

OBEZITA

Vypracoval:

Ročník:

ÚVOD

Obezita a nadváha sú stavy, kedy sa v ľudskom tele ukladá nadmerné množstvo tuku. Aj tu platia fyzikálne zákony, čiže ak je množstvo prijatej energie vyššie ako energie vydanej fyzickou aktivitou dochádza k ukladaniu tuku. Energia prijatá navyše sa ukladá do tukových zásob. Na vzniku obezity ako aj nadváhy sa podieľajú ako aj genetické faktory (dedičnosť), tak aj faktory vonkajšieho prostredia (napr. sedavé zamestnanie, konzumácia energetických bohatých potravín, cenová dostupnosť potravín s vysokým obsahom tuku, prejedanie sa, nízka fyzická aktivita).

Obezita – nadváha sa stala jedným z najväčších zdravotných problémov tohto storočia. Čísla hovoria za všetko, až 70 percent úmrtí v Európe je spôsobených nadváhou. Obézny ľudia vystavujú svoje srdce obrovskému stresu, lebo musí čerpať krv cez tukové vrstvy. Ďalej je obezita príčinou mnohých ochorení pohybového systému a často vedie aj k poruchám v oblasti psychosociálnej.

Otázkou je, kto viac trpí obezitou? Ženy alebo muži? Vyšší alebo nižší ľudia? A je pravda, že ľudia, ktorí sa často stravujú vo fastfoodoch sú obéznejší?

Aj toto sú otázky, ktorými sa zaoberá táto práca. Výsledky sú spracované do grafov a obohatené komentármi a ďalšími doplňujúcimi štatistickými údajmi.

SPÔSOB ZÍSKAVANIA A SPRACOVANIA ÚDAJOV

Pre tento výskum boli údaje získané ako osobným vyplnením dotazníkov, tak aj elektronickou formou. Tak je zabezpečené, že údaje nepochádzajú geograficky z jednej lokality. Prieskum bol zameraný na všetky vekové kategórie. Ďalšou požiadavkou bolo, aby bolo porovnateľné zastúpenie mužov aj žien.

Na meranie obezity bol použitý Index telesnej hmotnosti (body mass index, BMI). BMI patrí medzi najviac využívané metódy merania obezity. BMI sa počíta podľa vzorca:

$$BMI = \frac{\text{hmotnosť v kg}}{(\text{výška v m})^2}$$

BMI hodnota však nie je celkom presná. Platí pre priemerného dospelého človeka. Neplatí pre deti, mládež do 18 rokov, tehotné ženy a športovcov. Dôležitú úlohu zohráva aj obvod pásu, krvný tlak, cholesterol či dodržiavanie zdravej výživy. Vypočítané čísla sú len orientačné, môžu však poskytnúť pomerne presné posúdenie zdravotného ohrozenia nadváhou, alebo podváhou.

BMI hodnoty:

- menej ako 19 – podváha
- viac ako 25 – nadváha
- viac ako 30 – obezita

VÝSLEDKY

Charakteristika súboru

Rozsah štatistického súboru je $n = 30$, z toho 13 mužov, 17 žien. Štatistické znaky, ktoré boli zisťované sú uvedené v nasledujúcej tabuľke 1.

Štatistický znak	priemer	modus	medián	maximum	minimum
výška	178,00	187	187	201	160
hmotnosť	77,70	79	79	98	60
vek	43,07	32	32	77	16

Tabuľka 1

Z týchto hodnôt bolo získané BMI (viď tabuľka 2)

