

## Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas Latvijas iedzīvotājiem

### Priekšvārds

“Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas Latvijas iedzīvotājiem” (turpmāk – Ieteikumi) sniedz **ieskatu par atbilstošu enerģijas un uzturvielu daudzumu** ikdienā. Ieteikumos iekļauto informāciju **var izmantot ikviens** – cilvēki ar vai bez priekšzināšanām uztura jomā, studenti, speciālisti mācību procesā un darbā, kā arī jebkurš interesents.

Ieteikumi ir aktualizēti **pamatojoties uz 2023. gada Ziemeļvalstu uztura rekomendācijām**. Lai **veicinātu izpratni un zināšanas**, Ieteikumos **ietverta skaidrojošā daļa** par enerģētiskajām un pamatuzturvielu – olbaltumvielu, ogļhidrātu un tauku – noteiktajām devām dažādos dzīves posmos, kā arī ietverti **piemēri aprēķiniem**, kas ļauj noteikt nepieciešamos pamatuzturvielu daudzumus. Veselības veicināšanas nolūkā Ieteikumos ir iekļautas norādes par tādām uzturvielām kā cukuri, sāls, šķiedrvielas, nepiesātinātās un piesātinātās taukskābes, transtaukskābes u.c.

Ieteikumos norādītas arī **vitamīnu un minerālvielu ieteicamās devas** iedzīvotājiem dažādās vecuma grupās, t.sk. grūtniecības un zīdīšanas periodā.

Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas, tai skaitā vitamīnu un minerālvielu devas, ir aprēķinātas **vidējas miesas būves praktiski veselam cilvēkam**. Gadījumos, kad ir nepieciešama uztura korekcija, ārstniecības persona, izvērtējot pacienta individuālo veselības stāvokli, var noteikt atbilstošu enerģijas un uzturvielu daudzumu, kā arī ieteicamās vitamīnu un minerālvielu devas.

Ieteicamo uzturvielu, tostarp vitamīnu un minerālvielu, daudzumu vēlams uzņemt **ikdienā lietojot sabalansētu, daudzveidīgu un veselīgu uzturu**. Gadījumos, kad šo vielu nepieciešamo daudzumu nav iespējams nodrošināt tikai ar uzturu — piemēram, D vitamīnu, B12 vitamīnu vegāniem vai dzelzi un jodu grūtniecēm, papildu attiecīgo medikamentu vai uztura bagātinātāju lietošana apsverama atbilstoši ārstniecības personas norādēm.

**Veselīgs un sabalansēts uzturs ir labas veselības stūrakmens**, tādēļ ikvienam iedzīvotājam jābūt pieejamai uzticamai un kvalitatīvai informācijai par atbilstošu uzturvielu daudzumu. **Ieteikumi** vienlaikus arī papildina Veselības ministrijas izstrādātos **veselīga uztura ieteikumus** dažādām iedzīvotāju grupām, sniedzot **plašāku priekšstatu par sabalansēta uztura veidošanu**.

## Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas Latvijas iedzīvotājiem

Organisma funkcionēšanai un ikdienas aktivitāšu veikšanai ir nepieciešama enerģija, ko cilvēks uzņem ar pārtikas produktiem ikdienas uzturā, un to izsaka kilokalorijās jeb kcal. Nepieciešamais enerģijas daudzums dienā, galvenokārt, ir atkarīgs no cilvēka vecuma, dzimuma, ķermeņa masas un auguma, kā arī fiziskās aktivitātes. Ilgstoši nepietiekami uzņemta enerģija organisma pamatfunkciju un fizisko aktivitāšu veikšanai tiek kompensēta no organisma rezervēm, kā rezultātā cilvēks pakāpeniski zaudē ķermeņa masu un ilgtermiņā var attīstīties dažādi veselības traucējumi. Savukārt, uzņemot palielinātu enerģijas daudzumu, kas netiek iztērēts, cilvēkam var attīstīties liekā ķermeņa masa un aptaukošanās. Ilgtermiņā liekā ķermeņa masa un aptaukošanās vienlaikus ar mazkustīgu dzīvesveidu izraisa dažādu hronisku neinfekcijas slimību attīstību, piemēram, sirds un asinsvadu slimības, otrā tipa cukura diabētu, vēzi, kā arī rada papildu slodzi skeleta un muskuļu sistēmai.

