

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

**VÝŽIVOVÉ STEREOTYPY POLICISTŮ/POLICISTEK V  
OLOMOUCKÉM KRAJI**

Diplomová práce

Autor: Bc. Markéta Kallerová

Studijní program: Aplikované pohybové aktivity – poradenství ve  
speciální pedagogice

Vedoucí práce: doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

Olomouc 2024



## **Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Bc. Markéta Kallerová

**Název práce:** Výživové stereotypy policistů/policistek v Olomouckém kraji

**Vedoucí práce:** doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.

**Pracoviště:** Katedra přírodních věd v kinantropologii

**Rok obhajoby:** 2024

### **Abstrakt:**

Práce se zabývá výživovými stereotypy policistů a policistek v Olomouckém kraji. Výzkum byl proveden mezi policisty územních odborů Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk pomocí dotazníkového šetření. Cílem výzkumu bylo zhodnotit stravovací návyky policistů a policistek s ohledem na směnný a nesměnný provoz a zjistit, kolik z nich spadá do kategorie nadváhy podle ukazatele BMI. Byly zjištěny rozdíly jak mezi pohlavími, tak mezi policisty a policistkami pracujícími na různých směnách ve vztahu ke stravovacím návykům.

### **Klíčová slova:**

Výživa v období dospělosti, makronutrienty, mikronutrienty, stravovací zvyklosti, neinfekční choroby hromadného výskytu, BMI, Policie České republiky

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

**Bibliographical identification**

**Author:** Bc. Markéta Kallerová  
**Title:** Dietary stereotypes of police officers in the Olomouc Region

**Supervisor:** doc. RNDr. Miroslava Přidalová, Ph.D.  
**Department:** Department of Natural Sciences in Kinanthropology  
**Year:** 2024

**Abstract:**

The thesis deals with nutritional stereotypes of police officers and policewomen in the Olomouc region. The research was made among police officers of the territorial departments of Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov and Šumperk by means of a questionnaire survey. The objective of the research was to analyse the eating habits of male and female police officers with regard to shift and non-shift work and to find out how many of them belong to the overweight category according to the BMI indicator. Differences were found both between genders and between male and female police officers working different shifts in relation to eating habits.

**Keywords:**

Nutrition in adulthood, macronutrients, micronutrients, dietary habits, non-communicable diseases of mass incidence, BMI, Police of the Czech Republic

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením doc. RNDr. Miroslavy Přidalové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. června 2024

.....

Děkuji vedoucí práce doc. RNDr. Miroslavě Přidalové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování této práce.

## OBSAH

Obsah .....	7
1 Úvod .....	9
2 Přehled poznatků .....	10
2.1 Dospělost .....	10
2.2 Policie České republiky .....	11
2.2.1 Hlavní milníky ve vývoji Policie ČR a její historie .....	11
2.2.2 Organizace Policie ČR .....	13
2.3 Výživa v období dospělosti .....	18
2.3.1 Makroživiny .....	20
2.3.2 Mikroživiny .....	21
2.3.3 Pitný režim.....	22
2.3.4 Fast food.....	24
2.4 Neinfekční choroby hromadného výskytu.....	25
2.5 Poruchy příjmu potravy .....	34
2.6 Popis výzkumného prostředí .....	35
3 Cíle.....	36
3.1 Hlavní cíl.....	36
3.2 Dílčí cíle.....	36
3.3 Výzkumné otázky a hypotézy .....	36
4 Metodika .....	39
4.1 Realizace výzkumu.....	39
4.2 Výzkumný soubor .....	39
4.3 Charakteristika ankety.....	39
4.4 Zpracování ankety.....	40
4.5 Statistické zpracování .....	41

5	Aplikační část, výsledky .....	43
	5.1 Popisná statistika .....	43
	5.2 Výzkumné otázky a hypotézy .....	61
6	Diskuse.....	78
7	Závěry .....	80
8	Souhrn .....	82
9	Summary.....	83
10	Referenční seznam .....	85
11	Přílohy.....	95



# 1 ÚVOD

DP s názvem Výživové stereotypy policistů/policistek v Olomouckém kraji jsem zacítila na zhodnocení výživových zvyklostí příslušníků policie České republiky v Olomouckém kraji. Výživa člověka je v poslední době jedním z nejkontroverznějších témat naší doby, což je zapříčiněno internetem a sociálními sítěmi, kde má možnost v podstatě kdokoli sdílet, co sám uzná za vhodné. S ohledem na to, že od roku 2017 pracuji u policie v Olomouckém kraji pod Územním odborem Šumperk a téma své DP jsem si volila v době covidové, se můj výzkum zaměřil napříč odděleními Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje. Konkrétně se výzkumu zúčastnili policisté Obvodních oddělení, policisté Dopravních inspektorátů a policisté Služby kriminální policie a vyšetřování Územních odborů Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Zaměstnání je ovlivněno směnným a nesměnným provozem, tudíž jedním z mých úkolů bylo zhodnotit celkové stravovací návyky příslušníků policie s ohledem na pohlaví, jak si policisté a policistky mezi náročnými pracovními povinnostmi najdou čas na stravu a dodržování základů zdravého stravování.

Ke zjištění výživových stereotypů policistů a policistek v Olomouckém kraji byla využita anketa, ve které byly otázky zaměřené na stravu a stravovací zvyklosti, včetně konzumace nápojů. K anketě byl využit upravený standardizovaný dotazník složený z 26 otázek. V závěru mé práce byla anketa vyhodnocena a bylo posouzeno, zdali jsou stravovací návyky policistek racionálnější než stravovací návyky policistů.

## 2 PŘEHLED POZNATKŮ

### 2.1 Dospělost

V úvodu je potřeba vymezit období dospělosti. Dospělost je klíčovou fází lidského života, která se vyznačuje dosažením fyzické zralosti, ekonomické nezávislosti, a schopností nést plnou sociální a emocionální odpovědnost. Toto období zahrnuje různé aspekty fyzického, psychologického a sociálního vývoje, které jsou důležité pro celkový růst a seberealizaci jedince.

Podle Arnetta (2000) dospělost začíná po dosažení plnoletosti, tedy obvykle od 18 let, a pokračuje až do počátku stáří, které je často definováno od 60 let věku. Toto období je charakterizováno různými vývojovými úkoly, jako je budování kariéry, zakládání rodiny, a udržování mezilidských vztahů. Fyzický vývoj v dospělosti zahrnuje dosažení maximální fyzické kapacity a následný postupný úpadek fyzických schopností, což může zahrnovat snížení svalové hmoty a pokles rychlosti metabolismu (Arnett, 2000; Lachman, 2004).

Psychologický vývoj v dospělosti je komplexní a zahrnuje růst osobnosti, získávání nových zkušeností a zvládnání životních výzev. Erikson (1982) identifikoval několik klíčových vývojových úkolů v dospělosti, včetně rozvoje intimity versus izolace, generativity versus stagnace a integrity versus zoufalství. Tyto úkoly zdůrazňují význam vytváření a udržování mezilidských vztahů, tvořivosti a reflexe nad vlastním životem pro celkovou psychologickou pohodu (Erikson, 1982).

Sociální aspekty dospělosti zahrnují přizpůsobení se různým rolím a odpovědnostem, jako je práce, rodičovství a péče o stárnoucí rodiče. Dospělí často čelí výzvám spojeným s vyvážením pracovního a rodinného života, což může být zdrojem stresu, ale také osobního naplnění (Levinson, 1978). Kromě toho je ekonomická stabilita důležitým aspektem dospělosti, která zahrnuje zajištění finanční nezávislosti, plánování důchodu a správu finančních zdrojů (Sheehy, 1976).

Kognitivní vývoj v dospělosti zahrnuje stabilizaci a zrání myšlenkových schopností. Zatímco některé kognitivní funkce, jako je rychlost zpracování informací, mohou s věkem klesat, jiné, jako je moudrost a schopnost řešit komplexní problémy, se mohou zlepšovat (Baltes & Smith, 2004).

Kognitivní flexibilita a schopnost přizpůsobit se novým situacím jsou klíčovými aspekty, které přispívají k úspěšnému zvládnání každodenních výzev. Tato schopnost umožňuje jedinci efektivně reagovat na měnící se podmínky a nově vznikající problémy, čímž podporuje adaptivní chování a zvyšuje šance na úspěch v různých životních situacích (Ionescu, 2017).

Dospělost je dynamické a mnohvrstevnaté období života, které zahrnuje růst a změnu v mnoha oblastech. Každý jedinec prochází dospělostí jedinečným způsobem, ovlivněným biologickými, psychologickými a sociálními faktory (Lachman, 2004). Toto období také poskytuje jedincům příležitost reflektovat nad svým životem, hodnotit dosažené cíle a připravovat se na pozdní věk. Reflexe nad životem a zkušenostmi může vést k hlubšímu pochopení sebe sama a k lepšímu zvládnání budoucích výzev (Erikson, 1982).

## **2.2 Policie České republiky**

### **2.2.1 *Hlavní milníky ve vývoji Policie ČR a její historie***

- Založení první profesionální policie (1848)

První profesionální policejní síly byly v českých zemích zřízeny v roce 1848, během Rakousko-Uherské monarchie. Tento krok byl odpovědí na rostoucí potřebu udržení veřejného pořádku v urbanizujících se městech. Reformy zavedly první moderní policejní jednotky, které nahradily neformální městské hlídky (Šteinbach, 2015).

- Vznik Československa a reorganizace policie (1918)

Po vzniku Československa v roce 1918 bylo nutné reorganizovat policejní složky, aby odpovídaly potřebám nového demokratického státu. Policie byla rozdělena na státní, obecní a četnickou službu, což umožnilo efektivnější řízení a kontrolu bezpečnostních složek (Šteinbach, 2015).

- Centralizace policie během komunistického režimu (1948)

Po převzetí moci komunisty v roce 1948 byla policie centralizována a využívána k politickým účelům, včetně sledování a potlačování politické opozice. Tento centralizovaný model měl zásadní dopad na strukturu a fungování policie během celého komunistického období (Mareš, 2011).

- Sametová revoluce a demokratizace policie (1989)

Sametová revoluce v roce 1989 vedla k pádu komunistického režimu a otevřela cestu k demokratizaci policejních složek. Nová vláda zahájila rozsáhlé reformy zaměřené na odstranění politického zneužívání policie a obnovu důvěry veřejnosti (Šteinbach, 2015).

- Zákon o Policii České republiky (1991).

V roce 1991 byl přijat nový zákon o Policii České republiky, který definoval strukturu, pravomoci a odpovědnosti policie v demokratickém státě. Tento zákon položil základy pro moderní policejní sbor, který je nezávislý a odpovědný pouze zákonům (Holcr, 2017).

- Vstup do Evropské unie (2004)

Vstup České republiky do Evropské unie v roce 2004 znamenal nutnost adaptace policejních standardů a metod na evropské normy, což zahrnovalo zlepšení spolupráce s policií ostatních členských států (Fiala, 2020).

- Reforma struktury policie (2007)

V roce 2007 proběhla další významná reforma, která zahrnovala decentralizaci a reorganizaci policie s cílem zvýšit její efektivitu a transparentnost. Byla zavedena nová krajská ředitelství a byly modernizovány operativní postupy (Holcr, 2017).

Dnem 1. ledna 2009 byl první zákon o policii nahrazen zákonem současným a tím je zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. Policii to kromě reorganizace a rekodifikace přineslo také změnu postavení v soukromoprávních, především majetkových vztazích. Zatímco policejní prezidium a celostátní útvary zůstaly součástí organizační složky státu MV, z krajských ředitelství se staly samostatné organizační složky státu, zahrnující i případné podřízené útvary, a tím získaly určitou dílčí samostatnost v soukromoprávních vztazích. Také právní úprava služebního poměru prošla dvěma významnými rekodifikacemi, a to k 1. červenci 1992 a k 1. lednu 2007 (Šteinbach, 2016).

### **2.2.2 Organizace Policie ČR**

Policie České republiky je složitá a víceúrovňová organizace, která zahrnuje různé specializované útvary a jednotky. Na vrcholu hierarchie stojí Policejní prezidium České republiky, které je odpovědné za celkové řízení a koordinaci činností policie. V čele prezidia stojí policejní prezident, který je jmenován ministrem vnitra. Policejní prezident je od roku 2022 genpor. Mg. Martin Vondrášek. Prezidium zahrnuje několik specializovaných odborů, které se zabývají strategickým plánováním, vnitřní kontrolou a mezinárodní spoluprací (Ministerstvo vnitra ČR, 2022).

Následují celorepublikové útvary a útvary s územně omezenou působností, které působí zejména na krajské a okresní úrovni. V průběhu posledních třiceti let se změnila oficiální terminologie těchto jednotek. Původně byly celorepublikové útvary zahrnuté do kategorie útvarů s územní působností. Od roku 2009 se rozlišují krajská ředitelství policie a útvary zřízené v rámci těchto krajských ředitelství. V rámci těchto útvarů jsou

organizovány jednotlivé služby a další činnosti, přičemž se rozlišuje uspořádání metodicko-hierarchické, liniové a kombinované (Šteinbach, 2021).

V současné době je Policie České republiky rozdělena na 14 krajských ředitelství, která jsou vedena krajskými řediteli. Každé krajské ředitelství má na starosti policejní činnost v daném regionu a je dále rozděleno na územní odbory. Tato decentralizace umožňuje efektivnější řízení a přizpůsobení policejní práce místním podmínkám (Ministerstvo vnitra ČR, 2022).

### **ZÁKLADNÍ ÚTVARY POLICIE ČR:**

- **Služba pořádkové policie** představuje klíčovou složku Policie České republiky. Jedná se o nejpočetnější a nejuniverzálnější službu, která svým širokým spektrem činností pokrývá ochranu bezpečnosti osob i majetku. Dále dohlíží na udržování veřejného pořádku, na plnění úkolů v trestním, přestupkovém i správním řízení. V neposlední řadě také dohlíží na bezpečnost a plynulost silničního provozu, stejně jako bezpečnou dopravu osob a přepravu zásilek po železnici. Pro přímou interakci s veřejností slouží síť obvodních oddělení na celém území naší republiky a místních oddělení v hlavním městě Praze. Na těchto odděleních policisté vykonávají nepřetržitou dozorní službu, čímž zajišťují jejich trvalou akceschopnost. V rámci přestupkového a trestního řízení se policisté pořádkové služby zaměřují na nejrůznější delikty. Ve spolupráci s obcemi a jejich obyvateli se rovněž snaží o preventivní činnost, předcházení kriminalitě a zajišťování bezpečnosti ve svěřených obvodech (Vokuš, 2010). Pořádková služba také zasahuje při veřejných akcích a je klíčová pro udržení veřejného pořádku a bezpečnosti (Prokeš, 2015).
- **Služba dopravní policie** je dalším ze základních pilířů Policie České republiky, jejíž hlavní činnost spočívá v dohledu nad bezpečností a plynulostí silničního provozu,

kontrole dodržování pravidel silničního provozu a šetření dopravních nehod. Specifické úkoly pak plní pracoviště dopravního inženýrství. Mimo jiné také zajišťuje doprovody při přepravě nadměrných nákladů a kontroluje bezpečnostní přestávky u řidičů nákladních vozidel a autobusů. Tato opatření přispívají ke snížení počtu dopravních nehod a jejich obětí (Vokuš, 2010).

- **Služba kriminální policie a vyšetřování (SKPV)** se zaměřuje na odhalování a vyšetřování závažných trestných činů, včetně organizovaného zločinu, korupce a ekonomické kriminality. SKPV je klíčovým prvkem v boji proti těmto formám trestné činnosti (Holcr, 2017). Policisté působící na útvarech kriminální policie a vyšetřování se zaměřují na odhalování a vyšetřování trestných činů podle trestního zákona a trestního řádu. Jejich hlavním cílem je zjišťovat skutečnosti, které nasvědčují spáchání trestného činu a identifikování jeho pachatele (Vokuš, 2010). Při objasňování trestné činnosti kriminalisté shromažďují důležité podklady, zajišťují stopy a získávají potřebná vysvětlení od fyzických a právnických osob, ale i státních orgánů. V rámci řízení o úmyslném trestném činu mohou také používat operativně pátrací prostředky, jako je například sledování osob a věcí (Šteinbach, 2021).

## **SPECIÁLNÍ ÚTVARY POLICIE ČR**

- **Útvar rychlého nasazení (URNA)**

URNA je elitní jednotka určená pro řešení nejnebezpečnějších situací, jako jsou teroristické útoky, únosy a další krizové situace. URNA je vybavena pokročilou technikou a její členové procházejí intenzivním výcvikem (Šídlo, 2019).

- **Národní centrála proti organizovanému zločinu (NCOZ)**

NCOZ je specializovaný útvar zaměřený na boj proti organizovanému zločinu, terorismu, korupci a další závažné kriminalitě. NCOZ koordinuje činnost různých specializovaných jednotek a spolupracuje s mezinárodními partnery (Šteinbach, 2015).

- **Útvar pro ochranu ústavních činitelů**

Tento útvar je zodpovědný za ochranu nejvyšších ústavních činitelů České republiky, včetně prezidenta, premiéra a dalších významných osob. Zajišťuje jejich bezpečnost během veřejných akcí i v každodenním životě (Ministerstvo vnitra ČR, 2022).

- **Útvar kriminalistické techniky a expertíz**

Tento útvar poskytuje technickou a odbornou podporu při vyšetřování trestných činů. Využívá moderní forenzní technologie a metody k analýze důkazů a rekonstrukci trestných činů (Holcr, 2017).

- **Pořádková jednotka speciálního nasazení**

Pořádková jednotka speciálního nasazení se zaměřuje na udržení veřejného pořádku během velkých veřejných akcí, demonstrací a sportovních událostí. Tato jednotka je vybavena pro rychlé a efektivní zásahy v případě nepokojů (Prokeš, 2015).

## **ÚKOLY POLICIE ČR**

Prevence kriminality: je jedním z hlavních úkolů Policie České republiky. Tento úkol zahrnuje preventivní programy, komunitní policing a vzdělávací aktivity zaměřené na snižování kriminality (Svobodová, 2018).

Ochrana veřejného pořádku: Policie České republiky zajišťuje veřejný pořádek během veřejných akcí, je speciálně vybavena pro případy demonstrací a dalších událostí, kde je riziko narušení veřejného klidu (Prokeš, 2015).



Wyšetřování trestných činů: Služba kriminální policie a vyšetřování (SKPV) se zaměřuje na odhalování a vyšetřování závažných trestných činů, jako je organizovaný zločin, korupce a ekonomická kriminalita. Tento útvar hraje klíčovou roli v boji proti těmto formám trestné činnosti (Holcr, 2017).

Dopravní bezpečnost: Dopravní policie je odpovědná za zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Provádí dopravní kontroly, vyšetřuje dopravní nehody a realizuje preventivní programy zaměřené na zvýšení bezpečnosti na silnicích (Hlavní velitelství policie ČR, 2021).

Boj proti organizovanému zločinu: Národní centrála proti organizovanému zločinu (NCOZ) se zaměřuje na boj proti organizovanému zločinu, terorismu a korupci. NCOZ je klíčovým útvarem pro koordinaci a efektivitu v této oblasti (Šteinbach, 2015).

Mezinárodní Spolupráce: Policie ČR spolupracuje s mezinárodními organizacemi, jako je Interpol a Europol. Podílí se na mezinárodních operacích a výměně informací. Tato spolupráce je nezbytná pro efektivní boj proti přeshraniční kriminalitě (Fiala, 2020).

