

## PRIRUČNIK ZA ANTROPOMETRIJU

AVGUST 2019.



Подржано од стране  
Европске уније



Izdaje: Republički zavod za statistiku, Beograd, Milana Rakića 5  
Odgovara: dr Miladin Kovačević, direktor

## Sadržaj

UVOD .....	4
DUŽNOSTI ČLANOVA TERENSKOG TIMA TOKOM PRIKUPLJANJA ANTROPOMETRIJSKIH MERA.....	4
OPŠTE MERE PREDOSTROŽNOSTI ZA MERAČE I POMOĆNIKE .....	5
PROCEDURA ZA MERENJE TEŽINE DETETA .....	7
MERENJE VISINE DETETA: PROCEDURA ZA SLUČAJEVE KADA JE DETE STARO PREKO DVE GODINE .....	11
MERENJE DUŽINE DETETA: SAŽETA PROCEDURA ZA SLUČAJEVE KADA JE DETE MLAĐE OD DVE GODINE.....	13

## UVOD

Ovaj priručnik<sup>1</sup> je namenjen terenskom osoblju MICS-a i daje pregled koraka koji moraju da se preduzmu kako bi se obavila tačna merenja visine i težine dece, tokom prikupljanja podataka za ovo istraživanje. Greške pri merenju je lako napraviti pa bi osobe koje obavljaju merenje dece (u daljem tekstu: merači) trebalo da nose ovo uputstvo sa sobom dok su na terenu i da ga redovno koriste, kako bi se osiguralo da se uvek slede tačne procedure. Supervizori bi takođe trebalo da budu upoznati sa ovim priručnikom dok na terenu nadgledaju rad merača.

## DUŽNOSTI ČLANOVA TERENSKOG TIMA TOKOM PRIKUPLJANJA ANTROPOMETRIJSKIH MERA

**Merači:** Obavljanje antropometrijskih merenja dece je glavna dužnost merača koja zahteva da se on/a pridržava procedure definisane u ovom priručniku i da vodi računa da nijedan korak iz te procedure ne bude izostavljen. Meraču će pomagati drugi obučeni član tima, ali je potrebno naglasiti da će merač biti odgovoran za sva obavljena merenja i voditi brigu da rezultati merenja budu pravilno uneti u Upitnik za dete mlađe od 5 godina (na papiru ili u okviru CAPI aplikacije).

Merač je odgovoran i za nošenje opreme koja se koristi za antropometrijsko merenje i brigu o njoj, kao i za obaveštavanje supervizora u slučaju nepravilnosti u radu bilo kojeg dela opreme.

**Anketarke:** Uvek su neophodne dve obučene osobe da mere visinu i dužinu deteta: merač i jedan pomoćnik. Pomoćnik može biti anketarka ili supervizor, pod uslovom da je prošla/prošao MICS obuku iz antropometrije. Merač drži dete i očitava mere, dok pomoćnik pomaže u držanju deteta, upisuje mere u upitnik i unosi ih u CAPI aplikaciju.

Neobučena osoba, poput majke ili staratelja deteta, ni pod kojim okolnostima ne bi trebalo da pomaže u merenju visine ili dužine deteta. Međutim, preporučuje se da majka ili staratelj budu blizu deteta da bi ga tešili i pomogli mu da se opusti, kako bi moglo da se izmeri.

**Supervizori:** Od supervizora se očekuje da proveri unete podatke dobijene antropometrijskim merenjem za svaki popunjenoj Upitnik za dete mlađe od 5 godina, kao deo svog uobičajenog posla. Supervizori treba da posvete dodatnu pažnju vrednostima podataka dobijenih merenjem kako bi bili sigurni da se te vrednosti nalaze u predviđenom opsegu definisanom u Tabeli 1, na kraju ovog priručnika (kao i u Upitstvu za supervizore). Ukoliko je izmerena/očitana vrednost izvan predviđenog opsega, supervizor treba da zatraži od merača da ponovo poseti domaćinstvo, ponovo izmeri dete i proveri da li je starost deteta dobro zabeležena. Imajte na umu da se dobijene mere mogu naći izvan predviđenog opsega (Tabela 1), ali je to veoma retko (nekoliko tokom celog istraživanja).

Takođe, supervizori će biti dužni da koordiniraju rad merača vodeći računa da on/a zna gde da nađe domaćinstva u kojima anketarke sprovode ankete, koliko otprilike ima dece i u koje vreme bi trebalo da se poseti domaćinstvo. Od supervizora se takođe očekuje da redovno nadgleda merača i njegove pomoćnike u obavljanju antropometrijskih merenja. Supervizori će voditi računa da se prilikom merenja tačno slede koraci i procedure opisane u ovom priručniku. U situacijama kada merači stalno prave greške u uzimanju/očitavanju mera, u postupanju sa decom i/ili rukovanju opremom, kao i prilikom

<sup>1</sup> Priručnik za antropometriju izradio je Unicef radi korišćenja u Istraživanju višestrukih pokazatelja (MICS). Priručnik se u velikoj meri oslanja na preporuke koje je razvila Svetska zdravstvena organizacija (SZO), organizacija Akcija protiv gladi Kanada i Projekat za tehničku pomoć u oblasti hrane i ishrane (FANTA). Autori bi želeli da se zahvale SZO i organizacijama Akcija protiv gladi Kanada i FANTA za dozvolu da koriste njihove materijale. Ilustracije i sažete procedure za merenje preuzete su iz publikacije *Kako meriti težinu i visinu dece: Procena stanja uhranjenosti male dece u istraživanjima o domaćinstvima, Prilog I, Sažete procedure*, koju je pripremilo Odeljenje Ujedinjenih nacija za tehničku saradnju, Kancelarija za razvoj i statistiku (Njujork: 1986).

evidentiranja podataka u upitnik, supervizor bi trebalo da se konsultuje sa koordinatorom terenskog rada i/ili koordinatorom istraživanja.

