

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2022**

**Kateřina Roskovcová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství, B0913P360006

**Kateřina Roskovcová**

**ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST STUDENTŮ ZČU V PLZNI  
V OBLASTI KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

PLZEŇ 2022

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP/DP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.) Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2022

.....

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Roskovcová Kateřina

Katedra: Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Zdravotní gramotnost studentů ZČU v Plzni v oblasti kardiovaskulárních onemocnění

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Počet stran – číslované: 57

Počet stran – nečíslované: 30

Počet příloh: 8

Počet titulů použité literatury: 37

Klíčová slova: zdravotní gramotnost – kardiovaskulární onemocnění – prevence a podpora zdraví – genetická zátěž

### **Souhrn:**

Bakalářská práce mapuje úroveň zdravotní gramotnosti studentů Západočeské univerzity v Plzni v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Teoretická část práce se věnuje charakteristice a rizikovým faktorům kardiovaskulárních onemocnění, vymezuje pojem zdravotní gramotnost, její význam a koncepční modely zdravotní gramotnosti. Poslední kapitola teoretické části je věnována strategii zdraví. Cílem empirické části práce bylo zjistit, jaká je úroveň zdravotní gramotnosti studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Dílčí cíle práce se zabývají zdravotní gramotností v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU, dále studentů technických a humanitních zaměření ZČU a ve finále dát tyto výsledky do souvislosti s genetickou zátěží studentů. Zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU je vyšší než u ostatních studentů ZČU. Humanitní či technické zaměření studia nemá vliv na zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění, avšak s pozitivní genetickou zátěží tato úroveň stoupá.

## **Abstract**

Surname and name: Roskovcová Kateřina

Department: Department of nursing and midwifery

Title of thesis: The level of health literacy among students of the University of West Bohemia in Pilsen in the field of cardiovascular diseases

Consultant: Mgr. Jaroslava Nováková

The number of pages – numbered: 55

The number of pages – unnumbered: 29

The number of appendices: 8

The number of literature items used: 37

Keywords: health literacy - cardiovascular diseases – prevention and health promotion – genetic load

Summary:

The bachelor's thesis deals with the level of health literacy among students of the University of West Bohemia in Pilsen in the field of cardiovascular diseases. The theoretical part of the thesis deals with the cardiovascular diseases' characteristics and risk factors, defines the concept of health literacy, its meaning and describes the conceptual models of health literacy. The last chapter of the theoretical part is devoted to health strategy.

The empirical part aimed to find out the level of health literacy among students of the University of West Bohemia in the field of cardiovascular diseases. The partial goals of the thesis deal with health literacy in the area of cardiovascular diseases of students of the Faculty of Health Care Studies, students of technical and humanities and eventually put these results in connection with the genetic load of students. Health literacy in the field of cardiovascular diseases among students of the Faculty of Health Care Studies is higher than it is among other students of the University of West Bohemia. The difference between humanistic and technical education does not affect health literacy in the field of cardiovascular diseases, but it increases with a genetic load.

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Jaroslavě Novákové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji studentům ZČU za vyplnění dotazníku a mé rodině za podporu během studia.

# OBSAH

SEZNAM GRAFŮ .....	10
SEZNAM OBRÁZKŮ .....	10
SEZNAM TABULEK .....	11
SEZNAM ZKRATEK .....	12
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST .....	16
1 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ-CHARAKTERISTKA .....	16
1.1 Ateroskleróza.....	16
1.2 Ischemická choroba srdeční.....	17
1.2.1 Akutní koronární syndromy.....	18
1.2.2 Chronické formy ICHS.....	19
1.3 Cévní mozková příhoda.....	19
1.4 Ischemická choroba dolních končetin .....	20
1.4.1 Akutní tepenná ischemie končetin.....	21
1.4.2 Chronické formy ischemické choroby končetin.....	21
2 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ – RIZIKOVÉ FAKTORY .....	23
2.1 Neovlivnitelné rizikové faktory.....	23
2.2 Ovlivnitelné rizikové faktory.....	24
2.2.1 Faktory životního stylu.....	24
2.2.2 Biochemické a fyziologické faktory .....	25
3 ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST .....	26
3.1 Charakteristika zdravotní gramotnosti.....	26
3.2 Koncepční modely zdravotní gramotnosti.....	26
3.3 Význam zdravotní gramotnosti .....	27
4 STRATEGIE ZDRAVÍ.....	30
4.1 Zdraví 2020.....	30
4.1.1 Akční plán – Rozvoj zdravotní gramotnosti.....	30
4.1.2 Akční plán – Podpora pohybové aktivity .....	32
4.1.3 Akční plán – Správná výživa a stravovací návyky populace .....	34
4.2 Zdraví 2030.....	34
4.2.1 Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví; zvyšování zdravotní gramotnosti. .....	35
PRAKTICKÁ ČÁST .....	37
5 FORMULACE PROBLÉMU .....	37
6 CÍLE A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY .....	38
6.1 Hlavní cíl .....	38



6.2	Dílčí cíle a výzkumné předpoklady .....	38
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU .....	41
8	METODIKA PRÁCE .....	42
8.1	Evropský dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q .....	42
9	ORGANIZACE VÝZKUMU .....	44
10	ZPRACOVÁNÍ DAT .....	45
11	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....	57
	DISKUZE .....	65
	ZÁVĚR.....	70
	SEZNAM LITERATURY.....	71
	SEZNAM PŘÍLOH .....	75
	PŘÍLOHY .....	76

## **SEZNAM GRAFŮ**

**Graf č. 1** – Rozložení respondentů dle fakulty

**Graf č. 2** – Rozložení respondentů dle typu studia

**Graf č. 3** – Výskyt chronického KVO v rodině

**Graf č. 4** – Výskyt akutního KVO v rodině

**Graf č. 5** – Výskyt KVO u respondentů

**Graf č. 6** – Výskyt akutního KVO u respondentů

**Graf č. 7** – FZS: zdravotní gramotnost

**Graf č. 8** – FZS: znalosti v oblasti KVO

**Graf č. 9** – FZS: zdravotní gramotnost v oblasti KVO

**Graf č. 10** – Technické zaměření: zdravotní gramotnost v obl. KVO

**Graf č. 11** – Humanitní zaměření: zdravotní gramotnost v obl. KVO

**Graf č. 12** – Zdravotní gramotnost v obl. KVO v souvislosti s genetickou zátěží

**Graf č. 13** – Rozložení respondentů dle zaměření studia

**Graf č. 14** – Zdravotní gramotnost v obl. KVO; srovnání FZS, technického a humanitního zaměření

**Graf č. 15** – Zdravotní gramotnost v obl. KVO; Technické vs. Humanitní zaměření

**Graf č. 16** – Zdravotní gramotnost v obl. KVO; srovnání technického a humanitního zaměření

**Graf č. 17** – Zdravotní gramotnost; srovnání technického a humanitního zaměření

**Graf č. 18** – Zájem o výuku předmětu; srovnání FZS, technického a humanitního zaměření

## **SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka 1</b> Kardiovaskulární onemocnění – otázky.....	51
<b>Tabulka 2</b> Zdravotní gramotnost; problémové otázky.....	62
<b>Tabulka 3</b> Kardiovaskulární onemocnění; problémové otázky.....	62

## SEZNAM ZKRATEK

apod. ....	a podobně
atd. ....	a tak dále
č. ....	číslo
např. ....	například
FZS .....	Fakulta zdravotnických studií
FAV .....	Fakulta aplikovaných věd
FEL .....	Fakulta elektrotechnická
FST .....	Fakulta strojní
FPE .....	Fakulta pedagogická
FF .....	Fakulta filozofická
FPR .....	Fakulta právnická
FDU .....	Fakulta designu a umění
FEK.....	Fakulta ekonomická
KVO.....	Kardiovaskulární onemocnění
MZČR.....	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
ČR.....	Česká republika
EU.....	Evropská unie
HLQ .....	Dotazník zdravotní gramotnosti, Health Literacy Questionnaire
HLS-EU-Q.....	Evropský dotazník zdravotní gramotnosti, The European Health Literacy Survey Questionnaire
WHO.....	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace

ZČU ..... Západočeská univerzita v Plzni

## ÚVOD

Zdravotní stav obyvatelstva je kritérium nesoucí ekonomický potenciál a určuje míru spokojenosti lidí. Zdraví je cenným nástrojem, který člověku pomáhá uplatňovat sílu a schopnosti a umožňuje mu naplňovat jeho plány a touhy o spokojeném životě. Mezi obyvateli České republiky obecně panuje nízká úroveň péče o zdraví. Část populace nepřikládá důraz rizikovým faktorům a často se spoléhá na užívání léků místo dodržování režimových opatření. Jednou z oblastí, která zásadně ovlivňuje zdraví české populace, jsou kardiovaskulární nemoci.

Podle WHO jsou kardiovaskulární onemocnění celosvětově hlavní příčinou úmrtí. Odhaduje se, že v roce 2019 zemřelo na kardiovaskulární onemocnění 17,9 milionů lidí, což představuje 32 % všech celosvětových úmrtí. Z těchto úmrtí bylo 85 % způsobeno srdečním infarktem a mozkovou mrtvicí.

V České republice je též kardiovaskulární onemocnění nejčastější příčinou úmrtí. Umírá na něj až 50 % lidí. V posledním desetiletí klesla úmrtnost o 20 %, a to především díky spolehlivějším diagnostickým a léčebným metodám. I přes tento fakt zůstává úmrtnost na nemoci oběhové soustavy dvakrát vyšší než v zemích Evropské unie. Mezi onemocnění srdce a cév patří ischemická choroba srdeční (angina pectoris, infarkt myokardu, náhlá srdeční smrt), cévní mozková příhoda (mrtvice), hypertenze nebo ischemická choroba dolních končetin. U mužů je úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění asi o třetinu vyšší než u žen, avšak toto rozhraní se neustále snižuje. Hlavní příčinou tohoto civilizačního onemocnění je nezdravý životní styl, tzn. nedostatek tělesné aktivity, nadměrná konzumace alkoholu, kouření a strava s vysokým energetickým obsahem. Neméně důležitou roli hraje také věk, pohlaví a genetické faktory jedince. Onemocnění srdce a cév postihuje většinou muže po 50. roku života.

V Evropě vzrostl zájem o měření zdravotní gramotnosti dospělé populace ve vztahu k veřejnému zdraví, prevenci nemocí a podpoře zdraví s cílem informovat o zdravotní politice nového tisíciletí. Všechny studie dokazují, že zdravotní gramotnost je omezena u značné části populace a je spojena se sociálním gradientem. Úroveň zdravotní gramotnosti odráží schopnost jedince získat informace, správně je interpretovat a využít k rozhodování se v oblasti podpory zdraví a prevence nemocí. Poslední Evropská studie zdravotní gramotnosti z roku 2021 ukazuje, že až 72 % respondentů má potíže se zdravotní

gramotností. Mezi nejtěžší oblasti patří např. posuzovat různé možnosti léčby, vyhledávat informace o tom, jak zvládat psychické problémy, porozumět informacím o reformách ve zdravotnictví, posuzovat rozsah krytí zdravotního pojištění či rozeznat spolehlivost získaných informací.

Česká republika byla spolu s dalšími evropskými státy součástí této studie z roku 2021, stejně tak jako v roce 2011, kdy proběhl vůbec první evropský výzkum zdravotní gramotnosti. Nejnovější data ukazují, že úroveň zdravotní gramotnosti v ČR vzrostla o 20 %, i přesto vykazovalo 47 % respondentů sníženou úroveň. Téměř polovina dotazovaných má potíže s orientací ve zdravotní péči, stejná část lidí udává jako problematické komunikovat s lékaři, před 50 % respondentů má potíže posuzovat spolehlivost získaných informací na internetu a 25 % dotazovaných udává jako problematické vyznat se v informacích o očkování – až 40 % respondentů si myslí, že očkování vyvolává nemoc, proti které je zacílené, a čtvrtina lidí se domnívá, že očkování potlačuje imunitu.

Cílem této bakalářské práce je zmapovat úroveň zdravotní gramotnosti studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění a dát ji do souvislosti s genetickou zátěží respondentů.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ – CHARAKTERISTKA

### 1.1 Ateroskleróza

Kardiovaskulární onemocnění je příčinou úmrtí u téměř poloviny populace u nás a z toho převážná část příhod má aterosklerotický původ. Ateroskleróza neboli kornatění tepen je degenerativní proces postihující střední a velké tepny. Začíná již v mládí a probíhá po mnoho let zcela bez příznaků. Klinicky se manifestuje až po 45. roce věku u mužů a po 55. roce věku u žen. Aterosklerotické změny se mohou projevat jako ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, ischemická choroba dolních končetin, aneurysma aorty, ischemie ledvin a dalších viscerálních orgánů (Táborský 2021, s. 415).

Jedná se o kombinaci zánětlivého onemocnění a nadměrného ukládání lipidů, zejména cholesterolu v subendotelu arterií. Aterosklerotický proces začíná vstupem nadměrného množství LDL (low density lipoproteins) částic do cévní stěny, po jejich modifikaci následuje reakce imunitního systému na buněčné i humorální úrovni. Endotel ztrácí svou funkčnost a dochází k poškození cévy a může dojít až k úplné dysfunkci tepny její obliterací. Monocyt adheující na povrchu endotelu proniká do arteriální stěny transcelulárním transportem endoteliální buňkou. V subendoteliálním prostoru plní čistící funkci a likviduje nadbytečné LDL částice nesoucí cholesterol. Zvětšují svůj objem a postupně se mění na makrofágy, ve kterých se hromadí tukové částice. V důsledku vysoké intravazální koncentrace nadbytečných LDL částic roste velikost makrofágů až do té míry, že nejsou schopny opustit cévu a mění se na pěnové buňky formující lipidové proužky. Ty vznikají již v dětství, v průběhu let mizí, nebo se přeměňují na fibrózní pláty. Nezužují průsvit cévy, a tak se ani klinicky neprojevují. Na druhou stranu fibrózní plát již může omezovat průtok cévou a vést k ischemii myokardu, ve věnčitých tepnách se může projevit anginou pectoris (Táborský, 2021, s. 416).

Další fází je vznik ateromatózního plátu obsahující aterom s kašovitým obsahem. Stabilní plát pokrývá silná fibrózní čepička, obsahuje malé lipidové jádro a málo aktivovaných makrofágů, neutrofilů a tkáňových působků. Je tuhý a pevný. Při velkém nárůstu může výrazně omezit průtok krve věnčitou tepnou, a tak zapříčinit ischemii tkáně.



K té nejprve dochází pouze při fyzické zátěži, kdy vazodilatace nedostačuje zvýšeným požadavkům myokardu na zásobení kyslíkem, později se však začíná objevovat i v klidu. Projevuje se bolestmi na hrudi (angina pectoris). Podle vzniku rozeznáváme buď námahovou anginu pectoris, nebo klidovou anginu pectoris. Na druhou stranu nestabilní plát obsahuje velké lipidové jádro a tenkou fibrózní čepičku, jeho obsah tvoří mnoho makrofágů, T-lymfocytů, neutrofilů, tkáňových působků a hladké svalové buňky. Někdy dokonce do plátu vrůstají novotvořené kapiláry (vasa vasorum). Nestabilní plát je měkký a křehký, při rozrůstání se napíná pouzdro a krycí vrstva může snadno prasknout. Povrch pak již není krytý nesmáčivým endotelem a dochází k agregaci krevních destiček a k vytvoření bílého trombu. Bílý trombus mění svoji velikost kvůli přítomnosti protrombogenních a antitrombogenních dějů. Vzniká stav nazývaný se nestabilní angina pectoris – námahou se zhoršující bolest na hrudi. Při stagnaci krve může vzniknout červený trombus, tehdy dochází k okluzi tepny a je zde riziko vzniku akutních koronárních syndromů (Bulava, 2017, s. 95).

Z hlediska závažnosti je důležitý především počet a vulnerabilita aterosklerotických plátů. Stabilní pláty sice omezují průsvit tepen, ale ve výsledku jsou méně nebezpečné. Organismus totiž reaguje na pomalu rostoucí plát tvorbou kolaterál. U akutního onemocnění spočívá léčba v rychlé revaskularizaci postiženého řečiště. Provádí se chirurgicky katetizační metodami a přináší okamžitý efekt, ale neřeší postižení v ostatních tepenných úsecích. Dlouhodobě je však zásadní zamezení rizikovým faktorům, především úpravou životního stylu a zajištění farmaky. Stěžejní je snížit počet cirkulujících proaterogenních LDL částic v krvi, za současné optimalizace krevního tlaku a glykémie. Součástí léčby je samozřejmě také vysazení kouření. Důležitá je včasná diagnostika, protože léčba a prevence následků je v počátečních stádiích nejúčinnější (Táborský, 2021, s. 424).

## **1.2 Ischemická choroba srdeční**

Ischemická choroba srdeční je hlavní příčina smrti nejen v České republice, ale i celosvětově. Spolu s cévní mozkovou příhodou a ischemií dolních končetin se řadí do skupiny onemocnění způsobených aterosklerotickými změnami v tepnách.

Ischemie neboli nedokrevnost je stav, kdy je omezen nebo úplně zamezen průtok krve tkání v různých částech těla. Srdeční ischemie či ischemie myokardu je označení pro částečné či úplné nedokrvení srdečního svalu. Tento problém je způsoben zúženými srdečními arteriemi, kdy se k myokardu, či jiné cílové tkáni, nedostává potřebné množství

krve bohaté na kyslík a živiny. Tak dochází k nedokrvení tkáně a část srdce odumírá (American Heart Association, 2015).

Ischemická choroba srdeční zahrnuje na jedné straně formy akutní (nestabilní), na straně druhé formy chronické (stabilní). Mezi nestabilní formy ICHS patří náhlá srdeční smrt koronárního původu a akutní koronární syndromy, které se dále klasifikují na nestabilní anginu pectoris a akutní infarkt myokardu. Mezi stabilní formy se zařazuje namáhavá angina pectoris, němá (nebolestivá) ischemie, variantní angina pectoris, syndrom X, ICHS s arytmiemi a ICHS se srdeční insuficiencí (Kölbel, 2011, s. 77).

### **1.2.1 Akutní koronární syndromy**

Akutní koronární syndrom je souhrnné označení pro nestabilní anginu pectoris a akutní infarkt myokardu. Jedná se o kritickou fázi ischemické choroby srdeční. Dodávka kyslíku se náhle snižuje a nestačí potřebám myokardu na zásobení. Nemocní jsou ohroženi náhlou smrtí a je nutná včasná intenzivní léčba. Nejčastější příčina AKS je prasknutí nestabilního aterosklerotického plátu ve větších tepnách. Na narušeném nesmáčivém povrchu plátu se začnou shlukovat trombocyty, a to vede ke vzniku trombu. Krevní sraženina zúží průsvit tepny či ji úplně uzavře, a tak dojde k omezení průtoku krve. Může dojít i k odtržení částí trombu, které jsou unášeny proudem krve do periferie, kde embolizují do drobných větví a kapilár. Obliterace tepny vyvolá klidovou ischemii a projeví se klidovou angiózní bolestí na hrudníku nebo v epigastriu. Bolest je typicky silná svíravá, pálivá, s projekcí do krku, dolní čelisti a levé horní končetiny, doprovázející pocit tlaku na hrudi. Symptomy lze často zaměnit za pálení žáhy. Bývá doprovázena dušností, nauzeou, pocením, někdy se dostaví úzkost a neklid. Podání nitrátu zajistí pouze dočasný efekt (Bartůněk, 2016, s. 354).

Při komplikaci akutních koronárních syndromů může dojít k akutnímu srdečnímu selhání a kardiogennímu šoku. Častou komplikací je také arytmie, ruptura stěny komory či papilárního svalu, embolie a perikarditida (Bulava, 2017, s. 98).

Akutní infarkt myokardu se vyznačuje ložiskovou nekrózou srdce v důsledku náhlého uzávěru či zúžení většité arterie zásobující danou oblast. Na druhé straně nestabilní angina pectoris vzniká taktéž uzávěrem většité tepny, avšak oproti infarktu myokardu k nekróze srdeční svaloviny nedochází (Táborský, 2021, s. 467).

### 1.2.2 Chronické formy ICHS

Chronická či stabilní ischemická choroba srdeční je charakterizována příhodami, kdy omezená dodávka kyslíku potřebám myokardu již nestačí a následně vyústí v ischemii či hypoxii. Tyto epizody se manifestují při fyzické nebo psychické námaze. Projevují se přechodnou bolestí spojenou s nepříjemným pocitem na hrudi, tzv. angina pectoris. Stabilní námahová angina pectoris se vyznačuje retrosternální bolestí na hrudi, spouštěčem je fyzická námaha či emoční stres. Typické pro toto onemocnění je ústup bolesti do několika minut při zachování klidu či po podání nitrátů (Bulava, 2017, str. 106).