## **MODERNIZACE SOUČASNÉ VÝZVY POLICIE ČR**

Digitalizace a technologický pokrok hrají klíčovou roli v modernizaci policejní práce. Zavádění nových technologií, jako jsou body kamery, drony a pokročilé forenzní metody, zvyšuje efektivitu a transparentnost policejních operací (Fiala, 2020). V globalizovaném světě je mezinárodní spolupráce nezbytná pro efektivní boj proti přeshraniční kriminalitě. Policie ČR aktivně spolupracuje s mezinárodními organizacemi, jako je Interpol a Europol, a podílí se na společných operacích a výměně informací (Šteinbach, 2015). Boj proti kyberkriminalitě, která představuje novou výzvu pro policejní složky po celém světě. Policie ČR posiluje své kapacity v oblasti boje proti kyberkriminalitě, včetně specializovaných jednotek a technické infrastruktury pro monitorování a vyšetřování digitálních trestných činů (Svobodová, 2018). Velmi aktuální je také reagování na teroristické hrozby, z důvodu rostoucího rizika teroristických útoků,

kdy je klíčová připravenost policejních složek na rychlou a efektivní reakci. Speciální jednotky, jako je Útvar rychlého nasazení (URNA), jsou vyškoleny a vybaveny pro zvládnutí těchto hrozeb (Šídlo, 2019). V neposlední řadě je třeba zmínit vzdělávání a profesionální rozvoj policistů, které jsou nezbytné pro udržení vysokých standardů policejní práce. Policie ČR investuje do školení a výcviku svých příslušníků, aby byli připraveni na nové výzvy a technologie (Prokeš, 2015).

### 2.3 Výživa v období dospělosti

V oblasti výživy se můžeme setkat také s pojmem alternativní stravování, jež je široký pojem, který se používá k popisu různých stravovacích přístupů, které se liší od tradičních stravovacích vzorců. Tyto přístupy mohou být motivovány zdravím, etickými důvody, environmentální udržitelností nebo jinými faktory. Zde je několik příkladů alternativního stravování:

- **Vegetariánství** může být definováno jako strava, která nezahrnuje maso a ryby, ale může zahrnovat rostlinné produkty, jako jsou ovoce, zelenina, obiloviny, luštěniny a mléčné výrobky (Greene, 2019). Vegetariánský způsob stravování je možné z hlediska povolených potravin dále dělit na semi-vegetariánství, kdy toto se vyznačuje nízkou a vědomou konzumací masa a ryb, lakto-ovo vegetariány, kteří nekonzumují maso a ryby, lakto-vegetariány, tito nekonzumují maso, ryby a vejce, dále na ovo-vegetariány, kteří nekonzumují maso, ryby a mléko, další podskupinou jsou vegané, kteří nejedí maso, ryby, mléko, vejce, med a vyhýbají se všemu, co obsahuje živočišné suroviny nebo je zvířecího původu (kůže, vlna apod.), dále jsou to příznivci raw stravy, kteří nejedí potraviny živočišného původu a tepelně připravené potraviny (Großhauser, 2015).

- **Paleolitická strava**, známá také jako paleo dieta, se zaměřuje na konzumaci potravin, které byly dostupné v době paleolitu (před zemědělskou revolucí). Tento způsob stravování zahrnuje maso, ryby, ovoce, zeleninu, ořechy a semena. Vyhýbá zpracovaným potravinám, obilovinám a mléčným výrobkům (Eaton, 2010).
- **Flexitariánství** je stravovací styl, který kombinuje rostlinné potraviny s příležitostným konzumováním masa a ryb. Flexitariáni se snaží omezit příjem živočišných produktů, ale nejsou na ně zcela omezeni (Rolls, 2019).
- **Mediterránní strava**, známá také jako středomořská strava, je zdravý stravovací styl inspirovaný tradičními stravovacími návyky obyvatel oblastí Středomoří, jako jsou Řecko, Itálie, Španělsko a jižní Francie. Tento stravovací styl klade důraz na konzumaci čerstvého ovoce a zeleniny, celých zrn, luštěnin, ořechů, semínek, olivového oleje a ryb. Málo je v ní obsaženo červeného maso a sladkosti. Mediteránní strava je bohatá na antioxidanty, omega-3 mastné kyseliny, vlákninu, vitamíny a minerály, což přispívá k celkovému zdraví a snižuje riziko vzniku mnoha onemocnění, včetně srdečních chorob, cukrovky a některých typů rakoviny (Trichopoulou et al., 2014).

Lidská výživa se v uplynulých letech stala velmi poutavým tématem, o němž je neustále diskutováno. Potravinářský průmysl prošel velkou revolucí, a tak vznikají nové potraviny, zdokonalují se výrobní postupy a hygienické podmínky pro výrobu, ale také se mění životní styl každého z nás a potřeby, které vyžadujeme. Výživa je často spojována se zdravým jídlem, kdy toto spojení není zcela správné. Do výživy zařazujeme veškeré jídlo a nápoje kolem nás, ať už se jedná o to zdravé, tak i to méně zdravé. Je to nespočet potřebných živin v potravinách, které každý den konzumujeme. Nejedná se jen o základní uspokojení lidské potřeby, ale výživa také vytváří palivo pro naše tělo a tím zajišťuje jeho správné fungování, ovlivňuje zdravotní stav i psychiku (Fourová, 2020).

Základními složkami výživy jsou bílkoviny, sacharidy a tuky, jsou to takzvané makroživiny a měly by být ve stravě obsažené v určitém poměru. Dalším nezbytným doplňkem racionální výživy jsou mikroživiny, tedy vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Jednou ze základních složek výživy je také voda, tedy dostatečný příjem tekutin, jelikož veškeré procesy – metabolické regenerační a anabolické probíhají ve vodném prostředí (Smejkal, 2015).

### **2.3.1 Makroživiny**

Makroživiny jsou živiny, které tvoří základní složku potravy a které tělo potřebuje k zajištění energie a výživy. Jsou to bílkoviny, sacharidy a tuky (Higdon et al., 2019).

- Bílkoviny jsou složeny z aminokyselin a jsou zásadní pro růst a regeneraci tkání v těle. Jsou důležité pro tvorbu svalové hmoty a imunitních proteinů. Bílkoviny se nacházejí v potravinách, jako jsou maso, ryby, vejce, luštěniny a sója.
- Sacharidy jsou hlavním zdrojem energie pro tělo a jsou nezbytné pro správné fungování mozku a nervového systému. Dělí se na jednoduché a složené sacharidy. Jednoduché sacharidy se nacházejí v ovoci, medu a sladkostech. Složené sacharidy jsou bohaté v celulóze, škrobě a vláknině a nacházejí se v obilovinách, rýži, těstovinách a zelenině.
- Tuky jsou dalším zdrojem energie pro tělo a jsou nezbytné pro absorpci vitamínů rozpustných v tucích. Také jsou důležité pro tvorbu buněčných membrán a hormonů. Tuky se nacházejí v mase, rybách, ořechách a semínkách, avokádu, olivovém oleji a másle (Harvard Health Publishing, 2022).

Je důležité, aby každá z těchto živin byla přijímána v dostatečném množství, aby se zabezpečila rovnováha v těle. Doporučené denní dávky makronutrientů se mohou lišit v závislosti na věku, pohlaví a fyzické aktivitě (National Institutes of Health, 2021).

### **2.3.2 Mikroživiny**

Mikroživiny jsou živiny, které tělo potřebuje v malých množstvích, ale jsou klíčové pro udržení zdraví a správné funkce organismu. Patří sem vitamíny, minerály a stopové prvky. Vitamíny jsou organické sloučeniny, které se vyskytují přirozeně v potravinách, zatímco minerály jsou anorganické prvky, které jsou nezbytné pro správnou funkci těla. Existuje celá řada vitamínů, které jsou nezbytné pro různé funkce v těle, například vitamín C pro imunitní systém, vitamín D pro zdraví kostí a zubů nebo vitamíny skupiny B pro energetický metabolismus (Smith, 2018).

- Vitamíny jsou rozděleny do dvou kategorií: rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Rozpustné v tucích jsou vitamíny A, D, E a K, které jsou ukládány v tukových tkáních těla. Rozpustné ve vodě jsou vitamíny skupiny B a vitamín C, které se rozpouštějí v tělesných tekutinách a jsou vylučovány močí.
- Minerály jsou také důležité pro správnou funkci těla. Například vápník a fosfor jsou nezbytné pro zdravé kosti a zuby, zatímco železo je nezbytné pro tvorbu hemoglobinu, který přenáší kyslík do tkání těla (Gropper, Smith & Groff, 2009).

Nedostatek mikronutrientů může vést k různým zdravotním problémům. Například nedostatek vitamínu D může vést k oslabeným kostem a zubům a zvýšit riziko srdečních onemocnění a rakoviny. Nedostatek železa může vést k anémii, která způsobuje únavu a slabost.

Je důležité zajistit, aby byla strava bohatá na mikroživiny, aby se předešlo nedostatku. Toho lze dosáhnout konzumací různých druhů potravin, jako jsou ovoce, zelenina, celozrnné potraviny a potraviny bohaté na bílkoviny (Gupta & Gupta, 2014).

A neméně důležité je také mít zdravý vztah k jídlu. Jak uvádí Karolína Fourová (2022) ve své knize "Výživná kniha o jídlu" je zdravý vztah k jídlu založen na rovnováze, uvědomění a respektu k vlastním potřebám a tělu. Zahrnuje porozumění tomu, jak různé potraviny ovlivňují naše zdraví, a schopnost naslouchat signálům těla, jako je hlad a sytost. Zdravý vztah k jídlu znamená, že si dokážeme užívat jídlo bez pocitů viny, strachu nebo přehnané kontroly a že jsme schopni si vytvořit dlouhodobě udržitelné stravovací návyky, které podporují celkové zdraví a pohodu (Fourová, 2022).

### **2.3.3 Pitný režim**

Doplňování tekutin, neboli pitný režim, je způsob, jak pokrýt jejich každodenní ztráty. Je také vždy důležité udržovat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Pít bychom měli dříve, než ucítíme pocit žízně. V případě, že chceme zjistit dostatečný příjem tekutin, nejjednodušší způsob, jak to zjistit je sledování množství a zbarvení moči. Pokud má moč tmavou barvu, je to známka nedostatečného zásobení tekutinami (některé doplňky výživy, zejména vitaminové preparáty zbarvují moč tmavě). Ideálně by měl dospělý člověk za den vypít 2-3 litry tekutin (při větším fyzickém výdeji v teplém počasí, těžké práci nebo sportu, musí být příjem tekutin větší). Důležitou roli hraje také skladba jídelníčku, pokud je základem zelenina, ovoce a mléčné výrobky, může být příjem tekutin formou nápojů o něco nižší. Příjem tekutin by měl být pozvolný během celého dne. Úvaha, že v zaměstnání stačí vypít několik šálek kávy nebo sladkých nápojů, je mylná a nebezpečná. Základem pitného režimu mají být převážně neslazené nápoje, převážně čistá voda (Kunová, 2011). Také podle World Health Organization (2019) by měl dospělý jedinec

průměrně vypít 2-3 litry tekutin za den, což zhruba odpovídá 8-10 sklenicím. Důležitost pitného režimu pro zdraví lidského těla je značná. Správný pitný režim může mít pozitivní vliv na mnoho procesů v těle, jako jsou trávení, metabolismus, detoxikace, termoregulace, hydratace kůže, funkce mozku a celkovou fyzickou výkonnost. Naopak, nedostatečný pitný režim může vést k dehydrataci, únavě, zácpě, bolestem hlavy a dalším zdravotním problémům.

Voda jako nejlepší nápoj pro hydrataci těla, protože neobsahuje žádné kalorie, cukry ani umělá sladidla. Podle studie publikované v časopise Nutrition Reviews se voda vstřebává rychleji než jakýkoliv jiný nápoj a může pomoci udržet stabilní hladinu elektrolytů v těle (Popkin, D'Anci & Rosenberg, 2010).

- **Nápoje obsahující kofein**

Do této skupiny nápojů řadíme čaj, kávu, kakao a nápoje typu Coca Cola. V případě čaje se jedná o výluh zelených nebo fermentovaných a sušených listů čajovníku, jeho obsah kofeinu je cca 10-50 mg/šálek), dále obsahuje polyfenolické složky, které mají antioxidační potenciál. V případě kávy se jedná o nápoj z pražených rozemletých semen kávovníku, obsah kofeinu je cca 50-150 mg/šálek, dále obsahuje teobromin, aromatické látky, tanin a kyselinu nikotinovou. Kofein má v mírné dávce povzbudivé účinky – působí jako stimulant a diuretikum. V případě kakaa se jedná o pražená a odtučněná semena kakaovníku, obsah kofeinu je zde cca 2-40 mg/ šálek, dále obsahuje teobromin, další alkaloidy a biologicky aktivní polyfenoly. Nápoje typu Coca Cola mají nepříznivý poměr Ca k P (Müllerová, 2003). O kávě koluje mnoho mýtů, dva nebo tři šálky kávy denně mohou být také vhodnou zdravotní prevencí, ale někteří vědci ji doporučují, jiní ne. V současné době je káva předmětem mnoha studií, díky nimž máme i novější a přesnější data. V časopise New England Journal of Medicine byl publikován článek o vlivu kávy na naše zdraví, ve kterém bylo uvedeno, že tři až pět šálků kávy za den má preventivní účinky na různé chronické nemoci. Dále bylo zjištěno, že konzumenti kávy trpí v menší

míře kardiovaskulárními chorobami, sníženým rizikem koronárního syndromu, srdečního selhání a fibrilace síní (Kužela & Čižmáriková, 2022).

- **Alkohol**

Alkohol je látka, která má významný vliv na lidské zdraví. Nadměrná konzumace alkoholu je spojena s mnoha zdravotními riziky, včetně jaterních onemocnění, kardiovaskulárních chorob, některých typů rakoviny a duševních poruch. Výzkumy ukazují, že alkohol může způsobit poškození mozku a nervového systému, což vede k dlouhodobým kognitivním deficitům a změnám v chování (Grant & Chamberlain, 2014). Navíc, alkohol má silný dopad na sociální a ekonomické aspekty života jedince, přičemž často vede k problémům v pracovním prostředí a v rodinných vztazích (Schuckit, 2018).

#### **2.3.4 *Fast food***

Fast food, neboli rychlé občerstvení, označuje jídlo, které lze rychle připravit a servírovat. Tento typ stravování se stal významnou součástí jídelníčku v mnoha zemích díky své dostupnosti, cenové výhodnosti a rychlému servisu. Spotřeba fast foodu však vyvolává obavy kvůli jeho spojení s různými zdravotními problémy. Průmysl fast foodu začal na počátku 20. století s otevřením prvního fast foodového řetězce White Castle v roce 1921 ve Wichtě v Kansasu. Koncept rychlého občerstvení se rychle rozšířil, což vedlo k založení dalších řetězců jako McDonald's v roce 1940 a Burger King v roce 1954. Růst průmyslu byl poháněn rostoucím tempem moderního života, které vyžaduje rychlé a pohodlné stravovací možnosti (Schlosser, 2001). Fast food se vyznačuje rychlou přípravou, standardizací a hromadnou výrobou. Běžné položky rychlého občerstvení zahrnují hamburgery, hranolky, pizzy, smažené kuře a sladké nápoje. Tato jídla jsou často bohatá na kalorie, tuky, cukry a sůl, což přispívá k jejich chutnosti a přitažlivosti



(Paeratakul et al., 2003). Nutriční kvalita fast foodu je jeho hlavním problémem. Častá konzumace fast foodu je spojena s různými zdravotními problémy, včetně obezity, kardiovaskulárních chorob, diabetes mellitus 2. typu a metabolického syndromu (Rosenheck, 2008). Jídla z rychlého občerstvení často obsahují vysoké množství nezdravých tuků, cukrů a soli, přičemž postrádají základní živiny jako vitamíny, minerály a vlákninu (Bowman & Vinyard, 2004). Studie ukazují, že oblasti s vysokou hustotou fast foodových restaurací mají vyšší míru obezity a s tím spojených zdravotních problémů. Snadná dostupnost a agresivní marketing fast foodu, zejména směrem k dětem, tyto zdravotní problémy zhoršují (Jeffery et al., 2006). Fenomén "potravinových pouští", kde jsou zdravé stravovací možnosti vzácné, také přispívá k závislosti na fast foodu. Průmysl fast foodu hraje významnou roli v ekonomice tím, že poskytuje mnoho pracovních míst a přispívá k hospodářskému růstu. Tyto práce jsou však často špatně placené a mají špatné pracovní podmínky. Průmysl také ovlivňuje kulturní a sociální chování, podporuje rychlý životní styl, který upřednostňuje pohodlí před nutriční hodnotou (Schlosser, 2001). Vlády a zdravotnické organizace implementovaly různé regulace a iniciativy, aby řešily zdravotní dopady fast foodu. Ty zahrnují zákony o nutričním označování, omezení marketingu směrem k dětem a kampaně veřejného zdraví podporující zdravější stravovací návyky. Některé země také zavedly daně na sladké nápoje a nezdravá jídla, aby odradily jejich spotřebu (Mozaffarian et al., 2012).

## **2.4 Neinfekční choroby hromadného výskytu**

Podle Světové zdravotnické organizace jsou neinfekční choroby hromadného výskytu jednou z hlavních příčin úmrtí po celém světě a lze jim z větší části předcházet prostřednictvím zdravého životního stylu. Neinfekční choroby hromadného výskytu především způsobuje dlouhodobé vystavování moderním způsobům života, jako jsou

například nesprávné stravovací návyky, nedostatek pohybu a stres. Nejčastějšími neinfekčními chorobami hromadného výskytu jsou obezita, kardiovaskulární choroby, diabetes mellitus 2. typu a některé druhy rakoviny (World Health Organization, 2022).

## **Obezita**

Obezita je stav charakterizovaný nadměrnou hromaděním tělesného tuku, které může mít negativní dopad na zdraví jedince. Je často diagnostikována pomocí indexu tělesné hmotnosti (BMI), který se vypočítá jako poměr hmotnosti k druhé mocnině výšky ( $\text{kg/m}^2$ ). Mezinárodní společnost pro obezitu (World Obesity Federation) definuje obezitu jako BMI rovné nebo vyšší než 30 (World Obesity Federation, 2020). Dalším způsobem měření obezity může být měření obvodu pasu a poměr pas-boky, které mohou lépe odrážet riziko metabolických komplikací. Obezita je výsledkem komplexní interakce mezi genetickými, environmentálními a behaviorálními faktory. Mezi hlavní příčiny patří nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie, což znamená nadměrnou konzumaci kaloricky bohatých potravin a nedostatek fyzické aktivity vedoucí k pozitivní energetické bilanci a ukládání tuku. Dále to mohou být genetické faktory, jelikož genetika hraje významnou roli v predispozici k obezitě. Některé studie ukazují, že dědičnost může ovlivnit tělesnou hmotnost a distribuci tělesného tuku. Obezitu mohou ovlivnit také environmentální faktory jako urbanizace, snadná dostupnost nezdravých potravin a sedavý životní styl přispívají k rostoucí míře obezity. Také může souviset se sociálními a kulturními faktory, což znamená sociální prostředí, včetně rodiny, přátel a pracovního prostředí, jež může ovlivnit stravovací a pohybové návyky (Speakman, 2004).

Body Mass Index (BMI) je jednoduchý a často používaný ukazatel, který hodnotí tělesnou hmotnost ve vztahu k výšce jedince. BMI je široce využíván ve zdravotnictví k identifikaci podváhy, normální hmotnosti, nadváhy a obezity. Je považován za užitečný nástroj pro

posouzení rizika vzniku zdravotních problémů spojených s tělesnou hmotností, jako jsou srdeční choroby, cukrovka a další chronické nemoci (World Health Organization, 2023).

Vzorec BMI:

### **Obrázek 1**

*Vzorec pro výpočet BMI (World Health Organization, 2023)*

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

Interpretace výsledků: Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) se výsledky BMI interpretují následovně:

### **Obrázek 2**

*Nutriční stav podle hodnoty BMI (World Health Organization, 2024)*

**Tabulka 1. Výživový stav**

<b>BMI</b>	<b>Nutriční stav</b>
Pod 18.5	Podváha
18.5–24.9	Normální váha
25.0–29.9	Předobezita
30,0–34,9	I. třída obezity
35,0–39,9	Třída obezity II
Nad 40	Třída obezity III

Body mass index je pouze orientační ukazatel a nebere v úvahu rozložení tělesného tuku, svalovou hmotu, věk, pohlaví a další individuální faktory. Proto by měl být používán spolu s dalšími měřeními a posudky od odborníků z oblasti zdravotnictví (Centers for Disease Control and Prevention, 2023).

