

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav veřejného zdravotnictví



Bc. Kateřina Strnadová

Zdravotní gramotnost adolescentů gymnázií a učilišť

Diplomová práce

Vedoucí práce:

PhDr. Mgr. Lubica Juríčková, Ph.D.

Olomouc 2023

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením PhDr. Mgr. Lubici Juríčkové, za odborných rad RNDr. Milana Elfmarka, MUDr. Marie Nejedlé a Ing. Jiřího Kodla, za použití pouze citovaných zdrojů v souladu se zákonem č. 102/2017 Sb., kterým se změnil zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne 29. 3. 2024



Poděkování

Na prvním místě bych ráda poděkovala PhDr. Mgr. Lubici Juričkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky při vedení této práce. Za cenné rady a připomínky vděčím také RNDr. Milanu Elfmarkovi, MUDr. Marii Nejedlé a Ing. Jiřímu Kodlovi a RNDr. Jirovskému. Poděkování patří také všem ředitelům a učitelům, kteří mně vyšli vstříc a žákům dotazník rozeslali, nebo je s nimi osobně vyplnili. Dále respondentům, bez kterých by výsledku práce nebylo dosaženo, a v neposlední řadě zejména také rodině a kolegům, které mě podpořili nejen při psaní práce, ale i při studiu.

OBSAH

ÚVOD	6
1 CÍL PRÁCE A REŠERŠNÍ STRATEGIE	8
1.1 Obecný a výzkumný cíl práce	8
1.2 Popis výzkumného problému	8
1.3 Stanovení algoritmu PICOts	10
1.4 Rešeršní strategie	11
2 TEORETICKÉ POZNATKY K PROBLEMATICE ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI STUDENTŮ	15
2.1 Pojem „gramotnost“ a její význam	15
2.2 Zdravotní gramotnost.....	18
2.3 Podpora zdraví a zdravotní gramotnost ve strategických dokumentech	21
2.4 Zdraví a determinanty zdraví v kontextu zdravotní gramotnosti.....	25
2.5 Modely zdravotní gramotnosti.....	29
2.6 Měření a hodnocení zdravotní gramotnosti.....	31
2.7 Charakteristika zkoumaného souboru.....	34
2.8 Charakteristika zdravotní gramotnosti dospívajících.....	36
2.8.1 Měření a hodnocení zdravotní gramotnosti dospívajících	38
2.9 Středoškolské vzdělávání ve vztahu ke zdravotní gramotnosti	40
2.9.1 Kurikulární dokumenty	42
2.9.2 Vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, Člověk, sport a zdraví	45
2.9.3 Vzdělávací oblast Vzdělávání pro zdraví.....	47
3 VLASTNÍ VÝZKUM ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI	49
3.1 Cíle a hypotézy výzkumu.....	49
3.2. Metodika výzkumu	51
3.2.1 Způsob výběru škol a organizace výzkumu	51
3.2.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	54
3.2.3 Způsob sběru dat	54
3.2.4 Pokyny pro dopočty	56
3.3 Limity výzkumu	57
4 VÝSLEDKY VÝZKUMU	58
4.1 Sociodemografická charakteristika respondentů	58
4.2 Vyhodnocení životního stylu respondentů	62
4.3 Vyhodnocení doplňujících otázek.....	74

4.4	Vyhodnocení otázek na oblast Zdravotní gramotnosti standardizovaného dotazníku WHO 16.....	78
4.4.1	Poměr odpovědí otázek na celkovou ZG	78
4.4.2	Celková Zdravotní gramotnost.....	80
4.4.3	Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče (HP-HL)	81
4.4.4	Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí (DP-HL).....	82
4.4.5	Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví (HP-HL)	83
4.5	Ověření platnosti hypotéz.....	85
4.5.1	Ověření dílčích cílů	86
DISKUZE		113
ZÁVĚR		125
ANOTACE		127
SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ		128
SEZNAM ZKRATEK		146
SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT		147
SEZNAM PŘÍLOH		149
PŘÍLOHY		150

ÚVOD

Vzdělávání populace má významný vliv na její vývoj. Kvalitní náplň školní výuky, specificky stanovené cíle vzdělávání a jejich dosažení je v zájmu celé společnosti. U gramotné (vzdělané) populace lze očekávat konstruktivnější řešení problémů, které ve společnosti vyvstávají. Náplň vzdělání by měla odrážet aktuální potřeby společnosti, samotný systém vzdělávání by měl v době globalizace reagovat na aktuální situaci (např. migraci osob), a také, jak píše Dvořák et al. (2019, s. 13): „za udržení tradičních hodnot vzdělávání.“ Trojan (2014) poukazuje na to, že škola jako instituce musí na jednu stranu udržovat tradiční hodnoty a předávat je žákům. Zároveň musí být dostatečně flexibilní a reagovat na změny společenské, na vývoj vědy, rozvoj společnosti a uzpůsobovat tak výchovu budoucích generací.

Zdravotní gramotnost je schopnost ovládat základní gramotnosti (funkční, čtenářská, kritická...), společně se schopností vykonávat úkoly na základě potřebných znalostí k rozhodování o zdraví v různých prostředích (Nutbeam et al., 2018). Podle Holčíka (2011) si hodnotu zdraví jako jednotlivci, ani jako společnost neuvědomujeme a patřičně si jej nevážíme. Říká: „zdraví lidé se obvykle starají o něco jiného než o své zdraví“, a také, že „péče o zdraví není společenskou povinností, ale významným osobním zájmem“ (Holčík, 2012, s. 1). Zdraví, které lze chápat jako výsledek vzájemného působení genetických dispozic a působení vnějšího prostředí společně s individuálním chováním a vnitřním prožíváním jedince je nejvyšší životní hodnotou, jedním ze základních lidských práv (Listina základních práv a svobod). Péče o vlastní zdraví by mělo být celoživotním procesem. Zdraví lze vnímat jako subjektivní pocit, který nemusí odpovídat objektivní zdravotní situaci jedince, a také může být chápáno jako: „výsledek kombinace různých aktivit společnosti“ (Háva, 2003, s. 13).

Zdravotní péče, podpora zdraví a prevence nemocí jsou tři složky zdravotní gramotnosti, se kterými se v praxi setkáváme v nemocnicích a jiných zdravotnických zařízeních. S podporou zdraví a prevencí nemocí i zařízeních nezdravotnických. Zdravotní gramotnost tak nemá jen medicínský kontext. Podle Nejedlé (2016) lze zdraví společnosti nejučinněji podpořit prostřednictvím škol. Výchova ke zdraví je tak jednou z oblastí Rámcových vzdělávacích programů stanovených Ministerstvem školství,

mládeže a tělovýchovy (MŠMT), dle kterých jsou dále zhotovovány Školní vzdělávací programy.

Předložená práce se zabývá zdravotní gramotností se zřetelem na dospívající populaci, v určitém ohledu tedy vzdělaností společnosti ve specifické oblasti. Práce je členěna na čtyři kapitoly. První vymezuje cíle práce a představuje rešeršní strategii. Druhá kapitola se zabývá teoretickými poznatky vztahujícími se ke zdravotní gramotnosti a specifikám školního prostředí. Vlastní výzkum zdravotní gramotnosti adolescentů z gymnázií a učilišť s výsledky výzkumu jsou předmětem třetí a čtvrté kapitoly.

1 CÍL PRÁCE A REŠERŠNÍ STRATEGIE

1.1 Obecný a výzkumný cíl práce

Obecný cíl diplomové práce byl formulován jako: Zjistit, popsat a porovnat úroveň zdravotní gramotnosti adolescentů. Následně byl formulován **výzkumný cíl**: Zjistit, popsat a porovnat úroveň zdravotní gramotnosti u adolescentů studujících sportovní a všeobecná gymnázia a učiliště na území ČR.

1.2 Popis výzkumného problému

Problematika zdravotní gramotnosti a podpory jednotlivců v zájmu o vlastní zdraví byla vyjádřena při 1. mezinárodní konferenci v Ottawě v roce 1986. Zdravotní gramotnost (ZG) je takovou oblastí gramotnosti, která vyjadřuje, jak je jedinec způsobilý a schopný o svém zdraví rozhodovat a své zdraví upevňovat. Jedná se o soubor kompetencí důležitých pro každodenní život v moderní společnosti (Boberová et al., 2019). Zjišťování ZG má význam pro nastavení vhodných opatření v daných oblastech tak, aby byla cílena na skupiny obyvatelstva nejvíce ohrožené nízkou ZG. Má význam pro zdraví a prosperitu společnosti na úrovni národní i globální.

V rámci literární rešerše bylo zjištěno, že zdravotní gramotnosti je v České republice v porovnání s Evropou a zbytkem světa věnováno méně pozornosti. Zdravotní gramotnosti zdravých adolescentů bylo pozornosti věnováno ještě méně. Machová, Brabcová (2018) svůj článek uzavírají poznáním, že hodnotit zdravotní gramotnost je zapotřebí u adolescentů zdravých, ale zejména chronicky nemocných. Přestože je zdravotní gramotnost studentů ovlivněna prostředím, ve kterém žijí a vyrůstají (tedy rodiči, vrstevníky, učiteli), nebyla těmto sociálním skupinám (učitelé, rodiče, trenéři a další authority) v této práci věnována pozornost.

Dle Nejedlé (2016) je podpora zdraví ve školách ekonomicky nejpříznivějším, nejefektivnějším a nejpotřebnějším nástrojem primární prevence. Jedním z významných projektů ovlivňující zdraví je komunitní projekt Světové zdravotnické organizace

garantovaný Státním zdravotním ústavem od r. 1996 – Škola podporující zdraví. Další programy a projekty na národní i nadnárodní úrovni jsou popsány v teoretické části práce.

Zaměřila jsem se na studenty všeobecných gymnázií a zajímalo mne porovnání se sportovně zaměřenými jedinci, protože pracuji jako fyzioterapeut a mými pacienty je méně i více pohybově aktivní populace, a také zejména dospívající vrcholoví sportovci. Setkávám se s nedostatečným povědomím o potřebě kompenzace jak nadměrné pohybové zátěže, tak pracovního zatížení (sedavé kancelářské práce i dělnických činností). Vlastní rehabilitace sice není z nákladnějších položek ve zdravotnictví, ale veřejná rehabilitační zařízení (která fungují na platbu „přes pojišťovny“) bývají přetížená a soukromá zařízení mohou být některým občanům z finančního hlediska nedostupná. Nemoci pohybové a kosterní soustavy byly pro rok 2022 nejpočetnější položkou v počtu vyplácených invalidních důchodů a v prvním pololetí r. 2023 vedly k 15% pracovní neschopnosti (což v poměru s nejčastějším důvodem pracovní neschopnosti – nemocemi dýchací soustavy – se nemusí jevit jako mnoho, ale počet prostonaných dnů vykazuje v porovnání s ostatními skupinami diagnóz nejvyšší podíl. Nemoci páteře jsou poté nejčetnější položkou v rámci nemocí pohybového aparátu. Nemoci páteře a bolestivé stavy zad také nejsou jedinou náplní práce fyzioterapeuta, ale mají vysokou incidenci a prevalenci s poměrnou ekonomickou zátěží zdravotnických systémů (Ostrý et al., 2020). V rámci své každodenní praxe také pozoruji, že pro lidi nebývá snadné se ve zdravotnickém systému zorientovat. Zdravotní gramotnost tak považuji za základ nezbytný pro orientaci ve zdravotnictví a pro čerpání zdravotních služeb. Na tyto znalosti lze následně navázat pohybovou gramotností. U sportovně zaměřených lze dle mého názoru očekávat větší zájem o zdraví, proto jsem si kladla otázku, zdali je sportující populace/ potenciální vrcholoví sportovci zdravotně gramotnější než jejich vrstevníci s menší mírou zájmu o pohyb. Přesto raději zdůrazním, že zdravotní gramotnost, jak uvádí například SocioFactor (2018, s. 2) je: „nepostradatelným nástrojem tzv. zdravé společnosti, součástí základní výbavy pro život“ a tak ji považuji za podstatnější problematiku, na kterou případný další výzkum v oblasti pohybové gramotnosti může navázat.

1.3 Stanovení algoritmu PICOTs

P (population/ problem/ pacient; populace/ problém/ pacient)

Pro splnění cílů výzkumu byli vybráni adolescenti, studenti třetích ročníků gymnázií a učilišť vybraných oborů a škol ČR.

I (intervention; intervence)

Standardizovaný dotazník WHO 16 s otázkami zdravého životního stylu a šest doplňujících otázek osobně vytvořených.

C (comparison/ control; porovnání/ kontrola)

Porovnána bude úroveň zdravotní gramotnosti studentů gymnázií s adolescenty z učilišť a odpovědi na otázky ZG mezi gymnázii. Dále proběhne srovnání mezi vrcholově sportujícími a těmi, kteří se pohybové aktivitě věnují příležitostně.

O (outcomes; výstupy)

Zjištění úrovně zdravotní gramotnosti respondentů z daných oborů na základě vyhodnocení standardizovaného dotazníku. Výsledek by měl poukázat na rozdíly zdravotní gramotnosti studujících gymnázia a učiliště (pokud se nějaké prokáží), a to v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví. Dále možné rozdíly ve vztahu zdravotní gramotnosti k pohybové aktivitě a vztahu úrovně zdravotní gramotnosti a krajem/ velikostí města.

T (time; čas)

Seznámení s problematikou a rešerše literatury probíhala od června do ledna 2022/2023. V průběhu února 2023 byl konzultován výběr dotazníku, v průběhu měsíce března, dubna a října 2023 byly oslovovány školy, v květnu, červnu, listopadu a prosinci sbírány dotazníky.

1.4 Rešeršní strategie

Pro potřeby výzkumu byla provedena vstupní rešerše literatury k 22.06.2021, doplněna 23.2.2022. Operacionalizací cíle práce byla stanovena tato klíčová slova a jejich anglické ekvivalenty: zdravotní gramotnost-health literacy, žáci-pupils, dorost OR mladistvý OR adolescent-adolescents OR juvenile, sportovci-athletes, studenti-students, učni-apprentices, gymnázium AND učiliště-primary school AND apprenticeship. Při vyhledávání v databázích Medvik, GoogleScholar, Web of Science a EBSCO bylo využito tzv. Booleovských operátorů, rešerše omezena na plné texty a zdroje publikované od r. 2015.

Pro co nejširší pokrytí problematiky byly zdroje vyhledávány ve všech výše zmíněných databázích. V databázích WoS a Medvik pod daným klíčovým slovem společně se stanovenými parametry nebyl dohledán jediný článek. Za použití slova podobného významu (například „childhood“ namísto „children“) již byly dohledány relevantnější zdroje. Z tohoto důvodu byla nakonec klíčová slova rozšířena o tyto pojmy: adolescent-adolescent, žáci-pupils, studenti-students. Pojem adolescent se často využívá v českém i anglickém jazyce, proto byl použit pro vyhledávání českých i anglicky psaných textů. Blíže termíny vymezuje kap. 2.7 „Charakteristika zkoumaného souboru“. Zároveň bylo přes snahu rozsáhlého pokrytí problematiky žádoucí selektovat méně relevantní zdroje – s ohledem na problematiku práce to byly ty, které se zabývaly duševním zdravím/jednotlivými nemocemi. Správnost této selekce potvrzuje např. Jorm (2015) uvádí, že gramotnost v oblasti duševního zdraví je třeba považovat za samotnou subdisciplínu zdravotní gramotnosti. Perry et al. (2014), že koncept gramotnosti v oblasti duševního zdraví je odlišným od konceptu ZG.

Následující tabulka (Tabulka č. 1) zobrazuje počet vyhledaných zdrojů v jednotlivých databázích za použití omezovacích kritérií. Ta byla v některých databázích (Scopus, WoS) rozšířena o další hesla, tak aby byl počet nalezených zdrojů snížen z deseti tisíců (např. tato hesla: rural, asthma, mental health, illness, a další). Společně s „health literacy“ databáze vyhledaly také mnoho studií zabývajících se „mental“ nebo např. „physical“ health literacy). Přestože tato témata jsou velice úzce propojena, byly tyto studie eliminovány. Před lomítkem je uveden počet nalezených

relevantních zdrojů (po zadání kritérií vyhledávání), za lomítkem je uveden konečný počet relevantních zdrojů po odstranění duplikací.

Tabulka č. 1: Přehled rešeršní činnosti:

Klíčová slova, v ČJ,
2015 -2022
nalezeno/ vhodné* zdroje

zdravotní gramotnost AND žáci
Me 19/0 Sch 452/0
Eb 19/0 WoS 0/0

zdravotní gramotnost AND
adolescenti
Me 32/10 Sch 56/0
Eb 18/0 WoS 1/1

zdravotní gramotnost AND
dorost OR mladiství
Me 0/0 Sch 434/6
Eb 3/0 WoS 0/0

zdravotní gramotnost AND
studenti
Me 9/0 Sch 449/12
Eb 84/1 WoS 0/0

zdravotní gramotnost AND
sportovci
Me 0/0 Sch 833/7
Eb 27/1 WoS 0/0

zdravotní gramotnost AND
učni
Me 0/0 Sch 258/0
Eb 3/0 WoS 0/0

zdravotní gramotnost AND
gymnázium AND učiliště
Me 12/2 Sch 480/5
Eb 37/1 WoS 9/0

Celkem nalezeno / vhodné
Me 72/12 Sch 2962/30
Eb 191/3 WoS 10/1

Dohromady ze všech databází
nalezeno / vhodné
3235/46

Klíčová slova v AJ, 2015 - 2022
nalezeno/ vhodné* zdroje

health literacy AND pupils
Me 0/0 Sch 217/0
Eb 78/5 WoS 90/1

health literacy AND
adolescents
Me 57/3 Sch 155/0
Eb 90/0 WoS 439/4

health literacy AND
juvenile
Me 8/0 Sch 700/1
Eb 45/2 WoS 23/0

health literacy AND
students
Me 23/0 Sch 182/2
Eb 69/1 WoS 27/0

health literacy AND
athletes
Me 1/0 Sch 134/4
Eb 287/0 WoS 55/0

health literacy AND
apprentices
Me 0/0 Sch 347/0
Eb 3/0 WoS 0/0

health literacy AND grammar
school AND apprenticeship
Me 21/0 Sch 107/0
Eb 99/0 WoS 170/0

Celkem nalezeno / vhodné
Me 110/3 Sch 1842/7
Eb 671/8 WoS 804/5

Dohromady ze všech databází
nalezeno / vhodné
3427/ 23

V průběhu literární rešerše byly nalezeny odkazy na další literaturu související s tématem práce. Například kniha „1. národní konference o zdravotní gramotnosti“ publikovaná r. 2017 neobsahuje jen článek „Zdravotní gramotnost a primární péče“, ale také články: „Úloha MŠMT v oblasti zdravotní gramotnosti, Cesta ke zdravotně gramotné společnosti“ a některé další, které nebyly vyhledány na základě klíčových slov ve vyhledávacích polí daných databází, proto nejsou započítány, ale jsou uvedeny v kapitole „Soupis bibliografických citací“. Dalším důvodem diskrepance v počtu literárních zdrojů jsou také odkazy např. z webových stránek ústavu zdravotní gramotnosti na související informace, které také sloužily jako podklad pro teoretickou část práce. Zároveň bylo při sestavování práce potřeba dohledat některá fakta (např. z webových stránek Českého statistického úřadu (ČSÚ), Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy), při odhalování „nových“ pojmů a souvislostí byly vyhledávány další zdroje. Z tohoto důvodu nejsou v seznamu literatury zdroje pouze od r. 2015 (přestože šlo o jedno z vyhledávacích/ omezujících kritérií), ale i prameny starší.

2 TEORETICKÉ POZNATKY K PROBLEMATICE ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI STUDENTŮ

Tato kapitola se zabývá významem pojmů úzce souvisejících se zdravotní gramotností a zdravotní gramotností adolescentů. Obsahuje celkem devět podkapitol. První podkapitola se věnuje problematice gramotnosti, následují podkapitoly zdravotní gramotnost, ZG ve strategických dokumentech, determinanty zdraví, modely zdravotní gramotnosti, měření a hodnocení ZG a oblasti středoškolského vzdělávání související s problematikou ZG.

2.1 Pojem „gramotnost“ a její význam

Národní ústav pro vzdělávání (součást Národního pedagogického institutu ČR) vymezuje gramotnost jako schopnost uplatnění znalostí, dovedností a postojů v různých životních situacích (NÚV, 2022). Dále uvádí, že zvýšení dovedností v oblasti základních gramotností je předpokladem k úspěšnému celoživotnímu učení a úspěchům ve školním i pracovním životě. Tomu odpovídá dřívější zjištění z Finska: dospívající, kteří měli nižší (horší) známky z matematiky a prvního jazyka, měli nižší úroveň ZG (Paakari et al., 2020). Gramotnost obecně má dle Nutbeam et al. (2018) dvě základní složky. První je založena na úkolech, druhá na dovednostech. S vyšší úrovní obecné gramotnosti jsou jedinci schopnější lépe reagovat ve specifických situacích.

Gramotnost funkční je společným jmenovatelem gramotností v jednotlivých oblastech, tj. gramotnosti čtenářské, informační, matematické, finanční, sociální, ekonomické. Gramotnost je v dnešní době definovaná pro jednotlivá odvětví. Slovní spojení gramotnosti s daným odvětvím se využívá tehdy, kdy je kladen důraz na pochopení významu pojmů v jejich souvislostech a schopnosti je využít v každodenním životě-viz Schéma č. 2 (Janík et al., 2007; Dobrovská, 2017).

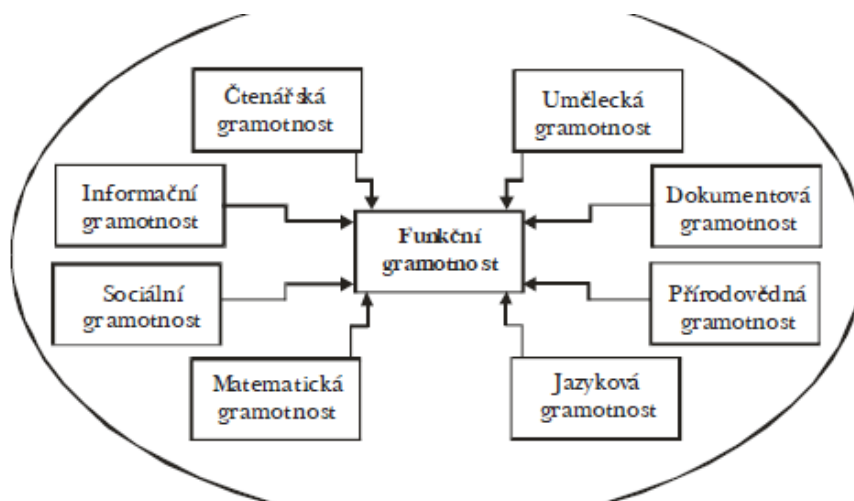


Schéma č. 1: Model funkční gramotnosti (Janík et al., 2007, s. 78, Dobrovská, 2017. s. 8).

Funkční charakter s cílem rychlého a efektivního získání informací má mít gramotnost čtenářská. Výzkumný ústav pedagogický (VÚP, 2010, s. 6) v souvislosti se čtenářskou gramotností píše: „Platí-li, že vzdělání je důsledek čtení, pak platí i to, že upadá-li čtenářská gramotnost, snižuje se zákonitě i celková úroveň vzdělání“. Proto se nabízí další model gramotnosti (Schéma č. 2).

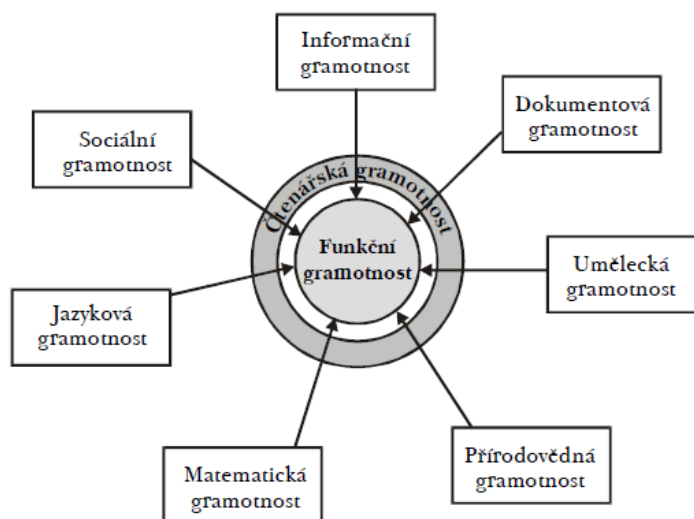


Schéma č. 2 Postavení čtenářské gramotnosti vzhledem k dalším oblastem funkční gramotnosti (Janík et al., 2007, s. 79)

Dle Janíka et al. (2007) se jednotlivé gramotnosti mohou prolínat. Součástí všech vzdělávacích oblastí je např. gramotnost dokumentová, nebo informační. Gramotnost informační považuje Dobrovská (2017) za nadřazený pojem gramotnosti počítačové, která je součástí i gramotnosti digitální. Naopak, Nutbeam et al. (2018) klade na stejnou úroveň gramotnost zdravotní s oblastí počítání. Velký význam numerické gramotnosti přidává i Kickbush (2021) a to v souvislosti se schopností porozumět abstraktním pojmům. Neméně důležitá je také kritická gramotnost, která představuje schopnost racionálně myslet, formulovat argumenty, pohlížet na fakta z různých úhlů a správně se rozhodovat (Bröder et. al., 2017). Kickbush (2021) dále poukazuje na význam digitální gramotnosti, resp. digitální zdravotní gramotnosti, která úzce s kritickou gramotností souvisí. Kromě potřeby „nových“ schopností (zejména pro starší generace) k řešení různých problémů souvisejících se zajištěním zdraví (objednání k lékaři nebo např. na očkování), jde v souvislosti s digitální zdravotní gramotností o problematiku sledování zdravotních údajů různými platformami, které poskytují jednotlivcům zpětnou vazbu/vyhodnocují informace o jejich zdraví. V souvislosti s těmito daty totiž mohou uniknout i významnější informace. Nejen zdravotní, ale také dokumenty soudní, informace o platbách, půjčkách, historii vyhledávání, polohu chytrého telefonu apod. Kickbush (2021) považuje za významné zařadit problematiku digitální (zdravotní) gramotnosti do výuky žáků. Také v tomto případě lze vidět potřebu mezirezortní spolupráce. V souvislosti s rozvojem informačních technologií a zdravotní gramotnosti je dle Ústavu pro zdravotní gramotnost snaha o hodnocení kvality dostupných informací, a to již od 90. let minulého století. S ohledem na digitální gramotnost je jedním z cílů evropské komise 2030 dosažení základních digitálních schopností u 80 % populace (Evropská komise, 2019-2024).

Jednotlivé gramotnosti také odpovídají oblastem školního vzdělávání definovaných v rámcovém vzdělávacím programu pro základní školy (RVP-ZV). Přestože se gramotnosti prolínají celým RVP, ve vlastním dokumentu se lze setkat pouze s gramotností matematickou, finanční, čtenářskou, občanskou a mediální. Zdravotním otázkám se v RVP věnují oblasti „Člověk a zdraví“, „Člověk, sport a zdraví“. Blíže se této problematice věnují podkapitoly 2.9.2., 2.9.3. Vzdělání je tak významným prediktorem vnímané a „vykonávané“ zdravotní gramotnosti (Lískovcová, 2020; Heide, 2016).

Mezinárodní výzkum dospělých PIAAC poukazuje na „životní cyklus“ dovedností dospělých. Jde o problematiku jedinců s nízkou úrovní dovedností na trhu práce. Poukazuje také na změnu požadavků na trhu práce. Dříve ceněné profesní dovednosti byly nahrazeny informačními technologiemi; tvořivost, fantazie a sociální inteligence jsou pro vstup na trh práce ceněny více než vědomosti a znalost řemesla (OECD, 2013).

2.2 Zdravotní gramotnost

Zdravotní gramotnost (ZG) je definována jako kombinace znalostí, motivace, odbornosti, kognitivních a sociálních dovedností, které člověku umožňují přístup, porozumění, vyhodnocování a používání informací týkající se kvality zdraví a života, zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví (Bröder et al. 2017; Bröder et al. 2019; Hamplová, 2020; Urstad et al., 2022; Park et al., 2015; Nutbeam et al., 2018; Perry, 2014; Lískovcová, 2020; Park, 2017; Duplaga, Grysztar, 2021; Rueda-Medina et al., 2020; Paakari et al., 2020; Beasley, 2020). Jde o schopnost ovládat základní gramotnosti společně se schopností vykonávat úkoly na základě znalostí potřebných při rozhodování o zdraví v různých prostředích (Nutbeam et al., 2018). Dle Sørensen et al., (2015, s. 1053) je: „schopností lidí plnit komplexní požadavky na zdraví v moderní společnosti“. Jednoduchou definici poskytuje Holčík (2011, s. 7): „schopnost rozhodovat se pro zdraví v běžném životě“. Lze ji chápat i jako formu sociálního učení nebo kulturních vzorů, které pomáhají upevňovat a rozvíjet zdraví (Čeledová, Holčík, 2017).

ZG je předpokladem pro účinnou komunikaci mezi lékaři a pacienty, ať již dospělými, dospívajícími, nebo dětskými (Kučera et al., 2016; Bhagat, 2018). Je významným prediktorem zdravotního stavu a zdravotních výsledků, souvisí se zodpovědností za zdraví (Baker 2006; 2021; Rueda-Medina et al., 2020). Kučera (2017) upozorňuje, že ZG není synonymem podpory zdraví, zdravotní výchovy ani zdravotní osvěty. Šteflová (záznam konference, 2021) zdůrazňuje, že se nejedná o pouhou faktografickou znalost nebo edukaci jedince, ale o „schopnost zorientovat se v záplavě informací s dovedností získat, interpretovat a pro svůj prospěch využít ty, jež jsou aktuální a validní“. Také Bröder et al. (2017) udává, že zdravotní gramotnost vyžaduje akční kompetence jedince v souvislosti s individuálními osobnostními

charakteristikami. Dle Kickbush et al. (2013) má různé významy v různých sociokulturních souvislostech. Dle Holčíka (2011, s. 9) je: „nezbytnou součástí zdravotní kultury 21.století“, nástrojem sloužícím ke zlepšení zdravotního profilu populace. Definici ZG poskytuje většina studií. Panuje mezi nimi určitá nejednotnost. Některé definice jsou zaměřeny více na oblast tzv. funkční ZG, jiné na oblast interaktivní a/nebo kritické ZG.

Funkční zdravotní gramotnost dle Nutbeam et al. (2018) představuje základní dovednosti k získání informací a jejich aplikaci u stanovených činností (čtení, psaní apod.). **Interaktivní (komunikační) zdravotní gramotnost** vyjadřuje schopnost: získat informace o zdraví, odvodit význam informací z různých forem komunikace a využít tyto informace v různých situacích, zapojovat se do komunikace s ostatními pro rozšíření svých znalostí. Jedná se o sociální dovednosti, které v současné době s rozvojem sociálních médií nedostačují. Přes pozitiva ve formě dostupnějších informací o zdraví a online podpory poukazuje Kickbush (2021) na problém tzv. infodemie. Rychlého a rozsáhlého šíření správných i zavádějících nebo nesprávných informací, např. o očkování. Důsledkem může být nedůvěra ve zdravotnické orgány a rizikové chování s poškozením veřejného zdraví. **Kritická zdravotní gramotnost** znamená: „schopnost kritické analýzy informací ze širokého spektra zdrojů a informací souvisejících s větším množstvím zdravotních determinant a využitím těchto informací v životních událostech a situacích s vlivem na zdraví“ (Nutbeam et al., 2018, s. 903). Interaktivní a kritická ZG zároveň úzce souvisejí s moderním pojetím podpory zdraví (Nutbeam et al., 2018).

Kromě znalostí a dovedností uvedených v definici zdravotní gramotnosti je pro úspěšné uplatnění zdravotní gramotnosti nezbytná vnitřní motivace jedince (osobní charakteristiky) a vnější podmínky (sociální prostředí), které (zejména) dítěti/ dorostenci umožňují, aby mohl své znalosti a schopnosti uplatnit. Jinými slovy: „pro úspěšné uplatnění zdravotní gramotnosti v každodenním životě lze použít algoritmus > **Chci-Umím-Mohu** <“ (Janovská et al., 2016, s. 4).

Ze studií, včetně studie o Zdravotní gramotnosti v Evropě (Sørensen et al., 2015) vyplývá, že **snížená úroveň ZG** souvisí s častějším využíváním zdravotních služeb, pohotovostních služeb, nižším využíváním služeb preventivních, častější hospitalizací (zvýšenými nároky na zdravotní služby), nepříznivým zdravotním chováním a znamená celkově horší zdravotní stav a kvalitu života. Snížená úroveň ZG dle Kickbush et al.

(2013) odpovídá omezené, neadekvátní, nebo také problematické ZG. Sørensen et al. (2015), kteří v rámci celoevropského šetření stanovovali indexy ZG a zaváděli základní úrovně ZG popisují ZG vynikající, dostatečnou, problematickou a nedostatečnou. Pro odhalení zranitelných skupin úrovně nedostatečnou a problematickou sloučili, a nazvali ji „omezenou zdravotní gramotností“. Nejsilnějším prediktorem nízké zdravotní gramotnosti je finanční deprivace, sociální status, vzdělání, pohlaví a věk. Nízká zdravotní gramotnost tak může způsobovat rozdíly ve zdravotním stavu mezi jednotlivými sociálními skupinami, včetně migrantů (Burešová, 2016; Park et al., 2017; Duplaga, Grysztar et al., 2021; Rueda-Medina et al., 2020; Kickbush et al., 2013). To dokládají i výsledky Evropských průzkumů ZG z r. 2014 a 2020 (Sørensen et al., 2015; Kučera et al., 2016). Sørensen et al., (2015) a později také evropský průzkum zdravotní gramotnosti probíhající v letech 2019-2021 (Consortium WHO, 2021) tak potvrdili existenci sociálního gradientu zdravotní gramotnosti. Sníženou zdravotní gramotnost vykazují také jedinci s nižší tzv. sebeúčinností (osobní účinností). Sebeúčinnost pochází z ang. „self-efficacy“. Jde o sebedůvěru ve vlastní schopnosti vykonávat specifické chování v různých situacích, plánovat a jednat způsobem k dosažení určitého cíle, například chování ve prospěch celkového zdraví. Tomu odpovídá oblast intrapersonálních vlivů z teorie triadické influence jak popisuje Chu-Ko 2021; Rueda-Medina et al., 2020). Určitá úroveň osobní účinnosti je nezbytná pro zvládnutí mnohých chronických stavů (např. diabetu nebo astmatu). Na zvyšování vlastní účinnosti a na podporu chování v oblasti sebepečce by se dle Osborn et al. (2011) měly orientovat i programy zdravotnických oborů. Park et al. (2017) svým výzkumem potvrzují, že s nízkou zdravotní gramotností se pojí omezená schopnost dospívajících sdělovat své obavy poskytovatelům zdravotních služeb, porozumět pokynům a využívat zdravotnické služby. To považují za vážný veřejný problém.

Zdravotně gramotnější jedinci jsou ti s vyšší „self-efficacy“. Vyšší zdravotní gramotnost společně s početnými dovednostmi odpovídají lepším zdravotním znalostem, zdravotnímu chování a výsledkům u dospělých. Ostatně, jedinci s vyšší úrovní obecné gramotnosti adekvátněji uplatňují své znalosti v nových, neznámých kontextech. Jedná se také o jedince celkově ambicióznější, například v rámci optimálního stravování. S vyšší ZG je spojené i sebehodnocení zdraví. Dle Heide et al. (2016) souvisí s duševní i tělesnou stránkou, s nemocností i úmrtností a socioekonomickým postavením v období dětství.

Zdravotní gramotnost má být nástrojem ke zlepšení zdravotních výsledků populace (Zdraví 2020, Duplaga, Grysztar, 2021). Paakari et al. (2016) citují studii, jejíž autoři doporučili zaměřit se nejprve na ty mechanismy, které vytvářejí rozdíly ve zdraví. Sun et al. (2013) navrhli koncepční rámec pro zdravotní gramotnost jednotlivce, který zahrnuje pět základních prvků: sociodemografické ukazatele, zdravotní znalosti, zdravotní gramotnost, zdravotní chování a zdravotní stav. Pro **rozvoj ZG** je významným dokumentem Zdraví 2020, Zdraví 2030 (Zdraví 2020; Zdraví 2030; Nutbeam et al. 2018; Lískovcová, 2020). Rudd (2015) v souvislosti se zdravotní gramotností poukazuje na potřebu ukotvení jednotlivců v systémech politických, sociálních i fyzických. Na zvyšování zdravotní gramotnosti se kromě výše zmíněných plánů a strategií podílí Výchova ke zdraví, strukturované vzdělávání, efektivní komunikace a poskytování informací. Aktivně se tak podílejí vládní instituce, komunitní organizace, učitelé, akademická komunita, zdravotníci a zdravotnická zařízení, náboženské a duchovní organizace, noviny a elektronická média (Nutbeam et al., 2018; Kickbush et al., 2013). Nutbeam et al. (2018) na základě dohledaných studií udávají, že pomocí formálních lekcí, studijních kroužků, návštěv doma, multimediálních a eHealth intervencí, vždy dle potřeb konkrétních skupin bylo dosaženo příznivých výsledků s ohledem na rozvoj interaktivních nebo kritických dovedností. Kučera upozorňuje, že: „ZG nezvyšujeme přednáškami o zdravém životním stylu“. Osvojování návyků a schopností ZG je tak celoživotním procesem (Kickbush et al., 2013).

2.3 Podpora zdraví a zdravotní gramotnost ve strategických dokumentech

Podpora zdraví je stejně jako zdravotní péče jednou z oblastí zájmu ZG. Na podporu zdraví se od r. 1989 do r. 2008 se uskutečnilo přes 1800 projektů. Kromě komunitních nebo individuálních programů na národní nebo regionální úrovni se uskutečňuje i výchova ke zdraví. Podporu zdraví lze chápat jako osobní „aktivum“ (Nutbeam et al., 2018). Dotace na vzdělávací a další intervence jsou získávány z Evropských fondů; finanční zajištění následně poskytuje Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Vzhledem k mezirezortní problematice

podpory zdraví obyvatel nejsou jedinými ministerstvy, které vypisují dotační programy. Ty jsou vypisovány i ministerstvem životního prostředí, ministerstvem dopravy, ministerstvem vnitra, obrany, ministerstvem pro místní rozvoj, ministerstvem průmyslu a obchodu. Tyto programy nejsou primárně cíleny na dospívající nebo studenty, proto nejsou blíže specifikovány. Mezi programy na podporu zdraví se řadí také projekty na prevenci nemocí zaštiťované odbornými společnostmi.

V rámci podpory zdraví lze sledovat jednotlivé programy, které jsou vytvářeny na národní i světové úrovni. Jejich cílem nalézt takovou léčbu více nebo méně vážných nebo chronických onemocnění, která pacientovi život zachrání, prodlouží, sníží ekonomické a sociální dopady nemoci nebo zvýší kvalitu života. Tento cíl si klade také Agenda Světové zdravotnické organizace (Agenda 2030 „Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, v českém jazyce „Přeměna našeho světa: Agenda pro udržitelný rozvoj 2030 potenciál pro zajištění delšího života prožitého ve zdraví“). Obsahem této Agendy jsou Rozvojové cíle tisíciletí, na které navazuje Sedmnáct cílů pro udržitelný rozvoj (Sustainable Development Goals, SDG's) stanovených státy po tříleté společné práci započaté v roce 2012 na Konferenci v Rio de Janeiru. Sustainable Development Goals je: „Agenda stvrzená politickými lídry celého světa. Je komplexní vizí lepšího světa pro všechny. Plánem na vymýcení extrémní chudoby, budování míru a partnerství, který zohledňuje naléhavost změny klimatu, plánem pro společnou prosperitu, který neopomíjí zranitelné, marginalizované jedince včetně lidí postižených“. Jde tedy o politická rozhodnutí v oblasti přímo politické, environmentální a dalších odvětvích na pozadí prosperity lidstva a zdraví.

Na zlepšování veřejného zdraví se kromě WHO a Organizace spojených národů (OSN) podílí také Evropská unie. Těmto a dalším mezivládním a nevládním organizacím se ČR zavázala s cílem posílit zdraví a zlepšit životní prostředí. Zdraví 21, Zdraví 2030 stejně jako dříve Zdraví 2020 jsou navázány na tyto nadnárodní dokumenty. Jsou komplexněji zaměřeny na ucelený rozvoj a podporu zdraví.

Ochrana a podpora veřejného zdraví v ČR je legislativně zakotvena zákonem č. 258/2000 Sb. Kromě definice ochrany a podpory veřejného zdraví tento zákon vymezuje i rozsah působnosti dalších institucí. Tyto instituce pod záštitou Ministerstva zdravotnictví v rámci své činnosti definují a naplňují cíle zdravotní politiky na úrovni regionů, krajů i celého národa.

Zdraví 21, celým názvem „Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky – zdraví pro všechny ve 21.století“. Pozornost zaměřuje na jedince znevýhodněné. Cílem programu je prosadit všeobecné zdraví, zabránit rozvoji zdravotních rizik a dosáhnout plného zdravotního potenciálu pro všechny. Jeden z cílů se zabývá vhodnými podmínkami pro sociální a inteligenční rozvoj jedince, kouřením, užíváním drog apod. Další cíle jsou o motivaci a podpoře konkrétních skupin obyvatel i jednotlivců k rozvoji zdraví v prostředích, kde tráví nejvíce času – domov, prostředí školy/ firmy. Významným cílem je také zdravé stárnutí.

Program **Zdraví 2020** – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí sloužil k implementaci programu WHO Zdraví 2020 v ČR schváleného Regionálním výborem WHO pro Evropu v září 2012. Smyslem této strategie je „stabilizace systému prevence nemocí, ochrany a podpory zdraví, nastartování účinných a dlouhodobě udržitelných mechanismů ke zlepšení zdravotního stavu populace“ (Zdraví 2020, s.12). Dále si klade za cíl snížit výskyt nemocí a předčasných úmrtí kterým lze předcházet. Navazuje na program Zdraví 21.

Vzhledem k pandemii Covid 19 se očekává zvýšení úsilí k dosažení cílů v oblasti zdraví do r. 2030. Prioritami na stanovené období je to, co občané regionu oprávněně očekávají od svých zdravotnických orgánů. Lidé chtějí, aby jim jejich orgány zaručily právo na všeobecný přístup ke kvalitní péči bez obav z finančních potíží; aby jim tyto orgány poskytovaly účinnou ochranu před mimořádnými zdravotními událostmi, a aby se jim dařilo ve zdravých komunitách, kde opatření v oblasti veřejného zdraví a vhodné veřejné politiky zajišťují lepší život při ekonomickém blahobytu (WHO, 2021).

Strategický rámec **Zdraví 2030** formuluje hlavní přístupy k vývoji ČR a to: „v otázce kvality života, udržitelnosti potřeb jednotlivců, rodin i společenství, i v potřebě ekonomického rozvoje, jako nezbytné podmínky zdravotního zajištění obyvatel ČR“ (Zdraví 2030). Jedním z cílů je opět posílení veřejného zdravotnictví a snížení nerovností ve zdraví (Zdraví 2030). Oblast prevence nemocí a podpory zdraví byla součástí druhého Strategického cíle Zdraví 2020. V souvislosti s pandemií Covid-19 byl specifický cíl 1.2. upraven na: „Prevence nemocí, podpora a ochrana zdraví; zvyšování zdravotní gramotnosti“ (Zdraví 2030, s. 4).

Zdravotní péče (ZP), je poskytována zejména ve zdravotnických zařízeních. Zdravotnická zařízení zajišťují prevenci nejen sekundární až kvartérní, ale zejména také prevenci primární vedoucí k ochraně zdraví. Na zdravotní péči se dále podílí ZZS

(zdravotnická záchranná služba), hygienická služba, lékárny, výzkumné ústavy, laboratoře, služby a další. V oblasti **péče o zdraví** je tedy pozornost obrácena na aktivity, které vedou ke zvýšení celkového zdraví (Dosedlová et al., 2016). V ČR se ZP orientuje na oblast prevence, a to pro demografické změny společnosti, rychle se měnící životní styl (nárůst obézních, nedostatečná pohybová aktivita, vysoká spotřeba alkoholu, růst neinfekčních nemocí v populaci), globalizaci, migraci obyvatel, riziko zavlečení nových infekčních nemocí i výskyt infekcí již potlačených. Jedním z úkolů zdravotníků je edukovat jedince o postupech prevence vzniku nemocí (Zdraví 2030, Hamplová, 2020). Výchova pacientů ke zdraví je daná Vyhláškou 391/2017 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků: „nelékařský zdravotnický personál má motivovat a edukovat jednotlivce, rodiny a skupiny osob k přijetí zdravého životního stylu a k péči o sebe“ (Hamplová, 2020, s. 115).

Následující schéma (Schéma č. 3) zobrazuje v horizontální rovině témata pro rozvoj aktivit, které v souvislosti s prevencí a podporou zdraví mohou největší mírou ovlivnit nemocnost a úmrtnost populace, ve vertikální rovině témata pro rozvoj zdravotní gramotnosti a snížení nerovnosti ve zdraví (Zdraví 2020).



Schéma č. 3: Témata pro rozvoj aktivit v oblasti prevence nemocí, podpory zdraví (Zdraví 2020)

Úroveň zdravotní péče také souvisí s financováním zdravotnictví. Statistické výsledky zdravotnických účtů dokládají růst nákladů na zdravotní péči (informační služby ČSÚ, 2022). ZP je podfinancovaná, přestože výdaje na ni od r. 2010 do r. 2019 vzrostly o 143,2 mld Kč. Největší nárůst výdajů v poskytování zdravotní péče je spojován s úhradou centrových léčiv, poskytnutím akutní lůžkové péče, se zajištěním nových technologií, ale i dostupností ZP. I přes to je zdravotnictví ČR na velmi dobré úrovni (Zdraví 2030). Dle Holčíka (2011, s. 10): „nemá žádný stát na světě tolik prostředků, kolik by lékaři dokázali utratit v dobré víře za pomoc svým pacientům“. Státní zdravotní ústav (SZÚ) i EU nejednou zdůraznily: „pokud se zdravotní problémy nezvládají tam, kde k nim dochází, ale převážně až ve zdravotnických zařízeních, je to velice nákladné a ekonomicky neúnosné“ (Zdraví 2020, s. 14).

Předchozí řádky poukazují na to, že zdraví populace je ovlivněno zdravotnictvím jen málo. Kvalita zdravotní péče se na ukazatelích zdravotního stavu projevuje. Zdraví je ovlivněno i průmyslem, dopravou, zemědělstvím a životním prostředím (Hamplová, 2020; Háva, 2003; Zdraví 2030). Dle Národní strategie (NS) Zdraví 2020 zdraví vzniká v: „rodinách, školách, na pracovištích, všude tam, kde lidé žijí a pracují, odpočívají a stárnou“ (Zdraví 2020, s. 6). Müllerová et al. (2015; MŠMT, 2013) poukazují na snižující se zdatnost populace, včetně dětí. Analytická studie (Zdraví 2030) potvrzuje vysokou prevalenci nízké fyzické aktivity u adolescentů (11-17 let), i u dospělých. Zdraví 2030 dále poukazuje na jeden z rizikových faktorů a zároveň významnou determinantu zdraví-na vysoký podíl kuřáků v české populaci (i mladistvých, tj. 15-19 let). Obdobná situace je i v konzumaci alkoholu.

2.4 Zdraví a determinanty zdraví v kontextu zdravotní gramotnosti

Jen zdravá společnost má potenciál k rozvoji a tvorbě statků, služeb; ekonomické produktivitě (Háva, 2003). Zdraví je nejvyšší životní hodnotou, jedním ze základních lidských práv, na který má každý jedinec právo (Listina základních práv a svobod). Jednou z nejčastěji citovaných definic je definice Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1946: „Zdraví je stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, nikoliv

pouze nepřítomnost nemoci nebo postižení“ (Dosedlová et al., 2016, s. 36; Hamplová, 2020, s. 79, Machová, 2015, s. 9). Dle Dosedlové et al. (2016, s. 9) je zdraví aktuálně pojímáno jako: „vysoce komplexní a dynamický výsledek interakce genetických dispozic, ekosociálního prostředí a individuálního chování, které se zdravím souvisí“. Dosedlová (2016) také nepovažuje zdraví jako stav, nýbrž jako neustále probíhající proces. Blaxter (2010) představuje ještě další pohledy na zdraví. První je pohled na zdraví jako na status. Tím míní „obecnou charakteristiku dobrého zdraví, které může občas být oslabeno nemocí“ (Burešová et al., 2016, s. 35). Druhý je pohled na zdraví jako na vědomý postoj jedince, a třetí je na zdraví jako na funkci, schopností umožňující „aktivní zapojení jedince do života“ (Burešová et al., 2016, s. 35).