## OPŠTE MERE PREDOSTROŽNOSTI ZA MERAČE I POMOĆNIKE

### (1) Postavljanje opreme za merenje visine i elektronske vase

Merač treba da, čim uđe u izabrano domaćinstvo, utvrdi najpogodnija mesta gde bi elektronska vaga i oprema za merenje visine mogli da se postave. U doba dana kada ima dnevne svetlosti i kada vremenske prilike dozvoljavaju, najbolje je da se merenje vrši napolju. Ukoliko je hladno i kišovito, ili ukoliko se mnogo ljudi okupilo i ometa merenje, dete treba da se meri u kući. Osigurajte da za merenje ima dovoljno svetla i postarajte se da opremu postavite na ravnu i glatku površinu.

### (2) Kada se vrši merenje težine i visine

Težina i visina sve dece mlađe od 5 godina koja žive u domaćinstvu i ispunjavaju uslov za anketiranje, biće izmerena nakon popunjavanja svih Upitnika za decu mlađu od 5 godina. Međutim, ukoliko neko od ispitanika ili dece mora da napusti domaćinstvo pre nego što se svi upitnici u domaćinstvu popune, ili ukoliko mora da se obavi ponovna poseta radi anketiranja drugog ispitanika, najbolje je da se prvo završe merenja one dece koja su prisutna. Nemojte meriti decu na početku ankete, tj. čim uđete u domaćinstvo, jer bi to moglo biti shvaćeno kao suviše nametljivo.

Supervizor je dužan da koordinira rad merača kako bi se njegove posete domaćinstvima obavljale u prikladno vreme, odnosno pre nego što anketarke odu u sledeće domaćinstvo. Ukoliko su domaćinstva unutar popisnog kruga raštrkana, transport i logistika moraju biti dobro isplanirani. Dobro planiranje će obezbediti da merači ne gube vreme čekajući da se u jednom domaćinstvu završi anketiranje, dok su druge anketarke već završile svoje ankete i čekaju sa ispitanicima i decom da stigne merač.

### (3) Merite jedno po jedno dete

U slučajevima kada u domaćinstvu majka/staratelj ima više od jednog deteta koje ispunjava uslov za anketiranje, popunite sve upitnike za tu majku/staratelja, a zatim merite težinu i visinu sve njene/njegove dece, jedno za drugim, vodeći računa da ne pomeštate upitnike. Ukoliko u istom domaćinstvu ima više od jedne majke/staratelja sa decom mlađom od 5 godina, neophodno je dobro prosuđivanje, pa se posebna pažnja mora posvetiti planiranju vremena i organizovanju merenja. Ukoliko smatrate da bi odlaganje svih merenja za kasnije, odnosno kada se završi popunjavanje svih upitnika, izazvalo zbrku i greške, onda bi merenje dece jedne majke/staratelja trebalo da se obavi po završetku popunjavanja upitnika sa tom majkom/starateljem, pa da se zatim pređe na merenje dece sledeće majke/staratelja.

Međutim, iskustvo pokazuje da je praktičnije da se prvo sve majke/staratelji anketiraju, pa da se tek na kraju mere sva deca. Ovu opciju koristite ukoliko mislite da vam neće stvarati zbrku. Veoma je važno izmeriti i težinu i visinu/dužinu jednog deteta pre nego što se pređe na merenje sledećeg deteta koje ispunjava uslov.

### (4) Držanje pod kontrolom i briga o detetu

Kada se mere težina i visina/dužina deteta, merač i njegov pomoćnik moraju da se postaraju da drže dete pod kontrolom. Snagu i pokretljivost malog deteta ne treba potcenjivati. Podrazumeva se da je potreban blag, ali odlučan pristup. Majka i dete će osetiti smirenost i samouverenost merača. Nemojte previše pritiskati udove deteta pri merenju.

Kada dete dođe u dodir sa opremom za merenje visine ili elektronskom vagom, mora se držati pažljivo da se ne bi saplelo ili palo. Decu nikada ne treba ostavljati samu sa opremom; fizički kontakt sa detetom mora da se održava uvek, osim tokom onih nekoliko sekundi kada mu se meri težina.

Merači i njihovi pomoćnici ne treba da drže nikakve predmete u rukama i hemijske olovke u ustima, kosi ili u džepu na grudima pri merenju težine i visine deteta, kako se dete ne bi povredilo. Kada se hemijska olovka ne koristi, trebalo bi da se stavi u torbu ili na anketni obrazac. Merači i njihovi pomoćnici ne bi trebalo da imaju duge nokte na rukama niti da nose prstenje i satove tokom merenja dece, da ne bi povredili decu. Nijedan član terenskog tima ne sme da puši dok je u domaćinstvu, a pogotovo dok obavlja merenje.