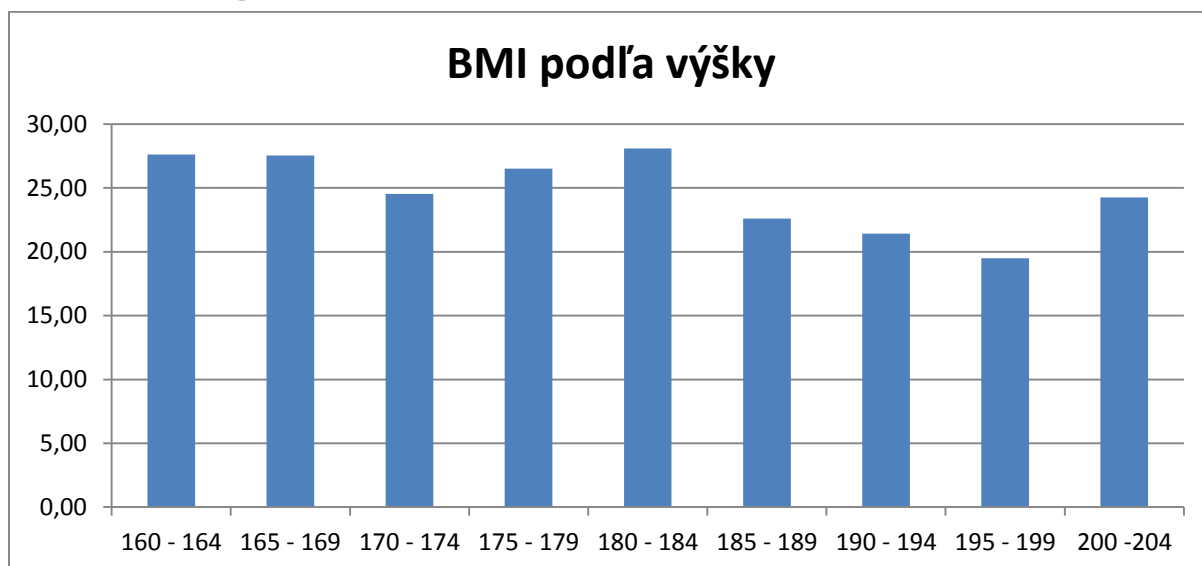
Štatistický znak	priemer	medián	maximum	minimum
BMI	24,69	24,13	32,41	18,81

Tabuľka 2

Ďalším znakom bolo stravovanie vo fastfoodoch.