Dle Lískovcové (2020) zdraví souvisí s kvalitou života. Proto je vhodné být v oblasti zdraví a zdravotní péče gramotný. Nejen, že jedinec rozumí sám sobě, ale ví, jak působit na okolí a vytvářet zdravé prostředí i ostatním, ovlivňovat je pozitivním směrem.

Sílu skupiny potvrzuje také výzkum zdravotní gramotnosti v sociálně vyloučených lokalitách, v kterém byla zdravotní gramotnost zjišťována dotazníkovým šetřením a rozhovorem (pro porovnání, v Evropském výzkumu zdravotní gramotnosti z r. 2014 byla ZG zjišťována prostřednictvím osobních rozhovorů s počítačovou nebo papírovou asistencí). Autoři zde uvádějí, že jedinci do určité míry stylizovali své odpovědi, aby tak „utvořili dobrý obraz o životě lidí v dané lokalitě“ (Sociofaktor 2018), a to i přesto, že polovina dotázaných označila svůj zdravotní stav za dobrý nebo velmi dobrý a jen třetina uvedla, že trpí dlouhodobou nemocí. Přesto zdravý životní styl pro ně není aktuálním tématem. V rámci tohoto dokumentu není specifikovaná celková úroveň zdravotní gramotnosti osob z vyloučených lokalit, ani její jednotlivé části. I tak lze předpokládat, že s vyšší zdravotní gramotností populace budou jedinci více a lépe pečovat o své zdraví, budou lépe orientovaní ve zdravotnickém systému, méně hospitalizováni, což povede k efektivnějšímu poskytnutí zdravotní péče, a tedy k nižším finančním nákladům na její pokrytí. Tento předpoklad dokládá například brožura státního zdravotního ústavu (SZÚ) (Kickbush et al., 2015), dále Bröder et. al., 2019; Collins et al., 2012; Lískovcová, 2021; Park et al., 2017; Heide et al., 2016; Kickbush et al., 2013, nebo dokument „Výsledky komparativního reprezentativního šetření“ (Kučera et al. 2016), tedy studie Sørensen et al. (2015). Potvrzuje jej i předseda České Lékařské Společnosti JEP prof. MUDr. Svačina společně s Ing. Friedrichem, prezidentem svazu

zdravotních pojišťoven na tiskové konferenci této společnosti v prosinci 2021, který v této souvislosti poukazuje na finanční úspory zdravotních pojišťoven.

Na základě výše uvedeného lze popsat tzv. **determinanty zdraví**. Determinanty zdraví jsou faktory, které ovlivňují zdraví jedince i společnosti. WHO definuje základní tři kategorie faktorů: socioekonomické podmínky (socioekonomický status a sociální opora), tělesné podmínky a osobnostní charakteristiky (typ osobnosti) společně s chováním.

Determinanty zdraví jsou základním referenčním rámcem Národní strategie (NS) Zdraví 2020 (NS Zdraví 2020) a sociální nerovnosti jsou součástí prvního Strategického cíle č. 1 této strategie. Strategické cíle stanovené pro plnění NS Zdraví 2020 jsou analogickými cílům Zdravotní gramotnosti (12. tématu NS Zdraví 2020, viz Schéma č. 4.; Holčík, 2015). Následující schéma č. 4 popisuje, jaké vlivy způsobují rozdíly ve zdraví:



Schéma č. 4 Faktory způsobující zdravotní rozdíly (Zdraví 2020, Hamplová, 2020).

U starších dětí se uplatňuje vliv širšího vnějšího okolí (sousedství, spolužáci, vrstevníci), který může narušit nebo negativně ovlivnit emocionální vývoj nebo podnítit problémy s chováním (Kleszczewska et al., 2021). Paakari et al (2020) uvádějí, že i když se školním vzděláváním snižují kognitivní rozdíly, nemusí se snižovat rozdíly v úrovni ZG. Dle Kleszczewske et al. (2021) je následné období léta, prázdnin časem, kdy

dochází k rozvoji dovedností a prohloubení sociálních nerovností. Dvořák et al. (2019) poukazuje na problém sociální nerovnosti, který od začátku druhé poloviny minulého století není považován za problém řešitelný vzděláním (ve školách). Školu naopak považují za prostředí, kde k prohlubování sociálních nerovností dochází (Dvořák et al. 2019). Přesto mají školy zásadní vliv na úroveň zdravotní gramotnosti populace, a tedy i pro slibný ekonomický a kulturní vývoj země (Summanen, 2022; Xiaming et al., 2011). Holčík (2011) mimo-jiné v souvislosti s modely průběhu chronické nemoci považuje posílení zdravotní výchovy a zejména na školách za jedno z možných řešení ke zlepšení situace. Zatímco Perry et al. (2014) ve svém integrativním přehledu uvádějí, že studenti přednostně využívají vnější zdroje zdravotních informací před informacemi získanými ve škole. Tento nesoulad mezi preferovanými metodami výuky oproti vzdělávacím tendencím v oblasti ZG platí celosvětově.

Kleszczewska et al. (2011) sledovali vliv prostředí na vývoj jedinců v Polsku, ČR a na Slovensku. Zjistili, že se zlepšujícími se *strukturálními charakteristikami* se zvyšuje úroveň ZG (index HLSAC), zatímco v chudých rodinách dochází dokonce ke zhoršení ZG žáků ve výhodnějších oblastech oproti žákům z oblastí chudších. Existenci sociálního gradientu zdravotní gramotnosti následně potvrzují výsledky evropské studie zdravotní gramotnosti (Sørensen et al., 2015). Souvislost mezi sociálním postavením, vyloučením, chudobou a úrovní zdraví populace potvrzuje také Nejedlá (Zdravotnický deník, 2023). Z toho důvodu byl pro ČR Státním zdravotním ústavem vytvořen projekt na podporu zdraví osob ohrožených chudobou a sociálním vyloučením (Sociofaktor 2018). Vlastní koncepce životních událostí je významnou determinantou zdraví i dle Strategického rámce ČR 2030 (viz Schéma č. 4). Zdraví 2030 v tomto ohledu přejímá Lalondovu zprávu, dle které má životní styl 50% vliv, genetické faktory 20 %, faktory životního prostředí 15 % a zdravotní systém 15% vliv (Zdraví 2030).

Základním determinantám odpovídají i tři základní oblasti s ohledem na chování souvisejícím se zdravím. Jedná se o intrapersonální vlivy, interpersonální sociální vlivy a kulturně-environmentální vlivy. Z osobnostních charakteristik, které ovlivňují orientaci jednotlivců v každodenním životě se dle Burešové (2015) uplatňuje např. optimismus.

Šteflová (in Kickbusch et al., 2015; Summanen et al., 2022) považují za klíčovou determinantu zdravotní gramotnost, která umožňuje kontrolu nad dalšími determinantami zdraví, a tím i nad vznikem a rozvojem nemocí. Zdravotní gramotnost

byla za rozhodující determinantu zdraví prohlášena na světové konferenci o podpoře zdraví v Šanghaji v roce 2016 (Duplaga, Grysztar, 2021). Paakari et. al., (2020) podporují tvrzení Trezona (2018), který uvádí, že lze využít zdravotní gramotnosti k popisu a následně vysvětlení a pochopení rozdílů ve zdraví. Také dle WHO je ZG faktorem posilujícím postavení a rovnost ve společnosti (Paakari et al., 2020). ZG je významnou a ovlivnitelnou sociální determinantou zdraví (Holčík, 2017).

2.5 Modely zdravotní gramotnosti

Pro zjišťování úrovně zdravotní gramotnosti populace, pro možnost nastavení opatření ke zvýšení její gramotnosti, a vlastní orientaci na poli zdravotní gramotnosti bylo žádoucí vymezit jednotlivé oblasti ZG. Ty jsou nezbytné i pro validní testování/hodnocení. Model, který využívá Světová zdravotnická organizace přebírá také Akční plán rozvoje zdravotní gramotnosti v rámci Zdraví 2020. Zdravotní gramotnost je zde rozdělena na tři oblasti: Oblast podpory zdraví, oblast prevence nemocí a oblast zdravotní péče. Vícerozměrný model ZG navrhl v roce 2000 Nutbeam:

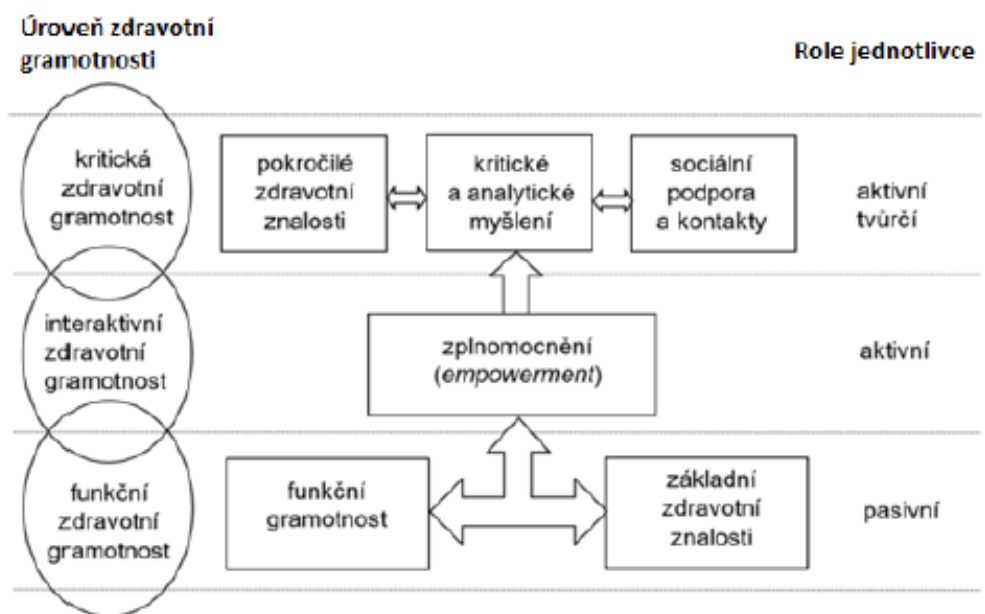
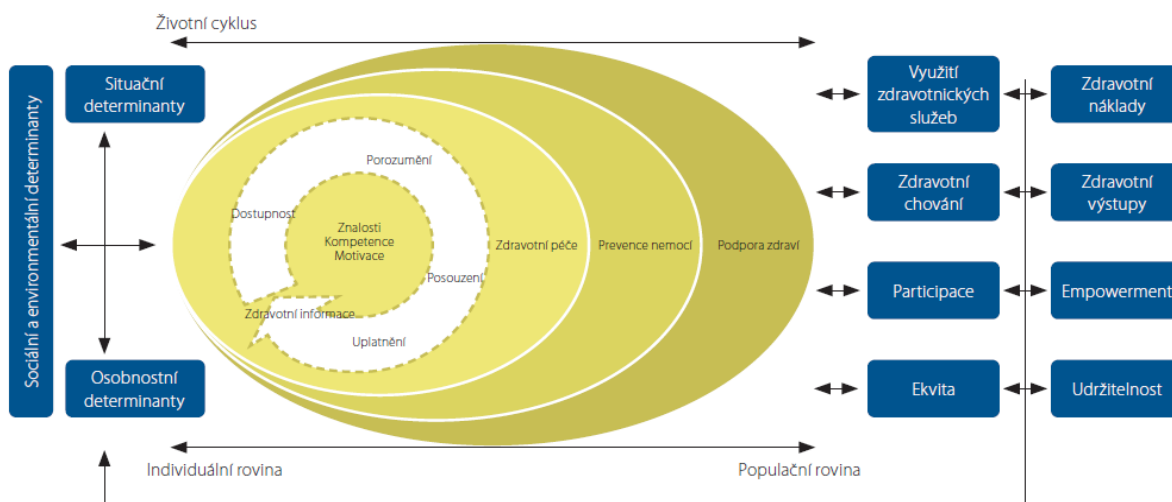


Schéma č. 5 Struktura zdravotní gramotnosti dle Nutbeam, 2000 (Holčík, 2017, s. 39)

Základní strukturu zdravotní gramotnosti navrhl v roce 2012 Kickbush:



Zdroj: adaptováno z: Sørensen K et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 2012, 12:80.

Schéma č. 6 Konceptuální model zdravotní gramotnosti (Kickbush et al., 2013, s. 5)

Pro Evropskou studii zdravotní gramotnosti byl navržen konceptuální model definující celkem 12 sub-dimenzí ZG a integrující pohled medicínský a pohled veřejného zdravotnictví. Tento model je základem pro návrhy intervencí nebo validizaci nástrojů měření ZG:

Tabulka č. 2 Definovaných 12 sub-dimenzí zdravotní gramotnosti

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 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: Kickbush et al., 2013, s. 5; 2021, s. 601

2.6 Měření a hodnocení zdravotní gramotnosti

První nástroje na měření zdravotní gramotnosti vznikly na začátku 90. let 20. století. Byli jimi zejména TOFHLA a REALM test. TOFHLA je test funkční zdravotní gramotnosti dospělých ve zdravotnictví (Test of functional health literacy in adults), který zjišťuje schopnost porozumění textu (čtenářskou i numerickou gramotnost). Funkční oblast zdravotní gramotnosti je jednou z nejčastěji testovaných. S-TOFHLA je zkrácená verze TOFHLA o 36 otázkách zaměřených na text s medicínským obsahem a 4 otázky numerické, oproti původním 50 a 17 otázkám s daným zaměřením. REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine) je nejčastěji používaným nástrojem pro hodnocení zdravotní gramotnosti v klinickém prostředí. Provádějí jej lékaři s využitím materiálů, s kterými se pacienti v rámci péče o své zdraví setkávají (příbalové letáky léků, žádanky vyšetření a další nemocniční materiál). Měří se pomocí skóre, které odpovídá určitému stupni ZŠ. Omezenou zdravotní gramotnost mají jedinci se skórem na úrovni 6. třídy nebo nižší, adekvátní ZG mají ti, kteří dosáhli skóre na úrovni 9. třídy nebo vyšší. Oba tyto testy mají i zkrácenou verzi a jsou považované nejen za zlaté standardy zjišťování zdravotní gramotnosti, ale zároveň jsou vhodné i pro hodnocení platnosti nových nástrojů vyvinutých pro hodnocení zdravotní gramotnosti. Dále vznikl WRAT-R (Wide Range Achievement Test Revised) test. Mezi těmito testy je dle výzkumu dobrá korelace. Vzhledem k rozvoji informačních technologií a elektronizaci zdravotnictví byl v roce 2009 TOFHLA upraven do interaktivní počítačové podoby a byl nazvaný Talking Touchscreen. Vytvořili jej stejní pracovníci jako ti, kteří v 90. letech vytvořili TOFHLA (Nutbeam et al., 2018; Collins, 2012; Louis, 2017).

Dle Nutbeama et al. (2018; Perry et al., 2014) je v rámci měření a hodnocení ZG zapotřebí používat platné a spolehlivé nástroje měření, testovat častěji, systematictěji a prostřednictvím intervenčních experimentů v širokém spektru populací. Jednou z možností měření zdravotní gramotnosti je kvantifikování změny znalostí a dovedností. Ale ty se u jednotlivých osob liší. Tyto rozdíly v dovednostech Nutbeam rozdělil na tři úrovně ZG výše zmíněné, které jsou součástí 12-dimenzního modelu, tedy ZG funkční, interaktivní a kritickou, viz výše Tab. č. 2 (Nutbeam et al., 2018; Kickbush, 2021).

HLS-EU (The European Health Literacy Survey) je standardizovaný dotazník pro Evropu, dospělou a dospívající populaci - tj. populaci ve věku 16 a více let. (Sørensen et al. 2012, Bollweg et al., 2020). Model HLS-EU-Q vznikl jako reakce na chybějící

údaje o zdravotní gramotnosti v Evropě a také pro měření zdravotní gramotnosti obecné populace, nikoliv specifických skupin pacientů nebo užších klinických jednotek. Tento model předpokládá, že zdravotní gramotnost je výsledkem formálního i neformálního učení a zdravotní výchovy (Sørensen et al., 2013). Dotazník byl využit v rámci Evropského průzkumu ZG provedeného v letech 2009 až 2012. Dle některých zdrojů označen jako HLS-EU-Q nebo HLS-EU-Q47. (Zkratka HLS EU je zároveň používána pro „healthliteracy in Europe“). Obsahuje celkem 47 otázek na ZG a dalších 39 položek zahrnujících socioekonomické a sociodemografické ukazatele, ukazatele subjektivního zdravotního stavu, zdravotního chování, stejně jako ukazatel Vital sign (viz níže). Celkem tedy 86 položek. Dotazník je založen na koncepčním rámci zahrnujícím čtyři dimenze zpracování informací (přístup, porozumění, hodnocení a použití) v rámci tří charakteristických zdravotních oblastí: oblasti zdravotní péče, oblast prevence nemocí a oblast podpory zdraví. Zdravotní gramotnost hodnotí na 4 úrovních, tedy nedostatečné, problematické, dostatečné a vynikající (Sørensen et al. 2012, 2013 in Chu-Ko, 2021; Rueda-Medina et al., 2020). Dle Heide et al. (2016) poskytuje pohled na sebehodnocení ZG. (Po uveřejnění studie HLS-EU v roce 2015 byly s využitím designu této studie provedeny průzkumy ZG u populací i v zemích Asie). Heile et al. (2016) kromě dotazníku HLS-EU použili i dotazník (dotazník na životní dovednosti dospělých). Také další studie kromě vlastního dotazníku ZG využívaly i další doplňující nástroje měření. Např. Medina et al. (2020) zjišťovali zdravotní gramotnost u studentů zdravotních věd (fyzioterapie, ergoterapie, ošetřovatelství), ale k dotazníku HLS-EU 47 použili ještě španělskou verzi dotazníku Health-promoting lifestyle Behaviors pro určení zdravotního chování. Kromě zkrácené verze dotazníku HLS-EU-Q16 byla vyvinuta i verze dotazníku o 12 otázkách (HLS-EU-Q12) a verze o 6 otázkách (HLS-EU-Q6). HLS-EU-Q16, stejně jako HLS-EU-Q6 nesplňují správně 12 prvků základní teoretické matice (viz tabulka č. 3). Ve výsledku, u 16 položkového dotazníku Pelikan et al., (2022) uvádí, že bylo možné zkonstruovat pouze tři místo čtyř úrovní ZG. Šestnácti položkový dotazník byl dle autorů stále dlouhý, byl tak zkonstruován nástroj o 12 položkách (HLS-EU-Q12) tak, aby každá buňka matice HLS-EU byla reprezentována jednou položkou, a tedy aby test lépe reprezentoval základní model a definici nástrojů HLS-EU. Na tvorbě 12 položkového dotazníku pracovala skupina, resp. Akční síť vytvořená k posílení agendy ZG s cílem pravidelného standardizovaného měření obecné ZG v populaci. Tuto baterii (země měly možnost volby mezi nástrojem o 12 nebo 22 položkách, které zároveň

umožňovaly dopočítat zkrácenou verzi HLS19-Q16 nebo celou baterii HLS19-Q47) testovala v letech 2019-2021. Kromě obecné, komplexní ZG měřili také specifické oblasti ZG. Oblast digitální, komunikační, navigační a ZG vakcinační. Vzhledem k současně probíhající pandemii Covid-19 se průzkumy mezi zeměmi lišily ve způsobu výběru vzorku, sběru dat a délkou rozhovoru. S ohledem na metodu sběru dat byly použity rozhovory telefonické, webové, samostatné nebo osobní. Pro tyto konkrétní oblasti ZG byly vytvořeny explicitní definice a na jejich základě konstruovány položky. Z výsledků studie vyplynulo, že nástroje byly citlivé zejména na respondenty s nižší ZG.

Tabulka č. 3 Matice dílčích dimenzí ZG dle koncepčního modelu HLS-EU použitého při vývoji nástrojů HLS₁₉

Zdravotní gramotnost	Přístup k informacím důležitým pro zdraví	Porozumět informacím důležitým pro zdraví	Vyhodnocení/ posouzení informací relevantních pro zdraví	Používat/ využívat informace relevantní pro zdraví
Zdravotní péče	(3) Schopnost přístupu k informacím lékařských a klinických problémech	(2) Schopnost porozumět lékařským informacím a odvodit význam	(3) Schopnost interpretovat a vyhodnocovat lékařské informace	(4) Schopnost činit informovaná rozhodnutí o zdravotních otázkách
Prevence nemocí	(5) Schopnost přístupu k informacím rizikových faktorech	(6) Schopnost porozumět rizikovým faktorům a odvodit význam	(7) Schopnost interpretovat a vyhodnocovat informace o rizikových faktorech	(8) Schopnost posoudit relevanci informací o rizikových faktorech
Podpora zdraví	(9) Schopnost aktualizovat své zdravotních problémech	(10) Schopnost porozumět informacím týkajících se zdraví a odvodit jejich význam	(11) schopnost interpretovat a vyhodnocovat informace o zdravotních problémech	(12) Schopnost vytvořit si vlastní názor na zdravotní otázky

Zdroj: Pelikan et al., 2022, s. 3, vlastní překlad

Zkrácená verze dotazníku HLS-EU-Q47, která obsahuje 16 otázek na zdravotní gramotnost může být následně doplněna na otázky týkající se sociodemografických charakteristik respondenta (viz příloha č. 3). Tato verze dotazníku ZG byla také použita v rámci operačního programu zaměstnanost a ve výzkumu o kterém pojedná tato práce.

Urstad et al. (2022) dále udává, že v nalezených studiích byly pro posouzení funkční zdravotní gramotnosti nejčastěji použitými nástroji Newest Vital Sign (NVS), který slouží rychlému hodnocení zdravotní gramotnosti a hodnotí pochopení informací

z obalu zmrzliny a Test funkční zdravotní gramotnosti. Jde o rychlé testy dostupné ve více jazycích, které lze přizpůsobit různým podmínkám. Nejčastěji používanými nástroji pro posouzení interaktivní a kritické ZG byly The European Health Literacy Survey Questionnaire a The eHealth Literacy Scale. Urstad et al. (2022) ve svém přehledu uvádějí i další využívané nástroje k měření zdravotní gramotnosti: verzi HLS-EU a jeho zkrácenou verzi HLS-EU16, The Health literacy Questionnaire, Health literacy scale, The eHealth Literacy Scale, The Health Literacy The functional Communicative and Critical Health Literacy, Health literacy questionnaire Assessment Scale for Asian Immigrant Women, Turkish Health Literacy Scale. Malačínová (2022) uvádí, že pod záštitou Bostonské univerzity existuje webová stránka sdružující nástroje na měření zdravotní gramotnosti-Health Literacy Tool Shed: a database of health literacy measures.

2.7 Charakteristika zkoumaného souboru

Diplomová práce zkoumá zdravotní gramotnost studentů. V souvislosti s literární rešerší bylo podstatné vymezit jednotlivé pojmy vztahující se k věkové charakteristice zkoumané části populace.

Žák. Žákem se dítě stává nástupem do školy. V širším pojetí zahrnuje i pojem student nebo učeň. Žák se častěji váže k nižšímu vzdělávání; tj. pro základní a střední, ačkoliv v rámci středního vzdělávání se lze setkat i s oslovením „student“.

Student. Student je jedinec, který se účastní libovolného vzdělávání. Dle Sociologické encyklopedie je studentem ten, který se účastní středního vzdělávání s maturitou nebo postgraduálního studia (např. vysoká škola). Studenti již představují vzdělanou část populace. Také z toho důvodu status studenta představuje určitou míru prestiže.

Akademický slovník současné češtiny v souvislosti s lidskou bytostí podává tři pohledy na termín „**dorost**“. Dorostenec je mladý jedinec ve věku 14–18 let. Jinými slovy jde o **mládež** tohoto věku organizovanou ve sportovních nebo jiných klubech, oborech. Jedinec je např. fotbalovým či hokejovým hráčem dorostu nebo příslušníkem vědeckého, politického a jiného dorostu (ÚJV AV ČR, v. v. i., 2017-2022).

Adolescent je dalším blízkým pojmem. Slovo pochází z latiny a vyjadřuje období, kdy je člověk ve všech oblastech (fyzické, psychické, sociální, a dalších) ještě nevyzrálý.

Světová zdravotnická organizace vymezuje adolescenci jako období mezi dětstvím a dospělostí, tedy věk 10-19 let. Lze hovořit také o období **dospívání**, během kterého dle Akademického slovníku současné češtiny dochází k: „tělesnému, pohlavnímu a jinému zrání“ (2017-2022). Dle Ceylan et al. (2022; Zare-Zardiny et al., 2021; Lange et al., 2021) je adolescence složitým, přechodným obdobím, ve kterém dochází kromě fyzického, pohlavního zrání a rozvoje sekundárních pohlavních znaků k nabývání nových kognitivních dovedností včetně osvojování vzorců zdravotního chování a vytváření individuálního životního stylu. Tento dynamický vývoj ovlivňuje myšlení, pocity a rozhodování dospívajících v interakci s okolním světem. Pro dobrý zdravotní stav a optimální vývoj adolescentů považuje WHO (2023) adekvátní, dostupné informace přiměřené věku, vhodné a účelné zdravotní služby, podpůrné a bezpečné prostředí včetně možností seberealizace pro zlepšení a udržení svého zdraví. Anglický ekvivalent slova adolescent se liší pouze výslovností, ale anglicko-český slovník jej překládá jako „mladistvý, dospívající“. Synonymum ke slovu adolescent je v anglické terminologii také výraz „juvenile“ (Knezovič, 1996). Protože se v češtině využívá všech tří pojmů, byl i pojem adolescent (v českém jazyce) využit při rešerši jako klíčové slovo. Byl dohledán jen jeden zdroj, a to v databázi Ebsco, který nevyhovoval potřebám této práce.

Přestože bude zdravotní gramotnost zkoumaná ve školách, znalosti a schopnosti potřebné k dostatečné úrovni zdravotní gramotnosti nezískává dospívající pouze ve škole, ale přejímá je také z rodiny (Národní síť podpory zdraví, 2016).

2.8 Charakteristika zdravotní gramotnosti dospívajících

Dle Bröderer et. al. (2017; Chu-Ko et al., 2021) problematika zdravotní gramotnosti dospívajících není dostatečně charakterizovaná a vymezena. Rothman et al. (2009) vymezují 4 kategorie diferencující dospívající od dospělé populace: „vývojové změny, závislost na zdrojích a dovednostech, epidemiologické rozdíly, zranitelnost vůči socioekonomickým determinantám zdraví“. Bröder et. al. (2019) jedinečnosti tohoto vývojového období naopak strukturovali do tzv. šesti dimenzního (6-D) modelu zdravotní gramotnosti. Viz schéma č. 7.

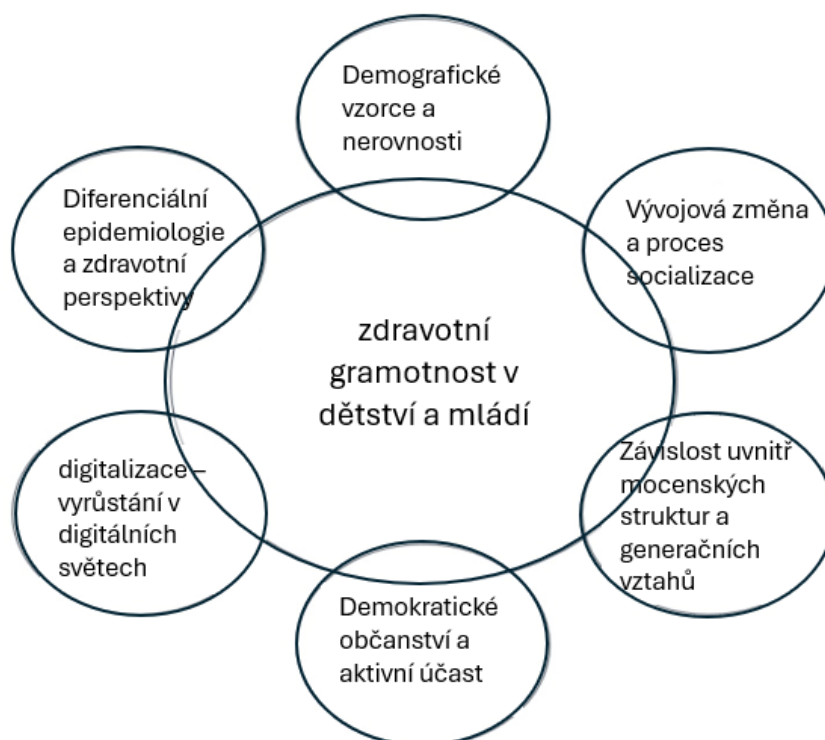


Schéma č. 7 Šestidimenzní model zdravotní gramotnosti (Bröder et. al. 2019)

Uvádějí, že každá „D“ oblast by měla být rozpracována a zkoumána v souvislosti se zdravotní gramotností dětí a dospívajících.

Období adolescence, jak popsáno výše, je přechodným obdobím prudkého rozvoje kognitivních funkcí, sociální, fyzické, duševní a emocionální stránky. Přestože je adolescence obdobím, kdy jedinec netrpí žádným chronickým onemocněním a ani nevyžaduje žádnou specifickou zdravotní péči, je náchylný k získání nevhodných návyků a rizikovému chování. Inchley et al. (2020) uvádí, že právě polovina psychických problémů v dospělosti začíná během raného dospívání. Právě nezdravý

životní styl s tendencí „zkoušet nové a nepoznané“ (tabákové výrobky apod.) společně s nedostatkem pohybu je v této věkové kategorii velmi rozšířen. Na základě průzkumu ve Velké Británii bylo zjištěno, že 15 % adolescentů ve věku 16-18 let kouří, 21 % trpí nadváhou/ obezitou, 80 % nemá dostatečný denní příjem zeleniny a ovoce a 90 % nemá dostatečnou dávku pohybu (Bhatti et al. 2020). A to je nadváha, obezita Světovou zdravotnickou organizací považována za problém epidemického rozměru v rozvojových i vyspělých zemích. S nevhodnými návyky a rizikovým chováním se zvyšuje náchylnost k nemocem, je větší pravděpodobnost vzniku chronických onemocnění (Ceylan et al. 2022). Chu-Ko et al. (2021) považují za zásadní porozumět faktorům souvisejícím se ZG dospívajících, profilem jejich životního stylu podporujícího zdraví a zdravotní stav. Dle WHO (Hamplová, 2020, s. 58) je zdravotní gramotnost: „klíčem ke zdraví dorostu jeho chování“. Přesto, že souvislost mezi chováním a zdravím je zjišťována i v rámci zdravotní gramotnosti, lze ji považovat za jednotku k samostatnému výzkumu. Kromě základního rizikového chování (požívání alkoholu, užívání cigaret a tabákových výrobků, rizikové sexuální chování), je zjišťována i míra používání bezpečnostních pásů, bezpečné řízení vozidla, ale i např. pravidelné čištění zubů a používání mezizubních kartáčků (Dosedlová et al., 2016). V souvislosti se zdravotním chováním a aktuálním zdravotním stavem Lange et al. (2021) zjišťují vliv formy studia na zdraví.

Znalosti představují základní složku ZG dospívajících (i dětí) k porozumění obsahu a analýze informace. Rozlišují se znalosti teoretické (koncepční, související se schopností chovat se určitým způsobem), specifické (vztahující se ke konkrétním situacím), praktické, znalosti svých práv a odpovědností včetně výhod poskytovaných zdravotními pojišťovny a povědomí o tom, kde hledat informace. Proto Bröder et al. (2017) doporučují více propojit ZG s gramotností kritickou mediální a digitální.

Wolf et al. (2009) vycházeli z vývoje kognitivního, a dovedností v oblasti zdravotní gramotnosti považují za mentální úkoly vyššího řádu (rychlost zpracování dat, pozornost, pracovní paměť, dlouhodobá paměť a uvažování). Bröder et al. (2017) píší, že klíčové dimenze ZG souvisejí se zdravím, porozuměním a pochopením, kritickým myšlením, složkou behaviorální/ operační (schopností vyhledávání, zisku a uplatňování informací) a složkou afektivní (konativní). To vše s významným vlivem kritického myšlení (kritické gramotnosti), která není-li dostatečně rozvinuta, může v důsledku velkého množství informací z různých zdrojů způsobit roztříštěný obraz o zdravotních potížích, což může vést k neadekvátnímu zdravotnímu chování.

Zdravotní gramotnost dospívajících stručně charakterizují příručky Národní sítě podpory zdraví. Ty jsou čtyři a každá se věnuje specifickému věkovému období. Tj. dítěti, mladému dospělému, dospělým a seniorům. Lískovcová (2020) na čtyři věková období člení jen fázi dětství a dospívání. Popisuje, které schopnosti by měly děti prokázat ve věku čtyř, deseti, čtrnácti a osmnácti let.

V rámci mezinárodní studie na které WHO spolupracuje, si HBSC (Health Behaviour in School Aged Children) klade za cíl zlepšit porozumění zdraví, zdravotnímu chování a sociálním determinantám (prostředí rodiny, vrstevníků, školy) v období raného dospívání, tj. ve věku 11, 13 a 15 let. Inchley et al. (2020) uvádějí, že se v Česku vyskytuje nejvíce dospívajících s nízkou ZG oproti ostatním státům.

2.8.1 Měření a hodnocení zdravotní gramotnosti dospívajících

V souvislosti se zjišťováním zdravotní gramotnosti dospívajících Perry et al. (2014) a Park et al. (2017) uvádějí, že neexistuje dostatek literatury zaměřené na nástroje zdravotní gramotnosti a intervence u této věkové kategorie.

Okan et al. (2018) dohledali 15 obecných nástrojů pro měření ZG dětí a ZG dospívajících. Šest z nich pochází ze Spojených států, sedm zaměřených objektivně, sedm subjektivně a jeden test kombinuje obojí.

Dle Park et al. (2017) představuje dostupná literatura z velké části popisný výzkum; pojednává o současném stavu zdravotní gramotnosti u **dospívajících**, za používání nástrojů neadekvátních pro tuto populaci. Tento poznatek mají i Paakari et al. (2017). Z nástrojů zdravotní gramotnosti pro dospívající Park et al (2017) uvádějí, že pouze REALMteen v angličtině vykazuje vysokou validitu a reliabilitu.

Zare-Zardiny et al. (2021) v rámci své studie zaměřené na souvislost BMI a úrovní ZG mezi středoškoláky využili tři nástroje měření zdravotní gramotnosti. První dotazník zjišťoval demografické údaje. Druhý, tzv. „digital SEKA scale“, zjišťoval výšku a váha probandů k vypočítání BMI. Ke zjištění ZG byl využit The Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA). HELMA je platným a spolehlivým nástrojem pro zjišťování ZG dospívajících ve věku 15-18 let. Na pětibodové Likertově škále se prostřednictvím 44 otázek hodnotí sebeúčinnost, přístup k informacím, čtení, porozumění, hodnocení, využití informací, komunikace a počítání. Dosažená úroveň ZG je buď nedostatečná, hraniční, dostatečná, nebo výborná. Dotazník HELMA je dostupný v anglickém jazyce

a v rámci hodnocení psychometrických vlastností byl použit na vzorku studentů v Íráku (Ghanbari et al. 2016). Park et al. (2017) v rámci zjišťování ZG u dospívajících využili NVS test, REALM-teen a KidsPol test. NVS test hodnotí manipulaci s kvantitativními informacemi (numerickou a dokumentovou gramotnost) a porozumění čtenému textu. KidsPoll of Health Literacy je dotazník určený k hodnocení názorů dospívajících na zdravotní problematiku.

Pro zjištění subjektivní zdravotní gramotnosti dospívajících použili Paakari et al. (2017), Kleszczewska et al. (2021) stručný nástroj HLSAC (Health Literacy for School-aged Children), který považují za validní nástroj k hodnocení ZG, ev. jako doplněk dotazníku HBSC. Také jej považují za vhodný pro školní prostředí. Je validovaný pro 13 leté až 15leté. Tento test se orientuje na celkem 5 oblastí kompetencí po dvou otázkách–teoretické znalosti, praktické znalosti (dovednosti), kritické myšlení, sebeuvědomění a občanství. Výsledkem testování je zjištění nízké ZG (skóre 10-25), střední ZG (skóre 26-35) a vysoké ZG (skóre 36-40). Paakari et. al. (2020) v rámci průzkumu HBSC napříč 10 zeměmi uvádějí, že 67 % patnáctiletých dosáhlo střední úrovně ZG, 20 % vysoké ZG a nízkou ZG vykazalo 13 % respondentů. Uvádějí významné rozdíly v dosažené úrovni ZG mezi respondenty. Největší podíl respondentů s nízkou úrovní ZG tvořili čeští dospívající.

Nutbeam et al. (2018) doplňují, že pouze tři ze šesti prací, které vyselektovali pro svoji studii z původního počtu 1117 prací, použilo již dříve zavedená měřítka zdravotní gramotnosti (TOFHLA a S-TOFHLA). Další práce využívají přizpůsobená měřítka pro hodnocení proměnných dovedností oblasti ZG.

Paakari et al. (2017) uvádí, že v osmi zemích Evropy byla měřena ZG u dospělých a mladých dospělých (od 15 let) prostřednictvím European Health Literacy Survey, ale nebyly podány věkově specifické výsledky.

Urstad et al. (2022) připouštějí, že různé nástroje měření mohou být užitečné, protože se vzájemně doplňují. S touto myšlenkou se ztotožňuje i Park et al. (2017), kteří ve své studii využili 3 měřítka hodnocení, nicméně výsledky úrovně ZG nekorelovaly. To považují za negativum v oblasti zjišťování ZG dospívajících, protože nelze jednoznačně a jistě identifikovat jedince s omezenou ZG. Příčinou je dle autorů zjišťování různých oblastí ZG v rámci jednotlivých dotazníků. Urstad et al. (2022) doplňuje, že použité nástroje by měly odpovídat použité definici. Uvádějí, že nejčastěji je ZG definována v širším pojetí (tj. získat přístup ke zdravotním informacím, a kromě

porozumění je i aplikovat ke zlepšení svého zdraví), ale jsou využity nástroje s užším zaměřením (tj. zjišťování schopnosti přečíst, porozumět, jednat dle pokynů lékaře apod.). Jinými slovy studie připouštějí (v rámci definice), že zdravotně gramotný člověk musí být schopný kritického hodnocení zdravotních informací, tuto schopnost (kritické ZG) netestují. S tím souhlasí i Paakari et al. (2017), Kickbush et al. (2013), kteří potvrzují, že se většina studií zaměřuje na zjišťování funkční ZG. A přitom zjistili, že studenti mají (dle jejich subjektivního hodnocení) potíže s kritickým myšlením.

Na základě množství testů zdravotní gramotnosti lze vidět, že má testování ZG význam pro národy všech kontinentů a jsou vyvíjeny snahy na standardizování dotazníků pro specifické potřeby dané populace/ národa.

2.9 Středoškolské vzdělávání ve vztahu ke zdravotní gramotnosti

Jak zmíněno výše, zdravotní gramotnost je ovlivněna prostředím, ve kterém jedinci žijí a vyrůstají. Školy jsou místa, kde žáci/ studenti tráví hodně času, kde se nejen vzdělávají, ale stýkají se s vrstevníky, pedagogy, kteří určitým způsobem ovlivňují jejich vývoj. Vzhledem k potřebám práce bylo nezbytné oblast středního vzdělávání blíže definovat.

Střední vzdělávání se v České republice rozlišuje na všeobecné střední vzdělání (gymnázia), na úplné střední odborné vzdělání, které je na rozdíl od středního odborného vzdělání specificky zaměřeno, např. Střední průmyslová škola. Pro lepší orientaci je zavedeno systematické členění a každému oboru je přiřazen identifikační kód, tzv. KKOv kód, který školy (obory) člení dle náročnosti, charakteru studia a stupně vzdělávání. Tento kód se skládá ze dvou dvojčíslí, písmene a dvojčíslí nebo trojčíslí za lomítkem (např. 79-41-K/61). První dvě čísla tohoto kódu odkazují na skupinu kmenových oborů (pro gymnázium je to číslo 79 – Obecná příprava, pro Strojírenskou výrobu a strojírenství a je to číslo. 23). Další dvě pozice označují kmenový obor v rámci skupiny, na pátém místě je písmeno značící typ studijního programu. Poslední dvě nebo tři čísla (někdy udávaná za lomítkem) označují „pořadový rozlišovací kód studijního oboru v rámci kmenového oboru, resp. programu“ (MŠMT). Na webových stránkách škol lze kód KKOv dohledat. Všechna gymnázia mají prvních pět čísel tohoto kódu shodných. Poslední trojčíslí specifikuje zaměření gymnázia. První číslo z tohoto trojčíslí

(dvojčíslí) odpovídá délce studia (4, 6, 8 let). Pro gymnázium se uvádí se v těchto tvarech: 79-41-K/41, 79-41-K/61 nebo 79-41-K/81 (se závěrečným dvojčíslím). Výjimečně je uveden var 79-41-K/401, který by měl být odpovídat kódu 79-41-K/41. Trojčíslí 001 za lomítkem označuje všeobecné gymnázium a 013 gymnázium se zaměřením na tělesnou výchovu. 020 Konkrétní zaměření studia je uváděno slovně, z kódu jej nelze vyčíst.

Stupeň vzdělání je tedy označen písmeny. Následující tabulka, přejatá z Adresáře škol a školských zařízení přehledně zobrazuje uspořádání středního vzdělání v ČR.

Tabulka č. 4 Přehled stupňů středního vzdělání

C	Střední vzdělání (dříve Nižší střední vzdělání)
E	Střední vzdělání s výučním listem (dříve Nižší střední odborné vzdělání)
H	Střední vzdělání s výučním listem (dříve Střední odborné vzdělání s výučním listem)
J	Střední vzdělání (dříve Střední nebo střední odborné vzdělání bez maturity i výučního listu)
K	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (dříve Úplné střední všeobecné vzdělání)
L	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (dříve Úplné střední odborné vzdělání s vyučením i maturitou)
M	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (dříve Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení))

Zdroj: Adresář škol a školských zařízení. 2023 [online]. Praha: MŠMT. Dostupné z: <http://stistko.uiv.cz/registr/vybskolrn.asp>

Dle informačního systému Národního pedagogického institutu ČR „Absolvent“ označují obory „C“ praktickou školu, a rozlišují obory L/0 (úplné střední odborné vzdělání s odborným výcvikem a maturitou) a L/5 – nástavbové obory (úplné střední odborné vzdělání s vyučením a maturitou) (Národní pedagogický institut).

Střední odborná učiliště jsou školy odborně zaměřené a připravující na výkon dělnického povolání. Studium probíhá v jedno až čtyřletých oborech. Čtyřleté studium je určeno pro vysoce náročná dělnická povolání a je ukončeno maturitní zkouškou – na

rozdíl od dvou nebo tří letých studijních oborů zakončených závěrečnou zkouškou s výučním listem. Dle Národního pedagogického institutu se v současnosti snižují rozdíly mezi Střední odbornou školou a Středním odborným učilištěm. Školy umožňují studium daného oboru na vyšším či nižším stupni vzdělání (poskytují studijní program daného oboru v rozsahu „H“ i „E“ úrovně vzdělání).

Gymnázia jsou instituce charakterizované jako: „všeobecně vzdělávací školy, které poskytují střední vzdělání s maturitní zkouškou. Jsou samostatným oborem vzdělání dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Výuka na čtyřletých gymnáziích a na vyšším stupni víceletých gymnázií se uskutečňuje podle školních vzdělávacích programů (ŠVP) zpracovaných dle Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia (nebo Rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia se sportovní přípravou; RVP G, resp. RVP GSP)“ (Národní ústav vzdělávání (NÚV), 2022).

2.9.1 Kurikulární dokumenty

Zajímá-li nás problematika zdravotní gramotnosti ve školách, a chceme-li porovnat úroveň zdravotní gramotnosti adolescentů mezi různými typy škol, považují kromě vymezení těchto typů škol za potřebné nahlédnout i na vlastní obsah vzdělávání.

Kurikulum je pojem s nejednoznačnou definicí. Může označovat obsah vzdělávání, metody tvorby, zavádění, hodnocení i revize kurikula. Zároveň i metody vzdělávání, dosažené výstupy studia a způsoby jejich ověřování. V užším pohledu je kurikulum vzdělávací koncepcí, programy a plány, učebními osnovami a standardami vzdělávání. Na kurikulum lze nahlížet pohledem tradičních hodnot. Takové se zabývá cíli a obsahy, zatímco „moderní“ pojetí se orientuje více na otázky filozofické, sociální apod. (Dvořák et al. 2019).

Vzdělávací dokumenty odrážejí potřeby společnosti. Principy kurikulární politiky jsou stanoveny školským zákonem (zákonem č. 561/2004 Sb., „zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání“). K zavedení celoživotního vzdělávání mělo dojít v rámci školské reformy, jejíž podstatou bylo vytvoření rámcových, následně školních vzdělávacích programů. Rámcové vzdělávací programy

měly jednotlivým školám, jak názvy napovídají, poskytnout rámce, dle kterých si školy měly vytvořit své vlastní školní vzdělávací programy. Do té doby se školy řídily jednotnými vzdělávacími programy (školními osnovami). Rámcové a školní vzdělávací programy vycházejí z *Koncepce vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v České republice* z r. 1999 (RVP-GSP, 2007; ÚZG, 2017). Systém kurikulárních dokumentů znázorňuje následující Schéma č. 8.

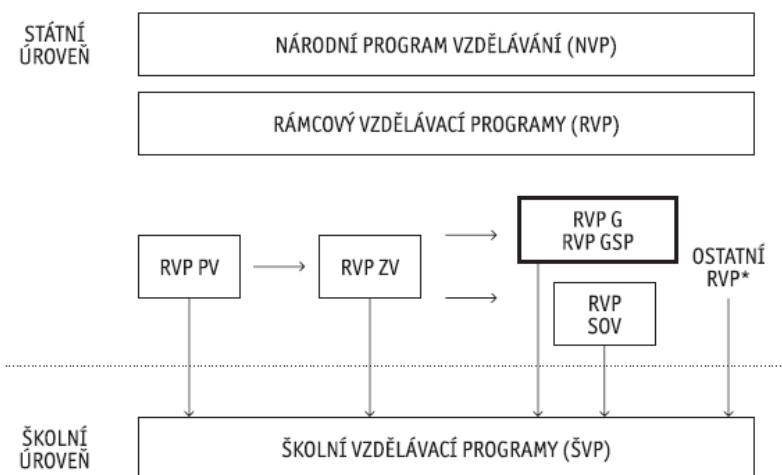


Schéma č. 8 Systém kurikulárních dokumentů (RVP- GSP, 2007)

Ale nové schéma z RVP ZV z r. 2021:

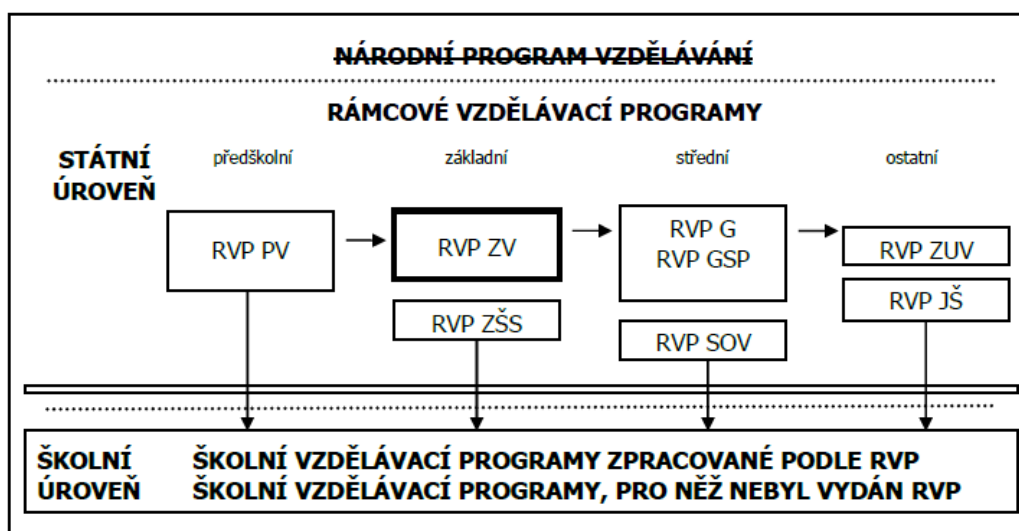


Schéma č. 9: Systém kurikulárních dokumentů (RVP ZV, 2021)

RVP je dokumentem Ministerstva školství a tělovýchovy upravený pro jednotlivé typy škol, obory vzdělávání. RVP jsou stanoveny pro předškolní vzdělávání (RVP-PV), základní školy (RVP-ZV), střední odborné vzdělávání (RVP-SOV) – jednotlivé obory, gymnázia (RVP-G), gymnázia se sportovní přípravou (RVP-GSP), gymnázia v angličtině a dvojjazyčná gymnázia. Gymnázia mohou být i jinak zaměřena (např. na přírodovědnou oblast, IT, či na rozšířenou výuku TV). Stejně jako každý obor středního vzdělávání, i gymnázia mají svůj specifický KKOV kód (viz výše), a tedy i svůj konkrétní rámcový vzdělávací program. Gymnázia, která se takto (nebo obdobně profilují) mají KKOV shodný se všeobecně zaměřenými gymnázii. Takovéto zaměření gymnázií není na úrovni rejstříku škol ani na úrovni statistického výkaznictví evidováno (viz emailová korespondence s odborem statistiky a informatiky Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy), proto případná snaha jinak zaměřená gymnázia porovnávat může být tímto limitována. V otázce RVP-SOV, jsou střední odborné školy děleny na konzervatoře, nástavbová studia, obory E, J, H, L0 a M.

