troje dojenčadi mlađe od dva mjeseca dojeno, kao i 57% dojenčadi u dobi od tri do pet mjeseci. Međutim, mogu se uočiti niže stope isključivog dojenja prema kojima je 6 mjeseci ili duže isključivo dojeno 27,1% dojenčadi.

### 2.3.2. Prehrambene navike djece

U dječjoj dobi, pravilne prehrambene navike bitno utječu na daljnji rast i razvoj djeteta te također imaju utjecaja na stvaranje i održavanje pravilnih prehrambenih navika kasnije u životu. Prema CroCOSI istraživanju iz 2018. godine, 31,7% školske djece u dobi od 8,0 do 8,9 godina ne doručkuje svakodnevno, iako se doručak smatra najbitnijim obrokom u danu koji daje snage za obavljanje daljnjih dnevnih aktivnosti. U prepoznate rizike za debljinu ubrajaju se i brza hrana poput pizze, prženih krumpirića, hamburgera ili kobasica koju 2,9% djece jede više od 3 puta tjedno. Konzumacija šećera doprinosi većem riziku za razvoj prekomjerne tjelesne mase i debljine, djeluje na masnoće i krvni tlak te pospješuje nastanak karijesa. Kolače, krafne ili pite konzumira 31,2% djece, dok njih 34,1% jede čokoladu ili bombone više od 3 puta tjedno. Također, više od trećine djece, njih 37,0% pije sokove s dodanim šećerom više od 3 puta tjedno.

Kako bi se unio dovoljan unos vlakana i prevenirao razvoj KNB-a, SZO preporučuje konzumaciju barem 5 porcija voća i povrća svakodnevno. U RH svega 20,5% djece svakodnevno konzumira povrće, dok voće svakodnevno jede njih 33,7%.

### 2.3.3. Prehrambene navike mladih

Svakodnevni doručak, osim što djeci i adolescentima osigurava unos potrebnih nutrijenata, daje im energiju i poboljšava koncentraciju tijekom dana. Rezultati posljednjeg HBSC istraživanja iz 2018. godine pokazuju da u RH svakodnevno radnim danom doručkuje više od polovice učenika i učenica. Najveći udio učenika i učenica doručkuje u dobi od 11 godina, njih 55%, dok se učestalost konzumacije doručka smanjuje u dobi od 13 godina te je najniža u dobi od 15 godina kad 49,7% učenika i svega 38,3% učenica svakodnevno doručkuje radnim danom.

Usporedbom s drugim europskim zemljama uočava se da su učenici i učenice svih triju dobnih skupina u RH ispod europskog prosjeka.

Od 2002. do 2018. godine uočava se postepeno smanjenje udjela učenika i učenica koji svakodnevno konzumiraju doručak. Tako je najviše učenika i učenica, 67,5% odnosno 61,0% svakodnevno doručkovalo 2002. godine, dok ih je najmanje svakodnevno doručkovalo 2018. godine, 49,7% učenika i 38,3% učenica.

Kad se govori o svakodnevnoj konzumaciji gaziranih slatkih pića u učenika i učenica u dobi od 11, 13 i 15 godina najmanje učenika i učenica konzumira ta pića u dobi od 11 godina, 15,1% učenika i 12,1% učenica, dok najviše učenika i učenica ta pića konzumira u dobi od 13 godina, 19,0% i 17,0%. Usporedbom s europskim zemljama po učestalosti svakodnevne konzumacije gaziranih slatkih pića, učenice i učenici u dobi od 13 godina iznad su europskog prosjeka, dok su učenici u dobi od 11 i 15 godina malo ispod europskog prosjeka, a učenice su malo iznad europskog prosjeka. Usporedbom podataka iz 2002. i 2018. godine udio učenika i učenica koji svakodnevno konzumiraju gazirana slatka pića smanjio se sa 33,7% na 17,6% u učenika i sa 32,2% na 16,8% u učenica.

HBSC istraživanje iz 2018. godine pokazuje da voće svakodnevno konzumira više učenica u odnosu na učenike u svim trima dobnim skupinama. Najviše učenica voće svakodnevno konzumira u dobi od 11 godina, njih 46,2%, dok ih najmanje konzumira u dobi od 15 godina, 29,7%. Kod učenika je situacija podjednaka, najviše ih voće svakodnevno konzumira u dobi od 11 godina, njih 46,2%, dok ih najmanje konzumira u dobi od 15 godina, njih 24,8%. Hrvatski učenici i učenice u svim dobnim skupinama svakodnevno konzumiraju voće manje od europskog prosjeka. Kroz 16-godišnje razdoblje svakodnevna konzumacija voća u petnaestogodišnjih učenika i učenica u RH je ujednačena, uz napomenu da učenice svih triju dobnih skupina konzumiraju više voća od njihovih vršnjaka.

### 2.3.4. Prehrambene navike odraslih

Kao i u dječjoj dobi, i u odraslih se preporučuje konzumirati minimalno 5 porcija voća i povrća dnevno, no prema dostupnim podacima iz EHIS istraživanja svega 9,8% odraslih konzumira preporučenih 5 i više porcija voća i povrća u danu, podjednako muškaraca i žena, 9,5% odnosno 10,1%. Jedna od 4 osobe u RH (28,5%) ne konzumira voće i povrće svakodnevno, nešto više muškaraca, 32,1% u odnosu na 25,8% žena. Najviši svakodnevni unos od 5 porcija ili više voća i povrća u EU zabilježen je u Irskoj, Nizozemskoj i Danskoj, dok je najniži svakodnevni unos zabilježen u Rumunjskoj, Bugarskoj i Sloveniji. Po svakodnevnoj konzumaciji minimalno 5 porcija voća ili povrća RH se nalazi ispod europskog prosjeka.

Šećerom zaslađene napitke više od 3 puta tjedno konzumira 17,3% odraslih, 22,7% muškaraca u odnosu na 13,3% žena.

RH se nalazi iznad europskog prosjeka po udjelu odraslih koji piju šećerom zaslađene napitke najmanje jednom dnevno. Na vrhu ljestvice su Belgija, Malta i Njemačka, dok se najmanje takvih napitaka konzumira u Estoniji, Litvi i Finskoj.

## 2.4. Tjelesna aktivnost pojedinih dobnih skupina

### 2.4.1. Tjelesna aktivnost djece

Prema preporukama SZO-a tjelesna aktivnost u djece i adolescenata, odnosno u dobi od 5 do 17 godina, može se provoditi u sklopu rekreacije ili slobodnog vremena, tjelesne edukacije, prijevoza ili kućnih poslova, u kontekstu odgojno - obrazovnih, kućnih i okolišnih okruženja. Tjelesna aktivnost u djece i adolescenata doprinosi zdravstvenim ishodima kao što su poboljšana tjelesna kondicija, kardiometaboličko zdravlje, zdravlje kostiju, kognitivni rezultati, mentalno zdravlje i smanjen udio masnog tkiva. Djeca i adolescenti u prosjeku trebaju biti aktivni minimalno 60 minuta dnevno tijekom tjedna u pretežno aerobnoj tjelesnoj aktivnosti umjerenog do visokog intenziteta. Najmanje 3 dana u tjednu trebale bi se provoditi aerobne aktivnosti visokog intenziteta, kao i one koje jačaju mišiće i kosti.

Nešto više od dvije trećine 8-godišnjaka, njih 69,8% bavilo se redovitom tjelesnom aktivnošću kroz sudjelovanje u sportskoj ili plesnoj grupi, više dječaka u odnosu na djevojčice, 72,9% dječaka prema 66,7% djevojčica. Rezultati CroCOSI istraživanja iz 2018. godine pokazuju da 58,9% učenika u dobi od 8 do 9 godina u RH provodi tri ili manje sati tjedno u organiziranoj tjelesnoj aktivnosti, 66,9% djevojčica i 51,5% dječaka. Radnim danom manje od 1 sat dnevno slobodno vrijeme u aktivnoj igri, npr. trčanju, skakanju, kretanju na otvorenom ili sportskim igrama u zatvorenom provede 9,1% djece, a vikendom 2,5%. U tim aktivnostima tijekom radnih dana jedan sat ili dulje provede 91,0% djece, a vikendom 97,5%.