#### **(5) Suočavanje sa stresom**

Pošto merenje težine i visine zahteva dodirivanje i uzimanje dece u ruke, nivo stresa za ovaj deo istraživačkog rada je viši nego kada se prikupljaju samo usmene informacije.

Merači treba da objasne postupke merenja težine i visine majci, a u određenoj meri i detetu, kako bi se potencijalni otpor, strah ili nelagodnost smanjili na najmanju moguću meru. Tokom rada treba pratiti da li su dete ili majka pod velikim stresom i da li se merenje mora prekinuti. Zapamtite, mala deca često ne sarađuju; sklona su plaču, vrištanju, šutiranju, a ponekad mogu i da ugrizu merača. Ukoliko je dete pod velikim stresom i plače treba ga smiriti, i to tako što se, na primer, dete vrati majci na trenutak pre nego što se nastavi merenje.

Ukoliko je dete zastrašeno i preterano plače, to može imati veliki uticaj na ostalu decu u domaćinstvu koja takođe moraju da se mere. Bolje je pustiti uznemireno dete da se smiri, pa mu se vratiti kasnije i pokušati ponovo sa merenjem težine i visine. U nekim slučajevima uznemirenom detetu može se izmeriti težina i visina nakon što ono vidi kako se mere druga deca u domaćinstvu, poput braće i sestara.

Nemojte meriti težinu ili visinu deteta:

- ukoliko to majka odbija;
- ukoliko je dete suviše bolesno ili suviše uznemireno;
- ukoliko dete ima fizički deformitet, što bi omelo merenje ili uzrokovalo dobijanje pogrešne mere. Ali, iz obzira prema detetu, njegovim roditeljima i drugoj deci, možda ćete ipak hteti da izmerite dete i napravite belešku o deformitetu ili bolesti u upitniku.

#### **(6) Vodite brigu o opremi i održavajte je čistom**

Oprema se mora redovno čistiti, jer se lako prlja. Važno je da se oprema za merenje visine čisti između dva merenja dece, jer se i noge i glava postavljaju na isto mesto na drvenoj tabli, zavisno od uzrasta deteta.

#### **(7) Težite ka usavršavanju**

Merači mogu postati veoma vešti u merenju ukoliko teže ka usavršavanju i svaki put slede svaki korak procedure na isti način. Kvalitet i brzina merenja će se poboljšavati s vremenom, tj. sa obavljanjem sve većeg broja merenja. Mada možda deluje da je merenje lako, ovo uputstvo shvatite ozbiljno i nemojte izostavljati nijedan od koraka.

#### **(8) Higijena**

Nemojte dirati dete ako vam ruke nisu čiste. Takođe se preporučuje pranje ruku i nakon merenja deteta. Potrebno je da sa sobom nosite sanitарне/vlažne maramice, gel za ruke na bazi alkohola ili slično sredstvo kako biste očistili ruke pre i posle merenja deteta. Nailazićete i na domaćinstva bez vode i sapuna, kao i na ona u kojima vam bez pranja ruku neće dozvoliti merenje deteta.

## PROCEDURA ZA MERENJE TEŽINE DETETA

### **Elektronska vaga Seca 874 U**

Tokom prikupljanja podataka u okviru istraživanja MICS deca treba da se mere samo vagama Seca 874 U. Ukoliko iz nekog razloga tokom terenskog rada vaga ne bude radila, merač treba da informiše supervizora koji će kontaktirati koordinatora terenskog rada da bi se tražila nova vaga. Preporuka je da timovi nose sa sobom rezervnu vagu kako se terenski rad ne bi prekidao zbog problema sa jednom vagon.

#### **Postavljanje vase za upotrebu**

- Da biste uključili vagu, pažljivo je okrenite naopako, tako da vam je kućište pristupačno. Otvorite kućište za baterije i ubacite dobijene baterije. Da biste aktivirali napajanje, pritisnite prekidač koji se nalazi u kućištu za baterije na poziciju „ON“ („UKLJUČENO“).
- Vage treba da se uvek postave na tvrdu, ravnu površinu (drvo, beton ili čvrstu zemljanu podlogu). Meke ili neravne površine mogu da prouzrokuju greške u merenju.
- Vaga neće pravilno raditi ukoliko se pregreje ili se suviše ohladi. Najbolje je da se vaga tokom merenja nalazi u hladovini ili u zatvorenom prostoru. Ukoliko vaga ne radi pravilno zbog zagrevanja, stavite je na neko hladnije mesto i sačekajte 15 minuta pre ponovnog korišćenja. Obavezno proverite površinu vase u slučaju da je vaga iz bilo kog razloga ostavljena na direktnom sunčevom svetlu, pošto crna površina može postati izuzetno vruća i lako opeći gola stopala. Ukoliko se pak suviše ohladi, stavite je na neko toplije mesto.
- Vaga se mora prilagođavati temperaturnim promenama. Sačekajte 15 minuta pre nego što je ponovo upotrebite, ukoliko je prenestite na mesto sa drugom temperaturom.
- Vaga je čvrsta i, sa druge strane, osetljiva elektronska oprema. Vaga mora biti testirana svakog dana rada na terenu. Najbolje je testirati je pomoću standardnog tega težine 2,5 - 5,0 kg. Ovaj teg se mora prvo testirati kako bi se osiguralo da je navedena težina tačna. Zabeležite rezultate dnevnog testa vase, uključujući datum i težinu.
- Korišćenje drugih vrsta standardnih tegova je moguće, ali se ne preporučuje. U nekim anketama u prošlosti su se za testiranje koristile napunjene flaše, ali pošto voda i druge tečnosti isparavaju, ova tehnika nije ispravna. Pesak je moguća alternativa, ali samo ako standardni tegovi nisu dostupni.
- Takođe, preporučuje se testiranje postupka za tara merenja.
- S obzirom na minimalne i maksimalne radne temperature na vagi, preporučljivo je testirati vagu pre svakog merenja kada se vaga pomera i koristi u ekstremnim vremenskim uslovima.
- Kalibracija (podešavanje) se ne može obaviti na terenu, već samo od strane tehničkog lica. Stoga vagu treba odmah zameniti ako se očitavanja ne prikazuju.