### **Kardiovaskulární choroby**

Představují jednu z hlavních příčin úmrtí na celém světě, a to včetně ischemické choroby srdeční, cévní mozkové příhody a hypertenze. Rizikové faktory pro rozvoj těchto

onemocnění zahrnují nezdravý životní styl, jako je kouření, nezdravá strava, nedostatek fyzické aktivity a nadměrná konzumace alkoholu. Výzkumy ukazují, že prevence a kontrola těchto rizikových faktorů mohou výrazně snížit výskyt kardiovaskulárních onemocnění a zlepšit celkovou kvalitu života (Smith & Jones, 2022).

### **Diabetes mellitus 2. typu**

Jedná se o chronické onemocnění charakterizované poruchou metabolismu glukózy, která vede k nadměrné hladině cukru v krvi. Tento typ diabetes se obvykle vyvíjí postupně a je spojen s rezistencí vůči inzulinu a/nebo nedostatečnou produkcí inzulinu v těle. Často je spojen s obezitou, nezdravou stravou a nedostatkem pohybové aktivity (American Diabetes Association, 2020).

### **Rakovina**

Rakovina je komplexní skupina onemocnění, která se vyznačují nekontrolovaným růstem buněk s možností invaze a šíření do okolních tkání a orgánů. Tento patologický proces může mít různé příčiny, včetně genetických faktorů, expozice karcinogenním látkám, škodlivých životních stylů a dalších. Rakovina může postihovat různé části těla a je jednou z hlavních příčin úmrtí po celém světě (American Cancer Society, 2020).

### Strava

Strava hraje klíčovou roli v prevenci a léčbě neinfekčních chorob hromadného výskytu. Správná výživa může výrazně snížit riziko vzniku těchto onemocnění. Například studie ukazují, že dieta bohatá na ovoce, zeleninu, celozrnné produkty, ryby, luštěniny a ořechy a chudá na nasycené a trans-tuky, cukry a sůl může snížit riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění až o 80 % (Micha et al., 2017). Mediteránní strava, která zahrnuje vysoký podíl zdravých tuků, jako jsou mononenasycené a polynenasycené tuky, byla spojena s nižším rizikem kardiovaskulárních onemocnění a celkové mortality (Estruch et al., 2013).

### Vliv pohybové aktivity

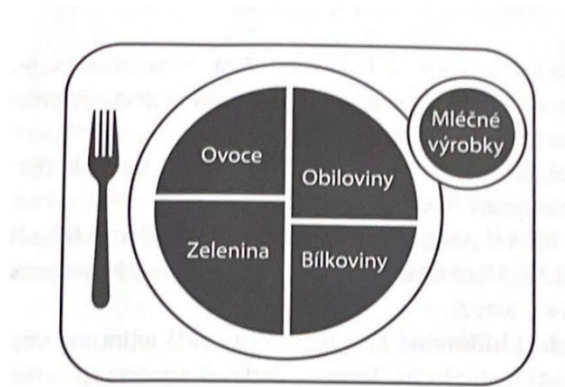
Pohybová aktivita je dalším klíčovým faktorem v prevenci neinfekčních chorob hromadného výskytu. Pravidelná fyzická aktivita může snížit riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění, diabetes mellitus 2. typu a některých druhů rakoviny až o 50 % (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Pravidelná fyzická aktivita zlepšuje citlivost na inzulín, pomáhá regulovat tělesnou hmotnost a zlepšuje celkovou fyzickou kondici. Například studie ukazují, že fyzická aktivita může snížit riziko vzniku rakoviny tlustého střeva a prsu (Lee et al., 2012).

### Kombinovaný vliv stravy a pohybové aktivity

Kombinace zdravé stravy a pravidelné fyzické aktivity má synergický efekt, který může ještě více snížit riziko vzniku neinfekčních chorob hromadného výskytu. Kombinace například mediteránní diety a pravidelné fyzické aktivity byla spojena s nižším výskytem kardiovaskulárních onemocnění a celkové mortality (Estruch et al., 2013). Studie ukazují, že tato kombinace může snížit riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění až o 70 % (Stampfer, Hu, Manson, Rimm, & Willett, 2000). Klíčem ke zdravé výživě v synergii se sportováním je také dostatečná konzumace pestré, nutričně vyvážené stravy, která bude zahrnovat základní potravinové skupiny jako jsou ovoce, zelenina, obiloviny, bílkoviny a mléčné výrobky (Clark, 2020).

### **Obrázek 3**

*Jak by měl vypadat váš talíř podle Ministerstva zemědělství USA (Clark, 2020)*



Fórum zdravé výživy představilo v roce 2013 graficky upravenou potravinovou pyramidu pro Česko, která může sloužit jako pomocník pro předepsaná výživová doporučení. Zaměřuje se především na české občany, je jednoduchá a komplexní (Fórum zdravé výživy, 2013).

**Obrázek 4**

*Česká potravinová pyramida (Fórum zdravé výživy, 2013)*



### Výživová doporučení pro předcházení nadváhy a obezity

Vyvážená strava by měla být bohatá na různé druhy potravin, které poskytují všechny nezbytné živiny:

- Ovoce a zelenina: Doporučuje se konzumovat pět a více porcí ovoce a zeleniny denně. Tyto potraviny jsou bohaté na vlákninu, vitamíny a minerály, které pomáhají snižovat riziko obezity a dalších chronických onemocnění (World Health Organization, 2020).
- Celozrnné produkty: Preferování celozrnných produktů před rafinovanými obilovinami může podpořit udržení zdravé váhy díky vyššímu obsahu vlákniny a delšímu pocitu sytosti (Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2022).
- Bílkoviny: Konzumace libového masa, ryb, luštěnin a ořechů poskytuje tělu potřebné bílkoviny pro udržení svalové hmoty a podporu metabolismu (Johnston et al., 2020).



Omezení příjmu nezdravých tuků a cukrů:

- Nasycené a trans-tuky: Doporučuje se omezit příjem nasycených tuků a vyhnout se trans-tukům, které jsou spojeny se zvýšeným rizikem kardiovaskulárních chorob (Mozaffarian et al., 2006).
- Přidané cukry: Snížení konzumace potravin a nápojů s vysokým obsahem přidaných cukrů může pomoci předcházet přibírání na váze a vzniku metabolických poruch (Malik et al., 2010).

Pravidelné stravování včetně konzumace snídaně, pomáhá udržovat stabilní hladinu energie a předcházet přejídání. Doporučuje se jíst menší porce častěji během dne, což podporuje metabolismus a zamezuje nadměrnému hladu (Schröder et al., 2014).

Dostatečný příjem vody je klíčový pro správné fungování metabolismu a udržení optimální tělesné hmotnosti. Doporučuje se pít alespoň 8 sklenic vody denně a omezit sladké nápoje a alkohol (Popkin et al., 2010).

Kontrola velikosti porcí je důležitá pro prevenci přejídání. Používání menších talířů, misek a sklenic může pomoci snížit množství konzumovaného jídla a udržet přiměřený příjem kalorií (Steenhuis & Vermeer, 2009).

Vzdělávání o výživě a vědomé stravování, které zahrnuje uvědomování si pocitu hladu a sytosti, může pomoci jednotlivcům ve zdravějším rozhodování, co se týče jídla. Tento přístup podporuje lepší kontrolu nad příjmem potravy a přispívá k dlouhodobému udržení zdravé hmotnosti (Kristeller & Wolever, 2011).

## 2.5 Poruchy příjmu potravy

- **Mentální anorexie:** Tato porucha je charakterizována nekontrolovaným snižováním hmotnosti, intenzivním strachem z přibírání váhy, poruchou vnímání těla a poruchou příjmu potravy. Papežová (2010) uvádí, že pacienti trpící anorexií často vnímají svou tělesnou hmotnost nebo tvar zkresleně a mají velmi nízkou sebeúctu. Může zahrnovat nadměrné cvičení, užívání laxativ nebo zvracení po jídle. Tato porucha má významné fyzické i psychické důsledky a vyžaduje interdisciplinární léčbu, která často zahrnuje psychiatry, psychoterapeuty, nutriční specialisty a další zdravotnické profesionály.
- **Bulimie nervosa:** Tato duševní porucha je charakterizována cykly přejídání následovanými kompenzačními chováními, jako je zvracení, užívání projímadel nebo nadměrná fyzická aktivita. Osoby trpící bulimií se často cítí zahanbené a tají své stravovací návyky. Důsledky bulimie mohou zahrnovat závažné zdravotní problémy související mimo jiné s poškozením trávicího traktu (Papežová, 2010).
- **Poruchy přejídání se:** Tato porucha je charakterizována opakovanými epizodami přejídání se bez kontroly nad příjmem potravy a pocitem ztráty kontroly (Americká psychiatrická asociace, 2013).
- **Ortorexie:** Tato porucha je charakterizována posedlostí zdravým stravováním, přehnanou kontrolou potravin, vyhýbáním se určitým skupinám potravin a sociálním omezením kvůli stravování.
- **Poruchy příjmu potravy nespécifikovaného typu (EDNOS):** Toto je širší označení pro poruchy příjmu potravy, které nespécikují do přesně definovaných kategorií anorexie nervosy nebo bulimie nervosy (Národní asociace pro poruchy příjmu potravy, 2021).

## **2.6 Popis výzkumného prostředí**

### Olomoucký kraj

Olomoucký kraj je vyšší územně samosprávný celek, jehož území je tvořeno pěti okresy v západní části někdejšího Severomoravského kraje a okresem Prostějov v severní části územního Jihomoravského kraje. Geograficky zahrnuje sever a severozápad Moravy a západ Českého Slezska. Na východě sousedí s Moravskoslezským krajem, na jihovýchodě se Zlínským krajem, na jihozápadě s Jihomoravským krajem a na západě s Pardubickým krajem, na severu pak hraničí s polskými vojvodstvími Dolnoslezským a Opolským (Olomoucký kraj, 2024).

### Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje

Počátkem ledna 2010 vznikla nová organizační složka Policie České republiky Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje. Dlouho očekávaná nová policejní struktura tak odpovídá současnému územnímu rozložení Olomouckého kraje. V současnosti Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje zahrnuje pět územních odborů. Územní odbor Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Ke Krajskému ředitelství policie Olomouckého kraje dále patří další útvary ředitelství, které plní funkci metodické, logistické a speciální podpory. Tento velký policejní celek se liniově dělí na útvary vnější služby, to znamená uniformovanou policii a na útvary služby kriminální policie a vyšetřování. Hlavním úkolem výše uvedených policejních sil je chránit bezpečnost osob a majetku, zajišťovat veřejný pořádek a preventivně předcházet vzniku trestné činnosti na celém teritoriu Olomouckého kraje (Policie, 2024).

### **3 CÍLE**

#### **3.1 Hlavní cíl**

Zhodnocení stravovacích návyků policistů a policistek v Olomouckém kraji se zaměřením na rozdíly mezi pohlavími

#### **3.2 Dílčí cíle**

- 1) Rozdíly mezi policisty a policistkami, kteří pracují ve směnném a nesměnném provozu.
- 2) Posouzení rozdílů stravovacích návyků policistů a policistek v Olomouckém kraji s ohledem na mladší a starší věk.
- 3) Zjistit frekvenci zastoupení policistů a policistek, jejichž BMI spadá do kategorie nadměrné hmotnosti.

#### **3.3 Výzkumné otázky a hypotézy**

VO1: Jak pohlaví a věk ovlivňuje racionalitou stravování?

##### **Hypotéza 1**

- H0: Pohlaví neovlivňuje racionalitu stravování.
- H1: Pohlaví má vliv na racionalitu stravování.

##### **Hypotéza 2**

- H0: Věk neovlivňuje racionalitu stravování.
- H1: Věk má vliv na racionalitu stravování.

##### **Hypotéza 3**

- H0: Pohlaví nemá vliv na konzumaci masa
- H1: Muži konzumují maso častěji než ženy

VO2: Jak pohlaví a směnný provoz ovlivňuje racionalitu stravování?

**Hypotéza 4**

- H0: Směnný provoz neovlivňuje racionalitu stravování.
- H1: Směnný provoz má vliv na racionalitu stravování.

**Hypotéza 5**

- H0: Směnný provoz nemá vliv na konzumaci fast-foodu.
- H1: Policisté pracující ve směnném provozu častěji konzumují fastfood.

**Hypotéza 6**

- H0: Směnný provoz nemá vliv na konzumaci sladkého pečiva.
- H1: Policisté pracující ve směnném provozu častěji konzumují sladké pečivo.

VO3: Jak pohlaví a hodnota BMI ovlivňuje racionalitu stravování?

**Hypotéza 7**

- H0: Hodnota BMI neovlivňuje racionalitu stravování.
- H1: Hodnota BMI má vliv na racionalitu stravování.

**Hypotéza 8**

- H0: Hodnota BMI nemá vliv na konzumaci alkoholu.
- H1: Hodnota BMI má vliv na konzumaci alkoholu.

**Hypotéza 9**

- H0: Hodnota BMI nemá vliv na konzumaci fast-foodu.
- H1: Hodnota BMI má vliv na konzumaci fast-foodu

**Některé hypotézy mohou být dodatečně přeformulovány podle statisticky spočítaných výsledků (např. u hypotézy 3 se může stát, že se nepotvrdí ani nulová ani alternativní hypotéza). V takovém případě bych alternativní hypotézu přeformulovala tak, abych se trefila do výsledku a měla alespoň nějakou pozitivní predikci.**

## **4 METODIKA**

### **4.1 Realizace výzkumu**

Realizace výzkumu byla uskutečněna rozesláním prostřednictvím Google formulářů, data byla získána pomocí ankety, kdy tato anketa byla inspirována standardizovaným dotazníkem s názvem Adolescent Food Habits Checklist (Johnson, Wardle & Griffith, 2002), který byl následně upraven. Výzkum byl proveden v termínu od 11.04.2023 do 17.04.2023 napříč Krajským ředitelstvím policie Olomouckého kraje. Výzkumného šetření se zúčastnili policisté Územních odborů Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk s tím, že je šetření anonymní a na bázi dobrovolnosti. Většina policistů a policistek hodnotila vyplnění dotazníku jako přínosné, neboť toto téma je v dnešní době velmi popularizované.

### **4.2 Výzkumný soubor**

Výzkumný soubor tvořilo celkem 101 respondentů a respondentek. Z toho 81,2 % bylo policistů (82) a 18,8 % policistek (19) Olomouckého kraje. Z hlediska věku dosáhl výzkumný soubor v průměru 34,59 roků. Nejmladší respondent měl 23 roků a nejstarší 55 roků. Z hlediska výšky dosáhl výzkumný soubor v průměru 179,91 cm, kdy nejvyšší respondent měl 198 cm a nejmenší 158 cm. Z hlediska BMI indexu dosáhl soubor v průmětu 26,23 kg/m<sup>2</sup>.

### **4.3 Charakteristika ankety**

Anketa, která byla k výzkumu použita, byla inspirována standardizovaným dotazníkem s názvem Adolescent Food Habits Checklist, jelikož žádný jiný dotazník zabývající se stravovacími návyky dospělých nevyhovoval kritériím této práce. AFHC

dotazník je nástroj používaný k hodnocení stravovacích návyků adolescentů. Tento dotazník se zaměřuje na různé aspekty stravovacího chování, jako je frekvence konzumace ovoce a zeleniny, spotřeba nezdravých potravin, a zvyky týkající se snídání a občerstvení. AFHC je navržen tak, aby poskytoval jednoduchý a efektivní způsob, jak monitorovat a hodnotit stravovací návyky mladistvých, a často se používá ve výzkumných studiích zaměřených na výživu a zdraví adolescentů. Dotazník obsahuje několik položek, které respondenti hodnotí na základě své běžné stravovací praxe. Výsledky dotazníku mohou být použity k identifikaci oblastí, kde je potřeba zlepšit stravovací návyky a k navrhování intervenčních strategií pro podporu zdravějšího stravování mezi adolescenty (Johnson, Wardle & Griffith, 2002). Mnoho autorů používá AFHC v modifikované formě, aby lépe vyhovoval specifickým potřebám jejich studií (Skłomowska et al., 2021; Morales et al., 2012). Anketa (příloha č. 1) obsahuje 26 otázek. V úvodu ankety jsou otázky týkající se pohlaví, tělesné výšky, hmotnosti věku. Další otázky jsou již zaměřené na jídlo a stravovací zvyklosti.

#### **4.4 Zpracování ankety**

Data z dotazníků jsem přepsala do tabulkového editoru Microsoft Excel. Vytvořila jsem matici dat, které byly přichystány k následnému zpracování. V popisné statistice jednotlivých výzkumných otázek bylo nutné provést základní náčrt proměnných, které se ve výzkumné otázce vyskytují. V tomto případě se jedná o „Celkové hrubé skóre racionálního stravování (otázky 6 až 26)“ vzhledem k „Pohlaví (otázka 1)“. Hrubé skóre tedy „Celková úroveň racionálního stravování“ jsem stanovila jako součet za otázky 6 až 26. Jednotlivé otázky jsem hodnotila následovně: u otázek 8, 10, 11, 12, 15, 19, 21, 22 a 26 jsem udělila 1 bod za každou odpověď „ano“ a 0 bodů za každou odpověď „ne“. U otázek 16, 17 a 24 jsem udělila 0 bodů za každou odpověď „ano“ a 1 bod za každou odpověď „ne“. U otázky č. 6 jsem udělila 0 bodů za odpověď „1x“, 1 bod za odpověď „2x“, 2 body za odpověď „3x“, 3 body za odpověď „4x“ a 4 body za odpověď „5x a více“.



U otázky č. 7 jsme udělila 0 bodů za odpověď „v provozovnách rychlého občerstvení nebo na čerpacích stanicích“, 1 bod za odpověď „v restauracích“ a 2 body za odpověď „připravené doma“. U otázky č. 9 jsem udělila 0 bodů za odpověď „více než jednou týdně“, 1 bod za odpověď „3-5x týdně“, 2 body za odpověď „2-3x týdně“, 3 body za odpověď „1x týdně“ a 4 body za odpověď „nejím rychlé občerstvení“. U otázky č. 13 jsem udělila 0 bodů za odpověď „nejím maso“, 1 bod za odpověď „1-2x týdně“, 2 body za odpověď „3-5x týdně“ a 3 body za odpověď „každý den“. U otázky č. 14 jsem udělila 0 bodů za odpověď „vepřové maso“, 1 bod za odpověď „hovězí maso“, 2 body za odpověď „ryby“ a 3 body za odpověď „kuřecí maso“. U otázky 18 jsem udělila 0 bodů za odpověď „každý den“, 1 bod za odpověď „3x týdně“, 2 body za odpověď „1x týdně“ a 3 body za odpověď „nejím sladké pečivo“. U otázky č. 20 jsem udělila 0 bodů za odpověď „nejím svačiny mezi hlavními jídly“, 1 bod za odpověď „ne“ a 2 body za odpověď „ano“. U otázky 23 jsem udělila 0 bodů za odpověď „sladký nápoj“ a 1 bod za odpověď „neslazený nápoj“. U otázky 25 jsem udělila 0 bodů za odpověď „každý den“, 1 bod za odpověď „3-5x týdně“, 2 body za odpověď „jednou týdně“, 3 body za odpověď „občas“ a 4 body za odpověď „jsem abstinent“. Celkový počet bodů za celkovou úroveň racionálního stravování se tedy může pohybovat od 0 - minimální úroveň racionálního stravování až po 39 - maximální úroveň racionálního stravování.

#### **4.5 Statistické zpracování**

Hypotézy byly formulovány tak, aby je bylo možné ověřit studentovým T-testem. Veškeré výpočty jsou provedeny v Minitabu, což je software určený na statistické zpracování dat. Výsledná hodnota výpočtu bude p-hodnota, kterou budeme porovnávat s hladinou významnosti testu  $\alpha = 0,05$ . Hodnota 0,05 odpovídá 5% hladině významnosti a je hranicí mezi statisticky významnou a statisticky nevýznamnou hodnotou testované hypotézy. Pokud je  $p < \alpha$ , tak platnost  $H_0$  je velmi málo pravděpodobné a potom  $H_0$

zamítáme na hladině významnosti  $\alpha$  a přijímáme alternativní hypotézu  $H_1$ . Pokud je  $p \geq \alpha$ , pak to neznamena, že zamítáme  $H_0$ , ale pouze nezamítáme  $H_0$ . Výsledek je pak statisticky nevýznamný (insignifikantní) na hladině  $\alpha$ .