RVP vychází z nejnovějších poznatků vědních disciplín. Vychází z pedagogiky, psychologie a vymezuje: „podmínky pro vzdělávání žáků se specifickými vzdělávacími potřebami, personální a materiální podmínky se zásadou zachování bezpečnosti a ochrany zdraví“ a dále stanovuje „organizační uspořádání daného oboru vzdělávání, konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah, podmínky průběhu a způsobu ukončení vzdělávání“ (MŠMT, 2022). V souvislosti s cíli a obsahem vzdělávání definuje vzdělávací oblasti. Těch je osm pro gymnázia a devět pro střední odborné vzdělávání (Příloha č. 5). RVP SOV je stanoveno pro každou kmenovou skupinu oborů zvlášť. Vzdělávací oblasti se odlišují pouze odborným vzděláváním, viz Příloha č. 6. (MŠMT, 2022).

RVP gymnázií vymezuje jednotlivé vzdělávací oblasti, mezi nimiž je i vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ (jako oblast nejbližší související s problematikou této práce). Dalšími vzdělávacími oblastmi je např.: „Člověk a příroda“ nebo „Člověk a společnost“. Náplní vzdělávací oblasti Člověk a příroda je přírodovědné poznávání. Spadají sem všechny přírodovědné předměty.

Vzdělávací oblast „Člověk a zdraví“ je do kurikula začleněna od r. 2007. V RVP-GSP je tato oblast rozšířena na: „Člověk, sport a zdraví“. Výchova ke zdraví je společně s tělesnou výchovou, příp. sportovním tréninkem, podoblastí této vzdělávací oblasti. V RVP-SOV jsou oblast péče o zdraví, tělesná výchova a zdravotní tělesná výchova

obory oblasti „Vzdělávání pro zdraví“ – viz. tabulka č. 5 (RVP SOV, např. Tesař, Truhlář, Krejčí, Strojník silničních strojů a další). Tyto oblasti budou vzhledem k potřebám práce detailněji analyzovány. Nejprve oblast „Člověk a zdraví“, „Člověk, sport a zdraví“ pro RVP G a GS, dále „Výchova ke zdraví“ pro RVP SOV a to se zřetelem a „Vzdělávání pro zdraví“.

Tabulka č. 5 Přehled vzdělávacích oblastí GV, GSP a SOV s ohledem na podporu zdraví

	Vzdělávací oblast	
GV	Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví
		Tělesná výchova
GSP	Člověk, sport a zdraví	Výchova ke zdraví
		Tělesná výchova
		Sportovní trénink
SOV	Vzdělávání pro zdraví	Péče o zdraví
		Tělesná výchova
		Zdravotní tělesná výchova

(Zdroj: MŠMT-RVP GV, RVP GSP, RVP SOV, s. 37)

2.9.2 Vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, Člověk, sport a zdraví

Oblast „Člověk, sport a zdraví“ má posílit vztah žáků ke zdraví, naučit je sledovat, hodnotit, ověřovat a případně i řešit situace související se zdravím. Tato oblast zahrnuje výchovu ke zdraví, tělesnou výchovu a sportovní trénink.

Výchova ke zdraví se nejméně od r. 2005 formuluje jako nový vzdělávací obor. Navazuje na společenskovední a přírodovědné vzdělání základního stupně, kde žáci poznávají zásadní životní hodnoty, rizika ohrožující zdraví a: „osvojují si způsoby chování a dovednosti k zachování či posílení zdraví vlastního, i komunitního“ (RVP GSP, s. 56). Do určité míry také získávají odpovědnost za zdraví vlastní. Jde o obor, v němž ZG determinuje cíle i obsah školního vzdělávání, a to na podporu zdraví. Je: „souhrnem výchovně vzdělávacích aktivit zaměřených na rozvoj ZG“ (Fialová et al.,

2016, s. 35). Dle Nutbeam, et al. (2018) má oblast zdravotní výchovy koncept zdravotní gramotnosti pozitivně ovlivnit. Fialová et al. (2016) dále uvádí, že je důležité, aby se ZG stala součástí výchovy již od útlého dětství v rodinách, školách a dalších zařízeních. Higgins et al. (2009) popsali faktory, které ovlivňují prožívání dospívajících v oblasti výchovy ke zdraví. Jsou jimi: „socioekonomický status sousední komunity, dostupnost provozoven rychlého občerstvení, přítomnost a kvalita školní jídelny včetně možnosti prodejních automatů, úroveň a intenzita dopravy v okolí, prostředí sportovních klubů“ Higgins et al. (2009, s. 358).

Vzdělávací obsah Výchovy ke zdraví pro gymnázia je rozdělen na pět oblastí. Zdravý způsob života a péče o zdraví, který je zaměřen na pozitivní ovlivnění zdraví vlastního i druhých, Vztahy mezi lidmi s ohledem na morální a další aspekty mezilidských vztahů, Změny v životě člověka a jejich reflexi, Rizika ohrožující zdraví a prevenci, Ochrana člověka za mimořádných událostí.

Žáci a studenti by péči o zdraví měli chápat jako celoživotní proces, v kterém jim pomáhá i lékařský a nelékařský zdravotnický personál, Státní zdravotní ústav, města nebo obce, veřejné sdělovací prostředky, neziskové a nevládní organizace, zdravotnický systém, programy a projekty podpory zdraví na národní i nadnárodní úrovni (Hamplová, 2020).

Cílem **tělesné výchovy** je vytvořit a posílit trvalý zájem o pohyb, posílit rozvoj nejen fyzických, ale i duševních a sociálních schopností. Sportovní trénink je konkrétní sportovní disciplínou, kterou si volí jedinec sám. Ti, kteří si volí sportovní gymnázium, musí být schopni skloubit nároky sportovního tréninku a studijních povinností. RVP požaduje, aby: „pohled na problematiku zdraví nebyl úzce oborový a podpora zdraví se prolínala celým vzděláváním i režimem školy“ s praktickým osvojováním znalostí, zařazením modelových situací do výuky (RVP-G, RVP-GSP, RVP-ZV). Pohyb nesouvisí jen s tělesnou výchovou. Pohyb je základ života. Vzhledem k nežádoucím důsledkům nadměrného sezení a pro redukci stresové zátěže doporučují Frömel et al. (2020) aby žáci/ studenti před příchodem do školy splnili alespoň 2000 kroků (nebo 10 min. středně intenzivní až intenzivní pohybová aktivita) a po skončení vyučování alespoň 6000 kroků (nebo 30 min. středně intenzivní až intenzivní pohybová aktivita). A dále alespoň 500 kroků/h nebo 3000 kroků po dobu školní docházky.

RVP všeobecného gymnázia, stejně jako gymnázia se sportovní přípravou počítají se zařazením žáků zdravotně znevýhodněných či postižených, jejichž vzdělávání může

probíhat na školách jejich potřebám uzpůsobených, samostatných třídách nebo integrací jedinců. Dle RVP (MŠMT, 2022) je: „vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami poskytováno nad rámec individuálních pedagogických a organizačních opatření spojených se vzděláváním ostatních žáků, a je tedy zapotřebí ŠVP dle specifických potřeb postižení žáků uzpůsobit“. Tedy: „nahradit příslušný vzdělávací obsah a jeho část jiným vzdělávacím obsahem, který vzdělávacím možnostem žáků lépe vyhovuje“. Mezi žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou zařazeni i žáci se sociálním znevýhodněním. V otázce zdravotní tělesné výchovy se RVP GV ani GSP nezmiňuje. Na rozdíl od RVP pro SOV.

2.9.3 Vzdělávací oblast Vzdělávání pro zdraví

Dle RVP-SOV je oblast vzdělávání pro zdraví zaměřena na edukaci v oblasti prevence a vytváření postojů vedoucích ke zdravému způsobu života a odpovědnosti za vlastní zdraví po celý život. Kromě významu dodržování hygieny s důrazem na riziko závislosti, udržování pozitivních emocí a mezilidských vztahů, vlivu životního prostředí a dalších oblastí, jsou žáci seznámeni s důsledky jednostranné činnosti, s kvalitou prováděného pohybu, které společně s chápáním potřeby prevence pro co nejdélejší zachování stavu aktivního zdraví považují jako fyzioterapeut za významné (snížená pracovní schopnost, náklady na kompenzaci a léčbu, negativní vliv bolestivých stavů, kterým lze předejít na psychiku člověka apod.). Žák by měl být v rámci Péče o zdraví schopen: „posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a vědět, jak kompenzovat její nežádoucí účinky“ (RVP SOV, např. Tesař, s. 89). Absolvent učiliště by dle RVP (SOV) měl být také schopen: „navrhnout kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotit ho, stejně jako uplatnit zásady sportovního tréninku, poznat chybně prováděné činnosti spolu s analýzou a zhodnocením kvality pohybu“. Pro žáky s tělesným oslabením má být zařazena Zdravotní tělesná výchova („ZTV“), díky které měl být schopen: „zvolit vhodná cvičení k jeho korekci, zhodnotit své možnosti pohybu i rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti v daném zdravotním stavu“. Toto vymezení je shodné pro obory, ve kterých bude provedeno zjišťování ZG v rámci této diplomové práce (RVP SOV; Fialová et al., 2016).

Vzhledem k rostoucímu vlivu neinfekčních nemocí ve vyspělých státech může být překvapením, že požadavky RVP SOV pro oblast Vzdělávání pro zdraví nemusejí být

do ŠVP zařazeny (RVP SOV, Tesař, Truhlář, Strojník silničních strojů). Minimální počet hodin oblasti „Vzdělávání pro zdraví“ je pro RVP SOV (Tesař, Truhlář, Strojník silničních strojů, oboru Kadeřník a dalších oborů středního vzdělávání, jejichž žáci jsou účastníci výzkumu, na kterém je postavena tato diplomová práce) stanoven na 3 hodiny za týden, tj. 96 hodin za celou dobu vzdělávání. RVP (SOV pro dané obory) také specifikuje počet hodin tělesné výchovy za předpokladu střídání lichých a sudých týdnů praktického a teoretického vyučování (nelze-li zajistit hodinu tělocviku v průběhu praktického vyučování, je nutné zajistit 2 hodiny tělesné výchovy v týdnu teoretické výuky). Také doporučuje zařazovat aktivity, které by kompenzovaly jednostranné fyzické zatížení žáků s ohledem na specifika odborného výcviku (RVP SOV, Tesař, Truhlář, Krejčí, Strojník silničních strojů).

Dle zásad vymezených RVP si následně jednotlivé školy sestavují školní vzdělávací programy (ŠVP), ve kterém detailněji charakterizují obsah jednotlivých vzdělávacích oblastí.

3 VLASTNÍ VÝZKUM ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI

Jak uvedeno v kap. 2.8 „Charakteristika zdravotní gramotnosti dospívajících“, zatím nebylo provedeno dostatek výzkumů v oblasti zdravotní gramotnosti dospívajících (Chu-Ko et al., 2021). A Kickbush et al. (2013, s. 8) dokonce udávají, že: „mnoho adolescentů vykazuje omezenou zdravotní gramotnost dokonce v ekonomicky rozvinutých zemích se silným vzdělávacím systémem“. Podstatou této diplomové práce je tak primární, terénní, kvantitativní výzkum.

3.1 Cíle a hypotézy výzkumu

Cílem práce bylo zjistit, popsat a porovnat úroveň zdravotní gramotnosti adolescentů ze všeobecných gymnázií, sportovních gymnázií a učilišť (oboru Automechanik-mechanik motorových vozidel, Strojní mechanik, Strojník silničních strojů, oboru Kadeřník, dále oborů Tesař, Truhlář, Zedník).

Byly vytyčeny tyto dílčí cíle výzkumu:

Dílčí cíl jedna: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní ZG celkové i jednotlivých oblastí ZG, tj. oblasti zdravotní péče (HC-HL), prevence nemocí (DP-HL) a podpory zdraví (HP-HL) a typem studijního oboru.

Hypotézy k dílčímu cíli jedna:

H1₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi typem studijního oboru a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví a celkové zdravotní gramotnosti.

H1_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi typem studijního oboru a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Dílčí cíl dva: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl na úrovni jednotlivých otázek na zdravotní gramotnost v rámci zvoleného standardizovaného dotazníku mezi respondenty jednotlivých oborů.

Hypotézy k dílčímu cíli dva:

H2₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi oborem studia a odpověďmi na otázku A1-A16 dotazníku.

H2_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní ZG na otázku A1-A16 dotazníku.

Dílčí cíl tři: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní pohybové aktivity a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

Hypotézy k dílčímu cíli tři:

H3₀: Neexistuje závislost mezi aktivně, alespoň 4x týdně sportujícími adolescenty a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví oproti populaci nespoutující.

H3_A: Existuje závislost mezi adolescenty aktivně alespoň 4x týdně sportující a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví oproti populaci nespoutující.

Dílčí cíl čtyři: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Hypotézy k dílčímu cíli čtyři:

H4₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

H4_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

3.2 Metodika výzkumu

Po stanovení cílů práce, vstupní rešerši, seznámení se s literaturou a měřením ZG byly vybírány školy vhodné pro splnění cílů výzkumu, které byly následně osloveny. Zároveň jsem se seznámila s rámcovými vzdělávacími programy, které jak psáno výše, vytváření základní rámce vzdělávání, podle kterých si školy sestavují školní vzdělávací programy. Dle mého názoru bylo důležité se s Rámcovými vzdělávacími programy seznámit zejména při výběru vhodných oborů učilišť.

3.2.1 Způsob výběru škol a organizace výzkumu

V rámci zájmu o zjištění, zdali se úroveň zdravotní gramotnosti liší mezi potenciálně profesionálními sportovci, ev. populací sportovně založenou, bylo nezbytné stanovit parametry pro výběr škol, respondentů. Byla zvolena sportovní a všeobecná gymnázia, a pro očekávané získání větší odlišnosti výsledků byly dohledány i učiliště. Území hlavního města Prahy bylo vybráno jako geografická poloha pro terénní výzkum.

Vzhledem k existenci pouze jednoho sportovního gymnázia v Praze, což by dle odborníků, s kterými byl rozsah výzkumu konzultován nepředstavovalo dostatečného množství respondentů, byly dohledány sportovní gymnázia po celé České republice. Ve stejných městech byla dohledána i všeobecně zaměřená gymnázia (pokud nebyly otevřeny všeobecně zaměřené třídy pod sportovním gymnáziem/nebo naopak), i učiliště. Obor byl zvolen na základě geografické polohy ve vztahu ke sportovnímu a všeobecnému gymnáziu. Nejčastěji vyskytujícím se oborem byl obor Strojní mechanik, Strojník silničních strojů, popř. Opravář zemědělských strojů, Mechanik – opravář motorových vozidel. Dále byl do výzkumu zařazen obor Krejčí a Kadeřník pro zajištění ženského pohlaví této skupiny, aby výsledky nebyly zkresleny a mohly se vztáhnout na celou populaci tohoto věku. Větší množství oborů bylo zvoleno pro nízký počet studujících. Obor Krejčí byl následně vyřazen z toho důvodu, že ve 3. ročníku na některých školách nebyl ani jeden student, na jiné jen jeden. Také byla zkontrolována podobnost rámcových vzdělávacích programů jednotlivých oborů tak, aby se v základních otázkách „Výchovy ke zdraví“ nelišil. Pro chystaný výzkum s mojí přítomností/ s přítomností zaškoleného pracovníka byly vybrány obory Tesař, Zedník,

Truhlář, opět oborů „H“ (viz. tabulka č. 4, kap. 2.9 Středoškolské vzdělávání). Vzhledem k mírné komplikovanosti, např. na Střední škole technické na pražském Jarově se vyučují automechanici, stejně jako tesaři a truhláři. Žádost napsat s částí studentů dotazník online a s částí prezenčně se nesešla s realitou a všichni žáci vyplnili dotazník online. Vedení školy pražského středního odborného učiliště pro obor Kadeřník rozhodlo, že dotazník studenti vyplní online. Z toho důvodů sešlo z plánovaného porovnání papírové a online formy vyplnění dotazníku.

I přes možnost selekce škol v rámci rejstříku MŠMT (<https://rejstriky.msmt.cz/rejskol/>) bylo k vyhledání škol využito webových stránek: mapaskolstvi.cz, atlaskolstvi.cz, sredniskoly.cz, ale zejm. infoabsolvent.cz, kde jsou přehledně uvedeny obory a místa, kde lze tyto obory studovat, očekávaný počet přijímaných žáků, ale i název ŠVP.

Těchto zdrojů bylo využíváno z toho důvodu, že po zadání obecných údajů k vyhledání škol v rámci rejstříku (druh školy/ zařízení, Kraj/ Okres, Zřizovatel, Výběr dle oborů, Skupina oboru, Obor vzdělávání a Vyučovací jazyk oboru vzdělávání) nebo jejich kombinace (s omezením zadaných parametrů) nebyla v rejstříku vyhledána jediná škola. Statistiku ve školství zpracovává odbor statistiky a informatiky MŠMT. Rozcestník je dostupný na adrese: <https://sberdat.uiv.cz/rozcestnik/>. Z internetových stránek MŠMT lze dohledat „Základní údaje o školách v regionálním školství za období 1989/1990 až 2021/2022“. Jde o počty žáků v jednotlivých letech na úrovni mateřských, základních, středních škol, gymnázií a VOŠ. Dokument neposkytuje údaje vztahující se k jednotlivým krajům. Dále existuje statistická ročenka školství s ohledem na výkonové ukazatele školního r. 2021/2022. Ani z těchto statistických údajů nebylo možné dohledat ty, které by poskytly zásadní informace pro chystaný výzkum (MŠMT).

Po ČR bylo dohledáno 15 sportovních gymnázií, k nim byla za předpokladu, že stejná škola neumožňovala studium všeobecného směru dohledána všeobecná gymnázia. Oslovila jsem všechny tyto školy – viz Příloha č. 8 (gymnázia), příloha č. 9 (učiliště). Celkem tedy 14 sportovních gymnázií, z nichž 3 školy otvíraly jen sportovně zaměřený obor (Sportovní gymnázium Plzeň, Sportovní gymnázium Pardubice, Sportovní gymnázium Dany a Emila Zátokových, příspěvková organizace). V tabulce je navíc uvedeno sportovní gymnázium Bruntál, které ale na webových stránkách uvádí otevření pouze oboru všeobecného (čtyřletého i osmiletého studia) nikoli sportovního. Představa, že bude možné, aby dotazník vyplnili studenti všeobecného i sportovního

gymnázia se ukázala být nereálnou. Studenti sportovního gymnázia mají jiný plán vzdělávání a není snadné je vždy zastihnout. Současně, není v možnostech každé školy vyplnit dotazník v rámci výuky; případně předmětu informačních technologií. Proto například je z všeobecně zaměřených gymnázií nejvíce zastoupeno gymnázium Přípotoční. Přes žádost vyplnit dotazník se studenty sportovního gymnázia jich bylo možné zajistit pouze šest. Teoretická představa připouštěla i vyplnění dotazníku studentem v rámci jeho volného času (např. cesta domů ze školy). I to se ukázalo nereálné.

Oslovení byli zástupci či ředitelé škol nejprve prostřednictvím emailu (součástí emailu byla žádost o zapojení do výzkumu se studenty 3. ročníků, informovaný souhlas, odkaz na dotazník k nahlédnutí/využití). Účast na výzkumu je (byla) dobrovolná, ve většině případů se po prvním oslovení (prostřednictvím emailu) nikdo z vedení školy neodpověděl; proto byla zvolena telefonická komunikace. Nejčastějším důvodem pro přehlídnutí emailu s žádostí o účast ve výzkumu bylo nadměrné množství podobných žádostí, které nejsou v možnostech školy vyplnit, popřípadě zaneprázdnění jinými projekty školy. Konkrétní data související s komunikací uchovávám ve svém archivu. Pokud zástupci/vedení školy souhlasilo s výzkumem, byl jim opět prostřednictvím emailu zaslán informovaný souhlas k podpisu/alespoň potvrzení do emailu, že s výzkumem souhlasí a odkaz na dotazník. K práci jsou přiložené 2 informované souhlasy a vzor souhlasu s výzkumem z emailové korespondence (Příloha č. 7). Zbýlých šest souhlasů s výzkumem na školách je součástí emailové korespondence s vedením škol/pověřených pedagogů (Mgr. Pšcolka za Střední školu technickou a dopravní z Ostravy-Vítkovice a Mgr. Wacková, Ph.D. souhlasili k 21. 3. 2023; Ing. Černá Danuše za Akademií řemesel Praha k 6. 4. 2023; Mgr. Nosková za Sportovní gymnázium Pardubice k 25. 4. 2023; Mgr. Merglová za Gymnázium Mikulášské náměstí Plzeň k 26. 8. 2023; Mgr. Carboch za SOU Karlínské náměstí v Praze souhlasil k 20.11.2023). V případě Gymnázia Jihlava byla kantorka tělocviku zaedukovaná o způsobu výzkumu prostřednictvím klasické „papírové verze“ dotazníku. Na gymnáziu Přípotoční v Praze se podařilo domluvit uskutečnění výzkumu s mojí přítomností. Výsledky papírové formy dotazníku byly následně společně s výsledky z Google formuláře převedeny do excelového souboru a zaslány statistikovi k vyhodnocení.

3.2.2 Charakteristika výzkumného souboru

Vzhledem k volbě tříletých oborů učilišť byly zvoleny třetí ročníky na všech školách, aby byla získána data od co nejstarších adolescentů. Do výzkumu tak byli zařazeni respondenti ve věku 17-20 let. Výzkumu se zúčastnilo celkem 304 respondentů z 9 škol. Z gymnázia Přípotoční na Praze 10 se výzkumu zúčastnilo celkem 113 studentů. Snažila jsem se získat data z této školy od studentů všeobecného i sportovního gymnázia, ale studenty sportovního gymnázia se nepodařilo v plánované míře zastihnout (i přes online formu výzkumu a teoretickou možnost vyplnění dotazníku studentem po cestě domů ze školy).

Z celkového počtu 304 získaných dotazníků jich bylo celkem 11 vyřazeno z důvodu neúplnosti odpovědí (většinou chyběla jedna až dvě odpovědi v prvních šestnácti otázkách na zdravotní gramotnost, popřípadě nebyla zodpovězena většina otázek oddílu B, C; tedy na zdravý životní styl a demografickou charakteristiku). Zúčastnilo se 246 studentů gymnázií a 46 adolescentů z učilišť. Z toho se jednalo ve 184 případech o studenty všeobecného gymnázia a v 62 případech o studenty sportovního gymnázia. Výzkumný soubor tvořilo celkem 168 žen a 125 mužů ve věku 17-20 let (viz kap. 4.1 Sociodemografická charakteristika respondentů

3.2.3 Způsob sběru dat

Pro výzkumnou část byla vybrána kvantitativní metoda a standardizovaný dotazník zdravotní gramotnosti WHO 16. Obsahuje 16 otázek na zdravotní gramotnost (oddíl A), 13 otázek na životní styl (oddíl B) a 14 otázek na demografické údaje (oddíl C). Protokol klienta je oddílem D.

Oddíl A, zaměřený na zjištění zdravotní gramotnosti obsahuje 16 uzavřených otázek s možností odpovědí na Likertově škále o 4 položkách. Jak uvedeno v teoretické části, je 16 položek členěno do třech oblastí (oblast zdravotní péče, oblast prevence nemocí a oblast podpory zdraví), které dohromady poukazují na celkovou zdravotní gramotnost. Tedy:

- otázka 1-7 pokrývají zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče (značené také jako HC-HL)
- otázky 8-12 pokrývají oblast prevence nemocí (DP-HL)

- otázky 13-16 odpovídají oblasti podpory zdraví (HP-HL)

GHL následně značí celkovou zdravotní gramotnost, která je vyjádřena odpovědí na všechny otázky.

Dle dosaženého bodového skóre je následně ZG hodnocena jako:

- Excelentní (43-50 bodů)
- Dostatečná (34-42 bodů)
- Problematická (26-33 bodů)
- Neadekvátní (0-25 bodů)

Součástí výzkumu bylo i šest doplňujících otázek, které jsem zvolila na základě rešerše, seznámení se s problematikou zdravotní gramotnosti a rámcových vzdělávacích programů. Tedy obsahu učiva, který by měli studenti znát. Doplňující otázka č. 1, 2 upřesňují způsob trávení volného času respondentů včetně množství pohybové aktivity. Následující dvě otázky jsou inspirovány obsahem Rámcového vzdělávacího programu (tím, co by žák měl ovládat), poslední dvě otázky jsou inspirovány výsledky z předchozích výzkumů s cílem zjistit, jaké otázky studenti považovali za náročné (viz příloha č. 4).

Data pro výzkum prostřednictvím standardizovaného dotazníku (WHO16) a doplňujících otázek byl sbírán formou online – prostřednictvím přepsaného standardizovaného dotazníku a doplňujících otázek do do Google formuláře, který byl následně dle telefonické či emailové dohody s vedením školy do kantorům rozeslán, ti obstarali jeho sdílení se studenty. Vyplněné dotazníky byly zasílány na moji emailovou adresu (hromaděny google disku) v souladu s dodržáním anonymity dotazníků. Výzkum s mojí přítomností probíhal po dohodě s vedením škol.

Výzkum probíhal na jaře a na podzim r. 2023. Tento dotazník byl rozeslán do výše zmíněných škol (přílohy č. 8, 9). Návratnost byla zpočátku velmi nízká – na email reagovaly pouze tři školy z padesáti. K 1.7.2023 se podařilo nasbírat celkem 154 dotazníků, na podzim (říjen–prosinec) 2023 dalších 150. Online formou bylo získáno 142 vyplněných dotazníků. Z celkového počtu 304 dotazníků jich bylo do statistického zpracování zařazeno 292; u 11 dotazníků se nepodařilo uhlídat vyplnění všech otázek studenty, proto musely být z výzkumu vyřazeny.

3.2.4 Pokyny pro dopočty

Pro správné vyhodnocení dotazníku (oddílu A dotazníku WHO 16) a zjištění úrovně zdravotní gramotnosti jsou stanoveny tyto pokyny:

Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče (HC-HL)

Index HC-HL se počítá z odpovědí na otázky 1-7 z tohoto vzorce:

$$\text{Index HC-HL} = 50 - (\text{průměr} - 1) \times (50/3)$$

Kde: Průměr = průměr všech položek pro respondenta

1 = minimální možná hodnota průměru

3 = rozsah průměru

50 = zvolená maximální hodnota nové míry

Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí (DP-HL)

Index pro oblast prevenci nemocí se počítá z odpovědí na otázky 8-12 dle následujícího vzorce:

$$\text{Index DP-HL} = 50 - (\text{průměr} - 1) \times (50/3)$$

Kde: Průměr = průměr všech položek pro respondenta

1 = minimální možná hodnota průměru

3 = rozsah průměru

50 = zvolená maximální hodnota nové míry

Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví (HP-HL)

Index pro oblast podpory zdraví se počítá z odpovědí na otázky 13-16 ze vzorce:

$$\text{Index HP-HL} = 50 - (\text{průměr} - 1) \times (50/3)$$

Kde: Průměr = průměr všech položek pro respondenta

1 = minimální možná hodnota průměru

3 = rozsah průměru

50 = zvolená maximální hodnota nové míry

Celková zdravotní gramotnost (GHL)

Index GHL se stanovuje z odpovědí na otázky 1-16. Vzorec je následující:

$$\text{Index GHL} = 50 - (\text{průměr} - 1) \times (50/3)$$

Kde: Průměr = průměr všech položek pro respondenta

1 = minimální možná hodnota průměru

3 = rozsah průměru

50 = zvolená maximální hodnota nové míry

3.3 Limity výzkumu

Za limity výzkumu považují své začínající zkušenosti s výzkumem v terénu, omezené časové a finanční možnosti k terénní práci na všech oslovených školách (na straně výzkumníka i školy; ačkoliv některé školy preferovaly počítačovou formu vyplnění dotazníku před papírovou). S tím souvisí i omezená kontrola vyplnění všech otázek respondenty, přestože byli edukováni o důležitosti vyplnění všech otázek. Vzhledem k možnostem časovým a finančním, lze považovat za limit výzkumu i sníženou možnost komunikace a vedení konverzace se studenty na téma zdravotní gramotnosti, ať již před začátkem vyplňování dotazníku, tak po jeho ukončení. Jedním z limitů výzkumu je poměrně značný rozdíl v počtu respondentů daných typů škol. Za limit výzkumu lze považovat samotný standardizovaný dotazník, který obsahuje v rámci sociodemografické části dotazy, které nejsou cílené pro tuto věkovou skupinu.

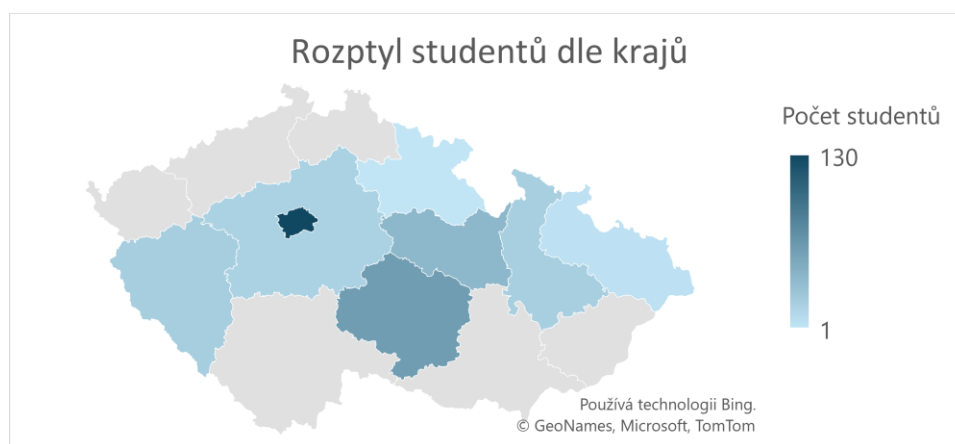
Online forma výzkumu ukázala své výhody i nevýhody, stejně jako papírová forma. V rámci komunikace s vedením škol bylo např. zástupkyní učiliště Bruntál sděleno, že někteří studenti nevlastní počítač nebo nemají takovou úroveň digitální gramotnosti, aby mohli dotazník vyplnit. Odmítli se tak zapojit do výzkumu. Nevýhodou papírové formy je větší chybování ve vyplňování dotazníku, dopisování vlastních odpovědí apod., které online forma dotazníku neumožní.

4 VÝSLEDKY VÝZKUMU

4.1 Sociodemografická charakteristika respondentů

Tato kapitola přináší grafické zpracování údajů z kapitoly 3.2.2 Charakteristika výzkumného souboru.

Mapa č. 1 zobrazuje rozložení respondentů dle krajů, tabulka č. 6 uvádí počet respondentů v jednotlivých krajích.



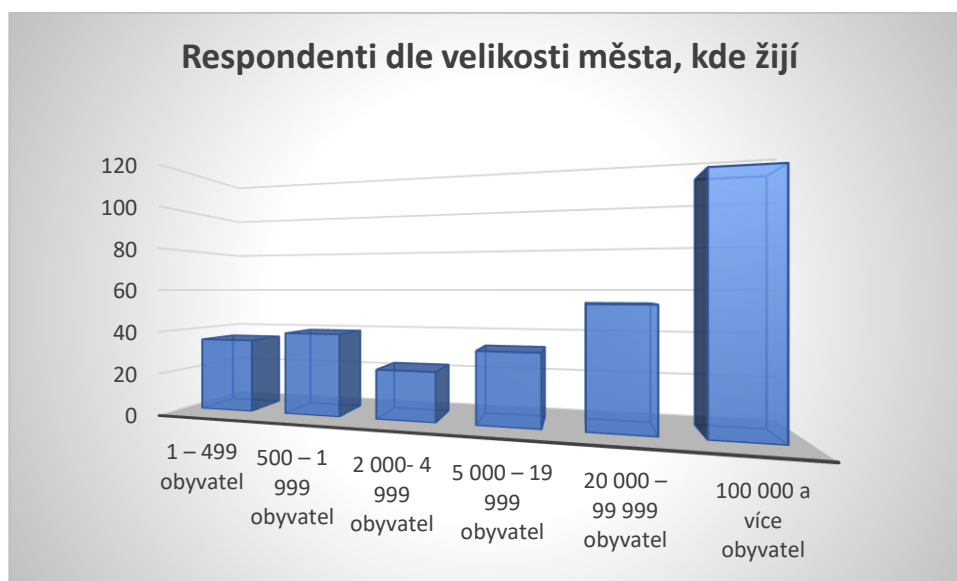
Mapa č. 1: Zdroj vlastní, vygenerováno pomocí Excel

Tabulka č. 6 Počet studentů v jednotlivých krajích

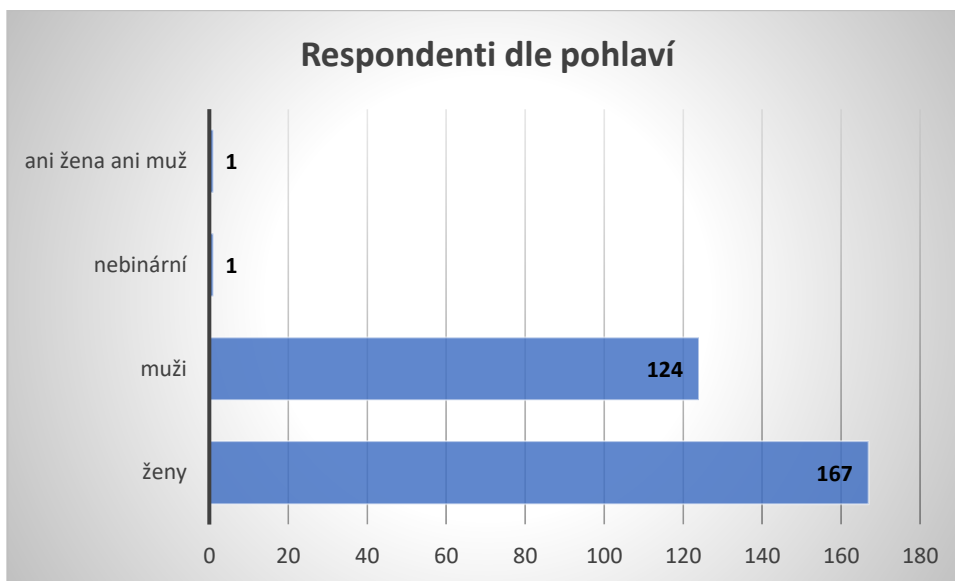
Kraj	Počet studentů
Praha	130
Vysočina	60
Středočeský	17
Praha	2
Olomoucký	19
Pardubický	39
Plzeňský	20
Moravskoslezský	4
Královéhradecký	1

Graf č. 1 znázorňuje v jak velkém městě žije jaké množství respondentů. Z grafu č. 2 je patrné zastoupení respondentů dle pohlaví, graf č. 3 znázorňuje počet a rozložení

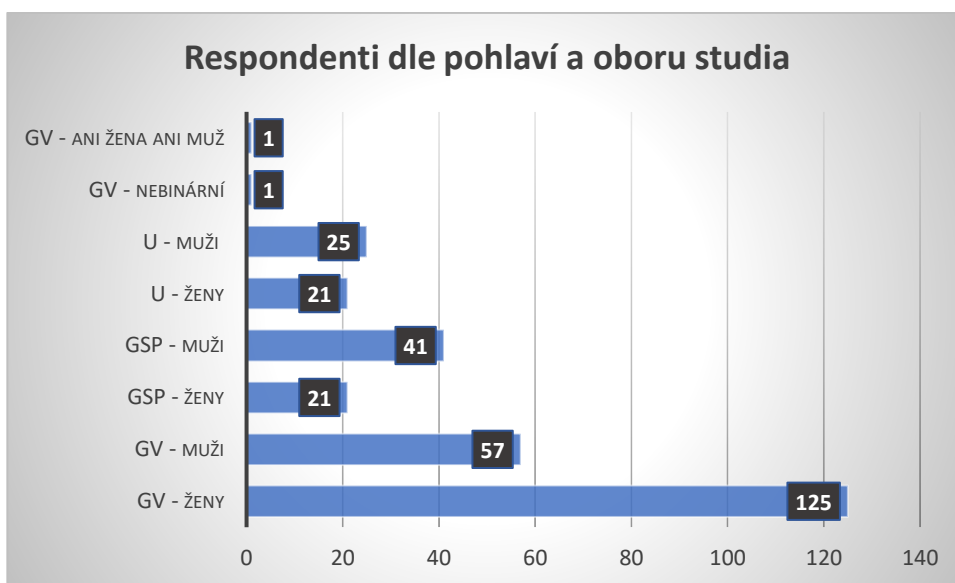
pohlaví dle oboru studia. Graf č. 4 zobrazuje věkové zastoupení respondentů. Věkový průměr respondentů se pohyboval v poměrně úzkém rozmezí, konkrétně mezi 17,55 lety na GV a 17,78 na učilišti, kde jej zvýšil jeden 20letý respondent (Graf č. 4 a 5). Další charakteristikou je BMI. BMI, pochází z anglického „body mass index“, v českém jazyce index tělesné hmotnosti, kde hmotnost má úzkou souvislost se životním stylem. Jedná se o ukazatel, který se využívá v populaci pro zjišťování vztahu mezi obezitou s dalšími faktory (příjem domácností, věk, zaměstnání apod.). BMI je nejčastěji využívaným ukazatelem, zejm. v dospělé populaci, ale v rámci jednotlivce je vhodnější používat testy, které zohledňují např. množství svalstva, tuku a další důležité faktory. BMI bylo také jedním z faktorů zjišťovaných ČSÚ v r. 2017 pro posouzení příjmů a životních podmínek domácností. V rámci výzkumu, který je základem této práce, byl tedy zjišťován standardněji používaný index BMI (ČSÚ, 2017; wikipedie, 2024). Nejvyšší BMI mají studenti sportovního gymnázia, nejnižší studenti gymnázia všeobecného. Průměrné BMI studentů se pohybuje v rozmezí ideální (zdravé) váhy (tj. rozmezí 18,5-25 kg/cm²), viz graf č. 6. Nejvyšší naměřené BMI bylo 33,26 zjištěné z údajů respondenta učiliště. Druhé nejvyšší BMI bylo mezioborově zjištěno na GV, kde dosáhlo hodnoty 29, 4 a nejnižší BMI vykázal(a) respondent(ka) GSV. S ohledem na národnostní složení, jak ukazuje graf. č. 7 se v téměř 97 % jednalo o respondenty české národnosti, ukrajinskou národnost zastoupili tři respondenti na učilištích, stejný typ školy studuje také jeden indoarmén. Na všeobecném gymnáziu studují dva studenti vietnamské národnosti a jeden turek.



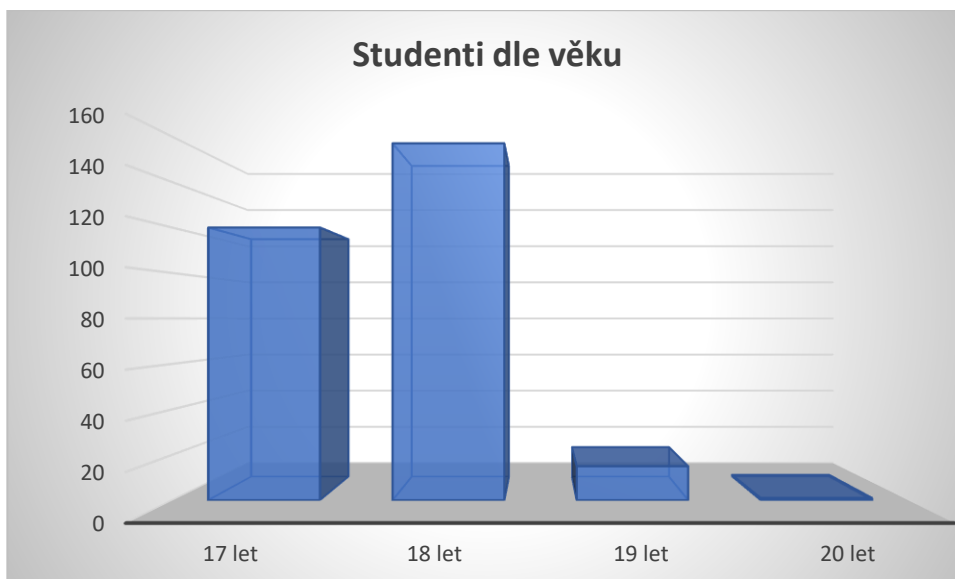
Graf č. 1 Respondenti dle velikosti města, kde žijí



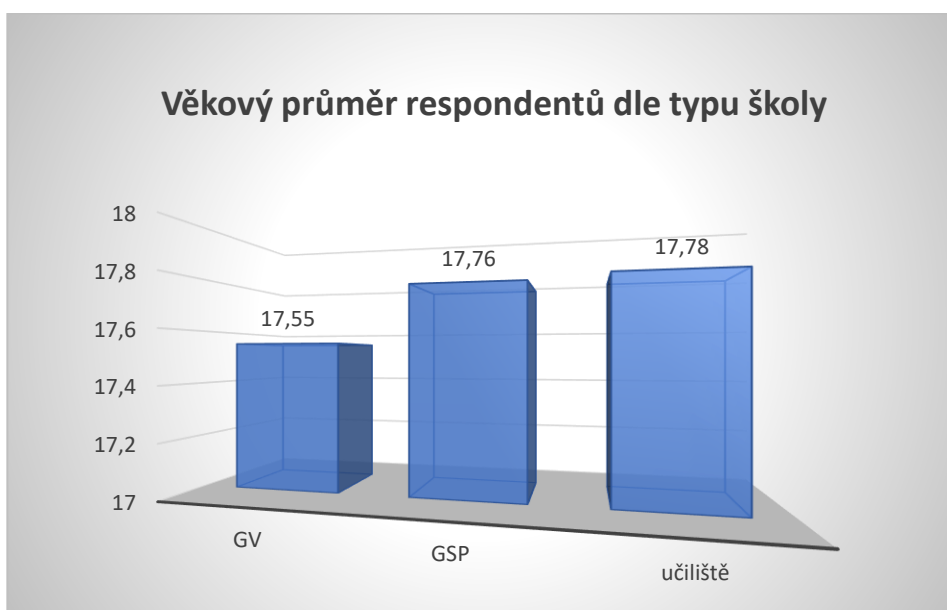
Graf č. 2 Respondenti dle pohlaví



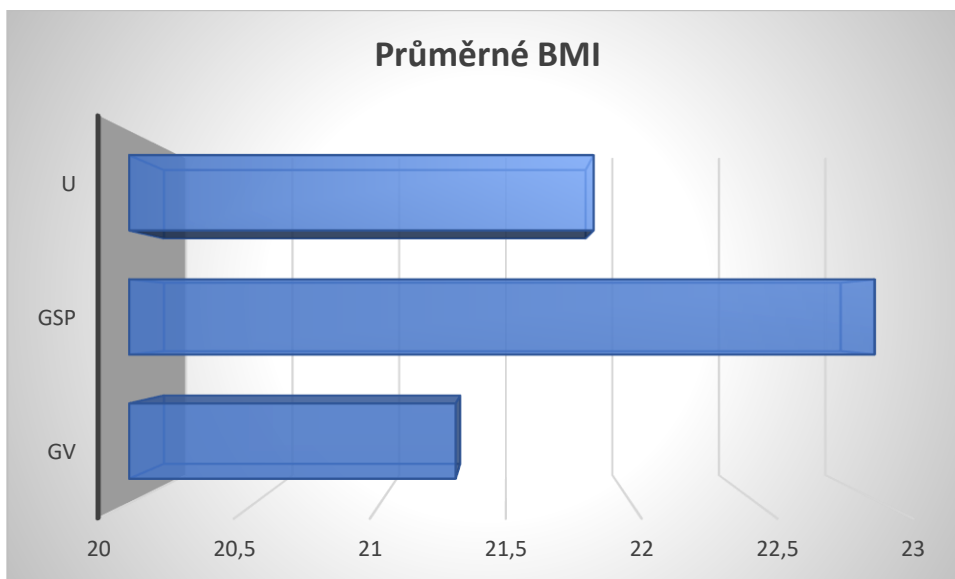
Graf č. 3 Rozložení pohlaví dle typu školy



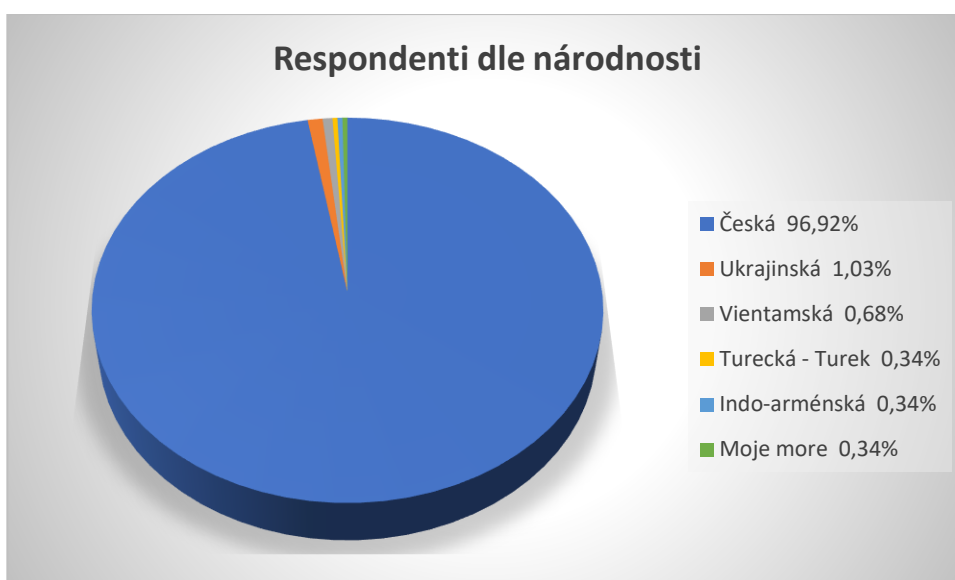
Graf č. 4 Věk respondentů



Graf č. 5 Věkový průměr respondentů dle typu školy



Graf č. 6 BMI respondentů



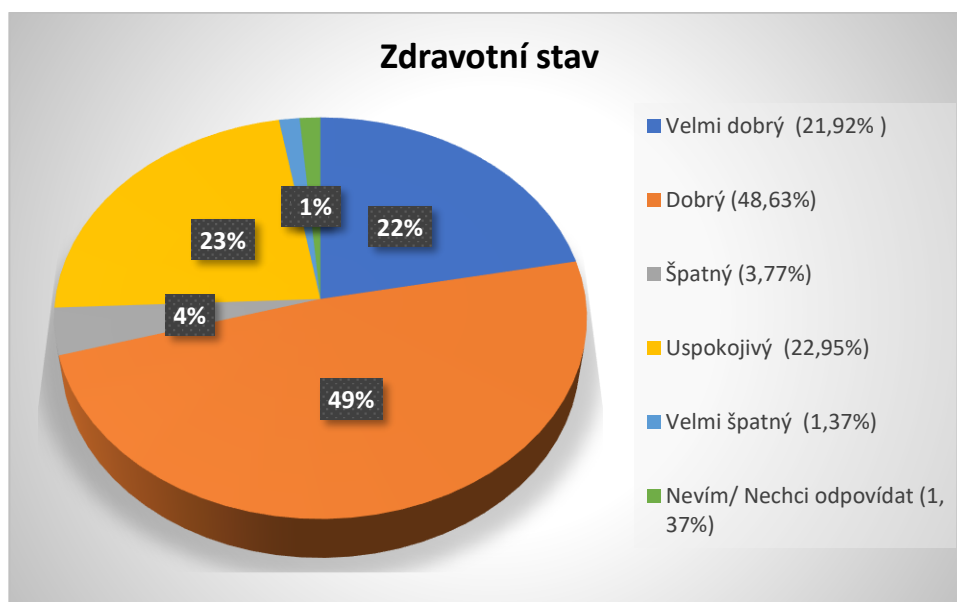
Graf č. 7 Národnostní zastoupení respondentů

4.2 Vyhodnocení životního stylu respondentů

Otázky na životní styl respondentů jsou částí „B“ dotazníku. Obsahují celkem 13 otázek.