Podle Kanadské kardiovaskulární společnosti rozlišujeme několik stupňů stabilní anginy pectoris: V prvním stupni je možné vykonávat běžné aktivity bez vyvolání angiózních potíží. Ve druhém stupni se stenokardie vyskytují při mírné zátěži, jako je například chůze do schodů. Pokud se stenokardie objevuje již při mírných běžných aktivitách, jako je chůze po rovině, mluvíme o třetím stupni. V nejvyšším čtvrtém stupni nelze provádět žádné běžné aktivity bez obtíží, bolesti se objevují i v klidu (Bulava, 2017, str. 106).

Syndrom X se projevuje záchvatovitou bolestí na hrudi při námaze, je přítomno pozitivní zátěžové vyšetření, avšak bez průkazu stenózy věnčitých tepen. Typicky se vyskytuje u žen v období klimakteria (Bulava, 2017, str. 111).

### 1.3 Cévní mozková příhoda

Podle WHO 15 milionů lidí ročně celosvětově prodělá mrtvici. Z toho 5 milionů zemře a dalších 5 milionů zůstane s doživotními následky. ČR je na předních příčkách světových žebříčků jak co do incidence, tak i do úmrtnosti na cévní mozkovou příhodu. Do měsíce umírá čtvrtina postižených a téměř polovina se nedožije jednoho roku od diagnózy.

Mrtvice je cerebrovaskulární onemocnění charakteristické náhlým nástupem symptomů a klinických příznaků. V převážné většině je CMP způsobena ischemií, v menší míře pak krvácením do centrální nervové soustavy, ojediněle subarachnoidálním krvácením. K ischemii dochází v důsledku trombózy či embolizace trombu z krevního řečiště, nebo ze srdce do CNS (Kölbel, 2011, str. 193).

Ischemická cévní mozková příhoda je nejběžnější typ, vyskytuje se u 80 % případů. Druhým typem CMP je tzv. hemoragická mrtvice zodpovědná asi za 20 % příhod.

Mezi hlavní rizikové faktory přispívající ke vzniku mrtvice patří arteriální hypertenze, arytmie a jiné nemoci srdce, cukrovka, obezita, kouření a v neposlední řadě i genetické predispozice. Hlavní příčina vzniku ischemické cévní mozkové příhody tkví v ateroskleróze přívodních mozkových arterií, která vede k stenóze či uzávěru cévy. V jiných případech je na vině embolizace do mozkových cév, přičemž embolus může pocházet ze srdce či aterosklerotického plátu tepny. Další příčinou může být porucha srážlivosti krve nebo disekce (chirurgické odstranění tkáně) cévní stěny. Naopak u hemoragické cévní mozkové příhody je nejčastěji na vině neléčená arteriální hypertenze, přičemž ložisko krvácení je umístěno v mediálních částech hemisfér. Příčinou může být i porucha srážlivosti krve způsobená například antikoagulační léčbou. Při ruptuře aneurysmatu v oblasti Willsova okruhu se vylévá krev do subarachnoidálního prostoru, takový stav nazýváme subarachnoidální hemoragie (Bartůněk, 2016, s. 431).

Cévní mozková příhoda může někdy způsobit dočasné nebo trvalé postižení – v závislosti na tom, jak dlouho mozku chybí průtok krve a která část byla ovlivněna. Komplikací je celá řada. Postižený může ochrnout na jednu stranu těla nebo ztratit kontrolu nad určitými svaly, a to v oblasti obličeje či paže. Mrtvice má vliv i na svalové skupiny v ústech a hrdle, to způsobuje potíže s mluvením, polykáním či přijímáním potravy. Pacient může mít potíže nejen s vyjadřováním, ale i s chápáním mluveného slova, čtením a psáním. Mnoho lidí, kteří prodělali mrtvici, trpí ztrátou paměti. Jiní mají potíže s myšlením, uvažováním, úsudkem a chápáním souvislostí. Potíže s ovládním emocí, ba dokonce depresivní stavy nejsou výjimkou. Části těla postižené mrtvicí mohou být bolestivé, necitlivé a celkově se vyskytují problémy s citím, například brnění ruky. Prodělání cévní mozkové příhody není příznivé ani po psychické stránce. Lidé mají tendenci se více uzavřít, někteří potřebují do budoucna pomoc s péčí a každodenními činnostmi (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2021).

#### **1.4 Ischemická choroba dolních končetin**

Ischemická choroba dolních končetin (ICHDK) je atherotrombotické onemocnění doprovázené progresivním zúžením arterií dolních končetin. Je důležitým indikátorem tepenného difuzního poškození. Onemocnění může probíhat s řadou příznaků, ale může být i asymptomatické. Základní rizikové faktory zahrnují vysoký věk, kouření, cukrovku, hypertenzi, dyslipidemii, mužské pohlaví, vysokou plazmatickou hladinu homocysteinu, fibrinogenu a glukózy. Mezi rizikové pacienty řadíme jedince po prodělaném infarktu

myokardu, mrtvici nebo po srdečním selhání. Dalšími rizikovými faktory je chronická renální insuficience, vysoké hodnoty CRP a stav hyperkoagulace (Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře, 2016, str. 4).

#### **1.4.1 Akutní tepenná ischemie končetin**

Akutní končetinová ischemie vzniká náhle poruchou prokrvení končetiny. Pokud není zahájena včasná terapie, dojde k nevratným změnám distálně od tepenného uzávěru a hrozí riziko ztráty končetiny (10–30 % případů), v krajním případě i ke smrti. Úmrtnost na toto onemocnění je poměrně vysoká (15–20 %), většina postižených trpí současně dalšími závažnými komorbiditami (Bartůněk, 2016, str. 388).

Existují různé příčiny, které mohou vést k akutní ischemii končetiny, jako je arteriální embolie (30 %), arteriální trombóza způsobená progresí a komplikací aterosklerotického plátu (40 %), trombóza popliteálního aneuryzmatu (5 %), trauma (5 %) nebo trombotický štěp (20 %). Jiné studie uvádějí zvýšenou incidenci (46 %) akutní tepenné ischemie u arteriální embolie. Potenciální embolické příčiny související s akutním snížením prokrvení končetin jsou následující: embolizace ze srdce, aortální embolizace (případně z aneuryzmatu), hyperkoagulační stavy, paradoxní venózní arteriální embolie a konečně iatrogenní komplikace související s endovaskulárními procedurami (Olinic, 2019).

Hlavním klinickým projevem je bolest lokalizovaná vždy distálně od místa uzávěru. Stav je tím závažnější, čím je proximálnější umístění uzávěru. Nemocní často popisují náhle vzniklou krutou bolest. Kůže postižené končetiny bývá chladná, bledá, s opožděným kapilárním plněním. Končetina také může trpět ztrátou ochlupení a atrofickou kůží. Typický klinický obraz, tzv. syndrom modrého palce, charakterizují bolestivé cyanotické změny v oblasti palce u nohy nebo plosky (Bartůněk, 2016, s. 389).

#### **1.4.2 Chronické formy ischemické choroby končetin**

Typické symptomy u chronické formy zahrnují svíravou až křečovitou bolest svalů dolní končetiny, tzv. klaudikační bolest, která se dostavuje při chůzi a typicky odeznívá 10 minut po zastavení. Tkáň potřebuje dodávku kyslíku a ten se jim poškozenými cévami nedostává, což způsobuje problém zejména při námaze, kdy je poptávka po kyslíku řádově větší. V klidu je tkáň kompenzována kolaterálním oběhem. To vysvětluje, proč bolest samovolně v klidu odeznívá. Postižený si tak musí dávat přestávky při námaze a až po úlevě může opět pokračovat v činnosti. Většina pacientů si onemocnění ICHDK není vědoma,

protože probíhá asymptomaticky. V těchto případech převládá aterosklerotické postižení v pánevních a stehenních tepnách (Táborský, 2021, s. 547).

Chronická kritická končetinová ischemie je klinický syndrom ischemické bolesti v klidu v okrajových částech nohy. Typická pro tento stav je zesilující bolest v horizontální poloze, zejména při spánku, z důvodu snížení perfuzního tlaku. Úlevy se nemocnému dostává po svěšení končetiny z lůžka. Na noze bývá patrné poškození tkáně, nehojící se vředy až gangréna. V každém případě je nutná včasná hospitalizace a zvážení revaskularizace, je zde velké riziko ztráty končetiny (Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře, 2016, str. 4).

## 2 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ – RIZIKOVÉ FAKTORY

Rozsáhlý výzkum identifikoval faktory, které u člověka obecně zvyšují riziko rozvoje kardiovaskulárních onemocnění. Účinky rizikových faktorů se mohou u jednotlivců projevit zvýšeným krevním tlakem, zvýšenou hladinou glukózy v krvi, zvýšenými krevními lipidy, nadváhou a obezitou. Čím více je člověk vystaven působení rizikových faktorů, tím vyšší je šance na manifestaci některé z výše popisovaných chorob, jako je infarkt, mrtvice, srdeční selhání a další komplikace (WHO, 2021).

Rizikové faktory spadají do dvou kategorií:

1. Neovlivnitelné faktory – věk, pohlaví, genetické predispozice, rodinná anamnéza.
2. Ovlivnitelné rizikové faktory – arteriální hypertenze, kouření, cukrovka, obezita, zvýšená koncentrace LDL-cholesterolu, snížená koncentrace HDL-cholesterolu, zvýšená koncentrace triacylglycerolů.

### 2.1 Neovlivnitelné rizikové faktory

Můžeme se narodit s určitými predispozicemi, které nelze ovlivnit. S těmito faktory nemůžeme nic dělat, proto je ještě důležitější dbát na správu jiných proměnných, které ovlivnit lze, a to již od útlého věku (American Heart Association, 2016).

**Věk** – Většina lidí, kteří zemřou na ischemickou chorobu srdeční, je starší 65 let. U mužů se považuje rizikový věk 45 let a více, u ženy je rizikový věk nad 55 let. Důvodem je dlouhodobý proces aterosklerózy, pravděpodobnost její manifestace v podobě některého z kardiovaskulárních onemocnění vzrůstá s věkem.

**Pohlaví** – U mužů je výskyt ischemické choroby srdeční častější než u žen. Stejně tak je to i s prevalencí hlavních rizikových faktorů, jako je hypertenze a dyslipidemie. U žen dochází k manifestaci ICHS o 7–10 let později než u mužů. Dále je rozdíl i ve složení aterosklerotických lézí – u žen jsou více fibrózní. Ženy jsou proti kardiovaskulárním onemocnění více chráněny díky příznivým efektům estrogenů. Jednoduše řečeno estrogeny zvyšují hladinu HDL-cholesterolu a naopak snižují LDL-cholesterol. Zároveň snižují koncentraci lipoproteinu a estrogeny mají také příznivý vliv na glukózovou hemostázu, protože působením na beta buňky pankreatu zvyšují expresi receptoru pro inzulin na povrchu

jaterních buněk. Účinky estrogenů však nejsou pouze příznivé. Mohou vést k destabilizaci aterosklerotického plátu, a tak zvýšit riziko jeho ruptury. V období menopauzy se mírně zvyšuje systolický i diastolický tlak. Zároveň se zhoršuje inzulinová senzitivita, což vede k vzestupu glykémie. Při menopauze dochází ke zvýšení tělesné hmotnosti a spolu s tím narůstá intraabdominální tuk. Kromě toho se zvyšuje koncentrace triglyceridů a cholesterolu v séru (Vrablík, 2014).

**Dědičnost** – Děti rodičů trpících srdečním onemocněním mají větší pravděpodobnost manifestace tohoto onemocnění. Afroameričané mají vyšší krevní tlak než běloši a zároveň vyšší riziko srdečních chorob. Podle American Heart Association je toto riziko větší i u Mexičanů, amerických indiánů, původních Havajanů a některých asijských Američanů.

Většina lidí s významnou rodinnou anamnézou má přidružen jeden nebo více dalších rizikových faktorů (American Heart Association, 2016).

## **2.2 Ovlivnitelné rizikové faktory**

Tyto faktory lze modifikovat, léčit a udržet nad nimi kontrolu.

### **2.2.1 Faktory životního stylu**

Do této kategorie patří nezdravý způsob stravování, kouření tabákových výrobků, nadměrná konzumace alkoholu či jiných drog, nedostatek fyzické aktivity a workoholismus spojený se stresem (Bulava, 2017, s. 96).

Kouření je bezesporu nejvýznamnější modifikovatelný rizikový faktor mající přímý vliv na poškození zdraví, zejména kardiovaskulárních funkcí. V roce 2017 zemřelo v důsledku kouření o téměř 4 % více kuřáků než v roce předchozím. Každý rok zemře v České republice asi 4000 kuřáků na ischemickou chorobu srdeční, dalších 1000 kuřáků na cévní mozkovou příhodu (ÚZIS ČR, 2018). U kuřáků je o 1,5 % větší riziko mozkové trombózy než u nekuřáků. Ženy kuřačky jsou asi 20× více vystaveny riziku koronární ischemie než nekuřačky. Bezprostředně po vdechnutí cigaretového kouře reaguje organismus zvýšením tepové frekvence, krevního tlaku, roste i potřeba myokardu po kyslíku. Takzvané pasivní kouření, kdy je člověk (nekuřák, dítě) vystaven cigaretovému kouři, taktéž zvyšuje riziko srdečních chorob (Tóthová, 2019, s. 33).



Obézní lidé, kteří mají přebytek tělesného tuku – zvláště v pase – mají větší pravděpodobnost vzniku srdečních chorob a mrtvice i přes absenci dalších rizikových faktorů. Dospělí s nadváhou a dalšími faktory, jako je hypertenze, vysoký cholesterol či vysoká hladina cukru v krvi, mohou provést změny životního stylu vedoucí k redukci váhy, a tak významně snížit risk vzniku onemocnění (nejen kardiovaskulárního). Uvádí se, že snížení váhy již o pouhé 3–5 kg vede ke snížení některých rizikových faktorů (American Heart Association, 2016).

Většina lidí konzumuje příliš mnoho sodíku prostřednictvím soli (9–12 g soli denně), ale nedostatek draslíku (méně než 3,5 g). Tento nepoměr přispívá k vysokému krevnímu tlaku, což zase zvyšuje riziko srdečních chorob a mrtvice. Lidé často ani nevědí, jak velké množství soli denně konzumují. Snížení příjmu soli na doporučenou úroveň (méně než 5 g denně) by mohlo zabránit asi 1,7 milionu úmrtí ročně. U dospělých i dětí by měl být příjem volných cukrů snížen na méně než 10 % celkového energetického příjmu. Snížení na méně než 5 % celkového energetického příjmu by poskytlo další zdravotní výhody (WHO, 2020).

### **2.2.2 Biochemické a fyziologické faktory**

Sem spadá hypercholesterolémie (vysoká hladina LDL a nízká hladina HDL), hypertriacylglycerolémie, urikémie, hyperhomocysteinémie, hormonální dysbalance, arteriální hypertenze, diabetes mellitus, centrální obezita, systémové infekce (Bulava, 2017, str. 96).

### 3 ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOST

Termín zdravotní gramotnost byl zaveden v 70. letech 20. století a nabyl na významu ve veřejném zdraví a zdravotnictví. Zabývá se schopnostmi lidí splnit komplexní požadavky na zdraví v moderní společnosti. Být zdravotně gramotný znamená dát nejen své zdraví, ale i zdraví své rodiny a komunity do souvislostí, pochopit, které faktory jej ovlivňují, a vědět, jak se s nimi vypořádat (Čeledová, 2017, s. 68).

Podle Osbornové (2018) je zdravotní gramotnost o sdělování informací o zdraví způsobem, kterému ostatní rozumějí. Má tři hlavní složky: komunikační dovednosti osoby vyjadřující zprávu; vzdělávací potřeby každé osoby, která zprávu přijímá; komplexnost samotné zprávy. Každá komponenta se může z mnoha důvodů lišit, a proto je složité předávat zdravotní zprávy jednoduchým způsobem.

#### 3.1 Charakteristika zdravotní gramotnosti

*„Podle definice Světové zdravotnické organizace zdravotní gramotnost jako soubor kognitivních a sociálních schopností určuje motivaci a způsobilost jednotlivců k tomu, aby si dokázali získat přístup k informacím, porozuměli jim a využívali je způsobem, který podporuje a udržuje dobré zdraví.“* (Janovská, 2016)

Zdravotní gramotnost můžeme popsat jako míru, do které mají jednotlivci schopnost získat, zpracovat a porozumět základním zdravotním informacím potřebným k přijímání vhodných zdravotních rozhodnutí. Dovednosti v oblasti zdravotní gramotnosti umožňují člověku převzít kontrolu nad svým vlastním blahobytem tím, že budou činit moudrá rozhodnutí týkající se zdravotní péče, kvalifikovaně se rozhodovat, a tak nést za své zdraví odpovědnost. Zdravotní gramotnost se netýká jen jednotlivce, ale i celé populace. Zdravotně gramotný člověk zná podstatu zdravého životního stylu, řídí se jím, a tím pomáhá zvyšovat celkovou zdravotní úroveň populace. Jinými slovy zdravotní gramotnost je o tom, jak lidé chápou informace o zdraví a zdravotní péči a jak tyto informace aplikují do svého života (Hamplová, 2019, s. 89).

#### 3.2 Koncepční modely zdravotní gramotnosti

Kristine Sørensen ve své práci *Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models* (2012) popisuje 17 definicí zdravotní gramotnosti a 12 koncepčních modelů. Jedním z často využívaných modelů je Nutbeamův model, který rozlišuje tři typologie zdravotní gramotnosti:

- a) Funkční zdravotní gramotnost zrcadlí výsledek tradiční zdravotní výchovy zahrnující informace o zdravém životním stylu, zdravotních rizicích či jak se pohybovat ve zdravotním systému. Tento přístup cílí na zlepšení a prohloubení znalostí lidí, ale nevyžaduje interaktivní komunikaci a nepodporuje vývojové dovednosti a autonomii. Příkladem této formy mohou být informační letáky a tradiční zdravotní výchova klientů.
- b) Interaktivní zdravotní gramotnost se týká pokročilejších kognitivních, gramotných a sociálních dovedností, které lze aktivně využít v situacích, jako je získávání informací a odvozování významů z různých forem komunikace a následná aplikace do měnících se okolností. Cílem tohoto přístupu je zaměřit se na rozvoj osobních dovedností jednat nezávisle, samostatně a posílit motivaci a odpovědnost při respektování odborných rad a doporučení.
- c) Kritická zdravotní gramotnost zahrnuje kognitivní a sociální schopnosti, které mohou být využity ke kritické analýze informací k vylepšení individuální a komunitní způsobilosti a k porozumění politických a ekonomických dimenzí zdraví. Zde je cílem schopnost jedince vytvářet příznivé zdravotně sociální prostředí (Čeledová, 2017, s. 68).

### **3.3 Význam zdravotní gramotnosti**

Zdravotní gramotnost je jednou z významných ovlivnitelných determinant. Je klíčovou komponentou monitorování zdraví a blahobytu v moderní společnosti. S vyspíváním společnosti jsou lidé stále více zahlcováni zdravotními informacemi a dezinformacemi a čelí komplexnímu zdravotnímu systému. Nyní je jasné, že nedostatečná úroveň zdravotní gramotnosti nepříznivě ovlivňuje zdraví lidí v populaci. Spolu s věkem, příjmem, zaměstnáním a úrovní vzdělání je jedním z nejsilnějších prediktorů zdravotního statusu. Nicméně i přes to, že porozumění zdravotní gramotnosti jakožto kriticky důležité determinanty roste, zůstává opomíjenou oblastí činnosti a výzkumu v poli veřejného zdraví (Čeledová, 2017, s. 71).

Nízká úroveň zdravotní gramotnosti je bohužel běžná záležitost. Je spojená s nízkou mírou prevence a omezenou schopností včas rozpoznat nemoc. Vede k chybnému rozhodování v oblasti zdraví, rizikovějšímu chování (kouření, vysoká konzumace alkoholu atd.), horšímu zdravotnímu stavu – zejména v oblasti chronických onemocnění (například

diabetes, astma). Lidé s nízkou zdravotní gramotností mají tendenci k častějším hospitalizacím a rehospitalizacím, vyšší úmrtnosti a předčasné smrti. Opakované návštěvy zdravotního zařízení člověka vyčerpávají psychicky, fyzicky i finančně, ale také zatěžují zdravotnictví vysokými náklady (Čeledová, 2019, s. 54).

Omezená zdravotní gramotnost následuje sociální gradient a může dále posilovat stávající nerovnosti ve společnosti. Tito lidé mají obvykle nižší úroveň dosaženého vzdělání, nižší sociální status a častěji se vyskytuje u migrantů. Evropský průzkum zdravotní gramotnosti potvrzuje, že zdravotní gramotnost je významně vyšší u lidí s vyšším dosaženým vzděláním. Vysoká míra zdravotní gramotnosti v populaci nese řadu benefitů pro společnost. Gramotní jedinci se aktivněji podílejí na ekonomické prosperitě, mají vyšší finanční příjem, jsou vzdělanější a informovanější. Přispívají do komunity, těší se dobrému zdraví a pohodě (Kickbush, 2013).

### **3.4 Zvyšování zdravotní gramotnosti**

Nástrojem ke zvyšování úrovně zdravotní gramotnosti je výchova ke zdraví, která se zabývá motivováním populace ke zdravému životnímu stylu a změně chování ve prospěch zdravotního stavu komunity. Výchova ke zdraví rozvíjí zdravotní gramotnost v oblasti primární prevence, podporuje znalosti, dovednosti a návyky podporující zdraví (Hamplová, 2019, s. 92).