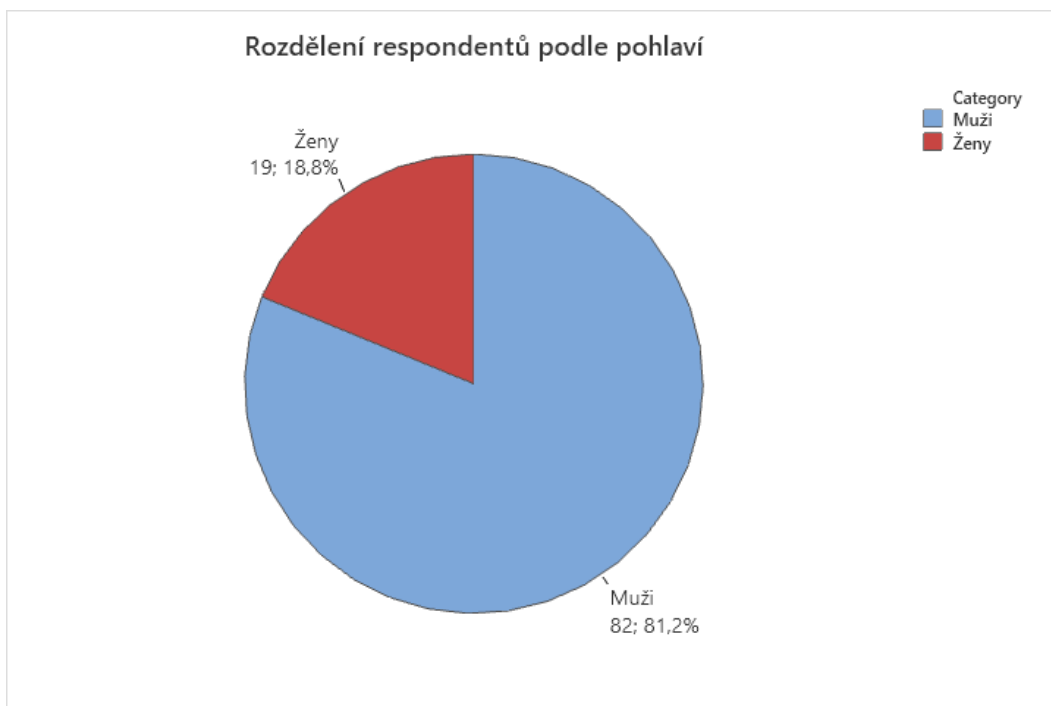
## 5 APLIKAČNÍ ČÁST, VÝSLEDKY

### 5.1 Popisná statistika

Pro potřeby výzkumu jsem upravila dotazník, který je inspirovaný standardizovaným dotazníkem Adolescent Food Habits Checklist od autorů F. Jonshon, J. Wardle a J. Griffith. Upravený dotazník obsahuje 26 otázek. Na tento dotazník mi odpovědělo celkem 101 respondentů z Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje, prostřednictvím online formuláře.

#### Obrázek 5

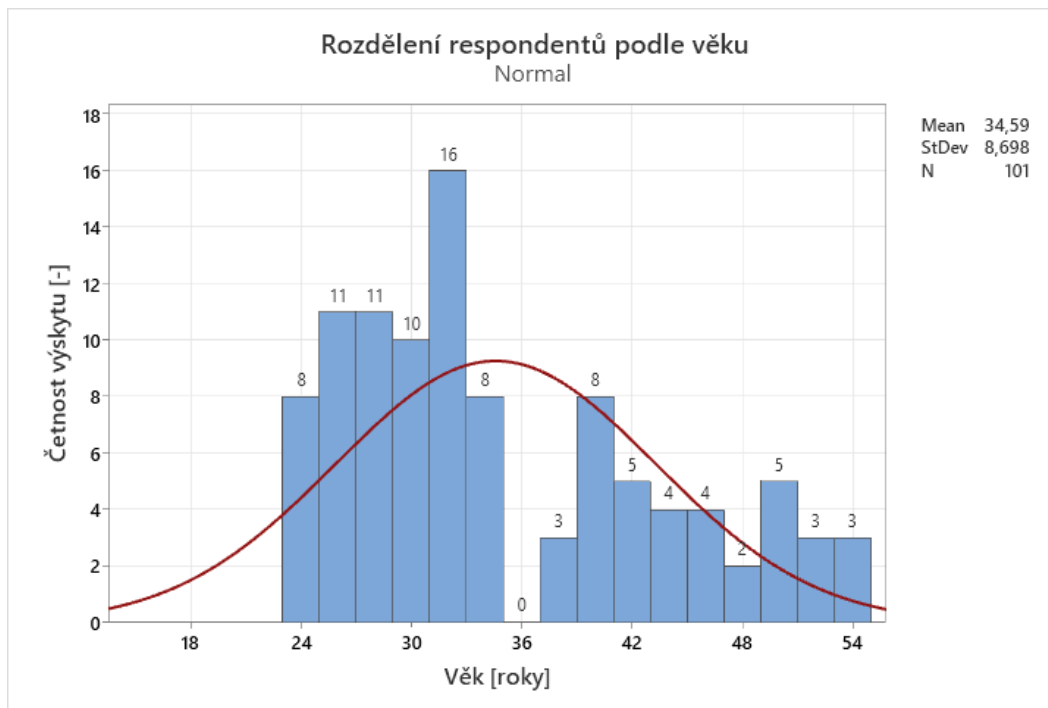
*Rozdělení respondentů podle pohlaví*



*Poznámka.* Dotazníku se účastnilo 101 respondentů. Z toho bylo 19 žen a 82 mužů. Ženy tvoří 18,8 % zkoumaného vzorku, zatímco mužů je 81,2%.

## Obrázek 6

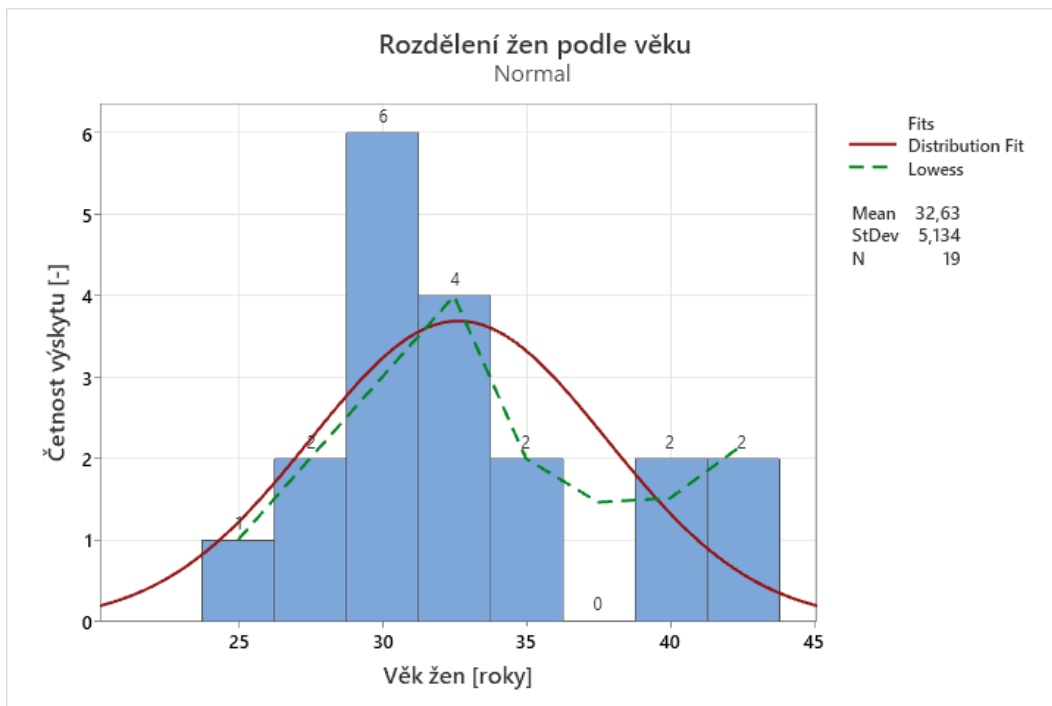
Rozdělení respondentů podle věku



*Poznámka.* Průměrný věk respondentů je 34,59 let, směrodatná odchylka  $\sigma$  je 8,698. Z grafu je také možné vyčíst, že největší počet respondentů má 31 až 33 let a je jich celkem 16. Naopak nejmenší počet respondentů je ve věkové skupině 47 až 49 let a jsou celkem 2.

## Obrázek 7

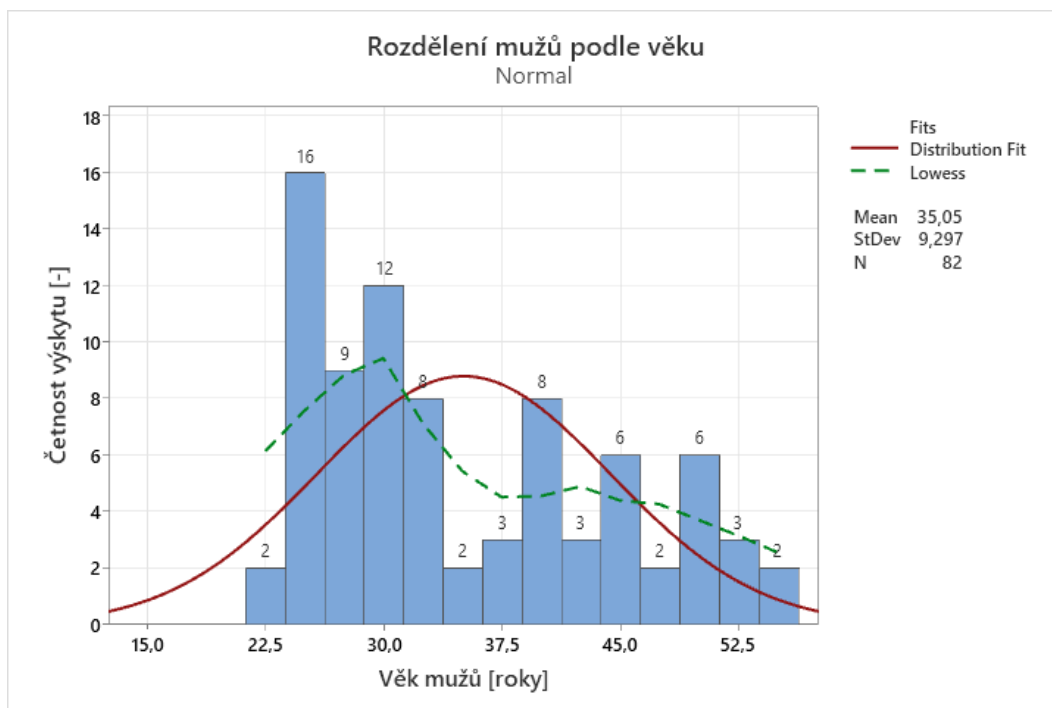
Věk respondentek



*Poznámka.* Průměrný věk žen je 32,63 let a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 5,134. U žen není patrný žádný trend. Nicméně to může být způsobeno relativně nízkým počtem respondentek.

### Obrázek 8

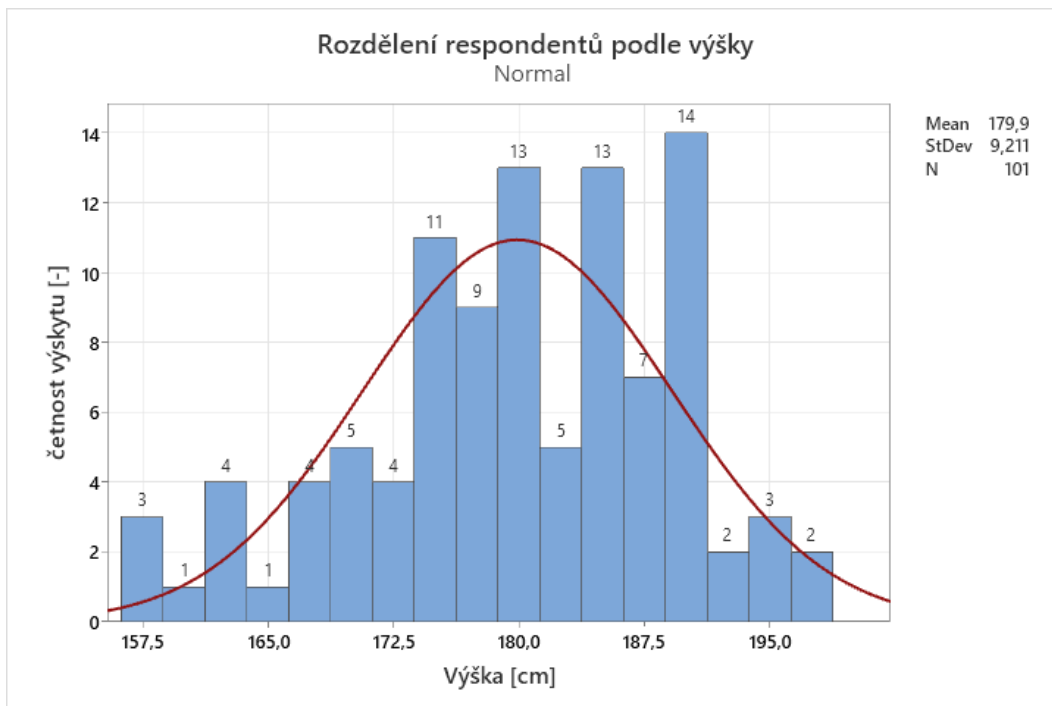
*Věk respondentů*



*Poznámka.* Průměrný věk mužů je 35,05 let a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 9,297. Oproti ženám je zde patrný trend klesajícího počtu mužů s přibývajícím věkem.

### Obrázek 9

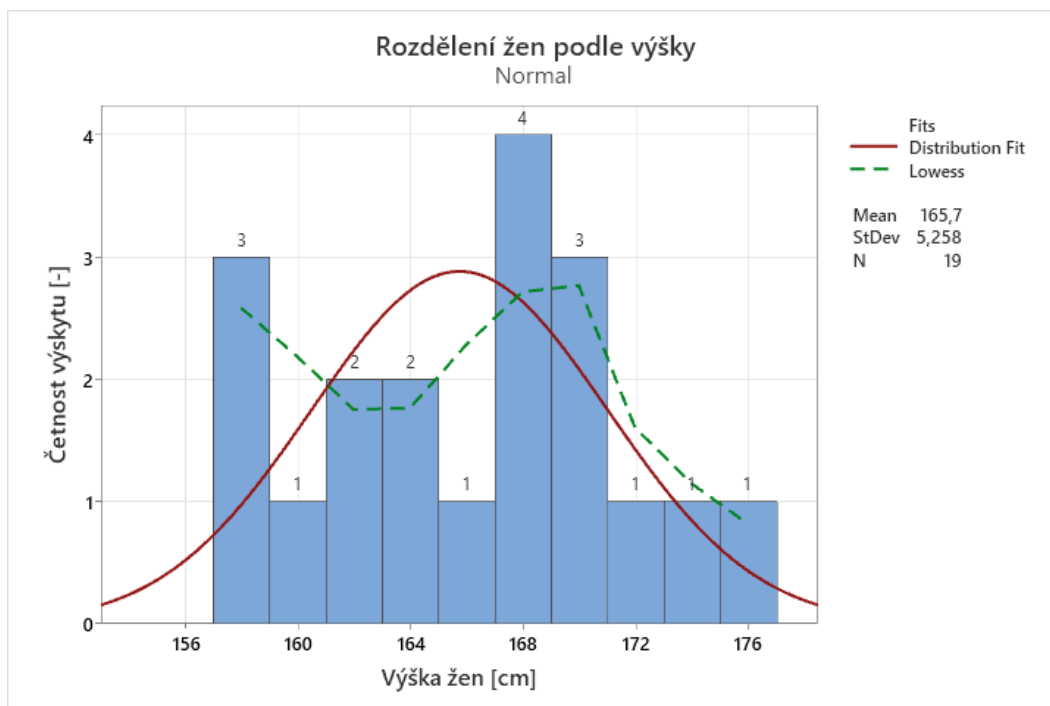
*Rozdělení respondentů podle výšky*



*Poznámka.* Průměrná výška respondentů je 179,9 cm, směrodatná odchylka  $\sigma$  je 9,211. Z grafu je také možné vyčíst, že největší počet respondentů má 180 až 190 cm a je jich celkem 52. Naopak nejmenší počet respondentů měří 190 až 195 cm a je jich 7.

### Obrázek 10

*Výška respondentek*

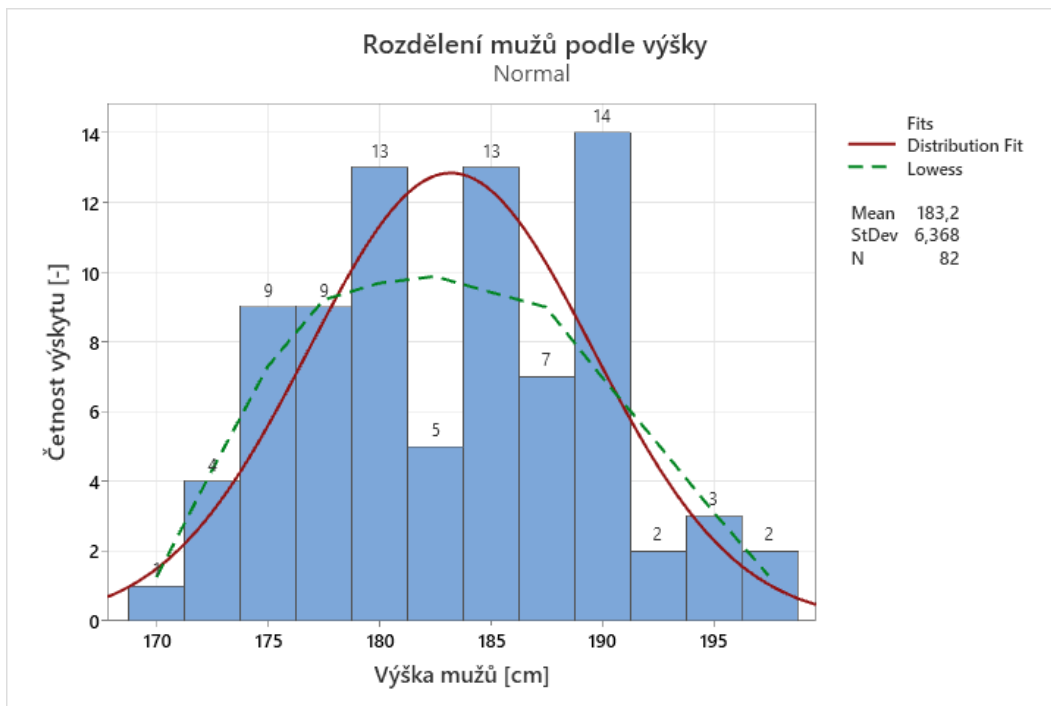


*Poznámka.* Průměrná výška žen je 165,7 cm a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 5,258. U žen je patrný trend klesajícího počtu respondentek s rostoucí výškou.