Enerģiju cilvēks uzņem ar pārtikas produktos esošajām uzturvielām – ogļhidrātiem, taukiem un olbaltumvielām. Visvairāk enerģijas cilvēks uzņem ar ogļhidrātiem un taukiem, savukārt lielākā daļa olbaltumvielu un daļa nepiesātināto taukskābju tiek izmantotas organisma šūnu veidošanai un atjaunošanai, kā arī dažādu bioķīmisku reakciju un citu funkciju nodrošināšanai. Svarīgi uzturvielas uzņemt pareizās attiecībās, dažādojot uzturu un iekļaujot katrā no ēdienreizēm pārtikas produktus, kas satur ogļhidrātus, taukus un olbaltumvielas.

Lai nodrošinātu organisma bioķīmiskās reakcijas, ar ikdienas uzturu ir nepieciešams uzņemt mikrouzturvielas – vitamīnus un minerālvielas. Mikrouzturvielas veic dažādas funkcijas, ļaujot organismam ražot enzīmus, hormonus un citas vielas, kas nepieciešamas normālai augšanai un attīstībai. Vitamīni un minerālvielas cilvēkam ir nepieciešami nelielos daudzumos, taču to deficīts var izraisīt nopietnas, pat dzīvībai bīstamas veselības problēmas. Savukārt palielināts atsevišķu vitamīnu un minerālvielu daudzums uzturā var būt toksisks, tāpēc ir ieteicams uzņemt vecumam, dzimumam un veselības stāvoklim atbilstošu vitamīnu un minerālvielu daudzumu.

Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas Latvijas iedzīvotājiem, kā arī vitamīnu un minerālvielu devas ir aprēķinātas vidējas miesas būves praktiski veselam cilvēkam, pamatojoties uz 2023. gada Ziemeļvalstu uztura rekomendācijām<sup>1</sup>, kā arī nacionālā līmeņa ekspertu un ārstu viedokļiem.

Ja nepieciešama uztura korekcija — piemēram, diagnosticētas slimības gadījumā, pie palielinātas fiziskās slodzes, ķermeņa masas izmaiņu gadījumā vai veselības traucējumu gadījumā grūtniecības periodā — ārstniecības persona, izvērtējot pacienta individuālo veselības stāvokli, var noteikt piemērotu enerģijas un uzturvielu daudzumu, kā arī ieteicamās vitamīnu un minerālvielu devas.

Kopējais nepieciešamais enerģijas daudzums tiek mērīts kilokalorijās (kcal) un tā noteikšanā ir būtiski divi komponenti – pamatvielmaiņa un fiziskajās aktivitātēs patērētā enerģija. Pamatvielmaiņa ir enerģija, kas nepieciešama organisma pamatfunkciju

---

<sup>1</sup> Nordic Nutrition Recommendations, 2023. Pieejams: <https://pub.norden.org/nord2023-003/nord2023-003.pdf>

nodrošināšanai miera stāvoklī (elpošana, asinsrite, ķermeņa temperatūras uzturēšana u.c.), un tā atkarīga no cilvēka dzimuma, vecuma, auguma un ķermeņa masas. Pamatvielmiņas aprēķināšanai var izmantot dažādas formulas, piemēram, Oksfordas jeb Henrija (*Henry*) formulu, Miflina-Sentdžoras (*Mifflin-St Jeor*) formulu, Herisa-Benedikta (*Harris-Benedict*) formulu, Šofilda (*Schofield*) formulu u.c.

