

## Bazalni metabolizam - što je, energetska potrošnja i mršavljenje



**Bazalni [metabolizam](#)** je minimalna razina energije koja je potrebna za **osnovne životne funkcije** kada je organizam u budnom stanju. Na bazalni [metabolizam](#) utječu **faktori** kao što su starost, dob ili visina. Postoje razne metode za mjerenje energetske potrošnje, bilo da se radi o bazalnom ili **radnom** metabolizmu.

Pročitajte članak do kraja te saznajte **što je** bazalni [metabolizam](#) i kako se izračunava.

### Bazalni metabolizam - definicija

**[Metabolizam](#)** je složeni skup reakcija i procesa u organizmu koji služe za izgradnju građevnih jedinica i razgradnju unesene hrane. Neku vrstu [metabolizma](#) posjeduju sva bića, a kod složenih bića je teško procijeniti točnu razinu energije koja je potrebna za normalno funkcioniranje.

Reakcije [metabolizma](#) se generalno dijele na:

- **anabolizam** - to su svi procesi koji sudjeluju u izgradnji staničnih sastojaka,
- **katabolizam** - to su sve reakcije i procesi koji sudjeluju u razgradnji hranjivih sastojaka.

**Bazalni metabolizam** označava energiju koja se treba sagorjeti da bi organizam u mirovanju funkcionirao. To se odnosi na onu osnovnu energiju koja je potrebna da dišete, sjedite i tako dalje. Energetska potrošnja se iskazuje na više načina:

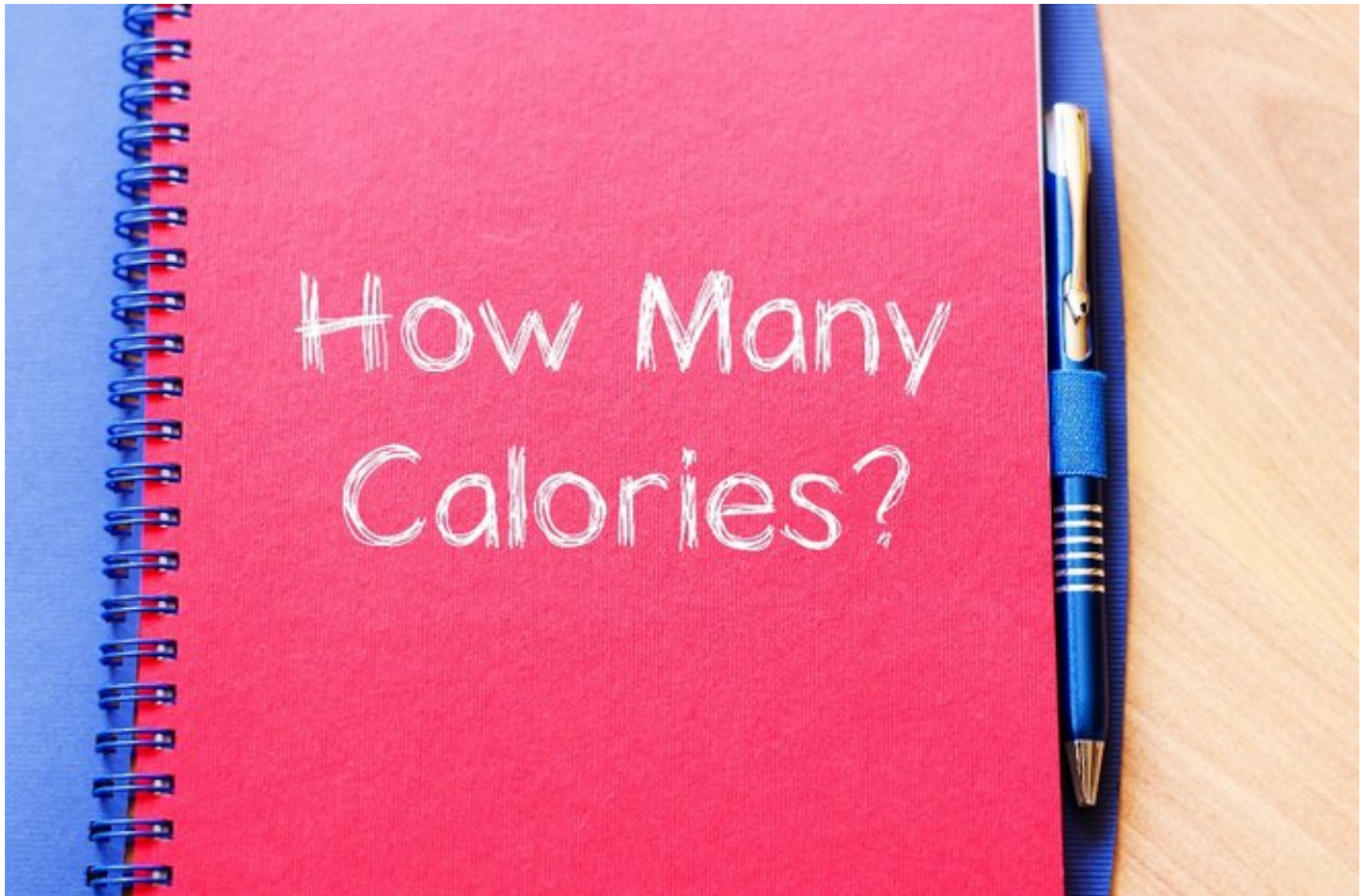
- [po kalorijskoj vrijednosti](#),
- džul po satu i kilogramu,
- watt po mililitru kisika i minuti.