### Obrázek 11

*Výška respondentů*

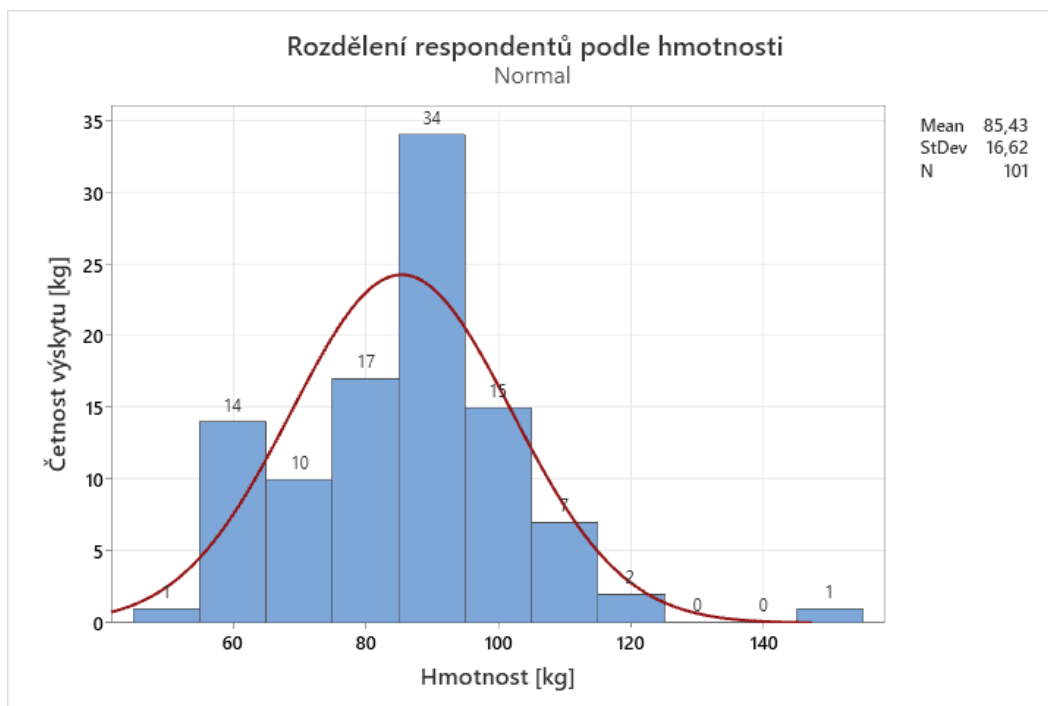




*Poznámka.* Průměrná výška mužů je 183,2 cm a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 6,368. U mužů je v tomto případě vidět trend Gaussova (normálního) rozložení výšky.

## Obrázek 12

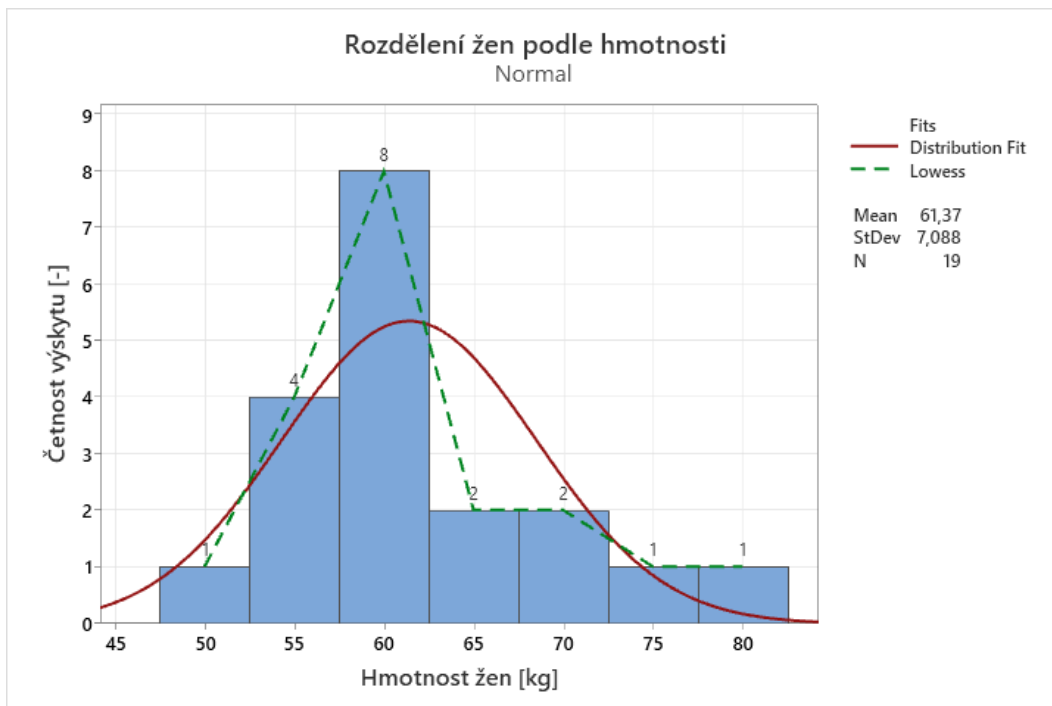
*Rozdělení respondentů podle hmotnosti*



*Poznámka.* Průměrná hmotnost respondentů je 85,43 kg, směrodatná odchylka  $\sigma$  je 16,62. Z grafu je také možné vyčíst, že největší počet respondentů má 80 až 100 kg a je jich celkem 66. Naopak nejnižší výskyt respondentů je s hmotností 52 kg a 151 kg.

### Obrázek 13

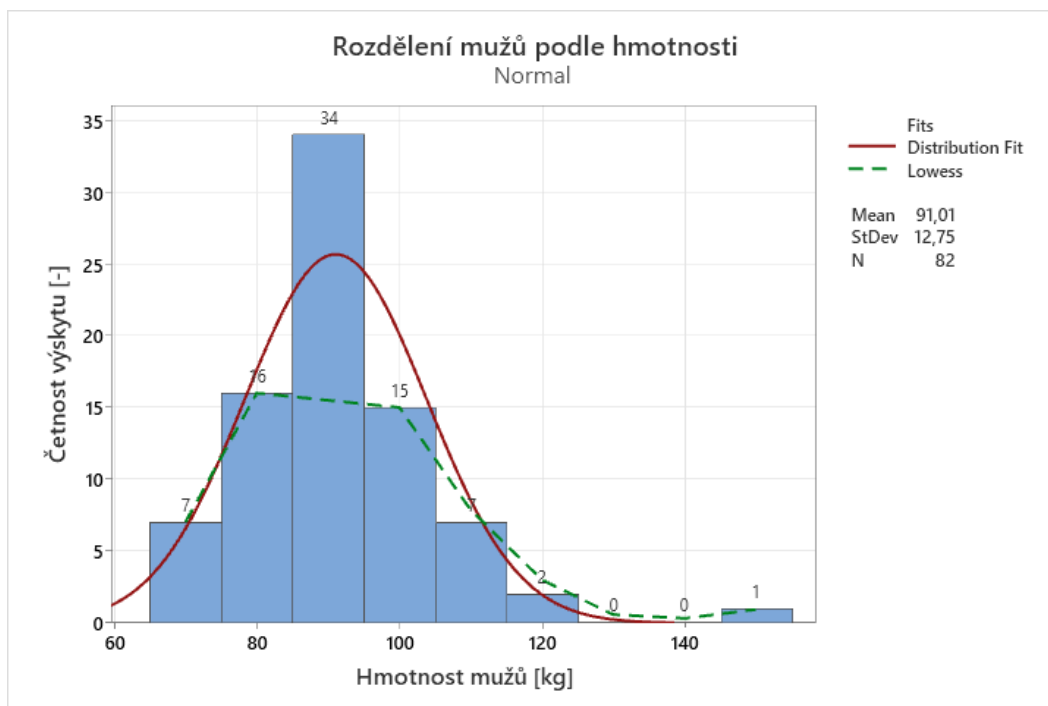
*Hmotnost respondentek*



*Poznámka.* Průměrná hmotnost žen je 61,37 kg a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 7,088. U žen je patrný trend klesajícího počtu respondentek s rostoucí hmotností.

**Obrázek 14**

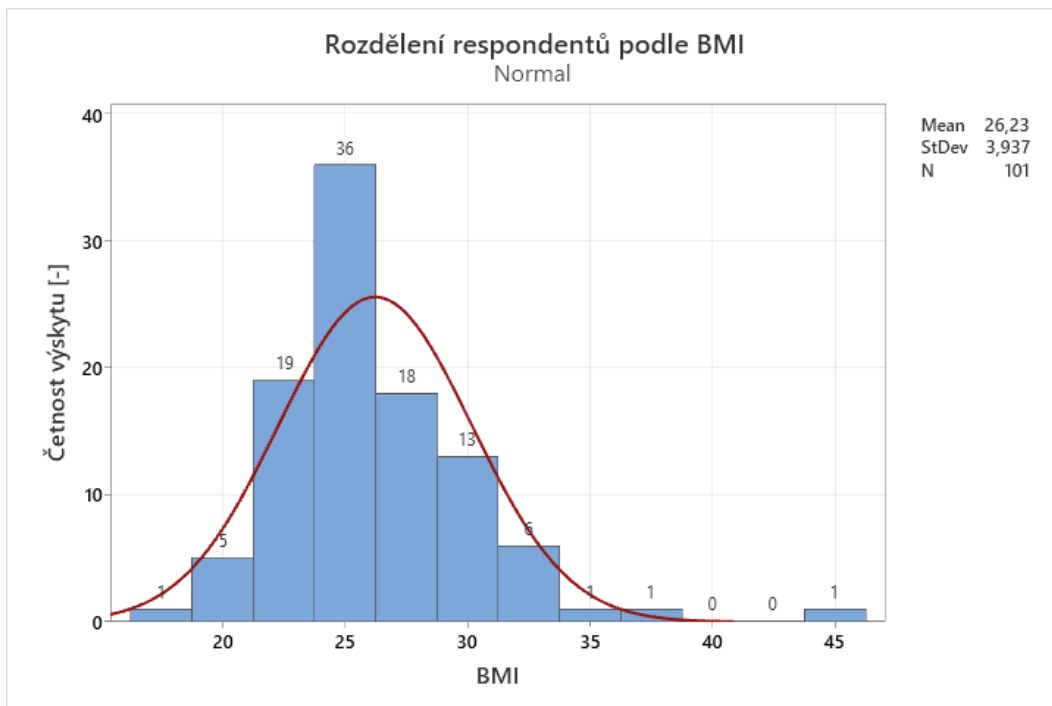
*Hmotnost respondentů*



*Poznámka.* Průměrná hmotnost mužů je 91,01 kg a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 12,75. U mužů je patrný trend klesajícího počtu respondentů s rostoucí hmotností.

### Obrázek 15

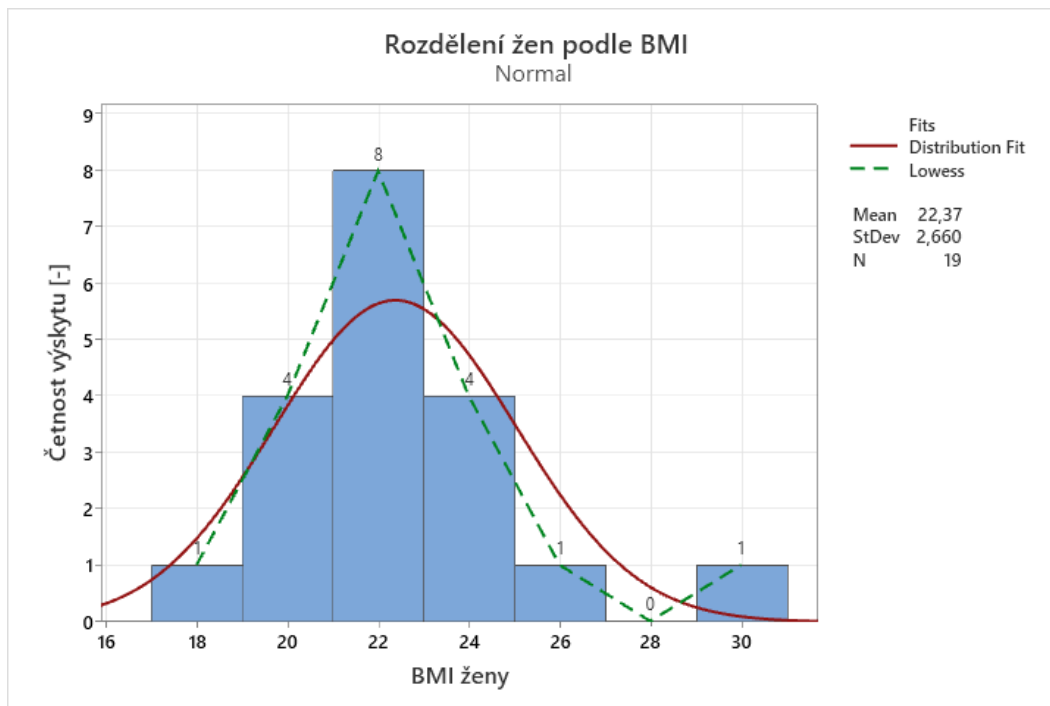
*Rozdělení respondentů podle BMI*



*Poznámka.* Průměrná hodnota BMI respondentů je 26,23, směrodatná odchylka  $\sigma$  je 3,937. Z grafu je také možné vyčíst, že největší počet respondentů má BMI 22,5 až 27,5 a je jich celkem 73. Naopak nejnižší výskyt respondentů je s BMI pod 20 a nad 40.

### **Obrázek 16**

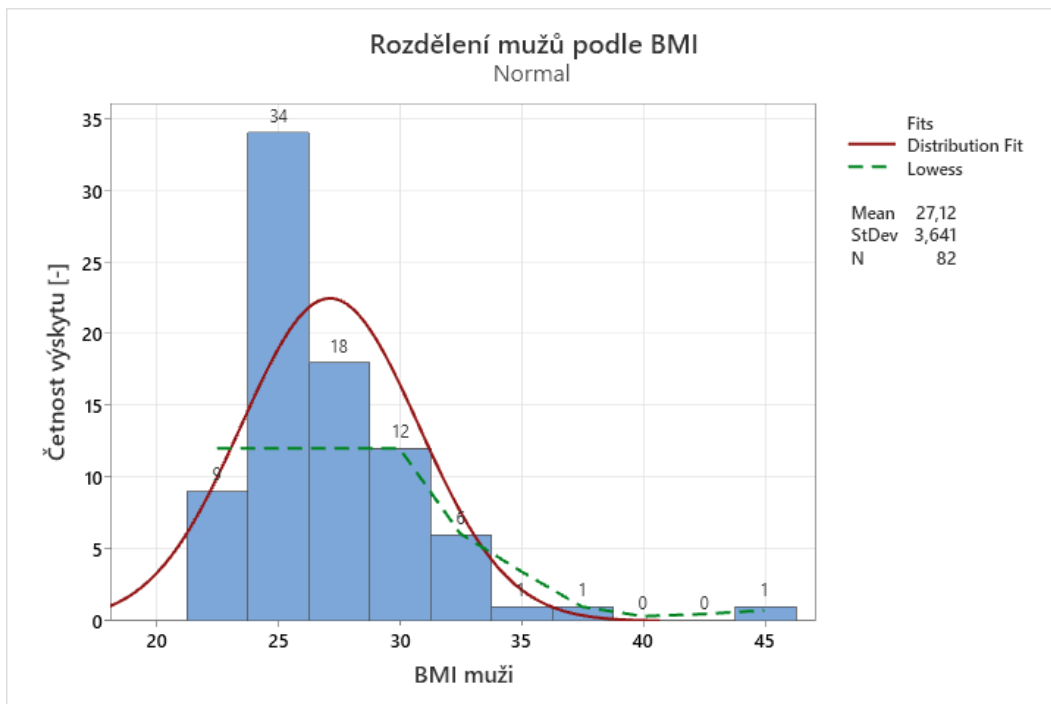
*BMI respondentek*



*Poznámka.* Průměrná hodnota BMI žen je 22,37 a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 2,66. U žen je patrný trend klesajícího počtu respondentek s rostoucí hodnotou BMI a zároveň je patrné Gaussovo rozložení dat.

### Obrázek 17

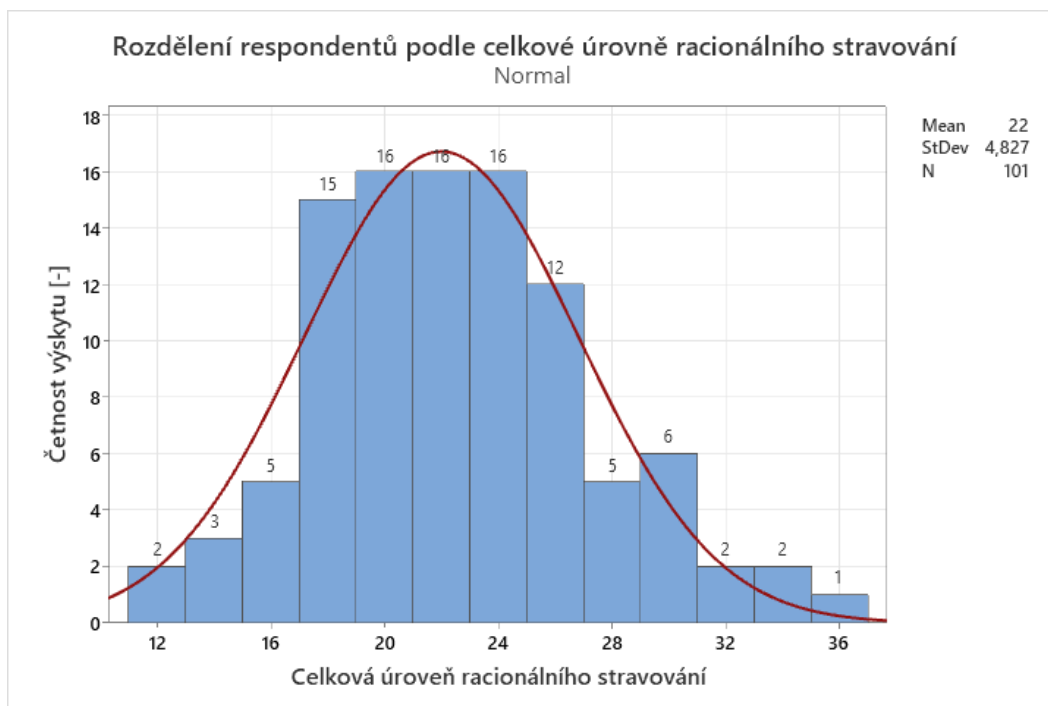
*BMI respondentů*



*Poznámka.* Průměrná hodnota BMI mužů je 27,12 a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 6,641. U mužů je patrný trend klesajícího počtu respondentů s rostoucí hodnotou BMI.

### **Obrázek 18**

*Rozdělení respondentů podle celkové míry racionálního stravování*

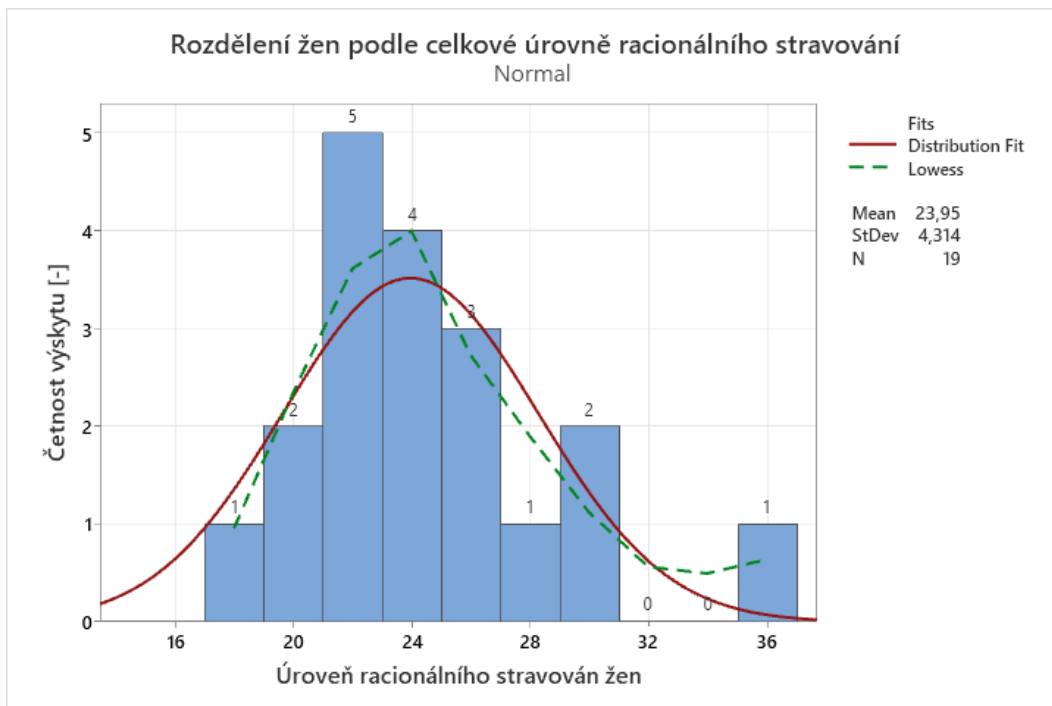


*Poznámka.* Průměrná hodnota celkové úrovně racionálního stravování respondentů je 22, směrodatná odchylka  $\sigma$  je 4,827. Z grafu je také možné vyčíst, že největší počet respondentů má celkovou úroveň racionálního stravování 18 až 26 a je jich celkem 75. Naopak nejnižší výskyt respondentů je s celkovou úrovní racionálního stravování pod 16 a nad 32. Je možné konstatovat, že data korespondují s Gaussovým rozdělením.