#### **Isključivanje vase**

Vaga se isključuje automatski:

- nakon 3 minuta kada je u normalnom režimu rada, ili
- nakon 2 minuta ukoliko je uključena funkcija majka-i-beba.

#### **Održavanje i čuvanje vase**

Uvek pažljivo rukujte vagom:

- Nemojte dozvoliti da vam vaga ispadne iz ruku ili da bude izložena udarcima.
- Nemojte meriti teret čija je ukupna težina preko 150 kilograma.
- Zaštitite vagu od preterane vlažnosti ili vlage.
- Nemojte da koristite vagu na temperaturama ispod 10° C ili preko 40° C. Testirajte vagu ako je prenošena/prevožena ili korišćena pod takvim okolnostima.

Da biste očistili vagu, obrišite površinu vlažnom krpom. Nikada ne stavljamte vagu u vodu.

Vagu nikada ne treba čuvati na mestu koje je izloženo direktnoj sunčevoj svetlosti ili na drugom topлом mestu.

Vaga Seca 874 U napaja se isključivo baterijama. Sa jednim kompletom baterija može se obaviti 10.000 merenja težine. Za vagu se koriste četiri baterije tipa AA 1,5 V, koje se lako menjaju. Preporuka je da se ne kupuju jeftine baterije lošeg kvaliteta, već one visokog kvaliteta priznatih brendova.

### Priprema deteta za merenje težine

Objasnite roditeljima/starateljima da dete mora da skine spoljne slojeve odeće da bi se dobila tačna mera težine. Vlažna pelena, ili vlažne cipele ili farmerke mogu da budu teške i preko 0,5 kg. Bebe treba meriti bez odeće; umotajte ih u čebe da bi im bilo toplo do merenja težine. Kada koristite opciju merenja **2 u 1 ili tara merenje**, koje je opisano u daljem tekstu, odraslo lice može da se izmeri držeći čebe, u koje zatim treba da umota bebu tokom merenja. Starija deca treba da skinu sve sa sebe osim donjeg veša.

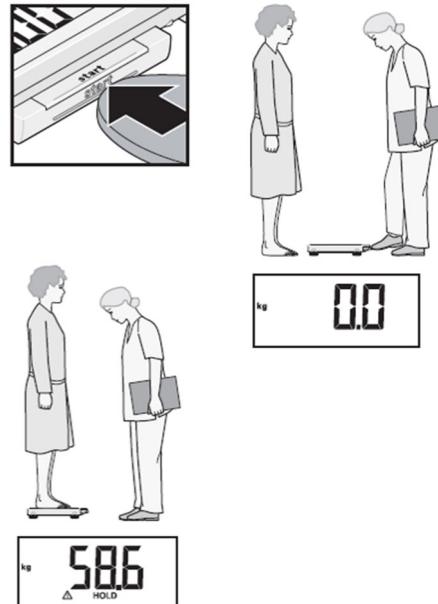
Ukoliko je suviše hladno da bi se skinula odeća sa deteta ili ukoliko dete postane uznemireno i ima otpor da se skine, molimo vas da merite obućeno dete, ali u upitniku obeležite šifru kojom ćete ukazati da dete nije moglo da se skine do zahtevanog minimuma (AN9) i navedite okolnosti.

### Merenje deteta mlađeg od dve godine (tara merenje)

Funkcija **2 u 1** omogućava da se izmeri telesna težina odojčadi i male dece. Majka/staratelj (ili, ukoliko je potrebno, neka druga odrasla osoba) drži dete u rukama.

#### Merač:

- Uključite vagu bez merenja težine.  
Sačekajte da se na ekranu pojavi **0.0**
  
- Zamolite majku/staratelja da stane na vagu.  
Na ekranu će se prikazati težina.  
Napomena: Osoba kojoj se meri težina  
treba mirno da stoji na vagi.



**Merač:**

- Pritisnite taster za opciju **2 u 1**.
- Izmerena težina se memorije.
- Na ekranu se pojavljuju **0.0** i reč **NET**.