*„Zdraví je předpokladem pro aktivní a spokojený život a pro dobrou pracovní výkonnost. Proto je také výchova ke zdraví jednou z priorit základního vzdělávání a promítá se i do celého života školy. Je zakotvena v současných schválených vzdělávacích programech všech stupňů škol.“* (Machová, 2016, s. 9)

Machová (2016) dále uvádí, že výchova ke zdraví pomáhá studentům rozvíjet schopnosti potřebné pro vedení zdravého života s důrazem na prevenci nemocí a odpovědnost každého jedince za své zdraví. Cílem výchovy je upevňování hygienických, stravovacích a pracovních návyků ale také získání schopnosti odmítnout škodlivé látky. Žáci se dále učí jak předcházet úrazům, jak čelit rizikovým situacím a činit důležitá rozhodnutí v oblasti zdraví.

Prostředkem zvýšení zdravotní gramotnosti jsou intervence uplatňující se v interaktivním vzdělávání. Hamplová (2019) ve své publikaci uvádí 3 okruhy intervencí:

- a) Individuální intervence jsou orientované na jednotlivce s cílem podpory správného životního stylu a eliminace zdravotních rizik. Nástrojem této intervence jsou poradenství pro podporu zdraví. Výhodou je přesné zaměření dle konkrétních rizik daného člověka, jako je kouření, nadváha, stres atd. Tato metoda je bohužel časově i personálně náročná.
- b) Skupinové intervence se zaměřují na sociální skupiny, jako je např. rodina, školní třída, zaměstnanci konkrétní společnosti, menšiny atd. Předpokládá se, že sociální skupina podléhá podobným zdravotním rizikům, nebo sdílí podobný životní styl, a z toho důvodu lze využít stejné intervence, avšak platnost hypotézy se musí předem ověřit, například dotazníkovým šetřením. Tento nástroj výchovy ke zdraví je velice efektivní, protože v tomto prostředí můžeme uplatnit skupinovou dynamiku, kdy se členové skupiny vzájemně podporují, soutěží spolu, atd.
- c) Komunitní a plošné intervence se orientují na rozsáhlejší populační skupiny vyskytující se na určitém území, například všichni občané daného státu. Výchozím bodem pro tyto intervence jsou analýzy a výzkumy zdravotního stavu obyvatelstva. Zaměřují se na zdravotní rizika, která se vyskytují na daném území. Nevýhodou této intervence je organizační náročnost a potřeba dobrého managementu, aby se zajistil shodný dopad ve všech oblastech území.

Záměrem výchovy ke zdraví je získávání vědomostí o prevenci nemocí a determinantách zdraví, získávání schopností a návyků v oblasti podpory a ochrany zdraví, zvládání obtíží spojených se zdravím a osvojení vzorců chování podporujících zdraví a v neposlední řadě také zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti (Hamplová, 2019, s. 92).

## 4 STRATEGIE ZDRAVÍ

Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) definuje zdraví jako stav úplného tělesného, duševního a sociálního blaha nebo také stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody – nejedná se tedy jen o absenci nemoci nebo vady.

Na zasedání Regionálního výboru WHO pro Evropu v září 2012 celkem 53 zemí Evropského regionu Světové zdravotnické organizace schválilo nový rámec zdravotní politiky založený na hodnotách a důkazech s názvem Health 2020. Tento rámec se zaměřuje na zlepšení zdraví pro všechny a na snížení nerovností v oblasti zdraví prostřednictvím lepšího vedení správy zdraví. Zabývá se posílením funkce zdravotnických služeb a zdravotnického systému. Projekt Health 2020 byl schválen ve dvou formách; evropský souhrnný rámec podporující politická opatření a druhá, delší verze pak slouží jako podklad s podrobnější strategií (WHO, 2013).

### 4.1 Zdraví 2020

Program Zdraví 2020 je nástrojem k implementaci projektu WHO Health 2020 v České republice. Vládní rozhodnutí pro využití programu Zdraví 2020 bylo podmínkou pro možnost čerpání dotací z evropských fondů pro české zdravotnictví (MZČR, 2018).

Akční plány zdraví jsou předmětem dokumentu Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, ve zkratce Národní strategie zdraví 2020. Cílem je zlepšení zdravotního stavu obyvatel a zajištění kontinuity směřování péče o zdraví, jinak řečeno snaha o udržitelnost zdravotního systému. Tyto principy vycházejí z programu Světové zdravotnické organizace o zlepšení životní úrovně a zdraví populace (MZČR, 2020).

Existuje celkem 13 plánů, některé z nich obsahují další dílčí akční plány. V této práci budou rozebrány pouze některé z nich.

#### 4.1.1 Akční plán – Rozvoj zdravotní gramotnosti

Jedním z nástrojů realizace programu Zdraví 2020 je akční plán rozvoje zdravotní gramotnosti. O podstatě a významu zdravotní gramotnosti bylo pojednáváno v předchozí kapitole. Ministerstvo zdravotnictví ve svém dokumentu Zdraví 2020, Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí hovoří o zdravotní gramotnosti jako o nástroji zdravé demokratické společnosti a o jejím vlivu nejen na kvalitu zdravotního stavu populace, ale i na efektivitu, hospodárnost a úroveň zdravotní péče.

*„Zdravotní gramotnost je jednak vlastností jednotlivců, jednak schopností systému péče o zdraví jednat vstřícně vůči všem občanům, a zejména pacientům. Investice do zdravotní gramotnosti jsou zdravé investice.“ (Akční plán č. 12: Rozvoj zdravotní gramotnosti na období 2015–2020, MZČR, 2015, s. 1)*

Podkladem tohoto plánu je program Světové zdravotnické organizace Zdraví 2020 (Osнова evropské zdravotní politiky pro 21. století. Praha, Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014), dále Zpráva o zdraví obyvatel České republiky (Zpráva o zdraví obyvatel České republiky. Praha, Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014) a Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí (Zdraví 2020. Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Praha, Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2014). Základy tohoto plánu jsou postaveny na publikaci Světové zdravotnické organizace: Health Literacy – The Solid Facts z roku 2013 a na zprávě z Evropského konsorcia zdravotní gramotnosti (HLS-EU Consortium (2012): Comparative Report of Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey HLS-EU).

Na základě úrovně zdravotní gramotnosti obyvatel České republiky došlo k vymezení akčního plánu do šesti oblastí:

- a) Strategie soustavného rozvoje zdravotní gramotnosti; předkladatelem tohoto projektu je prof. MUDr. Jan Holčík, DrSc. a MUDr. Alena Šteflová, PhD. Cílem je zlepšení úrovně zdravotní gramotnosti v České republice celkově i ve stanovených sociálních skupinách, jako jsou zdravotníci, učitelé, novináři, děti, dospělí, senioři, sociálně slabší občané, migranti a místní komunity. Výsledkem je mimo jiné strategický dokument Národní plán rozvoje zdravotní gramotnosti.
- b) Informace; předkladatelem tohoto projektu je MUDr. Mgr. Petr Struk, PhDr. Helena Bouzková a PhDr. Eva Lesenková, Ph.D. Cílem této oblasti je zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti obyvatel České republiky za použití informační a komunikační podpory v podobě Zdravotního portálu.
- c) Výchova a vzdělávání; tato oblast zahrnuje tři dílčí projekty. První z nich se zaměřuje na zvýšení zdravotní gramotnosti adolescentů (16–18 let) s pomocí praktických lékařů. Předkladatelem je doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D. a MUDr. Alena Šteflová, Ph.D. Druhý projekt v této oblasti cílí na průběžné vzdělávání pedagogů mateřských, základních, středních, vysokých a vyšších odborných škol

prostřednictvím kurzů a seminářů pod vedením MŠMT. Předkladatelkou je PaedDr. Miroslava Salavcová. Třetí částí je vytvoření motivačního programu s názvem Zvýšení sdílené odpovědnosti za zdraví ve vztahu k rizikovým faktorům životního stylu. Cílovou skupinou jsou učitelé, zdravotníci, sociální pracovníci a rodiče. Podstatou je zvýšit kvalitu práce, motivaci a podporovat aktivní přístup k jednání ve prospěch zdraví právě u těchto cílových skupin. Plán předložila MUDr. Marie Nejedlá, PhD.

- d) Výzkum a hodnocení; tato oblast se zabývá monitoringem zdravotní gramotnosti v české populaci a jejím cílem je sběr validních dat, jejich vyhodnocování a hledání problémů, na které je třeba se zaměřit. Předkladatelem tohoto projektu je PhDr. Zdeněk Kučera a na řešení tohoto projektu spolupracuje s MUDr. Marií Nejedlou, Ph.D. Nástrojem realizace jsou reprezentativní výzkumy a omnibusová šetření cílových skupin s periodicitou dvou let.
- e) Média; předkladatelkou tohoto projektu je MUDr. Marta Šimůnková. Tato oblast cílí na zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti novinářů v České republice a omezení šíření nesprávných a nerelevantních informací v souvislosti se zdravím a zdravotnictvím a sekundárně tak podpořit zdravotní gramotnost českých obyvatel. Plán je realizován pomocí několika metod, jako je monitorace médií, vyhodnocování informací, vytvoření e-learningu a veřejná prezentace úrovně kvality podávaných informací.
- f) Komunitní projekty cílí na podporu zdravotní gramotnosti obyvatel lokálně, tzn. na úrovni komunit. Významnými projekty tohoto typu jsou například programy Zdravé město, Škola podporující zdraví nebo Nemocnice podporující zdraví.

#### **4.1.2 Akční plán – Podpora pohybové aktivity**

Tato část je zaměřena na zvýšení úrovně pohybové aktivity a snížení sedavého chování. Je prokázáno, že pohybová aktivita u dětí je dlouhodobě nedostatečná, doporučení pro fyzickou aktivitu dodržuje pouze 25 % chlapců a 20 % dívek (Sigmung, 2016). Od roku 1998 do roku 2014 byl zaznamenán významný nárůst prevalence nadváhy a obezity u dětí. V roce 2014 trpělo nadváhou přibližně 20 % patnáctiletých chlapců a patnáctiletých dívek přibližně 10 % (Hamřík, 2017).



U dětí v předškolním věku dochází k utváření znalostí o zdravém chování, tj. hygienické, stravovací a pohybové návyky. Tyto návyky jsou nutné podporovat jak v rodině, tak ve škole. Mateřské školy by měly být schopny zajistit každodenní kvalitní pohybový program, základní a střední školy zajišťují aktivitu prostřednictvím povinné tělesné výchovy. Je nezbytné klást důraz i na výuku a celkově edukaci o důležitosti pohybové aktivity, úrazovou prevenci a gramotnost v oblasti zdravého životního stylu (Akční plán č. 1: Podpora pohybové aktivity na období 2015 - 2020, MZČR, 2015).

U dospělých je situace o něco horší. Nadváhou nebo obezitou trpí až 54 % dospělých, přičemž 17 % je obézních. V České republice trpí nadváhou především muži, v případě obezity není rozdíl mezi muži a ženami podstatný. Roli hraje především věk. S rostoucím věkem roste i podíl osob s nadváhou (ÚZIS ČR, 2011). Tato fakta jdou ruku v ruce s četným výskytem kardiovaskulárních onemocnění v České republice. Srdeční infarkt je nejčastější příčinou smrti u mužů. Dalšími rizikovými onemocněními jsou hypertenze, ischemická choroba srdeční a cévní mozková příhoda.

Tento akční plán je rozdělen do osmi strategických oblastí. První strategickou oblastí je podpora pohybové aktivity ve vzdělávání, a to v rámci předškolního vzdělávání, na základních školách, nižších stupních víceletých gymnázií, středních školách, vyšších odborných a vysokých školách formou výuky tělesné výchovy. Druhou strategickou oblastí je podpora aktivní mobility, zejména chůze a jízda na kole. Využívání dopravních prostředků má vliv nejen na nízkou úroveň pohybové aktivity, ale i na respirační zdraví a výskyt dopravních nehod. Třetí strategickou oblastí je podporování sportu a aktivního využívání volného času. Další sekci je podpora pohybové aktivity ve zdravotnictví a sociálních službách, zaměřený nejen na zdravotníky, ale i na pacienty a na širokou veřejnost. Dalším bodem je podpora pohybové aktivity u zaměstnavatelů, například rozvoj podmínek podporující fyzickou aktivitu na pracovišti, která je začleněná do pracovní doby. Pohybová aktivita, prostředí a infrastruktura je název šesté strategické oblasti, jedná se především o výstavbu infrastruktury v zájmu pěší a cyklistické dopravy. Sedmou oblastí je podpora fyzické aktivity v médiích a poslední strategickou oblastí je výzkum a evaluace podpory pohybové aktivity, zahrnující monitorování trendů ve vývoji pohybové aktivity (Akční plán č. 1: Podpora pohybové aktivity na období 2015 - 2020, MZČR, 2015).

### **4.1.3 Akční plán – Správná výživa a stravovací návyky populace**

Sem se řadí správná výživa, stravovací návyky, prevence obezity a bezpečnost potravin. Účelem tohoto akčního plánu je vytvoření příznivých podmínek pro prevenci obezity a nemocným již trpícími obezitou zajistit dostupnou léčebnou péči a předcházet rozvoji dalších komplikací. Záměrem je zabránit navýšení nadváhy a obezity napříč celou populací, počínaje u dětí.

Spolu s nedostatkem aktivity se špatná výživa podílí na nadváze a obezitě, to je spojené s celou řadou zdravotních problémů. Mezi nejčastější komplikace patří kardiovaskulární onemocnění (hypertenze, ateroskleróza), zhoubné novotvary (nádory tlustého střeva a konečníku) a nemoci dýchací soustavy. Toto onemocnění má dopad nejen na zdraví populace, ale i na ekonomiku (výdaje zdravotní, sociální).

Pro implementaci akčního plánu je třeba dosažení následujících priorit: podpora zdravotní gramotnosti v oblasti prevenci obezity a aktivního životního stylu v průběhu celého života, podpora monitoringu výskytu a hodnocení, tvorba příznivého prostředí pro zdravý životní styl a podpora v oblasti zaktivizování občanské společnosti (Akční plán č. 2: Správná výživa a stravovací návyky populace na období 2015 - 2020, MZČR, 2015).

## **4.2 Zdraví 2030**

Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030, dále jen Strategický rámec Zdraví 2030 vychází z dokumentu Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, ve zkratce Národní strategie zdraví 2020. Strategický rámec Zdraví 2030 využívá zkušenosti z dokumentu Zdraví 2020 a klade si za cíl uplatnění jednoduššího systému implementace a být koncepčním materiálem udávajícím směr rozvoje péče o zdraví obyvatel České republiky.

Strategický rámec Zdraví 2030 člení specifické cíle do tří strategických cílů:

1. Ochrana a zlepšení zdraví obyvatel; snahou tohoto cíle je reforma dosavadního modelu primární péče, a to zejména posílení role praktických lékařů, což by mělo vyústit v dostupnější zdravotní péči. Součástí tohoto cíle jsou další dva specifické cíle:
  - a. Reforma primární péče
  - b. Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví; zvyšování zdravotní gramotnosti

2. Optimalizace zdravotnického systému; tato část cílí na zvýšení účinnosti, šetrnosti a trvalé udržitelnosti systému. Dílčí kroky pro naplnění cíle jsou: ustálení zdravotnického personálu a vyrovnání místních nedostatků, podpora implementace zdravotní a sociální péče, reforma psychiatrické péče, důraz na vznik služeb dlouhodobé péče a rehabilitace, podpora digitalizace zdravotnictví. Obsahuje čtyři specifické cíle:
  - a. Implementace modelů integrované péče, integrace zdravotní a sociální péče, reforma péče o duševní zdraví
  - b. Personální stabilizace resortu zdravotnictví
  - c. Digitalizace zdravotnictví
  - d. Optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví
3. Podpora vědy a výzkumu; hlavním cílem je dosáhnout srovnatelné úrovně v oblasti výzkumu v porovnání ostatními vyspělými členskými státy Evropské unie. Věda a výzkum ve zdravotnictví přispívá ke zlepšení kvality zdravotního stavu obyvatel tím způsobem, že objasňuje vznik a příčinu celé řady onemocnění. Specifickým cílem v této oblasti je:
  - a. Zapojení vědy a výzkumu do řešení prioritních úkolů zdravotnictví

#### **4.2.1 Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví; zvyšování zdravotní gramotnosti**

Záměrem tohoto specifického cíle je vytvořit soubor opatření a programů podpory zdraví, aby přispěl k ochraně zdraví populace, zvýšil zdravotní gramotnost obyvatel a zjednodušil přístup k preventivním programům. Přímo navazuje na cíle akčního plánu „Rozvoj zdravotní gramotnosti“ ze strategie Zdraví 2020 a v jednotlivých dílčích cílech konkretizuje kroky vedoucí k tvorbě aktivit přispívajících k ochraně zdraví, časně diagnostice nemocí, zlepšení kvality zdraví a podpory zdravotní gramotnosti (MZČR, 2019).

Z výsledků komparativního reprezentativního šetření úrovně zdravotní gramotnosti je Česká republika pod průměrem osmi evropských zemí (Rakousko, Bulharsko, Německo, Řecko, Španělsko, Irsko, Nizozemsko a Polsko). Nejhůře si Češi vedli v oblasti podpory zdraví, do které spadá i schopnost získat informace ohledně posilování zdraví a následného vyhodnocení a interpretace. (Kučera, 2016).

Každý rok v Evropě předčasně umírá přes 1,2 milionu lidí. V České republice zemře na preventabilní onemocnění výrazně více obyvatel, než je průměr v Evropské unii. Tato situace je odrazem nízké úrovně zdravotní gramotnosti obyvatel a jejich netečnosti k programům prevence. Česká republika je mimo jiné silně nad průměrem vyspělých zemí Evropské unie co se týče výskytu rizikových faktorů pro zdraví (kuřáci, užívání tabáku u dětí a mladistvých, vysoká konzumace alkoholu, špatné stravování, nedostatek fyzické aktivity, obezita, aj.)

Cílový stav je zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti a odpovědnosti obyvatel a posílení zdraví. Dílčí cíle jsou následující:

1. Prevence vzniku a šíření infekčních nemocí a zavedení pomocných informačních opatření pro systém řízení krizových situací
2. Ochrana zdraví české populace v souvislosti s riziky životního prostředí (např. chemické látky, nadměrný hluk, změny klimatu)
3. Prevence užívání návykových látek a screening, časná diagnostika a účinné intervence v oblasti závislostního chování.
4. Sestavení Národního programu zvyšování úrovně zdravotní gramotnosti, uvedení programů do praxe včetně monitoringu zdravotní gramotnosti
5. Založení center prevence ve zdravotnických zařízeních
6. Sestavení Národního zdravotnického informačního portálu
7. Včasný záchyt nemoci ve všech oblastech péče a zavedení programů časně diagnostiky

Garantem cíle je Ministerstvo zdravotnictví České republiky, realizace plánu se uskuteční ve spolupráci několika institucí, jako je například Státní zdravotnický ústav, Krajská hygienická stanice, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, Agentura pro zdravotnický výzkum ČR, Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR (MZČR, 2019).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 FORMULACE PROBLÉMU

V České republice je ve srovnání s Evropskou unií dvojnásobná úmrtnost zapříčiněná kardiovaskulárními onemocněními. Důvodem je vysoká prevalence rizikových faktorů. Podle výzkumu z roku 2014 je ČR v porovnání s průměrem EU nad průměrem, co se týče zastoupení kuřáků, konzumace alkoholu a míry obezity, což právem vyvolává silné obavy týkající se kvality veřejného zdraví. Z celkového počtu úmrtí zemře na kardiovaskulární onemocnění v České republice přibližně 50 % žen a 42 % mužů (Česká republika: zdravotní profil země 2017). Většině kardiovaskulárních chorob lze předcházet vyhýbáním se behaviorálním rizikovým faktorům, jako je kouření, nezdravá strava a obezita, fyzická neaktivita a nadměrná konzumace alkoholu.

WHO definuje zdravotní gramotnost jako kognitivní a sociální dovednost určující motivaci a schopnost jednotlivců získat přístup k informacím, porozumět jim a využít je tak, aby vedly k podpoře a udržování zdraví. Podle průzkumu zdravotní gramotnosti z roku 2019 se během posledních pěti let zdravotní gramotnost v ČR zlepšila o více než 20 %. Ukázalo se, že pro polovinu dotazujících je problematické orientovat se v systému zdravotní péče, pětina respondentů má potíže při komunikaci s lékařem a většina má problém posoudit pravdivost informací z médií.

Jaká je zdravotní gramotnost studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění?

## 6 CÍLE A VÝZKUMNÉ PROBLÉMY

### 6.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem je zjistit, jaká je úroveň zdravotní gramotnost studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění.

### 6.2 Dílčí cíle a výzkumné předpoklady

**Cíl č. 1:** Prvním dílčím cílem je zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU.

**Předpoklad č. 1:** Předpokládám, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění respondentů studujících na Fakultě zdravotnických studií ZČU je vyšší než u ostatních studentů Západočeské univerzity.