### **Obrázek 19**

*Celková míra racionálního stravování respondentek*

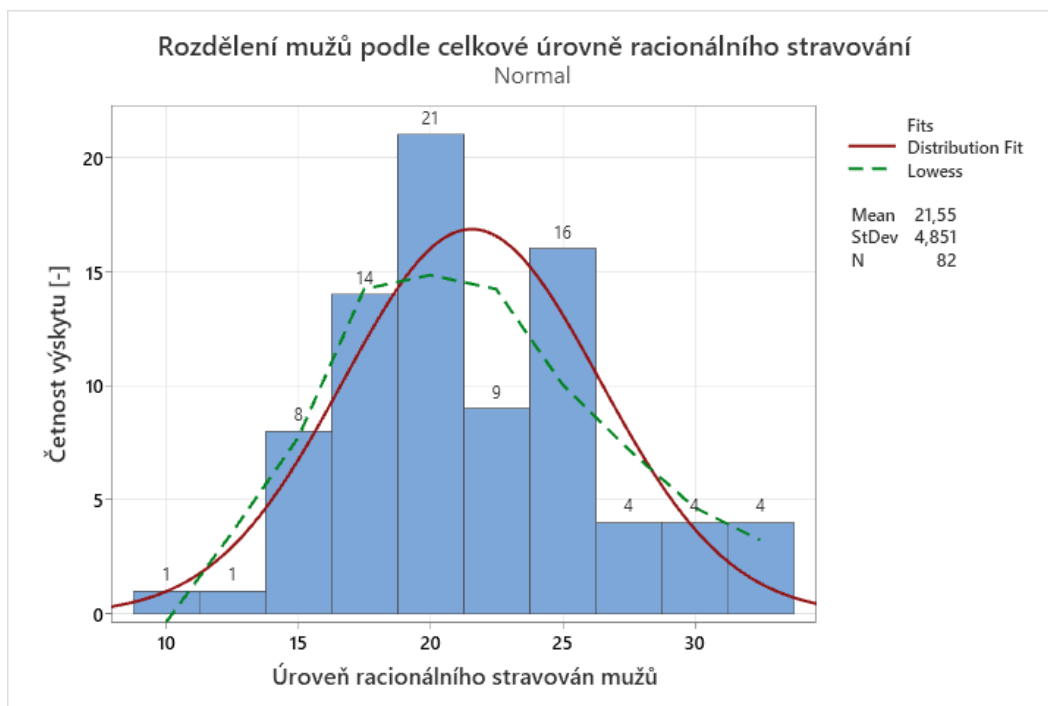




*Poznámka.* Průměrná hodnota celkové úrovně racionálního stravování žen je 23,95 a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 4,314. U žen je patrný trend klesajícího počtu respondentů s rostoucí hodnotou celkové úrovně racionálního stravování. Zároveň data výborně korelují s Gaussovým rozložením.

## Obrázek 20

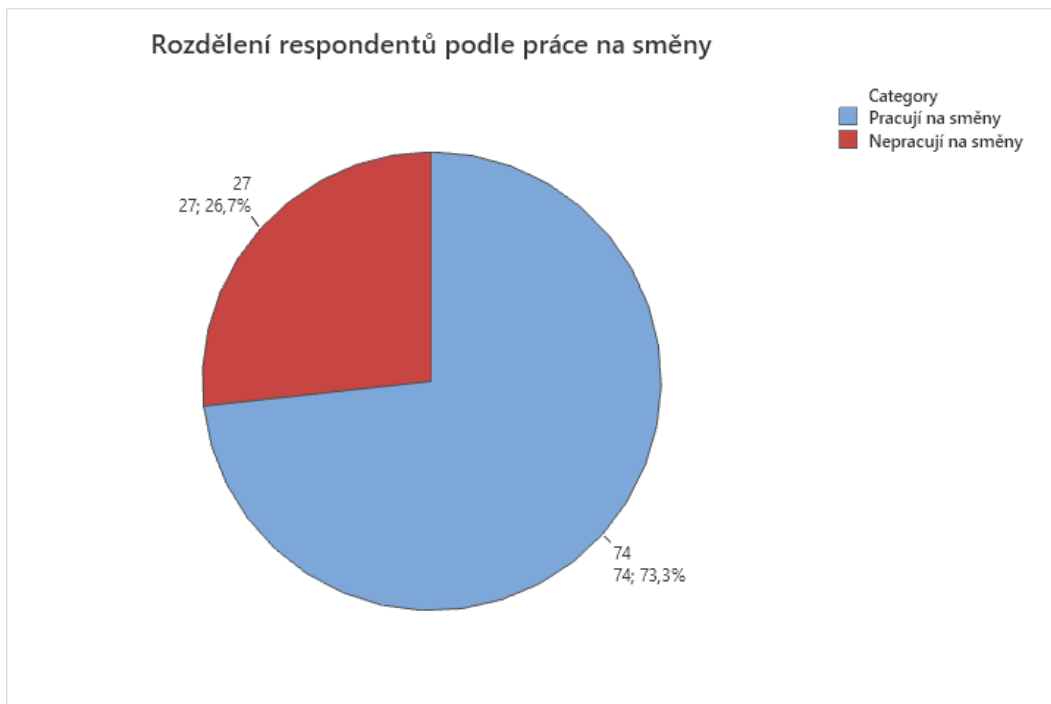
*Celková míra racionálního stravování respondentů*



*Poznámka.* Průměrná hodnota celkové úrovně racionálního stravování mužů je 21,55 a směrodatná odchylka  $\sigma$  je 4,851. U mužů je v tomto případě vidět trend Gaussova (normálního) rozložení výšky.

**Obrázek 21**

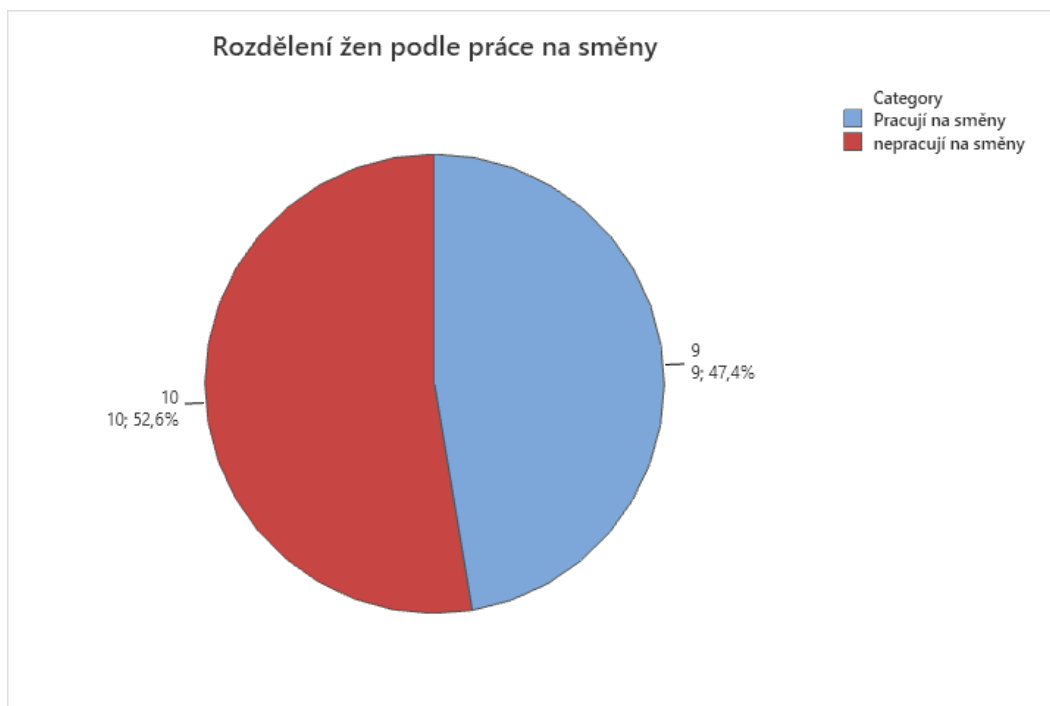
*Rozdělení respondentů podle práce na směny*



*Poznámka.* 74 respondentů pracuje ve směnném provozu a 27 respondentů v něm nepracuje. Ti, co pracují na směny tvoří 73,3% z celku, zatímco ti, kteří na směny nepracují tvoří 26,7%.

## **Obrázek 22**

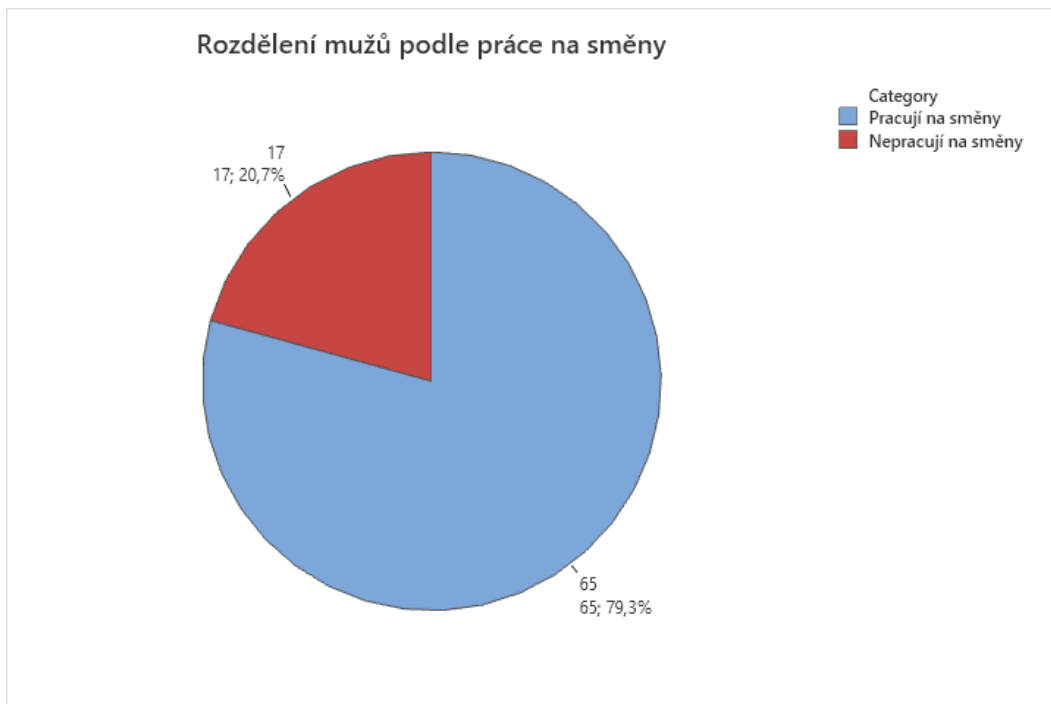
*Práce na směny mezi respondentkami*



*Poznámka.* 9 žen pracuje ve směnném provozu a 10 jich v něm nepracuje. Ty, co pracují na směny tvoří 47,4% z celku, zatímco ty co na směny nepracují tvoří 52,6%.

### **Obrázek 23**

*Práce na směny mezi respondenty*



*Poznámka.* 65 mužů pracuje ve směnném provozu a 17 jich v něm nepracuje. Ti co pracují na směny tvoří 79,3% z celku, zatímco ty co na směny nepracují tvoří 20,7%.

## 5.2 Výzkumné otázky a hypotézy

Jako hlavní cíl diplomové práce jsem si stanovila zhodnotit stravovací návyky policistů a policistek v Olomouckém kraji se zaměřením na rozdíly mezi pohlavími. Ke splnění tohoto cíle jsem formulovala 3 výzkumné otázky, na které se pokusím odpovědět pomocí testovaných hypotéz.

Ke každé výzkumné otázce jsou zformulované 3 hypotézy se zaměřením na konzumaci fast-foodu, masa, sladkého pečiva nebo alkoholu. Na základě výsledků testovaných hypotéz provedu diskuzi k jednotlivým výzkumným otázkám.

Hypotézy jsou formulovány tak, aby je bylo možné ověřit studentovým T-testem. Veškeré výpočty jsou provedeny v Minitabu, což je software určený na statistické zpracování dat. Výsledná hodnota výpočtu bude *p-hodnota*, kterou budeme porovnávat

s hladinou významnosti testu  $\alpha = 0,05$ . Hodnota 0,05 odpovídá 5% hladině významnosti a je hranicí mezi statisticky významnou a statisticky nevýznamnou hodnotou testované hypotézy. Pokud je  $p < \alpha$ , tak platnost  $H_0$  je velmi málo pravděpodobné a potom  $H_0$  zamítáme na hladině významnosti  $\alpha$  a přijímáme alternativní hypotézu  $H_1$ . **Pokud je  $p \geq \alpha$ , pak to neznamená, že zamítáme  $H_A$ , ale pouze nezamítáme  $H_0$ .** Výsledek je pak statisticky nevýznamný (insignifikantní) hladině  $\alpha$ .

Legenda (tabulky byly ponechány v originálním znění, zde je vysvětlení jednotlivých hodnot):

- $\mu_{1,2}$  je rozdíl průměrů populace 1 a 2,
- N je počet respondentů,
- Mean je průměr,
- StDev je směrodatná odchylnka,
- SE Mean je standardní odchylnka průměru,
- 95% CI for Difference je 95% interval spolehlivosti,
- Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$  je podmínka, kdy přijímáme nulovou hypotézu,
- Alternative hypothesis .... je podmínka kdy přijímáme alternativní hypotézu,
- T-Value je hodnota, která měří velikost rozdílu ve vztahu k variabilitě dat,
- DF (degrees of freedom) jsou stupně volnosti,
- P-Value je P-hodnota.

VO<sub>1</sub>: Jak pohlaví a věk ovlivňuje racionalitu stravování?

### Hypotéza 1

- $H_0$ : Pohlaví neovlivňuje racionalitu stravování.
- $H_1$ : Pohlaví má vliv na racionalitu stravování.

## Tabulka 1

### Hypotéza 1

#### Method

$\mu_1$ : population mean of Stravování mužů

$\mu_2$ : population mean of Stravování žen

Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are not assumed for this analysis.*

#### Estimation for Difference

95% CI for  
Difference Difference  
-2,40 (-4,70; -0,10)

#### Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Stravování mužů	82	21,55	4,85	0,54
Stravování žen	19	23,95	4,31	0,99

#### Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
-2,13	29	0,042

**P- hodnota je tedy 0,042**

**0,042 < 0,05**

**p-hodnota je menší než  $\alpha$  a proto zamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$  přijímáme  $H_1$ . Je možné tedy tvrdit, že Pohlaví má vliv na racionalitu stravování, protože podle výsledků T-testu je mezi průměry statisticky významný rozdíl.**

### Hypotéza 2

- $H_0$ : Věk neovlivňuje racionalitu stravování.
- $H_1$ : Věk má vliv na racionalitu stravování.

Pro ověření této hypotézy jsem respondenty rozdělila do 2 skupin. První skupina je ve věku 23 až 34 let a druhá skupina je ve věku 38 až 55 let.

## Tabulka 2

### Hypotéza 2

## Method

$\mu_1$ : population mean of Úroveň racionálního stravování1  
 $\mu_2$ : population mean of Úroveň racionálního stravování2  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
0,34	4,85	(-1,65; 2,33)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Úroveň racionálního stravování1	64	22,13	5,18	0,65
Úroveň racionálního stravování2	37	21,78	4,21	0,69

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
0,34	99	0,734

**P- hodnota je tedy 0,734**

**0,734 > 0,05**

**p-hodnota je větší než  $\alpha$  a proto nezamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$ . Mezi oběma testovanými skupinami není statisticky významný rozdíl. Na základě tohoto výsledku nelze tvrdit, jestli věk ovlivňuje celkovou úroveň racionálního stravování.**

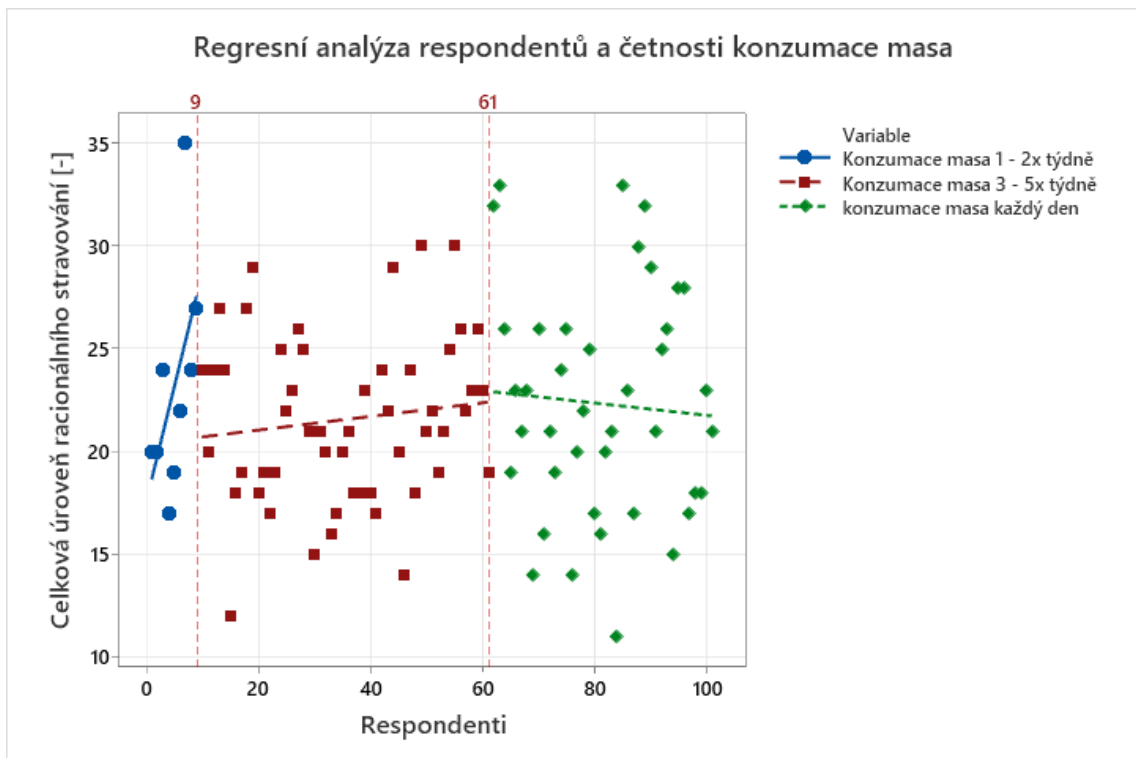
## Hypotéza 3

- $H_0$ : Konzumace masa neovlivňuje racionalitu stravování
- $H_1$ : Konzumace masa má vliv na racionalitu stravování

## Graf 1

*Porovnání skupin, které konzumují maso 1-2x a 3-5x týdně*





Z grafu je patrné, že 9 respondentů konzumuje maso 1 – 2x týdně, 52 respondentů konzumuje maso 3 – 5x týdně a 40 respondentů konzumuje maso každý den. Trendy mezi jednotlivými skupinami vypadají na první pohled jako insignifikantní. Z tohoto důvodu porovnáme ještě jednotlivé skupiny mezi sebou pomocí oboustranného T testu.