Zdravotní stav

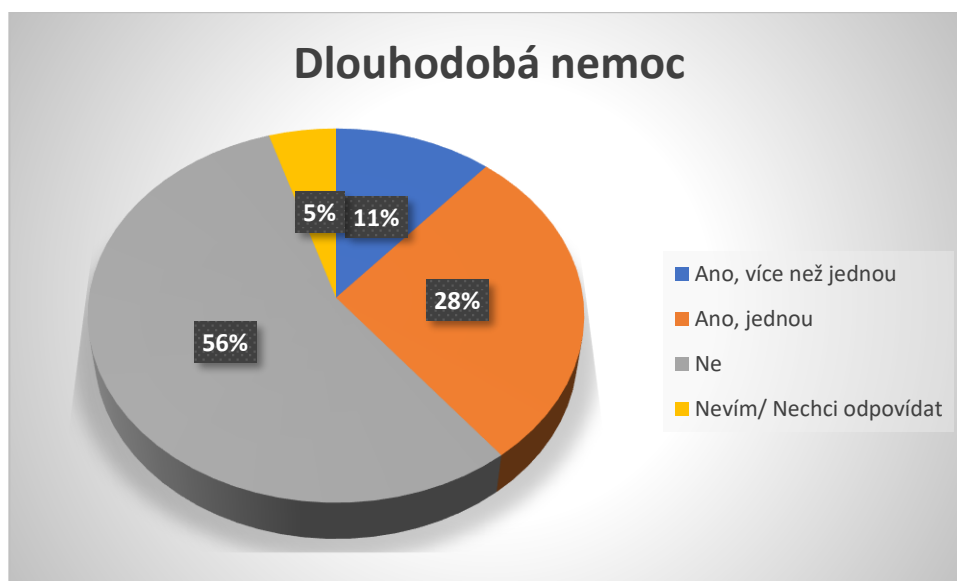
Zdravotní stav byl zjišťován položkou B1. Za velmi dobrý zdravotní stav považuje 21,92 % respondentů, za dobrý 48,63 %. Velmi špatný zdravotní stav označilo 1,37 % studentů, tedy čtyři studenti, a všichni jsou studenty GV. 3,77 % studentů považuje svůj zdravotní stav za špatný, konkrétně 1 student GSP a po pěti respondentech z GV a učiliště (graf č. 8).



Graf č. 8 Zdravotní stav respondentů

Dlouhodobá nemoc/zdravotní problém

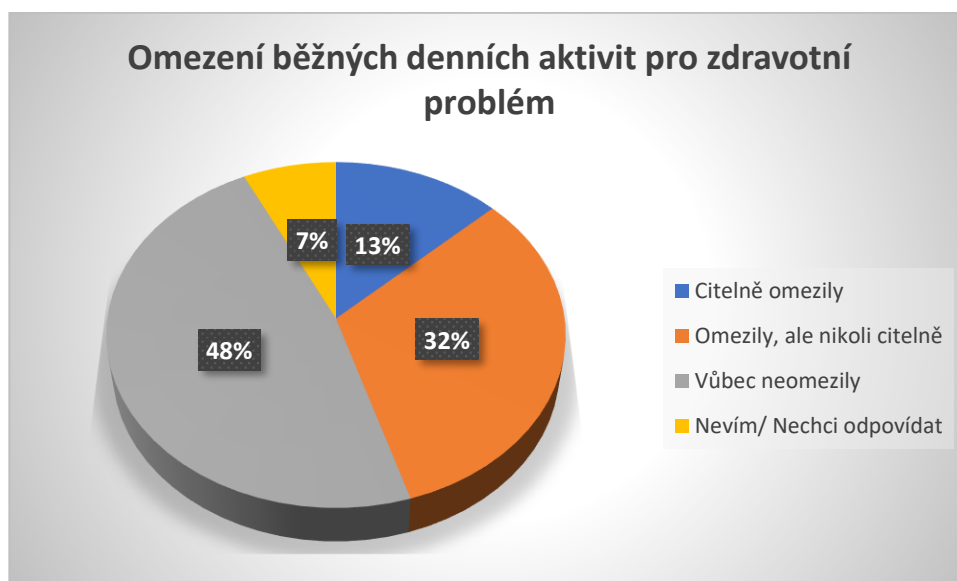
Více než jednou dlouhodobou nemocí trpí 11,3 % respondentů, z toho necelých 10 % tvoří studenti GV. Studenti GV trpí nejvíce i jednou dlouhodobou nemocí (mezi všemi zkoumanými respondenty napříč obory, i ve vztahu k počtu respondentů z GV). Dlouhodobý zdravotní problém ani nemoc se netýká celkem 55,8 % všech dotázaných. Na danou otázku si nepřálo odpovědět celkem 14 studentů (4,79 %), z toho ve 2,7 % (8 ze 14) se jednalo o studenty GSP. Ze studentů GSP je jednou dlouhodobou nemocí postiženo 13 studentů ze 62. Tj. 20,97 % studentů GSV má jednou dlouhodobou nemoc. Největší procento respondentů s jednou dlouhodobou nemocí jsou studenti GV (15,7 % studentů GV).



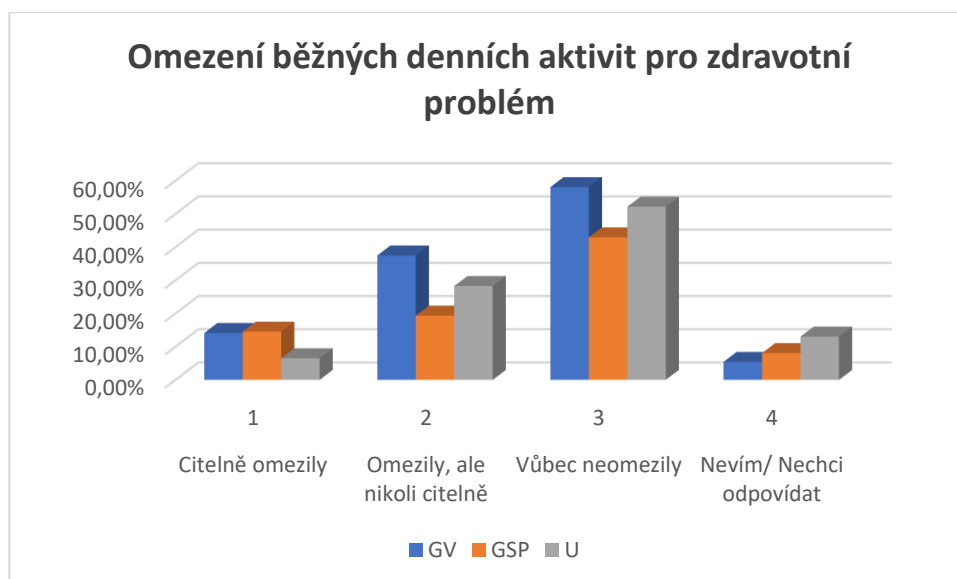
Graf č. 9 Dlouhodobá nemoc/ zdravotní problém

Omezení aktivit pro nemoc/ zdravotní problém

Omezení běžně konaných aktivit pro zdravotní problém pocítilo celkem 45 % respondentů, 13,08 % z nich (tj. celkem 38 z 292) toto omezení pocítilo citelně. Citelné omezení běžných aktivit pocítili nejvíce respondenti ze všeobecného gymnázia. Zdravotním problémem nebylo omezeno 47,26 % respondentů. Graf č. 10 znázorňuje výsledky všech respondentů, graf č. 11 znázorňuje výsledky respondentů z jednotlivých oborů.



Graf č. 10 Omezení aktivit pro nemoc/ zdravotní problém

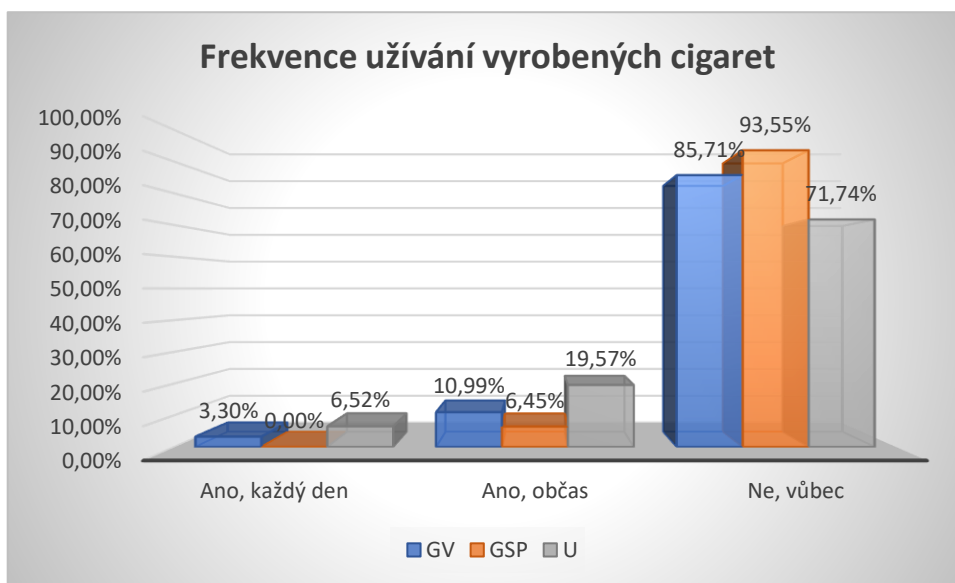


Graf č. 11 Omezení denních aktivit pro nemoc/ zdravotní problém na úrovni jednotlivých typů škol

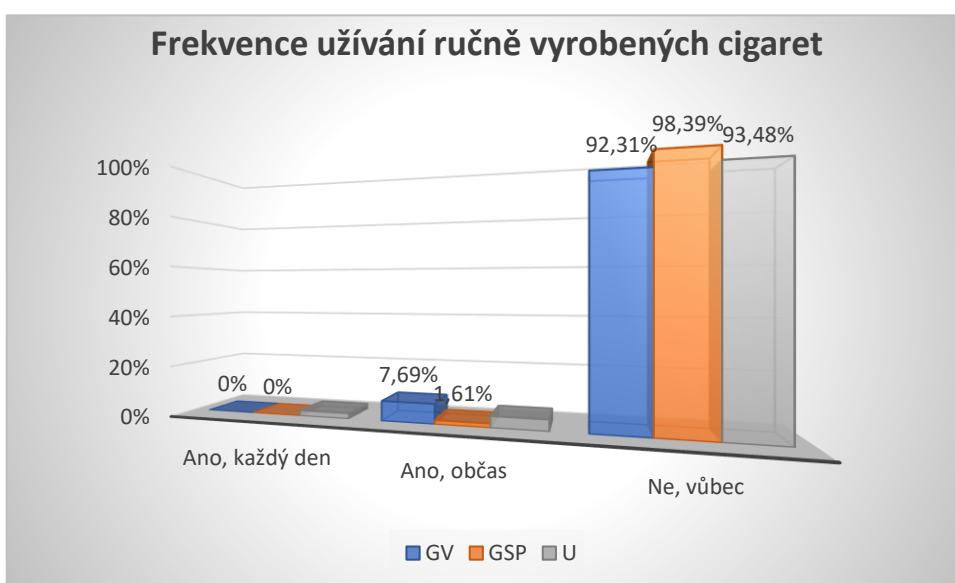
Užívání tabákových výrobků

Mezi respondenty jsou nejvíce oblíbené vyrobené cigarety, které každý den kouří devět respondentů, tj. celkem 3,1 % celku. Druhým nejoblíbenějším způsobem kouření jsou elektronické cigarety/IQOS. Ty kouří 8 studentů, tj. 2,75 % celku. Vyrobené cigarety nekouří 247 studentů (85,17 % celkového počtu respondentů), ručně vyrobené cigarety jsou nejméně oblíbené, nekouří je celkem 272 studentů z 292 (93,79 %), dýmku nekouří 262 studentů (90,34 % celku) a v otázce cigaret IQOS jde o 238 nekuřáků mezi dotazovanými (81,79 %). Největší procento nekuřáků je mezi studenty GSP, kromě dýmky, kterou si občas dopřeje 9 studentů. Nejmenší naopak mezi studenty učilišť.

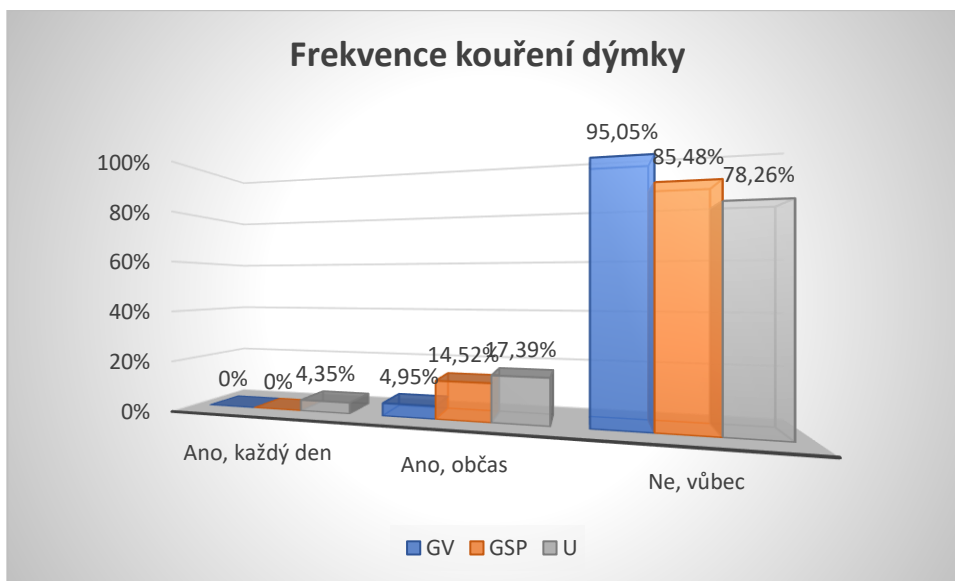
Za statisticky významné se jeví, že vyrobené cigarety vůbec nekouří 93,55 % studentů sportovního gymnázia (tj. 58 ze 62 dotazovaných respondentů GSP), ze skupiny studentů všeobecného gymnázia nekouří vyrobené cigarety 85,71 % (tj. 156 studentů ze 182). Studenti učilišť dle výsledků vyrobené cigarety nekouří 71,74 % respondentů. Tento trend statistické významnosti nekuřáků mezi studenty lze pozorovat napříč všemi typy tabákových výrobků. Viz grafy č. 12-15.



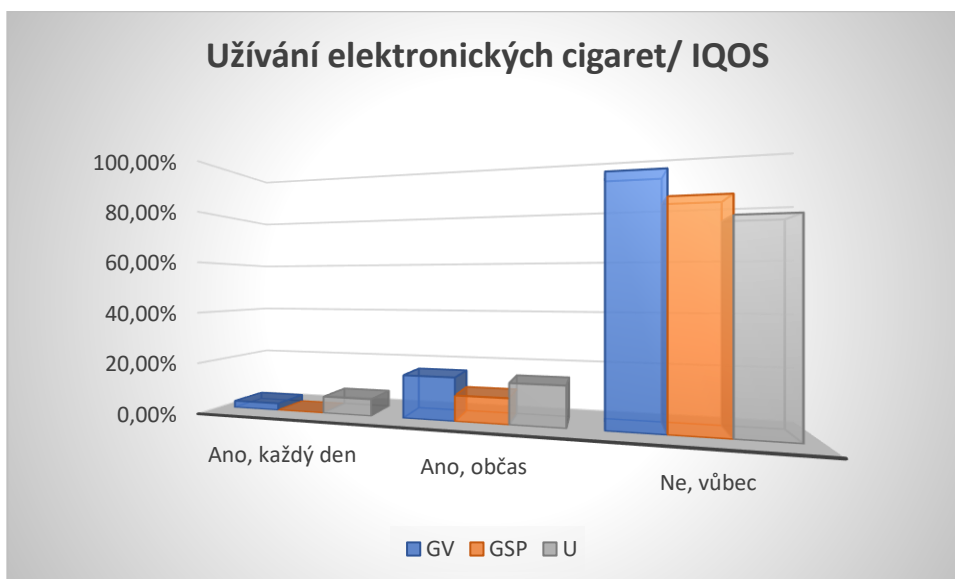
Graf č. 12 Frekvence užívání vyrobených cigaret respondenty výzkumu



Graf č. 13 Frekvence užívání ručně vyrobených cigaret respondenty výzkumu



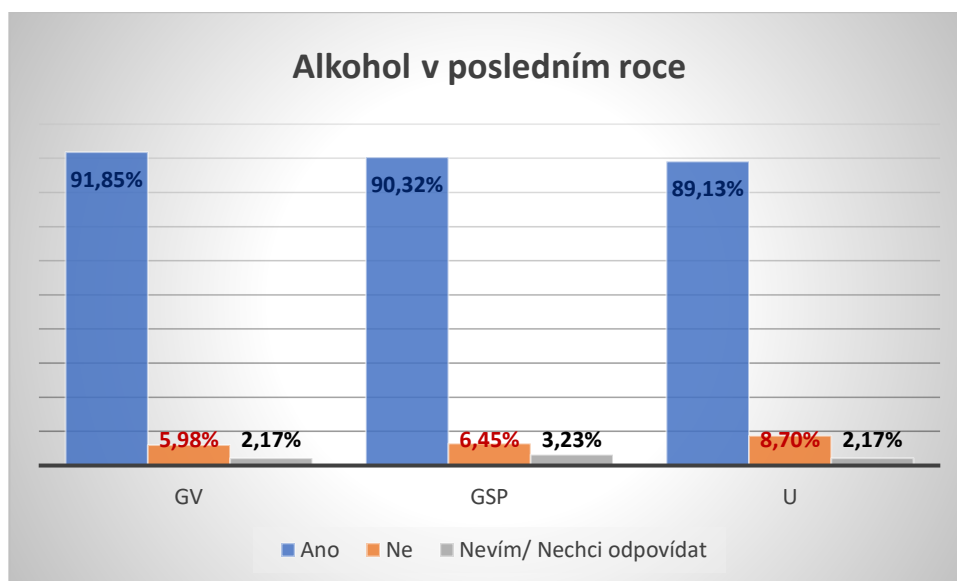
Graf č. 14 Frekvence kouření dýmky respondenty výzkumu



Graf č. 15 Frekvence užívání elektronických cigaret/IQOS respondenty výzkumu

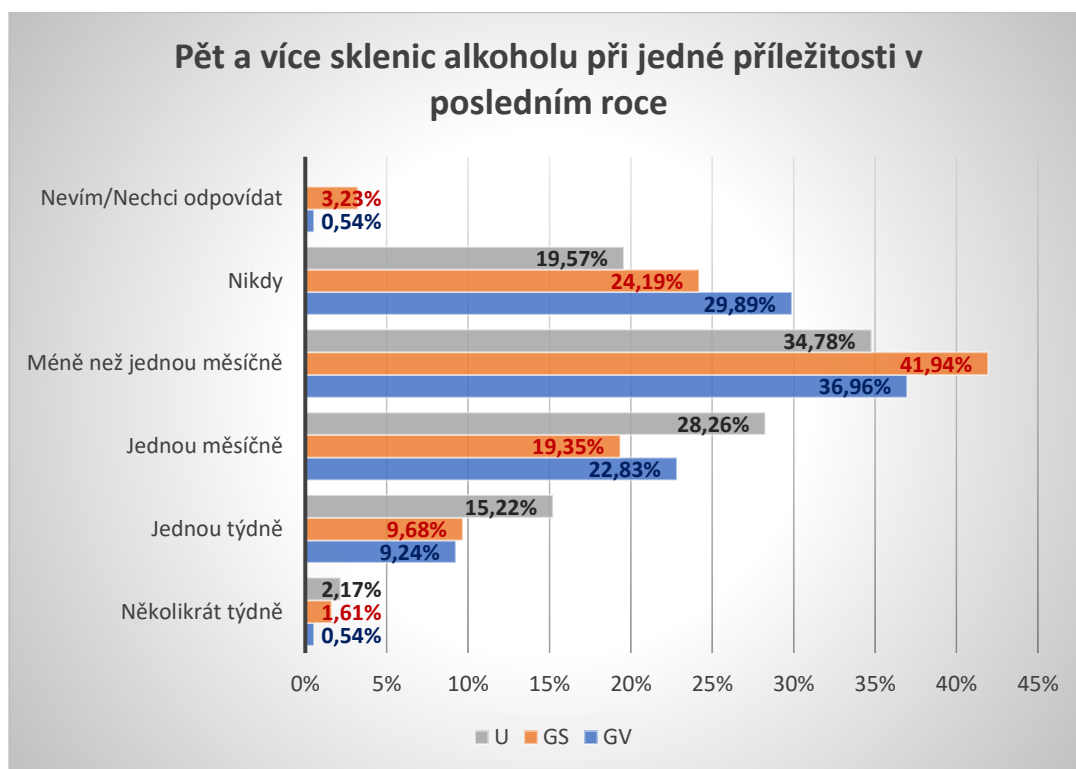
Užívání alkoholu studenty zkoumaných gymnázií a učilišť

Za poslední rok pilo alkoholické nápoje 91,10 %. Procento studentů se v tomto hledisku napříč jednotlivými obory příliš neliší (89,13 % respondentů učilišť – 91,85 % respondentů GV; viz graf. č. 16).



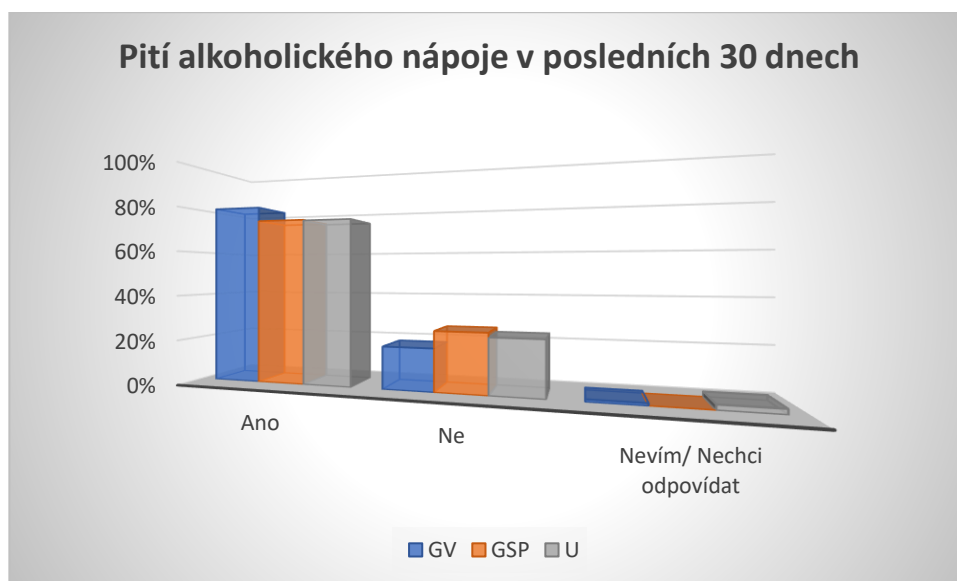
Graf č. 16 Pití libovolného alkoholického nápoje v posledním roce (Cider/ Radler/ pivo/ víno/ destilát)

Otázka B7 je zaměřena na zjištění, zdali respondenti vypili pět a více sklenic při jedné příležitosti v posledním roce. Více než 5 sklenic si při jedné příležitosti v posledním roce dopřalo nejvíce respondentů z učilišť, a to jednou týdně nebo jednou měsíčně. Jednou za měsíc si více než 5 sklenic při jedné příležitosti dopřalo 22,95 % respondentů (tj. 67 z celkového počtu 292 respondentů); 33,67 % respondentů méně než 1x za měsíc. Tyto hodnoty se jeví jako statisticky významné. Statisticky významnou položkou jsou také odpovědi, že si 29,89 % (55 ze 184) studentů GV a 24,19 % studentů GSP (15 z 62) v posledním roce nedopřalo více než 5 sklenic alkoholu při jedné příležitosti. Výsledky znázorňuje graf č. 17.



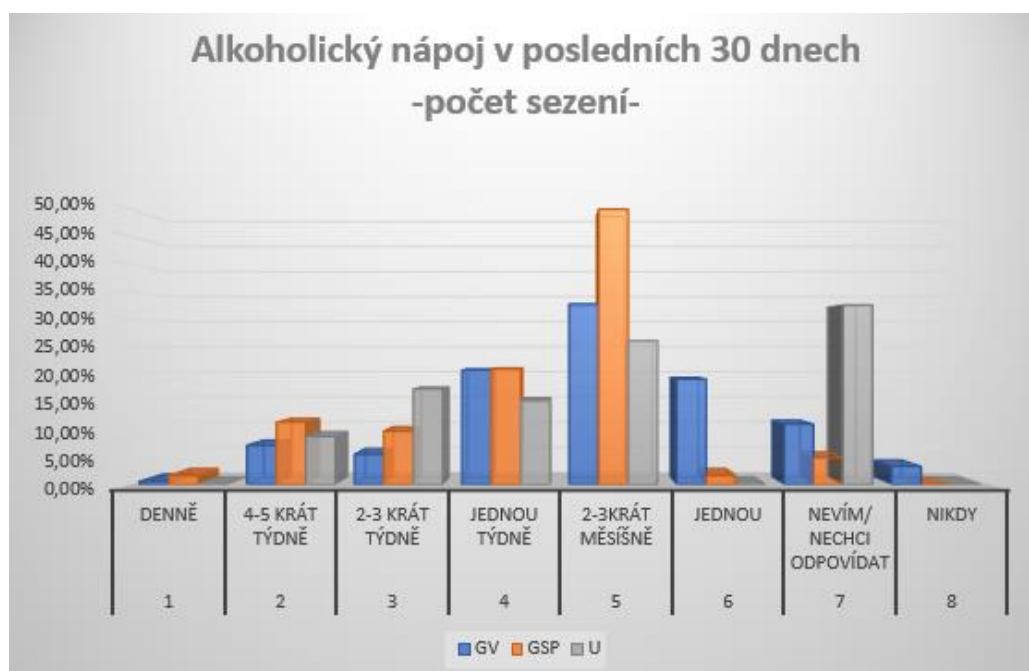
Graf č. 17 Pět a více sklenic alkoholu při jedné příležitosti za poslední rok

Pití alkoholu za posledních 30 dní (otázka B8) znázorňuje graf č. 18. V průběhu posledních 30 dní pilo alkoholický nápoj 74,19 % studentů GSP (46 ze 62); 80,43 % studentů GV (148 ze 184) a 73,9 % (34 ze 46) respondentů učilišť. Z celkového počtu 292 respondentů se odmítli vyjádřit celkem tři. Za posledních 30 dní pilo jedenkrát měsíčně alkoholický nápoj celkem 35,40 % respondentů (103 z 292 dotázaných). Jednalo se o nejčastější odpověď respondentů všech oborů. Šesti dotázaným chyběla v odpovědích volba „ani jednou/ vůbec nepil/a alkohol v posledních 30 dnech“. Ve všech těchto případech šlo o respondenty GV.



Graf č. 18 Pití alkoholického nápoje (ovocné pivo-Radler, Cider, pivo, víno, tvrdý alkohol–destilát **nebo jiný lokální nápoj**) během posledních 30 dní

Otázka B9 doplnila otázku předchozí, tedy bylo zjišťováno, kolikrát daný respondent/ respondentka v průběhu posledních 30 dní pili alkoholický nápoj. Následující graf (graf č. 19) zobrazuje výsledky.

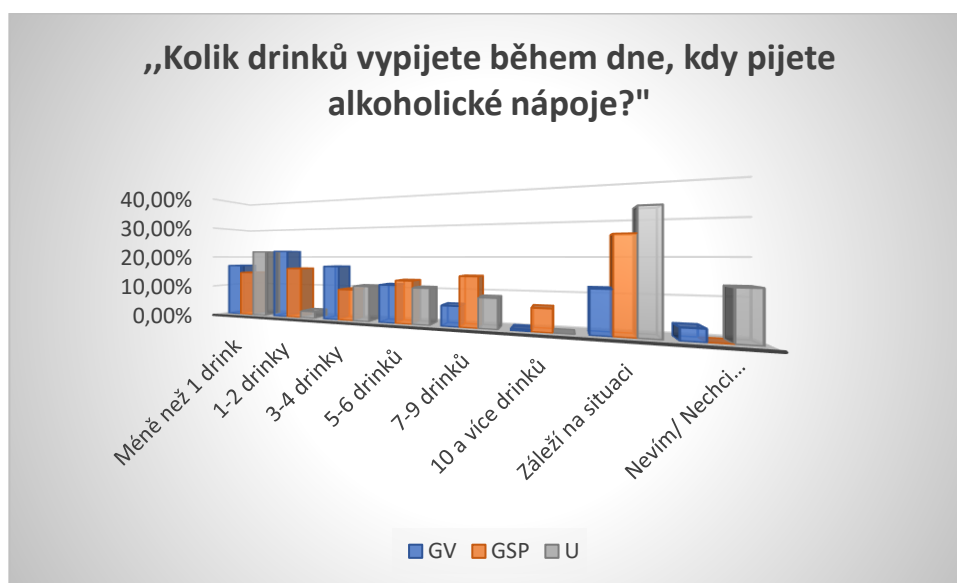


Graf č. 19 „Kolikrát respondent/ respondentka v posledních 30 dnech pil/a alkoholický nápoj“

Na otázku „Kolikrát jste v průběhu posledních 30 dní pil/a alkoholický nápoj“ (B9) dotazník nabízí sedm odpovědí. V grafu (č. 19) jich je zaneseno osm. Šesti

studentům všeobecného gymnázia totiž chyběla možnost, že žádný alkoholický nápoj nepili, proto v papírové verzi testování dopisovali odpovědi „nikdy“, „ani jednou“, „vůbec nepila“ apod. Jedna studentka také v rámci doplňkového dotazníku k otázce: „Která otázka dotazníku se vám zdála nejtěžší“ dopsala: „B9, protože tam chybí odpověď, že jsem během posledních dní alkohol nepila“. Nejčastější odpovědi respondentů všech oborů bylo „2-3krát měsíčně“. Takto odpovědělo celkem 103 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí bylo „jednou týdně“, kterou zvolilo 58 respondentů. Pokud bychom chtěli zjistit zdali se vyskytuje vztah (závislost) mezi tím, kolikrát respondent(ka) pila alkoholický nápoj v posledních 30 dnech a oborem studia, zjistíme, že je statisticky významná závislost mezi typem studia a užíváním alkoholu.

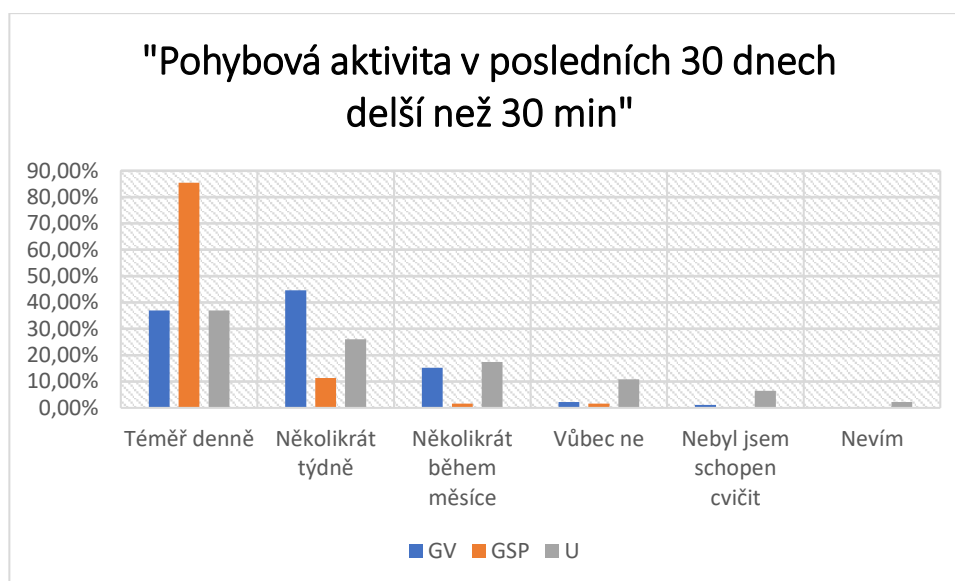
Otázka B10 završuje otázky na oblast pití alkoholu a zjišťuje: „Kolik drinků vypijete během dne, kdy pijete alkoholické nápoje?“ Na tuto otázku nechtěli odpovědět/nepamatovali se celkem 4,12 % respondentů. Nejčastěji zvolenou odpovědí napříč všemi obory bylo, že záleží na situaci. Více než 7 drinků si dopřeje 8,25 % všech dotázaných, více než 10 drinků si dopřeje 1,72 % dotázaných, tj. 5 z 292, ale 1,37 % tohoto údaje jdou za studenty GSP (tedy 4 studenti z 5, kteří uvedli, že vypijí více než 10 drinků, jsou studenty gymnázia se sportovní přípravou). V rámci této otázky pozorujeme závislost mezi odpověďmi na tuto otázku a oborem studia. Odpovědi znázorňuje graf č. 20.



Graf č. 20 ot. B10: „Kolik drinků vypijete během dne, kdy pijete alkoholické nápoje“?

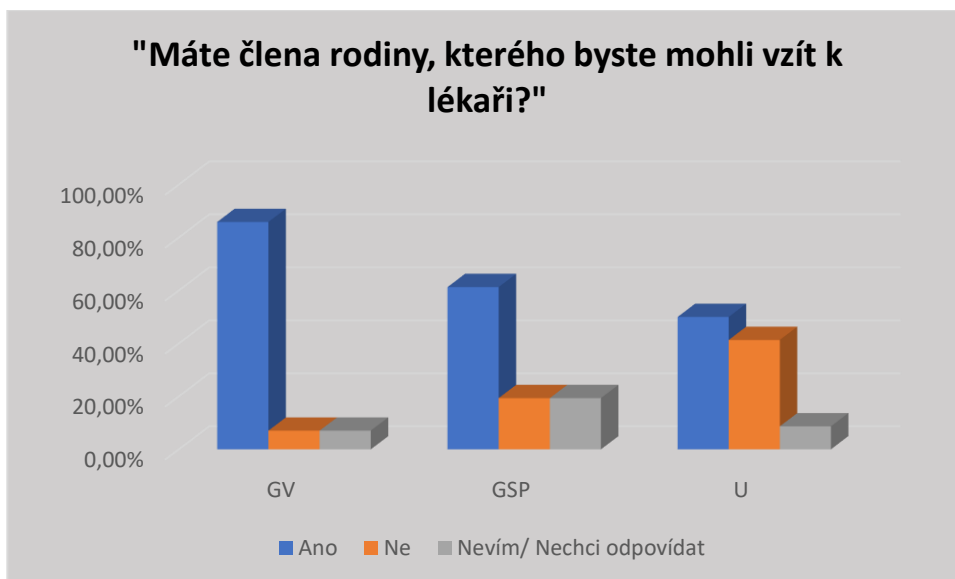
Množství pohybové aktivity

Otázka B11 zjišťuje množství pohybové aktivity. Během posledního měsíce 30 a více minut cvičilo 85 % studentů gymnázia se sportovní přípravou oproti jejich vrstevníkům ze všeobecného gymnázia a učilišť, mezi kterými denně cvičilo stejné procento dotázaných, a to necelých 37 %. Pozorujeme tedy statisticky významnou závislost (respondenti z GSP cvičí mnohem více než respondenti GV a U, u kterých pozorujeme obdobnou míru pohybové aktivity v tomto ohledu). Téměř denně cvičilo 44,5 % studentů gymnázií a 26 % respondentů z učilišť. Pět studentů z celého počtu nebylo schopno cvičit, z toho ani jeden nebyl studentem GSP (graf č. 21).



Graf č. 21. Ot. B11: „Jak často během posledního měsíce jste cvičil/a 30 nebo více minut, např. běh, chůze, jízda na kole, jiná pohybová aktivita – např. fyzická práce v zaměstnání, na zahradě aj?“

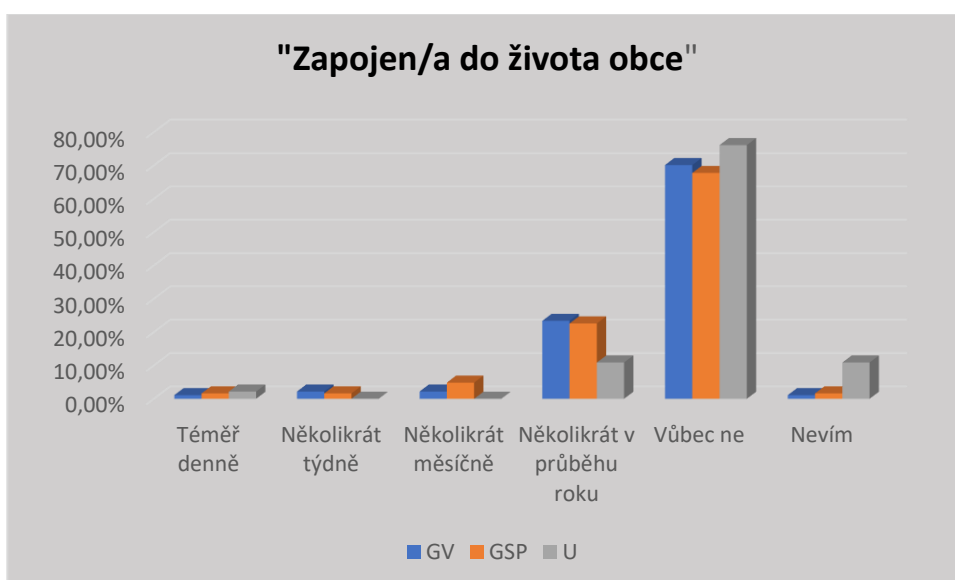
Na otázku B12: „Máte člena rodiny, přítele/ přítelkyni, kterou byste mohli vzít k lékaři?“ odpovědělo 75 % respondentů, že mají. Jak znázorňuje graf č. 22, nejvíce nejbližších, které by mohli vzít k lékaři, mají studenti všeobecného gymnázia a nejméně studenti učilišť.



Graf. č. 22. Ot. B12: „Máte člena rodiny, přítele nebo přítelkyni, kterého byste mohl(a) vzít s sebou na návštěvu k lékaři?“

Zapojení do života obce

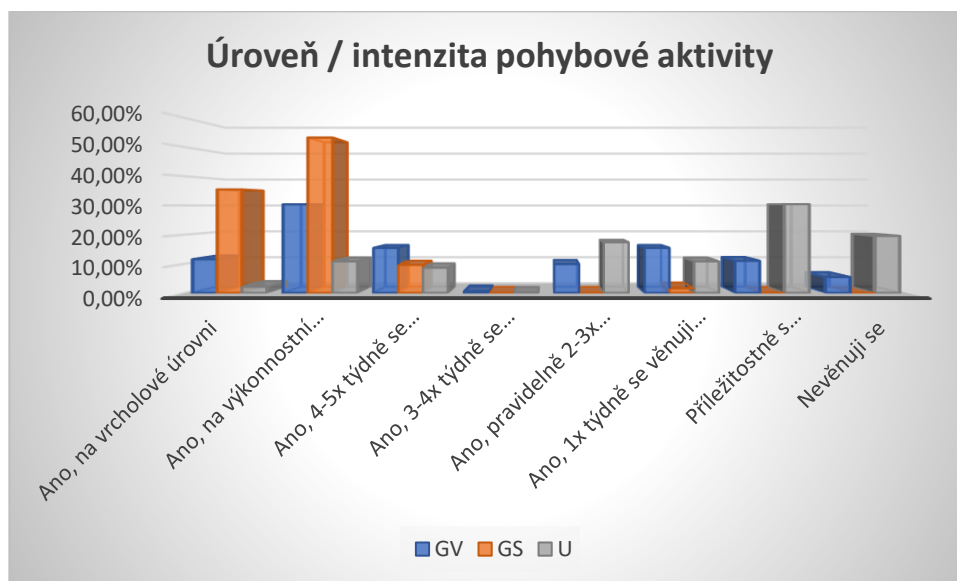
Do života obce není zapojeno 70,5 % všech respondentů. Největší procento nezaujatých jsou respondenti učilišť následováni studenty GV. Několikrát měsíčně se do života obce zapojí 2,4 % respondentů (častější aktivitu vykazuje ještě méně respondentů). Viz graf. č. 23.



Graf č. 23. Ot. B13: „Jste aktivně zapojen(a) do života vaší obce, např. jste dobrovolníkem, nebo jste se podílel(a) na některých aktivitách v obci?“

4.3 Vyhodnocení doplňujících otázek

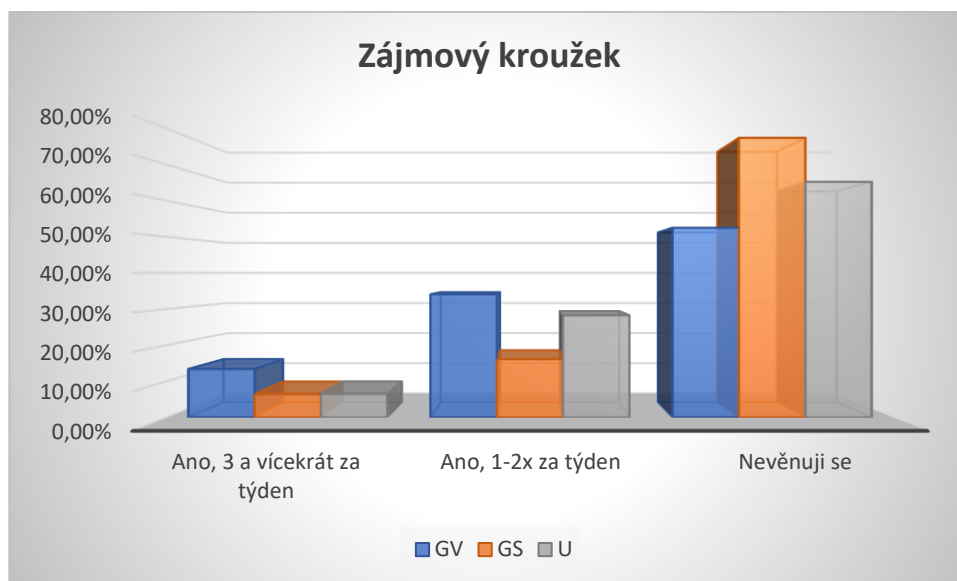
Doplňující otázky (viz příloha č. 4) úzce souvisejí s oblastí životního stylu respondentů, z toho důvodu je zařazují na toto místo. První otázka z „doplňujícího dotazníku“ v online prostředí formuláře označená jako „E1“ zní: „Věnujete se nějakému sportu? Uveďte jednu odpověď.“ Na tuto otázku odpovědělo celkem 289 respondentů, tedy o 5 méně, než se zúčastnilo výzkumu. Na vrcholové úrovni se sportu věnuje 44 respondentů. Zajímavé zjištění je, že sportovní gymnázium studuje 22 vrcholových sportovců (50 %) a pouze o 1 vrcholového sportovce méně narazíme na všeobecném gymnáziu (47,7 % těch, kteří jsou vrcholovými sportovci je na GV). Pokud vezmeme v úvahu velikost vzorku, necelých 35,5 % studentů sportovních gymnázií se sportu věnuje na vrcholové úrovni, na úrovni všeobecných gymnázií je 11,6 % vrcholových sportovců. Na výkonnostní úrovni se sportu věnuje 53 % respondentů ze sportovních gymnázií (vzhledem k celkovému počtu respondentů z GSP) a 30,4 % respondentů z GV (vztaženo na celkový počet respondentů GV). Nejméně aktivní jsou ve všech oblastech respondenti z učilišť. Viz graf č. 24



Graf č. 24 Míra provádění pohybové aktivity respondenty

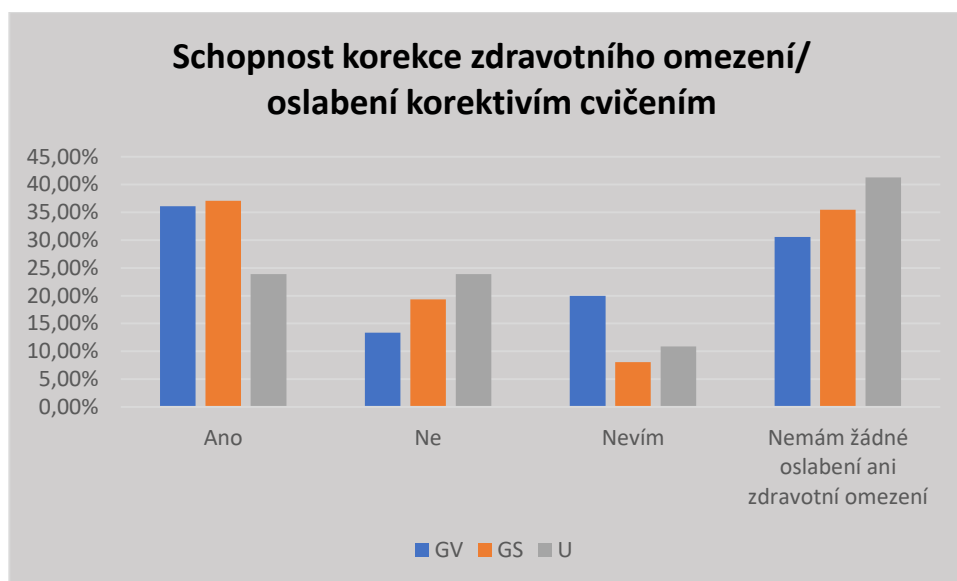
Otázka E2 zní: „Věnujete se nějakému zájmovému kroužku?“ Částečně navazuje na otázku B12, stejně jako doplňuje otázku E1 (zdali respondenti tráví volný čas cílenou aktivitou). Na otázku E2 odpovědělo celkem 287 studentů. Ze sportovních gymnázií odpověděli všichni respondenti (62), z všeobecných gymnázií 179 studentů (o 5 méně

než plný počet zúčastněných na výzkumu), a z učiliště se na odpovědi neúčastnil 1 respondent. Výsledky vykresluje graf č. 25.



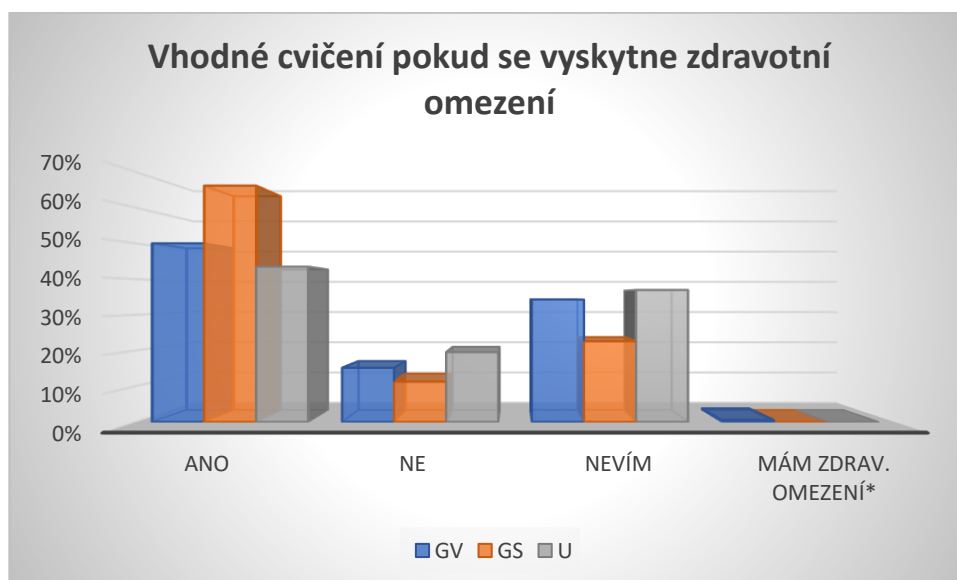
Graf č. 25 Zobrazení výsledků doplňujícího dotazníku na otázku zdali se respondent věnuje zájmovému kroužku

Otázka E3: „Máte-li nějaké zdravotní oslabení/omezení, dokážete zvolit vhodné cvičení k jeho korekci/ nápravě?“ Tato výzkumná otázka vychází ze seznámení se s RVP, kde studenti mají být schopni zvolit vhodné cvičení k nápravě svého zdravotního omezení/ oslabení. Na tuto otázku si jeden student/ studentka všeobecného gymnázia doplnila odpověď: „Ano, ale nedělám to“. Tato odpověď byla sloučena s odpověďmi „Ano“. Na tuto otázku odpovědělo celkem 288 respondentů. O odpověď na tuto otázku se nepodělili 4 respondenti z GV a 1 z učiliště. Vidíme, že přibližně stejné procento (přibližně 35 %) studentů všeobecných i sportovních gymnázií dokáže určit cvičení k nápravě/ korekci pohybového omezení.



Graf č. 26 Schopnost korekce zdravotního omezení/ oslabení, pokud respondent takové omezení/ oslabení má.