**Kritérium č. 1:** Pro vyhodnocení předpokladu č. 1 budou filtrovány pouze odpovědi týkající se studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU – tzn. ti, kteří v otázce č. 1 zvolí odpověď „FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ“.

Na otázky z části „Do jaké míry jsou pro vás obtížná následující tvrzení?“ většina respondentů zvolí možnost „VELMI SNADNÉ“ nebo „SNADNÉ“ a na otázky v části „Odpovězte na následující otázky:“ odpoví „ANO“ či „SPÍŠE ANO“.

**Cíl č. 2:** Druhým dílčím cílem je zmapovat úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů technických a humanitních směrů v rámci ZČU.

**Předpoklad č. 2:** Předpokládám, že druh studia – humanitního a technického zaměření – nemá vliv na úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění.

**Kritérium č. 2:** Pro vyhodnocení předpokladu č. 2 budou filtrovány odpovědi týkající se studentů ZČU vyjma Fakulty zdravotnických studií ZČU – tzn. ti, kteří v otázce č. 1 zvolili jednu z následujících možností: Fakulta aplikovaných věd, Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara, Fakulta ekonomická, Fakulta elektrotechnická, Fakulta filozofická, Fakulta pedagogická, Fakulta právnická, Fakulta strojní.

**Cíl č. 3:** Třetím dílčím cílem je zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů s genetickou zátěží (výskytem kardiovaskulárního onemocnění v rodině).

**Předpoklad č. 3:** Předpokládám, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění bude u studentů s pozitivní rodinnou anamnézou vyšší než u respondentů, v jejichž rodině se nevyskytuje žádné kardiovaskulární onemocnění.

**Kritérium č. 3:** Pro vyhodnocení předpokladu č. 3 budou zkoumány odpovědi všech respondentů, bez ohledu na příslušnost k fakultě. Respondenti mající pozitivní rodinnou anamnézu ohledně výskytu kardiovaskulárního onemocnění, zvolí v otázkách č. 3, 4, 5, 6 alespoň jednu odpověď „ANO“. Většina těchto respondentů na otázky z části „Do jaké míry jsou pro vás obtížná následující tvrzení?“ zvolí možnost „VELMI SNADNÉ“ nebo „SNADNÉ“ a na otázky v části „Odpovězte na následující otázky:“ odpoví „ANO“ či „SPÍŠE ANO“.

## **6.3 Operacionalizace pojmů**

### **Zdravotní gramotnost**

Zdravotní gramotnost zahrnuje znalosti, motivaci a kompetence lidí k přístupu, porozumění, hodnocení a využití informací při rozhodování v každodenním životě ohledně zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví za účelem udržení a zlepšení kvality života (Sørensen, 2012).

### **Kardiovaskulární onemocnění**

Kardiovaskulární onemocnění je skupina chorob postihující srdce a cévy. Mezi tato onemocnění patří například ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární onemocnění, revmatická onemocnění srdce a cév (WHO, 2021).

### **Fakulty s technickým zaměřením**

Vysokoškolské programy s technickým zaměřením jsou charakterizovány převahou výuky předmětů technického směru. Řadíme sem technické vědy a nauky, jako je strojírenství, elektrotechnika, výpočetní technika, potravinářství, architektura, stavebnictví aj. Dále do této oblasti spadají přírodní vědy a nauky, jejichž součástí jsou matematické, geologické, geografické, chemické, fyzikální a inženýrské obory (MPO, 2015). Ze Západočeské univerzity v Plzni do tohoto směru spadá Fakulta aplikovaných věd, Fakulta ekonomická, Fakulta elektrotechnická, Fakulta strojní.

### **Fakulty s humanitním zaměřením**

Podle Ministerstva školství ČR se mezi humanitní obory řadí historické vědy a archeologie, filologické vědy (cizí jazyky, jazykověda, český jazyk, literární věda, překladatelství atd.), filozofické vědy, etika a teologické vědy a vědy o kultuře a umění (antropologie, estetika, design, teorie a dějiny hudby, divadla, umění atd.). Na Západočeské univerzitě v Plzni spadá do humanitních směrů Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara, Fakulta filozofická, Fakulta pedagogická a Fakulta právnická.



## **7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU**

Výběr respondentů byl záměrný. Cílovou skupinou byli studenti všech ročníků Západočeské univerzity napříč všemi fakultami. Dotazníkového šetření se zúčastnili studenti Fakulty aplikovaných věd, Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara, Fakulty ekonomické, Fakulty elektrotechnické, Fakulty filozofické, Fakulty pedagogické, Fakulty právnické, Fakulty strojní i Fakulty zdravotnických studií. Výzkumu se celkem zúčastnilo 936 aktuálně studujících respondentů, všem byly položeny stejné otázky.

## 8 METODIKA PRÁCE

*„Předpokládá se, že lidské chování můžeme do jisté míry měřit a předpovídat. Kvantitativní výzkum využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování. Konstruované koncepty zjišťujeme pomocí měření, v dalším kroku získaná data analyzujeme statistickými metodami s cílem explorovat je, popisovat, případně ověřovat pravdivost našich představ o vztahu sledovaných proměnných.“ (Hendl, 2016, str. 44)*

Pro vypracování této bakalářské práce jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu. Data od respondentů byla získána prostřednictvím strukturovaného dotazníku, který byl anonymní. Vzhledem k velkému počtu respondentů se jednalo pouze o otázky uzavřené. Otevřené otázky nebyly využity z důvodu nemožnosti statistického vyhodnocení. Na základě stanovených výzkumných problémů jsem zformulovala otázky týkající se zdravotní gramotnosti studentů v oblasti kardiovaskulárních onemocnění.

V úvodu dotazníku je 6 otázek, které sloužily k demografickému roztrídění respondentů, jako je příslušnost ke studované fakultě, typ studia a výskyt kardiovaskulárního onemocnění buď u samotných studentů, či v jejich rodině. V další části dotazníku bylo formulováno 16 otázek týkající se úrovně zdravotní gramotnosti, kde jsem vycházela ze zkrácené verze standardizovaného dotazníku HLS-EU-Q16 (viz dále). Následující část se věnovala zmapování znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění, kde bylo 11 otázek. Poslední část dotazníku jsem doplnila o 3 otázky zaměřující se na osobní názor studentů na spojitost mezi zdravotní gramotností a studiem vysoké školy a jejich zájem o další vzdělávání v oblasti zdravotní gramotnosti či tematiky kardiovaskulárních onemocnění. Pro sourodost dotazníku jsou kromě úvodních 6 otázek všechny ostatní položky formulované do podoby Likertovy škály. V části zdravotní gramotnosti je na výběr z následujících odpovědí: Velmi snadné, Snadné, Docela těžké, Velmi těžké. V sekci znalosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění si respondent vybírá z odpovědí: Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne.

### 8.1 Evropský dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q

Evropský dotazník pro průzkum zdravotní gramotnosti byl vytvořen k uskutečnění Evropského průzkumu zdravotní gramotnosti (HLS-EU), jehož cílem bylo měřit a porovnávat zdravotní gramotnost u populace ve vybraných zemích Evropy. Dotazník

obsahuje 47 položek, které zachycují oblast zdravotní péče (16 otázek), prevence onemocnění (16 otázek) a podpory zdraví (15 otázek) (Sørensen et al., 2013). Tento 47položkový dotazník byl však považován za příliš dlouhý pro účely screeningu, proto byla vyvinuta Evropským konsorciem zkrácená verze HLS-EU-Q16 o šestnácti otázkách s využitím Likertovy škály se stupnicí o čtyřech bodech: Velmi snadné, Snadné, Docela těžké, Velmi těžké. Pro vyhodnocení skóre se odpovědi dichotomizují, a to tak, že odpovědím Velmi snadné a Snadné se přiřazuje hodnota 1 a odpovědím Docela těžké a Velmi těžké hodnota 0. Maximální dosažený počet bodů je 16, přičemž jsou definovány 3 úrovně zdravotní gramotnosti: neadekvátní (0–8 bodů), problematická (9–12 bodů) a dostatečná (13–16 bodů) (Pelikan et al, 2014).

Evropským konsorciem byl vytvořen koncepční rámec, který nastiňuje hlavní dimenze zdravotní gramotnosti a integruje je do propracovaného modelu identifikujícího faktory, které mohou mít vliv na zdravotní gramotnost. Jádrem modelu je 12 maticí členěných do čtyřech oddílů – dostupnost, porozumění, vyhodnocení a využití zdravotních informací. Tyto oddíly jsou dále rozděleny do třech domén – zdravotní péče, prevence nemocí a podpora zdraví. Tomuto modelu podléhá i 16položkový dotazník HLS-EU-Q16 (Sørensen et al., 2012).

Pro zjištění úrovně zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění jsem odpovědi rozdělila do dvou sekcí. První část se věnovala zmapování zdravotní gramotnosti studentů, kde jsem zvolila, jak jsem již výše uvedla, standardizovaný dotazník. Tento údaj jsem pak doplnila vlastními otázkami s tematikou kardiovaskulárních znalostí. V obou částech byl využit stejný styl otázek – Likertova škála se čtyřbodovou stupnicí. V první části měli respondenti na výběr z odpovědí Velmi snadné, Snadné, Docela těžké, Velmi těžké. V druhé části si respondent vybírá z odpovědí: Ano, Spíše ano, Spíše ne, Ne. Při výpočtu skóre zdravotní gramotnosti jsem se řídila standardní metodikou, jak je uvedeno v předchozím odstavci. Pro výpočet znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění jsem využila stejný postup – kladným odpovědím jsem přidělila hodnotu 1 a záporným odpovědím hodnotu 0. Při sečtení těchto bodů jsem dospěla k žádanému výsledku. V Microsoft Excel tabulkách jsem tyto hodnoty následně zprůměrovala a přiřadila k daným polím tak, aby korespondovaly s cíli práce.

## 9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum proběhl na Západočeské univerzitě v Plzni v průběhu letního semestru 2022 po dobu čtyř týdnů. Před realizací výzkumu jsem se souhlasem Mgr. Novákové kontaktovala proděkany všech fakult a požádala je o souhlas s oslovením žáků jednotlivých fakult prostřednictvím sociálních sítí. Dotazník jsem pak sdílela na sociální sítě Facebook a Instagram. Na Fakultě zdravotnických studií ZČU jsem dotazník rozeslala na třídní e-maily spolužáků.

Před samotnou realizací dotazníkového šetření jsem provedla pilotní výzkum. Ten probíhal v letním semestru 2022 po dobu jednoho týdne. Dotazník jsem rozeslala třiceti studentům ZČU a požádala je o vyplnění a zpětnou vazbu. Všem studentům se dotazník zdál být srozumitelný.

Celkem dotazník vyplnilo 936 studentů ZČU, přičemž největší dosah byl na Fakultě zdravotnických studií ZČU s počtem 255 odpovědí.

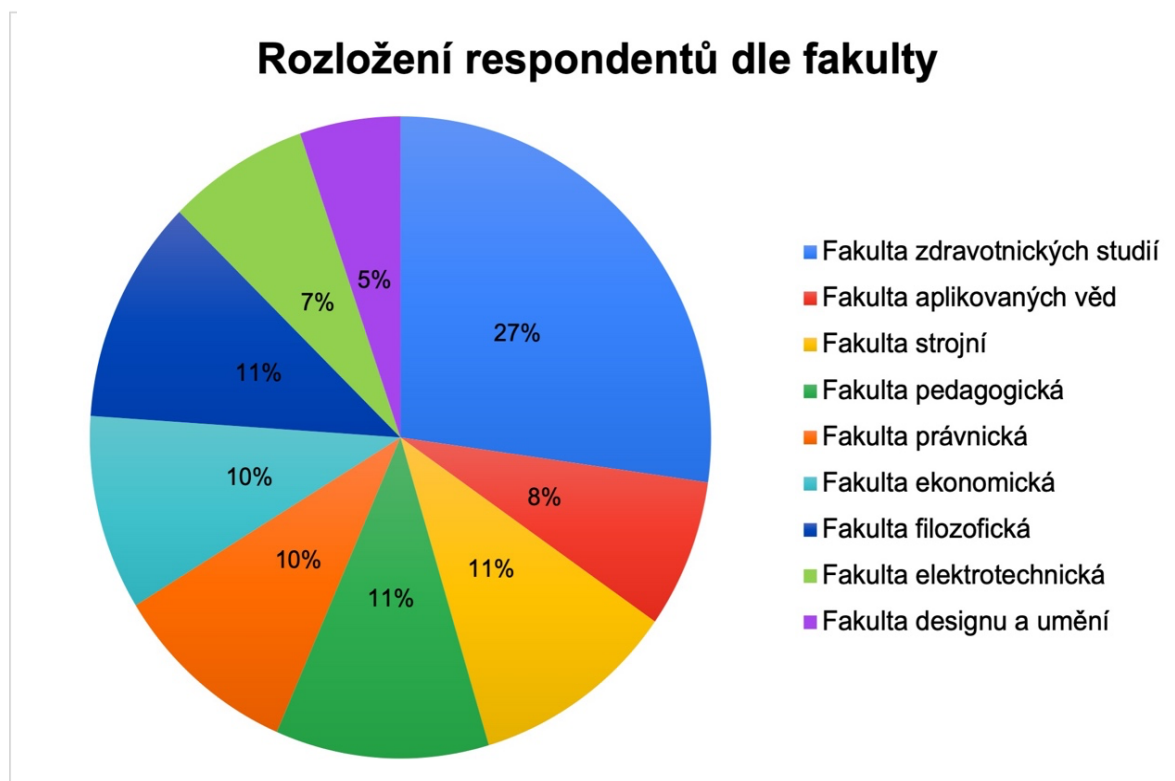
## 10 ZPRACOVÁNÍ DAT

V této kapitole předkládám grafické zpracování získaných výsledků. Pro tvorbu dotazníku jsem zvolila program Google Formuláře, který získané odpovědi automaticky přepsal do programu Microsoft Excel. V Excel tabulkách jsem si vyřádila respondenty do požadovaných skupin a podle funkcí a vzorců analyzovala výsledky dle žádaných proměnných. Následně jsem vypracovala grafy a tabulky.

### Demografické údaje

**Otázka č. 1: Jakou fakultu studujete?**

**Graf 1 Rozložení respondentů dle fakulty**

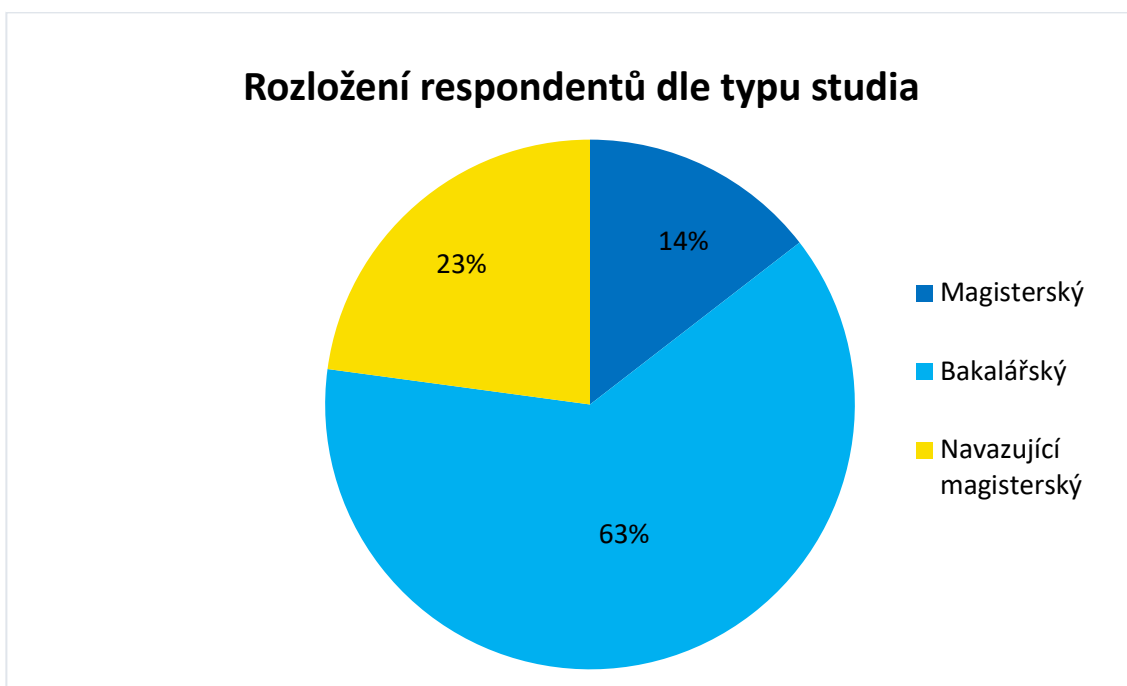


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 936 respondentů (100 %) náleželo 27 % k Fakultě zdravotnických studií (255 studentů), 11 % k Fakultě filozofické (106 studentů), 11 % k Fakultě pedagogické (104 studentů), 11 % k Fakultě strojní (100 studentů), 10 % k Fakultě právníké (91 studentů), 10 % z Fakulty ekonomické (92 studentů), 8 % z Fakulty aplikovaných věd (70 studentů), 7 % z Fakulty elektrotechnické (69 studentů) a 5 % z Fakulty designu a umění Ladislava Sutnara (49 studentů).

**Otázka č. 2: V jakém typu studia aktuálně studujete?**

**Graf 2 Rozložení respondentů dle typu studia**



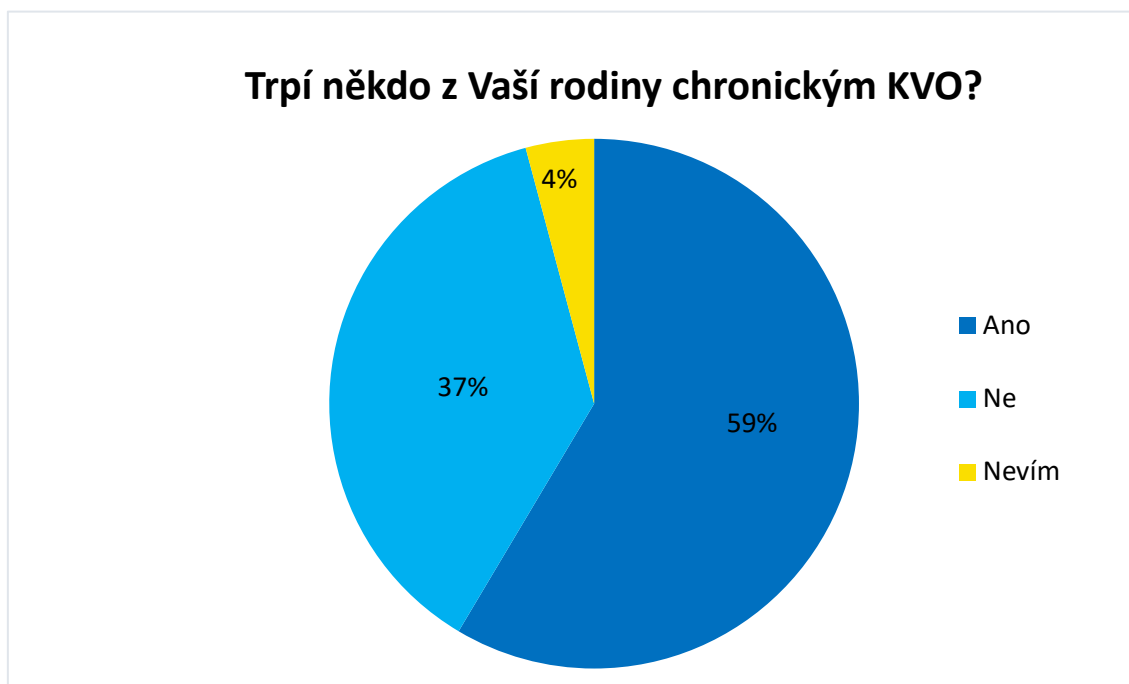
Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 936 respondentů (100 %) studuje v bakalářském typu studia 63 % studentů (586×), v magisterském 14 % (136×) a v navazujícím magisterském 23 % (214×). Poměrově (v %) tyto výsledky odpovídají skutečným datům zveřejněných na webových stránkách ZČU.

Podle výroční zprávy ZČU z roku 2021 studuje na Západočeské univerzitě v Plzni v bakalářském typu studia celkem 6811 studentů, tzn. 65 %, v navazujícím magisterském 1931 studentů, tj. 19 %, a v magisterském typu studia 1678 studentů, tj. 16 %. Celkový počet studií v akreditovaných studijních programech náležejících k bakalářskému, magisterskému, a navazujícímu magisterskému typu studia je 10420 studentů (100 %).