### Tabulka 3

*Hypotéza 3 - porovnání skupin, které konzumují maso 1-2x a 3-5x týdně*

## Method

$\mu_1$ : population mean of 1 - 2x týdně  
 $\mu_2$ : population mean of 3 - 5x týdně  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

95% CI for	
Difference	Pooled StDev Difference
1,55	4,29 (-1,54; 4,65)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
1 - 2x týdně	9	23,11	5,40	1,8
3 - 5x týdně	52	21,56	4,08	0,57

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
1,00	59	0,319

### Tabulka 4

*Hypotéza 3 - porovnání skupin, které konzumují maso 1-2x týdně a každý den*

## Method

$\mu_1$ : population mean of 1 - 2x týdně  
 $\mu_2$ : population mean of každý den  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

95% CI for	
Difference	Pooled StDev Difference
0,79	5,56 (-3,34; 4,91)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
1 - 2x týdně	9	23,11	5,40	1,8
každý den	40	22,32	5,59	0,88

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
0,38	47	0,703

### Tabulka 5

*Hypotéza 3 - porovnání skupin, které konzumují maso 3-5x týdně a každý den*

## Method

$\mu_1$ : population mean of 3 - 5x týdně

$\mu_2$ : population mean of každý den

Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
-0,77	4,80	(-2,77; 1,24)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
3 - 5x týdně	52	21,56	4,08	0,57
každý den	40	22,32	5,59	0,88

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
-0,76	90	0,449

Při porovnání skupin, které konzumují maso 1 – 2x týdně a 3 – 5x týdně je p-hodnota 0,319.

Při porovnání skupin, které konzumují maso 1 – 2x týdně a každý den je p-hodnota 0,703.

Při porovnání skupin, které konzumují maso 3 – 5x týdně a každý den je p-hodnota 0,449.

**Pro všechny 3 testované případy platí, že p-hodnota je větší než  $\alpha$  a proto nezamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$ . Mezi testovanými skupinami není statisticky významný rozdíl. Tudíž prvotní předpoklad vyplývající regresní analýzy můžeme považovat za pravdivý.**

## VO<sub>2</sub>: Jak směnný provoz ovlivňuje racionalitu stravování a BMI?

### Hypotéza 4

- $H_0$ : Směnný provoz neovlivňuje racionalitu stravování.
- $H_1$ : Směnný provoz má vliv na racionalitu stravování.

## Tabulka 6

### Hypotéza 4

#### Method

$\mu_1$ : population mean of Práce na směny  
 $\mu_2$ : population mean of Práce bez směnného provozu  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

#### Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
-2,38	4,73	(-4,49; -0,26)

#### Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Práce na směny	74	21,36	4,85	0,56
Práce bez směnného provozu	27	23,74	4,40	0,85

#### Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
-2,23	99	0,028

**P- hodnota je tedy 0,028**

**0,028 < 0,05**

**p-hodnota je menší než  $\alpha$  a proto zamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$  a přijímáme  $H_1$ . Je možné tedy tvrdit, že práce na směny má vliv na racionalitu stravování, protože podle výsledků T-testu je mezi průměry statisticky významný rozdíl.**

### Hypotéza 5

- $H_0$ : Konzumace fast-foodu nemá vliv na racionalitu stravování.
- $H_1$ : Konzumace fast- foodu má vliv na racionalitu stravování.

## Tabulka 7

### Hypotéza 5

## Method

$\mu_1$ : population mean of Nikdy nekonzumují fast-food

$\mu_2$ : population mean of Konzumují fast-food

Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Nikdy nekonzumují fast-food	14	24,36	6,64	1,8
Konzumují fast-food	87	21,62	4,40	0,47

## Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
2,74	4,76	(0,02; 5,45)

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
2,00	99	0,048

**P- hodnota je tedy 0,048**

**0,048 < 0,05**

**p-hodnota je menší než  $\alpha$  a proto zamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$  a přijímáme  $H_1$ . Je možné tedy tvrdit, že konzumace fast-foodu má vliv na racionalitu stravování, protože podle výsledků T-testu je mezi průměry statisticky významný rozdíl.**

## Hypotéza 6

- $H_0$ : Práce ve směnném provozu nemá vliv na hodnotu BMI.
- $H_1$ : Práce ve směnném provozu má vliv na hodnotu BMI.

## Tabulka 8

*Hypotéza 6*

## Method

$\mu_1$ : population mean of Pracují na směny  
 $\mu_2$ : population mean of Nepracují na směny  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
1,055	3,928	(-0,698; 2,807)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Pracují na směny	74	26,51	3,99	0,46
Nepracují na směny	27	25,45	3,76	0,72

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
1,19	99	0,235

**P- hodnota je tedy 0,235**

**0,235 > 0,05**

**p-hodnota je větší než  $\alpha$  a proto nezamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$ . Mezi oběma testovanými skupinami není statisticky významný rozdíl. Na základě tohoto výsledku nelze tvrdit, jestli práce ve směnném provozu ovlivňuje celkovou úroveň racionálního stravování.**

**VO<sub>3</sub>: Jak hodnota BMI ovlivňuje racionalitu stravování, konzumaci alkoholu a fast-foodu?**

### Hypotéza 7

- $H_0$ : Hodnota BMI neovlivňuje racionalitu stravování.
- $H_1$ : Hodnota BMI má vliv na racionalitu stravování.

Pro ověření této hypotézy jsem respondenty rozdělila do 2 skupin. První skupina má hodnotu BMI od 18,21 do 25 bodů, což je hranice mezi normální váhou, a nadváhou a druhá skupina má hodnotu BMI od 25 do 46,09 bodů

## Tabulka 9

### Hypotéza 7

#### Method

$\mu_1$ : population mean of BMI1

$\mu_2$ : population mean of BMI2

Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

#### Estimation for Difference

Difference	Pooled StDev	95% CI for Difference
2,067	4,745	(0,134; 4,001)

#### Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
BMI1	38	23,29	4,98	0,81
BMI2	63	21,22	4,60	0,58

#### Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$

Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
2,12	99	0,036

**P- hodnota je tedy 0,036**

**0,036 < 0,05**

**p-hodnota je menší než  $\alpha$  a proto zamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$  a přijímáme  $H_1$ . Je možné tedy tvrdit, že BMI má vliv na racionalitu stravování, protože podle výsledků T-testu je mezi průměry statisticky významný rozdíl.**

### Hypotéza 8

- $H_0$ : Konzumace alkoholu nemá vliv na hodnotu BMI.
- $H_1$ : Konzumace alkoholu má vliv na hodnotu BMI.

## Tabulka 10

### Hypotéza 8

## Method

$\mu_1$ : population mean of Konzumují alkohol  
 $\mu_2$ : population mean of Nekonzumují alkohol  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

		95% CI for
Difference	Pooled StDev	Difference
0,55	3,95	(-1,87; 2,96)

## Descriptive Statistics

Sample	N	Mean	StDev	SE Mean
Konzumují alkohol	89	26,29	3,96	0,42
Nekonzumují alkohol	12	25,75	3,92	1,1

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

T-Value	DF	P-Value
0,45	99	0,655

**P- hodnota je tedy 0,655**

**0,655 > 0,05**

**p-hodnota je větší než  $\alpha$  a proto nezamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$ . Mezi oběma testovanými skupinami není statisticky významný rozdíl. Na základě tohoto výsledku nelze tvrdit, jestli konzumace alkoholu ovlivňuje hodnotu BMI. Nutno dodat, že respondentů, kteří nekonzumují alkohol bylo pouze 12, zatímco těch, kteří alkohol konzumují bylo 89.**

## Hypotéza 9

- $H_0$ : Konzumace fast-foodu nemá vliv na hodnotu BMI.
- $H_1$ : Konzumace fast-foodu má vliv na hodnotu BMI.

## Tabulka 11

*Hypotéza 9*



## Method

$\mu_1$ : population mean of Nikdy nekonzumují fast-food  
 $\mu_2$ : population mean of Konzumují fast-food  
Difference:  $\mu_1 - \mu_2$

*Equal variances are assumed for this analysis.*

## Estimation for Difference

	95% CI for	
<u>Difference</u>	<u>Pooled StDev</u>	<u>Difference</u>
0,45	3,95	(-1,80; 2,71)

## Descriptive Statistics

<u>Sample</u>	<u>N</u>	<u>Mean</u>	<u>StDev</u>	<u>SE Mean</u>
Nikdy nekonzumují fast-food	14	26,62	4,32	1,2
Konzumují fast-food	87	26,16	3,89	0,42

## Test

Null hypothesis  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
Alternative hypothesis  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

<u>T-Value</u>	<u>DF</u>	<u>P-Value</u>
0,40	99	0,691

**P- hodnota je tedy 0,691**

**0,691 > 0,05**

**p-hodnota je větší než  $\alpha$  a proto nezamítáme  $H_0$  na hladině významnosti  $\alpha$ . Mezi oběma testovanými skupinami není statisticky významný rozdíl. Na základě tohoto výsledku nelze tvrdit, jestli konzumace fast-foodu ovlivňuje hodnotu BMI. Nutno dodat, že respondentů, kteří nekonzumují fast-food bylo pouze 14, zatímco těch, kteří fast-food konzumují bylo 87.**

## INTERPRETACE DAT

V této kapitole shrneme výsledky jednotlivých hypotéz a na základě nich odpovím na jednotlivé výzkumné otázky. Na zodpovězení každé výzkumné otázky jsem vytvořila 3 hypotézy, které s otázkou úzce souvisí.

### VO<sub>1</sub>: Jak pohlaví a věk ovlivňuje racionalitou stravování?

1. hypotéza zní, jestli pohlaví ovlivňuje racionalitu stravování. Na základě studentova T testu můžeme tvrdit, že pohlaví má vliv na racionalitu stravování. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,042, což je velmi těsně u hladiny významnosti 5%. Ženy dosáhly

průměrné hodnoty celkové úrovně stravování 23,95 zatímco muži 21,55. Lze tedy konstatovat, že ženy mají o více jak 10% lepší celkovou úroveň racionální stravování.

2. hypotéza zní, jestli věk ovlivňuje racionalitu stravování. Pro ověření této hypotézy jsem respondenty rozdělila do 2 skupin. První skupina je ve věku 23 až 34 let a druhá skupina je ve věku 38 až 55 let. Na základě studentova T testu nemůžeme tvrdit, že věk policistů má vliv na racionalitu stravování. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,734, což je velmi vzdáleno od hladiny významnosti 5%. Skupina ve věku 23 až 34 let měla průměrné skóre celkové hodnoty racionálního stravování 22,13 a skupina ve věku 38 až 55 let měla průměrné skóre celkové hodnoty racionálního stravování 21,78, což je lepší výsledek než u první skupiny. Nicméně to nemění nic na faktu, že rozdíl mezi jejich průměrným skóre celkové hodnoty racionálního stravování je statisticky nevýznamný.

3. hypotéza zní, jestli má na racionalitu stravování vliv konzumace masa a její četnost. Již z provedené regresní analýzy se dalo odhadnout, že se nám statisticky nepotvrdí vliv konzumace masa na racionalitu stravování. Následné T-testy mezi respondenty, kteří konzumují maso 1 -2x týdně, 3 – 5x týdně a každý den prokázaly, že mezi jejich hodnotami celkového racionálního stravování není statisticky významný rozdíl. Zajímavostí může být, že nejvyšší průměrnou hodnotu celkového racionálního skóre měli respondenti, kteří konzumují maso 1 -2x týdně a to 23,11. Druhá nejvyšší průměrná hodnota patří respondentům, kteří konzumují maso každý den a to 22,32. Nejhůře si vedla skupina, která konzumuje maso 3 – 5x týdně, která měla průměrnou hodnotu 21,56. Tyto hodnoty nekorelují s bodovým ohodnocením v dotazníku, protože ti co konzumují maso každý den byli ohodnoceni 3 body, resp. jejich stravování v této otázce má být nejracionálnější, zatímco ti, kteří konzumují maso pouze 1 – 2x týdně dostávali 1 bod. Celková úroveň racionálního stravování tímto nahrává spíše střídavým konzumentům masa, tedy těm, kteří konzumují maso pouze 1 – 2x týdně.

Na základě těchto hypotézy 1, 2 a 3 lze tvrdit, že pohlaví ovlivňuje racionalitu stravování. Vztahy mezi racionalitou stravování, věkem a četností konzumací masa nebyly statisticky významné.

#### VO<sub>2</sub>: Jak směnný provoz ovlivňuje racionalitu stravování a BMI?

4. hypotéza zní, jestli má práce ve směnném provozu vliv na racionalitu stravování. Na základě studentova T testu můžeme tvrdit, že práce na směny má vliv na racionalitu stravování. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,028, což je velmi výrazně pod hladinou významnosti 5%. V této hypotéze se projevuje negativní vliv práce na směny. Respondenti, kteří pracují ve směnném provozu dosáhli průměrné hodnoty celkové úrovně racionálního stravování 21,36, zatímco ti, kteří na směny nepracují měli průměrné skóre 23,74.

5. hypotéza zní, jestli má na racionalitu stravování vliv konzumace fast-foodu. Na základě studentova T testu můžeme tvrdit, že konzumace fast-foodu má vliv na racionalitu stravování. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,048, což je velmi těsně u hladiny významnosti 5%. Ti, co nikdy nekonzumují fast-food dosáhli hodnoty celkové úrovně racionálního stravování 24,36, zatímco ti, kteří fast-food konzumují měli průměrné skóre 21,62. Nutno dodat, že pouze 14 respondentů z 101 nikdy nekonzumuje fastfood.

6. hypotéza zní, jestli má práce ve směnném provozu vliv na hodnotu BMI. Na základě studentova T testu nemůžeme tvrdit, že práce na směny má vliv na hodnotu BMI. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,235, což je velmi vzdáleno od hladiny významnosti 5%. Policisté, kteří pracují na směny mají průměrnou hodnotu BMI 26,51, zatímco ti, kteří na směny nepracují dosahují hodnoty 25,45, tedy nižšího BMI. Nicméně tento rozdíl průměrů BMI je statisticky nevýznamný.

Na základě hypotézy 4, 5 a 6 lze tvrdit, že směnný provoz a konzumace fastfoodu ovlivňuje racionalitu stravování. Vztah mezi směnným provozem a hodnotou BMI nebyl statisticky významný.

**VO<sub>3</sub>: Jak hodnota BMI ovlivňuje racionalitu stravování, konzumaci alkoholu a fast-foodu?**

7. hypotéza zní, jestli BMI ovlivňuje racionalitu stravování. V této hypotéze jsem policisty rozdělila do 2 skupin podle BMI. Hranicí mezi oběma skupinami je hodnota BMI 25 (která rozděluje normální váhu a nadváhu, obezitu atd.) Na základě studentova T testu můžeme tvrdit, že BMI má vliv na racionalitu stravování. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,036, což je pod hladinou významnosti 5%. Není překvapením, že ti, kteří byli v 1. skupině s BMI do 25 dosáhli lepšího průměrného skóre celkové úrovně racionální stravování, konkrétně 23,29. Druhá skupina má průměrné skóre o něco horší a to 21,22.

8. hypotéze zní, jestli konzumace alkoholu ovlivňuje hodnotu BMI. Na základě studentova T testu nemůžeme tvrdit, že konzumace alkoholu ovlivňuje hodnotu BMI. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,655, což je velmi vzdáleno od hladiny významnosti 5%. S ohlednutím k předchozím hypotézám, ani tady není žádné překvapení, že konzumenti alkoholu dosahují vyšších hodnot BMI, konkrétně 26,29, zatímco abstinenti mají průměrnou hodnotu BMI 25,75. Zajímavostí může být, že ze všech 101 respondentů bylo pouze 12 abstinentů.

9. hypotéza zní, jestli konzumace fast-foodu ovlivňuje hodnotu BMI. Na základě studentova T testu nemůžeme tvrdit, že konzumace fast-foodu ovlivňuje hodnotu BMI. P-hodnota v tomto případě vyšla 0,691, což je velmi vzdáleno od hladiny významnosti 5%. U této hypotézy překvapivě vychází, že konzumenti fast-foodu mají nižší hodnotu BMI, konkrétně 26,16, zatímco ti, kteří nikdy nekonzumují fast-food dosahují průměrné hodnoty o něco málo vyšší, a to 26,62. Dále je nutné zmínit, že ze všech 101 respondentů pouze 14 nikdy nekonzumuje fastfood.

Na základě hypotézy 7, 8 a 9 lze tvrdit, že BMI ovlivňuje racionalitu stravování. Vztah mezi konzumací alkoholu, fast-foodem a BMI nebyl statisticky významný.

## 6 DISKUSE

Hlavním cílem diplomové práce bylo posouzení výživových zvyklostí policistů a policistek Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje prostřednictvím anketového šetření. K tomuto posouzení byla použita anketa (Příloha 1), která byla vytvořena na základě dotazníku Adolescent Food Habits Checklist (AFHC), jelikož žádný jiný dotazník zabývající se stravovacími návyky dospělých nevyhovoval kritériím této práce. AFHC dotazník je nástroj používaný k hodnocení stravovacích návyků adolescentů. Tento dotazník se zaměřuje na různé aspekty stravovacího chování, jako je frekvence konzumace ovoce a zeleniny, spotřeba nezdravých potravin a zvyky týkající se snídání a občerstvení. Dotazník obsahuje několik položek, které respondenti hodnotí na základě své běžné stravovací praxe. Výsledky dotazníku mohou být použity k identifikaci oblastí, kde je potřeba zlepšit stravovací návyky a k navrhování intervenčních strategií pro podporu zdravějšího stravování mezi adolescenty (Johnson, Wardle & Griffith, 2002). Anketa (příloha č. 1) obsahuje 26 otázek. V úvodu ankety jsou otázky týkající se pohlaví, tělesné výšky, hmotnosti věku. Další otázky jsou již zaměřené na jídlo a stravovací zvyklosti. Následně byl proveden základní náčrt proměnných, které se ve výzkumné otázce vyskytují, což v tomto případě znamená celkové hrubé skóre racionálního stravování (otázky 6 až 26), vzhledem k pohlaví (otázka 1). Hrubé skóre bylo v této anketě stanoveno jako součet za otázky 6 až 26. Jednotlivé otázky pak byly ohodnoceny určenými body, kdy toto je popsáno v metodice této práce. Celkový počet bodů za celkovou úroveň racionálního stravování se tedy pohyboval od 0 - minimální úroveň racionálního stravování až po 39 - maximální úroveň racionálního stravování.

Výsledky tedy lze porovnat se studii, které se zabývají podobným tématem, jako je například výživa nebo práce na směny:

- Studie 1: Výživa a fyzická aktivita mezi policisty

Tato studie se zaměřila na stravovací návyky a fyzickou aktivitu mezi 159 policisty v USA. Zjistilo se, že 69 % respondentů pravidelně provádělo posilovací cvičení a 73 % se věnovalo aerobnímu cvičení více než třikrát týdně. Mezi hlavní překážky zdravého stravování patřil rušný životní styl (60 %), nepravidelná pracovní doba (41 %) a vysoké ceny zdravých potravin (32 %). Studie zdůraznila, že policisté, kteří mají zájem o zdravou stravu, musí překonávat řadu překážek (MacKenzie-Shalders, Matthews, Dulla, & et al., 2020).

- Studie 2: Dopady směnové práce na stravovací návyky

Výzkum ve Velké Británii se zabýval vlivem práce na směny v souvislosti se stravováním policistů. Touto studií se ukázalo, že práce na směny vede k nepravidelným stravovacím návykům a zvýšenému riziku nadváhy a obezity. Policisté často konzumovali méně nutričně vyvážená jídla kvůli z důvodu nepravidelných pracovních směn. Výsledky studie ukázaly na potřebu výživových programů, které by reagovaly na specifické potřeby policistů pracujících na směny (Ma et al., 2015).

Tyto studie jen potvrzují výsledky tohoto výzkumu, jelikož nepravidelná pracovní doba v souvislosti s nezdravým stravováním může zvyšovat riziko nadváhy, obezity a dalších onemocnění.

## 7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem této práce bylo zhodnocení stravovacích návyků policistů a policistek v Olomouckém kraji se zaměřením na rozdíly mezi pohlavími. Na základě analýzy dat jsem zjistila, že existují významné rozdíly ve stravovacích návycích mezi policisty a policistkami. Policistky dosáhly průměrné hodnoty celkové úrovně stravování 23,95 zatímco muži 21,55. Lze tedy konstatovat, že ženy mají o více než 10% lepší celkovou úroveň racionální stravování, což naznačuje, že policistky jsou obecně uvědomělejší ohledně zdravé výživy a vybírají si zdravější potraviny častěji než jejich mužští kolegové.