Fiziskajās aktivitātēs patērētā enerģija ir enerģija, kas tiek izlietota jebkādām kustībām un fiziskām aktivitātēm, sākot no ikdienas soļiem līdz intensīvam sportam. Fiziskajās aktivitātēs patērētās enerģijas daudzums variē atkarībā no cilvēka fiziskās aktivitātes – zema, mērena vai augsta. Nepieciešamā enerģijas daudzuma aprēķinos izmanto fizisko aktivitāšu (FA) koeficientu, kura noteikšanā tiek ņemta vērā gan ikdienas darbā, gan brīvā laika nodarbībās patērētā enerģija.

Parasti cilvēka organismam individuāli nepieciešamo enerģijas daudzumu aprēķina, reizinot pamatvielmiņas procesiem nepieciešamo enerģijas daudzumu ar fiziskās aktivitātes (FA) koeficientu:

$$\text{Enerģija, kcal} = \text{Pamatvielmiņa, kcal} \times \text{FA koeficients}$$

#### **FA koeficients 1,4**

Sēdošs darbs bez iespējām izkustēties, kā arī zema fiziskā aktivitāte brīvajā laikā



#### **FA koeficients 1,6**

Sēdošs darbs ar iespēju izkustēties un mērenu fizisko aktivitāti brīvajā laikā



#### **FA koeficients 1,8**

Darbs, kurā ir iespējams stāvēt un kustēties, ieskaitot mājas uzkopšanas darbus, vai sēdošs darbs, kur ir nepieciešams kustēties, un vienlaikus fiziskā aktivitāte brīvajā laikā lielākoties katru dienu



**1. Organismam nepieciešamās enerģijas daudzuma (kcal) piemēri atbilstoši fiziskās aktivitātes koeficientam un vecumam**

| Pamatvielmaiņa*  |      | Fiziskās aktivitātes koeficients |                        |                 |
|------------------|------|----------------------------------|------------------------|-----------------|
|                  |      | 1,4<br>(mazkustīgs)              | 1,6<br>(vidēji aktīvs) | 1,8<br>(aktīvs) |
| <b>VĪRIEŠI</b>   |      |                                  |                        |                 |
| <b>18-30 g.</b>  | 1754 | 2456                             | 2807                   | 3157            |
| <b>31-60 g.</b>  | 1682 | 2355                             | 2691                   | 3027            |
| <b>&gt;61 g.</b> | 1545 | 2164                             | 2473                   | 2782            |
| <b>SIEVIETES</b> |      |                                  |                        |                 |
| <b>18-30 g.</b>  | 1422 | 1990                             | 2275                   | 2559            |
| <b>31-60 g.</b>  | 1352 | 1893                             | 2163                   | 2434            |
| <b>&gt;61 g.</b> | 1253 | 1754                             | 2005                   | 2255            |

\* Aprēķinos izmantotas Oksfordas formulas, vidējā ķermeņa masa un augums atbilstoši tabulā "Ieteicamās enerģijas devas Latvijas iedzīvotājiem" norādītajam.

Lai izprastu nepieciešamo olbaltumvielu, ogļhidrātu un tauku daudzumu gramos, veic aprēķinus, ņemot vērā kopējo nepieciešamo enerģijas daudzumu un ieteicamo uzturvielu attiecību, minētajām uzturvielām kopā veidojot 100%.

Ieteicamais olbaltumvielu īpatsvars uzturā ir 10 – 20% no kopējā enerģijas daudzuma. Lai iegūtu dienā nepieciešamo olbaltumvielu daudzumu gramos, vispirms aprēķina, cik enerģijas (kcal) sniedz attiecīgais olbaltumvielu procentuālais daudzums. Tad, ņemot vērā, ka viens grams olbaltumvielu atbilst četrām kilokalorijām, jau iegūto enerģijas daudzumu dala ar četri (skat. piemēru).