Porovnanie BMI

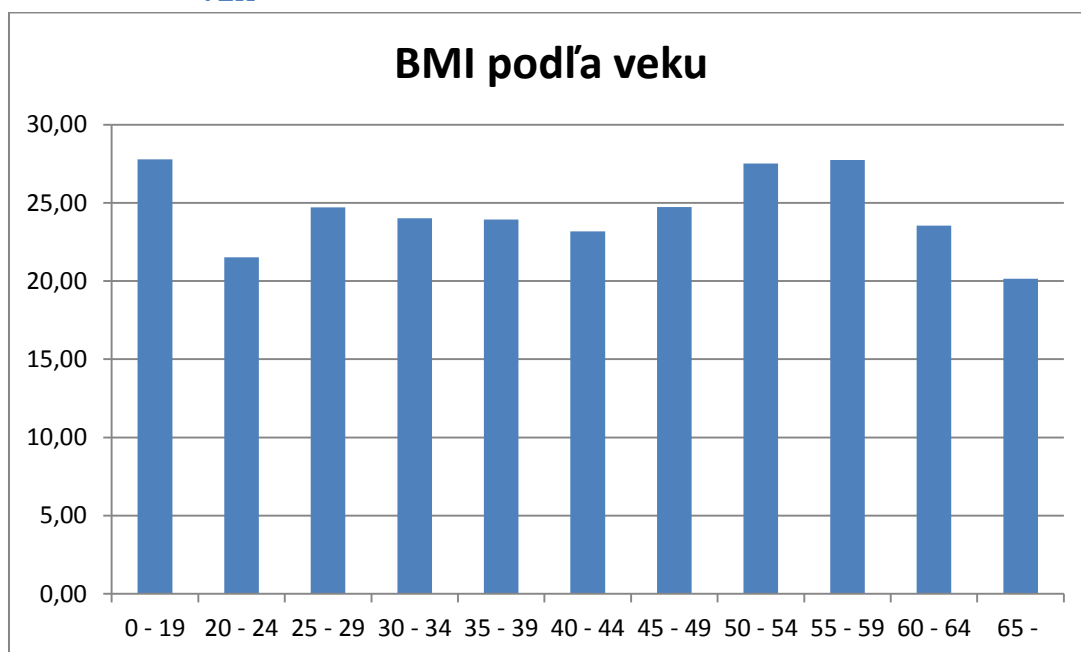
- VÝŠKA



Graf 1

Z grafu 1 vidíme, že s rastúcou výškou klesá BMI. Čo dokazuje aj koeficient korelácie ($-0,56$), že BMI je nepriamo úmerný výške. To však znamená, nielen, že nižší ľudia trpia nadváhou viac, ale tiež, že vyšší trpia podváhou.

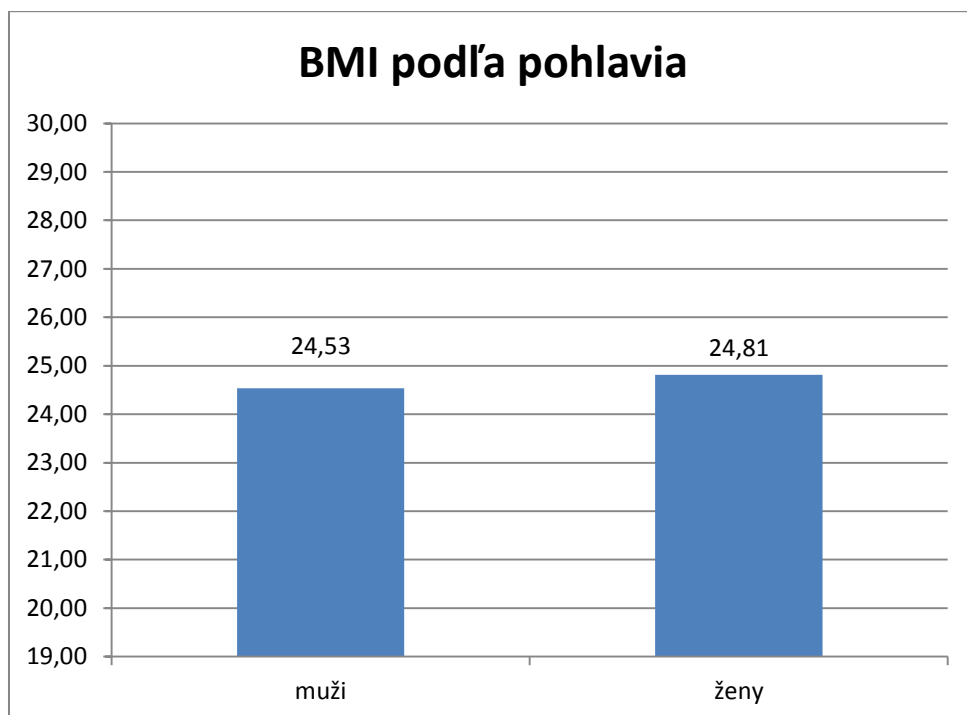
- VEK



Graf 2

Z grafu 2 vidíme, že BMI nie je závislé od veku, čo dokazuje aj koeficient korelácie ($0,3$).