Dále jsem měla zhodnotit, zda existují rozdíly mezi policisty, kteří pracují ve směnném nebo nesměnném provozu, kdy na základě ankety a následného statistického vyhodnocení testu můžeme tvrdit, že práce na směny má vliv na racionalitu stravování, ale v ověřování této hypotézy se projevuje negativní vliv práce na směny. Respondenti, kteří pracují ve směnném provozu dosáhli průměrné hodnoty celkové úrovně racionálního stravování 21,36, zatímco ti, kteří na směny nepracují měli průměrné skóre 23,74. Práce na směny je často spojována s nepravidelným spánkovým režimem, jelikož je narušen cirkadiální rytmus, s čímž také souvisí nepravidelné stravování a přijímání stravy nižší kvality. Tento výsledek zdůrazňuje potřebu specifických doporučení zaměřených na podporu zdravého stravování u policistů pracujících na směny. Doporučení jsou uvedena v teoretické části této práce.

Dále jsem posuzovala stravovací návyky mezi mladšími a staršími policisty v Olomouckém kraji, přičemž jsem policisty rozdělila na skupiny dle věku. První skupina ve věku 23 až 34 let měla průměrné skóre celkové hodnoty racionálního stravování 22,13 a skupina ve věku 38 až 55 let měla průměrné skóre celkové hodnoty racionálního stravování 21,78, což je lepší výsledek než u první skupiny. Nicméně to nemění nic na faktu, že rozdíl mezi jejich průměrným skóre celkové hodnoty racionálního stravování je statisticky nevýznamný. Starší policisté mohou mít tendenci tíhnout k racionálnějšímu



stravovacím návykům, jelikož si například mohou více uvědomovat zdravotní rizika spojená s nevhodnou stravou. Oproti tomu mladší policisté častěji preferují rychlá a snadno dostupná jídla, což může negativně ovlivnit kvalitu a výživovou hodnotu těchto přijímaných potravin.

Poté jsem ověřovala frekvenci zastoupení policistů, jejichž BMI spadá do kategorie nadměrné hmotnosti, kdy na základě zajištěných dat jsem zjistila, že značná část policistů má BMI index spadající do kategorie nadměrné hmotnosti. Tento výsledek je znepokojivý, protože nadměrná hmotnost a obezita jsou spojeny s vyšším rizikem řady zdravotních problémů, včetně kardiovaskulárních onemocnění, diabetes mellitus 2. typu a dalších chronických onemocnění. Toto zjištění by bylo důležité v návaznosti na tuto práci a případné plánování preventivních programů zaměřených na podporu zdravého životního stylu a snižování nadměrné hmotnosti mezi policisty.

Závěrem lze říci, že zlepšení stravovacích návyků a celkového zdraví policistů má potenciál pozitivně ovlivnit jejich pracovní výkon a kvalitu života.

## 8 SOUHRN

Diplomová práce se zabývá výživovými stereotypy policistů a policistek Krajského ředitelství policie Olomouckého kraje, což zahrnuje Územní odbory Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov a Šumperk. Cílem diplomové práce bylo zhodnocení stravovacích návyků policistů v Olomouckém kraji se zaměřením na rozdíly mezi pohlavími, mezi policisty mladšími a staršími a rozdíly mezi druhy jejich směn. K dosažení poznatků byla vytvořena anketa prostřednictvím online formuláře v prostředí Google, která obsahovala celkem 26 otázek. Ze získaných dat byla vypočítána frekvence zastoupení policistů a policistek, jejichž BMI spadá do třídy normální hmotnosti, nadměrné hmotnosti nebo obezity. Studie se zúčastnilo 101 policistů a policistek, z toho bylo 82 mužů a 19 žen. Sběr dat se uskutečnil od 11. dubna 2023 do 17. dubna 2023. V teoretické části práce je stručně popsán ozbrojený bezpečnostní sbor Policie ČR. Dále je zde popsána organizace policie, její hlavní milníky a historie. Další kapitola je věnována výživě dospělé populace, její obecná charakteristika a specifika. Nadcházející kapitoly jsou věnovány tématům spojeným s výživou, a to poruchy příjmu potravy nebo neinfekční choroby hromadného výskytu. Dále jsou v teoretické části práce zmíněny výživové doporučení a popsána rizika spojená s nezdravým stravováním.

V praktické části práce je zpracována nejprve popisná charakteristika, která se týká základních informací sledovaných, tedy věk, výška a váha. Z těchto informací byly následně vypočítány hodnoty BMI prostřednictvím příslušného vzorce. Ve vyhodnocovací části práce jsou veškeré výsledky výzkumu vloženy do přehledných tabulek, doplněné o komentáře a potřebné informace.

Výsledky daného výzkumu nejsou zcela pozitivní, ale lze předpokládat, že nezdravé stravování formou rychlého občerstvení nebo nepravidelná pracovní doba bude mít vždy vliv na celkové racionální stravování policistů a policistek.

## 9 SUMMARY

The thesis investigates the nutritional stereotypes of male and female police officers of the Regional Police Directorate of the Olomouc Region, which includes the territorial departments of Jeseník, Olomouc, Prostějov, Přerov and Šumperk. The objective of the thesis was to evaluate the dietary habits of police officers in the Olomouc Region with a focus on differences between genders, among younger and older police officers and differences between the types of their shifts. In order to achieve the findings, a survey was created through an online form in the Google environment, which contained a total of 26 questions. From the collected data the frequency of representation of male and female police officers whose BMI fell into the normal weight, overweight or obese class was calculated. A total of 101 male and 19 female police officers participated in the study, of which 82 were male and 19 were female. The data collection took place from April 11, 2023 to April 17, 2023. The theoretical part of the paper gives a brief description of the Armed Security Police Force. It also describes the organization of the police, its major milestones and history. The next chapter is devoted to the nutrition of the adult population, its general characteristics and specifics. The upcoming chapters are devoted to topics related to nutrition, specifically eating disorders or non-infectious diseases of mass occurrence. Furthermore, the theoretical part of the thesis mentions nutritional recommendations and describes the risks associated with unhealthy eating.

In the practical part of the thesis, descriptive characteristics are first elaborated, which refer to the basic information of the subjects, i.e. age, height and weight. These information were used to calculate the BMI values using the appropriate equation. In the evaluation part of the thesis, all the research results are put into clear tables, with comments and necessary information.

The results of the given research are not quite positive, but it can be assumed that unhealthy eating in the form of fast food or irregular working hours will always affect the overall rational diet of male and female police officers.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- American Cancer Society. (2020). *What is cancer?* Retrieved May 29, 2024, from <https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/what-is-cancer.html>
- American Diabetes Association. (2020). Standards of medical care in diabetes - 2020. *Diabetes Care*, 43(1), S14-S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
- Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480.
- Baltes, P. B., & Smith, J. (2004). Lifespan psychology: From developmental contextualism to developmental biocultural co-constructivism. *Research in Human Development*, 1(3), 123-144.
- Bowman, S. A., & Vinyard, B. T. (2004). Fast food consumption of U.S. adults: impact on energy and nutrient intakes and overweight status. *Journal of the American College of Nutrition*, 23(2), 163-168.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *About adult BMI*. Retrieved May 29, 2024, from [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html)
- Clark, N. (2020). *Sportovní výživa: stravovací plán, potravinové doplňky, strava před výkonem i po něm, specifické výživové potřeby, hubnutí bez hladovění, recepty* (4. vydání, R. Souček & M. Součková, Překl.). Praha: Grada Publishing.

Eaton, S. B. (2010). Paleolithic nutrition: A consideration of its nature and current implications. *New England Journal of Medicine*, 312(5), 283-289.

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Corella, D., Arós, F., & Martínez-González, M. A. (2013). Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *New England Journal of Medicine*, 368(14), 1279-1290.

Erikson, E. H. (1982). *The life cycle completed: A review*. New York: Norton.

Fiala, P. (2020). *Digitalizace v policii: Výzvy a příležitosti*. Praha: Nakladatelství Policie.

Fourová, K. (2020). *Jediná kniha o jídle, kterou potřebujete*. (1. vydání). Praha: Euromedia Group.

Fourová, K. (2022). *Výživná kniha o jídle*. Praha: Euromedia Group.

Fórum zdravé výživy (2013). Pyramida FZV. Retrieved May 29, 2024, from <https://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>

Gupta, M. A., & Gupta, A. K. (2014). Trace elements, micronutrients and human health: A review. *Current Nutrition & Food Science*, 10(4), 285-291.

Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2014). *Substance use disorders and the brain*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Greene, D. (2019). Vegetarianism. In H. Callan (Ed.), *The International Encyclopedia of Anthropology*. Wiley-Blackwell.  
<https://doi.org/10.1002/9781118924396.wbiea2221>
- Gropper, S. S., Smith, J. L., & Groff, J. L. (2009). *Advanced nutrition and human metabolism* (5. vydání). Belmont, CA: Cengage Learning.
- Großhauser, M. (2015). *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany* (L. Frolíková, Překl.). Praha: Grada Publishing.
- Harvard Health Publishing. (2022). *The truth about fats: The good, the bad, and the in-between*. Retrieved April 2, 2023, from <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/the-truth-about-fats-bad-and-good>
- Harvard T.H. Chan School of Public Health. (2022). The Nutrition Source. Retrieved from <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/>
- Higdon, J., Drake, V. J., Delage, B., & další. (2019). *Macronutrients*. Linus Pauling Institute, Oregon State University.
- Hlavní velitelství policie ČR. (2021). *Dopravní policie: Bezpečnost na silnicích*. Praha: Ministerstvo vnitra ČR.
- Holcr, K. (2017). *Kriminální policie a vyšetřování: Historie a současnost*. Praha: Kriminalistický ústav Praha.

- Ionescu, T. (2017). The variability-stability-flexibility pattern: A possible key to understanding the flexibility of the human mind. *Review of General Psychology*, 21(2), 123-131.
- Jeffery, R. W., Baxter, J., McGuire, M., & Linde, J. (2006). Are fast food restaurants an environmental risk factor for obesity? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(1), 2.
- Johnson, F., & Wardle, J. (2001). The Adolescent Food Habits Checklist: Reliability and validity of a measure of healthy eating behaviour in adolescents. *European Journal of Clinical Nutrition*, 55(6), 491-499. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601183>
- Kunová, V. (2011). *Zdravá výživa*. Praha: Grada.
- Kuželka, L., & Čižmáriková, Z. (2022). *Zdraví bez léků máte na dosah s pomocí střevních mikrobů* (přeložil Anna BRYCHTOVÁ). Bratislava: Noxi.
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology*, 55, 305-331.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229
- Levinson, D. J. (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Knopf.



- Ma, C. C., Andrew, M. E., Fekedulegn, D., Hartley, T. A., Charles, L. E., & Burchfiel, C. M. (2015). Shift work and occupational stress in police officers. *Safety and Health at Work*, 6(1), 25-29. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2014.10.001>
- MacKenzie-Shalders, K., Matthews, C., Dulla, J., & et al. (2020). Law enforcement personnel are willing to change, but report influencing beliefs and barriers to optimized dietary intake. *BMC Public Health*, 20, 1638. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09716-z>
- Mareš, M. (2011). Reorganizace české policie po roce 1989. In *Bezpečnostní studie*. Praha: Karolinum.
- Micha, R., Peñalvo, J. L., Cudhea, F., Imamura, F., Rehm, C. D., & Mozaffarian, D. (2017). Association between dietary factors and mortality from heart disease, stroke, and type 2 diabetes in the United States. *JAMA*, 317(9), 912-924.
- Ministerstvo vnitra ČR. (2022). *Struktura a organizace Policie České republiky*. Praha: MVČR.
- Morales, S. G., Sánchez, L. M., & López, R. M. (2012). Adaptation and validation of the Adolescent Food Habits Checklist in Spanish adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44(1), 39-45. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2011.04.007>
- Mozaffarian, D., Appel, L. J., & Van Horn, L. (2011). Components of a cardioprotective diet: new insights. *Circulation*, 123(24), 2870-2891.

- Mozaffarian, D., et al. (2006). Trans fatty acids and cardiovascular disease. *The New England Journal of Medicine*, 354(15), 1601-1613.
- Müllerová, D. (2003). *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. Praha: Triton.
- National Institutes of Health. (2021). Nutrients: What they are and why they matter. Retrieved April 2, 2023, from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56068/>
- Olomoucký kraj. (2024). *Olomoucký kraj, oficiální stránky kraje*. Retrieved from <https://www.olkraj.cz/o-olomouckem-kraji-cl-1362.html>.
- Paeratakul, S., Ferdinand, D. P., Champagne, C. M., Ryan, D. H., & Bray, G. A. (2003). Fast-food consumption among US adults and children: dietary and nutrient intake profile. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(10), 1332-1338.
- Papežová, H. (Ed.). (2010). *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Praha: Grada Publishing.
- Policie. (2024). *Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje*. Retrieved from <https://www.policie.cz/clanek/o-nas-krajske-reditelstvi-policie-olomouckeho-kraje.aspx>.
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>

- Prokeš, P. (2015). Historie české policie: Od rakousko-uherských dob po současnost. In *Sborník bezpečnostních studií*. Praha: Karolinum.
- Rolls, B. J. (2019). *The Volumetrics Eating Plan*. New York: HarperCollins B and Blackstone Publishing.
- Rosenheck, R. (2008). Fast food consumption and increased caloric intake: a systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk. *Obesity Reviews*, 9(6), 535-547.
- Sheehy, G. (1976). *Passages: Predictable crises of adult life*. New York: Dutton.
- Schlosser, E. (2001). *Fast Food Nation: The Dark Side of the All-American Meal*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Schuckit, M. A. (2018). *Alcohol and society: How culture influences the way people drink*. New York, NY: Oxford University Press.
- Sklomowska, E., Jankowska, M., & Kulik, D. (2021). The modified Adolescent Food Habits Checklist: Validation and adaptation for Polish adolescents. *Nutrition Journal*, 20(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00692-2>
- Smejkal, J. (2015). *Základy tréninku a sportovní výživy (1, Průvodce prvními 8 týdny v posilovně)*. Praha: Erasport.
- Smith, J. (2018). Micronutrients. In S. K. S. Patterson & R. M. Krauss (Eds.), *Encyclopedia of Food and Health* (Vol. 3, pp. 173–178). Elsevier.

- Smith, J., & Jones, M. (2022). The impact of lifestyle choices on cardiovascular disease: A comprehensive review. *Journal of Cardiology Research*, 15(3), 123-134. <https://doi.org/10.1016/j.jcr.2022.03.015>
- Speakman, J. R. (2004). Obesity: The integrated roles of environment and genetics. *Journal of Nutrition*, 134(8), 2090S-2105S.
- Steenhuis, I. H., & Vermeer, W. M. (2009). Portion size: Review and framework for interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6(1), 58.
- Stampfer, M. J., Hu, F. B., Manson, J. E., Rimm, E. B., & Willett, W. C. (2000). Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. *New England Journal of Medicine*, 343(1), 16-22.
- Svobodová, J. (2018). *Prevence kriminality v České republice*. Praha: Karolinum.
- Šídlo, J. (2019). *Speciální jednotky české policie*. Praha: Academia.
- Šteinbach, M. (2015). *Historie a vývoj české policie*. Praha: Policejní prezidium České republiky.
- Šteinbach, M. (2016). *Čtvrtstoletí Policie České republiky (1. vydání)*. Praha: Policejní prezidium České republiky.
- Šteinbach, M. (2021). *30 let Policie České republiky (1. vydání)*. Praha: Policejní prezidium České republiky.

Šteinbach, M. (2021). *Organizace a činnost Policie ČR*. Praha: Ministerstvo vnitra ČR.

Trichopoulou, A., Martínez-González, M. A., Tong, T. Y., Forouhi, N. G., Khandelwal, S., Prabhakaran, D., Mozaffarian, D., & de Lorgeril, M. (2014). Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: Views from experts around the world. *BMC Medicine*, *12*(1), 112. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-12-112>

Vokuš, J. (2010). *Policie České republiky*. (2. vydání.). Policejní prezidium České republiky.

Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ*, *174*(6), 801-809.

World Obesity Federation. (2020). About obesity. Retrieved from <https://www.worldobesity.org/about/about-obesity>

World Health Organization. (2020). Healthy diet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

World Health Organization. (2022). Noncommunicable diseases. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

World Health Organization. (2023). Body mass index – BMI. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/body-mass-index-bmi>

World Health Organization. (2024). A healthy lifestyle – WHO recommendations.  
Retrieved from <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>

## **11 PŘÍLOHY**

**Příloha 1.** Anketa

# VÝŽIVOVÉ STEREOTYPY POLICISTŮ/POLICISTEK V OLOMOUCKÉM KRAJI

Vážení, dovoluji Vám, abych se na Vás touto cestou obrátila za účelem zjištění důležitých informací v rámci výzkumného projektu k diplomové práci, který bude mapovat výživové stereotypy a možnosti stravování příslušníků Policie České republiky v Olomouckém kraji. DP bude realizována na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Na základě vámi vyplněného anonymního dotazníku budou data vyhodnocena a zpracována. Děkuji za Váš čas při realizování výzkumu

**\*Povinné pole**

1. Pohlaví \*

*Označte jen jednu elipsu.*

muž

žena

2. Věk (let) \*

---

3. Výška (cm) \*

---

4. Hmotnost (kg) \*

---



## 5. Pracuji ve směnném provozu. \*

Označte jen jednu elipsu.

ano

ne

## 6. Během dne se běžně stravuji. \*

Označte jen jednu elipsu.

1x

2x

3x

4x

5x a vícekrát

## 7. V průběhu zaměstnání se nejčastěji stravuji. \*

Označte jen jednu elipsu.

jídlem připraveným z dom

v restauracích

ve fast-foodech nebo na benzinových čerpacích stanicích

## 8. Nikdy nekonzumuji jídlo z fastfoodu. \*

Označte jen jednu elipsu.

ano

ne

9. V případě, že jídlo z fastfoodu konzumuji, je to. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- 1x týdně  
 2-3 týdně  
 3-5 týdně  
 vícekrát do týdne  
 nejím jídlo z fastfoodu

10. Když obědvám mimo domov, vyhýbám se jídlům s vysokým obsahem tuku. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- ano  
 ne

11. Obvykle se vyhýbám smaženým pokrmům. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- ano  
 ne

12. Snažím se upřednostňovat rostlinné tuky před živočišnými. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- ano  
 ne

13. Maso konzumuji. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- každý den
- 3-5 x týdně
- 1-2 x týdně
- maso nejím

14. V případě, že maso konzumuji, o jaký typ se jedná. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- hovězí
- vepřové
- kuřecí
- rybí

15. Obvykle se vyhýbám slaným pochutinám jako jsou bramborové lupínky, tyčinky \*

nebo kreky.

*Označte jen jednu elipsu.*

- ano
- ne

16. Většinou si dám po obědě dezert. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

- ano
  - ne
-

17. Pokud mám oběd z domu, většinou mám s ním přibalenou nějakou sladkost. \*

*Označte jen jednu elipsu*

ano

ne

18. Sladké pečivo konzumuji. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

1 x do týdne

3x do týdne

každý den

nejím sladké pečivo

19. Obvykle se vyhýbám potravinám s přidanými cukry. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

ano

ne

20. Pokud si dám svačinu mezi hlavními jídly, většinou zvolím ovoce nebo zeleninu. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

ano

ne

mezi hlavními jídly nejím svačiny

21. Dbám na to, abych jedl/a alespoň 1-2 porce ovoce denně. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

ano

ne

22. Dbám na to, abych jedl/a alespoň 1-2 porce zeleniny denně. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

ano

ne

23. Když si koupím nealkoholický nápoj, jedná se o. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

neslazený nápoj

slazený nápoj

24. Konzumuji alkoholické nápoje. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

ano

ne

25. V případě, že konzumuji alkoholické nápoje, je to obvykle. \*

*Označte jen jednu elipsu.*

každý den

3-5 x týdně

1x týdně

příležitostně

jsem abstinent

26. Obecně se snažím jíst zdravě (dle potravinové pyramidy).\*

Označte jen jednu elipsu.



Česká potravinová pyramida (Fórum zdravé výživy, 2013)

ano

ne

Obsah není vytvořen ani schválen Googlem.

Google Formuláře