$$\text{Olbaltumvielas, g} = (10\% \text{ līdz } 20\% \text{ no enerģijas, kcal}) / 4$$

$$\text{Piemērs: Olbaltumvielas, g: } (0,15 * 2000) / 4 = 75 \text{ g}$$

*Piemērā izmantotie lielumi – kopējais enerģijas daudzums 2000kcal, olbaltumvielu īpatsvars 15%.*

Nepieciešamo olbaltumvielu daudzumu gramos katram individuāli var aprēķināt arī izmantojot rekomendēto daudzumu uz vienu kilogramu ķermeņa masas, kas noteikts atkarībā no cilvēka vecuma un fiziskās aktivitātes, kā arī veselības stāvokļa. Cilvēkiem ar lieko ķermeņa masu un aptaukošanos aprēķinos jāizmanto vēlāmā ķermeņa masa – tāda, kas nodrošina ķermeņa masas indeksu (KMI) 23,0. Ķermeņa masas indeksu aprēķina dalot ķermeņa masu kilogramos ar auguma garumu metros, kāpinātu kvadrātā (skat. piemēru).

$$\text{KMI, kg/m}^2 = \text{ķermeņa masa, kg} / \text{augums, m}^2$$

$$\text{Piemērs: KMI, kg/m}^2: 75 / (1,81)^2 = 22,9 \text{ kg/m}^2$$

Praktiski veselam pieaugušajam nepieciešamais olbaltumvielu daudzums ir 0,8 – 1,0 g olbaltumvielu uz vienu kilogramu ķermeņa masas. Uzturā vairāk olbaltumvielu nepieciešams

bērniem (0,8 – 1,2 g/kg ķermeņa masas atkarībā no vecuma) un senioriem (1,2 – 1,5 g/kg ķermeņa masas), kā arī cilvēkiem ar paaugstinātu fizisko slodzi. Papildu olbaltumvielas nepieciešamas arī sievietēm grūtniecības un zīdīšanas periodā.

Lai gan bērniem līdz 2 gadu vecumam olbaltumvielu daudzums uz vienu kilogramu ķermeņa masas ir lielāks (1,1 – 1,2 g/kg), svarīgi, lai olbaltumvielu daudzums nepārsniedz 10 – 15% no kopējā enerģijas daudzuma.

Ieteicamais ogļhidrātu īpatsvars uzturā ir 45 – 60% no kopējā enerģijas daudzuma. Lai iegūtu dienā nepieciešamo ogļhidrātu daudzumu gramos, veic līdzīgus aprēķinus, kā piemērā ar olbaltumvielām – aprēķina cik enerģijas (kcal) sniedz attiecīgais ogļhidrātu procentuālais daudzums un tad iegūto skaitli dala ar četri (skat. piemēru), jo arī viens grams ogļhidrātu atbilst četrām kilokalorijām.

$$\text{Ogļhidrāti, g} = (45\% \text{ līdz } 60\% \text{ no enerģijas, kcal}) / 4$$

$$\text{Piemērs: Olbaltumvielas, g: } (0,55 * 2000) / 4 = 275 \text{ g}$$

*Piemērā izmantotie lielumi – kopējais enerģijas daudzums 2000kcal, ogļhidrātu īpatsvars 55%.*

Atbilstoši Pasaules Veselības organizācijas ieteikumiem, dienā ar cukuriem (glikoze, fruktoze, galda cukurs, kā arī medus, sīrupi, augļu sula un sulu koncentrāti) ir ieteicams uzņemt ne vairāk kā 10% no kopējās dienas enerģijas, savukārt veselības veicināšanai ir ieteicams samazināt cukuru daudzumu uzturā līdz 5% no kopējās dienā uzņemtās enerģijas. Bērniem līdz 2 gadu vecumam ieteicams izvairīties no cukuru saturošu ēdienu un dzērienu lietošanas uzturā.