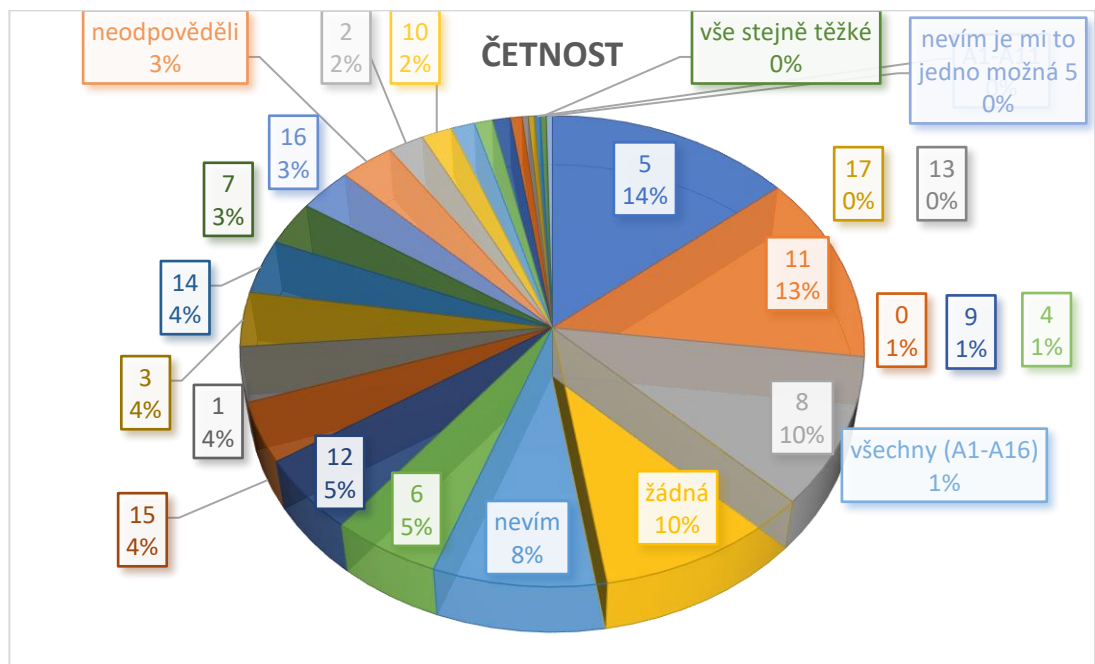
Otázka E4: „Pokud nemáte žádné zdravotní omezení/ oslabení za předpokladu, že by se vyskytlo, dokázali byste určit, které cvičení je vhodné, a které není?“ Na otázku odpovědělo celkem 286 respondentů. Z toho 1 respondent(ka) zvolil(a) vlastní odpověď, neodpověděl(a) na otázku pravděpodobně z důvodu jejího špatného pochopení/nedočení otázky.



Graf č. 27 Znárodnění odpovědí na doplňující otázku č. E4

Otázky E5, E6 čerpaly z jiných výzkumů, kde byla zjišťována i vnímaná náročnost otázek respondenty. Otázka E5 zjišťovala, jaká otázka z oblasti „A“ byla pro

respondenty nejtěžší; otázka E6 jaká otázka z celého testu byla pro respondenty nejtěžší. Následující graf zobrazuje náročnost odpovědí na otázky oblasti zdravotní gramotnosti dotazníku. Znárodnuje, že otázku „A5“ považují studenti jako nejnáročnější (konkrétně, 41 studentů z 293). Otázka A5 zní: „Jak těžké je posoudit, kdy byste mohl/a potřebovat názor od jiného lékaře?“ Pro 38 respondentů byla nejnáročnější otázka A11: „Jak těžké je posoudit, zda jsou informace o zdravotních rizicích v médiích hodnověrné?“ Pro 30 studentů nebyla náročná (nejnáročnější) ani jedna otázka, 24 studentů nevědělo, kterou by takto označili. Pro 4 respondenty byly nejnáročnější všechny otázky, pro jednoho respondenta otázky A1-A11. Sedm respondentů neodpovědělo.



Graf č. 28 Vnímaná náročnost odpovědí na „A“ část dotazníku

Odpovědi na otázku E6 mají velký rozptyl a „nevypadají“ věrohodně. Někteří označili za nejtěžší otázky, které v testu nejsou (B16, B69). Četnosti odpovědí na otázky dotazníku jsou dostupné v příloze práce (příloha č. 12). Vybrané odpovědi, které považují za věcné zobrazuje následující tabulka (tabulka č. 7).

Tabulka č. 7 Vybrané odpovědi na ot. E6

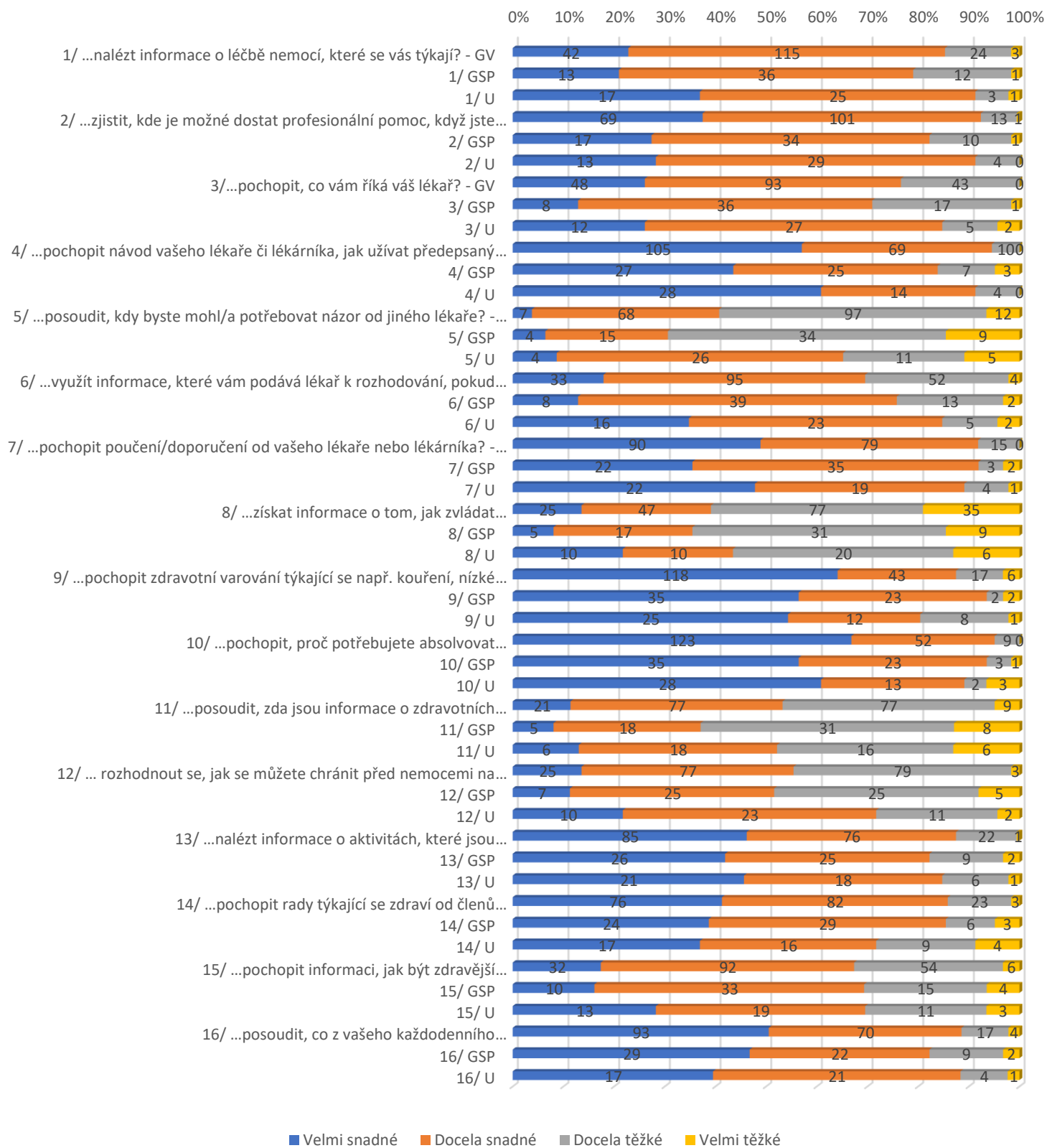
Kategorie	Četnost
Nepamatuju si otázky	1
B9, protože tam chybí odpověď, že jsem během posledních dní alkohol nepila	1
B protože tam bylo málo možností a proto některé neodpovídají skutečnosti	1
Alkohol	1

4.4 Vyhodnocení otázek na oblast Zdravotní gramotnosti standardizovaného dotazníku WHO 16

4.4.1 Poměr odpovědí otázek na celkovou ZG

Následující graf (Graf č. 29) zobrazuje, jakým způsobem odpovídali studenti/respondenti na otázky zdravotní gramotnosti jednotlivých oborů.

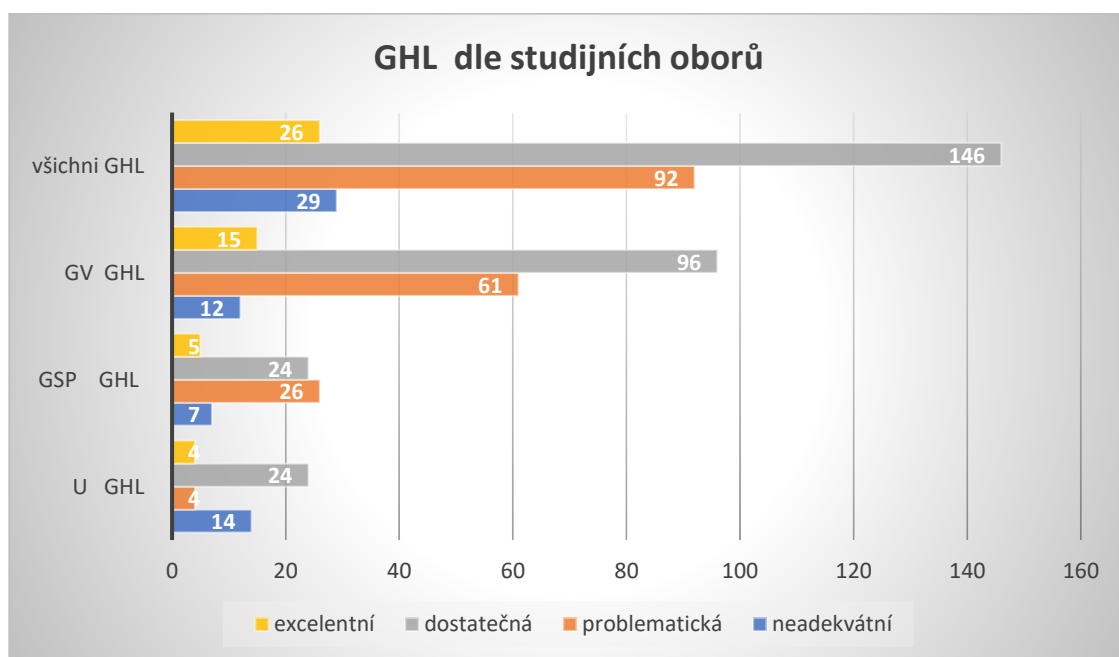
Poměr odpovědí na otázky části "A" standardizovaného dotazníku



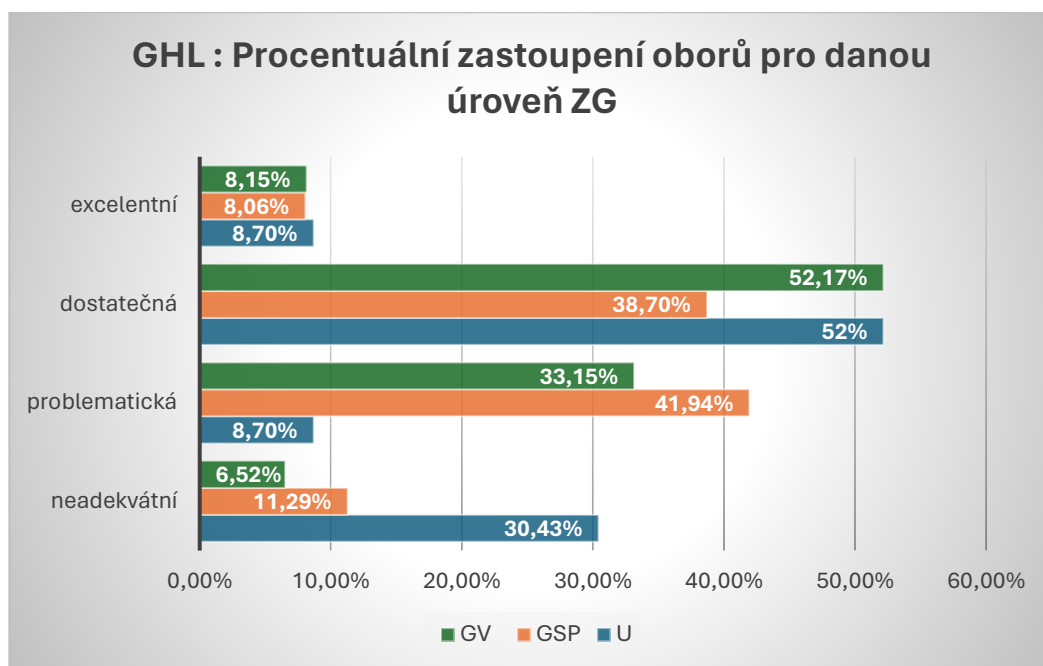
Graf. č. 29 Poměr odpovědí na otázky „A“ dotazníku

4.4.2 Celková Zdravotní gramotnost

S ohledem na úroveň zdravotní gramotnosti dle bodového skóre dosáhlo 146 respondentů dostatečné úrovně ZG (tj. 49,8 % celku). Neadekvátní úroveň celkové zdravotní gramotnosti vykazuje více respondentů, než kolik jich vykazuje úroveň excelentní. Tento graf (č. 30) také znázorňuje, že ze 146 studentů, kteří dosáhli dostatečné úrovně ZG, jich 96 bylo ze všeobecných gymnázií, tj. 32,6 % z výše zmíněných 49,8 % (respondentů, kteří dosáhli dostatečné úrovně ZG). Z grafu je také patrné, že počet studentů všeobecného gymnázia byl nejvyšší (184 respondentů), téměř trojnásobný oproti studentům sportovního gymnázia. Nejmenší zastoupení měli studenti učilišť, jichž se na výzkumu zúčastnilo celkem 46.



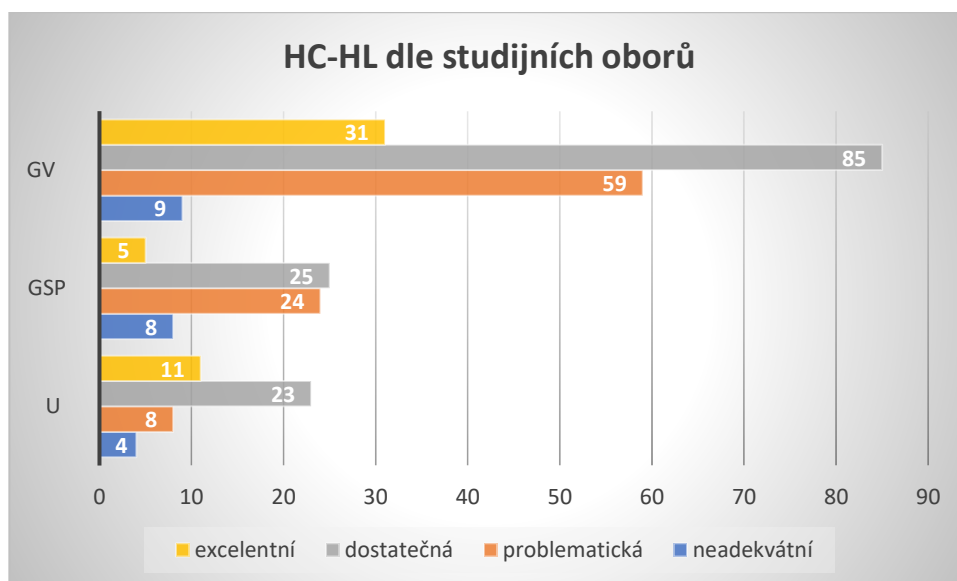
Graf č. 30 ZG respondentů z gymnázií a učilišť



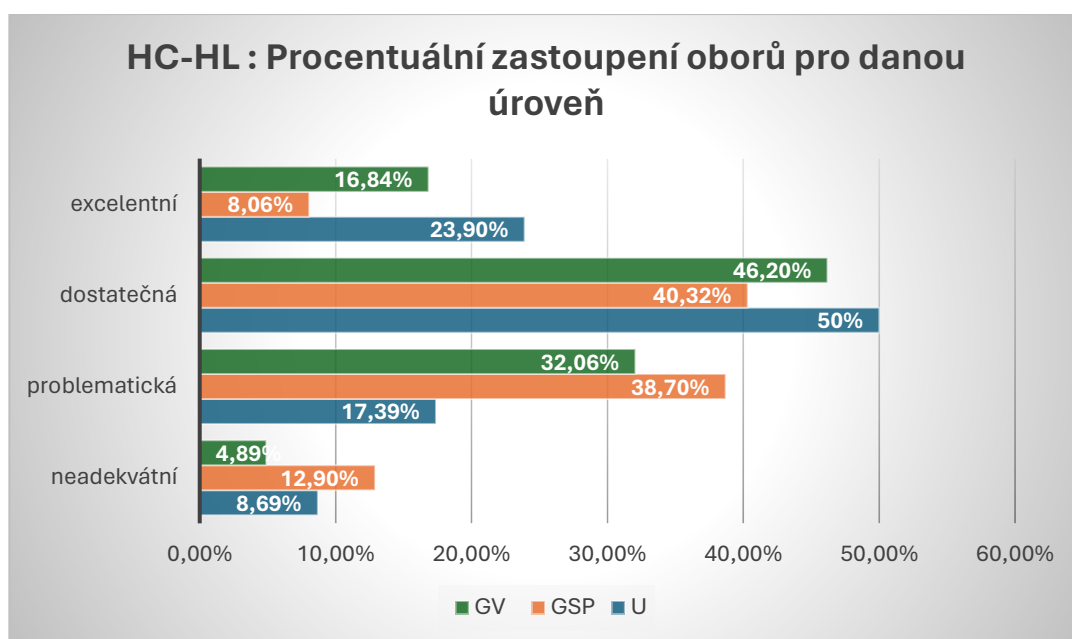
Graf č. 30a GHL: Procentuální zastoupení oborů pro danou úroveň ZG

4.4.3 Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče (HP-HL)

Dle grafu č. 31 dosahuje většina studentů všech oborů dostatečné úrovně ZG v oblasti zdravotní péče. Zajímavé může být zjištění, že excelentní ZG dosáhlo více respondentů z učilišť než ze sportovních gymnázií. Konkrétně 5 studentů z GSV dosáhlo excelentní úrovně ZG v oblasti zdravotní péče, tj. 8,05 % ze studujících tohoto oboru. Oproti tomu excelentní úrovně v oblasti zdravotní péče dosáhlo 23,87 % ze skupiny respondentů učilišť. V procentuálním vyjádření (vztaženo na počet respondentů daných oborů) je to i více než kolik dosáhli studenti všeobecných gymnázií. Ze studentů všeobecných gymnázií dosáhlo excelentní úrovně oblasti zdravotní péče 16,74 % studentů.



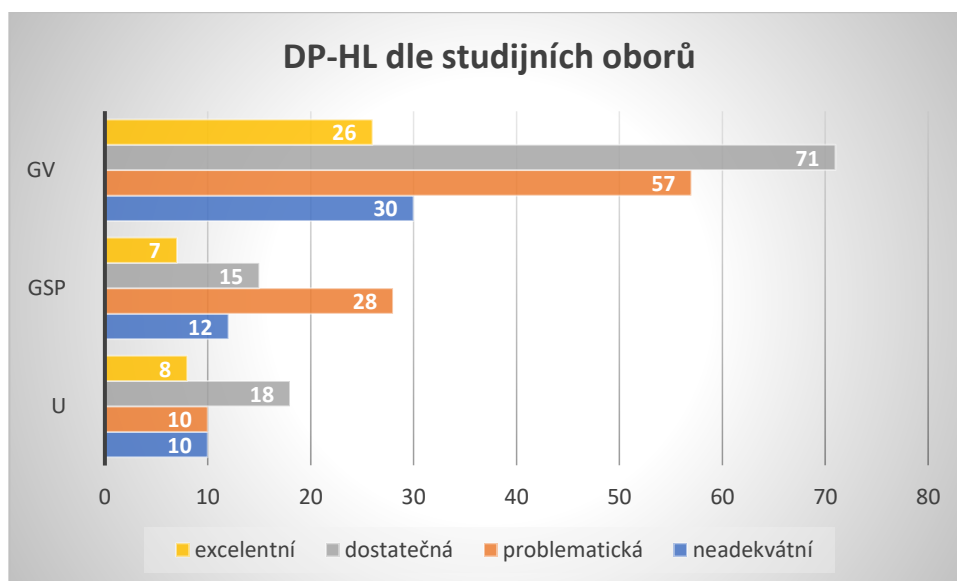
Graf. č. 31 Zdravotní gramotnost v oblasti zdravotní péče (HP-HL) dle studijních oborů



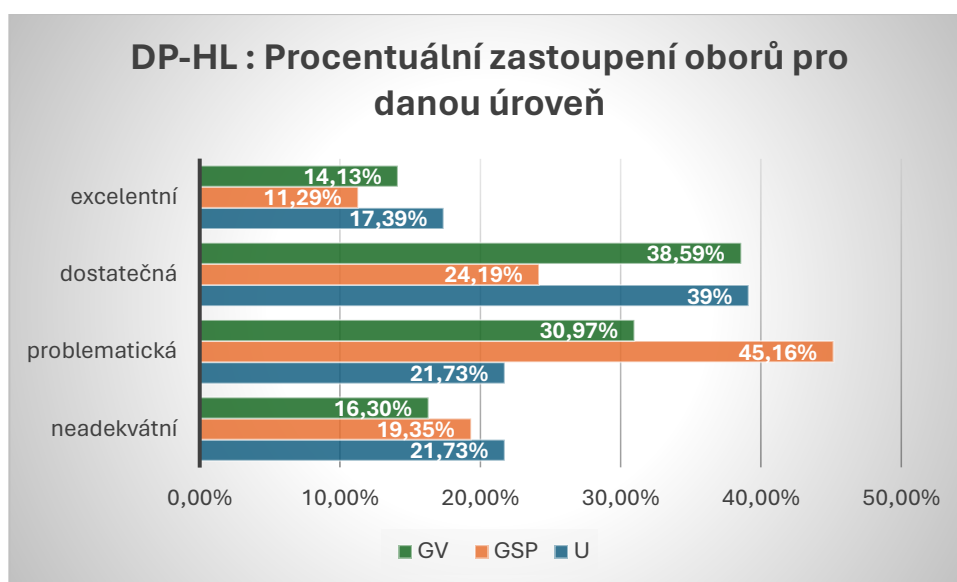
Graf. č. 31a HC-HL: procentuální zastoupení oborů pro danou úroveň

4.4.4. Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí (DP-HL)

V oblasti prevence nemocí si lze všimnout nárůst problematické úrovně respondentů GSP oproti ostatním oborům, kde dostatečné úrovně této oblasti ZG dosahuje více respondentů, než úrovně problematické (graf č. 32)



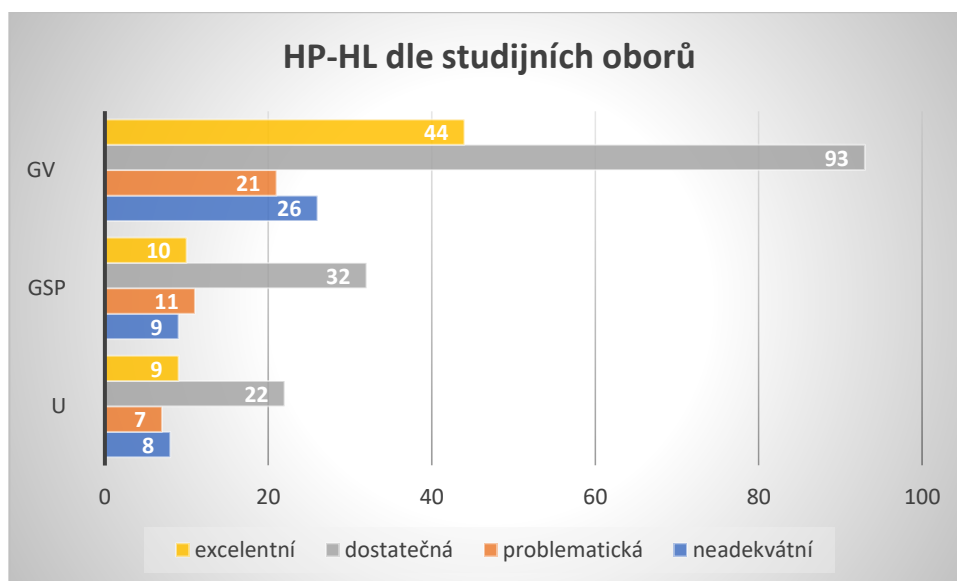
Graf. č. 32 Zdravotní gramotnost v oblasti prevence nemocí (DP-HL) dle oborů



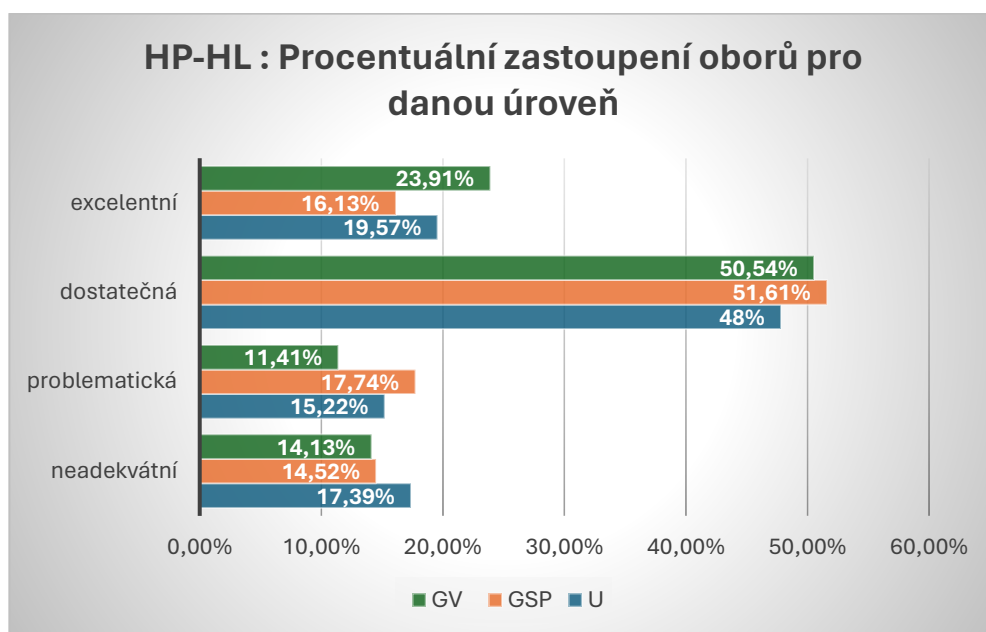
Graf. č. 32a DP-HL: Procentuální zastoupení oborů pro danou úroveň

4.4.5 Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví (HP-HL)

Dle grafu č. 33 má ve všech oborech největší počet respondentů dostatečnou zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví. Zároveň, excelentní úrovně dosáhlo nejvíce respondentů ze všech čtyř sledovaných oblastí ZG.

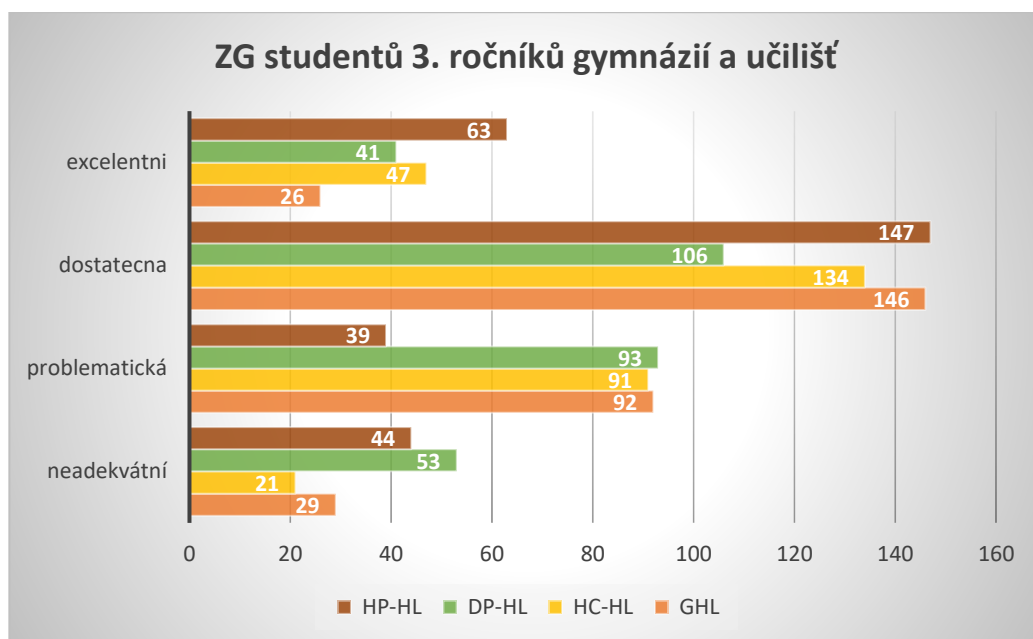


Graf č. 33 Zdravotní gramotnost v oblasti podpory zdraví (HP-HL) dle oboru studia



Graf č. 33a HP-HL: Procentuální zastoupení oborů pro danou úroveň

Úroveň celkové zdravotní gramotnosti, stejně jako jednotlivých oblastí ZG souhrnně znázorňuje následující graf (graf č. 34).



Graf č. 34 ZG v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví, celková zdravotní gramotnost respondentů dle dosažené úrovně

4.5 Ověření platnosti hypotéz

Díličními cíli práce bylo potvrdit/vyvrátit statisticky významnou závislost mezi úrovní ZG a oborem studia, mezi úrovní ZG a jejich jednotlivých částí a krajem/velikostí sídla, kde bydlí a mezi úrovní ZG (a jejich jednotlivých částí) a frekvencí pohybové aktivity. Dále byla zjišťována statisticky významná závislost na úrovni jednotlivých otázek zdravotní gramotnosti a oborem studia.

Závislost byla zjišťována prostřednictvím Kruskal-Wallisova (KW) testu a testu Mann-Whitney (MW). Kruskal-Wallisův test je rozšířením neparametrického MW testu. Umožňuje porovnání středních hodnot mezi více skupinami za předpokladu nezávislých hodnot. U Mann Whitney testu, který porovnává dvě proměnné, se potlačí celkový rozptyl dat. Viz níže.

4.5.1 Ověření dílčích cílů

Dílčí cíl jedna: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní ZG celkové i jednotlivých částí ZG-oblast zdravotní péče (HC-HL), prevence nemocí (DP-HL) a podpory zdraví (HP-HL) a typem studijního oboru.

Hypotézy k dílčímu cíli 1:

H1₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi typem studijního oboru a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví a celkové zdravotní gramotnosti.

H1_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi typem studijního oboru a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Z KW testu získáváme tyto výsledky pro oblast zdravotní péče:

Tabulka č. 8 Vícenásobné porovnání z' hodnot HC-HL a nezávislé proměnné: obor

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 8,854523$ $p = ,0119$		
	gymnázium - sportovní R:122,51	gymnázium - všeobecné R:147,65	učiliš tě R:17 0,53
gymnázium - sportovní		2,022667	2,922 582
gymnázium - všeobecné	2,022667		1,649 261
učiliště	2,922582	1,649261	

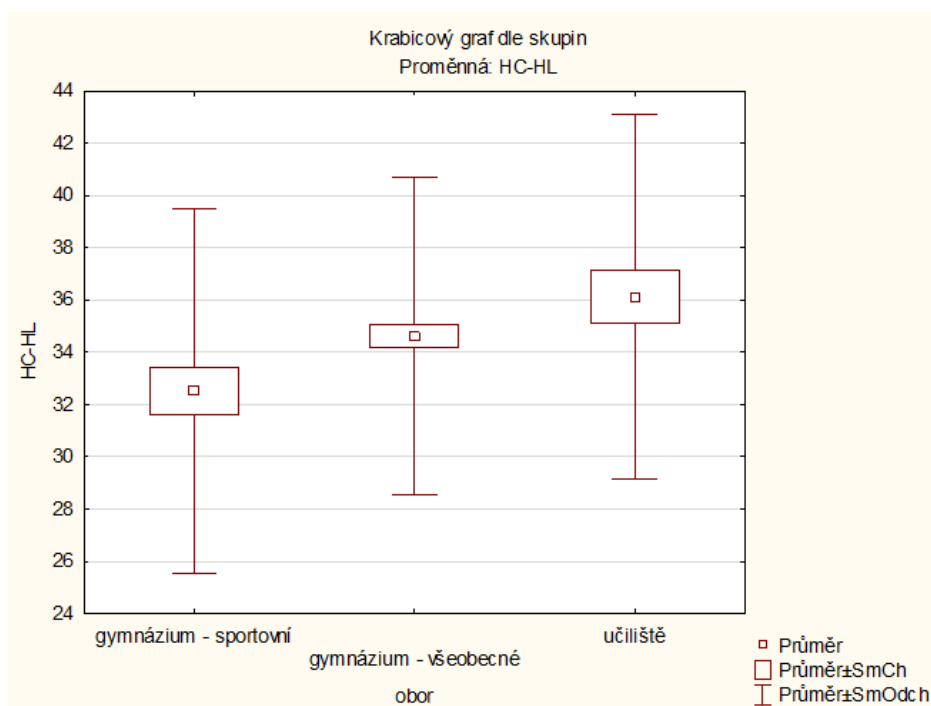
Na základě vícenásobného porovnání z' hodnot získaných pro oblast zdravotní péče a vypočítáním hodnoty p Kruskal-Wallisova testu nacházíme statisticky významný rozdíl mezi obory pro tuto oblast ZG.

Tabulka č. 9 Vícenásobné porovnání p' hodnot HC-HL a nezávislé proměnné: obor

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání p' hodnot (oboustr.); HC-HL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 8,854523$ $p = ,0119$		
	gymnázium - sportovní R:122,51	gymnázium - všeobecné R:147,65	učiliš tě R:17 0,53
gymnázium - sportovní		0,129322	0,010 414
gymnázium	0,129322		0,297

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); HC-HL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 8,854523$ p = 0,0119		
	gymnázium - sportovní R:122,51	gymnázium - všeobecné R:147,65	učiliš tě R:17 0,53
všeobecné			283
učiliště	0,010414	0,297283	

Z vícenásobného porovnání *p* hodnot následně lze odečíst hladinu významnosti, na které zamítáme nulovou hypotézu pro oblast zdravotní péče a přijímáme hypotézu alternativní.



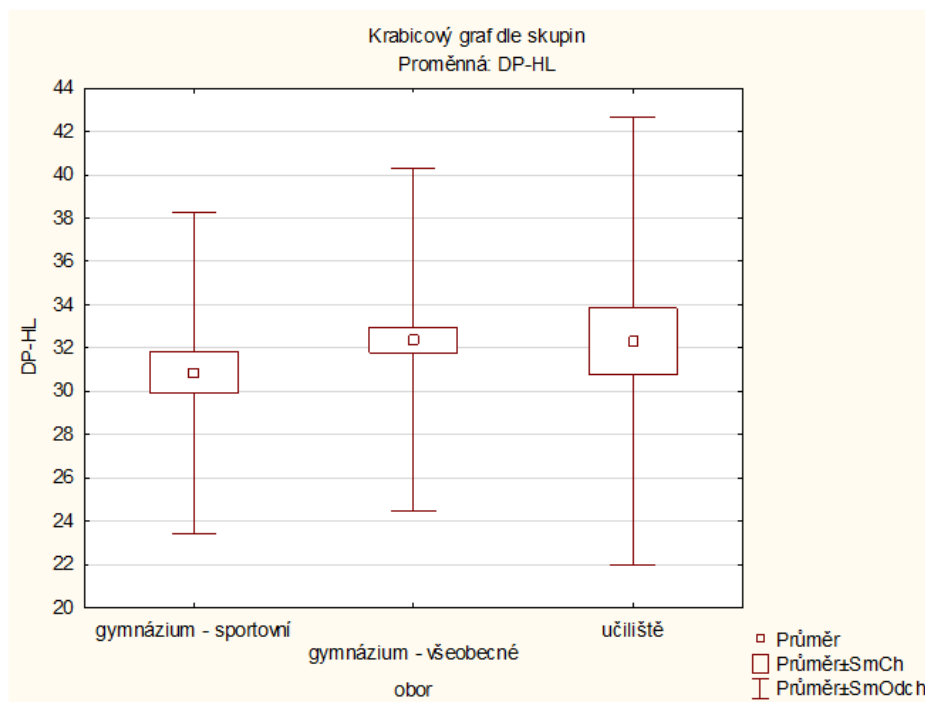
Graf č. 35 Krabicový graf pro názorné zobrazení výsledků

Výsledky pro oblast prevence nemocí (DP-HL):

Tabulka č. 10 Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL a nezávislé proměnné: obor

Závislá: DP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; DP-HL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 2,969502$ p = 0,2266		
	gymnázium - sportovní R:129,94	gymnázium - všeobecné R:149,33	učiliš tě R:15 3,96
gymnázium - sportovní		1,559759	1,461
gymnázium - všeobecné	1,559759		0,333
učiliště	1,461394	0,333222	

Na úrovni z' hodnot a hodnoty p Kruskal-Walisova testu pro zjištění statistické významnosti mezi oborem studia a úrovní ZG v oblasti prevence nemocí nezjistíme statisticky významný rozdíl. Hodnota $p > 0,05$ proto nulovou hypotézu na 5 % hladině významnosti přijímáme. Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi zkoumanými studijními obory a úrovní ZG v oblasti prevence nemocí.



Graf č. 36 Krabicový graf pro názorné zobrazení výsledků pro obor studia a úrovní ZG v oblasti DP-HL:

Výsledky pro oblast podpory zdraví (HP-HL)

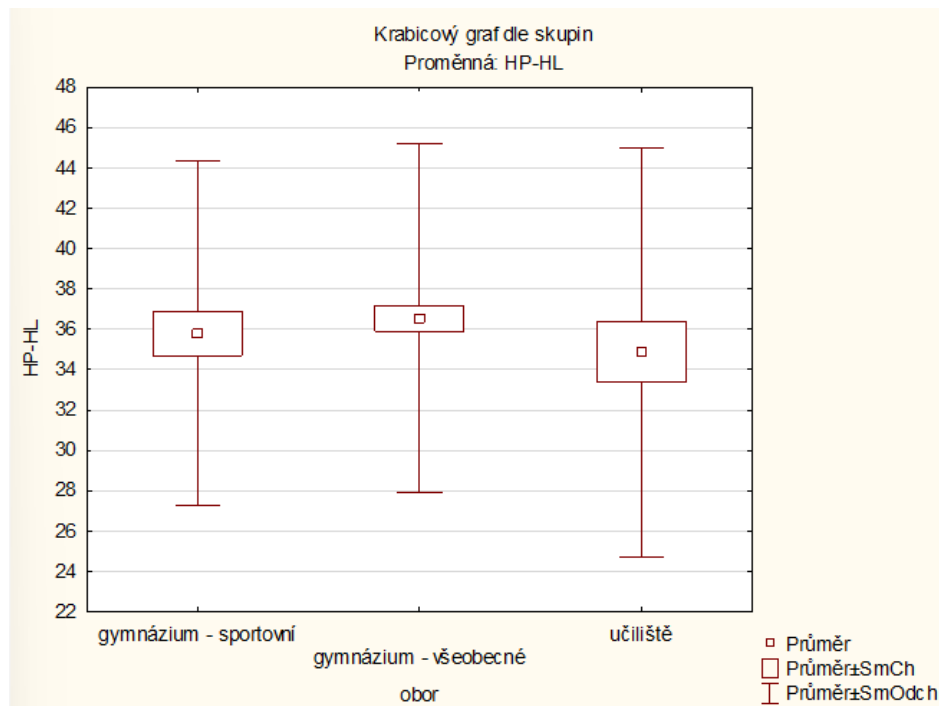
Tabulka č. 11 Vícenásobné porovnání z' hodnot HP-HL a nezávislé proměnné: obor

Závislá: HP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HP-HL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 9,237847$ $p = ,6301$		
	gymnázium - sportovní R:141,44	gymnázium - všeobecné R:149,49	učiliště R:13
gymnázium - sportovní		0,647656	8,07 0,205
gymnázium - všeobecné	0,647656		536 0,823
učiliště	0,205536	0,823945	945

Na základě výsledků Kruskal-Wallisova testu, hodnoty p , která je větší než stanovená hladina významnosti 5 % nulovou hypotézu pro oblast podpory zdraví

s ohledem na obor studia přijímáme. Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče a oborem studia.

Krabicový graf pro znázornění statistického rozdílu mezi úrovní ZG pro oblast podpory zdraví a obory studia:



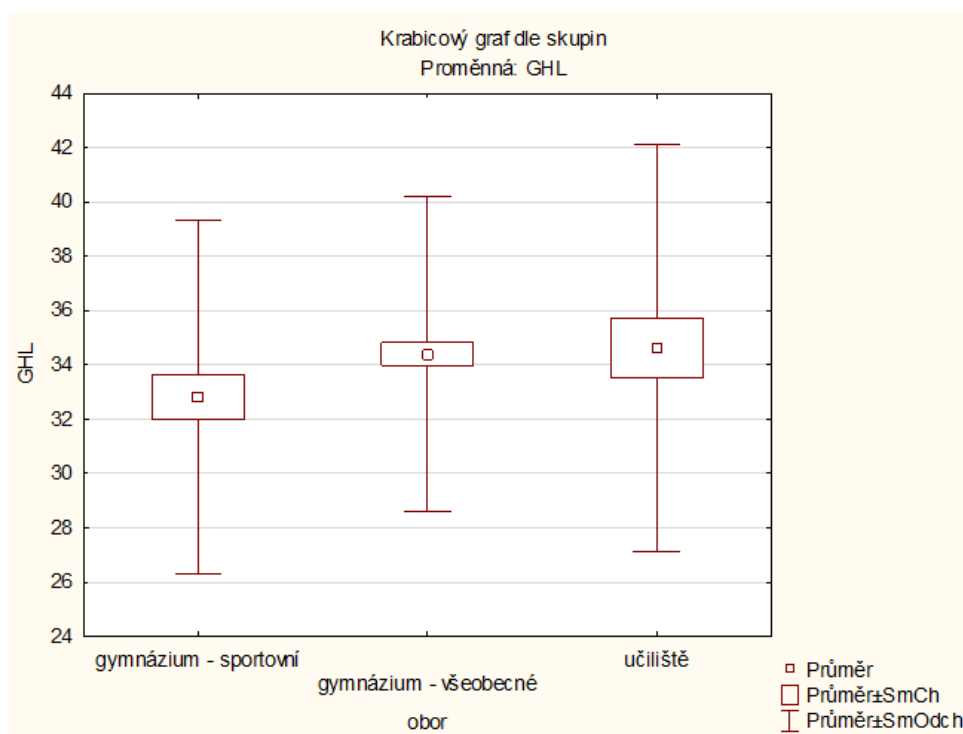
Graf č. 37 Krabicový graf pro znázornění výsledků

Výsledky pro oblast celkové zdravotní gramotnosti (GHL):

Tabulka č. 12 Vícenásobné porovnání z' hodnot GHL a nezávislé proměnné: obor

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 4,724894$ $p = ,0942$		
	gymnázium - sportovní R:126,03	gymnázium - všeobecné R:149,61	učiliště R:15
gymnázium - sportovní		1,896758	8,02
gymnázium - všeobecné	1,896758		1,946
učiliště	1,946725	0,606107	

Pro oblast celkové zdravotní gramotnosti je p Kruskal-Wallisova testu větší než 0,05. Přestože se jedná o hraniční hodnotu, nulovou hypotézu přijímáme. Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní celkové zdravotní gramotnosti a oborem studia.



Graf č. 38 Názorné zobrazení výsledků pomocí krabicového grafu

Vyhodnocení dílčího cíle jedna:

Tabulka č. 13 Přehled přijatých hypotéz pro dílčí cíl jedna

Dílčí cíl jedna	HC-HL	DP-HL	HP-HL	GHL
Přijaté hypotézy	H_1	H_0	H_0	H_0

Nulová hypotéza byla přijata ve 3 ze 4 případů, včetně celkové úrovně zdravotní gramotnosti.

Závěr: Neexistuje statisticky významný rozdíl v úrovni celkové zdravotní gramotnosti, úrovni prevence nemocí a podpory zdraví mezi zkoumanými třemi obory studia – gymnáziem sportovním, všeobecným a učilištěm. Existuje statisticky významný rozdíl mezi učilištěm a sportovním gymnáziem pro oblast zdravotní péče, zdravotní gramotnosti. Respondenti z učiliště dosahují vyšší úrovně ZG než studenti sportovního gymnázia v oblasti zdravotní péče.

Pokud bychom porovnávali úroveň zdravotní gramotnosti pouze mezi všeobecnými a sportovními gymnázii, dostaneme při použití Mann-Whitney testu mírně

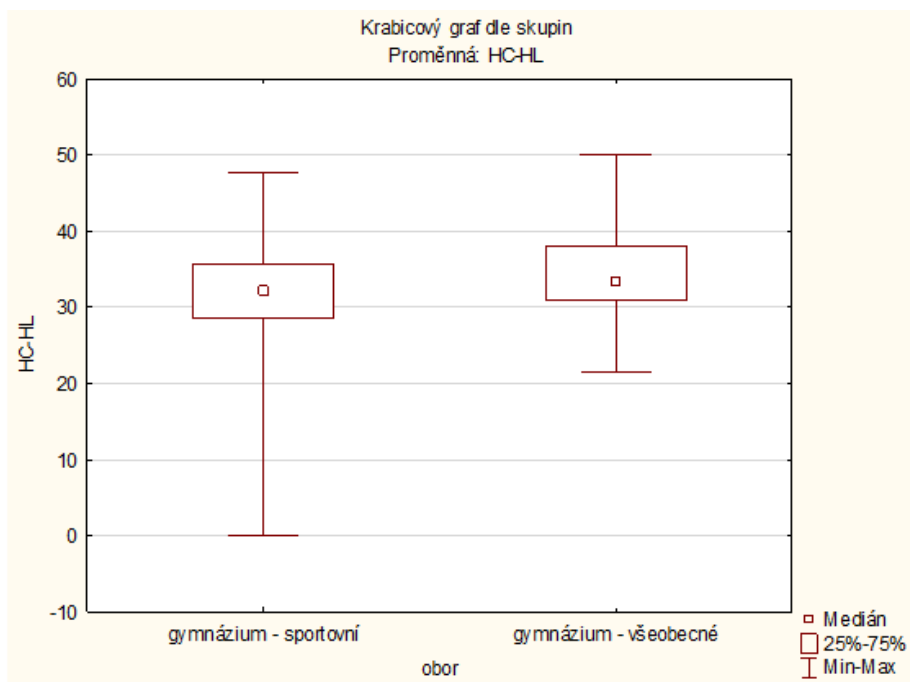
odlišné výsledky, které zkušený statistik dokáže vnímat již z hraničních výsledků Kruskal-Wallisova testu, případně na základě zobrazení prostřednictvím krabicového grafu.