### 2.4.2. Tjelesna aktivnost mladih

Rezultati HBSC istraživanja iz 2018. godine pokazuju da udio učenika i učenica koji su tjelesno aktivni najmanje 60 minuta dnevno opada s dobi. U svim dobnim skupinama više je učenika tjelesno aktivno u odnosu na učenice. Udio učenika koji su tjelesno aktivni najmanje 60 minuta dnevno smanjuje se sa 30,9% u dobi od 11 godina, na 27,5% u dobi od 13 godina te na 21,4% u dobi od 15 godina. Učenice slijede isti obrazac, tako je 25,1% jedanaestogodišnjakinja tjelesno aktivno najmanje 60 minuta dnevno, 21,6% trinaestogodišnjakinja i 13,0% petnaestogodišnjakinja.

Usporedbom s ostalim zemljama koje sudjeluju u HBSC istraživanju RH se nalazi u gornjoj trećini zemalja s najvišom razinom tjelesne aktivnost.

U razdoblju od zadnjih 16 godina, od 2002. do 2018. godine, uočava se trend smanjenja svakodnevne umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti u petnaestogodišnjih učenika i učenica u RH. Najviše učenika i učenica bilo je tjelesno aktivno 2002. godine, 33,5% učenika i 16,8% učenica, dok je najmanje učenika bilo aktivno 2006. godine, njih 20,0%, a najmanje učenica 2010. godine, njih 8,0%.

### 2.4.3. Tjelesna aktivnost odraslih

Preporuke SZO-a za odrasle osobe u dobi od 18 do 64 godina o tjelesnoj aktivnosti naglašavaju kako tjelesna aktivnost doprinosi ukupnom smanjenju mortaliteta, kao i mortaliteta od kardiovaskularnih bolesti, hipertenzije, karcinoma, šećerne bolesti tipa 2, doprinosi očuvanju mentalnog i kognitivnog zdravlja, poboljšanju sna te smanjenju udjela masnog tkiva. Sve odrasle osobe trebale bi se redovito baviti tjelesnom aktivnošću. Odrasli bi se trebali baviti aerobnom tjelesnom aktivnosti umjerenog intenziteta najmanje 150 do 300 minuta ili aerobnom aktivnosti visokog intenziteta najmanje 75 do 150 minuta ili ekvivalentom kombinacijom aktivnosti umjerenog do visokog intenziteta tijekom cijelog tjedna kako bi se uočile zdravstvene dobrobiti. Odrasli bi trebali raditi aktivnosti za jačanje mišića umjerenim ili većim intenzitetom koje uključuju sve glavne mišićne skupine 2 ili više dana u tjednu, budući da one donose dodatne zdravstvene dobrobiti. Odrasli mogu povećati aerobnu tjelesnu aktivnost umjerenog intenziteta na više od 300 minuta ili na više od 150 minuta aerobne tjelesne aktivnosti visokog intenziteta ili ekvivalentnu kombinaciju aktivnosti umjerenog i visokog intenziteta tijekom tjedna za dodatne zdravstvene dobrobiti. Također, preporuka je smanjiti vrijeme provedeno u sedentarnoj aktivnosti kao što su sjedenje ili ležanje te isto zamijeniti tjelesnom aktivnošću u slučajevima kada je to moguće.

Aerobnom tjelesnom aktivnošću barem 150 minuta tjedno u RH bavi se 19,5 % odraslih, 22,7 % muškaraca, odnosno 17,0 % žena. Dodatno, 15,7 % odraslih osoba u RH provodi tjelesnu aktivnost jačanja mišića minimalno 2 puta tjedno, podjednako muškaraca i žena, odnosno 16,5 % i 15,1 %.

### 2.4.4. Tjelesna aktivnost osoba starije životne dobi

U osoba starije životne dobi tjelesna aktivnost smanjuje ukupni mortalitet, mortalitet od kardiovaskularnih bolesti, pojavu hipertenzije, karcinoma specifičnih za mjesto nastanka, šećernu bolest tipa 2, unaprjeđuje mentalno zdravlje, kognitivno zdravlje i san te doprinosi smanjenju udjela masnog tkiva. Tjelesna aktivnost u toj dobi pomaže i u sprječavanju padova i ozljeda povezanih s padovima. Preporuka je da se sve osobe starije životne dobi redovito bave tjelesnom aktivnošću. Osobe starije životne dobibi se trebale baviti aerobnom tjelesnom aktivnosti umjerenog intenziteta najmanje 150 do 300 minuta ili aerobnom aktivnosti visokog intenziteta najmanje 75 do 150 minuta ili ekvivalentom kombinacijom aktivnosti umjerenog do visokog intenziteta tijekom cijelog tjedna kako bi se uočile zdravstvene dobrobiti. Osobe starije životne dobibi trebale raditi aktivnosti za jačanje mišića umjerenim ili većim intenzitetom koje uključuju sve glavne mišićne skupine 2 ili više dana u tjednu, budući da one donose dodatne zdravstvene dobrobiti. Dodatno, preporuka je da osobe starije životne dobi, kao dio svoje tjedne tjelesne aktivnosti, rade raznolike višekomponentne vježbe koje naglašavaju funkcionalnu ravnotežu i trening snage umjerenog ili većeg intenziteta, 3 ili više dana u tjednu, kako bi poboljšali funkcionalnu sposobnost i spriječili padove. Također, osobe starije životne dobi mogu povećati aerobnu tjelesnu aktivnost umjerenog intenziteta na više od 300 minuta ili na više od 150 minuta aerobne tjelesne aktivnosti visokog intenziteta ili ekvivalentnu kombinaciju aktivnosti umjerenog i visokog intenziteta tijekom tjedna za dodatne zdravstvene dobrobiti. Osobe starije životne dobi kao i odrasli trebali bi smanjiti vrijeme provedeno u sedentarnoj aktivnosti i zamijeniti ga s tjelesnom aktivnošću bilo kojeg intenziteta.

# **3. AKTIVNOSTI AKCIJSKOGA PLANA**

Akcijski plan razrađen je prema životnim razdobljima i prioritetnim područjima intervencija te doprinosi ispunjenju posebnog cilja „Bolje zdrave životne navike i učinkovitija prevencija bolesti Nacionalnog plana razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027. godine kao i ispunjenju strateškog cilja 5. „Zdrav, aktivan i kvalitetan život“ Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine.

**Vizija:** RH s manje debljine i štetnih učinaka debljine koji se mogu izbjeći.

**Cilj :** smanjiti opterećenje debljinom poduzimanjem mjera usmjerenih na promicanje zdravih stilova života i prevenciju čimbenika rizika te osnaživanje aktivnosti usmjerenih na prepoznavanje, praćenje i liječenje debljine.

Pokazatelji ishoda s početnim i ciljnim vrijednostima utvrđeni u Nacionalnom planu razvoja zdravstva za razdoblje od 2021. do 2027.**:**

1. Udio osoba s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom:

Početna vrijednosti: 64,30%

Ciljna vrijednost: 64,30%

1. Udio djece s prekomjernom tjelesnom masom i debljinom

Početna vrijednost: 35,00%

Ciljna vrijednost: 35,00%

# **4. PRAĆENJE I EVALUACIJA**

1. Uspostava integriranog sustava praćenja uhranjenosti koji uključuje praćenje mase, visine, prehrambenog unosa i razina tjelesne aktivnosti pojedinaca svih dobnih skupina u svrhu analize stanja kao i poboljšanja zdravstvene pismenosti te ponašanja vezanih uz prehranu i tjelesnu aktivnost:
	1. Prenatalno razdoblje: praćenje i savjetovanje o prehrani i tjelesnoj aktivnosti prije i tijekom trudnoće
	2. Dojenačko razdoblje: praćenje rasta i uhranjenosti novorođenčadi i dojenčadi, zajedno sa savjetovanjem
	3. Djetinjstvo i adolescencija: praćenje rasta i uhranjenosti djece, a posebice debljine u djece, u sektorima zdravstva te odgoja i obrazovanja kroz redovitu provedbu Europske inicijative praćenja debljine u djece i Istraživanja o zdravstvenom ponašanju učenika te uspostavu novog integriranog modela redovitog praćenja uz savjetovanje
	4. Odrasla i starija životna dob: praćenje uhranjenosti odraslih osoba i osoba starije životne dobi u sektoru zdravstva kroz redovitu provedbu Europske zdravstvene ankete te uspostavu novog integriranog modela redovitog praćenja uz savjetovanje
2. Analiza podataka prikupljenih multisektorskim integriranim sustavom praćenja od strane HZJZ-a i ŽZJZ te izrada redovitih izvještaja na nacionalnoj, regionalnoj i/ili županijskoj razini.
3. Nadzor i evaluacija implementacije politika i programa u različitim sektorima, uključujući procjenu pristupa kvalitetnoj skrbi i kliničkim intervencijama, kapaciteta uključenih djelatnika i učinka aktivnosti poduzetih za cjeloživotno smanjenje učestalosti debljine; dizajn i implementacija modela za evaluaciju planiranih politika od strane akademskog sektora.