Svarīga ogļhidrātu sastāvdaļa ir šķiedrvielas, kuru uzņemšana pietiekamā daudzumā labvēlīgi ietekmē veselību. Ieteicamais šķiedrvielu daudzums vīriešiem ir vismaz 35 grami dienā, bet sievietēm – vismaz 25 grami dienā. Bērniem ieteicamais šķiedrvielu daudzums ir atkarīgs no nepieciešamā enerģijas daudzuma, kas pieaug līdz ar bērna vecumu – 2 gadu vecumā nepieciešams aptuveni 9 grami šķiedrvielu dienā, bet 15-17 gadu vecumā nepieciešamais daudzums sasniedz pieaugušo līmeni.

Ieteicamais tauku īpatsvars uzturā ir 25 – 40% no kopējā enerģijas daudzuma. Lai iegūtu dienā nepieciešamo tauku daudzumu gramos, arī vispirms aprēķina, cik enerģijas (kcal) sniedz attiecīgais tauku procentuālais daudzums, taču ņemot vērā, ka viens grams tauku atbilst deviņām kilokalorijām, iegūto enerģijas daudzumu dala ar deviņi (skat. piemēru).

$$\text{Tauki, g} = (25\% \text{ līdz } 40\% \text{ no enerģijas, kcal}) / 9$$

$$\text{Piemērs: Tauki, g} = (0,30 * 2000) / 9 = 66,7 \text{ g}$$

*Piemērā izmantotie lielumi – kopējais enerģijas daudzums 2000kcal, tauku īpatsvars 30%.*

Veselības veicināšanas nolūkā ieteicams īpaši samazināt piesātināto taukskābju daudzumu uzturā, uzņemot tās ne vairāk kā 10% no kopējās enerģijas, kā arī izvairīties no transtaukskābju uzņemšanas.

Savukārt uzturā vairāk jāiekļauj mononepiesātinātās taukskābes, kuru ieteicamais daudzums ir 10 – 20% no kopējās dienas enerģijas, un polinepiesātinātās taukskābes, kuru ieteicamais daudzums ir 5 – 10% no kopējās enerģijas.

Uzturvielu procentuālās attiecības svarīgi samērot atkarībā no individuāli veikto fizisko aktivitāšu veida, biežuma un apjoma. Piemēram, cilvēkiem ar augstu fizisko aktivitāti ir ieteicams uzturā uzņemt vairāk ogļhidrātu un olbaltumvielu.

## **2. Ieteicamās enerģijas devas Latvijas iedzīvotājiem\***

|                                       | <b>Vidējā<br/>ķermeņa<br/>masa, kg</b> | <b>Vidējais<br/>augums,<br/>cm</b> | <b>Enerģija (E)<br/>kcal/d</b> | <b>Olbaltum-<br/>vielas, E%</b> | <b>Tauki,<br/>E%</b> | <b>Ogļhidrāti,<br/>E%</b> |
|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>ZĒNI</b>                           |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| <b>7-12 m.</b>                        | 9                                      | 71                                 | 720                            | 7-15                            | 30-45                | 45-60                     |
| <b>1-3 g.</b>                         | 13                                     | 90                                 | 1075-1382                      | 10-15                           | 30-40                | 45-60                     |
| <b>4-6 g.</b>                         | 20                                     | 112                                | 1338-1720                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>7-10 g.</b>                        | 28                                     | 132                                | 1595-2050                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>11-14 g.</b>                       | 45                                     | 157                                | 1977-2542                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>15-18 g.</b>                       | 66                                     | 176                                | 2505-3220                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>MEITENES</b>                       |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| <b>7-12 m.</b>                        | 9                                      | 71                                 | 716                            | 7-15                            | 30-45                | 45-60                     |
| <b>1-3 g.</b>                         | 13                                     | 90                                 | 1036-1331                      | 10-15                           | 30-40                | 45-60                     |
| <b>4-6 g.</b>                         | 20                                     | 112                                | 1259-1619                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>7-10 g.</b>                        | 28                                     | 132                                | 1496-1923                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>11-14 g.</b>                       | 46                                     | 157                                | 1793-2305                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>15-18 g.</b>                       | 55                                     | 163                                | 1932-2484                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>VĪRIEŠI</b>                        |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| <b>18-30g.</b>                        | 75                                     | 181                                | 2456-3157                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>31-60 g.</b>                       | 75                                     | 179                                | 2355-2691                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>&gt;61 g.</b>                      | 75                                     | 175                                | 2164-2473                      | 15-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>SIEVIETES</b>                      |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| <b>18-30g.</b>                        | 65                                     | 168                                | 1990-2559                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>31-60 g.</b>                       | 65                                     | 166                                | 1893-2434                      | 10-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>&gt;61 g.</b>                      | 65                                     | 164                                | 1754-2255                      | 15-20                           | 25-40                | 45-60                     |
| <b>Sievietes grūtniecības periodā</b> |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| 1.trimestris                          | -                                      | -                                  | +100                           | +1 g/d                          | 25-40                | 45-60                     |
| 2.trimestris                          | -                                      | -                                  | +300                           | +9 g/d                          | 25-40                | 45-60                     |
| 3.trimestris                          | -                                      | -                                  | +300                           | +28 g/d                         | 25-40                | 45-60                     |
| <b>Sievietes laktācijas periodā</b>   |                                        |                                    |                                |                                 |                      |                           |
| 0-6 mēneši                            | -                                      | -                                  | +500-600                       | +13 g/d                         | 25-40                | 45-60                     |
| >6 mēneši                             | -                                      | -                                  | +500-600                       | +19 g/d                         | 25-40                | 45-60                     |