**Energija** bazalnog [metabolizma](#) je potrebna za održavanje procesa:

- izmjene tvari između stanica,
- stanične diobe,
- [disanja](#),
- održavanja [tjelesne temperature](#),
- regulacije krvotoka.

Na bazalni [metabolizam](#) utječu razni **faktori**, kao što su:

- **dob** - mlađi ljudi imaju viši bazalni metabolizam,
- **visina** - viši ljudi imaju i viši bazalni metabolizam,
- **trudnoća** - djeca i trudnice imaju viši bazalni metabolizam,
- **sastav organizma** - ljudi s većim udjelom masnog tkiva imaju niži bazalni metabolizam, a ljudi s više mišićne mase imaju viši,
- **glad** - snižava razinu bazalnog metabolizma,
- **prehrana** - više energije se troši za probavljanje bjelančevina nego za razgradnju ugljikohidrata i masnoća,
- **hormoni** - smanjena proizvodnja hormona može smanjiti razinu bazalnog metabolizma,
- **tjelesna temperatura** - veća tjelesna temperatura znači povećanu razinu bazalnog metabolizma.



Postoji stopa bazalnog metabolizma ili **BMR** koja se mjeri u ograničavajućim uvjetima, nakon posta i 8 sati sna. Stopa metabolizma u odmoru ili **RMR** se mjeri češće jer ne zahtijeva određeno vrijeme spavanja ni post.

Bazalni i **radni metabolizam** se značajno razlikuju. Radni ili [aktivni metabolizam](#) označava onu energiju koju je potrebno sagorjeti za sve aktivnosti koje obavljamo tijekom dana. To se može odnositi na hodanje, trčanje ili obavljanje bilo kakvog posla.

**Procjena** energije koja je potrebna za dnevno funkcioniranje organizma se izračunava na razne načine. Ovisi o:

- aktivnostima koje provodite,
- [prehrani](#),
- [vježbanju](#),
- cilju procjene - ako želite smršaviti promijenit ćete način [vježbanja](#) i prehrane pa će to utjecati na razinu energije koju trebate tijekom dana.

Vrijednosti bazalnog [metabolizma](#) se razlikuju za **muškarce** i **žene**. Te vrijednosti se u popularnoj literaturi stalno mijenjaju, ali bitno je zapamtiti da su za svakoga individualne te ih treba posebno računati. Opće je pravilo da **žene** trebaju unositi manje kalorija nego muškarci.

## Bazalni metabolizam - izračun

Razumijevanje vrijednosti **bazalnog metabolizma** može itekako pomoći kod mršavljenja i povećanja mišićne mase. Mjerenje vrijednosti bazalnog [metabolizma](#) je važno, posebno za sportaše, jer upućuje na opće stanje organizma i ukupnu mišićnu masu.

## Bazalni metabolizam i energetska potrošnja - kalkulator

**BMR kalkulator** će od Vas tražiti par osnovnih podataka kako bi izračunao rezultate. To su:

- spol,
- visina,
- [težina](#),
- starost.