**Otázka č. 3:** Trpí někdo z Vaší rodiny chronickým kardiovaskulárním onemocněním? (např. ateroskleróza, poruchy srdečního rytmu, chlopenní vady, chronické srdeční selhání, vysoký krevní tlak)

**Graf 3** Výskyt chronického KVO v rodině

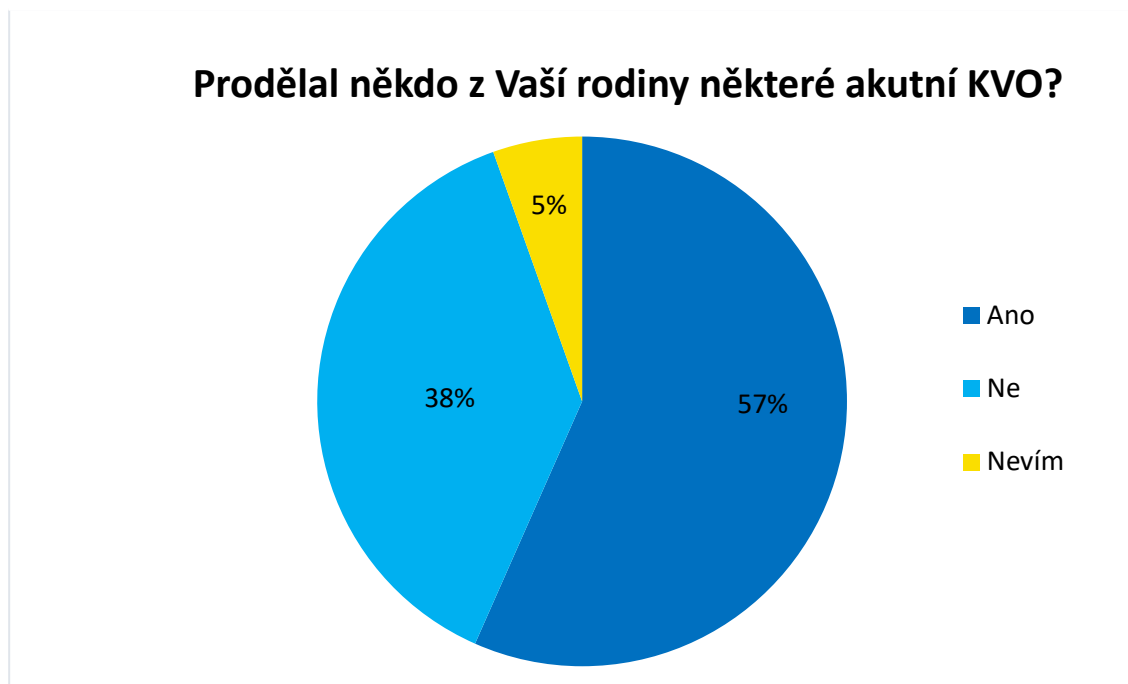


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 936 respondentů (100 %) se u 59 % z nich vyskytuje chronické kardiovaskulární onemocnění v rodině (548×), 37 % tvrdí, že se v jejich rodině tento typ onemocnění nevyskytuje vůbec (349×), a 4 % studentů na tuto otázku nezná odpověď (39×).

**Otázka č. 4:** Prodělal někdo z Vaší rodiny některé akutní kardiovaskulární onemocnění vyžadující okamžitou návštěvu lékaře či hospitalizaci? (např. cévní mozková příhoda, akutní srdeční infarkt, akutní srdeční selhání, plicní embolie, trombóza)

**Graf 4 Výskyt akutního KVO v rodině**



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 936 respondentů (100 %) uvedlo 57 % (530 odpovědí), že někdo z jejich rodiny prodělal akutní kardiovaskulární příhodu. Akutní kardiovaskulární onemocnění nepostihlo nikoho z rodiny – tvrdí 38 % studentů (355 odpovědí) a 5 % (51 odpovědí) o tomto výskytu neví.



**Otázka č. 5:** Trpíte kardiovaskulárním onemocněním? (např. chlopenní vady, poruchy rytmu, vrozené vady, vysoký krevní tlak)

**Graf 5** Výskyt KVO u respondentů



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 936 (100 %) respondentů trpí kardiovaskulárním onemocněním pouze 7 % z nich (62 studentů), 91 % uvedlo, že kardiovaskulárním onemocněním netrpí (857 studentů) a 2 % studentů neví (17 odpovědí).

**Otázka č. 6:** Prodělal/a jste některé akutní kardiovaskulární onemocnění vyžadující okamžitou návštěvu lékaře či hospitalizaci? (např. plicní embolie, trombóza)

**Graf 6** Výskyt akutního KVO u respondentů



Zdroj: vlastní

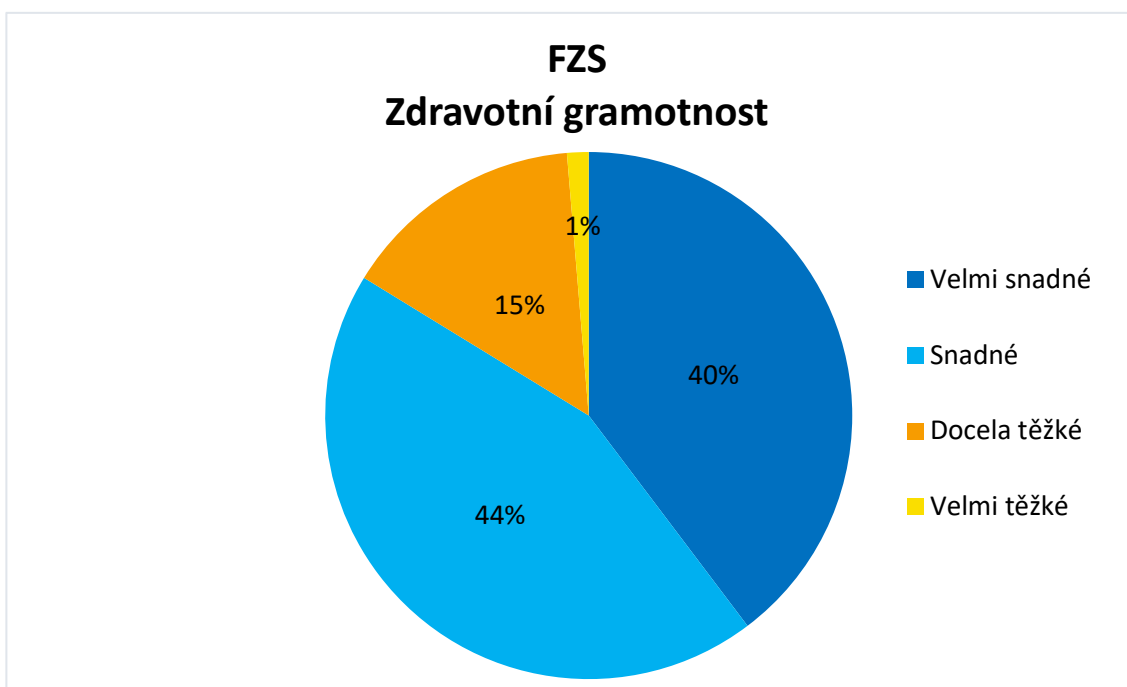
Z celkového počtu 936 (100 %) respondentů 99 % uvedlo, že nikdy neprodělali akutní kardiovaskulární onemocnění (929 studentů), opačnou odpověď sdělilo pouze 1 % dotazovaných (7 studentů). Odpověď Nevím neuvedl nikdo.

**Cíl č. 1:** Zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU.

**Otázka:** Do jaké míry jsou pro Vás obtížná následující tvrzení?

Následuje 16 tvrzení, u každého z nich respondenti vybírali z možností Velmi snadné, Snadné, Docela těžké, Velmi těžké. Jedná se o standardizovaný dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q16 (viz Příloha 1).

**Graf 7 FZS: zdravotní gramotnost**



Zdroj: vlastní

Ke všem šestnácti tvrzením se 255 respondentů náležících k Fakultě zdravotnických studií vyjádřilo následovně: z celkového počtu 4 080 odpovědí byla ve 40 % případů zvolena odpověď Velmi snadné, ve 44 % případů byla vybrána možnost Snadné, 15 % odpovědí tvořila možnost Docela těžké a zbylé 1 % odpovědí bylo Velmi těžké (Graf č. 7).

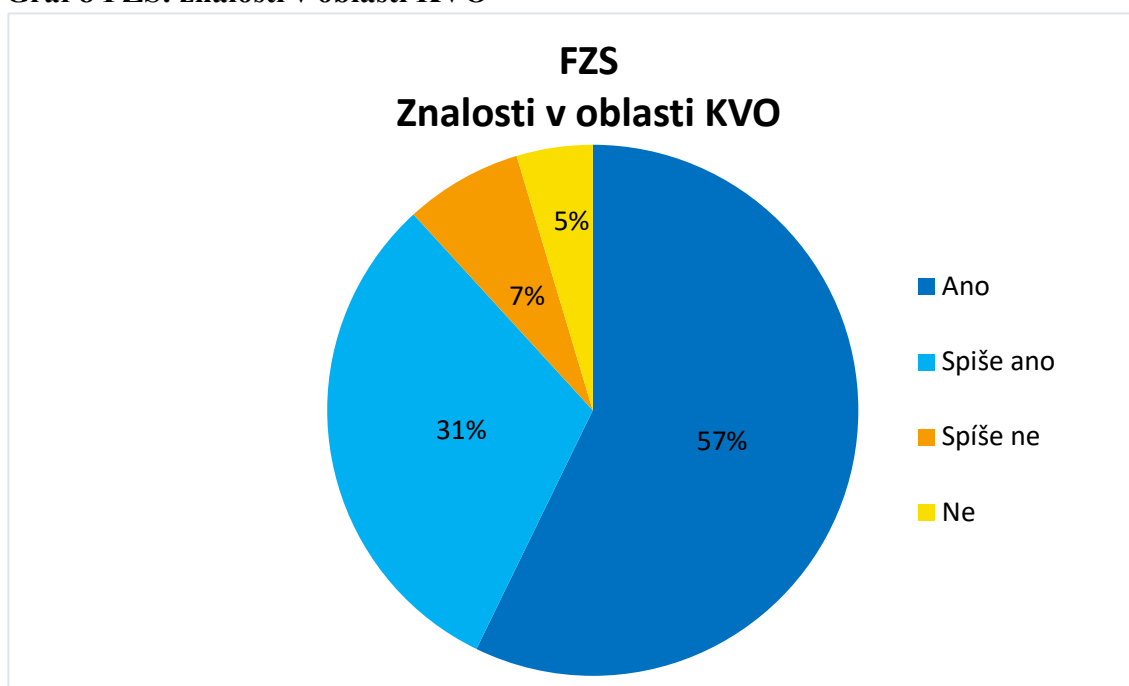
Pro výzkum znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění jsem sestavila 11 otázek:

**Tabulka 1 Kardiovaskulární onemocnění – otázky**

Odpovězte na následující otázky:	Ano	Spiše ano	Spiše ne	Ne
Znáte rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění? (= okolnosti či vlivy vedoucí ke vzniku onemocnění)	1	2	3	4
Víte, jaká je prevence vzniku kardiovaskulárních onemocnění?	1	2	3	4
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky akutního srdečního infarktu?	1	2	3	4
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky trombózy?	1	2	3	4
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky cévní mozkové příhody?	1	2	3	4
Víte, jak poskytnout první pomoc osobě v bezvědomí?	1	2	3	4
Víte, jaká je prevalence kardiovaskulárních onemocnění v české populaci? (výskyt v populaci)	1	2	3	4
Znáte hodnotu svého krevního tlaku?	1	2	3	4
Znáte svou hladinu cholesterolu v krvi?	1	2	3	4
Znáte své BMI? (Body Mass Index)	1	2	3	4
Znáte svou rodinnou anamnézu? (= informace o onemocnění v rodině)	1	2	3	4

Zdroj: vlastní

**Graf 8 FZS: znalosti v oblasti KVO**

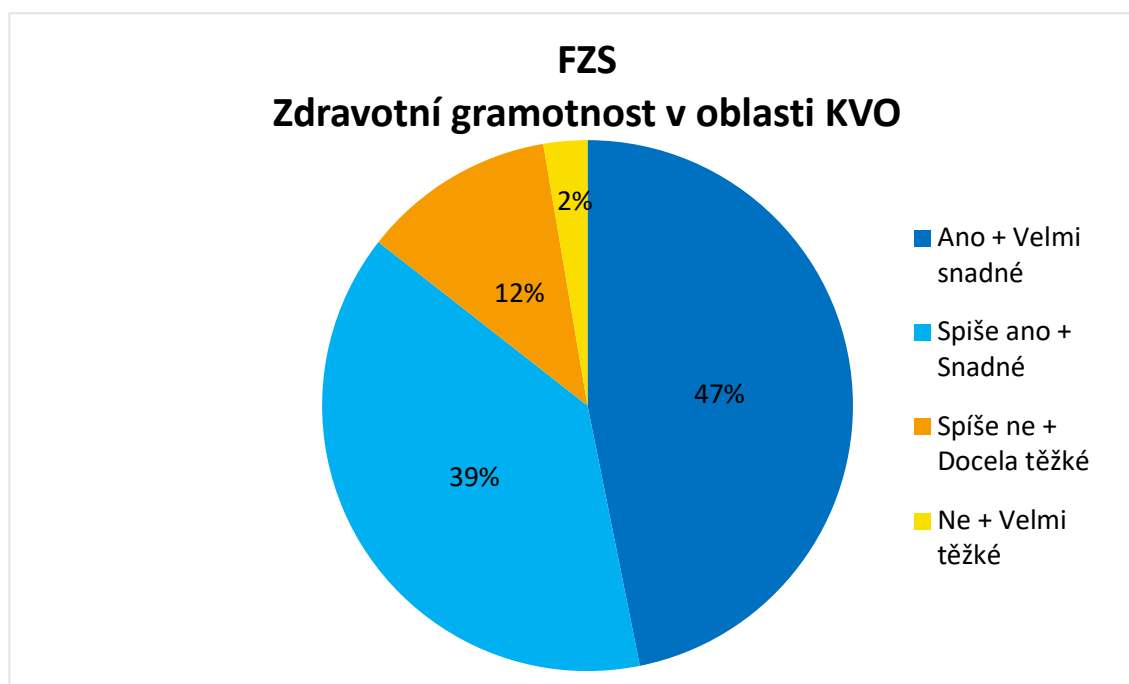


Zdroj: vlastní

V grafu č. 8 je znázorněno, jak respondenti odpovídali na otázky vztahující se ke znalostem kardiovaskulárních onemocnění. Všechny 255 dotazovaných odpovědělo na těchto 11 otázek následovně: z celkového počtu 2 805 odpovědí (100 %) byla možnost Ano zvolena z 57 %, možnost Spíše ano byla vybrána v 31 % případech, 7 % odpovědí tvořila možnost Spíše ne a pouze 5% odpovědí bylo Ne.

Po sloučení dat z předchozích dvou výsledků dostáváme informaci ohledně zdravotní gramotnosti studentů FZS v oblasti kardiovaskulárních onemocnění:

**Graf 9 FZS: zdravotní gramotnost v oblasti KVO**

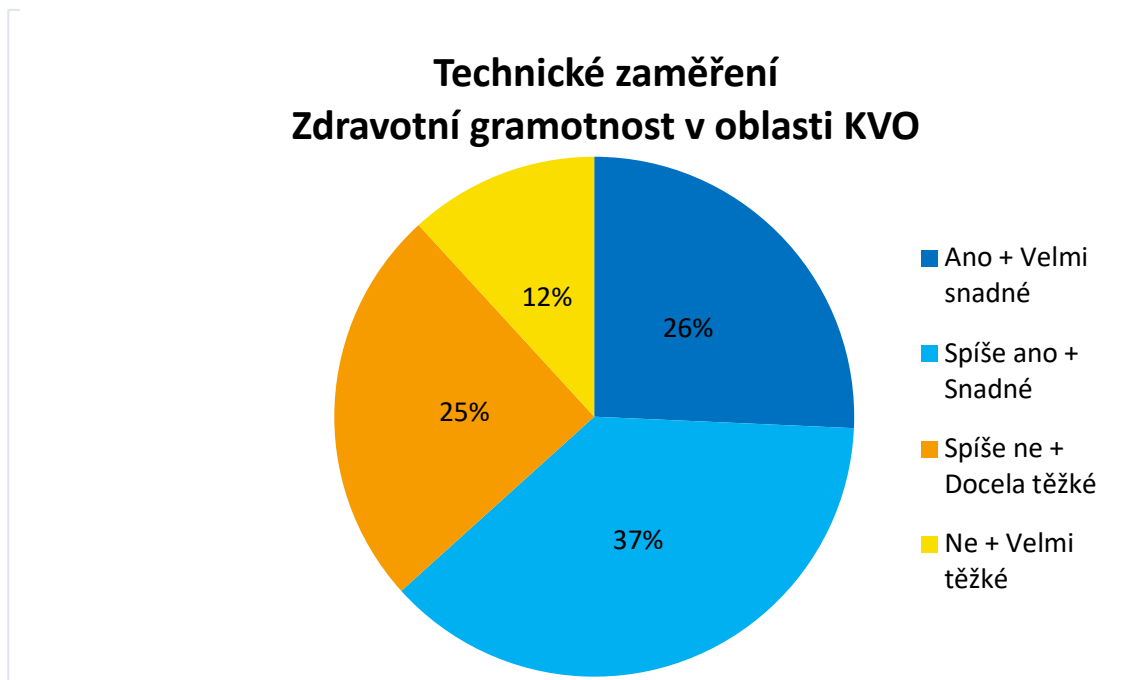


Zdroj: vlastní

Všechny 255 respondentů z Fakulty zdravotnických studií ZČU odpovědělo na 16 položek z oblasti zdravotní gramotnosti i na 11 otázek z části znalosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Celkový výsledek byl vytvořen z 27 položek zodpovězených 255×. Z celkového počtu 6 885 odpovědí byla zvolena možnost Ano a Velmi snadné 3 225× (47 %), odpověď Spíše ano a Snadné 2 666× (39 %), odpověď Spíše ne a Docela těžké 810× (12 %) a odpověď Ne a Velmi těžké 184× (2 %).

**Cíl č. 2:** Zmapovat úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů technických a humanitních oborů v rámci ZČU.

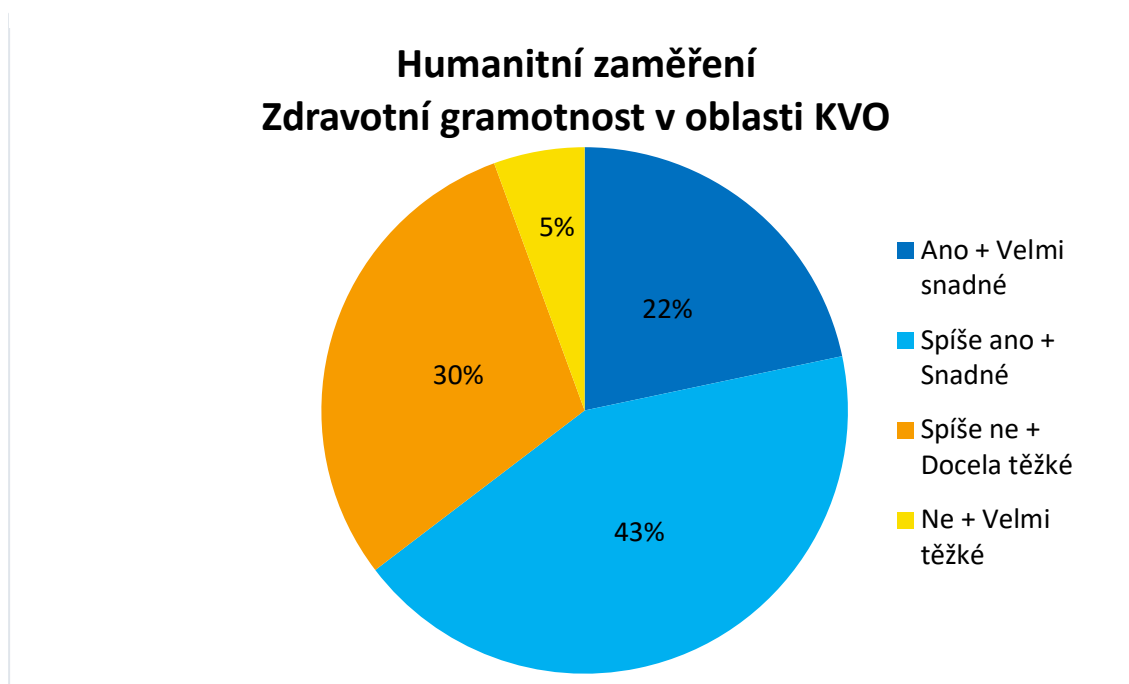
**Graf 10 Technické zaměření: zdravotní gramotnost v obl. KVO**



Zdroj: vlastní

Graf č. 10 již znázorňuje sloučené výsledky z výzkumu zdravotní gramotnosti i znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Všechny 331 respondentů studujících technické zaměření odpovědělo na 16 položek z oblasti zdravotní gramotnosti i na 11 otázek z části znalosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Celkový výsledek byl vytvořen z 27 položek zodpovězených 331×. Z celkového počtu 8 937 odpovědí byla zvolena možnost Ano a Velmi snadné ve 26 % případů, Spíše ano a Snadné v 37 % případů, Spíše ne a Docela těžké v 25 % případů a odpověď Ne a Velmi těžké byla zvolena ve 12 % případů.

