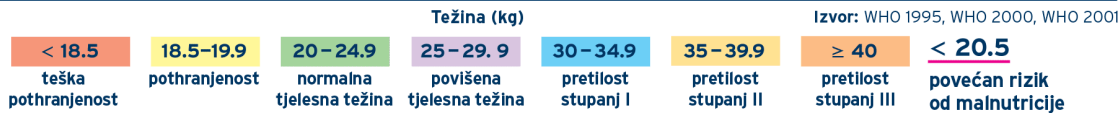


## Izračun Body Mass Index (BMI = kg/m<sup>2</sup>)

		Težina (kg)																				Normalne vrijednosti BMI												
		30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	DOB (godine)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Visina (m)	2.10	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	18.1	18.6	19	19.5	20.0	20.4	19 - 24	19 - 24	
	2.08	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	18.0	18.5	19	19	19.9	20.3	20.8	25 - 34	20 - 25
	2.06	7	8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	18.4	18.9	19	19.8	20.3	20.7	21	35 - 44	21 - 26
	2.04	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.3	18.7	19	19.7	20.2	20.7	21	22	45 - 54	22 - 27
	2.02	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.1	18.6	19	19.6	20.1	20.6	21	22	22	55 - 64	23 - 28
	2.00	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.0	18.5	19	19.5	20.0	20.5	21	22	22	23	≥ 65	24 - 29
	1.98	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.4	18.9	19	19.9	20.4	20.9	21	22	22	23		
	1.96	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.2	18.7	19	19.8	20.3	20.8	21	22	22	23		
	1.94	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.1	18.6	19	19.7	20.2	20.7	21	22	22	23	23		
	1.92	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.4	19.0	19.5	20.1	20.6	21	22	22	23	23	24		
	1.90	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.3	18.8	19	19.9	20.5	21	22	22	23	23	24		
	1.88	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.1	18.7	19	19.8	20.4	20.9	22	22	23	23	24	24		
	1.86	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.2	18.9	19	19.7	20.2	20.8	21	22	23	23	24	24		
	1.84	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21	22	22	23	24	24	24.9		
	1.82	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.1	18.7	19	19.9	20.5	21	22	22	23	24	24	24.8			
	1.80	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.5	19	19.8	20.4	21.0	22	22	23	23	24	24.7				
	1.78	9	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.3	18.9	19.6	20.2	20.8	21	22	23	23	24	24.6					
	1.76	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18.1	18.7	19.4	20.0	20.7	21	22	23	23	24	24.5						
	1.74	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.5	19	19.8	20.5	21	22	22	23	24	24.4							
	1.72	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	18.3	18.9	19.6	20.3	21.0	22	22	23	24	24.3								
1.70	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21	22	23	24	24.9										
1.68	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.4	19.1	19.8	20.5	21	22	23	24	24.8										
1.66	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18.1	18.9	19.6	20.3	21.0	22	22	23	24	24.7											
1.64	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.6	19.3	20.1	20.8	22	22	23	24	24.5												
1.62	11	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18.3	19.1	19.8	20.6	21	22	23	24	24.4												
1.60	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	18.0	18.8	19.5	20.3	21.1	22	22	23	23	24.2														
1.58	12	13	14	14	15	15	16	16	17	18	18.4	19.2	20.0	20.8	22	22	23	24	24.8															
1.56	12	13	14	14	15	15	16	16	17	18.1	18.9	19.7	20.5	21	22	23	24	24.7																
1.54	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17.7	18.6	19.4	20.2	21.1	22	23	24	24.5																
1.52	13	14	14	15	15	16	16	17	18.2	19.0	19.9	20.8	22	23	23	24.2																		
1.50	13	14	15	15	16	16	17	17.8	18.7	19.6	20.4	21.3	22	23	24	24.9																		
1.48	14	14	15	15	16	16	17	18.3	19.2	20.1	21.0	22	23	24	24.7																			
1.46	14	15	15	16	16	17	17.8	18.8	19.7	20.6	22	23	23	24.4																				
1.44	14	15	16	16	17	18.3	19.3	20.3	21.2	22	23	24.1																						



## Procjena tjelesne visine mjerenjem visine koljena

(pr. za ležeće bolesnike)



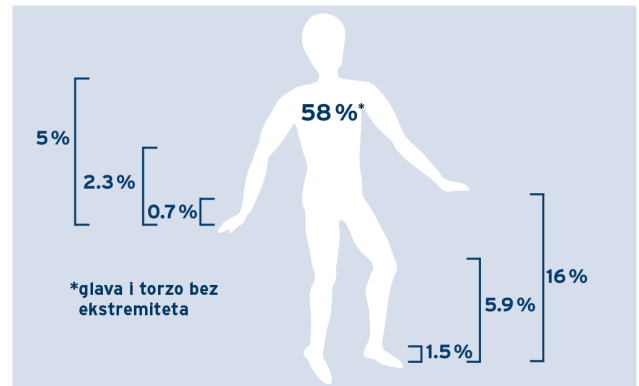
Bolesnik u dobi od 60 do 90 godina starosti:

Muškarci: 64.19 - (0.04 x dob) + (2.02 x dužina koljena u cm)  
 Žene: 84.88 - (0.24 x dob) + (1.83 x dužina koljena u cm)

Bolesnici u dobi od 18 do 60 godina starosti:

Muškarci: 71.85 + (1.88 x dužina koljena u cm)  
 Žene: 70.25 + (1.87 x dužina koljena u cm) - (0.06 x dob)

## Procjena BMI-a u bolesnika s amputacijom



Primjer 1: Amputacija jedne noge

Trenutna tjelesna težina (TT) = 65 kg  
 Noga = 16% visine  
 Težina = 65 kg x 100 : (100-16)  
 Procijenjena težina = 77.4 kg

Primjer 2: Amputacija obje ruke

Trenutna težina (TT) = 60 kg  
 Objе ruke = 2 x 5% visine  
 Težina = 60 kg x 100 : (100-2x5)  
 Procijenjena težina = 66.7 kg

## Izračun gubitka tjelesne težine u %

Normalna tj. težina (kg)	Gubitak težine (%)	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Stvarna tj. težina (kg)	5%	38	43	47.5	52	57	62	66	71	76	81	85.5	90	95	100	104.5	109
	10%	36	40.5	45	49.5	54	58.5	63	67.5	72	77.5	81	85	90	94.5	99	103
	15%	34	38	42	47	51	55	59.5	64	68	72	76.5	81	85	89	93.5	98

# SCREENING - NRS 2002<sup>1</sup>

Ime bolesnika		Dob
Težina (kg)	Visina (m)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Datum primitka		Datum procjene

## KORAK 1 → Inicijalna procjena

BMI je manji od 20.5 kg/m<sup>2</sup>?

DA

NE

Bolesnik je izgubio tjelesnu težinu u posljednja 3 mjeseca?

DA

NE

Da li je smanjen unos hrane u posljednjem tjednu?

DA

NE

Bolesnik je teško bolestan (npr. kronične bolesti)?

DA

NE

Ako je odgovor barem na jedno pitanje "DA" potrebno je provesti korak 2 "Finalni probir".

Ako je odgovor na sva pitanja "NE", potrebno je jednom tjedno ponoviti "Inicijalni probir".

## KORAK 2 → Finalna procjena

Bodovi	Nutritivni status	Bodovi	Težina bolesti
<b>0</b>	- Normalan nutritivni status	<b>0</b>	lakše bolesti
<b>1</b> Blago	- Gubitak tj. težine veći od 5% u 3 mjeseca - Bolesnik unosi 50-75% uobičajenih dnevnih potreba za hranom u posljednjem tjednu	<b>1</b> Blago	npr. fraktura kuka, kronična bolest posebno s akutnim komplikacijama: ciroza jetre, KOPB, kronična hemodijaliza, dijabetes, maligna bolest
<b>2</b> Umjereno	- Gubitak tj. težine > 5% u 2 mjeseca <b>ili</b> - BMI 18.5-20.5 + loše opće stanje <b>ili</b> - Bolesnik unosi 25-50% uobičajenih dnevnih potreba za hranom u posljednjem tjednu	<b>2</b> Umjereno	npr. velika abdominalna operacija, moždani udar, teška pneumonija, hematološka maligna bolest
<b>3</b> Teško	- Gubitak tj. težine > 5% u 1 mj. (> od 15% u 3 mj.) <b>ili</b> - BMI < 18.5 + loše opće stanje <b>ili</b> - Bolesnik unosi 0-25% uobičajenih dnevnih potreba za hranom u posljednjem tjednu	<b>3</b> Teško	npr. bolesnici u jedinicama intenzivne skrbi (APACHE > od 10), ozljeda glave, transplantacija koštane srži
	<b>Bodovi</b> +		<b>Bodovi</b> = <b>Zbroj bodova</b>
		Ako je dob ≥ 70 + <b>1</b> =	<b>Zbroj bodova prilagođen godinama</b>

## KORAK 3 → Analiza rezultata



### 0 bodova = nema rizika

Potrebno je na tjednoj bazi ponoviti probir. Ukoliko je planiran operativni zahvat, poželjno je uključiti preoperativnu nutritivnu potporu.



### 1-2 boda = blagi rizik

Potrebno je na tjednoj bazi ponoviti probir. Ukoliko je planiran operativni zahvat, poželjno je uključiti preoperativnu nutritivnu potporu.



### ≥ 3 boda = teški rizik

Bolesniku je potrebna nutritivna potpora.