Na osnovu tih podataka će se jednostavnom formulom i brzo izračunati **BMR** ili stopa bazalnog metabolizma. To je okvirna i bazična procjena bazalnog metabolizma čiji se rezultati prikazuju u **kalorijama**. Bazalni [metabolizam](#) se često računa kao 60% ukupne dnevne tjelesne potrošnje kalorija.

Osnovna **formula** koja se koristi za izračunavanje BMR-a glasi ovako:

- $BMR = \text{tjelesna težina (u kilogramima)} \times 20 \text{ kalorija}$ .

Malo pouzdanija formula koja obuhvaća više parametara i kojom se koristi i ovaj **kalkulator** je:

- **za žene** -  $665,096 + 9,563 \times \text{tjelesna masa (kg)} + 1,850 \times \text{visina (cm)} - 4,676 \times \text{dob (godine)}$ ,
- **za muškarce** -  $66,473 + 13,752 \times \text{tjelesna masa (kg)} + 5,003 \times \text{visina (cm)} - 6,755 \times \text{dob (godine)}$ .

Sve ove formule u obzir uzimaju samo **tjelesne karakteristike**. Za točnije i pravilnije izračunavanje energije bazalnog ili [radnog metabolizma](#) potrebno je u obzir uzeti i individualne karakteristike. Metode koje to uzimaju u obzir su npr.:

- **direktna kalorimetrija** - mjeri količinu proizvedene topline,
- **indirektna kalorimetrija** - mjeri vrijednosti izdisaja.

Za mjerenje bazalnog [metabolizma](#) pojedinca treba uzeti u obzir:

- [prehranu](#),
- tjelesnu aktivnost,
- rad žlijezda,
- bolesti od kojih ispitanik pati,
- lijekove koje ispitanik uzima,
- rad srca i [broj otkucaja srca](#) u minuti,
- [stres](#),
- [menopauzu](#).



## Kalkulator za izračunavanje ukupne dnevne potrošnje energije

**TDEE kalkulator** izračunava ukupnu dnevnu potrošnju energije. Da biste dobili vrijednost prvo trebate izračunati BMR i zatim označiti koliko ste dnevno aktivni. Kategorije su:

- **sjedeća aktivnost** - bez pretjerane aktivnosti, sjedeći posao,
- **laka aktivnost** - laka [sportska aktivnost](#) 1 - 3 puta tjedno,
- **umjeren aktivnost** - umjeren [sportska aktivnost](#) 1 - 3 puta tjedno,
- **veoma aktivna osoba** - teže vježbe ili [sportske aktivnosti](#) 6 - 7 puta tjedno,
- **ekstremno aktivna osoba** - dnevno [vježbanje](#) težih vježbi i fizički posao.

Vrijednost koju dobijete Vam može pomoći da okvirno odredite **koliko energije**

trebate za redovne dnevne [aktivnosti](#).

## Kako znati koliko kalorija unosimo?

**Kalorija** je **mjerna jedinica** energije koja se često koristi da bi se izrazilo koliko energije unosimo hranom. Određena je kao toplina potrebna da se jedan gram vode pri tlaku od jedne atmosfere ugrije za 1 °C. Jedna [kalorija](#) iznosi **4.1855 džula** (J).