**Graf 11 Humanitní zaměření: zdravotní gramotnost v obl. KVO**

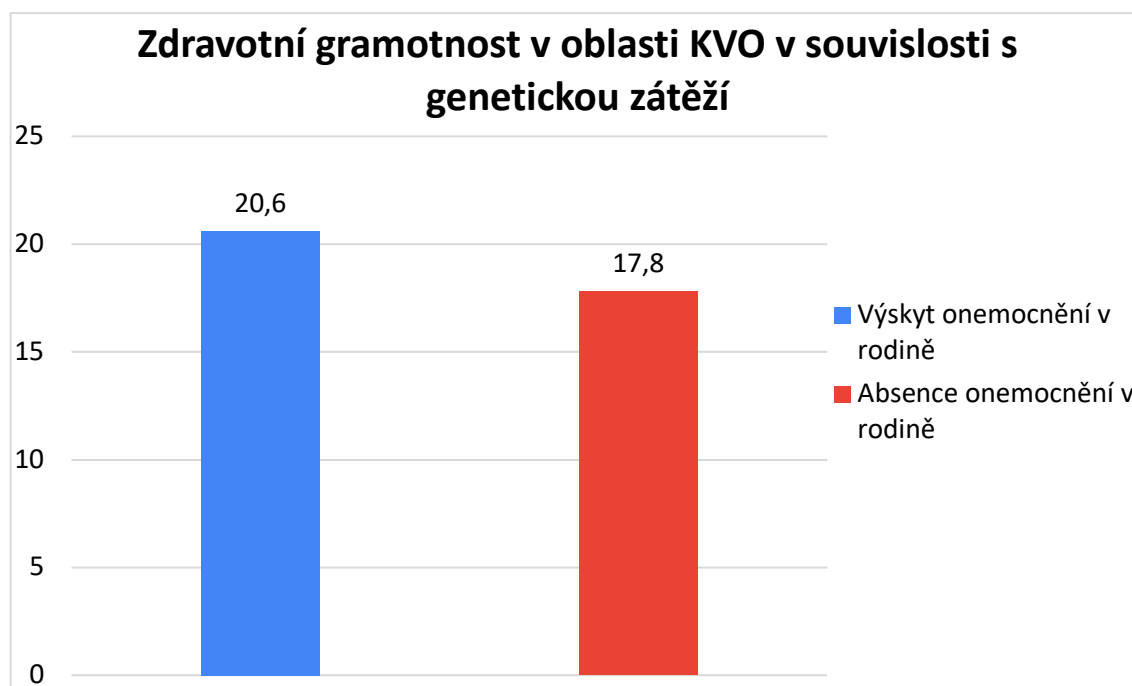


Zdroj: vlastní

Zde (Graf č. 11), stejně jako v předchozím případě, vidíme prezentaci již sloučených dat z oblasti zdravotní gramotnosti a znalostí z tématiky kardiovaskulárních onemocnění. Všech 350 studentů humanitního zaměření odpovědělo na 16 položek z oblasti zdravotní gramotnosti i na 11 otázek z části znalosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Celkový výsledek byl vytvořen z 27 položek zodpovězených 350×. Z celkového počtu 9 450 odpovědí byla zvolena možnost Ano a Velmi snadné ve 22 % případů, 43 % odpovědí tvořila možnost Spíše ano a Snadné, 30 % Spíše ne a Docela těžké a 5 % odpovědí tvořila možnost Ne a Velmi těžké.

**Cíl č. 3:** Třetím dílčím cílem je zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů s genetickou zátěží (výskytem kardiovaskulárního onemocnění v rodině).

**Graf 12 Zdravotní gramotnost v obl. KVO v souvislosti s genetickou zátěží**



Zdroj: vlastní

Tento graf (Graf č. 12) vyjadřuje závislost výskytu onemocnění v rodině na úrovni zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Čísla znázorněná v grafu vyjadřují průměrný počet bodů dosažených v obou částech dotazníku – jak v části výzkumu zdravotní gramotnosti (16 bodů), tak v sekci zmapování znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění (11 bodů). Maximální počet bodů je 27. Respondenti, kteří vyjádřili, že se s tímto onemocněním setkali, ať už u sebe, nebo v jejich rodině, měli průměrný počet bodů 20,6. Naopak ti, kteří s onemocněním nemají žádnou zkušenost, dosáhli průměrného výsledku 17,8 bodů.

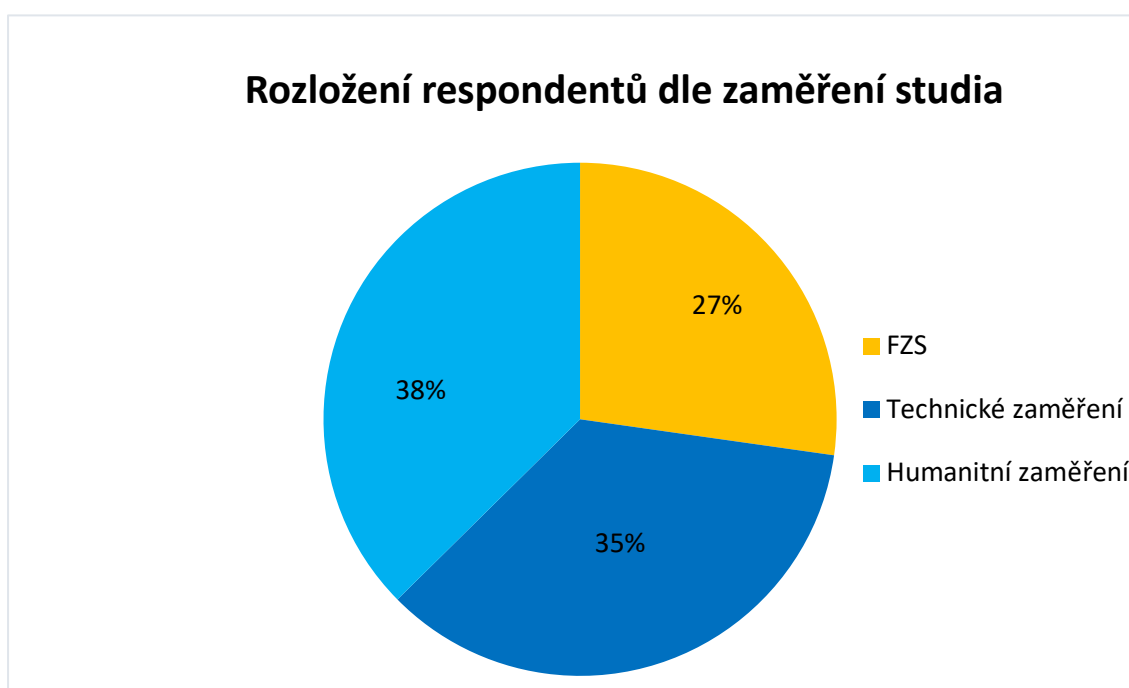


## 11 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

**Cíl č. 1:** Prvním dílčím cílem je zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU.

**Předpoklad č. 1:** Předpokládám, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění respondentů studujících na Fakultě zdravotnických studií ZČU je vyšší než u ostatních studentů Západočeské univerzity náležících k technickým a humanitním směrům.

**Graf 13** Rozložení respondentů dle zaměření studia

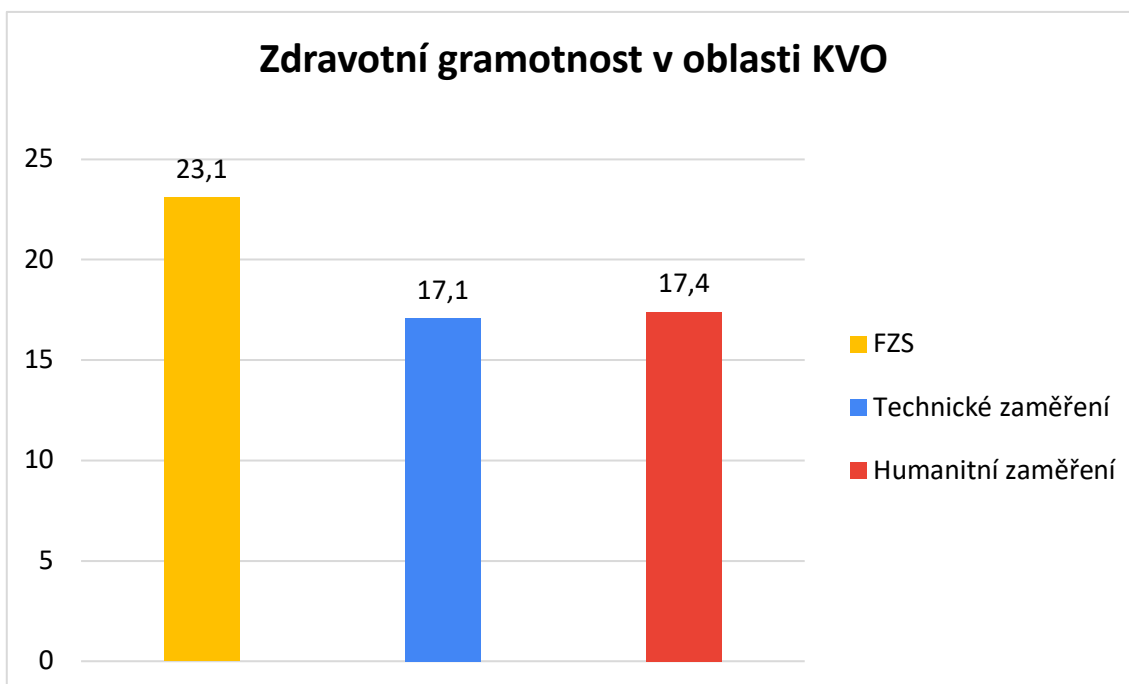


Zdroj: vlastní

Z celkového vzorku 936 respondentů (100 %) náleželo 27 % k Fakultě zdravotnických studií (255 studentů), 35 % ke studiu technického zaměření (331 studentů) a 38 % ke studiu humanitního zaměření (350 studentů).

V části věnované zmapování úrovně zdravotní gramotnosti bylo celkem 16 otázek, za každou z nich bylo možné obdržet 1 bod (odpovědi Velmi snadné, Snadné). Druhá část týkající se znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění obsahovala 11 otázek a stejně jako v předchozím případě za každou otázku bylo možné získat 1 bod (odpovědi Ano, Spíše ano). Celkem tedy bylo možné získat 27 bodů. Jak je znázorněno v Grafu 14, studenti Fakulty zdravotnických studií získali průměrně 23,1 bodů na osobu, což je nejvíce ze všech tří sledovaných skupin. Předpoklad, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií je vyšší než u ostatních studentů Západočeské univerzity náležících k technickým a humanitním směrům se **potvrdil**.

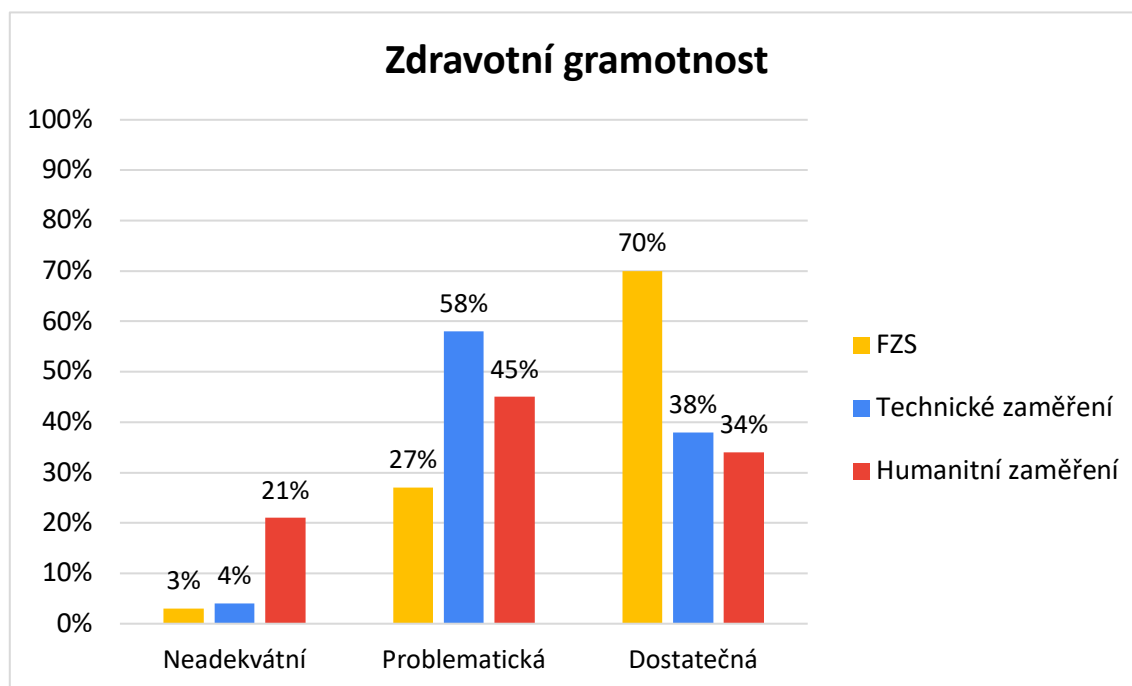
**Graf 14 Zdravotní gramotnost v oblasti KVO; srovnání FZS, technického a humanitního zaměření**



Zdroj: vlastní

Fakulta zdravotnických studií dosáhla lepších výsledků i co se týče samotné úrovně zdravotní gramotnosti. S využitím standardizovaného dotazníku HLS-EU-Q16, ve kterém bylo možné získat maximálně 16 bodů, můžeme rozřadit respondenty do tří skupin: studenti, jejichž úroveň zdravotní gramotnosti je dostatečná (13–16 bodů), problematická (9–12 bodů) a neadekvátní (8 a méně bodů). Následující graf (Graf č. 15) ukazuje procentuální vyjádření úrovně zdravotní gramotnosti studentů Fakulty zdravotnických studií ve srovnání se studenty technického a humanitního zaměření Západočeské univerzity v Plzni. Nejvyššího hodnocení dosáhla opět Fakulta zdravotnických studií, kde má 70 % studentů dostatečnou úroveň zdravotní gramotnosti. To je o 32 % více než u studentů technického zaměření a o 36 % více než u studentů humanitního zaměření.

**Graf 15 Zdravotní gramotnost; srovnání FZS, technického a humanitního zaměření**



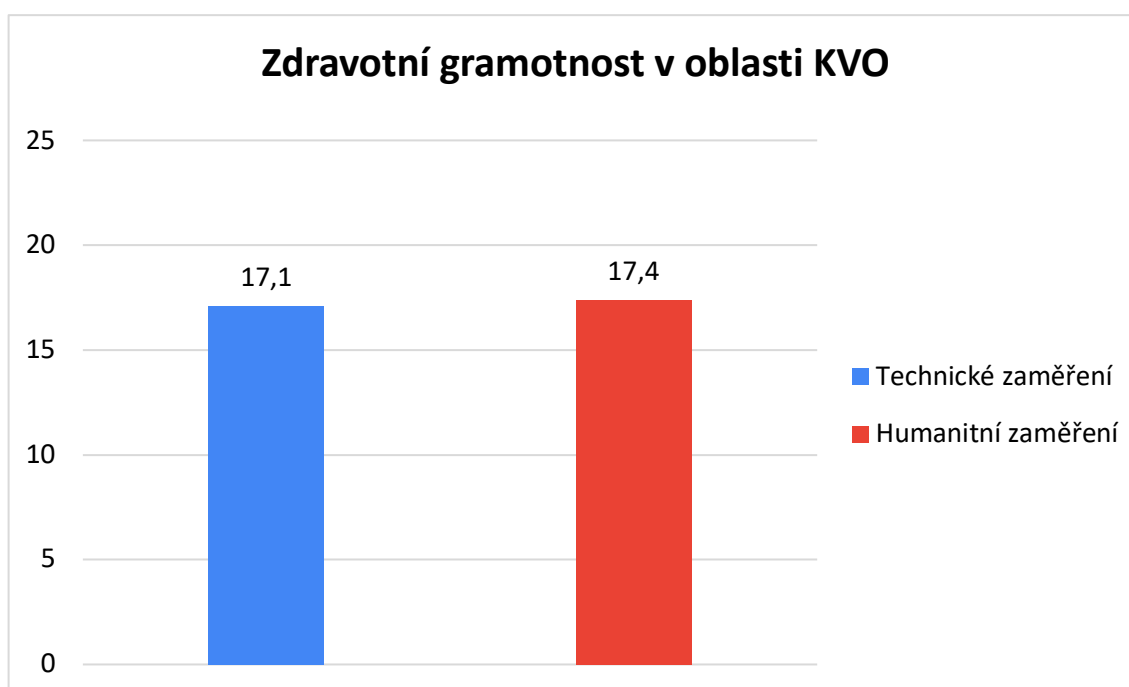
Zdroj: vlastní

**Cíl č. 2:** Druhým dílčím cílem je zmapovat úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů technických a humanitních oborů v rámci ZČU.

**Předpoklad č. 2:** Předpokládám, že druh studia – humanitního a technického zaměření – nemá vliv na úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění.

Z celkového počtu 27 bodů dostali studenti programů s technickým zaměřením průměrně 17,1 bodů na osobu. Nepatrně lépe si vedli studenti humanitního zaměření s průměrným počtem 17,4 bodů na osobu (Graf č. 16). Zaokrouhlíme-li výsledek na celé číslo 17, můžeme říct, že humanitní ani technické zaměření studia nemá vliv na úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Tento předpoklad se **potvrdil**.

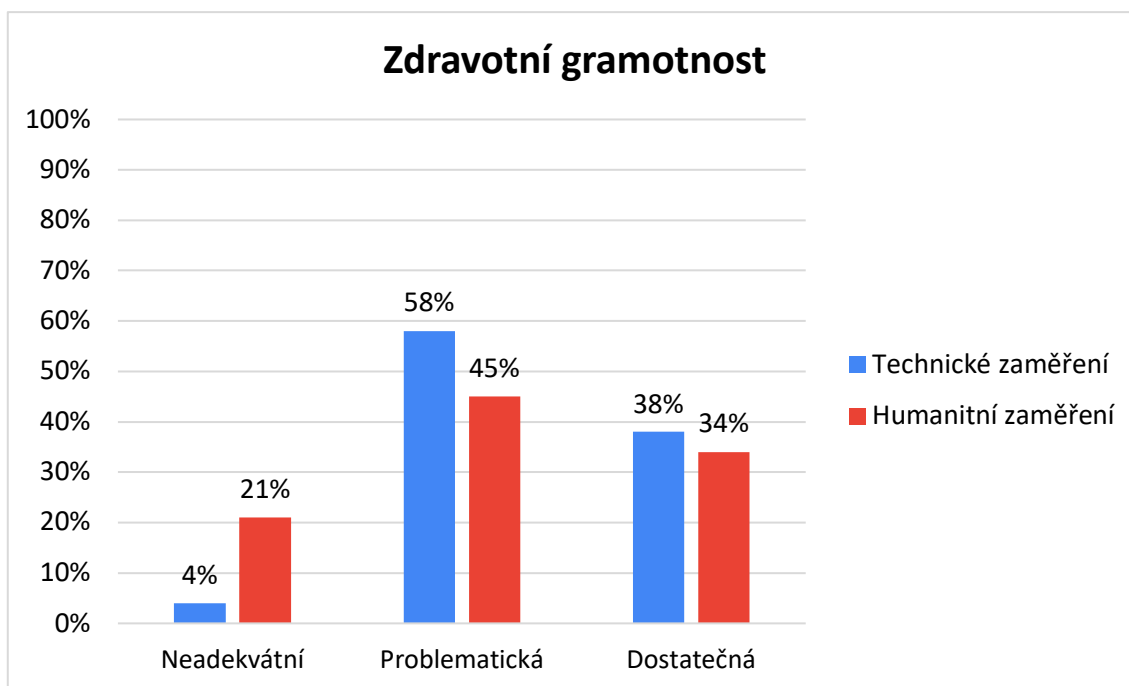
**Graf 16 Zdravotní gramotnost v obl. KVO; srovnání technického a humanitního zaměření**



Zdroj: vlastní

O něco jiná situace nastane, pokud porovnáme pouze úroveň zdravotní gramotnosti dle standardizovaného dotazníku HLS-EU-Q16. Zde i po zaokrouhlení na celá čísla můžeme vidět rozdílné výsledky. Dostatečnou úroveň zdravotní gramotnosti má 38 % studentů technického zaměření, což je o 4 % více než u studentů humanitního zaměření (Graf č. 17).