Provedbu plana aktivnosti Akcijskog plana pratit će i usmjeravati međuresorno povjerenstvo, koje imenuje resorni ministar zdravstva. Izradit će se dva izvješća o obavljenim aktivnostima i rezultatima: prvo izvješće bit će izrađeno u trećem tromjesečju 2026. godine, a drugo, završno izvješće u roku od 6 mjeseci od isteka Akcijskog plana.

# **MJERE I PLAN AKTIVNOSTI**

## **Mjere usmjerene na osobe u svim životnim razdobljima**

| **Mjere** | **Aktivnosti** | **Pokazatelji rezultata** | **Nositelji mjera** | **Sunositelji mjera** | **Procijenjeni trošak** **po godinama** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.1.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Izrada smjernica za tjelesnu aktivnost  | Broj izrađenih smjernica za tjelesnu aktivnost | MZ, HZJZ | ŽZJZ, Ministarstvo znanosti i obrazovanja (u daljnjem tekstu MZO), Agencija za odgoj i obrazovanje (u daljnjem tekstu: AZOO), Ministarstvo turizma i sporta, Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, kineziološki fakulteti | **HZJZ:****2024.** 6.360,70**2025.** 6.551, 70**2026.** 6.748,33**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Izrada recepata zdravlja za tjelesnu aktivnost  | Broj recepata zdravlja za tjelesnu aktivnost | HZJZ, MZ | ŽZJZ, primarna zdravstvena zaštita (u daljnjem tekstu: PZZ), kineziološki fakulteti, stručna društva | **HZJZ:****2024.** 6.360,70**2025.** 6.551,70**2026.** 6.748,33**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\***  |
| Poticati uvođenje i provedbu inicijativa organizirane tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme  | Broj inicijativa organizirane tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme na godišnjoj razini | HZJZ | kineziološki fakulteti, jedinice lokalne područne (regionalne) samouprave (u daljnjem tekstu: JLP(R)S), nevladine organizacije | **HZJZ:****2024.** 6.360,70 **2025.** 6.551,70**2026.** 6.748,33**2027.\*** |
| ***5.1.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Izrada smjernica za pravilnu prehranu  | Broj izrađenih smjernica za pravilnu prehranu | MZ, HZJZ | Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu (u daljnjem tekstu: HAPIH), ŽZJZ, stručna društva | **HZJZ:****2024.** 2.862,50**2025.** 2.948,00**2026.** 3.036,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Izrada recepata zdravlja za pravilnu prehranu | Broj recepata zdravlja za pravilnu prehranu | HZJZ, MZ | ŽZJZ, PZZ, stručna društva | **HZJZ:****2024.** 2.862,50**2025.** 2.948,00**2026.** 3.036,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.1.3. Poticanje stvaranja neobesogenih okruženja usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Poticanje aktivnog prijevoza i korištenja javnog prijevoza  | Broj izvještaja o mjerama poticanja korištenja aktivnog prijevoza i promjenama u infrastrukturi javnog prijevoza na lokalnoj razini | Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: MMPI) | JLP(R)S, nevladine organizacije  | **MMPI:****2024.** 1.500.000,00**2025.** 1.500.000,00**2026.** 1.500.000,00**2027.\*** |
| Uvođenje deklariranja hrane koje omogućuje potrošačima „zdraviji izbor“ | Broj novih prehrambenih proizvoda s prepoznatljivim oznakama | MZ, HZJZ  | ŽZJZ, Ministarstvo poljoprivrede (u daljnjem tekstu: MP), HAPIH, Hrvatska gospodarska komora (u daljnjem tekstu: HGK), Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, prehrambena industrija, Hrvatska udruga za zaštitu potrošača  | **HZJZ:****2024.** 2.862,50**2025.** 2.948,00**2026.** 3.036,50 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Izrada kriterija za hranu u automatima te kriterija za postavljanje automata u javne prostore | Broj izrađenih kriterija za postavljanje automata u javne prostore | HZJZ, MZ,  | Državni inspektorat (u daljnjem tekstu: DIRH), prehrambeno-biotehnološki fakulteti, stručna društva, MP, MZO | **HZJZ:****2024.** 2.862,50**2025.** 2.948,00**2026.** 3.036,50 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.1.4. Edukacija usmjerena na osobe u svim životnim razdobljima*** | Razvoj i diseminacija edukativnih materijala sa ciljem prevencije debljine | Broj izrađenih setova edukativnih materijala | MZ, HZJZ | HAPIH, ŽZJZ, stručna društva, PZZ | **HZJZ:****2024.** 8.467,50**2025.** 8.721,75**2026.** 8.983,50 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Informiranje stručne zajednice sa ciljem prevencije debljine | Izvješće o broju održanih konferencija, stručnih skupova, okruglih stolova, edukacija, objavljenih znanstvenih i stručnih članaka na godišnjoj razini | HZJZ, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (u daljnjem tekstu: HZZO), MZ | HAPIH, ŽZJZ, stručna društva, nevladine organizacije, visoka učilišta, Ured za udruge Vlade RH (u daljnjem tekstu: UZUVRH) | **HZJZ:****2024.** 8.467,50**2025.** 8.721,75**2026.** 8.983,50**2027.\*****HZZO:****2024.** 5.250,00**2025.** 11.513,00**2026.** 5.788,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Informiranje i podizanje svijesti javnosti sa ciljem prevencije debljine | Izvješće o broju provedenih kampanja, javnozdravstvenih akcija, objavljenih članaka, videa, plakata i letaka na godišnjoj razini | HZJZ, MZ | HZZO, ŽZJZ, stručna društva, nevladine organizacije, PZZ, visoka učilišta, UZUVRH | **HZJZ:****2024.** 8.467,50**2025.** 8.721,75**2026.** 8.983,50**2027.\*****HZZO:****2024.** 16.981.070,00**2025.** 17.830.124,00**2026.** 18.721.630,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Edukacija medija i javnosti o primjerenom javnom komuniciranju u svrhu podizanja svijesti, prevencije i destigmatizacije osoba s debljinom | Broj održanih edukacija medija i javnosti o primjerenom javnom komuniciranju  | HZJZ, MZ | ŽZJZ, stručna društva  | **HZJZ:****2024.** 8.467,50**2025.** 8.721,75**2026.** 8.983,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\***  |
| ***5.1.5. Praćenje uhranjenosti usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Uspostava multisektorskog integriranog sustava praćenja uhranjenosti po životnim razdobljima | Broj uspostavljenih integriranih sustava praćenja | MZ, HZJZ | HZZO, ŽZJZ, PZZ, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, MZO, odgojno - obrazovne ustanove | **HZZO:****2024** 174.081,00**2025.** 182.785,00**2026.** 191.924,00**2027.\*****HZJZ:****2024.** 19.082,00**2025.** 19.655,00**2026.** 20.245,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.1.6. Podrška i liječenje usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Osnaživanje postojećih savjetovališta i centara za prevenciju i liječenje debljine  | Broj izrađenih izvještaja o postojećim savjetovalištima i centrima za prevenciju i liječenje debljine | MZ, HZZO, HZJZ | ŽZJZ, JLP(R)S, PZZ, tercijarna zdravstvena zaštita | **HZZO:****2024.** 325.686,00**2025.** 341.970,00**2026.** 359.069,00**2027.\*****HZJZ:****2024.** 357,50**2025.** 368,50**2026.** 379,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Organiziranje savjetovališta za prevenciju debljine | Broj organiziranih savjetovališta za prevenciju debljine |  HZJZ, MZ,  | ŽZJZ, PZZ, nevladine organizacije, JLP(R)S, HZZO  | **HZJZ:****2024.** 357,50**2025.** 368,50**2026.** 379,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad **2027.\*** |
| Organiziranje centara za liječenje debljine (specijalizirane ambulante za poremećaje prehrane i debljinu) | Broj organiziranih centara za liječenje debljine  | MZ, HZZO | sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, stručna društva | **HZZO:****2024.** 41.978.953,00**2025.** 44.077.901,00**2026.** 46.287.275,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.1.7. Centralizirana koordinacija, razvoj i diseminacija praksi utemeljenih na dokazima u području prevencije debljine*** | Uspostava koordinacije centara za prevenciju debljine | Donesena odluka o koordinaciji centara za prevenciju debljine | MZ | HZJZ, ŽZJZ | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |

## **Mjere usmjerene na razdoblje trudnoće**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mjere** | **Aktivnosti** | **Pokazatelji** | **Nositelji mjera** | **Sunositelji mjera** | **Procijenjeni trošak** **po godinama** |
| ***5.2.1. Edukacija u razdoblju trudnoće*** | Integracija edukacije o prevenciji debljine u trudničke tečajeve | Broj tečajeva s integriranom edukacijom | MZ | PZZ, stručna društva | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |

##

## **Mjere usmjerene na dojenčad, djecu i mlade**

| **Mjere** | **Aktivnosti** | **Pokazatelji** | **Nositelji mjera** | **Sunositelji mjera**  | **Procijenjeni trošak** **po godinama** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.3.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Implementacija smjernica za tjelesnu aktivnost u vrtićka i školska okruženja | Broj odgojno - obrazovnih ustanova koje provode smjernice za tjelesnu aktivnost  | MZO, AZOO | HZJZ, ŽZJZ, JLP(R)S, odgojno - obrazovne ustanove, uprave visokih učilišta  | **HZJZ:****2024.** 2.027,50**2025.** 2.088,50**2026.** 2.151,00 **2027.\*****AZOO:** **2024.** 200,00**2025.** 200,00**2026.** 200,00**2027.\*****MZO:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Uključivanje učitelja tjelesne i zdravstvene kulture (u daljnjem tekstu: TZK) u razrednu nastavu | Broj škola u kojima je učitelj TZK-a uključen u rad razredne nastave | MZO, AZOO | Osnivači i ravnatelji osnovnih škola  | **AZOO:** **2024.** 200,00**2025.** 200,00**2026.** 200,00**2027.\*****MZO:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Uspostava sustava praćenja tjelesne spremnosti, uhranjenosti i razine tjelesne aktivnosti djece u školama | Broj uspostavljenih digitalnih baza praćenja tjelesne spremnosti, uhranjenosti i razine tjelesne aktivnosti djece u školama | MZO, AZOO | Kineziološki fakulteti, HZJZ, ŽZJZ, osnivači i ravnatelji osnovnih škola  | **HZJZ:****2024.** 2.027,50**2025.** 2.088,50**2026.** 2.151,00**2027.\*** **AZOO:** **2024.** 200,00**2025.** 200,00**2026.** 200,00**2027.\*****MZO:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.3.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Zaštita, promicanje i potpora dojenju, posebice isključivom dojenju u prvih 6 mjeseci  | Broj javnih aktivnosti/ događanja promicanja dojenja | MZ, HZJZ  | ŽZJZ, PZZ, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, JLP(R)S, stručna društva, nevladine organizacije | **HZJZ:****2024.** 1.013,75**2025.** 1.044,25**2026.** 1.075,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Osnaživanje mreže „Rodilište – prijatelj djece“  | Broj ponovno ocijenjenih rodilišta | MZ | PZZ, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, JLP(R)S, stručna društva, nevladine organizacije | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Izrada Nacionalnih prehrambenih smjernica za vrtiće | Izrađene Nacionalne prehrambene smjernice za vrtiće | HZJZ, MZ | ŽZJZ, Hrvatska udruga medicinskih sestara, HAPIH, prehrambeno – biotehnološki fakulteti, MZO | **HZJZ:****2024.** 1.013,75**2025.** 1.044,25**2026.** 1.075,50**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Evaluacija i jačanje implementacije Nacionalnih smjernica za prehranu učenika u osnovnim školama | Broj izvještaja o implementaciji Nacionalnih smjernica za prehranu učenika u osnovnim školama | MZ, AZOO | HZJZ, ŽZJZ, osnivači i ravnatelji osnovnih škola, MZO | **HZJZ:****2024.** 1.013,75**2025.** 1.044,25**2026.** 1.075,50**2027.\*****AZOO:** **2024.** 200,00**2025.** 200,00**2026.** 200,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Evaluacija provedbe Školske sheme voća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda | Broj izvještaja evaluacije provedbe Školske sheme voća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda | MP, MZ, DIRH  | AZOO, HZJZ, ŽZJZ, HAPIH, osnivači i ravnatelji osnovnih škola, MZO, Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju | **MP:****2024.** 25.000,00**2025.** 25.000,00**2026.** 25.000,00**2027.\*****HZJZ:****2024.** 1.013,75**2025.** 1.044,25**2026.** 1.075,50**2027.\*****DIRH:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad |
| ***5.3.3. Poticanje stvaranja neobesogenih okruženja usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Poboljšanje školske infrastrukture za prehranu učenika | Broj škola s unaprijeđenom infrastrukturom za prehranu učenika  |  MZO | HZJZ, ŽZJZ, AZOO, osnivači i ravnatelji osnovnih škola, JLP(R)S,  | **HZJZ:****2024.** 596,25**2025.** 614,25**2026.** 632,75 **2027.\*****MZO:** **2024.** redovne aktivnosti**2025.** redovne aktivnosti**2026.** redovne aktivnosti**2027.\*** |
| Jačanje školske infrastrukture za tjelesnu aktivnost djece | Broj škola s unaprijeđenom infrastrukturom za tjelesnu aktivnost djece  |  MZO  | HZJZ, ŽZJZ, JLP(R)S, osnivači i ravnatelji osnovnih škola, | **HZJZ:****2024.** 596,25**2025.** 614,25**2026.** 632,75 **2027.\*****MZO:** **2024.** redovne aktivnosti**2025.** redovne aktivnosti**2026.** redovne aktivnosti**2027.\*** |
| Praćenje komercijalne komunikacije nadomjesnih proizvoda za majčino mlijeko u elektroničkim medijima, u skladu s Međunarodnim pravilnikom o načinu reklamiranja i prodaje nadomjestaka za majčino mlijeko SZO | Broj izrađenih izvještaja o oglašavanju nadomjesnih proizvoda za majčino mlijeko u elektroničkim medijima  | MZ, Agencija za elektroničke medije (u daljnjem tekstu:m AEM), HZJZ | HZJZ, ŽZJZ, Ured pravobraniteljice za djecu, PZZ, stručna društva | **HZJZ:****2024.** 596,25**2025.** 614,25**2026.** 632,75 **2027.\*****AEM:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
|  | Praćenje zakonodavnog okvira ograničavanja komercijalne komunikacije hrane i pića djeci u elektroničkim medijima  | Broj izrađenih izvještaja o oglašavanju hrane i pića usmjerenom djeci u elektroničkim medijima  | MZ, AEM, HZJZ | ŽZJZ, stručna društva | **HZJZ:****2024.** 596,25**2025.** 614,25**2026.** 632,75 **2027.\*****AEM:****2024.** redovan rad**2025.** redovan rad**2026.** redovan rad**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.3.4. Edukacija usmjerena na dojenčad, djecu i mlade*** | Provedba aktivnosti prevencije debljine u odgojno – obrazovnim ustanovama kao poticaj djeci i mladima na usvajanje zdravih stilova života | Broj izvještaja o provedenim aktivnostima prevencije debljine u odgojno – obrazovnim ustanovama  | HZJZ, AZOO  | ŽZJZ, odgojno – obrazovne ustanove, stručna društva, nevladine organizacije, JLP(R)S, UZUVRH, Hrvatski liječnički zbor | **HZJZ:****2024.** 3.637,50**2025.** 3.746,75**2026.** 3.859,25 **2027.\*****AZOO:** **2024.** 200,00**2025.** 200,00**2026.** 200,00**2027.\*** |
| Edukacija radnika u vrtićima, osnovnim i srednjim školama o prevenciji i štetnim učincima debljine na tjelesno i mentalno zdravlje | Broj edukacija radnika u odgojno – obrazovnim ustanovama o prevenciji i štetnim učincima debljine kroz godinu  | HZJZ, MZO | ŽZJZ, stručna društva, AZOO, osnivači i ravnatelji osnovnih škola, Hrvatski liječnički zbor | **HZJZ:****2024.** 3.637,50**2025.** 3.746,75**2026.** 3.859,25 **2027.\*****MZO:****2024.** 4.000,00**2025.** 4.000,00**2026.** 4.000,00**2027.\*** |
| Edukacija roditelja o prevenciji i štetnim učincima debljine na tjelesno i mentalno zdravlje | Broj edukacija roditelja o prevenciji i štetnim učincima debljine na tjelesno i mentalno zdravlje kroz godinu | MZ, HZJZ | ŽZJZ, stručna društva, nevladine organizacije | **HZJZ:****2024.** 3.637,50**2025.** 3.746,75**2026.** 3.859,25 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Javnozdravstvena edukacija stručnjaka članova Radne skupine za ograničavanje oglašavanja prehrambenih proizvoda djeci o provedbi i praćenju kontrole komercijalne komunikacije hrane i pića djeci u digitalnim medijima | Broj educiranih stručnjaka o oglašavanju hrane i pića djeci u digitalnim medijima | MZ, HZJZ | ŽZJZ, stručna društva, AEM, MZO, MP, Ured pravobraniteljice za djecu, Fond Ujedinjenih naroda za djecu - UNICEF | **HZJZ:****2024.** 3.637,50**2025.** 3.746,75**2026.** 3.859,25 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.3.5. Praćenje uhranjenosti i životnih navika usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Redovita provedba COSI u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o uhranjenosti i navikama djece | Broj izvještaja o provedbi COSI-a  | HZJZ | ŽZJZ, osnivači i ravnatelji osnovnih škola,  | **HZJZ:****2024.** 9.541,00**2025.** 9.827,50**2026.** 10.122,50 **2027.\*** |
| Redovita provedba HBSC u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o uhranjenosti i navikama djece i mladih | Broj izvještaja o provedbi HBCS-a  | HZJZ | ŽZJZ | **HZJZ:****2024.** 9.541,00**2025.** 9.827,50**2026.** 10.122,50 **2027.\*** |
| Redovita provedba projekta nacionalnog istraživanja prehrambenih navika | Broj izvještaja o provedbi nacionalnog istraživanja prehrambenih navika  | HAPIH |  | **HAPIH:****2024.** 10.000,00 **2025.** 10.000,00**2026.** 10.500,00**2027.\*** |
| ***5.3.6. Podrška i liječenje usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Izrada smjernica za liječenje djece s debljinom | Broj izrađenih smjernica za liječenje djece s debljinom | MZ | HZZO, HZJZ, ŽZJZ, PZZ, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, stručna društva | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |

## **Mjere usmjerene na odrasle osobe i osobe starije životne dobi**

| **Mjere** | **Aktivnosti** | **Pokazatelji** | **Nositelji mjera** | **Sunositelji mjera** | **Procijenjeni trošak** **po godinama** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***5.4.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Promicanje tjelesne aktivnosti na radnom mjestu | Broj poslodavaca koji osiguravaju pristup tjelesnoj aktivnosti svojim radnicima za vrijeme ili nakon radnog vremena | HZJZ, MZ | ŽZJZ, JLP(R)S, poslodavci, kineziološki fakulteti | **HZJZ:****2024.** 715,00**2025.** 737,00**2026.** 760,00**2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.4.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Izrada smjernica za organiziranu prehranu radno aktivnog stanovništva | Broj izrađenih smjernica za organiziranu prehranu radno aktivnog stanovništva | HZJZ, MZ, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture (u daljnjem tekstu: MROSP) |  ŽZJZ | **HZJZ:****2024.** 2.385,00**2025.** 2.457,00**2026.** 2.530,50 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*****MROSP:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Implementacija i praćenje prehrambeno-gerontoloških normi u domovima za starije i nemoćne osobe i gerontološkim centrima | Broj domova za starije i nemoćne osobe s usvojenim prehrambeno-gerontološkim normama | HZJZ, MZ  | ŽZJZ, domovi za starije i nemoćne osobe, MROSP | **HZJZ:****2024.** 2385,00**2025.** 2457,00**2026.** 2530,50 **2027.\*****MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\***  |
| ***5.4.3. Edukacija usmjerena na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Edukacija poslodavaca i radnika o osiguravanju i važnosti neobesogenog radnog okruženja za zdravlje i produktivnost | Broj provedenih edukacija poslodavaca i radnika o važnosti neobesogenog radnog okruženja | MZ, MROSP | HZJZ, ŽZJZ, stručna društva, HZZO, | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*****MROSP:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| ***5.4.4. Praćenje uhranjenosti i životnih navika usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Redovita provedba EHIS-a u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o zdravstvenom stanju i navikama  | Broj izvještaj o provedbi EHIS-a | HZJZ | ŽZJZ, PZZ | **HZJZ:****2024.**14.312,00**2025.** 14.741,00**2026.** 15.181,00**2027.\*** |
| Redovita provedba projekta nacionalnog istraživanja prehrambenih navika | Broj izvještaja o provedbi nacionalnog istraživanja prehrambenih navika  | HAPIH |  | **HAPIH:****2024.** 10.000,00 **2025.** 10.000,00**2026.** 10.500,00**2027.\*** |
| ***5.4.5. Podrška i liječenje usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Implementacija Hrvatskih smjernica za liječenje odraslih osoba s debljinom  | Udio povećanja prijavljenih dijagnoza prekomjerne tjelesne mase i debljine | MZ | Stručna društva, nevladine organizacije | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |
| Pristup multidisciplinarnim endoskopskim i barijatrijskim timovima za prevenciju, kirurško liječenje i praćenje osoba s debljinom | Broj organiziranih timova za prevenciju, kirurško liječenje i praćenje osoba s debljinom | MZ  | PZZ, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita, stručna društva, HZZO, HZJZ | **MZ:****2024.** redovan rad **2025.** redovan rad **2026.** redovan rad**2027.\*** |