- Zamolite majku/staratelja da drži prvu bebu u rukama dok stoji na vagi i da pokuša da se ne pomera.
- Sačekajte dok prikaz težine i poruka **HOLD** više ne trepere.
- Pročitajte težinu bebe pomoćniku.
- Proverite da li je evidentirana tačna težina.
- Zamolite majku da siđe sa vase sa bebom.
- Težina bebe ostaje prikazana na ekranu.
- Težina odrasle osobe ostaje sačuvana u memoriji. Novo merenje deteta vrši se automatski čim se na vagu postavi novi teret.
- Stoga na isti način možete meriti i druge bebe sa istom odraslošću osobom. Ne morate da reaktivirate funkciju **2 u 1**, niti da vagu između dva merenja isključujete i ponovo uključujete. Važno je da se težina te odrasle osobe ne menja (npr. skidanjem komada odeće). Ukoliko se u roku od **dva minuta** ne izvrši novo merenje, funkcija **2 u 1** i vaga automatski se isključuju i ceo postupak mora da se ponovi.



Nakon merenja težine svakog deteta, merač treba da pročita naglas vrednost sa ekrana vase, a pomoćnik tu vrednost treba naglas da ponovi. Ukoliko merač potvrdi da je to tačno, pomoćnik unosi izmerenu vrednost u upitnik u polje AN8. Po završetku merenja težine svakog deteta, merač treba da proveri evidentiranu težinu.

**Merenje težine deteta uzrasta dve godine i više**

Ukoliko dete ima dve godine ili je starije i spremno je da stoji mirno, izmerite samo dete.

- Objasnite detetu da treba da stane na vagu i stoji veoma mirno. Razgovarajte sa detetom na uviđajan način.
- **Merač:** Uključite vagu bez merenja težine.
- Sačekajte da se na ekranu pojavi **0.0** pre nego što zamolite dete da stane na vagu.
- Zamolite dete da stane na sredinu vase, sa blago razmaknutim stopalima, i da ostane mirno dok se na ekranu ne prikaže težina. Nemojte držati niti podupirati dete, jer će to ometati merenje.
- Ukoliko se vrednost ne promeni za više od tri sekunde, prikaz težine se zadržava. Time se izbegava da se prikaz težine menja usled pomeranja deteta.
- Ukoliko dete skače na vase ili neće da stoji mirno, treba koristiti postupak tara merenja (pogledati gornji tekst).
- Pročitajte težinu deteta sa ekrana naglas.
- **Pomoćnik:** Ponovite težinu koja je upravo izgovorena naglas.
- **Merač:** Potvrdite ukoliko je to tačna težina. Ukoliko je tačna, pomoćnik će je upisati u upitnik.
- **Pomoćnik:** Ukoliko merač potvrdi da je tačna, upišite težinu u AN8.
- **Merač:** Proverite koja je vrednost težine upisana u AN8 da biste proverili da li se slaže sa težinom koja je bila prikazana na ekranu vase.
- Dete nakon toga može da siđe sa vase.

**NAPOMENA:**

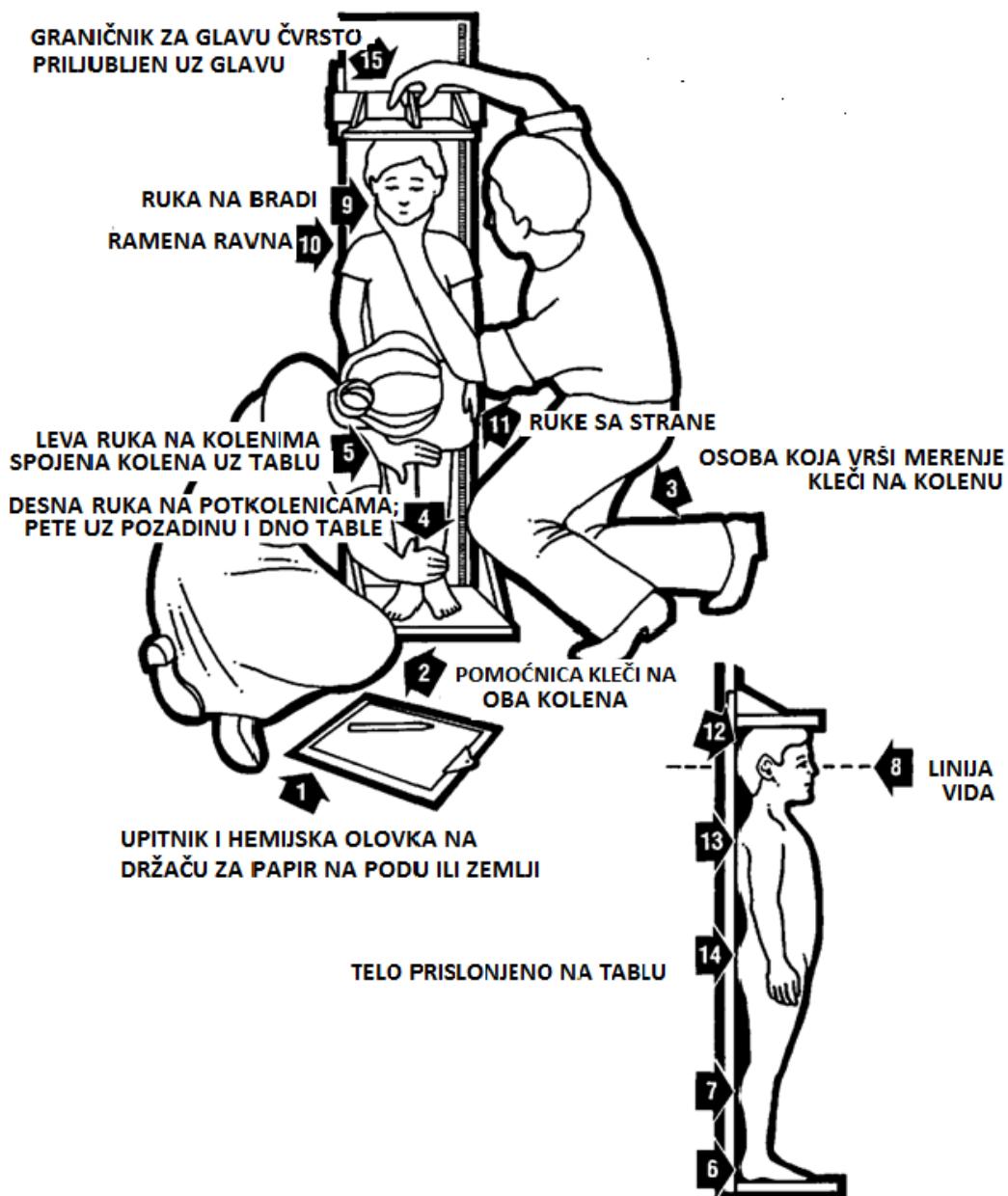
Iako se na ekranu modela vage Seca 874 U prikazuju dve decimale, poslednja decimala je podešena tako da se na displeju uvek prikazuje 0. Da bi bile u skladu sa odgovarajućim pitanjem (AN8) u Upitniku za decu mlađu od 5 godina, vage koje obezbeđuje UNICEF imaju nalepnicu na ekranu okrenutom ka meraču, koja dozvoljava da merač vidi samo prvu decimalu mere. Dve decimale se vide na ekranu koji je okrenut ka detetu.