**Graf 17 Zdravotní gramotnost; srovnání technického a humanitního zaměření**



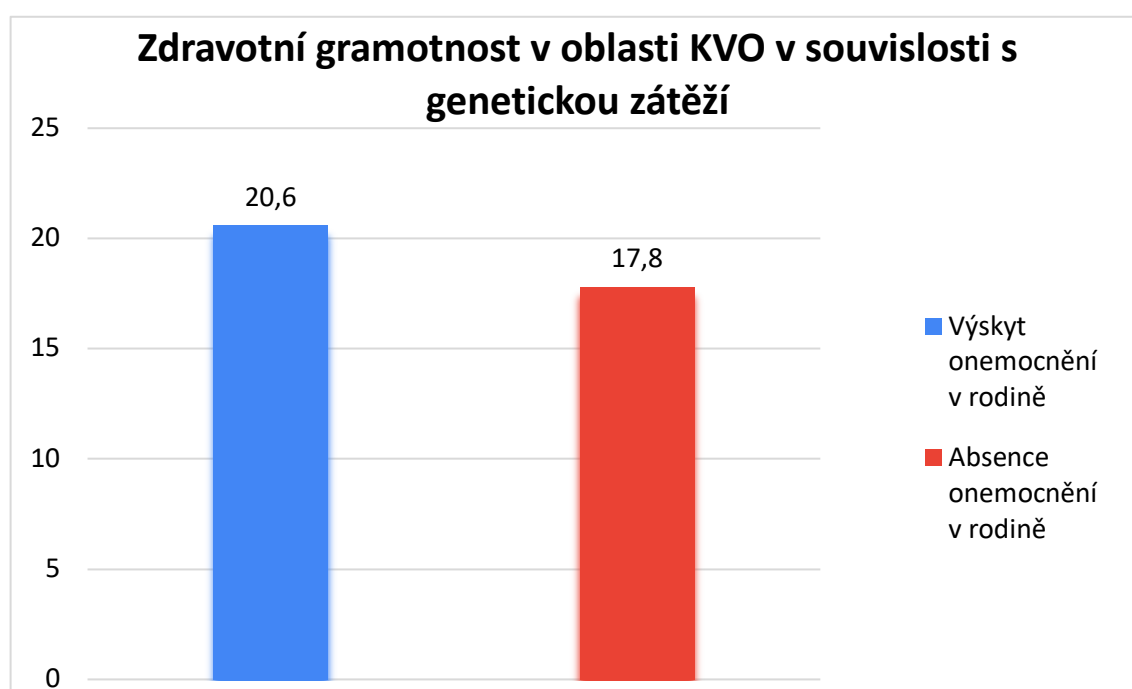
Zdroj: vlastní

**Cíl č. 3:** Třetím dílčím cílem je zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů s genetickou zátěží (výskytem kardiovaskulárního onemocnění v rodině).

**Předpoklad č. 3:** Předpokládám, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění bude u studentů s pozitivní rodinnou anamnézou vyšší než u respondentů, v jejichž rodině se nevyskytuje žádné kardiovaskulární onemocnění.

Pokud studenta nebo někoho z jeho rodiny postihlo kardiovaskulární onemocnění, můžeme říct, že má pozitivní genetickou zátěž. Z celkového počtu 27 bodů dostali tito studenti v průměru 20,6 bodů na osobu. Jedinci, kteří v otázce 3–6 vybrali možnost Ne dosáhli v průměru na 17,8 bodů na osobu (Graf č. 12). Hypotéza, která stanovuje, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění bude u studentů s pozitivní rodinnou anamnézou vyšší, než u respondentů s absencí onemocnění v rodině se **potvrdila**.

**Graf 12 Zdravotní gramotnost v obl. KVO v souvislosti s genetickou zátěží**



Zdroj: vlastní

V této práci jsem také zkoumala, jaké otázky dělaly studentům při dotazníkovém šetření největší problém. V oblasti zdravotní gramotnosti to byla tvrzení „Posoudit, kdy je vhodné obrátit se na názor jiného lékaře.“ a „Posoudit, zda média prezentují věrohodná data o zdravotních rizicích.“. Nejproblémovější bylo první tvrzení, se kterým si nevědělo rady 70 % studentů (v tomto případě odpověď Docela těžké a Velmi těžké zvolilo 655 respondentů). V druhém tvrzení zvolilo záporné odpovědi 451 studentů (tj. 48 %). Viz Tabulka 2.

**Tabulka 2 Zdravotní gramotnost; problémové otázky**

<b>Do jaké míry jsou pro Vás obtížná následující tvrzení?</b>	<b>Počet odpovědí Docela těžké, Velmi těžké</b>	<b>Procento</b>
Posoudit, kdy je vhodné obrátit se na názor jiného lékaře.	655	70 %
Posoudit, zda média prezentují věrohodná data o zdravotních rizicích.	451	48 %

Zdroj: vlastní

O něco větší problém měli studenti v sekci zkoumání znalostí v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Nejtěžší otázkou byla znalost prevalence kardiovaskulárních onemocnění v české populaci. Zde zvolilo zápornou odpověď 691 žáků, tj. 74 %. Druhá problémová otázka byla ohledně znalosti své hladiny cholesterolu v krvi, zde nevědělo odpověď 623 lidí, tj. 67 %. Viz Tabulka 3.

**Tabulka 3 Kardiovaskulární onemocnění; problémové otázky**

<b>Odpovězte na následující otázky:</b>	<b>Počet odpovědí Spíše ne, Ne</b>	<b>Procento</b>
Víte, jaká je prevalence kardiovaskulárních onemocnění v české populaci? (výskyt v populaci)	691	74 %
Znáte svou hladinu cholesterolu v krvi?	623	67 %

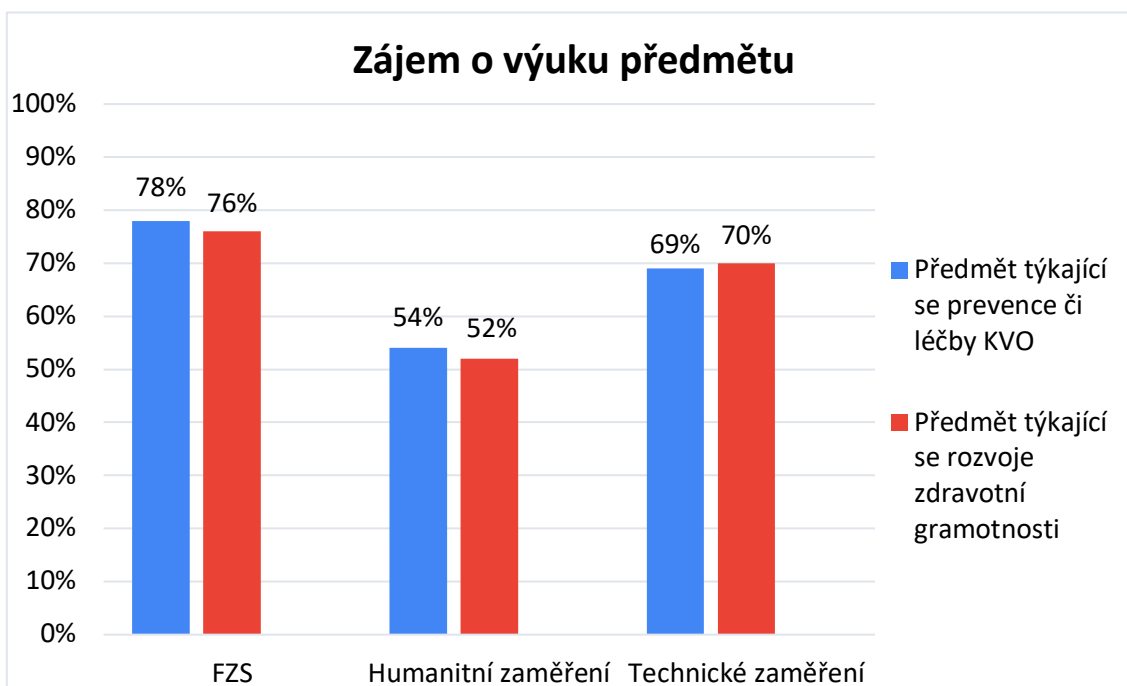
Zdroj: vlastní

Doplňkovou částí v dotazníku byly dvě otázky zaměřené na zájem studentů o další vzdělávání:

1. Kdybyste měl/a možnost zúčastnit se výuky předmětu či semináře týkajícího se rozvoje zdravotní gramotnosti, využil/a byste jej?
2. Kdybyste měl/a možnost zúčastnit se výuky předmětu či semináře týkajícího se prevence či léčby kardiovaskulárních onemocnění, využil/a byste jej?

Nejvíce respondentů mající zájem o možnost dalšího vzdělávání, ať už v oblasti rozvoje zdravotní gramotnosti, či prevence a léčby kardiovaskulárního onemocnění, náleží k Fakultě zdravotnických studií. U technického a humanitního zaměření tento zájem klesá. Pozitivním zjištěním je, že i přes nízkou úroveň zdravotní gramotnosti studentů technického a humanitního zaměření má více než polovina respondentů z těchto fakult zájem o další vzdělávání v těchto oblastech.

**Graf 18 Zájem o výuku předmětu; srovnání FZS, technického a humanitního zaměření**



Zdroj: vlastní

Zájem o předmět týkající se prevence či léčby kardiovaskulárních onemocnění má zájem 78 % studentů FZS, 54 % studentů humanitního a 69 % technického zaměření ZČU. Zájem o předmět týkající se rozvoje zdravotní gramotnosti má 76 % studentů FZS, 52 % studentů humanitního a 70 % technického zaměření ZČU (Graf č. 18).



## DISKUZE

Tato bakalářská práce se věnuje úrovni zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů Západočeské univerzity v Plzni. Cílovou skupinou byli studenti všech fakult a ročníků ZČU. Celkem dotazník vyplnilo 936 respondentů, přičemž největší dosah měl na Fakultě zdravotnických studií, kde na otázky odpovědělo 255 lidí. Všem studentům byly položeny stejné otázky. Kvantitativním šetřením se získala data, která byla interpretována v praktické části práce. Na základě stanovených hypotéz došlo ke zformulování výzkumné otázky týkající se zdravotní gramotnosti studentů v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Z hlavního cíle vychází tři dílčí cíle spolu se třemi předpoklady.

V prvním cíli byl úkol zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU. Předpokládalo se, že studenti oborů Fakulty zdravotnických studií mají rozsáhlejší znalosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění z několika důvodů. Na všech oborech FZS se systematicky vyučují předměty týkající se zdravotnické problematiky. Všichni studenti jsou povinni své studium doplnit praxí ve zdravotnickém zařízení, což výrazně přispívá k rozvoji teoretických a odborných znalostí. Značná část studentů navíc patří mezi absolventy střední zdravotnické školy a mají tak ukončené zdravotnické vzdělání. Z celkového počtu 27 bodů získali studenti Fakulty zdravotnických studií průměrně 23,1 bodů na osobu, což bylo nejvíce ze všech tří sledovaných skupin. Předpoklad se potvrdil.

Druhým cílem bylo zjistit úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů technických a humanitních oborů v rámci ZČU. Předpokládala jsem, že studium humanitního ani technického zaměření nemá vliv na úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Výsledky několika studií poukazují na fakt, že úroveň zdravotní gramotnosti závisí na věku, socio-ekonomické situaci a dosaženém vzdělání (ZŠ, SŠ, VŠ). Není známo, že by studium humanitního či technického oboru mělo vliv na úroveň zdravotní gramotnosti. Pokud se podíváme na jednotlivé fakulty ZČU podrobněji, zjistíme, že kromě Fakulty zdravotnických studií tato problematika primárně nespadá doosnov ostatních programů. Z celkového počtu 27 bodů dostali studenti technického zaměření průměrně 17,1 bodů na osobu, což bylo jen o tři desetiny méně než výsledek studentů humanitního zaměření, kteří dostali průměrně 17,4 bodů na osobu. Zaokrouhlíme-li oba výsledky na celé číslo 17, můžeme říct, že humanitní ani technické

zaměření studia nemá vliv na úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Předpoklad se tedy potvrdil.

Třetím a zároveň posledním cílem práce bylo zmapovat zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů s genetickou zátěží, tzn. výskytem kardiovaskulárního onemocnění v rodině. Předpokládalo se, že úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění bude u studentů s pozitivní rodinnou anamnézou vyšší než u respondentů, v jejichž rodině se nevyskytuje žádné kardiovaskulární onemocnění. Vycházelo se z faktu, že výskyt kardiovaskulárních chorob je do jisté míry ovlivněn i dědičně. Pokud se u rodičů či sourozenců objevila nemoc předčasně, tj. do 60 let věku, riziko manifestace této choroby se zvyšuje. Předpokládala jsem, že znalost rodinné anamnézy přispívá k primární prevenci. Výsledky výzkumu tuto hypotézu potvrdily, protože respondenti, kteří vyjádřili, že se s tímto onemocněním setkali, ať už u sebe, nebo ve své rodině, měli z celkového maxima 27 bodů průměrný počet 20,6, což je o 2,8 bodů více než studenti, v jejichž rodině se toto onemocnění nevyskytuje.

Státní zdravotní ústav ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví ČR provedl na konci roku 2014 šetření úrovně zdravotní gramotnosti v České republice. Pro tento výzkum byl využit evropský dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q47, obsahující 47 otázek. V této práci byl využit stejný dotazník, pouze ve zkrácené verzi s HLS-EU-16, který obsahoval 16 otázek a díky němuž můžeme porovnat výsledky úrovně zdravotní gramotnosti studentů ZČU s českou populací. Velice pozitivním zjištěním bylo, že většina (70 %) studentů Fakulty zdravotnických studií má dostatečnou úroveň zdravotní gramotnosti, což je nad průměrem české populace. Podle výsledků komparativního šetření zdravotní gramotnosti obyvatel ČR má více než 59 % respondentů problematickou až neadekvátní zdravotní gramotnost. Výsledky téže studie zároveň ukazují, že úroveň zdravotní gramotnosti klesá s věkem a naopak roste s dosaženým vzděláním. (Kučera et al., 2016). Nižších výsledků dosáhli studenti technického i humanitního zaměření, kde má v obou případech více než 60 % respondentů problematickou až neadekvátní zdravotní gramotnost, konkrétně se jedná o 62 % studentů technického zaměření a 66 % humanitního zaměření, což je ve srovnání s gramotností české populace podprůměrné. V oblasti zdravotní péče vykazuje omezenou zdravotní gramotnost 49,5 % obyvatel, v oblasti prevence nemocí 54,1 % a v sekci podpory zdraví vykazuje nedostatky 64,3 % respondentů (Kučera et al., 2016). Studenti Fakulty zdravotnických studií vykazovali největší úspěšnost v oblasti podpory

zdraví a pouze o 10 % horších výsledků dosáhli v sekci prevence nemocí. Studenti technického zaměření také dosáhli nejlepších výsledků v oblasti podpory zdraví a nejproblémovější pro ně byla sekce zdravotní péče. Stejně tak studenti humanitních směrů vykazovali nejlepší výsledky v oblasti podpory zdraví, ale největší problém jim dělala oblast prevence nemocí.

Pozitivním výsledkem tohoto výzkumu je zjištění, že i přes nedostatky zdravotní gramotnosti studentů ZČU má většina respondentů zájem o další vzdělávání v této oblasti. U studentů FZS (78 %) a humanitního zaměření (54 %) ZČU převažuje zájem o výuku předmětu či semináře s tematikou prevence a léčby kardiovaskulárních onemocnění. U studentů technického zaměření ZČU převažuje pouze o 1 % zájem o předmět či seminář týkající se rozvoje zdravotní gramotnosti (70 %).

Zájmem o vzdělávání dospělých v oblasti výchovy ke zdraví se zabývala Drahuše Maříková ve své bakalářské práci z roku 2016 na téma Výchova ke zdraví jako součást vzdělávání dospělých. Z celkového počtu 100 respondentů projevilo zájem o absolvování kurzu zaměřeného na oblast výchovy ke zdraví 59 lidí, tj. 59 %. Dále ve svém výzkumu zjišťuje, v jaké oblasti výchovy ke zdraví by se chtěli jedinci vzdělávat. Z výsledků vyplývá, že 45 % respondentů má zájem o vzdělávání v oblasti podpory zdraví, 32 % má zájem o vzdělávání v oblasti zdravotní péče a 23 % o oblast prevence nemocí. Jako nejčastější důvod pro vzdělávání v oblasti výchovy ke zdraví respondenti uvádí zdravý životní styl (47 %).

## LIMITY VÝZKUMU

Při zpracování této bakalářské práce jsem se setkala s několika limity, které mohly můj výzkum ovlivnit. Hlavní překážkou šetření bylo sehnat relevantní počet respondentů k vyplnění dotazníku. Před samotným zveřejněním dotazníku jsem kontaktovala proděkany příslušných fakult Západočeské univerzity v Plzni a se souhlasem Mgr. Novákové požádala o povolení šetření pomocí dotazníku, který byl zveřejněn na sociálních sítích Facebook a Instagram. Všichni proděkani vyjádřili souhlas s tímto výzkumem. Nikoho z nich jsem primárně nežádala o distribuci dotazníků ani o přístup k e-mailovým adresám. Dotazník jsem distribuovala pouze prostřednictvím sociálních sítí a svých přátel z ostatních fakult. Kromě Fakulty zdravotnických studií jsem neměla přístup k žádným ročníkovým e-mailům studentů ZČU. Nejochtněji reagovali studenti Fakulty zdravotnických studií, většina z nich vyplnila dotazník během prvních třech dnů od zveřejnění. Problém v tomto ohledu nebyl ani s Fakultou filozofickou a Fakultou pedagogickou. S největší bariérou ve vyplnění dotazníků

jsem se setkala u studentů u Fakulty designu a umění Jaroslava Sutnara, Fakulty aplikovaných věd a Fakulty elektrotechnické. Problém u FDU byl především v nedostatečném dosahu dotazníku. U FAV a FEL byl dosah dostatečný, avšak problém spočíval především v neochotě studentů dotazník vyplnit. Důvodem mohlo být přehlcení sociálních sítí s dotazníky pro bakalářské a diplomové práce.

Druhým limitujícím faktorem, který je ovšem všeobecným rizikem dotazníkového šetření, je klamné vyhodnocení otázek. Obzvláště u položek týkajících se znalostí a schopností mohli respondenti své výsledky „vylepšovat“ či „zhoršovat“.

I přes všechny limity výzkumu bylo zodpovězeno 936 dotazníků, z čehož 255 náleží k Fakultě zdravotnických studií, 350 k fakultám humanitního zaměření a 331 k fakultám technického zaměření, což si dovoluji označit jako dostatečný výsledek.

## **DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Vzhledem k aktuálnosti tématu by bylo dobré se problematikou zdravotní gramotnosti dále zabývat. Neexistují výzkumy, které by dávaly do souvislosti zaměření fakulty a úroveň zdravotní gramotnosti studentů. Výstupy z tohoto šetření, i přes všechny své limity, by se mohly považovat za pomyslný odrazový můstek pro další rozvoj zdravotní gramotnosti na Západočeské univerzitě v Plzni. Lichotivých výsledků dosáhli studenti Fakulty zdravotnických studií, což se nedá říct o studentech humanitního a technického zaměření. Pozitivní ale je, že většina studentů má zájem o další vzdělávání v oblasti zdravotní gramotnosti i v oblasti s kardiovaskulární tematikou. Znalost obou témat je univerzálně přínosná ve všech aspektech života. Existují studie, které říkají, že zdravotní gramotnost je mimo jiné přímo úměrná vzdělání.

Mým návrhem implementace této problematiky do praxe by bylo zorganizování oficiálního výzkumu zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění na Západočeské univerzitě v Plzni. Výzkumu by se zúčastnili nejen studenti, ale i pedagogičtí pracovníci. Realizace vzdělávání by proběhla prostřednictvím pravidelných (měsíčních) seminářů a besed, kam by byli zváni hosté z řad lékařů, pedagogů a jiných odborníků, kde by studenti měli možnost nejen si poslechnout přednášku, ale i klást dotazy a diskutovat na dané téma. Myslím si, že by bylo dále přínosné zařadit problematiku zdravotní gramotnosti do studijních osnov vybraných předmětů. Studenti i pedagogové by měli mít možnost účastnit se kurzů první pomoci a každá fakulta by měla pravidelně pořádat seminář týkající se poskytování první pomoci. Konkrétně by se mohl vytvořit multioborový tým na Fakultě

zdravotnických studií ZČU sestavený z řad studentů – záchranářů, všeobecných sester, porodních asistentek, fyzioterapeutů atd., který by prezentoval toto téma na všech fakultách ZČU.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce mapuje zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění u studentů Západočeské univerzity v Plzni a dále ji porovnává mezi jednotlivými fakultami a dává do souvislosti s genetickou zátěží respondentů. Výzkum proběhl formou dotazníkového šetření na Západočeské univerzitě v Plzni se souhlasem proděkanů jednotlivých fakult.

Teoretická část je rozdělená do čtyř kapitol a zabývá se charakteristikou kardiovaskulárních onemocnění, jako je např. ateroskleróza a cévní mozková příhoda, dále popisuje rizikové faktory onemocnění srdce a cév, kde se z velké části věnuje zejména ovlivnitelným faktorům. Část se věnuje zdravotní gramotnosti, její charakteristice, významu a dotýká se také koncepčních modelů zdravotní gramotnosti. Poslední kapitola teoretické části je věnována strategii zdraví a seznamuje čtenáře s projektem Ministerstva zdravotnictví Zdraví 2020 a z něho vycházejícího Zdraví 2030.