\* Ieteicamās enerģijas un uzturvielu devas ir noteiktas no minimālā līdz maksimālajam daudzumam, ņemot vērā cilvēka fiziskās aktivitātes līmeni (zemu, vidēju, augstu).

### 3. Dienā ieteicamās minerālvielu vidējās devas

|                                       | Nātrijs <sup>2</sup><br>(Na), g | Kālijs<br>(K), mg | Kalcijs<br>(Ca), mg | Fosfrs<br>(P), mg | Magnijs<br>(Mg), mg | Dzelzs<br>(Fe), mg | Cinks<br>(Zn), mg | Jods<br>(I), µg  | Selēns<br>(Se), µg | Varš<br>(Cu), mg | Fluors<br>(F), mg | Mangāns<br>(Mn), mg |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| <b>BĒRNI</b>                          |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| <b>7–12 mēneši</b>                    | 0,37                            | 700               | 310                 | 170               | 80                  | 10                 | 3                 | 90               | 20                 | 0,2              | 0,5               | < 0,5               |
| <b>1–3 gadi</b>                       | 1,8                             | 850               | 450                 | 250               | 170                 | 7                  | 5                 | 100              | 20                 | 0,3              | 0,7               | 0,5                 |
| <b>4–6 gadi</b>                       | 1,0                             | 1150              | 800                 | 440               | 230                 | 7                  | 6                 | 100              | 25                 | 0,4              | 1,0               | 1,0                 |
| <b>7–10 gadi</b>                      | 1,1                             | 1800              | 800                 | 440               | 230                 | 9                  | 8                 | 100              | 40                 | 0,6              | 1,4               | 1,5                 |
| <b>11–14 gadi</b>                     |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| zēni                                  | 1,2                             | 2550              | 1150                | 640               | 300                 | 11                 | 11                | 130              | 65                 | 0,7              | 2,3               | 2,0                 |
| meitenes                              | 1,2                             | 2400              | 1150                | 640               | 250                 | 13                 | 11                | 120              | 60                 | 0,8              | 2,3               | 2,0                 |
| <b>15–18 gadi:</b>                    |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| zēni                                  | 1,5                             | 3400              | 1150                | 640               | 300                 | 11                 | 14                | 140              | 85                 | 0,9              | 3,3               | 2,5                 |
| meitenes                              | 1,5                             | 2850              | 1150                | 640               | 250                 | 15                 | 12                | 120              | 70                 | 0,9              | 2,8               | 3,0                 |
| <b>VĪRIEŠI</b>                        |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| <b>19–24 gadi</b>                     | 1,5                             | 3500              | 1000                | 550               | 350                 | 9                  | 13                | 150              | 90                 | 0,9              | 3,8               | 3,0                 |
| <b>&gt;24 gadi</b>                    | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 350                 | 9                  | 13                | 150              | 90                 | 0,9              | 3,8               | 3,0                 |
| <b>SIEVIETES</b>                      |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| <b>19–24 gadi</b>                     | 1,5                             | 3500              | 1000                | 550               | 300                 | 15 <sup>3</sup>    | 10                | 150 <sup>4</sup> | 75                 | 0,9              | 3,3               | 3,0                 |
| <b>&gt;24 gadi</b>                    | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 300                 | 15 <sup>3</sup>    | 10                | 150 <sup>4</sup> | 75                 | 0,9              | 3,3               | 3,0                 |
| <b>Sievietes grūtniecības periodā</b> |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
| 1.trimestris                          | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 300                 | 24 <sup>3</sup>    | 10                | 175 <sup>4</sup> | 80                 | 1,0              | 3,3               | 3,0                 |
| 2.trimestris                          | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 300                 | 25 <sup>3</sup>    | 12                | 200 <sup>4</sup> | 85                 | 1,0              | 3,3               | 3,0                 |
| 3.trimestris                          | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 300                 | 26 <sup>3</sup>    | 12                | 200 <sup>4</sup> | 90                 | 1,0              | 3,3               | 3,0                 |
| <b>Sievietes laktācijas periodā</b>   |                                 |                   |                     |                   |                     |                    |                   |                  |                    |                  |                   |                     |
|                                       | 1,5                             | 3500              | 950                 | 520               | 300                 | 15                 | 13                | 200              | 85                 | 1,3              | 3,3               | 3,0                 |