# 2027.\*- sredstva će biti planirana u Državnom proračunu

# **6. GANTOGRAM AKTIVNOSTI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. |
| siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac |
| **5.1. Mjere usmjerene na osobe u svim životnim razdobljima** |
| ***5.1.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na osobe u svim životnim*** ***razdobljima*** | Izrada smjernica za tjelesnu aktivnost |  |  |  |
| Izrada recepata zdravlja za tjelesnu aktivnost |  |  |  |
| Poticati uvođenje i provedbu inicijativa organizirane tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme |  |
| ***5.1.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na osobe u svim životnim*** ***razdobljima*** | Izrada smjernica za pravilnu prehranu  |  |  |  |
| Izrada recepata zdravlja za pravilnu prehranu |  |  |  |
| ***5.1.3. Poticanje stvaranja neobesogenih okruženja usmjereno na osobe u svim životnim razdbljima*** | Poticanje aktivnog prijevoza i korištenja javnog prijevoza |  |
| Uvođenje deklariranja hrane koje omogućuje potrošačima „zdraviji izbor“ |  |
| Izrada kriterija za hranu u automatima te kriterija za postavljanje automata u javne prostore |  |
| ***5.1.4. Edukacija usmjerena na osobe u svim životnim*** ***razdobljima*** | Razvoj i diseminacija edukativnih materijala sa ciljem prevencije debljine |  |
| Informiranje stručne zajednice s ciljem prevencije debljine |  |
| Informiranje i podizanje svijesti javnosti s ciljem prevencije debljine |  |
| Edukacija medija i javnosti o primjerenom javnom komuniciranju u svrhu podizanja svijesti, prevencije i destigmatizacije osoba s debljinom |  |
| ***5.1.5. Praćenje uhranjenosti usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Uspostava multisektorskog integriranog sustava praćenja uhranjenosti po životnim razdobljima |  |
| ***5.1.6. Podrška i liječenje usmjereno na osobe u svim životnim razdobljima*** | Osnaživanje postojećih savjetovališta i centara za prevenciju i liječenje debljine |  |
| Organiziranje savjetovališta za prevenciju debljine |  |
| Organiziranje centara za liječenje debljine (specijalizirane ambulante za poremećaje prehrane i debljinu) |  |
| ***5.1.7. Centralizirana koordinacija, razvoj i diseminacija praksi utemeljenih na dokazima u području prevencije debljine*** | Uspostava koordinacije centara za prevenciju debljine |  |
|  | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. |
| siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac |
| **5.2 Mjere usmjerene na razdoblje trudnoće** |
| ***5.2.1. Edukacija u razdoblju trudnoće*** | Integracija edukacije o prevenciji debljine u trudničke tečajeve |  |  |
|  | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. |
| siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac |
| **5.3. Mjere usmjerene na dojenčad, djecu i mlade** |
| ***5.3.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Implementacija smjernica za tjelesnu aktivnost u vrtićka i školska okruženja |  |  |
| Uključivanje učitelja TZK u razrednu nastavu |  |  |
| Uspostava sustava praćenja tjelesne spremnosti, uhranjenosti i razine tjelesne aktivnosti djece u školama |  |
| ***5.3.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Zaštita, promicanje i potpora dojenju, posebice isključivom dojenju u prvih 6 mjeseci |  |
| Osnaživanje mreže „Rodilište - prijatelj djece“ |  |
| Izrada Nacionalnih prehrambenih smjernica za vrtiće |  |  |
| Evaluacija i jačanje implementacije Nacionalnih smjernica za prehranu učenika u osnovnim školama |  |  |
| Evaluacija provedbe Školske shemevoća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda |  |
| ***5.3.3. Poticanje stvaranja neobesogenih okruženja usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Poboljšanje školske infrastrukture za prehranu učenika |  |
| Jačanje školske infrastrukture za tjelesnu aktivnost djece |  |
| Praćenje komercijalne komunikacije nadomjesnih proizvoda za majčino mlijeko u elektroničkim medijima, u skladu s Međunarodnim pravilnikom o načinu reklamiranja i prodaje nadomjestaka za majčino mlijeko SZO |  |
| Praćenje zakonodavnog okvira ograničavanja komercijalne komunikacije hrane i pića djeci u elektroničkim medijima |  |
| ***5.3.4. Edukacija usmjerena na dojenčad, djecu i mlade*** | Provedba aktivnosti prevencije debljine u odgojno – obrazovnim ustanovama kao poticaj djeci i mladima na usvajanje zdravih stilova života |  |
| Edukacija radnika u vrtićima, osnovnim i srednjim školama o prevenciji i štetnim učincima debljine na tjelesno i mentalno zdravlje |  |
| Edukacija roditelja o prevenciji i štetnim učincima debljine na tjelesno i mentalno zdravlje |  |  |
| Javnozdravstvena edukacija stručnjaka članova radne skupine za ograničavanje oglašavanja prehrambenih proizvoda djeci o provedbi i praćenju kontrole komercijalne komunikacije hrane i pića djeci u digitalnim medijima |  |  |  |
| ***5.3.5. Praćenje uhranjenosti i životnih navika usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Redovita provedba COSI-a u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o uhranjenosti i navikama djece |  |   |  |  |
| Redovita provedba HBSC istraživanja u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o uhranjenosti i navikama djece i mladih |  |  |  |  |
| Redovita provedba projekta nacionalnog istraživanja prehrambenih navika |  |  |
| ***5.3.6. Podrška i liječenje usmjereno na dojenčad, djecu i mlade*** | Izrada smjernica za liječenje djece s debljinom |  |  |  |
|  | 2024. | 2025. | 2026. | 2027. |
| siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac | siječanj - lipanj | srpanj - prosinac |
| **5.4. Mjere usmjerene na odrasle osobe i osobe starije životne dobi** |
| ***5.4.1. Promicanje tjelesne aktivnosti usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Promicanje tjelesne aktivnosti na radnom mjestu |  |
| ***5.4.2. Promicanje pravilne prehrane usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Izrada smjernica za organiziranu prehranu radno aktivnog stanovništva |  |  |
| Implementacija i praćenje prehrambeno-gerontoloških normi u domovima za starije i nemoćne osobe i gerontološkim centrima |  |
| ***5.4.3. Edukacija usmjerena na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Edukacija poslodavaca i radnika o osiguravanju i važnosti neobesogenog radnog okruženja za zdravlje i produktivnost |  |
| ***5.4.4. Praćenje uhranjenosti i životnih navika usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Redovita provedba EHIS-a u svrhu prikupljanja usporedivih podataka o zdravstvenom stanju i navikama  |  |  |  |  |
| Redovita provedba projekta nacionalnog istraživanja prehrambenih navika |  |  |
| ***5.4.5. Podrška i liječenje usmjereno na odrasle osobe i osobe starije životne dobi*** | Implementacija Hrvatskih smjernica za liječenje odraslih osoba s debljinom  |  |
| Pristup multidisciplinarnim endnoskopskim i barijatrijskim timovima za prevenciju, kirurško liječenje i praćenje osoba s debljinom |  |

# **7. LEGENDA/ KAZALO KRATICA**

# (abecednim redom)

AEM – Agencija za elektroničke medije

Akcijski plan – Akcijski plan za prevenciju debljine 2024. – 2027.

AZOO – Agencija za odgoj i obrazovanje

BDP – Bruto domaći proizvod

COSI – Europska inicijativa praćenja debljine u djece (engl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative*)

COVID-19 – Koronavirusna bolest 2019 (engl. *Coronavirus Disease 2019*)

CRIBS – Kohortna studija rođenih na istočnojadranskim otocima (engl. *Croatian Islands’ Birth cohort Study*)

CroCOSI – Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska (engl. *Childhood Obesity Surveillance Initiative, Croatia*)

DIRH – Državni inspektorat

EHIS – Europska zdravstvena anketa (engl. *European Health Interview Survey*)

EU – Europska unija

JLP(R)S – jedinice lokalne područne (regionalne) samouprave

HAPIH – Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu

HBSC – Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika (engl. *Health Behaviour in School-aged Children*)

HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo

HZZO – Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

ITM – Indeks tjelesne mase

KNB – Kronične nezarazne bolesti

MKM – Ministarstvo za kulturu i medije

MMPI – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture

MP – Ministarstvo poljoprivrede

MROSP – Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike

MZ – Ministarstvo zdravstva

MZO – Ministarstvo znanosti i obrazovanja

PZZ – primarna zdravstvena zaštita

RH – Republika Hrvatska

SD – standardna devijacija

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

TZK – tjelesna i zdravstvena kultura

UZUVRH – Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske

ŽZJZ – županijski zavodi za javno zdravstvo

# **8. KAZALO POJMOVA KORIŠTENIH U DOKUMENTU** (abecednim redom)

AKTIVNI PRIJEVOZ – nemotorizirani transport; najčešće uključuje vožnju bicikla, hodanje, trčanje i slične aktivnosti