## **Merenje visine deteta: Procedura za slučajeve kada je dete staro preko dve godine (videti Ilustraciju 1)**

- (1) **Merač ili pomoćnik:** Stavite visinomer/dužinomer na tvrdnu i ravnu površinu uza zid, sto, drvo, stepenište itd. Vodite računa da visinomer bude stabilan. Ukoliko jedina raspoloživa ravna površina za postavljanje opreme za merenje visine nema stabilnu konstrukciju na koju se može osloniti, a nema ni krupnih komada nameštaja koji se mogu pomeriti da stoe iza njega, zamolite odraslu osobu da stane iza visinomera i obezbedi oslonac kako se merni instrument ne bi prevrnuo.
- (2) **Merač ili pomoćnik:** Zamolite majku/staratelja da detetu skine cipele i čarape. Ukoliko je potrebno, zamolite majku i da detetu rasplete kosu koja bi mogla da smeta prilikom merenja visine i da poveća visinu deteta. Zatim zamolite da odvede dete do visinomera/dužinomera i da klekne ispred deteta.
- (3) **Pomoćnik:** Stavite upitnik i hemijsku olovku na pod ili zemlju (strelica 1). Kleknite na oba kolena sa desne strane deteta (strelica 2).
- (4) **Merač:** Radi maksimalne pokretljivosti, kleknite samo na desno koleno sa leve strane deteta (strelica 3).
- (5) **Pomoćnik:** Položite stopala deteta tako da stoje ravno i spojeno po sredini, a priljubljeno uz pozadinu i dno vertikalne table za merenje. Stavite svoju desnu ruku na potkolenice deteta odmah iznad njegovih članaka (strelica 4), a levu ruku na njegova kolena (strelica 5) i tako mu lagano pritisnite noge na tablu. Vodite računa da su noge deteta ispravljene, a pete i listovi prislonjeni na tablu (strelice 6 i 7). Kada završite sa postavljanjem stopala i nogu u pravilan položaj, recite to meraču.
- (6) **Merač:** Recite detetu da gleda pravo ispred sebe ili u majku, ako se ona nalazi ispred deteta. Vodite računa da linija vida deteta bude paralelna sa zemljom (strelica 8). Stavite svoju otvorenu levu šaku na bradu deteta. Postepeno zatvorite šaku (strelica 9). Nemojte štipati bradu deteta, niti pokrivati detetu usta ili uši. Vodite računa da detetu ramena stoje ravno (strelica 10), ruke spuštene sa strane tela (strelica 11), a da su glava, lopatice i sedalni deo prislonjeni uz tablu (strelice 12, 13 i 14). Desnom rukom spustite graničnik za glavu na vrh glave deteta. Postarajte se da do kraja pritisnete kosu deteta (strelica 15).
- (7) **Merač i pomoćnik:** Proverite položaj deteta (strelice 6–14). Ponovite pojedine korake ako treba.
- (8) **Merač:** Ako je položaj deteta pravilan, pročitajte naglas meru do najbližih 0,1 cm. Uklonite graničnik sa glave deteta, kao i svoju levu šaku sa njegove brade, a dete blago pridržavajte tokom evidentiranja mere.
- (9) **Pomoćnik:** Odmah upišite meru u AN11A/B i pokažite meraču. Može i pomoćnik da kaže naglas meru, a da je merač potvrdi ponavljajući je.
- (10) **Pomoćnik:** Upišite u AN12 da li je dete mereno u ležećem ili stajaćem položaju.
- (11) **Merač:** Proverite tačnost i čitljivost upisane mere u upitniku. Kažite pomoćniku da poništi i ispravi greške ukoliko je potrebno.