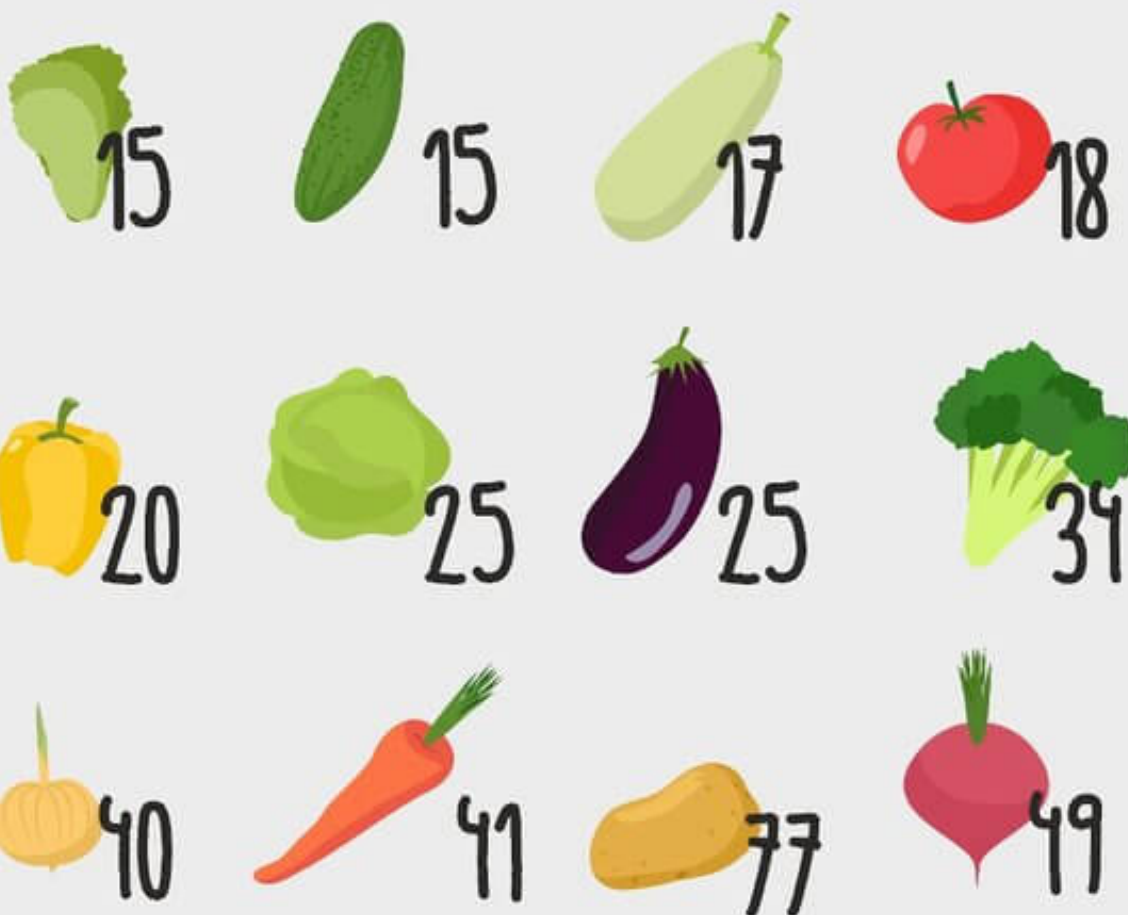
Razne web stranice sadrže baze podataka koje sadrže podatke o tome koliko neka jela ili namirnice sadrže [kalorija](#). Također, **broj kalorija** možete uvijek provjeriti na pakiranjima proizvoda koje kupujete. Tako možete izračunati dnevni unos [kalorija](#).

**Kalkulator potrošnje kalorija** pomoću unosa raznih podataka i parametara računa koliko dnevno unosite kalorija, a koliko ih trošite. Za izračunavanje kalorija koje unosite samo kroz hranu možete koristiti [kalkulator kalorija obroka](#). Također možete računati koliko kalorija se potroši po vremenu vježbanja određene vježbe.

Kalkulator kalorija trebate koristiti **ovisno o ciljevima**. Nemojte slijepo brojati svaku kaloriju koju unesete jer kalorije često nisu pravi pokazatelj hranidbenih vrijednosti.

Kalorija iz proteina i [kalorija](#) iz masne kiseline je samo pokazatelj koliko **energije** se sagori njihovom **razgradnjom**. To ne daje podatak gdje i kako se te namirnice razgrađuju, kako djeluju na organizam te gdje se talože. Za najbolje savjete pitajte stručnjake nutricioniste.

## CALORIC PRODUCE 100 GR.



### Bazalni metabolizam - mršavljenje

Kad izračunate stopu bazalnog [metabolizma](#) ili dnevnu potrošnju kalorija, te podatke možete iskoristiti za planiranje [mršavljenja](#). Najbolji plan je da se javite



profesionalnom savjetodavcu ili nutricionistu koji će prema osobnim potrebama složiti zdravi plan mršavljenja i vježbanja.

Opće pravilo je da probate  **smanjiti dnevni unos kalorija**  i povećate fizičku aktivnost, ali to jako ovisi o stanju organizma i [metabolizma](#). Nemojte unositi manje od 1200 [kalorija](#) dnevno ako ste žena ili 1400 [kalorija](#) ako ste muškarac.