DJECA – djeca od 1. do 14. godine života; vrtić i osnovna škola

DJECA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU – djeca s urođenim ili stečenim stanjem organizma koja prema svojoj prirodi zahtijevaju poseban stručni pristup kako bi se omogućilo izražavanje i razvoj sačuvanih sposobnosti, a time i što kvalitetniji život

DOJENČAD – djeca do 12 mjeseci starosti

JAVNE AKTIVNOSTI/DOGAĐANJA – sve aktivnosti i događanja otvorene za javnost; najčešće uključuje javnozdravstvene akcije, javne tribine, okrugle stolove i slično

KRONIČNE NEZARAZNE BOLESTI – bolesti koje traju u razdoblju duljem od 3 mjeseca; najčešće uključuju kardiovaskularne poremećaje, karcinome, šećernu bolest tipa 2, kroničnu opstruktivnu plućnu bolest i mentalne poremećaje

MLADI – osobe od 15. do 18. godine života; srednja škola

ODRASLI – osobe od 19. do 65. godine života

OSOBA S INVALIDITETOM – osoba s invaliditetom, sukladno Zakonu u Hrvatskom Registru o osobama s invaliditetom, je „osoba koja ima trajno ograničenje, smanjenje ili gubitak sposobnosti izvršenja neke fizičke aktivnosti ili psihičke funkcije primjerene životnoj dobi, nastale kao posljedica oštećenja zdravlja“, a prema stupnjevima i mjerilima navedenim u člancima 4. do 14. spomenutoga Zakona ([*https://www.zakon.hr/z/1293/Zakon-o-Hrvatskom-registru-o-osobama-s-invaliditetom*](https://www.zakon.hr/z/1293/Zakon-o-Hrvatskom-registru-o-osobama-s-invaliditetom)*)*

OSOBA S KOMORBIDITETIMA – osoba s istovremenom pojavom dvije ili više bolesti, najčešće kroničnih nezaraznih bolesti

OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI – osoba u dobi od 65 godina života i starija

PORCIJA VOĆA I POVRĆA –podrazumijeva oko 80g voća ili povrća za odrasle osobe, dok se za djecu razlikuje ovisno o dobi, tjelesnoj masi i razini tjelesne aktivnosti. Kao okvirna mjera porcije voća i povrća za djecu koristi se veličina djetetova dlana, odnosno jedna porcija voća ili povrća odgovara veličini djetetova dlana

PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA – uključuje mjere zaštite i unaprjeđenja zdravlja, sprečavanje i otkrivanje bolesti, liječenje, rehabilitaciju i preventivnu zaštitu. Djelatnosti primarne zdravstvene zaštite provode se u domovima zdravlja, ustanovama za zdravstvenu njegu, ljekarničkim ustanovama te ustanovama za palijativnu skrb i zavodima za javno zdravstvo i zavodima za hitnu medicinu

PRIPADNICI RANJIVIH SKUPINA – definiraju se kao osobe s invaliditetom, osobe s niskim prihodima, osobe s drugim kroničnim bolestima

SEKUNDARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA – specijalističko-konzilijarna i bolnička djelatnost. Djelatnosti sekundarne zdravstvene zaštite provode se u poliklinikama, bolnicama (opće i specijalne) i lječilištima

ŠTETNI UČINCI DEBLJINE – debljina se smatra jedinim rizičnim čimbenikom odgovornim za nastanak svih pet najčešćih kroničnih nezaraznih bolesti današnjice; kardiovaskularnih poremećaja, karcinoma, šećerne bolesti tipa 2, kronične opstruktivne plućne bolesti i mentalnih poremećaja

TERCIJARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA – najsloženiji oblik zdravstvene zaštite: specijalističko–konzilijarne bolničke djelatnosti, znanstveno-istraživački rad te izvođenje nastave. Aktivnosti su organizirane pri klinikama, kliničkim bolnicama i kliničkim bolničkim centrima te državnim zdravstvenim zavodima

ZDRAVI STILOVI ŽIVOTA – podrazumijevaju konzumaciju pravilne prehrane i provedbu redovite tjelesne aktivnosti

\*NAPOMENA: svi izrazi koji se koriste u ovome tekstu, a označavaju osobu (npr. ravnatelj), bez obzira na to jesu li upotrijebljeni u muškom ili ženskom rodu, rodno su neutralni ako nije suprotno naglašeno.\*

# **9. LITERATURA**

1. Adair LS. Child and adolescent obesity: epidemiology and developmental perspectives. Physiol Behav.2008;94(1):8-16.
2. Auguštin DH, Šarac J, Lovrić M, Živković J, Malev O, Fuchs N, i sur. Adherence to mediterranean diet and maternal lifestyle during pregnancy: Island–mainland differentiation in the CRIBS birth cohort. Nutrients. 2020 Aug 1;12(8):1–35.
3. Barata Cavalcanti O, Barquera S, Baur L, Busch V, Buse K, Dietz B, i sur. World Obesity Atlas 2022 [Internet]. 2022. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: www.worldobesity.org#worldobesityatlas
4. Bischoff SC, Barazzoni R, Busetto L, Campmans-Kuijpers M, Cardinale V, Chermesh I, i sur. European guideline on obesity care in patients with gastrointestinal and liver diseases - Joint ESPEN/UEG guideline. Clin Nutr. 2022;41(10):2364-2405.Cambell MK. Biological, environmental, and social influences on childhood obesity. Pediatric Research.2016;79:205-211.
5. [Catalano](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Catalano+PM&cauthor_id=19759171) PM, [Farrell](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Farrell+K&cauthor_id=19759171) K, [Thomas](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Thomas+A&cauthor_id=19759171) A, [Huston-Presley](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Huston-Presley+L&cauthor_id=19759171) L, [Mencin](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Mencin+P&cauthor_id=19759171) P, [Hauguel de Mouzon](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=de+Mouzon+SH&cauthor_id=19759171) S, i sur. Perinatal risk factors for childhood obesity and metabolic dysregulation. Am J Clin Nutr.2009; 90(5):1303-13.
6. Devlieger R, Benhalima K, Damm P, van Assche A, Mathieu C, Mahmood T, i sur. Maternal obesity in Europe: Where do we stand and how to move forward?: A scientific paper commissioned by the European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG). Vol. 201, European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. Elsevier Ireland Ltd; 2016. p. 203–8.

Eurostat. Overweight and obesity - BMI statistics, database. 2014. [Internet]. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\_ehis\_bm1e/default/table?lang=en

Eurostat. Overweight and obesity - BMI statistics, database. 2019. [Internet]. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\_ehis\_bm1e/default/table?lang=en