Tabulka č. 14 Mann-Whitney test pro porovnání jednotlivých oblastí ZG a oboru

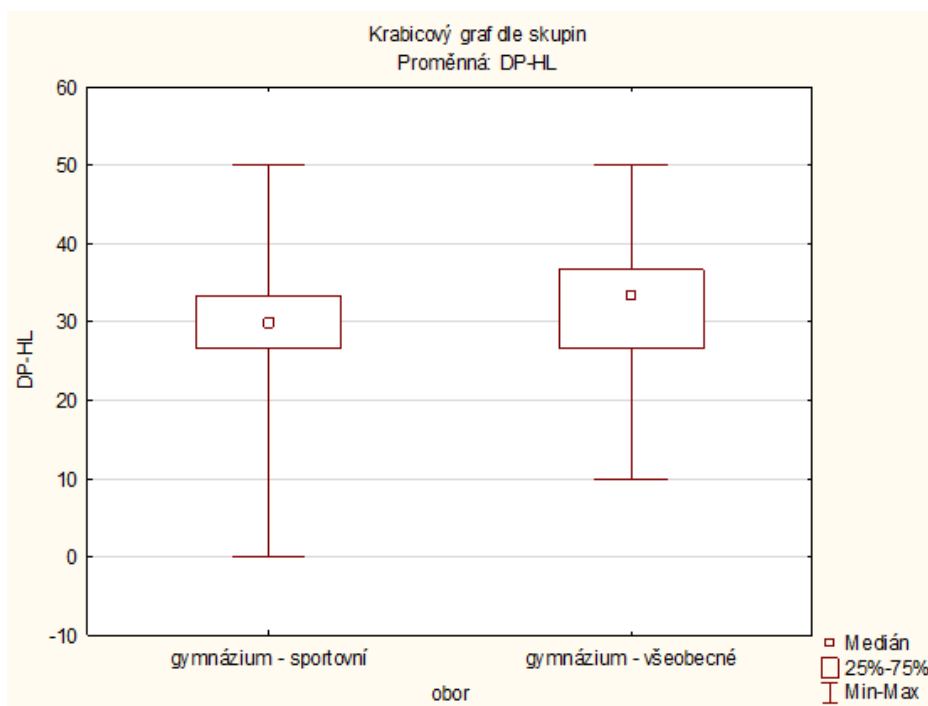
ná	Proměň	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (data) Dle proměň. obor Označené testy jsou významné na hladině $p <,05000$				
		Sčt poř. gymnázium sportovní	-	Sčt poř. gymnázium - všeobecné	U	Z
GHL		6618,500		23762,50	4665, 500	- 2,14208
HC-HL		6576,000		23805,00	4623, 000	- 2,22978
DP-HL		6788,500		23592,50	4835, 500	- 1,79125
HP-HL		7253,000		23128,00	5300, 000	- 0,83269

ná	Proměň	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (data) Dle proměň. obor Označené testy jsou významné na hladině $p <,05000$				
		p- hodnot	Z uprave né	p- hodnot	platných gymnázium sportovní	platných gymnázium - všeobecné
GHL		0,032 188	- 2,14549	0,031 915	62	184
HC-HL		0,025 763	- 2,24668	0,024 661	62	184
DP-HL		0,073 254	- 1,80798	0,070 611	62	184
HP-HL		0,405 023	- 0,84125	0,400 207	62	184

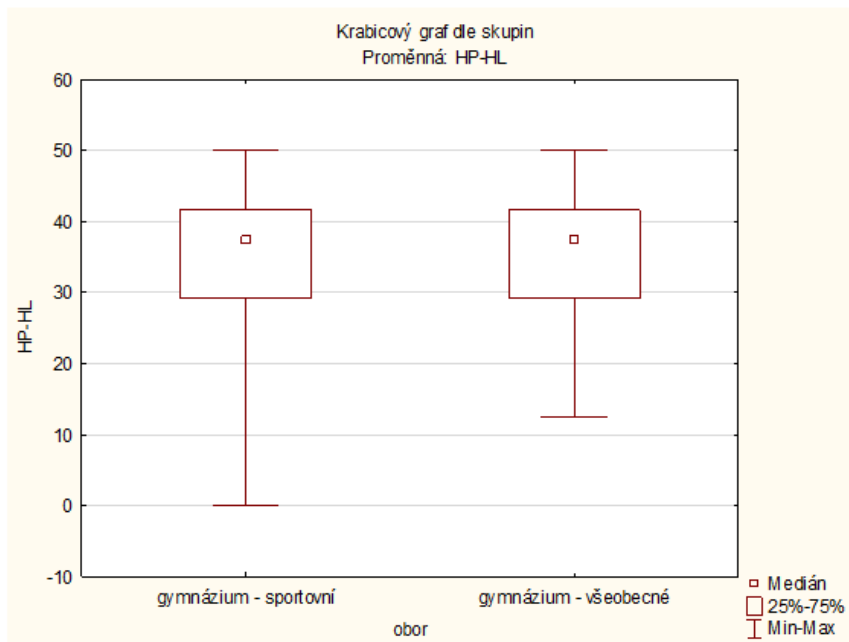
Následující krabicové grafy (Grafy č. 39-42) názorně zobrazují výsledky Tabulky č. 14.



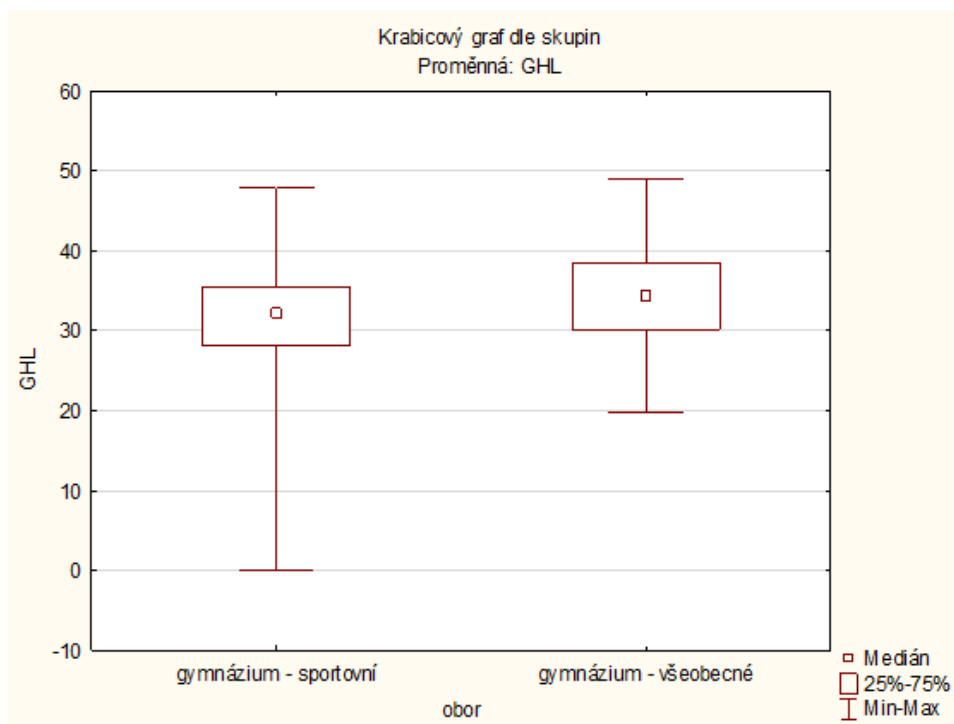
Graf č. 39 Výsledky MW pro HC-HL a obor studia – sportovní a všeobecné gymnázium



Graf č. 40 Výsledky MW pro DP-HL a obor studia – sportovní a všeobecné gymnázium



Graf č. 41 Výsledky MW pro HP-HL a obor studia – sportovní a všeobecné gymnázium



Graf č. 42 Výsledky MW pro GHL a obor studia – sportovní a všeobecné gymnázium

Závěr: Při porovnání dvou oborů studia, konkrétně sportovním gymnáziem a gymnáziem všeobecným, sledujeme statisticky významný rozdíl mezi oborem

studia a úrovní ZG v oblasti zdravotní péče a celkové zdravotní gramotnosti. Statisticky nevýznamné, i když hraniční výsledky u oblasti prevence nemocí, vše na hladině významnosti p menší než 0,05.

Dílčí cíl dva: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl na úrovni jednotlivých otázek na zdravotní gramotnost v rámci zvoleného standardizovaného dotazníku.

Hypotézy k dílčímu cíli dva:

H2₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi oborem studia a odpověďmi na otázku A1-A16 dotazníku.

H2_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní ZG na otázku A1-A16 dotazníku.

S pomocí Kruskal-Wallisova testu sledujeme statisticky významný rozdíl u otázky A5:

Tabulka č. 15 Kruskal-Wallis test: vícenásobné porovnání z' hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru

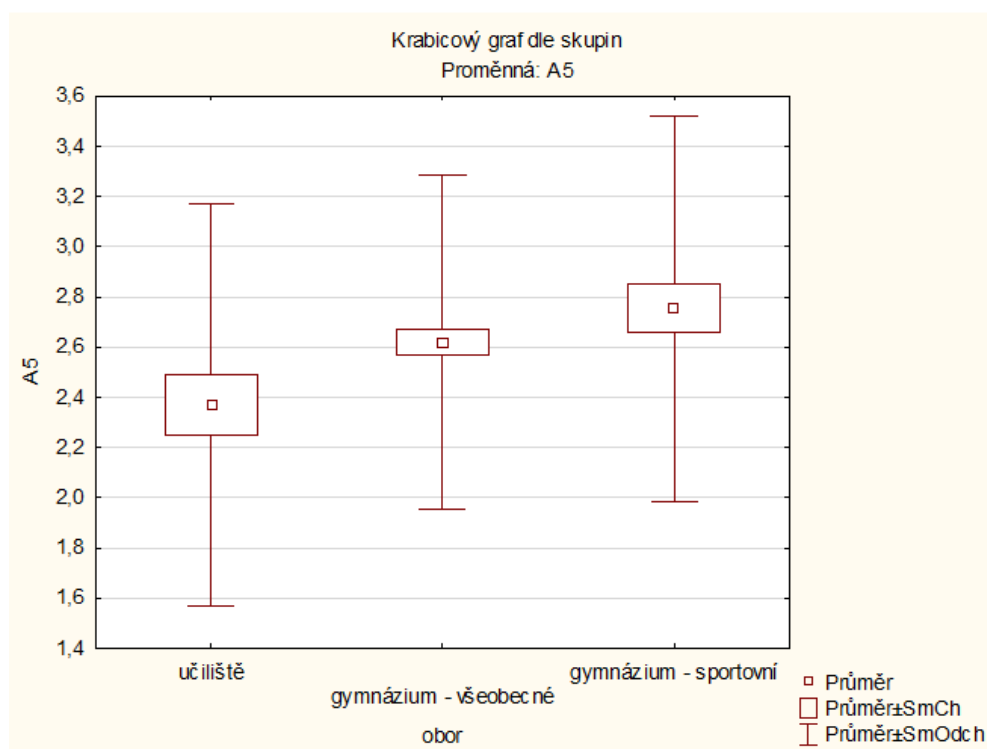
Závislá: A5	Vícenásobné porovnání z' hodnot; A5 (data_A-35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: H (2, N= 291) =9,593387 p =,0083		
	tě R:11 7,34	učiliš gymnázium - všeobecné R:147,43	gymnázium - sportovní R:163,30
učiliště		2,169564	2,796836
gymnázium - všeobecné	2,169 564		1,275937
gymnázium - sportovní	2,796 836	1,275937	

Tabulka č. 16 Kruskal-Wallis test: vícenásobné porovnání p hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru

Závislá: A5	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); A5 (data_A-35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: H (2, N= 291) =9,593387 p =,0083		
	tě R:11 7,34	učiliš gymnázium - všeobecné R:147,43	gymnázium - sportovní R:163,30
učiliště		0,090120	0,015482
gymnázium -	0,090		0,605933

Závislá: A5	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); A5 (data_A-35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 9,593387$ $p = ,0083$		
	učiliš tě R:11 7,34	gymnázium - všeobecné R:147,43	gymnázium - sportovní R:163,30
všeobecné	120		
gymnázium - sportovní	482	0,015	0,605933

Na pětiprocentní hladině významnosti zjišťujeme závislost mezi sportovním gymnáziem a učilištěm. Krabicový graf názorně zobrazí, že pro studenty učiliště je těžší posoudit, kdy by mohli potřebovat názor jiného lékaře než pro studenty sportovního gymnázia.



Graf č. 43 Krabicový graf pro znázornění odpovědí ot. A5 ve vztahu k oboru

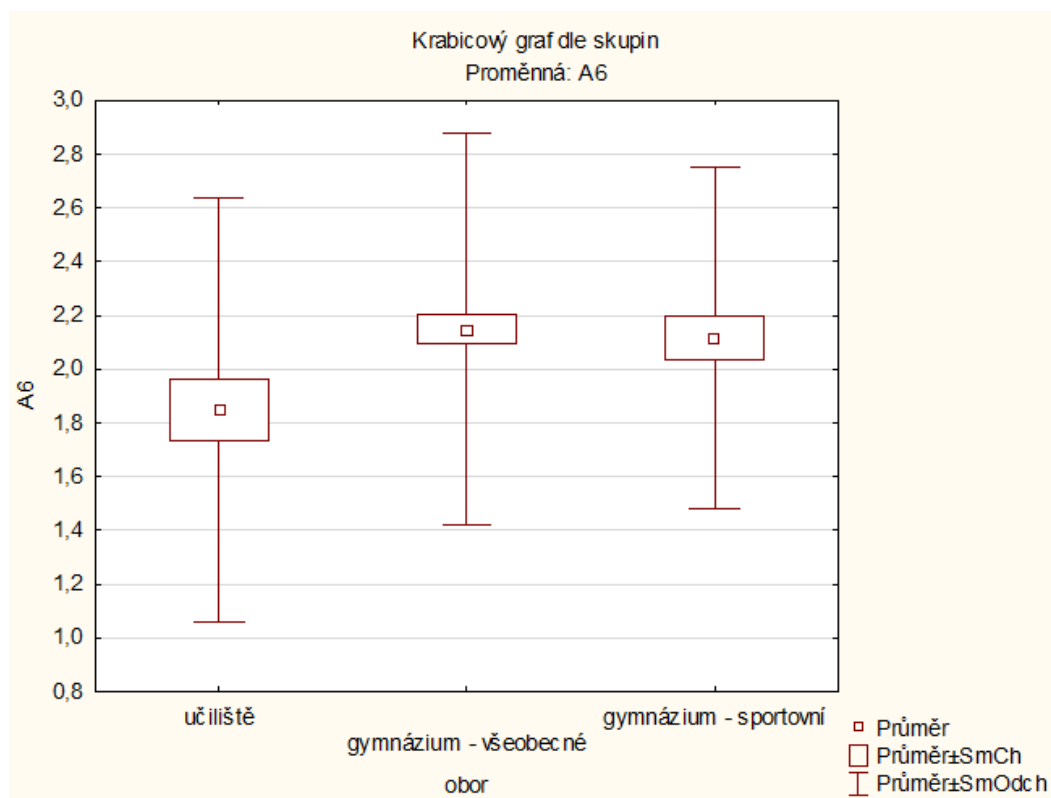
Další statisticky významný rozdíl nacházíme pro otázku A6: „Jak těžké je využít informace, které vám podá lékař k rozhodování, pokud jde o Vaši nemoc?“ Opět zjišťujeme, že pro studenty učilišť je toto obtížnější než pro studenty gymnázií.

Tabulka č. 17 Vícenásobné porovnání z' hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru

Závislá: A6	Vícenásobné porovnání z' hodnot; A6 (data_A-35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 7,606044$ $p = ,0223$		
	tě učiliš R:11 7,73	gymnázium - všeobecné R:152,19	gymnázium - sportovní R:148,65
učiliště		2,484372	1,881629
gymnázium - všeobecné	2,484372		0,284954
gymnázium - sportovní	1,881629	0,284954	
	629		

Tabulka č. 18 Vícenásobné porovnání p hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru

Závislá: A6	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); A6 (data_A-35) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor Kruskal-Wallisův test: $H(2, N=291) = 7,606044$ $p = ,0223$		
	tě učiliš R:11 7,73	gymnázium - všeobecné R:152,19	gymnázium - sportovní R:148,65
učiliště		0,038934	0,179659
gymnázium - všeobecné	0,038934		1,000000
gymnázium - sportovní	0,179659	1,000000	
	659		



Graf č. 44 Krabicový graf pro znázornění odpovědí ot. A5 ve vztahu k oboru

Závěr: Na úrovni jednotlivých otázek na zdravotní gramotnost nacházíme statisticky významný rozdíl jen u dvou otázek, konkrétně otázky A5 a A6. Ze statistického zpracování vyplývá, že pro studenty učilišť je těžší posoudit, „kdy by mohli potřebovat názor jiného lékaře“, a také „využít informace, které jim podá lékař k rozhodování, pokud jde o jejich nemoc“.

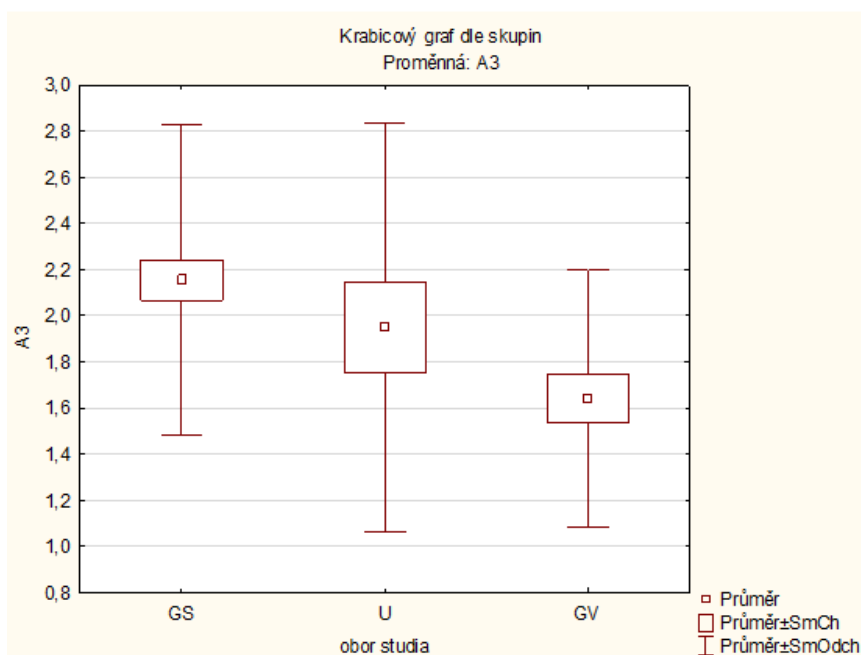
Poznámka č. 1 k dílčímu cíli dvě: Přesto, že nacházíme statisticky významný rozdíl v indexu HC-HL mezi sportovním gymnáziem a učilištěm ve prospěch učiliště, nacházíme také statisticky významný rozdíl v odpovědích na otázku A5 a A6 mezi sportovním gymnáziem a učilištěm, tentokrát ve prospěch sportovního gymnázia.

Poznámka č. 2 k dílčímu cíli dvě: V průběhu výzkumu, kdy počet vrácených dotazníků představovalo 106 dotazníků se zastoupením: 29 dotazníků všeobecného gymnázia, 57 dotazníků sportovního gymnázia a 20 dotazníků z učilišť, jsme zjistili statisticky významný rozdíl v odpovědi na otázku A3: „Jak těžké je pochopit, co vám říká váš lékař“, kde viz tabulka č. 19, 202 a graf č. 45.

Tabulka č. 19, 20 Vícenásobné porovnání z' a p hodnot odpovědí na A3 ve vztahu k oboru

slá:	Závi A3	Vícenásobné porovnání z' hodnot; A3 (Data_NA) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor studia Kruskal-Wallisův test: H (2, N= 106) =11,01323 p =,0041		
		GS R:61, 000	U R:49, 950	GV R:40, 500
GS			1,386 085	2,897 633
U		1,386 085		1,049 907
GV		2,897 633	1,049 907	

slá:	Závi A3	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); A3 (Data_NA) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor studia Kruskal-Wallisův test: H (2, N= 106) =11,01323 p =,0041		
		GS R:61, 000	U R:49, 950	GV R:40, 500
GS			0,497 163	0,011 280
U		0,497 163		0,881 282
GV		0,011 280	0,881 282	



Graf č. 45 Krabicový graf znázorňující výsledky ot. A3

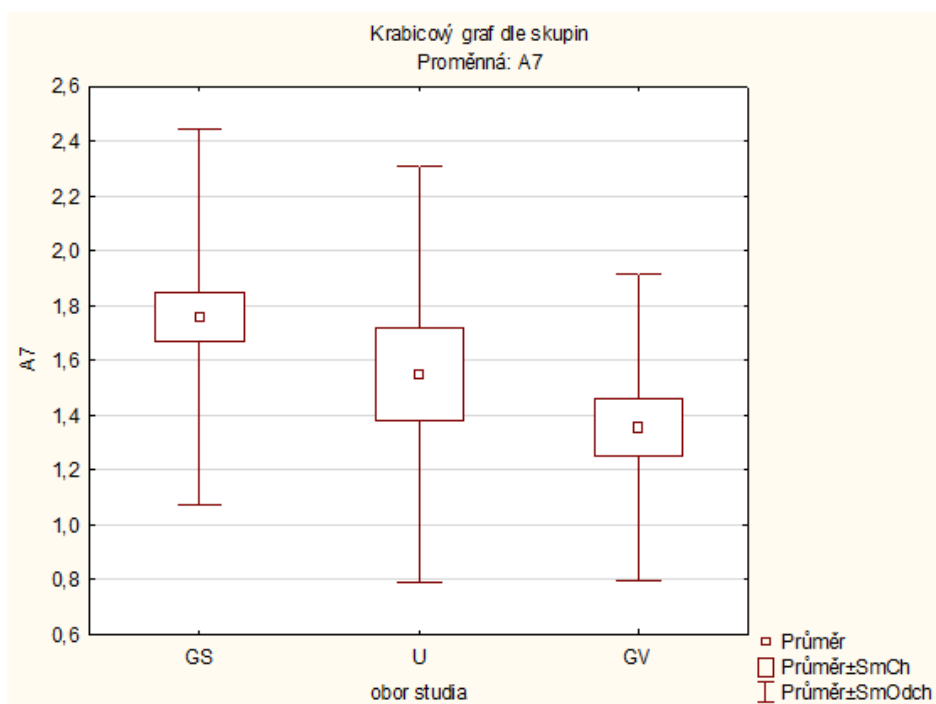
Dále byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi obory v odpovědích na otázku A7: „Jak těžké je pochopit poučení/ doporučení od vašeho lékaře nebo lékárníka?“ Výsledky zobrazuje tabulka č. 21, 22 a graf č. 46.

Tabulka č. 21 Vícenásobné porovnání z' hodnot odpovědí na A7 ve vztahu k oboru

Závislá: A7	Vícenásobné porovnání z' hodnot; A7 (Data_NA) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor studia Kruskal-Wallisův test: H (2, N=106) =8,026151 p =,0181		
	GS R:60, 069	U R:49, 575	GV R:42, 696
GS		1,316 337	2,455 573
U	1,316 337		0,764 218
GV	2,455 573	0,764 218	

Tabulka č. 22 Vícenásobné porovnání *p* hodnot odpovědí na A7 ve vztahu k oboru

slá:	Závi	Vícenásobné porovnání p hodnot (oboustr.); A7 (Data_NA) Nezávislá (grupovací) proměnná : obor studia Kruskal-Wallisův test: H (2, N= 106) =8,026151 p =,0181		
	A7	GS R:60, 069	U R:49, 575	GV R:42, 696
	GS		0,564 183	0,042 198
	U	0,564 183		1,000 000
	GV	0,042 198	1,000 000	



Graf č. 46 Krabicový graf znázorňující průběžné výsledky (při 106 respondentech) pro otázku A7 a obor

Závěr: Při nižším počtu respondentů (29 GV, 57 GSP a 20U) zjišťujeme statisticky významný rozdíl v odpovědích na otázku A3 a A7 mezi GV a GSP. Z výsledků vyplývá, že pro studenty GV je těžší pochopit, co jim říká jejich lékař, a také poučení/ doporučení od jejich lékaře nebo lékárníka než pro studenty GSP.

Při plném počtu respondentů tohoto výzkumu (292 respondentů) byl, jak zmíněno výše, zjištěn statisticky významný rozdíl u otázky A5 a A6 mezi respondenty ze sportovních gymnázií a učilišť. To znamená, že pro studenty učilišť je těžší posoudit (než pro jejich vrstevníky ze sportovního gymnázia), „kdy by mohli potřebovat názor jiného lékaře“, a také „využít informace, které jim podá lékař k rozhodování, pokud jde o jejich nemoc“.

Dílčí cíl tři: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní pohybové aktivity a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

Hypotézy k dílčímu cíli tři:

H3₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi aktivně, alespoň 4x týdně sportujícími adolescenty a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví oproti populaci nesportující.

H3_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi adolescenty aktivně alespoň 4x týdně sportující a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví oproti populaci nesportující.

Vyhodnocení dílčího cíle tři:

Pro potřeby tohoto dílčího cíle jsme sloučili odpovědi na otázku E1 a)– c) a d)- f).

Využili jsme Mann-Whitney testu. Výsledky ukazují, že mezi těmito dvěma skupinami nenacházíme statisticky významný rozdíl, proto přijímáme nulovou hypotézu (viz Tabulka č. 23).

Tabulka č. 23 Mann-Whitney U test na 5 % hladině významnosti pro indexy GHL, HC-HL, DP-HL, HP-HL a GHL

ná Promě ná	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (data35) Dle proměn. sport-2 Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$								
	poř. 1	Sčet skup.	poř. 2	Sčet skup.	U	Z	p- hodnot	Z uprave né	p- hodnot
GHL	6,50	2590	8,50	1628	9733, 500	0,427 22	0,669 219	0,4277 6	0,668 828
HC-HL	8,50	2472	6,50	1746	9152, 500	- 1,26016	0,207 614	- 1,26857	0,204 596
DP-HL	8,50	2666	6,50	1552	8971, 500	1,519 64	0,128 602	1,5320 9	0,125 502
HP-HL	9,00	2650	6,00	1568	9131, 000	1,290 98	0,196 712	1,3040 5	0,192 216

ná	Proměnná	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (data35) Dle proměn. sport-2 Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$	
		platných skup. 1	platných skup. 2
	GHL	176	114
	HC-HL	176	114
	DP-HL	176	114
	HP-HL	176	114

Závěr: Dle výsledků Mann Whitney testu jsme zjistili, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi aktivně, alespoň 4x týdně sportující populací a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví oproti populaci nesportující.

Dílčí cíl čtyři: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Hypotézy k dílčímu cíli čtyři:

H4₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

H4_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi krajem a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví

Výsledky k oblasti zdravotní péče (HC-HL):

Výsledky jsme získali prostřednictvím Kruskal-Wallisova testu. Z níže uvedené tabulky zjišťujeme, že rozdíl mezi odpověďmi na otázky z oblasti zdravotní péče napříč jednotlivými zúčastněnými kraji není statisticky významný. Přijímáme tedy nulovou hypotézu pro oblast zdravotní péče (HC-HL).

Tabulka č. 24 Vícenásobné porovnání z' hodnot HC-HL a kraje

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 18,38860$ $p = ,0103$				
	Olomoucký R:112,34	Pardubický R:116,03	Královéhradecký R:172,00	Praha R:144,09	Plzeňský R:181,60
Olomoucký		0,15592	0,688645	1,532203	2,560320
Pardubický	0,15592		0,654571	1,823464	2,823714
Královéhradec	0,68864	0,65457		0,329330	0,110954
Praha	1,53220	1,82346	0,329330		1,851510
Plzeňský	2,56032	2,82371	0,110954	1,851510	
Středočeský	2,66931	2,91617	0,179412	1,999328	0,214982
Vysočina	1,92100	2,24646	0,199186	0,833243	1,218181
Moravskoslezský	1,90595	1,91400	0,305867	1,325161	0,416773

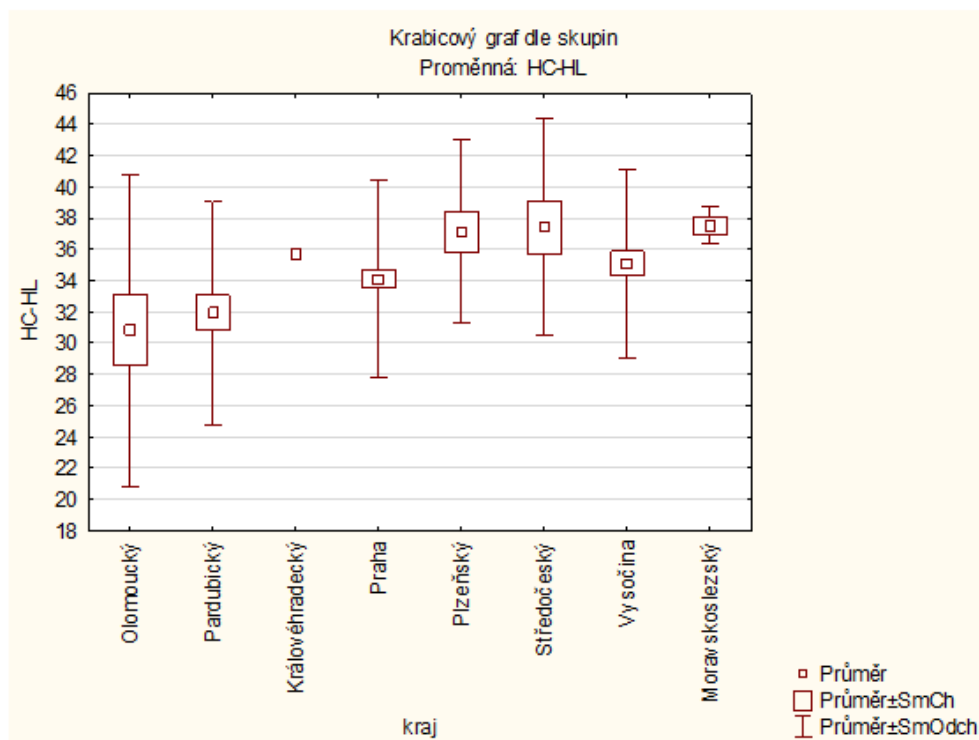
Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 18,38860$ $p = ,0103$		
	Středočeský R:187,59	Vysočiny R:155,04	Moravskoslezský R:200,88
Olomoucký	2,669313	1,921001	1,905956
Pardubický	2,916179	2,246460	1,914000
Královéhradec	0,179412	0,199186	0,305867
Praha	1,999328	0,833243	1,325161
Plzeňský	0,214982	1,218181	0,416773
Středočeský		1,402895	0,283158
Vysočina	1,402895		1,051145
Moravskoslezský	0,283158	1,051145	

Tabulka č. 25 Vícenásobné porovnání *p* hodnot HC-HL a kraje

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání <i>p</i> hodnot (oboustr.); HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 18,38860$ $p = ,0103$				
	Olomoucký R:112,34	Pardubický R:116,03	Královéhradecký R:172,00	Praha R:144,09	Plzeňský R:181,60
Olomoucký		1,00000	1,000000	1,000000	0,292813
Pardubický	1,000000		1,000000	1,000000	0,132918
Královéhradecký	1,000000	1,000000		1,000000	1,000000
Praha	1,000000	1,000000	1,000000		1,000000
Plzeňský	0,292813	0,132918	1,000000	1,000000	
Středočeský	0,212818	0,099217	1,000000	1,000000	1,000000
Vysočina	1,000000	0,690887	1,000000	1,000000	1,000000
Moravskoslezský	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání <i>p</i> hodnot (oboustr.); HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 18,38860$ $p = ,0103$		
	Středočeský R:187,59	Vysočina R:155,04	Moravskoslezský R:200,88
Olomoucký	0,212818	1,000000	1,000000
Pardubický	0,099217	0,690887	1,000000
Královéhradecký	1,000000	1,000000	1,000000
Praha	1,000000	1,000000	1,000000
Plzeňský	1,000000	1,000000	1,000000
Středočeský		1,000000	1,000000
Vysočina	1,000000		1,000000
Moravskoslezský	1,000000	1,000000	

Jak uvádí i tabulka č. 6 v podkapitole 4.1 (Sociodemografická charakteristika respondentů), ke Královéhradeckému kraji se přihlásil jen jeden respondent. Proto, má Královéhradecký kraj jiné grafické znázornění než ostatní kraje v krabicových grafech.



Graf č. 47 Krabicový graf pro znázornění výsledků HC-HL a oboru

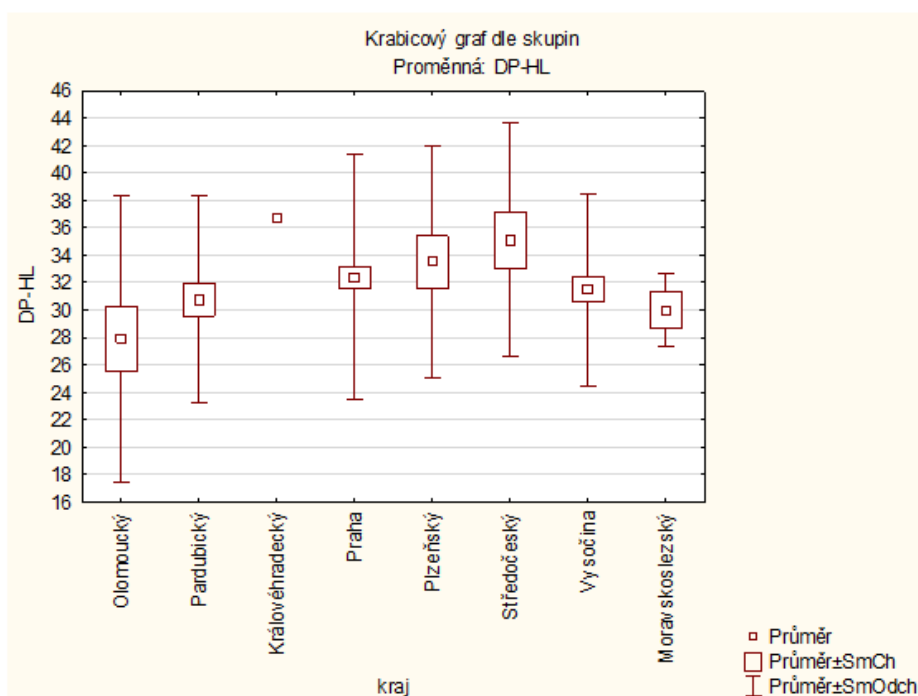
Výsledky k oblasti prevence nemocí (DP-HL):

Výsledky jsme získali prostřednictvím Kruskal-Wallisova testu. Z níže uvedené tabulky zjišťujeme, že nenacházíme statisticky významný rozdíl mezi odpověďmi na otázku z oblasti prevence nemocí napříč jednotlivými zúčastněnými kraji. Pro oblast prevence nemocí tedy opět přijímáme nulovou hypotézu.

Tabulka č. 26 Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL a kraje

Závislá: DP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; DP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 10,04812$ $p = ,1859$				
	Olomoucký R:109,66	Pardubický R:129,41	Královéhradecký R:210,00	Praha R:152,51	Plzeňský R:159,32
Olomoucký		0,83614	1,158272	2,068	1,836
Pardubický	0,83614		0,942426	1,500	1,288
Královéhradec	1,15827	0,94242		0,678	0,585
Praha	2,06818	1,50088	0,678324		0,336
Plzeňský	1,83608	1,28816	0,585686	0,336	

Závislá: DP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; DP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 10,04812$ $p = ,1859$					
	Olomoucký R:109,66	Pardubický R:129,41	Královéhradecký R:210,00	Praha R:15	Středočeský R:159	Plzeňský R:159
	9	6		485		
Středočeský	2,46404	2,02557	0,355438	1,223	0,710	
Vysočina	1,50639	0,79062	0,785293	0,712	0,742	
Moravskoslezský	0,25763	0,17561	0,936138	0,720	0,815	
	1	7		653	166	



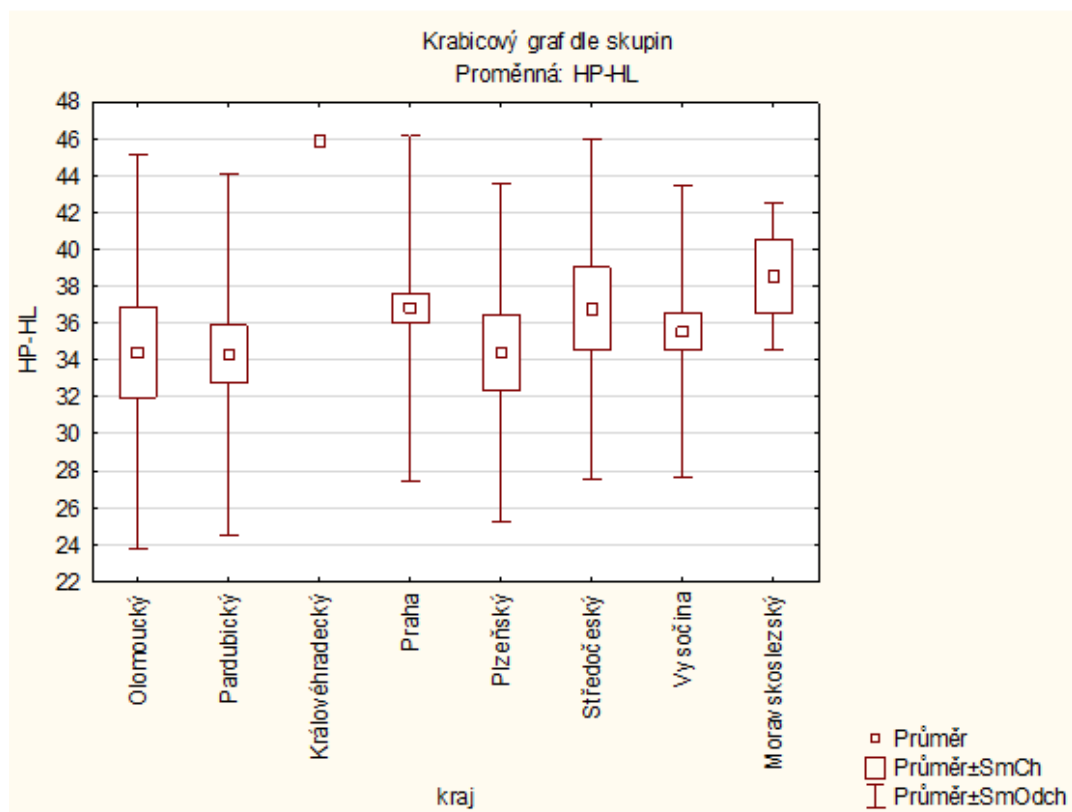
Graf č. 48 Krabicový graf pro znázornění výsledků DP-HL a oboru

Výsledky k oblasti podpory zdraví (HP-HL):

Dle Tabulky č. 26 zjišťujeme, že ani pro oblast podpory zdraví nenacházíme statisticky významný rozdíl mezi respondenty jednotlivých zúčastněných krajů. Názorné zobrazení dosažené úrovně ZG v jednotlivých krajích pro oblast podpory zdraví uvádí krabicový graf č. 49.

Tabulka č. 27 Vícenásobné porovnání z' hodnot HP-HL a kraje

Závislá: HP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 7,159229$ $p = ,4125$					
	Olomoucký R:138,71	Pardubický R:129,13	Královéhradecký R:248,00	Praha R:156,64	Plzeňský R:127,47	
Olomoucký		0,40563	1,261553	0,86539	0,41535	
Pardubický	1		1,390102	1,78775	0,07118	
Královéhradec	3	2		1,077909	1,392990	
Praha	0	5			1,439	
Plzeňský	4	9		494		
Středočeský	1	0		469	0,179	0,906
Vysočina	0	1		491	1,321	0,540
Moravskoslezský	7	1		756	0,311	0,919



Graf č. 49 Krabicový graf pro znázornění výsledků HP-HL a oboru

Výsledky k oblasti celkové zdravotní gramotnosti (GHL):

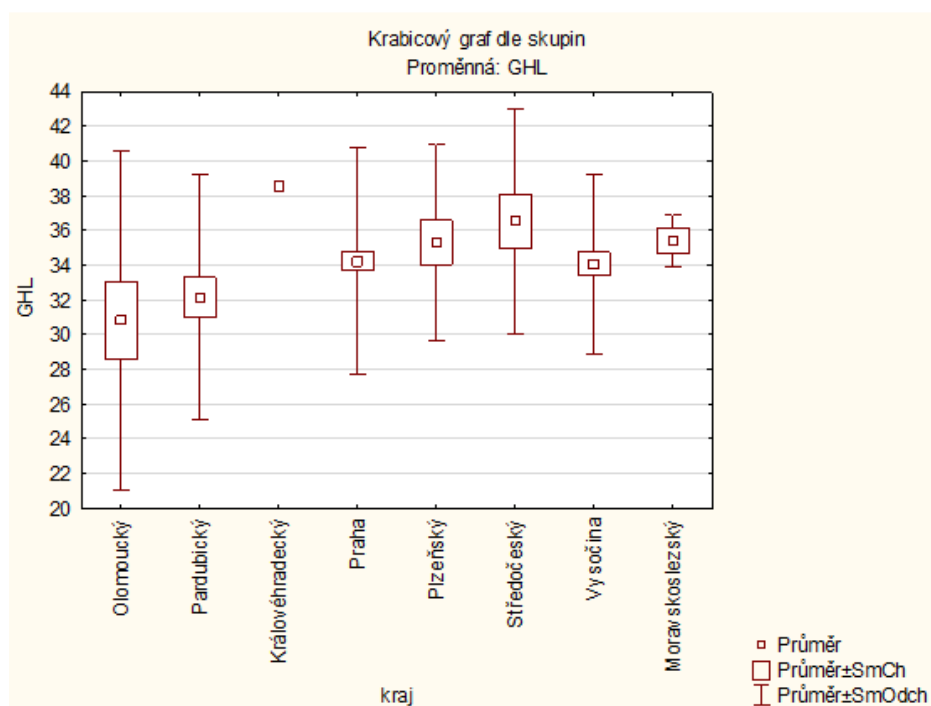
Pro zjištění výsledků statisticky významného rozdílu úrovně GHL v jednotlivých zúčastněných krajích jsme opět využili Kruskal-Wallisova testu. Zjišťujeme, že není statisticky významný rozdíl (na 5 % hladině významnosti je $p > 0,05$), přijímáme nulovou hypotézu. Viz tabulka č. 28 a graf č. 50.

Tabulka č. 28 Vyhodnocení KW testu pro úroveň GHL a kraj

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H (7, N= 292) =11,55278$ $p =,1163$					
	Olomoucký R:113,76	Pardubický R:119,85	Královéhradecký R:222,50	Praha R:150,41	Plzeňský R:162,80	
Olomoucký		0,25750	1,255174	1,768	1,812	
Pardubický	0,25750		1,200447	1,985	1,849	
Královéhradec	1,25517	1,20044		0,850	0,689	
Praha	1,76856	1,98576	0,850609		0,611	
Plzeňský	1,81278	1,84964	0,689994	0,611		
Středočeský	2,31424	2,41052	0,500660	1,314	0,581	
Vysočina	1,53540	1,61480	0,876321	0,191	0,683	
Moravskoslezský	1,28602	1,21030	0,519047	0,538	0,231	

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H (7, N= 292) =11,55278$ $p =,1163$		
	Středočeský R:179,00	Vysočína R:147,89	Moravskoslezský R:173,50
Olomoucký	2,314240	1,535	1,286028
Pardubický	2,410522	1,614	1,210304
Královéhradec	0,500660	0,876	0,519047
Praha	1,314223	0,191	0,538921
Plzeňský	0,581593	0,683	0,231360
Středočeský		1,340	0,117212
Vysočina	1,340901		0,587303
Moravskoslezský	0,117212	0,587	

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : kraj Kruskal-Wallisův test: $H(7, N=292) = 11,55278$ $p = 0,1163$		
	Středočes ký R:179,00	Vysoč ina R:147 ,89	Moravskoslezs ký R:173,50
ký		303	



Graf č. 50 Krabicový graf s výsledky pro celkovou zdravotní gramotnost a velikost sídla

Vyhodnocení dílčího cíle čtyři:

Tabulka č. 29 Přehled přijatých hypotéz pro dílčí cíl jedna

Dílčí cíl čtyři	HL	HC- HL	DP- HL	HP- HL	GHL
Přijaté hypotézy	H_0	H_0	H_0	H_0	H_0

Závěr: Na základě Kruskal Wallisova testu pro ověření dílčího cíle číslo čtyři jsme pro oblast zdravotné péče, prevence nemocí a podpory zdraví i celkové zdravotní gramotnosti přijali nulovou hypotézu. Tedy, neexistuje statisticky

významný rozdíl mezi úrovní ZG ve všech oblastech včetně celkové ZG na úrovni krajů zúčastněných v našem výzkumu.

Dílčí cíl pět: Zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl mezi velikostí města a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Hypotézy k dílčímu cíli pět:

H5₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl mezi velikostí města a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

H5_A: Existuje statisticky významný rozdíl mezi velikostí města a úrovní zdravotní gramotnosti adolescentů v oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví.

Výsledky pro oblast zdravotní péče:

Z výsledků Kruskal-Wallisova testu pro oblast zdravotní péče (HC-HL) a velikosti města nenacházíme statisticky významný rozdíl (viz Tabulka č. 30)

Tabulka č. 30 Vícenásobné porovnání z' hodnot HC-HL (oblasti podpory zdraví) a D2 (velikostí sídla)

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =1,449506 p =,9188		
	20 000 – 99 999 obyvatel R:144,86	1 – 499 obyvatel R:146,59	5 000 – 19 999 obyvatel R:160,44
20 000 – 99 999 obyvatel		0,093801	0,832141
1 – 499 obyvatel	0,093801		0,673884
5 000 – 19 999 obyvatel	0,832141	0,673884	
100 000 a více obyvatel	0,190742	0,058609	0,765643
500 – 1 999 obyvatel	0,448725	0,492411	1,176038
2 000- 4 999 obyvatel	0,145699	0,059320	0,543351

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =1,449506 p =,9188		
	100 000 a více obyvatel R:147,55	500 – 1 999 obyvatel R:136,87	2 000- 4 999 obyvatel R:147,93
20 000 – 99 999 obyvatel	0,190742	0,448725	0,145699
1 – 499 obyvatel	0,058609	0,492411	0,059320
5 000 – 19 999 obyvatel	0,765643	1,176038	0,543351
100 000 a více obyvatel		0,675484	0,019768
500 – 1 999 obyvatel	0,675484		0,496656

Závislá: HC-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HC-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =1,449506 p =,9188		
	100 000 a více obyvatel R:147,55	500 – 1 999 obyvatel R:136,87	2 000- 4 999 obyvatel R:147,93
2 000- 4 999 obyvatel	0,019768	0,496656	

Výsledky pro oblast prevence nemocí (DP-HL):

Stejným způsobem jako pro zjištění rozdílu úrovně podpory zdraví a velikosti sídla jsme postupovali i při zjišťování úrovně prevence nemocí a velikosti sídla. Následující tabulka ukazuje, že na 5 % hladině významnosti nenacházíme statisticky významný rozdíl.

Tabulka č. 31 Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL (oblasti podpory zdraví) a D2 (velikostí sídla)

Závislá: DP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; DP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =5,453452 p =,3631		
	20 000 – 99 999 obyvatel R:125,37	1 – 499 obyvatel R:152,04	5 000 – 19 999 obyvatel R:143,98
20 000 – 99 999 obyvatel		1,450717	0,994325
1 – 499 obyvatel	1,450717		0,391965
5 000 – 19 999 obyvatel	0,994325	0,391965	
100 000 a více obyvatel	2,229017	0,288887	0,761151
500 – 1 999 obyvatel	1,016822	0,434348	0,025474
2 000- 4 999 obyvatel	1,356077	0,085102	0,434234

Závislá: DP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; DP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =5,453452 p =,3631		
	100 000 a více obyvatel R:156,80	500 – 1 999 obyvatel R:143,47	2 000- 4 999 obyvatel R:153,98
20 000 – 99 999 obyvatel	2,229017	1,016822	1,356077
1 – 499 obyvatel	0,288887	0,434348	0,085102
5 000 – 19 999 obyvatel	0,761151	0,025474	0,434234
100 000 a více obyvatel		0,842803	0,145047
500 – 1 999 obyvatel	0,842803		0,471557
2 000- 4 999 obyvatel	0,145047	0,471557	

Výsledky pro oblast podpory zdraví (HP-HL):

Ani na úrovni podpory zdraví v porovnání s velikostí sídla našich respondentů nenacházíme statisticky významný rozdíl. Viz tabulka č. 29.

Tabulka č. 32 Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL (oblasti podpory zdraví) a D2 (velikostí sídla)

Závislá: HP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =3,419356 p =,6356		
	20 000 – 99 999 obyvatel R:142,02	1 – 499 obyvatel R:155,54	5 000 – 19 999 obyvatel R:152,35
20 000 – 99 999 obyvatel		0,735589	0,551793
1 – 499 obyvatel	0,735589		0,155384
5 000 – 19 999 obyvatel	0,551793	0,155384	
100 000 a více obyvatel	0,311668	0,554652	0,352596
500 – 1 999 obyvatel	0,601581	1,228513	1,049949
2 000- 4 999 obyvatel	1,203757	0,521945	0,654586

Závislá: HP-HL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; HP-HL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =3,419356 p =,6356		
	100 000 a více obyvatel R:146,41	500 – 1 999 obyvatel R:131,31	2 000- 4 999 obyvatel R:167,41
20 000 – 99 999 obyvatel	0,311668	0,601581	1,203757
1 – 499 obyvatel	0,554652	1,228513	0,521945
5 000 – 19 999 obyvatel	0,352596	1,049949	0,654586
100 000 a více obyvatel		0,955483	1,080182
500 – 1 999 obyvatel	0,955483		1,620896
2 000- 4 999 obyvatel	1,080182	1,620896	

Tabulka č. 33 Kruskal-Wallis test pro oblast celkové ZG (GHL) a velikost sídla

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: H (5, N= 293) =2,325413 p =,8025		
	20 000 – 99 999 obyvatel R:136,50	1 – 499 obyvatel R:150,81	5 000 – 19 999 obyvatel R:154,52
20 000 – 99 999 obyvatel		0,778554	0,962311
1 – 499 obyvatel	0,778554		0,180021
5 000 – 19 999 obyvatel	0,962311	0,180021	
100 000 a více obyvatel	1,005313	0,008503	0,228158
500 – 1 999 obyvatel	0,033123	0,755505	0,928396
2 000- 4 999 obyvatel	0,945983	0,248095	0,084356

Závislá: GHL	Vícenásobné porovnání z' hodnot; GHL (data) Nezávislá (grupovací) proměnná : D2 Kruskal-Wallisův test: $H(5, N=293) = 2,325413$ $p = ,8025$		
	100 000 a více obyvatel R:150,67	500 – 1 999 obyvatel R:135,91	2 000- 4 999 obyvatel R:156,46
20 000 – 99 999 obyvatel	1,005313	0,033123	0,945983
1 – 499 obyvatel	0,008503	0,755505	0,248095
5 000 – 19 999 obyvatel	0,228158	0,928396	0,084356
100 000 a více obyvatel		0,933907	0,297418
500 – 1 999 obyvatel	0,933907		0,922394
2 000- 4 999 obyvatel	0,297418	0,922394	

Vyhodnocení dílčího cíle pět:

Tabulka č. 34 Vyhodnocení dílčího cíle pět

Dílčí cíl pět	HC- HL	DP- HL	HP- HL	GHL
Přijaté hypotézy	H ₀	H ₀	H ₀	H ₀

Závěr: Na základě Kruskal-Wallisova testu jsme zjistili, že neexistuje statisticky významná závislost mezi velikostí města a úrovní ZG pro oblast zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví. Přijali jsme tedy nulovou hypotézu ve všech případech.