### **NAPOMENA:**

Ukoliko anketarka nije sigurna u tačnost uzrasta deteta (preko 2 godine), molimo da dete izmerite na način koji je opisan u gornjem tekstu. Ukoliko je izmerena visina deteta manja od 85 centimetara, treba da umesto visine, izmerite dužinu deteta.

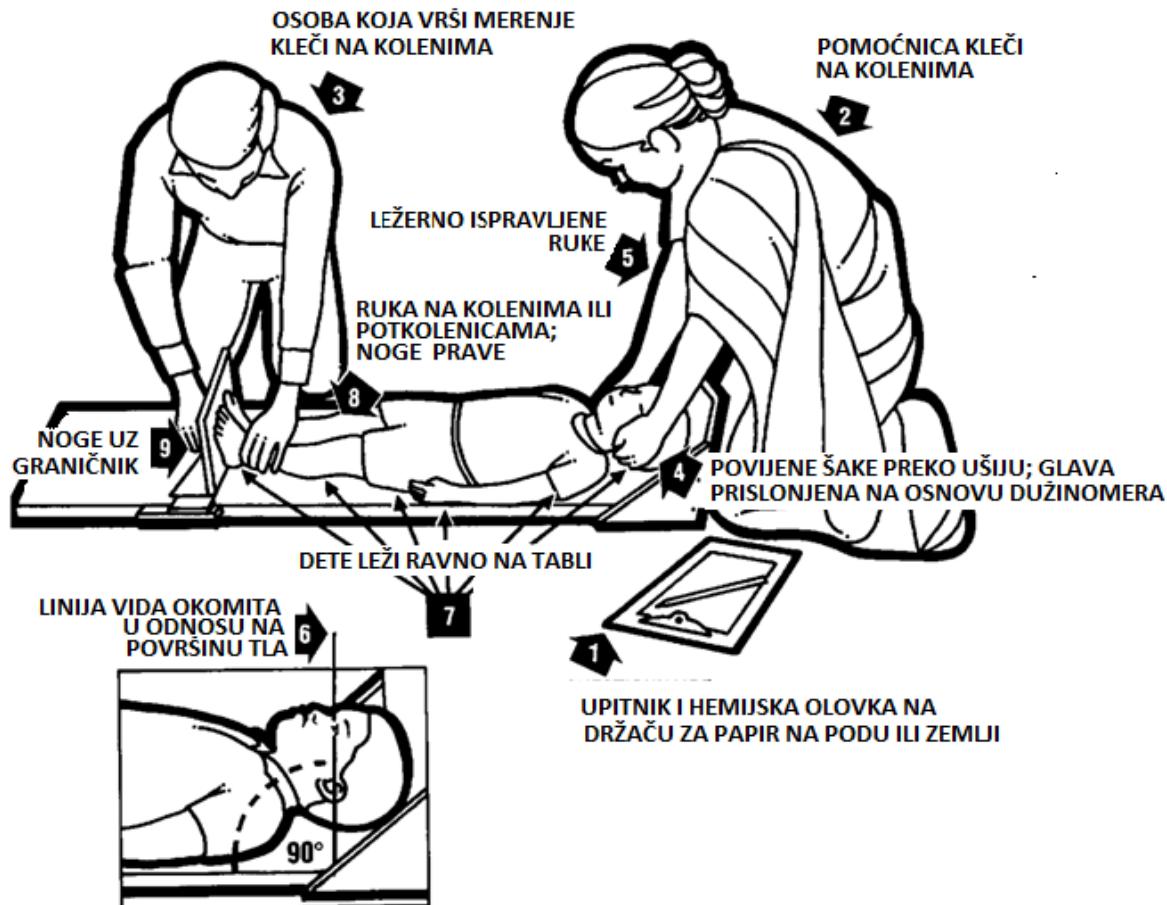
**ILUSTRACIJA 1. MERENJE VISINE DETETA**