Za teoretickou částí následuje část praktická, kde je formulován výzkumný problém, stanoven hlavní cíl, z něj vycházející dílčí cíle a výzkumné předpoklady. V metodice práce je popsána metodika sběru dat a dále je věnována popisu standardizovaného Evropského dotazníku zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q16, který byl využit pro část otázek do dotazníkového šetření a vycházelo se z jeho metodiky pro vyhodnocení získaných dat. Hlavním cílem bylo zjistit, jaká je úroveň zdravotní gramotnost studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Z tohoto hlavního cíle vychází tři dílčí cíle práce, zabývající se zmapováním zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií ZČU, dále studentů technických a humanitních zaměření a ve finále dát tyto výsledky do souvislosti s genetickou zátěží studentů.

Analýzou dat se potvrdily všechny stanovené předpoklady. Úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění studentů Fakulty zdravotnických studií je vyšší než u ostatních studentů ZČU. Zaměření studia – humanitního ani technického – nemá vliv na zdravotní gramotnost v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. A konečně, studenti s genetickou zátěží prokazují vyšší úroveň zdravotní gramotnosti v oblasti kardiovaskulárních onemocnění. Došlo ke splnění hlavního cíle práce.

## SEZNAM LITERATURY

1. BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
2. BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.
3. Cardiovascular diseases (CVDs). *WHO* [online]. 2021 [cit. 2021-09-22]. Dostupné z: <https://bit.ly/3NwdeBr>
4. ČELEDOVÁ, Libuše a Jan HOLČÍK. *Nové kapitoly ze sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3809-6.
5. ČELEDOVÁ, Libuše a Jan HOLČÍK. *Social medicine: an introduction to new public health*. Prague: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4276-5.
6. DAŇKOVÁ, Šárka, Jiří HOLUB a Jitka LÁCHOVÁ. *Evropské výběrové šetření o zdraví v České republice EHIS 2008*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2011. ISBN 978-80-7280-916-5. Dostupné z: <https://bit.ly/3tUZs3S>
7. HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.
8. HAMŘÍK, Zdeněk, Dagmar SIGMUNDOVÁ, Jan PAVELKA, Michal KALMAN a Erik SIGMUND. Trends in Overweight and Obesity in Czech Schoolchildren from 1998 to 2014. *Central European Journal of Public Health* [online]. 2017, **25**(Supplement 1), S10-S14 [cit. 2021-08-20]. ISSN 12107778. Dostupné z: [doi:10.21101/cejph.a5099](https://doi.org/10.21101/cejph.a5099)
9. Health 2020. A European policy Framework and strategy for the 21st century, *WHO*, 2013. ISBN 9789289002790. Dostupné z: <https://bit.ly/3iN2twM>
10. Healthy diet. *WHO* [online]. 2021 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://bit.ly/3tOD63V>
11. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 3. vyd. Praha: Portál, 2012. ISBN 9788026202196

12. JANOVSÁ, Kateřina, Silvana JAKUBALOVÁ, Nikola KŘÍSTEK, Zdeňka MIKŠOVÁ a Šárka NOVÁKOVÁ. *Zdravotní gramotnost dětí, mladých dospělých, dospělých, seniorů*. Praha: Národní síť podpory zdraví, 2016. ISBN 978-802-7012-718.
13. KARETOVÁ, Debora, Jana VOJTÍŠKOVÁ a Karel ROZTOČIL. *Ischemická choroba dolních končetin: novelizace 2016*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, [2016]. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-81-7. Dostupné z: <https://bit.ly/3Nzz2wb>
14. KICKBUSCH, Ilona, Jürgen M. PELIKAN, Franklin APFEL a Agis D. TSOUROS, ed., 2013. *Health literacy: the solid facts* [online]. 1. Copenhagen: World Health Organization [cit. 2021-10-20]. ISBN 978-92-890-00154. Dostupné z: <https://bit.ly/3Num7qw>
15. KÖLBEL, František. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1962-0.
16. KUČERA Z., PELIKAN J., ŠTEFLOVÁ A.: *Zdravotní gramotnost obyvatel ČR – výsledky komparativního reprezentativního šetření*. Čas. Lék. čes. 2016; 155: 233-241. Dostupné z: <https://bit.ly/3qHoi4T>
17. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví. 2.*, aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
18. OLINIC, Dan-Mircea, Agata STANEK, Dan-Alexandru TĂTARU, Călin HOMORODEAN a Maria OLINIC. Acute Limb Ischemia: An Update on Diagnosis and Management. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2019, 8(8) [cit. 2022-09-20]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: doi:10.3390/jcm8081215
19. OSBORNE, Helen. *Health literacy from A to Z: practical ways to communicate your health message*. Second edition. Lake Placid, NY: Aviva Publishing, [2018]. ISBN 9781947937130.
20. PELIKAN MJ., RÖTHLIN F., GANAHL K. *Measuring comprehensive health literacy in general populations: validation of instrument, indices and scales of the HLS-EU study*. 6th Annual Health Literacy Research Conference November 3-4, 2014. Bethesda, Maryland, Hyatt Regency Bethesda.
21. RONEŠOVÁ MARÍKOVÁ, Drahuše. *Výchova ke zdraví jako součást vzdělávání dospělých* [online]. Plzeň, 2016 [cit. 2022-03-30]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/019eba/>. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.



22. SIGMUND, Erik, Dagmar SIGMUNDOVÁ, Petr BADURA, Michal KALMAN, Zdenek HAMRIK a Jan PAVELKA. Temporal Trends in Overweight and Obesity, Physical Activity and Screen Time among Czech Adolescents from 2002 to 2014: A National Health Behaviour in School-Aged Children Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2015, **12**(9), 11848-11868 [cit. 2022-08-20]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph120911848
23. Silent Ischemia and Ischemic Heart Disease. *American Heart Association* [online]. 2015 [cit. 2021-08-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3qJmrfW>
24. SØRENSEN, Kristine, Stephan VAN DEN BROUCKE, James FULLAM, Gerardine DOYLE, Jürgen PELIKAN, Zofia SLONSKA a Helmut BRAND. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* [online]. 2012, **12**(1) [cit. 2022-01-20]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2458-12-80
25. SØRENSEN, Kristine, Stephan VAN DEN BROUCKE, Jürgen M PELIKAN, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health* [online]. 2013, **13**(1) [cit. 2022-01-20]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2458-13-948
26. Stroke. *National Heart, Lung, and Blood Institute* [online]. 2021 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/stroke>
27. TÁBORSKÝ, Miloš, Josef KAUTZNER, Aleš LINHART, Robert HATALA, Eva GONCALVESOVÁ, Peter HLIVÁK a kolektiv. *Kardiologie: Svazek I-V*. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1439-9.
28. Technologická agentura České republiky. Definice technického vzdělávání. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 2015 [cit. 2022-03-15]. Dostupné z: <https://bit.ly/3uCV2h1>
29. TÓTHOVÁ, Valérie, Ivana CHLOUBOVÁ a Radka PROKEŠOVÁ, ed. *Význam ošetřovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2197-7.
30. VRABÍK, Michal. Cévní onemocnění žen v menopauze. *Medicina pro praxi* [online]. 2014 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://bit.ly/36TQudW>
31. *Výroční zpráva o činnosti Západočeské univerzity v Plzni za rok 2020*, Plzeň: Západočeská univerzita, 2021. ISBN 978-80-261-1017-0. Dostupné z: <https://bit.ly/3qQStGZ>

32. Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí: Akční plán č. 1: Podpora pohybové aktivity na období 2015-2020. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. Praha, 2015 [cit. 2021-08-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3iODxF3>
33. Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí: Akční plán č. 2: Správná výživa a stravovací návyky populace na období 2015-2020. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. Praha, 2015 [cit. 2021-08-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3wRYh6R>
34. Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí: Akční plán č. 12: Rozvoj zdravotní gramotnosti na období 2015–2020. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. Praha, 2015 [cit. 2021-08-20]. Dostupné z: <https://bit.ly/3wM0eln>
35. *Zdraví 2020: Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, 2014. ISBN 9788085047479. Dostupné z: <https://bit.ly/3qKq1GT>
36. Zdraví 2030: Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. Praha, 2019 [cit. 2022-01-28]. Dostupné z: <https://bit.ly/3uBoQdN>
37. Zdravotní profil země 2017: Česká republika. *State of Health in EU* [online]. OECD/European Observatory on Health Systems and Policies, 2017 [cit. 2022-01-27]. Dostupné z: <https://bit.ly/3NuLOfm>

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Evropský dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q16.....76
- Příloha B – Model zdravotní gramotnosti HLS-EU.....77
- Příloha C – Rozložení otázek dotazníku HLS-EU-Q16 dle modelu ZG.....77
- Příloha D – Celková zdravotní gramotnost ČR.....78
- Příloha E – Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče ČR.....78
- Příloha F – Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí ČR.....79
- Příloha G – Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví ČR.....79
- Příloha H – Dotazník pro studenty ZČU.....80

# PŘÍLOHY

## Příloha A – Evropský dotazník zdravotní gramotnosti HLS-EU-Q16

<b>Do jaké míry jsou pro vás obtížná následující tvrzení?</b>				
1 - velmi snadné, 2- snadné, 3 - docela těžké, 4 - velmi těžké				
Informovat se o léčbě nemoci, která mě postihla.	1	2	3	4
Zjistit, kde mohu dostat profesionální pomoc, když jsem nemocný/á.	1	2	3	4
Rozumět tomu, co mně říká lékař.	1	2	3	4
Pochopit instrukce od lékaře či lékárníka, jak mám užívat předepsaný lék.	1	2	3	4
Posoudit, kdy je vhodné obrátit se na názor jiného lékaře.	1	2	3	4
Využít informací, které mně poskytl můj lékař, k rozhodování se o mé nemoci.	1	2	3	4
Postupovat dle instrukcí lékaře či lékárníka.	1	2	3	4
Najít informace o vypořádání se s psychickými problémy, jako je stres nebo deprese.	1	2	3	4
Porozumět zdravotním varováním vztahujících se např. ke kouření, konzumaci alkoholu, či nízké pohybové aktivitě	1	2	3	4
Porozumět významu preventivních prohlídek (např. gynekologické vyšetření, vyšetření krve, krevního tlaku, zubní vyšetření, očkování...)	1	2	3	4
Posoudit, zda média prezentují věrohodná data o zdravotních rizicích.	1	2	3	4
Rozhodnout se, jak se chránit před nemocemi na základě informací z médií.	1	2	3	4
Informovat se o aktivitách, které jsou prospěšné pro duševní zdraví. (např. meditace, jóga, cvičení...)	1	2	3	4
Porozumět informacím z médií o tom, jak zlepšit svůj zdravotní stav.	1	2	3	4
Určit, jaké každodenní činnosti mají vliv na mé zdraví. (např. pitný režim, stravovací návyky, zlovyky, cvičení)	1	2	3	4
Ovlivnit životní podmínky, které mají vliv na mé zdraví. (např. změna bydliště, změna práce...)	1	2	3	4

Zdroj: PELIKAN, Measuring comprehensive health literacy in general populations, 2014, vlastní překlad

## Příloha B – Model zdravotní gramotnosti HLS-EU

Zdravotní gramotnost	Dostupnost zdravotních informací	Porozumění zdravotně relevantním informacím	Vyhodnocení zdravotně relevantních informací	Aplikace či využití zdravotně relevantních informací
Zdravotní péče	1. Schopnost získat informace o medicínských tématech	2. Schopnost porozumět medicínským informacím a pochopit jejich smysl	3. Schopnost interpretovat a vyhodnotit medicínské informace	4. Schopnost činit poučená rozhodnutí u medicínských problémů
Prevence nemocí	5. Schopnost získat informace o rizikových faktorech	6. Schopnost porozumět informacím o rizikových faktorech a pochopit jejich smysl	7. Schopnost interpretovat a vyhodnotit informace o rizikových faktorech	8. Schopnost posoudit relevanci informací o rizikových faktorech
Podpora zdraví	9. Schopnost získávat nové zdravotně relevantní informace	10. Schopnost porozumět zdravotně relevantním informacím a pochopit jejich smysl	11. Schopnost interpretovat a vyhodnotit zdravotně relevantní informace	12. Schopnost zaujmout poučený názor na zdravotní otázky

Zdroj: MZČR, 2015

## Příloha C – Rozložení otázek dotazníku HLS-EU-Q16 dle modelu ZG

HLS – EU – Q16	Dostupnost zdravotních informací	Porozumění zdravotně relevantním informacím	Vyhodnocení zdravotně relevantních informací	Aplikace či využití zdravotně relevantních informací
Zdravotní péče	1. Najít informace o léčbě nemoci, která mě postihla. 2. Zjistit, kde mohu dostat profesionální pomoc, když jsem nemocný/á.	3. Rozumět tomu, co mně říká lékař. 4. Pochopit pokyny od lékaře či lékárníka, jak mám užívat předepsaný lék.	5. Posoudit, kdy je třeba obrátit se na názor jiného lékaře.	6. Rozhodnout se na základě informací, které mně podal můj lékař. 7. Porozumět informacím a doporučením, které mně dal můj lékař či lékárník.
Prevence nemocí	8. Najít informace o zvládnání psychických problémů, jako je stres nebo deprese.	9. Porozumět zdravotním varováním vztahujícím se např. ke kouření, konzumaci alkoholu, či nízké pohybové aktivitě. 10. Porozumět významu preventivních prohlídek (např. gynekologické vyšetření, vyšetření krve, krevního tlaku, zubní vyšetření, očkování...)	11. Posoudit, zda média prezentují věrohodná data o zdravotních rizicích.	12. Najít relevantní informace o prevenci onemocnění z médií (např. noviny, internet, tv...)
Podpora zdraví	13. Informovat se o aktivitách, které jsou prospěšné pro duševní zdraví. (např. meditace, jóga, cvičení...)	14. Porozumět informacím z médií o tom, jak zlepšit svůj zdravotní stav. 15. Určit, jaké každodenní činnosti mají vliv na mé zdraví. (např. pitný režim, stravovací návyky, cvičení)	16. Ovlivnit životní podmínky, které mají vliv na mé zdraví. (např. změna bydliště, změna práce...)	

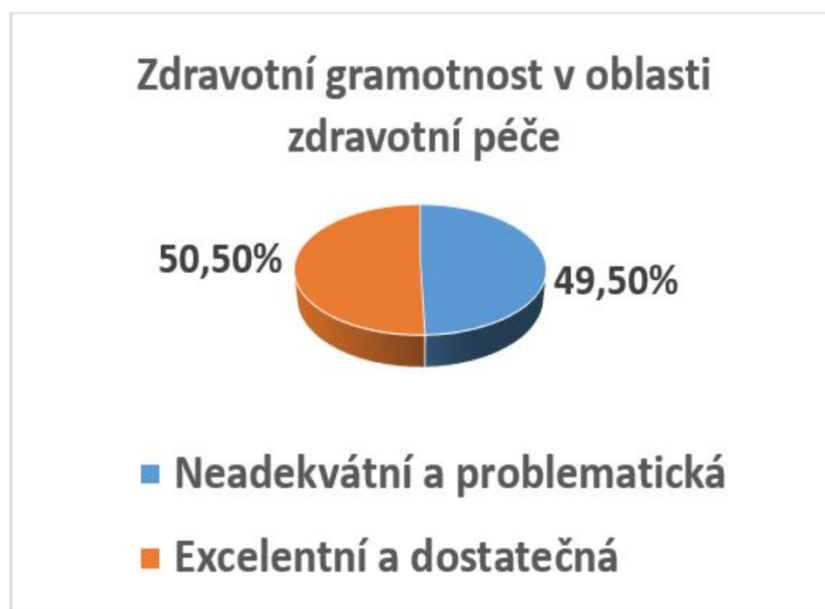
Zdroj: vlastní

## Příloha D – Celková zdravotní gramotnost ČR



Zdroj: Kučera, 2016

## Příloha E – Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče ČR



Zdroj: Kučera, 2016

## Příloha F – Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí ČR



Zdroj: Kučera, 2016

## Příloha G – Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví ČR



Zdroj: Kučera, 2016

## Příloha H – Dotazník pro studenty ZČU

# Zdravotní gramotnost studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění.

Vážený studente,

jmenuji se Kateřina Roskovcová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia programu Všeobecné ošetřovatelství na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění anonymního dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma "Zdravotní gramotnost studentů ZČU v oblasti kardiovaskulárních onemocnění."

Cílem dotazníku je zmapovat Vaší úroveň zdravotní gramotnosti v souvislosti s obecnými znalostmi problematiky kardiovaskulárních onemocnění a zároveň zjistit Váš postoj k dalšímu vzdělávání v této oblasti. Vyplnění dotazníku Vám zabere 5 - 10 minut.

Předem děkuji za Váš čas a spolupráci,

Jakou fakultu studujete? \*

- Fakulta aplikovaných věd
- Fakulta designu a umění
- Fakulta ekonomická
- Fakulta elektrotechnická
- Fakulta filozofická
- Fakulta pedagogická
- Fakulta právnická
- Fakulta strojní
- Fakulta zdravotnických studií

---

V jakém typu studia aktuálně studujete? \*

- Bakalářský
- Magisterský
- Navazující magisterský



Trpí někdo z Vaší rodiny chronickým kardiovaskulárním onemocněním? (npř. ateroskleróza, poruchy srdečního rytmu, chlopenní vady, chronické srdeční selhání, vysoký krevní tlak...) \*

- Ano
- Ne
- Nevím

---

Prodělal někdo z Vaší rodiny některé akutní kardiovaskulární onemocnění vyžadující okamžitou návštěvu lékaře či hospitalizaci? (npř. cévní mozková příhoda, akutní srdeční infarkt, akutní srdeční selhání, plicní embolie, trombóza...)

\*

- Ano
- Ne
- Nevím

Trpíte kardiovaskulárním onemocněním? (npř. chlopenní vady, poruchy rytmu, vrozené vady, vysoký krevní tlak...) \*

- Ano
- Ne
- Nevím

---

Prodělal/a jste některé akutní kardiovaskulární onemocnění vyžadující okamžitou návštěvu lékaře či hospitalizaci? (npř. plicní embolie, trombóza...)

\*

- Ano
- Ne
- Nevím

Do jaké míry jsou pro Vás obtížná následující tvrzení? \*

	Velmi snadné	Snadné	Docela těžké	Velmi těžké
Najít informace o léčbě nemoci, která mě postihla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zjistit, kde mohu dostat profesionální pomoc, když jsem nemocný/á.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozumět tomu, co mně říká lékař.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pochopit pokyny od lékaře či lékárníka, jak mám užívat předepsaný lék.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posoudit, kdy je třeba obrátit se na názor jiného lékaře.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozhodnout se na základě informací, které mně podal můj lékař.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Porozumět informacím a doporučením, které mně dal můj lékař či lékárník.

Najít informace o zvládnání psychických problémů, jako je stres nebo deprese.

Porozumět zdravotním varováním vztahujících se např. ke kouření, konzumaci alkoholu, či nízké pohybové aktivitě.

Porozumět významu preventivních prohlídek (např. gynekologické vyšetření, vyšetření krve, krevního tlaku, zubní vyšetření, očkování...)

Posoudit, zda  
médiá prezentují  
věrohodná data o  
zdravotních  
rizicích.

Najít relevantní  
informace o  
prevenci  
onemocnění z  
médií (npř.  
noviny, internet,  
tv...)

Informovat se o  
aktivitách, které  
jsou prospěšné  
pro duševní  
zdraví. (npř.  
meditace, jóga,  
cvičení...)

Porozumět  
informacím z  
médií o tom, jak  
zlepšit svůj  
zdravotní stav.

Určit, jaké  
každodenní  
činnosti mají vliv  
na mé zdraví.  
(npř. pitný režim,  
stravovací návyky,  
cvičení)

Ovlivnit životní  
podmínky, které  
mají vliv na mé  
zdraví. (npř.  
změna bydliště,  
změna práce...)

Odpovězte na následující otázky: \*

	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
Znáte rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění? (= okolnosti či vlivy vedoucí ke vzniku onemocnění)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Víte, jaká je prevence vzniku kardiovaskulárních onemocnění?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky akutního srdečního infarktu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky trombózy?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dokázal/a byste rozpoznat příznaky cévní mozkové příhody?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Víte, jak poskytnout první pomoc osobě se srdečním infarktem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Víte, jaká je prevalence kardiovaskulárních onemocnění v české populaci? (výskyt v populaci)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znáte hodnotu svého krevního tlaku?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znáte svou hladinu cholesterolu v krvi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znáte své BMI? (Body mass index)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znáte svou rodinnou anamnézu? (= Informace o onemocněních v rodině)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Odpovězte na následující otázky: \*

	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
Myslíte si, že studium na vysoké škole přispívá k rozvoji zdravotní gramotnosti?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kdybyste měl/a možnost zúčastnit se výuky předmětu či semináře týkajícího se rozvoje zdravotní gramotnosti, využil/a byste jej?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kdybyste měl/a možnost zúčastnit se výuky předmětu či semináře týkajícího se prevence či léčby kardiovaskulárních onemocnění, využil/a byste jej?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Zdroj: vlastní**