DISKUZE

První průzkum ZG na evropském kontinentě, na který navázaly a navazují další výzkumy zdravotní gramotnosti vedl Sørensen et al. (2015) v letech 2009–2012. Účastnilo se jej 8 zemí. V roce 2015 byl replikován v ČR. Testováno bylo alespoň 1000 osob ve věku od 15 let. ZG se lišila v souvislosti s determinantami ZG (sociální status, úroveň vzdělání, věk, finanční zatížení apod.). V České republice u téměř 60% obyvatel byla zjištěna nedostatečná nebo problematická celková ZG. V porovnání se zeměmi Evropského průzkumu to byl o zhruba 12% horší výsledek. Nejpříznivější výsledky u české populace byly v oblasti zdravotní péče, naopak nejhorší v oblasti podpory zdraví. Tj. v získání, vyhodnocení a jednání na základě zjištěných informací o zdraví (Kučera et al., 2016; Kučera, 2017). Byla potvrzena souvislost se sociálním statutem (čím vyšší, tím vyšší ZG) a mírou finančních potíží (vyšší finanční potíže, nižší zdravotní gramotnost). Účinkujícím státům bylo doporučeno zohlednit sociální gradient při utváření národních strategií s cílem zvýšení rovnosti ve zdraví na území Evropy (Sørensen et al., 2015). Vzhledem k tomu, že se jedná o subjektivní hodnocení ZG, byl současně s dotazníkem HLS-EU použit dotazník NVS. Dle výsledků tohoto měření dosahují tři čtvrtiny dotazovaných maximální úroveň funkční zdravotní gramotnosti a ČR tak má v tomto ohledu druhou nejvyšší ZG v porovnání s dalšími osmi zeměmi Evropského průzkumu (Kučera et al., 2016; Sørensen et al., 2015). Navazovaly studie dalších evropských i asijských zemí. Všechny tyto studie prokázaly, že ZG je omezená u značné části obecné populace, potvrdily existenci sociálního gradientu a omezené ZG pro zdravý životní styl, sebehodnocení zdraví a schopnosti využívat zdravotnické služby. Výzkum ZG v České republice posloužil i jako podklad při zpracování programu Zdraví 2020 (Kučera et al., 2016).

První srovnávací zjištění o úrovni zdravotní gramotnosti dospívajících v Evropě, přinesla studie Paakari et al. (2020). Zkoumali patnáctileté adolescenty v deseti zemích., Finsku, Estonsku, Polsku, Makedonii, České republice, Slovensku, Rakousku, Německu, Belgii a Velké Británii. Uvádějí například, že důvodem vyšší zdravotní gramotnosti ve finských školách je výuka povinného školního předmětu „Výchova ke zdraví“, který dle studie v žádné jiné zúčastněné zemi není a jehož náplní jsou kompetence ZG. A poukazují, že by vzdělávání v oblasti zdraví mohlo zvýšit rozdíly ve

ZG. Na druhou stranu, např. v Makedonii, kde navzdory absence zdravotní gramotnosti v politickém programu (na rozdíl od ostatních zemí) prokázali makedonští adolescenti vysokou úroveň zdravotní gramotnosti. Oproti tomu v České republice adolescenti vykazovali nejčastěji nízkou úroveň ZG. Za další možnou souvislost s úrovní ZG uvádějí spojitost mezi pohlavím a sebehodnocením zdraví a mezi rodinnou afluencí a sebehodnocením zdraví. Přičemž uvádějí, že rodinná afluence byla studii potvrzena jako prediktor ZG a s ohledem na pohlaví vykazovaly vyšší úroveň zdravotní gramotnosti dívky. Ale to jen v Estonsku, Makedonii a Polsku. Zjištění o souvislosti nízké zdravotní gramotnosti u mužů a u osob s nízkou afluencí a nižším vzděláním přináší o pět let dříve Sørensen et al. (2015) viz výše, v roce 2022 Summanen et al. potvrzují souvislost mezi vzděláním rodičů a výsledky učení. Také Summanen et al. (2022) píše, že nízká ZG u adolescentů je vysvětlena sociodemografickými faktory, včetně věku, pohlaví, vzdělání rodičů a rodinných příjmů. Zároveň, pro porovnání s výzkumem, který je předmětem této práce, Summanen et al. (2022) poukazují na lepší výsledky studentů vyššího sekundárního vzdělání než ti, kteří se zaměřují na odborné vzdělávání. Uvádějí také menší rozdíl mezi pohlavími, pokud je kontrolován vliv těchto faktorů. A to společně se zjištěním, že rozdíly v úrovni ZG mezi pohlavím nebyly s jistotou potvrzeny.

Považuji za vhodné poukázat na mírně odlišné pojetí ZG ve studii Paakari et al. (2020) oproti Sørensen et al. (2015). A to zejména z důvodu zaměření na jinou věkovou skupinu populace. Paakari et al. již v roce 2012 publikovali studii: „Health literacy as a learning outcome in schools“, v rámci které zjistili, že ZG je definovaná pěti základními složkami. Znalostmi teoretickými, praktickými, kritickým myšlením, sebeuvědoměním a občanstvím. Summanen et al. (2022) uvádějí, že toto pojetí je vhodné pro školní prostředí. Později za účelem měření ZG dospívajících vzniká nástroj HLSAC, který vzniká na základě širšího konstrukt ZG. Paakari et al. (2017) uvádějí, že ke zjišťování ZG dospívajících se do té doby používaly nevalidované nástroje a nástroj HLSAC je jedním z vhodných nástrojů, který jde nad rámec hodnocení základních gramotnostních dovedností.

Pro potřeby národního srovnání Zdravotní gramotnosti adolescentů v Evropě v roce 2020 Paakari et al. využívají výsledky národního šetření HBSC (Health Behavior in School-Aged Children) u těch zemí, které si jako nepovinný „balíček“ zvolili nástroj HLSAC. HBSC probíhá každé čtyři roky a v rámci něj si každá zúčastněná země může

zvolit sadu nepovinných otázek, které zahrne pro svůj národní průzkum. Došli k výsledku, že nízká ZG byla nejčastější v Česku (17,7 % a nejméně častá v Makedonii). Také, že mnoho dospívajících vykazovalo vysokou ZG a to zejména v Makedonii a Finsku, nejméně v Německu. Zdravotní gramotnost vysvětlovala rozdíly v sebehodnocení zdraví napříč zeměmi, potvrdila se souvislost mezi pohlavím, sebehodnocením zdraví a rodinnou aflucí. V této studii nebyly zkoumány žádné strukturální stratisfikátory, jako např. školní prospěch a vzdělávací orientace (Paakari et al., 2020). Vztah mezi školními výsledky a úrovní ZG měřili Summanen et al. (2022) u žáků ve Finsku, ve věku 15-16 let. Potvrdili důležitost faktorů souvisejících se školou při vysvětlování rozdílů ZG. Dále poukázali na kontext ZG s COVID-19 a uvádějí, že ZG je důležitým prostředkem přenosných i nepřenositelných nemocí na celém světě, a tedy nízká ZG je podceňovaným problémem. Reakcí WHO bylo vytvoření silného globálního a regionálního mandátu, posílení veřejné politiky v oblasti HL se zřetelem na rozvíjení ZG prostřednictvím školních osnov. Paakari et al. (2020) také poukazují na fakt, že zavedení ZG do školních osnov se může projevit až za více než 10 let. Konsorcium WHO HLS 19 doporučuje, aby země investovaly do provádění pravidelných národních průzkumů ZG po vzoru studie HBSC (WHO, 2021).

V letech 2019-2021 probíhal sběr dat k dalšímu výzkumu ZG, reprezentativní šetření M-POHL (Monitoring of Personal Health Literacy). V rámci tohoto výzkumu použit nástroj, který vycházel z původního nástroje HLS-EU-Q47, HLS19-Q12. Zároveň byly vyvinuty a ověřeny nové nástroje pro měření ZG navigační, komunikační s lékaři, digitální a vakcinační. Výzkum se realizoval v 17 zemích (Belgii, Bulharsku, České republice, Dánsku, Francii, Irsku, Izraeli, Itálii, Maďarsku, Německu, Norsku, Portugalsku, Rakousku, Ruská federaci, Slovensku, Slovinsku a Švýcarsku). Tyto nástroje tedy byly přeloženy do jazyků 16 ze 17 zemí. Na rozdíl od studie Sørensen et al. (2015) byly testovány osoby starší 18 let. V rámci obecné ZG zůstaly čtyři kategoriální úrovně (výborná, dostatečná, problematická a nedostatečná); stejně tak i omezená ZG pro potřeby některých studií jako sloučení problematické a nedostatečné ZG. V této studii byly dále identifikovány znevýhodněné zranitelné subpopulace ohrožené nižší obecnou i specifickou ZG než jejich národní průměr. Opět byly faktory špatného vnímání svého zdraví a finanční deprivace prediktory nižší obecné i specifické ZG. S ohledem na indikátory životního stylu byly prokázány významné pozitivní účinky u fyzické aktivity (12 zemí), konzumace ovoce a zeleniny (8 zemí), konzumaci alkoholu

(4 země), BMI (2 země) a kouření (2 země), u ukazatelů zdravotního stavu byly potvrzeny pozitivní účinky na subjektivně vnímané své zdraví (u všech 17 zemí), omezení aktivit pro dlouhodobé zdravotní problémy (13 zemí), dlouhodobé nemoci/zdravotní problémy (7 zemí). Bylo prokázáno, že vyšší ZG vede k nižšímu počtu kontaktů s praktickými lékaři (9 zemí), pohotovostními službami (8 zemí), využití lůžkové nemocniční služby (4 země) a využití služeb denních nemocnic (2 země). Na sebecitovaně zdraví měla vliv ZG navigační, komunikační a digitální. Devět procent z celkového počtu 1650 respondentů tvořili 18-25 letí. Výzkum byl veden telefonickými rozhovory a online formou. Zúčastněné země si mohly kromě volitelných balíčků pro měření specifických aspektů HL vybrat mezi třemi standardizovanými dotazníky. HLS19-EU-Q12, HLS19-Q16 a HLS19-Q47. Celkové porovnání úrovně zdravotní gramotnosti tak jak jej uvádí M-POHL je v příloze č. 13 (Kučera, 2021). V rámci České republiky byl použit dotazník o 22 položkách, při kterém bylo zjištěno zlepšení celkové ZG z 41 % na 53 %. ČR tak zaostává menší měrou za průměrem ostatních měřených zemí. Ve výzkumu M-POHL19 (Consortium WHO, 2021) byly za obtížné a velmi obtížné otázky považovány: „Posoudit informace o rizicích pro zdraví v médiích“ a „Posoudit různé možnosti léčby“ (Kučera, 2021, s. 9). Tak jako v původním srovnání ZG z r. 2014 se těsně před Českou republikou umístilo Rakousko, v tomto výzkumu byl zjištěn analogický výsledek Čechů a Slováků v otázce zachování se dle doporučení lékaře/ farmaceuta. Dle vyjádření MUDr. Nejedlé, může být podobnost výsledků sousedních zemí dána obdobným smýšlením, mentalitou.

Zdravotní gramotností se doposud zabývalo několik diplomových prací. V roce 2019 se ZG zabývá Hřívová, a to u budoucích pedagogů. Prostřednictvím standardizovaného dotazníku zjišťovala ZG studentů pátých (absolventských) ročníků Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Konkrétně oborů „Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy“ a „Učitelství výchovy ke zdraví“. Ve výzkumném vzorku byly převážně ženy a autorka zjistila závislost na studovaném oboru a chápání důležitosti preventivních opatření a nemocí. Také zjistila závislost mezi subjektivním hodnocením zdravotního stavu a pravidelným cvičením.

Tématu obdobnému, kterému se věnuje tato práce se věnovala dříve Štěpánková (2019). Prostřednictvím standardizovaného dotazníku HLS-EU-Q47 zjišťovala ZG u studentů maturitních i nematuritních oborů Střední odborné školy sociální a

zdravotnické – Evangelické akademie v Náchodě. Porovnávala ZG u studentů maturitních i nematuritních prvních a posledních ročníků studia.

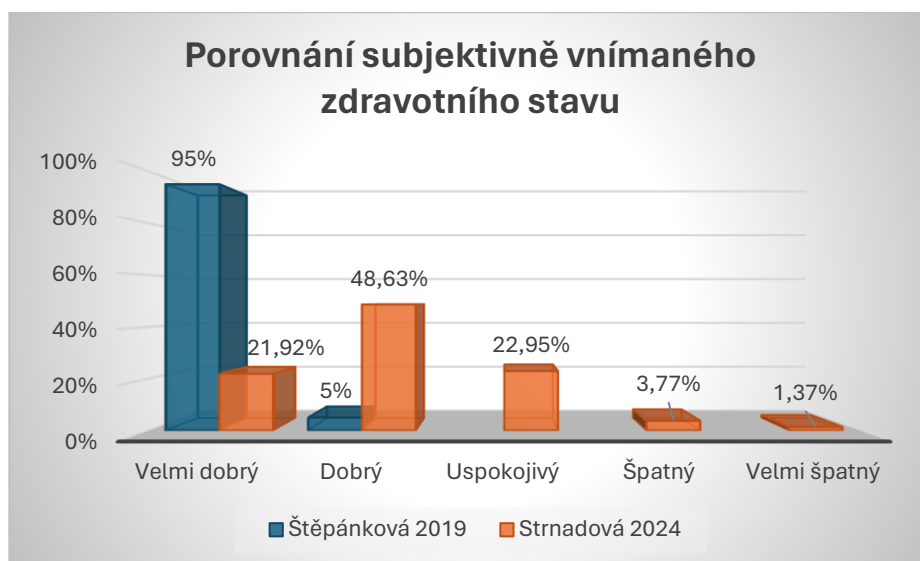
Měla jsem podobnou původní myšlenku, ale byla jsem upozorněna, že dotazník je standardizovaný pro dospělé a měl by být použit u respondentů „téměř dospělých“ Z toho důvodu se práce obrátila na věkovou skupinu 3. ročníků středních škol, přibližně 17letých.

Vzhledem ke zkrácené formě dotazníku (oproti Štěpánkové, 2019) nejsou dostupné některé údaje, jako např. počet návštěv lékaře. V analogických otázkách lze sledovat porovnání. Resp. lze, i když ne v plném rozsahu, porovnávat studenty Střední zdravotnické školy se studenty gymnázií a učilišť.

Pokud bychom se zaměřili na publikované výzkumy se vzorkem studentů zdravotnických oborů, dle Sukys et al. (2017) počet předmětů souvisejících se zdravím pozitivně souvisí s kompetencemi studentů v doméně podpory zdraví. Rueda-Medina et al., (2020) zjistili, že pouze 22 % mělo výbornou zdravotní gramotnost, 47,5 % z nich mělo dostatečnou ZG a nedostatečnou, problematickou ZG mělo 23,4 % studentů. Autoři této studie doporučují, aby se vzdělavatelé zaměřili na zavádění strategií aktivního učení (fingované poradenské sezení s pacienty, analýzu informací ve zdravotnických zařízeních, psaní edukačních materiálů pro pacienty), aby se rozvíjely znalosti a dovednosti studentů zdravotnických oborů v oblasti ZG.

V porovnání s výše zmíněnými studii (Zdravotní gramotnost obyvatel ČR, shrnujícími výsledky Kučerou (2015), Štěpánkovou (2019) a M-POHL (2021) vycházejí výsledky tohoto výzkumu takto:

Dle Kučery (2021; Kučera et al., 2023) byla u osob s nízkým sebehodnocením zdraví (ti kteří hodnotí svůj zdravotní stav jako velmi špatný nebo špatný) nižší úroveň vzdělání nebo osob finančně deprimovaných sledována nižší úroveň ZG. Respondenti našeho výzkumu uváděli o něco horší subjektivní hodnocení zdravotního stavu než respondenti Vybrané zdravotnické školy (Štěpánková, 2019). Porovnání hodnocení ukazuje následující graf č. 51.



Graf č. 51 Porovnání subjektivně vnímaného zdravotního stavu Štěpánková 2019, Strnadová 2024

Zdravotní gramotnost v souvislosti se zdravotními riziky a indikátory zdravotního chování je dle výsledků z r. 2015 nepříznivá situace s ohledem na kuřáctví. Dle výsledků ZG s kuřáctvím nesouvisí. Z toho vyplývá, že zdravotně gramotný jedinec neznamená, že je nekuřák. Oficiální prezentace Zdraví 2030 uvádí, že v budoucnu očekává zátěž českého zdravotnictví pro relativně vysoký podíl mladistvých kuřáků (dle zprávy EHIS z r. 2014). Uvádějí, že zkušenost s kouřením má až $\frac{1}{2}$ 13letých a $\frac{3}{4}$ 15letých. Vzhledem ke zmíněným faktorům ovlivňujícím zdraví jedinců, ev. dospívajících, Zdraví 2030 prostřednictvím dat z ÚZIS uvádí, že je problematický a závažný počet kouřících rodiček.

Štěpánková uvádí, že v jejím vzorku studentů kouří 82 %, 3 % představují ti, co přestali kouřit a 15 % procent jsou nekuřáci. Ve výzkumu na úrovni všeobecných, sportovních gymnázií a učilišť je situace téměř opačná. 85 % studentů nekouří vyrobené cigarety a ručně vyrobené cigarety nekouří až 98 % studentů. V dnešní době populární IQOS cigarety nekouří 81 % dotazovaných. Nejedlá (SZÚ, 2023) poukazuje na výsledky studie NAUTA, která se zabývá užíváním tabáku a alkoholu v rámci ČR. Uvádí, že v roce 2022 bylo mezi obyvateli České republiky zjištěno snižující se procento kuřáků tabákových výrobků (na 24,4 %), nicméně celkové chování se s ohledem na užívání tabáku a alkoholu nelepší a mladí preferují alternativy s obsahem nikotinu – elektronické cigarety nebo nikotinové sáčky. Nejedlá (SZÚ, 2023) upozorňuje na negativní vliv nikotinu při vývoji mozku. Dále byla zjištěna spojitost mezi pitím alkoholu a kouřením.

Při současném pití alkoholu a kouření se negativní vlivy na organismus násobí (SZÚ, 2023). V naší studii bylo největší procento nekuřáků mezi studenty GSP kromě dýmky, kterou si občas dopřeje 9 studentů. Nejmenší naopak mezi studenty učilišť.

Dále data o míře užívání tabákových výrobků a alkoholu, stejně jako o míře obezity v této populaci, poskytuje studie HBSC, která má mezinárodní charakter, a proto mohou být data porovnávána i mezi jednotlivými členskými zeměmi. K r. 2020 jsou na portálu WHO dostupná data z let 2001/2002, 2005/2006, 2009/2010, 2013/2014.

V konzumaci alkoholu je obdobná korelace jako u kouření – není významná závislost mezi úrovní ZG a užíváním alkoholu (Kučera et al. 2016). V naší studii se výsledky mezi studenty gymnázií a učilišť významně neliší. Za poslední rok pilo alkoholický nápoj 91,10 % dotázaných (89,13 % respondentů učilišť až 91,85 % respondentů GV). Štěpánková uvádí, že z dotázaných studentů vybrané zdravotnické školy pilo alkohol 100 %. V reprezentativním vzorku studie NAUTA u dospělých (ve věku 15+) uvedlo pravidelné a časté pití alkoholu 15,9 % jedinců, nadměrnou dávku alkoholu při jedné příležitosti uvedlo 12,4 %. V porovnání se státy EU prezentace Zdraví 2030 uvádí výsledky EHIS z r. 2014, kdy nejvyšší míra užívání alkoholu se vyskytuje právě v ČR jako závažný problém české populace. Studie HBSC, která sleduje ukazatele zdravotního stavu u dětí a adolescentů ve věku 11, 13 a 15 let je konzumace alkoholu také vnímána jako závažný problém. Dle HBSC (2010) in Zdraví 2030 ve věku 15 let konzumuje alkohol 1x týdně až 44 % chlapců a 33 % dívek.

Kučera et al. (2016) nejsilnější korelaci v oblasti zdravotního chování s úrovní pohybové aktivity a ukazatelem BMI. Ukazatel BMI významněji souvisí se subjektivně vnímaným zdravotním stavem než s frekvencí pohybových aktivit. Výsledky studie M-POHL (Consortium WHO, 2021) ukazují vliv zdravotní gramotnosti na pravidelnou sportovní aktivitu (jedinci s nejvyšší úrovní ZG vykazovali pravidelnou fyzickou aktivitu v 56 procent, s nejnižší úrovní v 6 %) (Kučera et al., 2023). Ve výzkumu Štěpánkové (2019) vykázalo 27 % respondentů účast na pohybové aktivitě několikrát týdně, několikrát za měsíc 41 % respondentů. V našem výzkumu uvedlo 85 % studentů GSP účast na fyzické aktivitě po dobu delší 30 min, mezi studenty všeobecných gymnázií a učilišť to bylo téměř 37 %.

S ohledem na úroveň fyzické aktivity, resp. s nízkou úrovní pohybové aktivity sledují Husson et al. (2015) nízkou subjektivní zdravotní gramotnost u osob, které přežily rakovinu. Aaby et al. (2017) uvádí, že porozumění zdravotním informacím je

nepřímo úměrně spojeno s fyzickou aktivitou. Také studie Rueda-Medina et al. (2020) potvrdila vztah mezi nižší zdravotní gramotností a fyzickou inaktivitou (jako součást horšího zdravotního chování, viz teoretická část práce).

Chu-Ko et al. (2021) se zabývali vlivem demografických faktorů na ZG, životní styl podporující zdraví a zdravotní stav. Dospěli k zjištění, že dospívající, kteří se pravidelně věnují pohybovým aktivitám, se pravděpodobně chovají stylem podporujícím zdraví a mají lepší studijní výsledky. Pohybovou aktivitu autoři považují za zásadní pro fyzické, psychické, kognitivní a sociální zdraví.

Za zmínku v této souvislosti stojí dokument, který vznikl v roce 2013 na základě usnesení zástupců vlád členských států, s cílem vypracovat vnitrostátní pokyny ke dvojí kariéře talentovaných vrcholových sportovců, protože skloubení sportovní kariéry se vzděláváním/ prací má význam pro vlastní zdraví sportovce, rozvoj v sociální oblasti, přináší lepší vyhlídky k uplatnění na pracovním trhu, a také svými výkony přispívá společnosti (Úřední věstník EU, 2013).

Z výzkumu, který je těžištěm této práce dále vyplývá, že nejvíce respondentů považovalo za nejnáročnější otázku prvního oddílu (otázek na zdravotní gramotnost) otázku č.5 (A5): „Jak těžké je posoudit, kdy byste mohl/a potřebovat názor jiného lékaře?“. Druhou nejsložitější otázkou pro respondenty byla otázka č. 12 (A12): „Rozhodnout se, jak se můžete chránit před nemocemi na základě informací z médií? (např. noviny, letáky, internet, nebo jiná média)“, následovaná otázkou č.11 (A11): „Jak těžké je posoudit, zda jsou informace o zdravotních rizicích z médií hodnověrné? (např. TV, internet, nebo jiná média)“ a otázkou č. 8 (A8): „Jak těžké je získat informace o tom, jak zvládat psychické problémy, jako je stres nebo deprese?“. Tyto výsledky odpovídají zjištěním studie M-POHL. Kučera et al. (2023) uvádějí, že je pro respondenty nejtěžší nalézt informace ke zvládnutí psychických problémů. V oblasti porozumění jde o informace z médií a oblasti vyhodnocení informací posoudit rizika různých variant léčby a informací z médií.

V otázce celkové zdravotní gramotnosti a jejich jednotlivých oblastí byla v prvním Evropském průzkumu zjištěna neadekvátní nebo problematická úroveň zdravotní gramotnosti u 59,4 % populace. Nejhorší výsledky vykazovala česká populace ve schopnostech využít informace k udržení, ev. utužení vlastního zdraví, tedy oblastí podpory zdraví (neadekvátní a problematická ZG u 54,1 % dotázaných). Menší procento dotázaných (49,5 %) vykazovalo neadekvátní a problematickou úroveň ZG v oblasti

prevence nemocí. U české populace se vyskytl problém získání, vyhodnocení a využití informace ke zlepšení vlastního zdraví. Nejlepší výsledky vykázali čeští respondenti v oblasti zdravotní péče-schopnosti orientovat se ve zdravotnickém systému (Kučera et al., 2016). Oproti tomu výzkum M-POHL přišel s informací celkového zlepšení zdravotní gramotnosti – ČR již nezaostává za ostatními zeměmi o 12 %, ale rozdíl činí pouhá 3 %. Dostačující a excelentní úroveň dohromady vykazuje 53 % populace (ne 41 %, jak tomu bylo v roce 2015), jak uvádí Kučera (2021). Kučera et al. (2021) poukazují na to, že paradoxně pozitivní roli v tomto ohledu mohla mít pandemie COVID-19. Ve výzkumu této práce dosáhlo dostačující a excelentní úrovně celkem 58,7 % respondentů, což je hodnota větší, než byla získána z dat M-POHL. Přestože můžeme vzít v úvahu, že větší část vzorku našeho výzkumu tvořili studenti gymnázií, neprokazujeme statisticky významný rozdíl mezi úrovní ZG respondentů z gymnázií a učilišť. Zjistili jsme například, že studenti učilišť v našem výzkumu vykázali nejvyšší úroveň ZG v oblasti HC-HL, a to i přesto, že jsme zjistili statisticky významný rozdíl u otázky A5 a A6 (pro studenty učilišť je těžší posoudit, kdy by potřebovali názor jiného lékaře než pro studenty gymnázií). HC-HL je oblast, ve které čeští respondenti v roce 2015 vykazovali v porovnání s dalšími oblastmi ZG nejvyšší úroveň, v roce 2020 nejnižší (Kučera et al., 2023). Ačkoli výsledky výzkumu s ohledem na věk a úroveň zdravotní gramotnosti v mezinárodních studiích zjišťují pokles úrovně ZG s věkem (př. Kučera, 2016), v roce 2020 byl při průzkumu zjištěn nárůst ZG s věkem (Kučera et al., 2021). Přesto stojí za povšimnutí, že na úrovni sportovních gymnázií má více než 50 % dotázaných omezenou ZG, na úrovni učilišť vykazuje větší procento respondentů neadekvátní úroveň ZG než problematické, ale omezenou ZG vykazuje 39 % respondentů. Z tohoto vyplývá, že v tomto výzkumu se nepotvrzuje přímá úměra mezi úrovní pohybové aktivity za týden a úrovní zdravotní gramotnosti (studenti sportovních gymnázií by museli vykazovat nejlepší výsledky v celkové ZG vzhledem významně vyšší míře pohybové aktivity) a do určité míry ani dosažené vzdělání (pokud bychom vzali v potaz, že studenti dokončují studované školy, a předpokládali, že je zdárně ukončí).

Podobný trend lze sledovat i u oblasti zdravotní péče. I zde vykazují respondenti z učilišť vyšší úroveň ZG než studenti sportovních gymnázií. A jak zmíněno výše, dle procentuálního vyjádření (vztaženo na počet respondentů daných oborů) je to i více než kolik dosáhli studenti gymnázií všeobecných. V tomto ohledu se tedy nepotvrzuje

souvislost, přímá úměra mezi úrovní vzdělání a úrovní zdravotní gramotnosti v oblasti zdravotní péče.

V otázce prevence nemocí si všichni respondenti vedli ze všech oblastí nejhůře. Na úrovni GSP je nejvíce respondentů s problematickou úrovní ZG, tedy opět horší výsledek, než který pozorujeme u respondentů z učilišť.

V oblasti podpory zdraví naopak sledujeme nárůst v dostatečné úrovni ZG, dokonce si v této oblasti vede nejlépe největší množství respondentů všech oborů. Studie M-POHL přišla s obdobným výsledkem v oblasti podpory zdraví (dotazovaní zde dosáhli nejlepších výsledků), oproti našemu výzkumu, kde nejhorší výsledky jsou v oblasti prevence nemocí (Kučera et al., 2023).

V souvislosti s tématem práce a zkoumanou populací lze na tomto místě poukázat na výzkum ZG z r. 2020 (Sekera et al.), kteří zjišťovali úroveň zdravotní gramotnosti adolescentů na téma HIV. Problematika HIV je jednou z oblastí, na kterou je také kladen zřetel v souvislosti s preventivními programy (viz národní program řešení problematiky HIV/AIDS v ČR na období 2023-2027 navazující na předchozí dokument a jiná preventivní opatření, Národní program boje proti HIV pod Národním informačním portálem a na prevencehiv.cz). Jde o problematiku nejen mezirezortní, mezioborovou se záštitou Ministerstva zdravotnictví ČR i MŠMT, ale také nadnárodní – pod záštitou OSN je vypracován Světový program pro HIV/AIDS. Problematiku HIV/AIDS se věnuje také zákon o ochraně zdraví a změně některých zákonů, zákon č. 258/2000 Sb. (MZČR, 2023). Výše zmíněný výzkum poukázal na vyšší zdravotní gramotnost studentek gymnázií (žen), naopak nejnižší ZG v dané problematice byla zjištěna u mužů studujících střední odborná učiliště. Pro potřeby této studie byl vytvořen dotazník se 13 otevřenými a 9 uzavřenými otázkami na přibližně 15 minut. Studie se zúčastnilo 1942 adolescentů ze 16 škol vybraných v roce 2015 na území Plzně a Českých Budějovic.

Za významnou považuji i práci studentů, absolventů pedagogické fakulty Univerzity Karlovy nebo zkušených pedagogů, kteří přinášejí nová aktuální témata do výuky, kterými se snaží přiblížit danou oblast žákům tak, aby je téma zaujalo. Např. Kadlecová, Pavlasová (2015) přišly s programem: „Síla antibiotik pro 2. stupeň ZŠ“. Kromě změny výuky jde o téma, které se dotýká praktického života a také pomáhá rozvíjet ZG. A také další školní i mimoškolní projekty schvalované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

S ohledem na zdravotní gramotnost dospívajících/ studentů, se nabízí zkoumání v několika skupinách a stupních vzdělávání, včetně sledování naplňování rámcových, ev. školních vzdělávacích programů. Jak zmíněno výše, s úrovní ZG dospívajících, mladých a budoucích dospělých, úzce souvisí zdravotní gramotnost učitelů, vrstevníků, i rodičů. Pro porovnávání úrovně ZG českých adolescentů s jejich vrstevníky ze zahraničí, je nutné sledovat i způsob vzdělávání. Každá země má specifický systém vzdělávání s různým rozvrstvením/ různými stupni vzdělávání. Přestože WHO (2021) v rámci studie M-POHL uvádí, že v návaznosti na zkoumání ZG v Evropě se rozmohlo i testování ZG v asijských zemích, a to s využitím Evropského dotazníku ZG pro dospělé i přes rozdílnou kulturu národů, byla v Číně zjišťována ZG již v r. 2005. Proběhla prostřednictvím průřezového víceúrovňového stratifikovaného výběrového šetření na 77 základních a 76 středních školách ve 24 provinciích zaměřená na ZG žáků. Této studii se zúčastnilo 8 008 žáků. Bylo shledáno, že zdravotní gramotnost žáků středních škol je omezená. Např. více než 50 % žáků středních a základních škol nevědělo, jaký je výživový účinek mléka na zdraví. Obdobné procento žáků nevědělo, jaké jsou sekundární pohlavní znaky během puberty a až 90 % žáků nevědělo, jak se o sebe starat při běžných problémech dospívání (akné, menstruace). Dokonce bylo zjištěno vyšší průměrné skóre žáků základních škol než u středoškoláků. Byly také potvrzeny rozdíly ve znalostech a chování žáků z jednotlivých regionů i ekonomických úrovní. Pro potřeby této studie byl vytvořen dotazník o 37 otevřených i uzavřených otázkách. Přestože měla studie průřezový charakter, pro nějž je náročné vyvodit kauzální závěry. Byly provedeny korelace, a tak autoři mohli doporučit posílení zdravotní výchovy na školách, aktualizovat národní směrnice pro školní zdravotní výchovu i rámec školních osnov (Xiamoing Tu et al., 2011). ZG adolescentů byla zkoumaná v Turecku. Studie se zúčastnilo 756 respondentů ve věku 15-18 let. Jednalo se o studenty dvou středních škol v rozdílných socioekonomických oblastech Ankary. Ke sběru dat byl použit dotazník (Turecká verze dotazníku GSES – Genereal Self-efficacy Scale) o celkovém počtu 56 otázek tvořených otázkami popisnými, otázkami na zdravotní gramotnost a na zjištění sebeúčinnosti. U 56,1 % studentů byla zjištěna nedostatečná zdravotní gramotnost, dostatečná u 30,1 % a výborná u 13,8 %. V souvislosti s Evropským dotazníkem byla nedostatečná ZG u 15letých až 17letých studentů zjištěna na Tchaj-wanu. V místním systému jde o studenty buď nižší, tak vysoké školy. Odlišný systém vzdělávání lze sledovat v sousedním Německu a v dalších evropských zemích. V německých

průzkumech byla zjištěna nízká ZG u 22,7 % adolescentů. Studie Summanen et al. (2022) naopak zjistily u 15letých až 16letých žáků 9. tříd nedostatečnou úroveň ZG. Oproti tomu ve finské studii (Paakari et al., 2017) vyšla nízká ZG jen u 1/10 probandů (tj. přibližně 380 jedinců z 3.800). Komplikovanost porovnávání ZG napříč zeměmi dokládá např. šetření M-POHL.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala problematikou zdravotní gramotnosti adolescentů gymnázií (se všeobecným a sportovním zaměřením) a učilišť. V teoretické části diplomové práce je popsána problematika zdravotní gramotnosti a souvisejících pojmů. Teoretická část vychází z prostudované literatury získané rešeršní činností a relevantních zdrojů, které jsou citovány v soupisu bibliografických citací. Je podkladem pro terénní kvantitativní výzkum, empirickou část práce. Výzkum byl dobrovolný, zúčastnilo se jej 9 z 50 oslovených škol. Na těchto školách byla zjišťovaná úroveň zdravotní gramotnosti respondentů 3. ročníků sportovního gymnázia a učilišť standardizovaným dotazníkem WHO16. Cílem bylo zjistit, popsat a porovnat úroveň ZG a jednotlivých oblastí ZG (oblasti zdravotní péče, prevence nemocí a podpory zdraví).

Dle výsledků dosáhlo dostačující a excelentní úrovně 58,7 % respondentů. Neadekvátní úrovně celkové zdravotní gramotnosti vykazuje více respondentů než jich vykazuje úroveň excelentní. V oblasti HC-HL (oblast zdravotní péče) mají nejhorší výsledek studenti sportovního gymnázia. Respondenti z učilišť vykazují lepší výsledky než studenti všeobecných a sportovních gymnázií, viz graf č. 31a. V oblasti DP-HL (oblast prevence nemocí) studenti sportovních gymnázií mají horší výsledek než jejich vrstevníci ze všeobecných gymnázií i učilišť. Největší množství respondentů zde vykazuje problematickou úroveň ZG a nejmenší množství dosahuje úrovně dostatečné a excelentní. Také, respondenti z učilišť vykazují nejvyšší procentuální zastoupení na úrovni neadekvátní ZG, ale mají značně nejmenší procentuální zastoupení na úrovni problematické (viz graf č. 32a). Dostatečná úroveň ZG v oblasti HP-HL (podpora zdraví) se napříč obory pohybuje od 48,82 % po 51,6 %. Přibližně polovina respondentů všech tří zkoumaných oborů vykazuje dostatečnou úroveň ZG v oblasti podpory zdraví. Těmto výsledkům odpovídají i výsledky statistického ověření hypotéz. Byla zjištěna existence statisticky významného rozdílu v úrovni GHL (celkové zdravotní gramotnosti) a oblasti zdravotní péče respondentů z učilišť a sportovních gymnázií ve prospěch respondentů z učilišť. Oblast zdravotní péče byla oblastí s nejhoršími výsledky také v mezinárodním šetření zdravotní gramotnosti M-POHL z let 2019-2021. V této oblasti byli naopak respondenti v prvním komparativním šetření (z r. 2015) nejsilnější,

v porovnání s dalšími oblastmi ZG. V ostatních oblastech ZG (včetně celkové ZG) nebyl prokázán statisticky významný rozdíl. Další hypotéza zjišťovala statisticky významný rozdíl mezi respondenty po stránce míry pohybu, která byla vyhodnocována z doplňujícího dotazníku, otázky E1. Pro vrcholově nebo velmi aktivně sportující jedince se předpokládá 4 a více tréninkových jednotek za týden. Přestože jsme zjistili, že studenti SPG vykazují více pohybu (míru intenzity pohybové aktivity ukazují grafy v podkapitole 4.2 (graf č. 21) a v podkapitole 4.3. (graf č. 24), nemají nejlepší výsledky v úrovni ZG (dle mezinárodních výzkumů fyzická aktivita pozitivně ovlivňuje úroveň ZG jednotlivců). Při ověření platnosti hypotéz jsme nezjistili statisticky významný rozdíl v úrovni ZG u aktivně (alespoň 4x týdně) sportující populace a populace méně sportující. V otázce rozdílů ZG v jednotlivých zúčastněných krajích, ev. v otázce velikosti města a jeho vlivu na úroveň ZG, nebyl prokázán statisticky významný rozdíl.

V rámci dalšího zkoumání studentů by bylo vhodné a zajímavé zjistit zdravotní gramotnost učitelů, porovnat zdravotní gramotnost učitelů tělocviku (případně s učiteli biologie), zjišťovat zdravotní gramotnost dětí/ žáků a jejich rodičů. Dále sledovat výstupy a naplnění rámcových vzdělávacích programů, zjišťovat účinnost a význam různých programů podpory zdraví, které jsou schvalovány a dotovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Využívat nové nástroje měření zdravotní gramotnosti, které jsou jednodušší (HLS19-Q16 nebo HLS19-Q12) a cílenější pro danou populaci, (dotazník HELMA i v českém prostředí pro dospívající ve věku 16, 17 let) nebo ověřit měřicí nástroj vyvinutý ve Finsku založený na učebních osnovách (Summanen et al. 2022).

ANOTACE

Jméno a přímení:	Kateřina Strnadová, Bc.
Pracoviště:	Ústav veřejného zdravotnictví
Vedoucí práce:	PhDr. Mgr. Lubica Juríčková, PhD.
Rok obhajoby:	2024
Název diplomové práce:	Zdravotní gramotnost adolescentů gymnázií a učilišť
Název diplomové práce v anglickém jazyce:	Health literacy of adolescents in grammar school and training institutions
Anotace diplomové práce:	Diplomová práce se zabývá problematikou zdravotní gramotnosti adolescentů gymnázií a učilišť. Sběr dat byl uskutečněn kvantitativní formou výzkumu prostřednictvím standardizovaného dotazníku. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že studenti sportovních gymnázií zaostávají v oblasti zdravotní gramotnosti za uční.
Klíčová slova:	zdravotní gramotnost-health literacy, žáci-pupils, dorost OR mladistvý OR adolescent-adolescents or juvenile, sportovci-athletes, studenti-students, učni-apprentices, gymnázium AND učiliště-primary school AND apprenticeship.
Přílohy vázané v práci:	12 příloh
Rozsah práce:	173 stran
Jazyk práce:	Český

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

- AABY Anna, Karina FRIIS, Bo CHRISTENSEN, Gill ROWLANDS, Helle TERKILDSEN MAINDAL. 2017. Health literacy is associated with health behaviour and self-reported health: A large population-based study in individuals with cardiovascular disease. [online]. *Preventive Cardiology* **24**(17): 1880-1888. [cit. 2022-10-22]. ISSN:2047-4881. Dostupné z: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5680908/pdf/10.1177_2047487317729538.pdf
- AV ČR. *Akademický slovník současné češtiny* [online]. 2017-2024. Praha: Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i. [cit. 2022-10-22]. Dostupné z: <https://slovníkcestiny.cz/heslo/dorost/0/20966>
- BEASLEY, Lauren, Steven HOFFMAN, Rachel ANDELIN. 2020. Physical health literacy of student-athletes. [online]. *Health Soc Care Community*. **29**: e116-e125. [cit. 2022-12-15]. ISSN: 1365-2524. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/hsc.13251>
- BAKER, David W. 2006. The meaning and the Measure of Health literacy. [online]. *Journal of general Internal Medicine* **21**(8): 878-883. [cit. 2022-12-20]. ISSN: 0884-8734. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1831571/pdf/jgi0021-0878.pdf>
- BENCKO, Vladimír, Michail TRYFOS. 2015. Psychosomatické poruchy výživy: incidence, rizikové faktory, šance a úskalí prevence. [online]. *Hygiena*. **60**(2): 59-62. [cit. 2022-12-20]. ISSN: 1803-1056. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2015/02/06.pdf>
- BHAGAT Krishna, Donna E. HOWARD, Linda ALDOORY. 2018. The Relationship Between Health Literacy and Health conceptualization. An exploratory Study of Elementary School-Aged children. [online]. *Health communication* **33**(2): 131-138. [cit. 2022-12-20]. ISSN: 1532-7027. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27918849/>
- BHATTI, Sunbal N., Emma WATKIN, James BUTTERFILL, Jian-Mei LI. 2020. Recognition of 16-18-Year-Old Adolescents for Guiding Physical Activity Interventions: A Cross-Sectional Study. [online]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. **17**(14): 5002. [cit. 2024-03-26]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/342942099_Recognition_of_16-18-Year-

Old Adolescents for Guiding Physical Activity Interventions A Cross-
Sectional Study#fullTextFileContent

- BLAXTER, Mildred. 2013. Health. [online]. 2nd edition. Cambridge. [cit. 2024-03-26].
Dostupné z: [https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=yn2CT9K7foIC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Blaxter,+M.+\(2010\).+Health+\(2nd+edition\).+Cambridge:+Polity.&ots=5RzMy-f-IY&sig=EnHD_h-xiuyFNgYiDbnDkvoawL8&redir_esc=y#v=onepage&q=five%20&f=false](https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=yn2CT9K7foIC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Blaxter,+M.+(2010).+Health+(2nd+edition).+Cambridge:+Polity.&ots=5RzMy-f-IY&sig=EnHD_h-xiuyFNgYiDbnDkvoawL8&redir_esc=y#v=onepage&q=five%20&f=false)
- BOBEROVÁ Zuzana, Ivan ROPOVIK, Peter KOLARČIK, Andrea MADARASOVÁ GECKOVÁ, Leena PAAKARI. 2019. Štruktúra zdravotnej gramotnosti u adolescentov. [online]. Československá psychologie LXCIII, číslo 1. [cit. 2024-29-03]. ISSN: 1804-6436. Dostupné z: <https://kramerius.lib.cas.cz/view/uuid:3db71ce2-5b9a-4a18-b704-655c14576081?article=uuid:cc818e56-f8f5-42dc-ae2b-1be33ea2de7a>
- BOLLWEG, Torsten Michael, Orkan OKAN, Alexandra Maria Fretian, Janine BRÖDER, Olga Maria DOMANSKA, Susanne JORDAN, Dirk BRULAND, Paulo PINHEIRO, Ulrich BAUER. 2020. Adapting the European Health Literacy Survey Questionnaire for Fourth-Grade Students in Germany: Validation and Psychometric Analysis. [online]. HLRP: *Health Literacy Research and Practise*. 4(3): e144-e159 [cit. 2023-08-12]. ISSN: 2474-8307. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32674162/>
- BOLLWEG Torsten Michael, Orkan OKAN, Paulo PINHEIRO, Janine BRÖDER, Dirk BRULAND, Alexandra Maria FRETIAN, Olga Maria DOMANSKA, Susanne JORDAN, Ullrich BAUER. 2020. Adapting the European Health Literacy Survey for Fourth-Grade students in Germany: Questionnaire Development and Qualitative Pretest. [online]. *Health Literacy Research and Practise*. 4(2):119-128. [cit. 2022-12-20]. ISSN: 1803-1056. Dostupné z: <https://journals.healio.com/doi/epdf/10.3928/24748307-20200326-01>
- BRÖDER, Janine, Orkan OKAN, Torsten M. BOLLWEG, Dirk BRULAND, Paulo PINHEIRO, Ullrich BAUER. 2019. Child and Youth Health Literacy: A conceptual Analysis and Proposed Target-Group-Centred Definition. [online]. *Environmental Research and Public Health*. [cit. 2023-01-03]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6765952/>
- BRÖDER, Janine, Orkan OKAN, Ullrich BAUER, Dirk BRULAND, Sandra SCHLUPP, Torsten M, BOLLWEG, Luis SABOGA-NUNES, Emma BOND, Kristine Sørensen,

- Eva-Maria Bitzer, Susanne JORDAN, Olga DOMANSKA, Christiane FIRNGES, Graça S. CARVALHO, Uwe H. Bittlingmayer, Diane Levin-Zamir, Jürgen Pelikan, Diana Sahrai, Albert Lenz, Patricia Wahl, Malcolm Thomas, Fabian Kessl. 2017. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. [online]. *BMC Public Health central*. **17**(1): 1-25. [cit. 2022-10-22]. ISSN: 14712458. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4267-y>
- CEYLAN, Diara, Feyza Nur Akan ÇELEN, Secil ÖZKAN, Zehra AYCAN. 2022. Promoting adolescent health: health literacy, self-efficacy and internet use. [online]. *The Turkish Journal of Pediatrics*. **64**(1): 110-121. [cit. 2023-01-10]. ISSN: 2791-6421. Dostupné z: <https://avesis.gazi.edu.tr/yayin/88057feb-7c3a-4d11-9757-442997e0a230/promoting-adolescent-health-health-literacy-self-efficacy-and-internet-use>
- COLLINS Sarah A., Leanne M. CURRIE, Suzanne Bakken, David K. VAWDREY, Patricia W. STONE. 2012. Health Literacy Screening Instruments for eHealth applications: A systematic review. [online]. *Journal of Biomedical Informatics*. [cit. 2023-01-06]. 45: 598-607. ISSN: 1532-0464. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1532046412000548?token=70EBB60C9851BA5B250DE21CD780E3C96F770DEDD691A411FFAC22064E3E3F3CC4E01E3D9606A5DD674A5C275E09E61B&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230106141933>
- ČESKO. Ústavní zákon č. 2/1993 Sb. ve znění ústavního zákona č. 162/1998 a ústavního zákona č. 295/2021 Sb. Listina základních práv a svobod. [online]. [cit. 2022-12-20]. Dostupné z: <https://www.psp.cz/docs/laws/listina.html>
- ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ. Výuka první pomoci dětí a mládeže. [online]. Dostupné z: <https://www.cervenykriz.eu/vyuka-pp-deti-a-mladeze>
- ČELEDOVÁ Libuše, Jan HOLČÍK. 2017. *Nové kapitoly ze sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví*. Praha: Karolinum. ISBN: 978-80-246-3819-5.
- ČESKO. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve změně pozdějších předpisů. Částka 74/2000. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>
- ČSÚ. 2016. Výsledky zdravotnických účtů v ČR v letech 2010-2014. [online]. Praha: Český statistický úřad, odbor statistik rozvoje společnosti 2016. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/43674671/26000516.pdf/57d840e1-b098-43c1-ac5f-6c05cbeba1c?version=1.1>

- ČSÚ. 2022. Výsledky zdravotnických účtů v ČR v letech 2017-2020. [online]. Praha: Český statistický úřad, odbor statistik rozvoje společnosti 2022. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/192867510/26000522.pdf/98ed9b3a-d9b8-422d-80b4-5311c70fa64e?version=1.1>
- ČSÚ. 2022. Informační služby. Výsledky zdravotnických účtů. [online]. Praha: Český statistický úřad [cit. 2022-10-17]. Dostupné z: 2600052004.pdf (czso.cz)/ Výsledky zdravotnických účtů ČR - 2010–2019 | ČSÚ (czso.cz)
- DLOUHÝ, Jiří. 2008. Úvod do zdravotní politiky. [online]. *Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví*. [cit. 2024-02-02]. Dostupné z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/801-zdravotni-politika-doc-dlouhy.pdf>
- DOBROVSKÁ, Dana. 2017. Gramotnosti a související pojmy. [online]. *Media4u Magazine* 14(3): 7-10 [cit. 2023-01-04]. ISSN: 1214-9187. Dostupné z: <http://www.media4u.cz/mm032017.pdf>
- DOSEDLOVÁ Jaroslava, Iva BUREŠOVÁ, Jana Marie Havigerová, Martin JELÍNEK, Helena KLIMUSOVÁ, Alena PUČELÍKOVÁ, Alena Slezáčková, Lubomír VAŠINA. 2016. Chování související se zdravím: determinanty, modely a konsekvence. [online]. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita. [cit. 2023-01-10]. ISBN: 978-80-210-8458-2. Dostupné z: <https://digilib.phil.muni.cz/node/13034>
- DUPLAGA Mariusz, GRYSZTAR Marcin. 2021. Socio-Economic Determinants of Health Literacy in High School Students: A cross-Sectional Study. [online]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18: 1-17. [cit. 2023-01-19]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8624924/pdf/ijerph-18-12231.pdf>
- DVOŘÁK, Dominik, Jakub HOLEC, Michaela DVOŘÁKOVÁ. 2019. *Kurikulum školního vzdělávání. Zahraniční reformy v 21.století*. [online]. © 2019. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. [cit. 2022-10-22]. ISBN: 978-80-7603-020-6. Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/uvrv/files/2019/02/DvorakDom.kn_.bl_.TISK_.pdf
- EGGER, Josef, W. 2013. Biopsychosocial Medicine and Health – the body mind and unity theory and its dynamic definition of health. [online]. *Psychologische medizin*. [cit. 2024-03-26] ISSN: 1014-8167. Dostupné z: http://www.egger-graz.at/_data/doc/literatur/health_bpsMod12.pdf
- EU. 2013. Úřední věstník Evropské unie. Závěry Rady a zástupců vlád členských států zasedajících v Radě o dvojí kariéře sportovců. 2013. C 168/10. Dostupné z:

https://nsa.gov.cz/wp-content/uploads/2020/06/2013_IR_Z%e2%80%a0v%e2%80%9c5%8dry-Rady-o-dvoj%e2%b0-kari%e2%81%e2%80%9c5%bce-sportovc%e2%80%9c3%96.pdf

EVROPSKÁ KOMISE. 2019-2024. Europe's digital decade: digital targets for 2030. [online]. [cit. 2024-03-10]. Dostupné z: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en

FIALOVÁ Ludmila, 2017. Vliv formy výuky výchovy ke zdraví na znalosti žáků základní školy. In: *Život ve zdraví 2017*. [online]. © 2017. Masarykova univerzita, Brno. ISBN: 978-80-210-8875-7. Dostupné z: <https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/980/3053/726-4/#preview>

FIALOVÁ, Ludmila, Libor FLEMR, Eva MARÁDOVÁ, Vladislav MUŽÍK. 2016. *Vzdělávací oblast člověk a zdraví v současné škole*. Praha: Karolinum. ISBN: 978-80-246-2921-6.