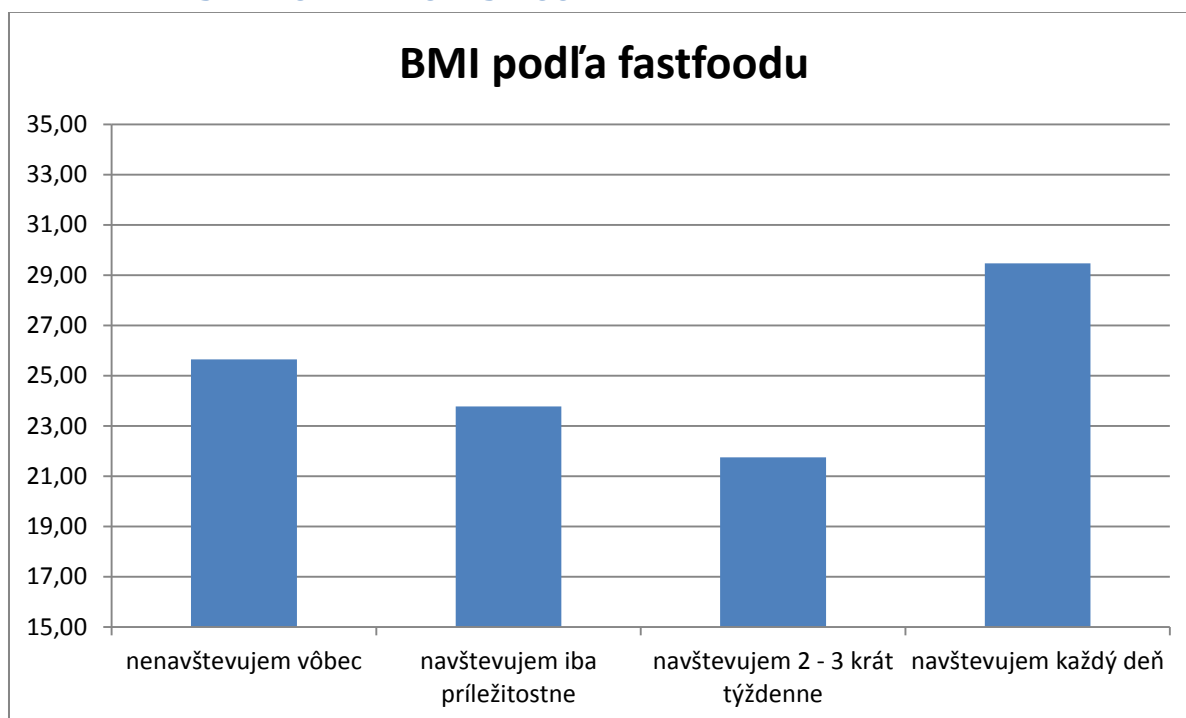
- **POHLAVIE**



Graf 3

Na prvý pohľad sa možno zdá, že ženy trpia nadváhou viac, ako muži. No rozdiel hodnôt sú necelé 0,3, čo môžeme pokladať za zanedbateľný rozdiel.

- **STRAVOVANIE VO FASTFOODE**



Graf 4

Ako sme predpokladali, ľudia stravujúci sa vo fastfoodoch pravidelne, trpia nadváhou. Vidieť to grafu 4.

Závislosti

závislosť BMI od výšky =	-0,56	S rastúcou výškou BMI klesá.
závislosť BMI od veku =	0,03	BMI takmer vôbec nie je závislé od veku.

ZÁVER

Na základe výsledkov výskumu môžeme povedať, že nadváhou trpí takmer ktokoľvek. Nemožno jednoznačne povedať, u akých ľudí čakať nadváhu, resp. obezitu. Len ľudia stravujúcich sa denno-denne vo fastfoodoch majú zvýšené riziko výskytu nadváhy, resp. obezity. A naopak u vyšších ľudí je predpoklad k podváhe.

Každopádne, všetci by sme si mali dávať pozor na cholesterol a dodržiavanie správnej výživy. Aby sme si udržali správny metabolizmus, mali by sme denne prijať 10500kj (405g sacharidov, 73g tuku a 55g bielkovín).

OBSAH

Obsah

ÚVOD.....	1
SPÔSOB ZÍSKAVANIA A SPRACOVANIA ÚDAJOV	2
VÝSLEDKY.....	3
Charakteristika súboru	3
Porovnanie BMI	4
• VÝŠKA.....	4
• VEK.....	4
• POHLAVIE.....	5
• STRAVOVANIE VO FASTFOODE.....	5
Závislosti	6
ZÁVER	6
OBSAH	7

PRÍLOHY

Dotazník (dostupný tiež na

<https://docs.google.com/forms/d/1pmhGykpW9dipwz2QrLTcGd3xVjHZPD8uHjHITB9ivn8/viewform>)