<sup>2</sup> Ieteicamo sāls daudzumu dienā aprēķina, reizinot nātrija daudzumu (g) ar 2,5. *Piemēram, 1,5\*2,5 = 3,75g*; Pasaules Veselības organizācija iesaka pieaugušajiem uzņemt ne vairāk kā 5 g sāls/d.

<sup>3</sup> Dzelzs papildu nepieciešamību sievietēm, tostarp grūtniecības un tās plānošanas periodā, nosaka ārstniecības persona individuāli.

<sup>4</sup> Joda papildu nepieciešamību sievietēm, tostarp grūtniecības un tās plānošanas periodā, nosaka ārstniecības persona individuāli.

#### 4. Dienā ieteicamās vitamīnu vidējās devas

|                                       | A<br>mg | D<br>SV <sup>5</sup> | E<br>mg | C<br>mg | K<br>mg | B1<br>Tiamīns<br>mg | B2<br>Riboflavīns<br>mg | B3<br>Niacīns<br>mg | B4<br>Holīns<br>mg | B5<br>Pantotēnskābe<br>mg | B6<br>Piridoksīns<br>mg | B7<br>Biotīns<br>mg | B9<br>Folskābe<br>mg | B12<br>Kobalamīns<br>mg |
|---------------------------------------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| <b>BĒRNI</b>                          |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| <b>7–12 mēneši</b>                    | 250     | 400 <sup>6</sup>     | 5       | 30      | 10      | 0,5                 | 0,4                     | 8                   | 170                | 3                         | 0,4                     | 5                   | 90                   | 1,5                     |
| <b>1–3 gadi</b>                       | 300     | 400                  | 7       | 25      | 15      | 0,5                 | 0,6                     | 8                   | 150                | 4                         | 0,6                     | 20                  | 120                  | 1,5                     |
| <b>4–6 gadi</b>                       | 350     | 400                  | 8       | 35      | 20      | 0,6                 | 0,7                     | 10                  | 170                | 4                         | 0,7                     | 25                  | 140                  | 1,7                     |
| <b>7–10 gadi</b>                      | 450     | 400                  | 9       | 55      | 30      | 0,8                 | 1,0                     | 12                  | 250                | 4                         | 1,0                     | 25                  | 200                  | 2,5                     |
| <b>11–14 gadi</b>                     |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| zēni                                  | 700     | 400                  | 11      | 80      | 50      | 0,9                 | 1,3                     | 15                  | 330                | 5                         | 1,5                     | 35                  | 260                  | 3,0                     |
| meitenes                              | 650     | 400                  | 10      | 75      | 45      | 0,9                 | 1,4                     | 14                  | 350                | 5                         | 1,3                     | 35                  | 280                  | 3,5                     |
| <b>15–18 gadi:</b>                    |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| zēni                                  | 750     | 400                  | 12      | 105     | 65      | 1,0                 | 1,6                     | 19                  | 400                | 5                         | 1,8                     | 35                  | 320                  | 4,0                     |