## **Merenje dužine deteta: Sažeta procedura za slučajeve kada je dete mlađe od dve godine (videti Ilustraciju 2)**

- (1) **Merač ili pomoćnik:** Postavite visinomer/dužinomer na tvrdnu, ravnu površinu, kao što su zemlja, pod ili stabilan sto.
- (2) **Pomoćnik:** Stavite upitnik i hemijsku olovku na zemlju ili pod (strelica 1). Kleknite na oba kolena iza osnove visinomera/dužinomera, ukoliko je on postavljen na zemlju ili pod (strelica 2).
- (3) **Merač:** Kleknite sa desne strane deteta kako biste mogli da držite graničnik za noge svojom desnom rukom (strelica 3).
- (4) **Merač i pomoćnik:** Uz pomoć majke/staratelja, položite dete na tablu za merenje i radite sledeće:  
**Pomoćnik:** Pridržavajte stražnju stranu glave deteta rukama i lagano spustite dete na tablu visinomera/dužinomera.  
**Merač:** Pridržavajte trup deteta.
- (5) **Merač ili pomoćnik:** Zamolite majku/staratelja da klekne sa suprotne strane visinomera/dužinomera okrenuta/okrenut ka meraču i pomogne da dete bude mirno.
- (6) **Pomoćnik:** Položite povijene šake preko ušiju deteta (strelica 4). Sa ležerno ispravljenim rukama (strelica 5), položite glavu deteta na osnovu visinomera/dužinomera, tako da mu je pogled uprt ka gore. Linija vida deteta treba da bude upravna (pod uglom od 90°) u odnosu na površinu tla (strelica 6). Vaša glava treba da bude neposredno iznad glave deteta. Dete gledajte pravo u oči.
- (7) **Merač:** Postaraјte se da dete leži ravno po sredini table visinomera/dužinomera (strelica 7). Stavite svoju levu ruku na potkolenice deteta (iznad članaka) ili na kolena (strelica 8). Pritisnite ih čvrsto na tablu. Desnom rukom priljubite graničnik za noge uz pete deteta (strelica 9).
- (8) **Merač ili pomoćnik:** Proverite položaj deteta (strelice 4–9). Po potrebi, ponovite odredene korake.
- (9) **Merač:** Kada je položaj deteta ispravan, očitajte i naglas izgovorite meru do najbližeg 0,1 centimetra. Uklonite graničnik za noge, sklonite levu ruku sa potkolenicama ili kolena deteta i pridržite ga tokom evidentiranja mere.
- (10) **Pomoćnik:** Odmah oslobođite glavu deteta, upišite meru u AN11A/B i pokažite je meraču. Takođe, i pomoćnik može da izgovori naglas meru, a da je merač potvrdi tako što je i sam izgovori.
- (11) **Pomoćnik:** U AN12 upišite da li je dete mereno u ležećem ili stajaćem položaju.
- (12) **Merač:** Proverite tačnost i čitljivost vrednosti dužine koja je upisana u upitnik. Naložite pomoćniku da poništi ili ispravi greške.

### NAPOMENA:

Ukoliko anketarka nije sigurna u tačnost uzrasta deteta (mlađe od 2 godine), molimo da dete izmerite na način opisan u gornjem tekstu. Ukoliko izmerena dužina deteta iznosi 85 ili više centimetara, treba da umesto dužine izmerite visinu deteta.

**ILUSTRACIJA 2. MERENJE DUŽINE DETETA**

**Tabela 1**  
**Očekivana telesna dužina/visina i težina dece prema polu i uzrastu u mesecima**

Da bi se prilikom kontrole dužine/visine i težine dece izbegle greške u unosu podataka, izmerene vrednosti treba uporediti sa minimalnim i maksimalnim očekivanim vrednostima telesne dužine/visine i težine dece prema polu i uzrastu datim u tabeli 1. Rasponi izmerenih vrednosti zavise od pola i uzrasta deteta. U donjoj tabeli nalaze se podaci koji su izraženi u centimetrima za dužinu (visinu) i u kilogramima za težinu deteta.

Uzrast u mesecima	Dužina/visina (cm)				Težina (kg)			
	Dečaci		Devojčice		Dečaci		Devojčice	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
0–2	36.0	74.0	36.0	72.0	0.5	10.0	0.5	9.0
3–5	45.0	83.0	44.0	80.0	1.0	13.0	1.0	12.0
6–8	51.0	87.0	50.0	86.0	2.0	15.0	2.0	14.0
9–11	56.0	91.0	54.0	90.0	3.0	16.5	2.5	15.5
12–14	59.0	96.0	57.0	95.0	4.0	17.5	3.0	16.5
15–17	62.0	100.0	60.0	99.0	4.0	18.5	3.5	17.5
18–20	64.0	104.0	62.0	102.0	4.0	19.5	3.5	18.5
21–23	65.0	107.0	64.0	106.0	4.5	20.5	4.0	19.5
24–26	67.0	108.0	66.0	107.0	4.5	23.0	4.5	21.5
27–29	68.0	112.0	68.0	111.0	5.0	24.0	5.0	23.0
30–32	70.0	115.0	69.0	114.0	5.0	24.5	5.0	24.5
33–35	71.0	118.0	71.0	117.0	5.0	25.5	5.0	25.5
36–38	73.0	121.0	72.0	120.0	5.0	26.0	5.0	27.0
39–41	74.0	124.0	74.0	122.0	5.0	27.0	5.0	28.0
42–44	75.0	127.0	75.0	124.0	5.0	28.0	5.5	29.0
45–47	77.0	129.9	77.0	126.0	5.0	29.0	5.5	30.0
48–50	78.0	132.0	78.0	129.0	5.0	30.0	5.5	31.0
51–53	79.0	134.0	79.0	131.0	5.0	31.0	5.5	32.0
54–56	80.0	136.0	81.0	133.0	5.5	32.0	6.0	33.0
57–59	82.0	139.0	81.0	136.0	5.5	33.0	6.0	34.5