

1 ZÁVISLOSTI: VÝŠKA A HMOTNOST, GRAFY A TABULKY

■ VSTUPNÍ ÚLOHA: BMI

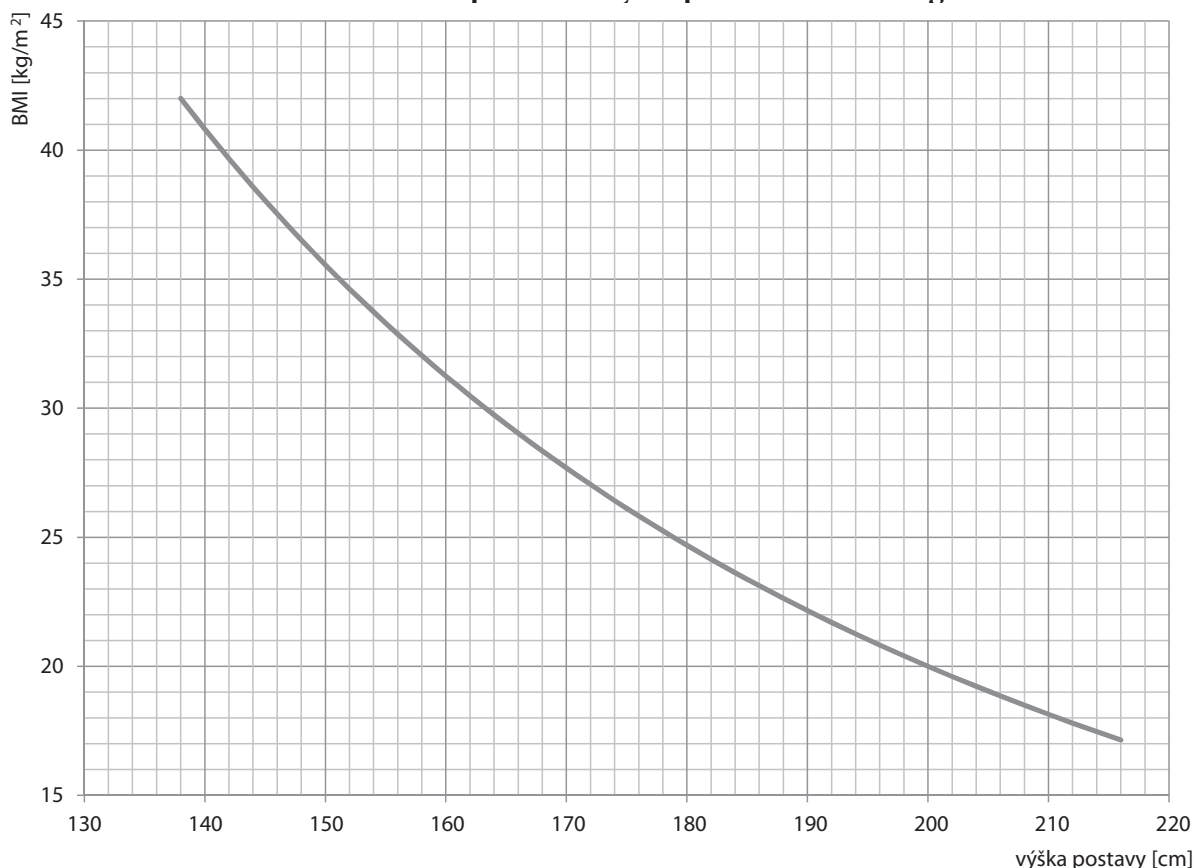
Jednou z možností, jak zjistit tělesné proporce, je spočítat si tzv. body mass index (BMI). Z výšky člověka a jeho váhy se zjistí, zda je člověk obézní, zda má podváhu nebo je jeho váha v normě. Příliš silný nebo hubený člověk může mít zdravotní rizika.

BMI vypočítáme, když váhu (v kg) vydělíme druhou mocninou výšky (v m) a zaokrouhlíme na jedno desetinné místo.

Pro dospělého platí tato tabulka:

Kategorie	podváha	normální	nadváha	obezita	těžká obezita
BMI	pod 18,5	18,5–24,9	25–29,9	30–34,9	35 a více

Závislost BMI dospělého na výšce pro hmotnost 80 kg



- a) Na grafu je znázorněna závislost velikosti BMI na výšce postavy člověka vážícího 80 kg. Z grafu a tabulky zjistí:
1. Jaký je BMI pro člověka vysokého 190 cm?
 2. Označ v grafu, která část čáry se týká obézního člověka.
 3. Kolik cm musí člověk měřit, aby byl při váze 80 kg obézní? Urči s přesností na celé centimetry.
 4. Může mít člověk s 80 kg váhy podváhu? Vysvětli.
- b) Označ a zdůvodni správnou odpověď: Uvažujeme-li 80 kg vážícího člověka, s rostoucí výškou
- A. se zvětšuje jeho BMI
 - B. se zmenšuje jeho BMI
 - C. nedá se říci