| meitenes                              | 650     | 400                  | 11      | 90      | 60      | 0,9                 | 1,6                     | 15                  | 390                | 5                         | 1,5                     | 35                  | 310                  | 4,0                     |
| <b>VĪRIEŠI</b>                        |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| <b>&gt; 18 gadi</b>                   | 800     | 400 <sup>7</sup>     | 11      | 110     | 75      | 1,1                 | 1,6                     | 18                  | 400                | 5                         | 1,8                     | 40                  | 330                  | 4,0                     |
| <b>SIEVIETES</b>                      |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| <b>&gt; 18 gadi</b>                   | 700     | 400 <sup>7</sup>     | 10      | 95      | 65      | 0,9                 | 1,6                     | 14                  | 400                | 5                         | 1,6                     | 40                  | 330 <sup>8</sup>     | 4,0                     |
| <b>Sievietes grūtniecības periodā</b> |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
| 1.trimestris                          | 750     | 400 <sup>9</sup>     | 10      | 105     | 65      | 1,0                 | 1,6                     | 16                  | 410                | 5                         | 1,6                     | 40                  | 600                  | 4,5                     |
| 2.trimestris                          | 750     | 400 <sup>9</sup>     | 11      | 105     | 70      | 1,1                 | 1,7                     | 17                  | 430                | 5                         | 1,8                     | 40                  | 600                  | 4,5                     |
| 3.trimestris                          | 750     | 400 <sup>9</sup>     | 12      | 105     | 75      | 1,1                 | 1,8                     | 17                  | 470                | 5                         | 2,0                     | 40                  | 600                  | 4,5                     |
| <b>Sievietes laktācijas periodā</b>   |         |                      |         |         |         |                     |                         |                     |                    |                           |                         |                     |                      |                         |
|                                       | 1400    | 400 <sup>9</sup>     | 11      | 155     | 65      | 1,2                 | 2,0                     | 19                  | 520                | 7                         | 1,7                     | 45                  | 490                  | 5,5                     |

<sup>5</sup> 400 SV atbilst 10 mikrogramiem holekalciferola; papildu nepieciešamību nosaka ārstniecības persona individuāli, atkarībā no vecuma, ķermeņa uzbūves, ādas pigmentācijas u.c. faktoriem.

<sup>6</sup> Zīdaiņiem līdz 6 mēnešu vecumam ir ieteicams uzņemt 400 SV jeb 10 mikrogramu D vitamīna dienā, pirms lietošanas konsultējoties ar ārstu.

<sup>7</sup> Senioriem pēc 75 gadu vecuma ir ieteicams uzņemt 800 SV jeb 20 mikrogramu D vitamīna dienā.

<sup>8</sup> Grūtniecības plānošanas periodā ieteicams lietot papildu 400 mg folskābes dienā.

<sup>9</sup> Grūtniecības un laktācijas periodā ieteicams uzturēt 25-OH D vitamīna līmeni asinīs no 30 līdz 50 ng/mL.