1. Global Obesity Observatory. Croatia, Total economic cost as % of GDP. [Internet]. 2022 [pristupljeno 17. listopada 2022.]. Dostupno na: <https://data.worldobesity.org/country/croatia-51/#data_economic-impact>
2. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, i sur. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: A systematic review and meta-analysis. JAMA - Journal of the American Medical Association. 2017 Jun 6;317(21):2207–25.
3. Hall J, Hall M. Guyton and Hall.Textbook of Medical Phisiology. : 14th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020:884-6.
4. Hong YH, Chung S. Small for gestational age and obesity related comorbidities. Vol. 23, Annals of Pediatric Endocrinology and Metabolism. Korean society of pediatric endocrinology. 2018. p. 4–8.
5. Hrvatski Sabor. Prijedlog odluke o proglašenju Hrvatskog dana osviještenosti o debljini. [Internet]. [pristupljeno 14. srpnja 2022.]; Dostupno na: <https://sabor.hr/sites/default/files/uploads/sabor/2019-01-18/081011/PO_DAN_OSVIJESTENOSTI_O_DEBLJINI.pdf>
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019. Osnovni pokazatelji [Internet]. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. 2021. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/medunarodna-istrazivanja/europska-zdravstvena-anketa-ehis-u-hrvatskoj-2019-osnovni-pokazatelji/
7. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2018. godinu; [Internet]. 2018. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/cat/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/
8. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2019. godinu; [Internet]. 2019. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/cat/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/
9. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2020. godinu; [Internet]. 2020. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/cat/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Koliko često pijete zaslađena bezalkoholna pića?  Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. [pristupljeno 13. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/koliko-cesto-pijete-zasladena-bezalkoholna-pica/
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Koliko voća i povrća jedete svakoga dana? Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. [pristupljeno 13. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/koliko-voca-i-povrca-jedete-svakoga-dana/
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema deseta revizija. 2008.
13. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Međunarodno istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika – HBSC 2017./2018. | Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. [pristupljeno 13. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/medunarodno-istrazivanje-o-zdravstvenom-ponasanju-ucenika-hbsc-2017-2018/
14. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Prepoznati rizici za debljinu. [Internet]. 2021. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: [www.hzjz.hr](http://www.hzjz.hr)
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Rezultati istraživanja „Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019. (CroCOSI)“ – voditeljica istraživanja prof.dr.sc. Sanja Musić Milanović. [Internet]. [pristupljeno 14. srpnja 2022.]; Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/zagreb-04-ozujka-2021-rezultati-istrazivanja-europska-inicijativa-pracenja-debljine-u-djece-hrvatska-2018-2019-crocosi-voditeljica-istrazivanja-prof-dr-sc-sanja-music-mi/>
16. Kolaček S, Barbarić I, Despot R, Dujšin M, Jelić N, Hegeduš-Jungwirth M, i sur. Preporuke za prehranu zdrave dojenčadi: Stavovi Hrvatskog Društva za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu. Paediatr Croat 2010; 54:53-56.
17. Lustig RH. Obesity before birth. Maternal and prenatal influences on the offspring. New York: Springer.2011 p.1-22, 147-166, 215-239.
18. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Nacionalni plan razvoja zdravstva za razdoblje od 2021.- 2027.[Internet]. [pristupljeno 15. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://zdravlje.gov.hr/nacionalne-strategije/1522
19. Nations Unies Assemblée générale. Déclaration politique de la Réunion de haut niveau de l’Assemblée générale sur la prévention et la maîtrise des maladies non transmissibles. [Internet]. 2011 [pristupljeno pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: whttps://www.un.org/fr/ga/ncdmeeting2011/documents.shtml
20. Oken E, Levitan EB, Gillman MW. Maternal smoking during pregnancy and child overweight: systematic review and meta-analysis. [Int J Obes](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18278059) (Lond) 2008. 32:201-10.
21. Robinson SM, Crozier SR, Harvey NC, Barton BD, Law CM, Godfrey KM, i sur. Modifiable early-life risk factors for childhood adiposity and overweight: an analysis of their combined impact and potential for prevention. Am J Clin Nutr. 2015.101(2):368-75.
22. Rodin U, Cerovečki I, Jezdić D. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2019. godine. [Internet]. 2020. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/07/Porodi\_2019.pdf
23. Rodin U, Cerovečki I, Jezdić D. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2020. godine. [Internet]. 2021. [pristupljeno 12. srpnja 2022.].Hrvatski zavod za javno zdravstvoDostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/07/PORODI\_2020.pdf
24. Rodin U, Draušnik Ž, Cerovečki I, Jezdić D. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj 2018. godine. [Internet]. 2019. [pristupljeno 12. srpnja 2022.].Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2019/07/Porodi\_2018.pdf
25. Rodríguez-Hernández H, Simental-Mendía LE, Rodríguez-Ramírez G, Reyes-Romero MA. Obesity and inflammation: Epidemiology, risk factors, and markers of inflammation. Vol. 2013, International Journal of Endocrinology. 2013.
26. Rogozińska E, Zamora J, Marlin N, Betrán AP, Astrup A, Bogaerts A, i sur. Gestational weight gain outside the Institute of Medicine recommendations and adverse pregnancy outcomes: Analysis using individual participant data from randomised trials. BMC Pregnancy and Childbirth. 2019 Sep 2;19(1).
27. Šarac J, Havaš Auguštin D, Lovrić M, Stryeck S, Šunić I, Novokmet N, i sur. A Generation Shift in Mediterranean Diet Adherence and Its Association with Biological Markers and Health in Dalmatia, Croatia. Nutrients. 2021; 13(12):4564.
28. Šarac J, Havaš Auguštin D, Zajc Petranović M, Novokmet N, Bočkor L, Stanišić L, i sur. Testing the Institute of Medicine (IOM) recommendations on maternal reproductive health and associated neonatal characteristics in a transitional, Mediterranean population. Annals of Human Biology. 2022;
29. Štimac D, Klobučar Majanović S, Baretić M, Bekavac Bešlin M, Belančić A, Crnčević Orlić Ž i sur. Hrvatske smjernice za liječenje odraslih osoba s debljinom. Acta Clinica Croatica. 2022; 61(u tisku).
30. Štimac T. Planning and Monitoring Pregnancy in Obese Women. Medicus. 2018; 27(1): 71-76
31. UNICEF Hrvatska. UNICEF u suradnji s Ministarstvom zdravstva osigurao opremu za 18 rodilišta i dvije jedinice intenzivne neonatologije [Internet]. [pristupljeno 15. srpnja 2022.]. Dostupno na: <https://www.unicef.org/croatia/mediji/unicef-u-suradnji-s-ministarstvom-zdravstva-osigurao-opremu-za-18-rodili%C5%A1ta-i-dvije-jedinice>
32. Van De Maele K, Devlieger R, Gies I. In utero programming and early detection of cardiovascular disease in the offspring of mothers with obesity. Atherosclerosis. 2018; 275:182-195.
33. Vlada Republike Hrvatske. Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine [Internet]. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://hrvatska2030.hr/dokumenti/
34. Vuletić S, Kern J. Hrvatska zdravstvena anketa 2003. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 1(1):30. [Internet].2005. [pristupljeno 12. srpnja 2022.].
35. Ward ZJ, Long MW, Resch SC, Giles CM, Cradock AL, Gortmaker SL. Simulation of Growth Trajectories of Childhood Obesity into Adulthood. New England Journal of Medicine. 2017; 377(22): 2145–53.
36. Weihe P, Spielmann J, Kielstein H, Henning-Klusmann J, Weihrauch-Blüher S. Childhood Obesity and Cancer Risk in Adulthood. [Current Obesity Reports](https://link.springer.com/journal/13679) 2020; 9:204–212.
37. World Health Organization. Framework Element Target Indicator MORTALITY & MORBIDITY. [Internet]. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/publications/i/item/ncd-surveillance-global-monitoring-framework
38. World Health Organisation. Global nutrition targets 2025: policy brief series [Internet]. 2014 [pristupljeno 14. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.2
39. World Health Organisation. Healthy diet [Internet]. [pristupljeno 2022 Jul 13]. Dostupno na: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet
40. World Health Organisation. Obesity and overweight [Internet]. 2021 [pristupljeno 13. srpnja 2022.]. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
41. World Health Organisation. Obesity [Internet]. 2021 [pristupljeno 15. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/6-facts-on-obesity
42. World Health Organization. Regional Office for Europe. European food and nutrition action plan 2015-2020. World Health Organization, Regional Office for Europe; [Internet]. 2015. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0008/253727/64wd14e\_FoodNutAP\_140426.pdf
43. World Health Organisation. Seventy-fifth World Health Assembly [Internet]. [pristupljeno 14. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/about/governance/world-health-assembly/seventy-fifth-world-health-assembly
44. World Health Organisation. The Seventy-fourth World Health Assembly closes [Internet]. [pristupljeno 14. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/news/item/31-05-2021-the-seventy-fourth-world-health-assembly-closes
45. World Health Organisation. The Sixty-sixth World Health Assembly [Internet]. 2013 [pristupljeno 14. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://Apps.Who.Int/Gb/Ebwha/Pdf\_Files/Wha66-Rec1/Wha66\_2013\_Rec1\_Complete.Pdf
46. World Health Organisation. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the fourth round of data collection [Internet]. 2021. pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: http://apps.who.int/bookorders.
47. World Health Organisation. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. [Internet].2020. [pristupljeno 12. srpnja 2022.]. Dostupno na: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128