FRÖMEL Karel, Dorota GROFFIK, Josef MITÁŠ, Andrea MADARASOVÁ GECKOVÁ, Tamás CSÁNYI. 2020. Physical Activity Recommendations for Segments of School Days in Adolescents: Support for Health Behavior in Secondary Schools [online]. *Journal of Public Health*. 8:1-15. [cit. 2023-10-04]. ISSN: 1741-1385. Dostupné z: [Frontiers | Physical Activity Recommendations for Segments of School Days in Adolescents: Support for Health Behavior in Secondary Schools \(frontiersin.org\)](https://www.frontiersin.org/journal/10.3389/fpubh.2020.00001)

FREIBERGOVÁ, Alena. 2021. Metodika programu podpora zdraví, zvyšování efektivity a kvality zdravotní péče pro rok 2022. [online]. Praha 2021: Ministerstvo zdravotnictví České republiky. [cit. 2023-01-11]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/09/Methodika-PPZ.pdf>

GHANBARI Shahla, Ali RAMEZANKHANI, Ali MONTAZERI, Yadollah MEHRABI. 2016. Health literacy measures for adolescents (HELMA): Development and Psychometric Properties. [online]. PloS One. 11(2): e0149202. ISSN: 1932-6203. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4755574/>

HAMPLOVÁ, Lidmila. 2020. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, ISBN: 978-80-247-5562-5.

HÁVA, Petr. 2003. Zdraví 21. Koncepční materiály. Úvod k osnově politiky pro všechny. [online]. Institut zdravotní politiky a ekonomiky. [cit. 2024-01-20]. ISSN: 1213-8096. Dostupné z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/484-zdravi-21-osnova-politiky-zdravi-pro-vsechny.pdf>

- HEIDE, Iris van der, Ellen UITERS, Kristine SØRENSEN, Florian RÖTHLIN, Jürgen PELIKAN, Jany RADEMAKERS, Hendriek BOSHUISZEN. 2016. Health literacy in Europe: the development and validation of health literacy prediction models. [online]. *The European Journal of Public Health* **26**(6):906-911. [cit. 2023-01-20]. ISSN: 1464-360X. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/313278373_Health_Literacy_in_Europe_the_development_and_validation_of_health_literacy_prediction_models_Iris_Van_Der_Heide
- HIGGINS, Joan Wharf, Deborah BEGORAY, Marjorie Anna MacDONALD. 2009. A Social Ecological Conceptual Framework for Understanding Adolescent Health Literacy in the Health Education Classroom. [online]. *American Journal of Community Psychology*. **44**(3-4):350-362. [cit. 2024-03-26]. ISSN: 0091-0562. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/38019931_A_Social_Ecological_Conceptual_Framework_for_Understanding_Adolescent_Health_Literacy_in_the_Health_Education_Classroom#fullTextFileContent
- HOLČÍK, Jan. 2011. Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost. Škola a zdraví 21. *Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem*. [online]. [cit. 2023-04-20]. Dostupné z: <https://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/38/texty/cze/holcik.pdf>
- HOLČÍK, Jan. 2012. *Zdraví jako osobní a společenská hodnota*. [online]. Inovace studijního programu všeobecné lékařství se zaměřením na primární péči a praktické lékařství. Reg. č. projektu: CZ.1.07/2.2.00/07.0350. Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci. [cit. 2023-08-04]. Dostupné z: http://prakt.upol.cz/zdravi_holcik.php
- HUSSON, O., F. MOLS, M. P. FRASEN, L.V. van de POLL-FRANSE, N. P. M. EZENDAM. 2015. Low subjective health literacy is associated with adverse health behaviors and worse health-related quality of life among colorectal cancer survivors: results from the profiles registry. *Psychooncology* **24**(4): 478-86. [cit. 2024-27-03]. ISSN: 1099-1611. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pon.3678>
- CHU-KO, Fen, Meng.Ling CHONG, CHI-Jung CHUNG, Chun-Chi CHANG, Hsin-Yi Liu, Li-Chi HUANG. 2021. Exploring the factors related to adolescents health literacy, health promoting lifestyle profile and health status. [online]. *BMC Public Health* **21**:1-12. [cit. 2023-08-04]. ISSN: 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-12239-w>

- INCHLEY Joanna, Gonneke W. J. M. STEVENS, Oddrum SAMDAL, Dorothy B. CURRIE. 2020. Enhancing Understanding of Adolescent Health and Well Being: The Health Behaviour in School-aged Children Study. [online]. *Journal of adolescent health*. [cit. 2024-02-04]. ISSN: 1098-3015. Dostupné z: [https://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(20\)30129-4/fulltext](https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(20)30129-4/fulltext)
- JANÍK, Tomáš, Petr KNECHT, Veronika NAJVAROVÁ. 2007. *Příspěvky k tvorbě a výzkumu kurikula*. [online]. Brno: © Paido. Edice pedagogické literatury. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. Svazek 8. ISBN: 978-80-7315-153-9. Dostupné z: file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/prispevky_k_tvorbe_kurikula.pdf
- JANOVSKÁ, Kateřina, Silvana JAKUBALOVÁ, Nikola KŘISTEK, Zdena MIKŠOVÁ, Šárka NOVÁKOVÁ. 2016. *Zdravotní gramotnost dětí ve věku na počátku školní docházky*. [online]. Praha: Národní síť podpory zdraví, z. s. 2016. s. 14 Dostupné z: http://www.zdravotnigramotnost.cz/wp-includes/files/gramotnost_A5_deti.pdf
- JORM, A. F. (2015). Why we need the Concept of „Mental Health Literacy“. *Health Communication* 30(12): 1166-8. [cit. 2024-03-25]. ISSN: 1041-0236. Dostupné z: file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/The_concept_of_mental_health_literacy.pdf
- KADLECOVÁ Kateřina, Lenka PAVLASOVÁ. 2015. *Síla antibiotik – projekt pro 2. stupeň ZŠ*. [online]. *Projektové vyučování v přírodovědných předmětech*. Ed.: M. Rusek. Praha: Univerzita Karlova [cit. 2022-12-20]. ISBN: 978-80-7290-864-6. Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/pbe/files/2016/02/proceedings_2015.pdf#page=125
- KALVACH, Zdeněk et al. 2016. *Metodika záchrany a ochrany měkkých cílů*. [online]. Praha: Soft Targets Protection Institute, z. ú. Dostupné z: [file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/Methodika -
Z%C3%A1klady_ochrany_m%C4%9Bkk%C3%BDch_c%C3%AD1%C5%AF.pdf](file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/Methodika_-_Z%C3%A1klady_ochrany_m%C4%9Bkk%C3%BDch_c%C3%AD1%C5%AF.pdf)
- KAŇOVÁ, Pavlína. 2012. *Zdravotní politika*. [online]. Masarykova univerzita. Ústav sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1411/podzim2012/MGZP011p/um/ZDRAVOTNI_POLITIKA_1_2012.pdf
- KEBZA, Vladimír. 2009. *Psychosociální determinanty zdraví*. [online]. Praha: Státní zdravotní ústav. [cit. 2022-10-17] Dostupné z: <https://www.ipvz.cz/seznam-souboru/869-psychosocialni-determinanty-zdravi-kebza.pdf>

- KICKBUSH, Ilona. 2021. Health literacy-politically reloaded. [online]. *Health Promotion International* **36**: 601-604. [cit. 2023-01-04]. ISSN: 1460-2245. Dostupné z: <https://academic.oup.com/heapro/article/36/3/601/6355991>
- KICKBUSH, Ilona, Jürgen M. PELIKAN, Franklin Apfel Agis D. TSOUROS. 2013. *Health literacy: The solid Facts*. [online]. ISBN: 978 92 890 00154. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326432/9789289000154-eng.pdf?sequence=1>
- KICKBUSH, Ilona, Jürgen M. PELIKAN, Franklin Apfel Agis D. TSOUROS. 2015. Zdravotní gramotnost: Solidní fakta. [online]. Překlad Zdeněk Kučera. 2015. Vydání 1. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR. ISBN: 978-80-85-047-63-9. Dostupné z: https://szu.cz/wp-content/uploads/2022/09/ZG_brozura_10_2020.pdf
- KLESZCZEWSKA Dorota, Katarzyna PORWIT, Zuzana BOBEROVA, Eric SIGMUND, Jana VASICKOVA, Leena PAAKARI. 2021. Adolescent Health Literacy and Neighbourhood Features: HBSC Findings from Czech republic, Poland and Slovakia. [online]. *International Journal of Environmental and Public Health*. **18**: 1-15. [cit. 2023-04-10]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8303563/>
- KNEZOVÍČ, Martin et al. 1996. *Kapesní anglicko-český česko-anglický slovník*. Dotisk 2. vydání. Havlíčkův brod: Fragment. 1996. ISBN: 80-7200-027-6. https://www.psychiatriepropraxi.cz/incpdfs/psy-202102-0010_10_001.pdf
- KUČERA, Zdeněk, Jürgen PELIKAN, Alena ŠTEFLOVÁ. 2016. *Zdravotní gramotnost obyvatel ČR – výsledky komparativního reprezentativního šetření*. [online]. Časopis lékařů českých. **155**: 233-241. [cit. 2023-09-01]. ISSN: 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2016-5/download?hl=cs>
- KUČERA, Zdeněk. 2017. K čemu nás podněcují výsledky šetření zdravotní gramotnosti. [online]. *Česko-rakouské kolokvium “Zdravotní gramotnost a zdravotní politika“*. [cit. 2023-01-09]. Dostupné z: https://www.uzg.cz/wp-content/uploads/2021/06/2_prezentace_4_10_2017.pdf
- KUČERA, Zdeněk 2021. *Zdravotní gramotnost v České republice 2020 Výsledky mezinárodního monitoringu zdravotní gramotnosti M-POHL19*. [online]. [cit. 2022-10-17]. Dostupné z: https://www.uzg.cz/wp-content/uploads/2021/12/M-POHL_prez_zdr_pojist_16_11_21.pdf

- KUČERA Zdeněk, Štěpán SVAČINA, Alena ŠTEFLOVÁ. 2023. Proměny úrovně zdravotní gramotnosti v Česku mezi lety 2015 a 2020. [online]. *Časopis lékařů českých*. **162**: 84-92. [cit. 2024-03-12]. ISSN: 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2023-2-3-1/promeny-urovne-zdravotni-gramotnosti-v-cesku-mezi-lety-2015-a-2020-134867/download?hl=cs>
- KUNZOVÁ, Šárka, Drahoslava HRUBÁ. 2013. Chování a zdraví I – Životní styl a komplexní choroby. [online]. *Hygiena*. **58**(1): 23-28. [cit. 2022-10-18]. ISSN: 1802-6281. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Sarka-Kunzova/publication/282753982_Health_and_Behaviour_Part_I_-_Lifestyle_and_Disease/links/561b6ff508ae6d17308a1ada/Health-and-Behaviour-Part-I-Lifestyle-and-Disease.pdf
- KUNZOVÁ, Šárka, Drahoslava HRUBÁ, Pavel ŘÍMÁK, Ondřej SOCHOR. 2014. Chování a zdraví. Psychosociální faktory, životní styl a komplexní choroby. [online]. *Hygiena*. **59**(2): 79-86. [cit. 2022-10-18]. ISSN: 1802-6281. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2014/02/09.pdf>
- KŘÍŽ, Jaroslav. 2008. Podpora zdraví – vývoj a perspektivy. [online]. *Hygiena*. **53**(1): 19-22. [cit. 2022-10-18]. ISSN: 1802-6281. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2008/01/06.pdf>
- LANGE Martin, Alexandra LÖWE, Gerrit STASSEN and Andrea SCHALLER. 2021. Health literacy, health status and health behaviors of German students – study protocol for the „Healthy Habits“ cohort study. [online]. *BMC Public Health* **21**:1-10. [cit. 2023-01-18]. ISSN: 1471-6281. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-11542-w>
- LÍSKOVCOVÁ, Ilona. 2020. Monitorování a podpora zdravotní gramotnosti v primární péči – u praktických lékařů pro děti a dorost. [online]. *Pediatric pro praxi*. **21**(6):443-446. [cit. 2023-01-09]. ISSN: 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2020/06/14.pdf>
- LOUIS, Allison J., Vineet M. ARORA, Madeleine I. MATTHIESEN, David O. MELTZER, Valerie G. PRESS. 2017. Screening Hospitalized Patients for Low Health Literacy: Beyond the REALM of Possibility? [online]. *Health education & Behavior*. **44**(3): 360-364. [cit. 2023-01-08] ISSN: 1552-6127. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27540034/>

- OECD. 2013. *Předpoklady úspěchu v práci a v životě. Výsledky mezinárodního výzkumu dospělých PIAAC*. [online]. © Jana Straková, Arnošt Veselý (eds.) 2013 [cit. 2024-29-03]. ISBN 978-80-87335-53-6. Dostupné z: https://piaac.cz/wp-content/uploads/predpoklady_uspechu_vysledky_piaac_2013.pdf
- OSBORN Chandra Y., Michael K. PAASCHE-ORLOW, Stacy COOPER BAILEY, Michael S. WOLF. 2011. The mechanism linking health literacy to behavior and health status. [online]. *American Journal of Health Behavior* **35**(1): 118-128. ISSN: 1087-3244. [cit. 2024-29-03] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3085858/pdf/nihms271627.pdf>
- MACHOVÁ, Jitka, BRABCOVÁ. 2018. Zdravotní gramotnost dětí a adolescentů. [online]. *Kontakt* **4**: 353-360. [cit. 2024-05-02]. ISSN: 1212-4117. Dostupné z: <https://kont.zsf.jcu.cz/pdfs/knt/2018/04/03.pdf>
- MACHOVÁ, Jitka, Dagmar KUBÁTOVÁ a kolektiv. 2015. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 2., Praha: Grada Publishing. ISBN: 978-80-247-5351-5.
- MÜLLEROVÁ Dana, Jana LANGMAJEROVÁ, Pavel SEDLÁČEK, Jana DVOŘÁKOVÁ, Tomáš HIRSCHNER, Zdeněk WEBER, Luděk MÜLLER, Zuzana DERFLEROVÁ BRÁZDOVÁ. 2015. Dramatic decrease in muscular fitness in czech schoolchildren over the last 20 years. *Central European Journal of Public Health*. **23** (Suppl): S50-S56. Prague: National Institute of Public health. ISSN: 1210-7778. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/292354525_Dramatic_decrease_in_muscular_fitness_in_Czech_schoolchildren_over_the_Last_20_years#fullTextFileContent
- MMR ČR. 2023. Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. ©2023. Dotace pro nestátní neziskové organizace. [online]. [cit. 2023-01-11]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/narodni-dotace/dotace-pro-nestatni-neziskove-organizace>
- MMR ČR. 2023. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Národní operační program. Operační program Doprava 2014-2020. [online]. ©2023 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.dotaceeu.cz/cs/fondy-eu/kohezni-politika-eu/operacni-programy/op-doprava>
- MOČR. 2023. Ministerstvo obrany ČR. ©2023. Dotace pro nestátní neziskové organizace. [online]. Poslední změna 24.června 2022. [cit. 2023-01-11]. Dostupné z: <https://mocr.army.cz/scripts/detail.php?id=51011>
- MŠMT. 2013. Pokusné ověřování účinnosti programu zaměřeného na změny v pohybovém a výživovém režimu žáků ZŠ (Pohyb a výživa). [online]. Praha: MŠMT. s. 1-8 [cit.

- 2022-12-19]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/pohyb-a-vyziva-upravene-vyhlaseni-pokusneho-overovani>
- MŠMT. 2022. *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [online]. Praha: MŠMT 2022 [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/RVPG-2007-07_final.pdf
- MŠMT. 2022. *Databáze RVP SOV*. [online]. Jednotný edukační portál MŠMT. Praha: © 2022. [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-programy-stredniho-odborneho-vzdelavani-rvp-sov/databaze-vsech-rvp-sov-od-1-9-2023/>
- MŠMT. 2022. *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [online]. Praha: MŠMT, 2022. [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2020/08/RVPGSP-2007-07_final.pdf
- MŠMT. 2024. *Statistický informační systém Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. StatIS*. Statistická ročenka školství – výkonové ukazatele školního roku 2022-2023. [online]. © 2024 Sekce informatiky, statistiky a analýz MŠMT. Dostupné z: <https://statis.msmt.cz/rocenka/rocenka.asp>
- MŠMT. 2022. *Rejstřík škol a školských zařízení*. [online]. [cit. 2023-07-20]. Dostupné z: <https://rejstriky.msmt.cz/rejskol/>
- MŠMT. 2022. *Jednotný metodický portál Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Rámcové a vzdělávací programy*. [online]. Copyright © 2022 MŠMT. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/#rozcestnik>
- MVČR. 2022. *Archiv dotačních titulů*. [online]. Ministerstvo vnitra České republiky. ©2022. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/archiv-dotacnich-titulu.aspx?q=Y3BpPTE%3d>
- MZČR 2008. *Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR [cit. 2023-01-14]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/zdravi-pro-vsechny-v-21-stoleti/>
- MZČR. 2014. *Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí*. [online]. Praha: MZČR. [2023-27-02]. Dostupné z: <https://mzd.gov.cz/wp-content/uploads/wepub/8689/19545/N%C3%A1rodn%C3%AD%20strategie%20Zdrav%C3%AD%202020.pdf>

- MZČR. 2019. *Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030*. [online]. Praha: MZČR. [2023-27-02]. Dostupné z: <https://zdravi2030.mzcr.cz/zdravi-2030-strategicky-ramec.pdf>
- MZČR. 2022. *Archiv programů*. [online]. Ministerstvo zdravotnictví ČR. ©2022 [cit. 2023-01-11]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/category/dotace-a-fondy/archiv-programu-2014/>
- MZČR. 2023. *Národní program řešení problematiky HIV/AIDS v ČR na období 2023-2027*. [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci se SZÚ. [cit. 2023-01-14] Dostupné z: https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2023/05/NP_HIV_AIDS-2023-2027.pdf
- MŽP. 2022. *Evropské dotace*. [online]. Ministerstvo životního prostředí. ©2008-2022 [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/evropske_dotace
- MŽP. 2022. Ministerstvo životního prostředí. ©2008-2022. Ochrana klimatu, živé přírody, vzácných surovin a historicky nejvíce peněz na zelenou modernizaci. České předsednictví splnilo své priority v oblasti životního prostředí. Tisková zpráva. [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí. ©2008-2022. Poslední změna 04.01.2023. [cit. 2023-01-10]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/news_20220104-Ceske-predsednictvi-splnilo-sve-priority-v-oblasti-zivotniho-prostredi
- NEJEDLÁ, Marie. 2016. Seminář v poslanecké sněmovně parlamentu ČR na téma „Škola podporující zdraví“. [online]. *Hygiena* 61(1): 42-44. [cit. 2023-01-09]. ISSN: 1803-1056. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2016/01/15.pdf>
- NEJEDLÁ, Marie. 2023. Lidé s nižším vzděláním a příjmem mají menší přístup k čerpání zdraví. *Zdravotnický deník*. [online]. [cit. 2024-02-029]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2023/05/nejedla-lide-s-nizsim-vzdelanim-a-prijmem-maji-mensi-pristup-k-cerpani-zdravi/>
- NEŠPOR R. Zdeněk. *Sociologická encyklopedie*. [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i. 2017. [cit. 2023-08-04]. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Student>
- Nezisková organizace Asociace studentů a absolventů, z. s. Vyhledávání středních škol. Mapaškolství. [online]. ©2015-2021. [cit. 2022-10-10]. Dostupné z: <https://mapaskolstvi.cz/>
- NUTBEAM Don, Bronwyn MCGILL, Pav PREMKUMAR. 2018. Improving health literacy in community populations: a review of progress. [online]. *Health Promotion*

- International*. **33**: 901-911. [cit. 2023-01-04]. ISSN: 1460-2245. Dostupné z: <https://academic.oup.com/heapro/article/33/5/901/3091768>
- NÚV. 2022. Gramotnosti. [online]. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, c2011-2022 [cit. 2022-10-17]. Dostupné z: <http://archiv-nuv.npi.cz/t/gramotnosti-1.html>
- OKAN, Orkan, Ester LOPES, Torsten Michael BOLLWEG, Janine BRÖDER, Melanie MESSER, Dirk BRULAND, Emma BOND, Graxa S. CARVALHO, Kristine SØRENSEN, Luis Saboga-Nunes, Diane LEVIN-ZAMIR, Diana SAHRAL, Uwe H. BITTLINGMAYER, Jürgen M. PELIKAN, Malcolm THOMAS, Ulrich BAUER, Paulo PINHEIRO. 2018. Generic health literacy measurement instruments for children and adolescents: a systematic review of the literature. [online]. *BMC Public Health*. **18**:1-20. [cit. 2023-01-18]. ISSN: 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5054-0>
- OSTRÝ Svatopluk, Ivana Štětkářová, Jaroslav KORSA, Josef Bednařík. 2020. Stanovisko české neurologické společnosti ČLS JEP k organizaci péče o pacienty s akutní bolestí zad v bederní úrovni u dospělých. *Medicina pro praxi*. **17**(5): 346-351. [cit. 2023-01-18]. ISSN: Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2020/05/12.pdf>
- PAAKARI Olli, Minna TORPPA, Jari VILLBERG, Lasse KANNAS, Leena PAAKKARI. 2017. Subjective health literacy among school-aged children. [online]. *Health Education* **118** (2): 182-196. [cit. 2023-04-10]. ISSN: 0965-4283. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/321854036_Subjective_health_literacy_among_school-aged_children
- PAAKARI Lenna, Minna TORPPA, Joanna MAZUR, Zuzana BOBEROVA, Gorden Sudeck, Michal KALMAN, Olli PAAKARI. 2020. A comparative Study on Adolescents' Health Literature in Europe: Findings from the HBSC Study. [online]. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**: 1-12. [cit. 2023-04-10]. ISSN: 1660-5601. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3543>
- PARK Aesoon, Tanya L. ECKERT, Michelle J. ZASO, Lori A.J. SCOTT-SHELDON, Peter A. VABABLE, Kate B. CAREY, Craig K. EWART, Michael P. CAREY. 2017. Associations Between Health Literacy and Health Behaviors Among Urban High School Students. [online]. *Journal of School Health* **87**(12): 885-893. [cit. 2023-01-14]. ISSN: 1746-1561 Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/josh.12567>
- PELCÁK, Stanislav. 2016. Psychologie zdraví a nemoci. Studijní opora k předmětu pro studenty kombinované formy studia v oboru Sociální komunikace v neziskovém

- sektoru. [cit. 2022-10-15] Dostupné z: https://www.uhk.cz/file/edee/pedagogicka-fakulta/pdf/pracoviste-fakulty/ustav-socialnich-studii/dokumenty/studijni_opory/socialni_komunikace_v_neziskovem_sektoru/psychologie-zdravi-a-nemoci.pdf
- PERRY, Elizabeth, L. 2014. Health literacy in adolescents: an integrative review. [online]. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. **19** (3): 210-218. [cit. 2023-01-09] ISSN: 1539-0136 Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/260681729_Health_literacy_in_adolescents_An_integrative_review
- P.F. art, spol. s r. o. ©2023. Atlas školství. [online]. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: <https://www.atlasskolstvi.cz/stredni-skoly?region=hlm-praha>
- ROBINSON Lawrence D Jr, Daphne P CALMES, Mohsen BAZARGAN. 2008. The impact of literacy enhancement of asthma-related outcomes among underserved children. [online]. *Journal of the National Medical Association*. **100**(8): 892-896. [cit. 2022-11-06]. ISSN: 1555-7162. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18717138/>
- ROTHMAN L. Russel, H. Shonna YIN, Shelagh MILVANEY, John PATRICK T. CO, Charles HOMER, Carole LANNON. 2009. Health Literacy and Quality: Focus on Chronic Illness Care and Patient safety. [online]. *Pediatrics* **124**(3): S315-26. [cit. 2022-11-06]. ISSN: 1098-4275 Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/38040695_Health_Literacy_and_Quality_Focus_on_Chronic_Illness_Care_and_Patient_Safety
- RUDD, Rima E. 2015. The evolving concept of Health literacy: New directions for health literacy studies. [online]. *Journal of Communication in healthcare*. **8**(1): 7-9. [cit. 2024-03-26]. ISSN: 1753-8076. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/276927733_The_evolution_of_Health_literacy_New_directions_for_health_literacy_studies#fullTextFileContent
- RUEDA-MEDINA Blanca, José GOMÉZ-URQUIZA, Rosa TAPIA-HARO, Antonio CASAS-BARRAGÁN, María Encarnación AGUILAR-FERRÁNDIZ, María CORREA-RODRÍGUEZ. 2020. Assessing health science students' health literacy and its association with health behaviours. [online]. *Health Soc Care Community*. **28**: 2134-2139. [cit. 2023-01-13]. ISSN: 1365-2524. Dostupné z: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/hsc.13024?saml_referrer

- ŘEHULKA, Evžen. *Škola a zdraví 21, Výchova ke zdravotní gramotnosti*. [online]. Brno, Masarykova univerzita: 2011, s. 1-340. [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: https://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/39/texty/1_vychova_ke_zdravotni_gramotnosti_cze.pdf
- ŘEHULKA, Evžen, Jan HOLČÍK. 2011. *Škola a zdraví 21, Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem. Systém péče o zdraví a zdravotní gramotnost*. [online]. Brno 2011. [cit. 2023-04-13]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/30669168-Skola-a-zdravi-21-2011-vychova-ke-zdravi-podnety-ke-vzdelavacim-oblastem.html>
- SEKERA J. C., J. PRELS, P. PAZDLORA. 2020. Health literacy on HIV infection among adolescents in the Czech republic: a case study of two Czech cities Plzeň and České Budějovice. [online]. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*. **69**(4): 182-188. [cit. 2023-05-02]. ISSN: 1805-451X Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/epidemiologie/2020-4-18/zdravotni-gramotnost-tykajici-se-infekce-hiv-mezi-adolescenty-v-ceske-republice-pripadova-studie-ze-dvou-ceskych-mest-plzne-a-ceskych-budejovic-125492/download?hl=cs>
- SOCIOFAKTOR. 2018. Operační program zaměstnanost Výzkum zdravotní gramotnosti v sociálně vyloučených lokalitách. [online]. Evropský sociální fond. [cit. 2024-05-02]. Dostupné z: https://www.socialni-zaclenovani.cz/wp-content/uploads/Prurezovy_vyzkum_zdravi_ZOR9.pdf
- SUKYS Saulius, Vida Janina CESNAITIENE, Zbigniew Marcin OSSOWSKY. 2017. Is Health Education at University Associated with Student's Health Literacy? [online]. Evidence from cross-sectional Study Applying HLS-EU-Q. *Biomed Research International*. [cit. 2024-27-03]. ISSN: 2314-6141. Dostupné z: https://downloads.hindawi.com/journals/bmri/2017/8516843.pdf?_gl=1*_1eov1xk*_ga*_MTg0NDQ1MjY0LjE3MTIwMDgyMzE.*_ga_NF5QFMJT5V*_MTcxMjAwODIzMS4xLjAuMTcxMjAwODIzMS42MC4wLjA.&_ga=2.63081583.1365422346.1712008231-184445264.1712008231
- SUMMANEN Anna-Mari, Juhani RAUTOPURO, Lasse K. KANNAS, Leena T. PAAKARI. 2022. Objective health literacy skills among ninth graders in Finland: outcomes from a national learning assessment. [online]. *Scandinavian Journal of Public Health*. **50**: 646-653. [cit. 2024-05-02]. ISSN: 1901-0990. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34120530/>

- SUMMANEN Anna-Mari, Juhani RAUTOPURO, Lasse K. KANNAS, Leena PAAKARI. 2022. Measuring Health Literacy in Basic Education in Finland: The Development of a Curriculum-and Performance-Based Measurement Instrument. [online]. *International Journal of Environment and Public Health*. **19**(22):15170 [cit. 2024-05-02]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9690733/pdf/ijerph-19-15170.pdf>
- SUN, Xinying, Yuhui SHI, Qingqi ZENG, Yanling WANG, Weijing DU, Nanfang WEI, Ruikian XIE, Chun CHANG. 2013. Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: a pathway model. [online]. *BMC Public Health*. **13** (261): 1-8. [cit. 2023-05-02]. ISSN: 1471-2458. Dostupné z: file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/1471-2458-13-261.pdf
- SVAČINA Štěpán, Alena ŠTEFLOVÁ, Zdeněk KUČERA, Petr STRUK, Zdeněk KABÁTEK, Ladislav FRIEDRICH. Záznam konference České lékařské společnosti JEP, z. s. a Ústavu pro zdravotní gramotnost z.ú. Téma: *Jak se zvýšila úroveň zdravotní gramotnosti v České republice během posledních pěti let? Výsledky mezinárodního výzkumu M-POHL19*. [online]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=ig4o8I0hWeI>; odkaz z: <https://www.uzg.cz/jak-se-zvysila-uroven-zdravotni-gramotnosti-v-ceske-republice-behem-poslednich-peti-let/>
- SØRENSEN Kristine, Jürgen PELIKAN, Florian RÖTHLIN, Kristin GANAHL, Zofia Slonska, Gerardine DOYLE, James FULLAM, Barbara KONDILIS, Demosthenes AGRAFIOTIS, Ellen UITERS, Maria FALCON, Monika MENSING, Kancho TCHAMOV, Stephan van den BROUCKE, Helmut BRAD. 2015. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). [online]. *European Journal of Public Health* **25**(6): 1053-1058. [cit. 2023-01-05]. ISSN: 1464-360X. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/274571242_Health_literacy_in_Europe_Comparative_results_of_the_European_health_literacy_survey_HLS-EU
- SØRENSEN Kristine, Stephan Van Den BROUCKE, Jürgen M. PELIKAN, James FULLAM, Gerardine DOYLE, Zofia SLONSKA, Barbara KONDILIS, Vivian STOFFELS, Richard H OSBORNE, Helmut BRAND za konsorcium HLS-EU. 2013. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). [online]. *BMC Public*

- Health*. **13**: 948. [cit. 2024-02-04]. ISSN: 1471-2458. Dostupné z: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-948>
- SZÚ. *Dotazník zdravotní gramotnosti*. Evropský sociální fond. Operační program zaměstnanost.
- SZÚ. 2023. Téměř čtvrtina obyvatel ČR je závislá na tabáku, mladé stále častěji lákají alternativy [online]. Dostupné z: <https://szu.cz/aktuality/temer-ctvrtina-obyvatel-cr-je-zavisla-na-tabaku-mlade-stale-casteji-lakaji-alternativy/>
- ŠŤASTNÝ, Jan. 2006. *Zdraví a nemoc*. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN: 80-7041-775-7.
- TREZONA Anita, Gill ROWLANDS, Don NUTBEAM. 2018 Progress in Implementing National Policies and Strategies for Health Literacy – What Have We Learned so Far?. [online]. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **15**(7): 1554. [cit. 2024-03-24]. ISSN: 1660-4601. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6068640/>
- TROJAN, Václav. 2014. *Pedagogický proces a jeho řízení*. [online]. Praha: Wolters Kluwer, 2014. [cit. 2024-03-26]. ISBN 978-80-7478-539-9.
- URSTAD Hjorthaug Kristin, Marit Helen ANDERSEN, Marie Hamilton LARSEN, Christine Råheim BORGE, Sølvi HELSETH, Astrid Klopstad WAHL. 2022. Definitions and measurement of health literacy in health and medicine research: a systematic review. [online]. *BMJ Open*. [cit. 2023-01-05]. ISSN: 2044-6055. Dostupné z: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC8845180&blobtype=pdf>
- ÚZG. 2017. *Zdravotní gramotnost a zdravotní politika*. Praha: Ústav pro zdravotní gramotnost. z. ú. 2017 [cit. 2023-08-04]. Dostupné z: https://www.uzg.cz/wp-content/uploads/2021/06/Kolokvium_Sbornik.pdf
- ÚZG. 2021. *Tisková zpráva – výsledky mezinárodní studie M-POHL*. Praha: Ústav pro zdravotní gramotnost. z. ú. 2021. [cit. 2024-03-27]. Dostupné z: <https://www.uzg.cz/omezena-zdravotni-gramotnost-je-stale-problemem-verejneho-zdravi/>
- VÚP. 2010. *Gramotnosti ve vzdělávání*. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. [cit. 2024-03-27]. Dostupné z: <http://www.vuppraha.rvp.cz/wp-content/uploads/2010/02/Gramotnosti-ve-vzd%C4%9BI%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD1.pdf>

- VELARDO Stefania, Murray DRUMMOND. 2017. Emphasizing the child in child health literacy research. [online]. Journal of Child Health Care. [cit. 2023-01-17]. ISSN: 1741-2889. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2227-9067/10/1/23>
- VOKÁČ, Petr a Jaroslava ZELENÁ. *Školský zákon: zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání*. 6., přepracované vydání. Třinec: Resk, spol. s r.o., 2016, 356 s. ISBN 978-80-87675-13-7
- WHO, HLS 19 Consortium of the WHO Action Network M-POHL. 2021. *International Report on the Methodology, Results and Recommendations of the European Health Literacy Population Survey 2019-2021 (HLS19) of M-POHL*. Austrian National Public Health Institute, Vienna 2021. Dostupné z: <https://m-pohl.net/sites/m-pohl.net/files/inline-files/HLS19%20International%20Report.pdf>
- WHO, Regional Office for Europe. 2021. *European Programme of work 2020-2025* [online]. © World Health Organization 2021 [cit. 2023-01-13]. Dostupné z: file:///C:/Users/KS_Fyzio/Downloads/WHO-EURO-2021-1919-41670-56993-eng.pdf
- WHO. ©2023. *Adolescent health*. [online]. © World Health Organization. [cit. 2023-02-19]. Dostupné z: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- WOLF Michael S., Elizabeth A. H., WILSON, David N. RAPP, Katherine R WAITE, Mari V BOCCHINI, Terry C DAVIS, Rima E RUDD. 2009. Literacy and learning in health care. *Pediatrics*. **3** (03): S275-81. [cit. 2024-27-03]. ISSN: 1098-4275. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19861481/>
- XIAOMING Tu, Tubao YANG, Shumei WANG, Xin ZHANG. 2011. Study on student health literacy through health education in elementary and middle schools in China. *Health educational journal* **71**(4): 452-459. [cit. 2023-08-13]. ISSN:1748-8176. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/254096245_Study_on_student_health_literacy_gained_through_health_education_in_elementary_and_middle_schools_in_China
- ZARE-ZARDINY Reza Mohammad, Faroukh ABAZARI, Mohammad Ali ZAKERI, Majid DASTRAS, Jamileh FAROKHZADIAN. 2021. The association between body mass index and health literacy in high school Students: A cross-sectional study. [online]. *Journal od Education and Health Promotion* **10**: 1-7. [cit. 2023-01-15] ISSN: 2319-6440. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8719543/pdf/JEHP-10-431.pdf>

SEZNAM ZKRATEK

ČR ... Česká republika

ČSÚ ... Český statistický úřad

HLS EU ... Health literacy in Europe

kap. ... kapitola

KKOV ... klasifikace kmenových oborů vzdělávání

MŠMT ... Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

mmj. ... mimo jiné

OSVČ ... Osoba samostatně výdělečně činná

resp. ... respektive

RVP ... rámcový vzdělávací program

RVP-G ...rámcový vzdělávací program pro gymnázia

RVP-GSP ... rámcový vzdělávací program pro gymnázia se sportovní přípravou

RVP-ZV ... rámcový vzdělávací program pro Základní vzdělávání

ŠVP ... školní vzdělávací program

tj. ... to je

tzv. ... tak zvané

WHO ...world health organization (Světová zdravotnická organizace)

ZG ... zdravotní gramotnost

ZP ... zdravotnická péče

SEZNAM TABULEK A SCHÉMAT

- Tabulka č. 1** Počet vyhledaných zdrojů v jednotlivých databázích za použití omezovacích kritérií
- Tabulka č. 3** Matice dílčích dimenzí ZG dle koncepčního modelu HLS-EU použitého při vývoji nástrojů HLS₁₉
- Tabulka č. 4** Přehled stupňů středního vzdělání
- Tabulka č. 5** Přehled vzdělávacích oblastí GV, GSP a SOV s ohledem na podporu zdraví
- Tabulka č. 6** Počet studentů v jednotlivých krajích
- Tabulka č. 7** Vybrané odpovědi na ot. E6
- Tabulka č. 8** Vícenásobné porovnání z'hodnot HC-HL a nezávislé proměnné: obor
- Tabulka č. 9** Vícenásobné porovnání p'hodnot HC-HL a nezávislé proměnné: obor
- Tabulka č. 10** Vícenásobné porovnání z'hodnot DP-HL a nezávislé proměnné: obor
- Tabulka č. 11** Vícenásobné porovnání z'hodnot HP-HL a nezávislé proměnné: obor
- Tabulka č. 12** Vícenásobné porovnání z'hodnot GHL a nezávislé proměnné: obor
- Tabulka č. 13** Přehled přijatých hypotéz pro dílčí cíl jedna
- Tabulka č. 14** Mann-Whitney test pro porovnání jednotlivých oblastí ZG a oboru
- Tabulka č. 15** Kruskal-Wallis test: vícenásobné porovnání z' hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 16** Kruskal-Wallis test: vícenásobné porovnání p hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 17** Vícenásobné porovnání z' hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 18** Vícenásobné porovnání p hodnot výsledků ot. A5 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 19, 20** Vícenásobné porovnání z' a p hodnot odpovědí na A3 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 21** Vícenásobné porovnání z' hodnot odpovědí na A7 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 22** Vícenásobné porovnání p hodnot odpovědí na A7 ve vztahu k oboru
- Tabulka č. 23** Mann-Whitney U test na 5 % hladině významnosti pro indexy GHL, HC-HL, DP-HL, HP-HL a GHL
- Tabulka č. 24** Vícenásobné porovnání z' hodnot HC-HL a kraje

- Tabulka č. 25** Vícenásobné porovnání p hodnot HC-HL a kraje
- Tabulka č. 26** Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL a kraje
- Tabulka č. 27** Vícenásobné porovnání z' hodnot HP-HL a kraje
- Tabulka č. 28** Vyhodnocení KW testu pro úroveň GHL a kraj
- Tabulka č. 29** Přehled přijatých hypotéz pro dílčí cíl jedna
- Tabulka č. 30** Vícenásobné porovnání z' hodnot HC-HL (oblasti podpory zdraví) a D2
(velikostí sídla)
- Tabulka č. 31** Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL (oblasti podpory zdraví) a D2
(velikostí sídla)
- Tabulka č. 32** Vícenásobné porovnání z' hodnot DP-HL (oblasti podpory zdraví) a D2
(velikostí sídla)
- Tabulka č. 33** Kruskal-Wallis test pro oblast celkové ZG (GHL) a velikost sídla
- Tabulka č. 34** Vyhodnocení dílčího cíle pět
-
- Schéma č. 1** Model funkční gramotnosti (Janík et al., 2007, s. 78, Dobrovská, 2017. s. 7, 8).
- Schéma č. 2** Postavení čtenářské gramotnosti vzhledem k dalším oblastem funkční gramotnosti (Janík et al., 2007, s. 79)
- Schéma č. 3** Témata pro rozvoj aktivit v oblasti prevence nemocí, podpory zdraví (Zdraví 2020)
- Schéma č. 4** Faktory způsobující zdravotní rozdíly (Zdraví 2020, Hamplová, 2020, s. I).
- Schéma č. 5** Struktura zdravotní gramotnosti dle Nutbeam, 2000 (Holčík, 2017, s. 39)
- Schéma č. 6** Konceptuální model zdravotní gramotnosti (Kickbush et al., 2013, s. 5)
- Schéma č. 7** Šesti dimenzní (6-D) model zdravotní gramotnosti (Rothman et al. 2009)
- Schéma č. 8** Systém kurikulárních dokumentů (RVP-GSP, 2007)
- Schéma č. 9:** Systém kurikulárních dokumentů (RVP ZV, 2021)

SEZNAM PŘÍLOH

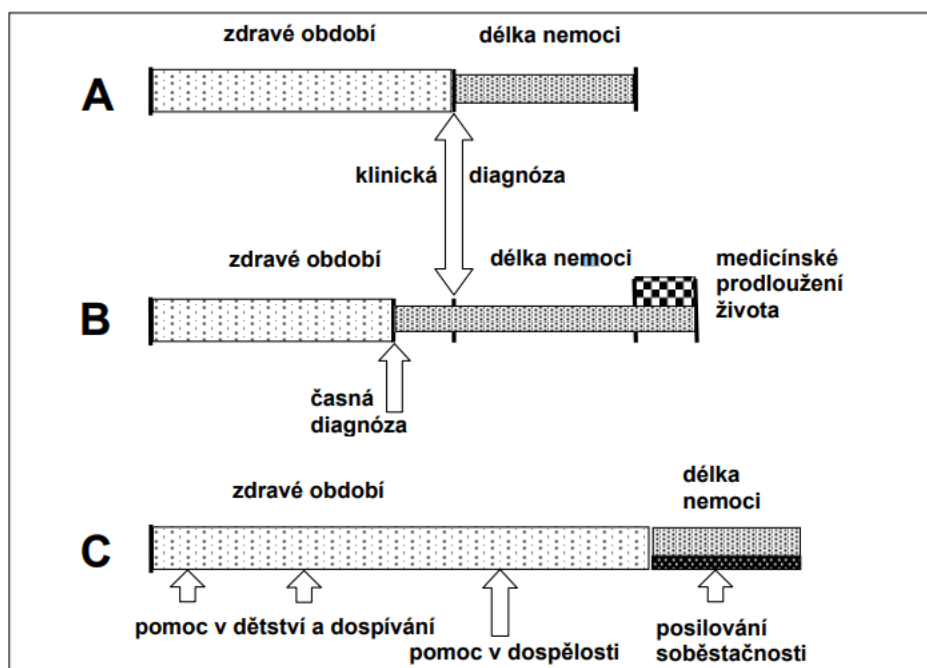
- Příloha č. 1 ...** Hodnoticí formulář ZG dětí
- Příloha č. 2 ...** Modely průběhu života v souvislosti s chronickým onemocněním
- Příloha č. 3 ...** Rozšířený standardizovaný dotazník zdravotní gramotnosti WHO16
- Příloha č. 4 ...** Vlastní doplňující otázky
- Příloha č. 5 ...** Seznam oslovených a zúčastněných škol-gymnázia
- Příloha č. 6 ...** Seznam oslovených a zúčastněných škol – učiliště
- Příloha č. 7 ...** Vybrané informované souhlasy
- Příloha č. 8 ...** Výtah z RVP GV, GSP – vzdělávací oblasti
- Příloha č. 9 ...** Výtah z RVP SOV – vzdělávací oblasti
- Příloha č. 10 ...** znázornění sběru dat po transformaci
- Příloha č. 11 ...** znázornění výsledků výpočtů ZG v programu Excel
- Příloha č. 12 ...** Subjektivně vnímané nejnáročnější otázky dotazníku

PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Tab. 1. Hodnotící formulář jednotlivých oblastí ZG

	Výborná, bez pochybení /neznalosti	Dobrá, méně závažné nedostatky /neznalosti	Dostatečná, závažnější nedostatky /neznalosti	Nedostatečná, nezalost /velké nedostatky/ pochybení
Oblast podpora zdraví				
1. Životní styl				
A. Hygiena				
a) osobní hygiena	1	2	3	4
b) péče o zuby	1	2	3	4
c) mytí rukou	1	2	3	4
B. Pohybová aktivita				
a) pravidelná fyzická aktivita (5x v týdnu více než 30 minut)	1	2	3	4
b) sportovně-rekreační aktivity (3–4 dny v týdnu min. 30 min)	1	2	3	4
c) volnočasovému pohybu (min. po dobu, jakou strávilo v lavici)	1	2	3	4
C. Denní režim				
a) spánek	1	2	3	4
b) rozložení činností	1	2	3	4
D. Výživa				
a) počet jídel za den	1	2	3	4
b) velikost porcí	1	2	3	4
c) zásady zdravé výživy	1	2	3	4
d) znalost zdravých potravin	1	2	3	4
e) znalost složení potravin/potravy	1	2	3	4
E. Duševní hygiena + zvládání stresu (relaxace, procházky, jóga)				
F. Zdravé vztahy (vrstevníci, rodiče, jiní dospělí)				
G. Rizikové chování				
a) znalost škodlivých návyků a závislostí (PC, kouření, alkoholu, automaty...)	1	2	3	4
b) důsledky rizikového chování	1	2	3	4
H. Sexuální chování (bezpečný sex, promiskuita, prostituce...)				
CH. Prevence úrazu (helmy na kolo, rozhlížení při přecházení...)				
I. Školní/pracovní zátěž (přiměřenost)				
J. Prevence infekčních/nainfekčních chorob				
2. Prostředí				
A. Oděv (čistota, účinnost – teplota, činnosti...)				
B. Domácnost (čistota, bezpečnost)				
C. Faktory fyzikální (hluk, zplodiny, větrání...), chemické biologické				
D. Faktory sociální (chudoba, samota, vyloučení...)				
Oblast prevence				
1. Preventivní prohlídky (důvod potřeby, kde najdu harmonogram...)	1	2	3	4
2. Očkování (proč, druhy...)	1	2	3	4
3. Dědičnost (znalost rodinné anamnézy, umět sdělit, ...)	1	2	3	4
Oblast zdravotní péče				
1. Laická				
a) kdy vyhledám lékaře	1	2	3	4
b) základy 1. pomoci	1	2	3	4
2. Profesionální péče				
a) orientace v systému zdravotní péče (kam k lékaři, na vyšetření...)	1	2	3	4
b) vyhledávání zdravotnických informací (kde, podle čeho...)	1	2	3	4
c) kdy názor druhého lékaře	1	2	3	4
Další možnosti dotazů pro určení oblasti edukace:				
Hodnocení:				
v každém řádku pouze jedno hodnocení (zaškrtnuti/zatrženi)				
jednotlivé oblasti se vyhodnocují součtem zatržených čísel v oblasti/(děleno) počet řádků				
Výsledné vyhodnocení:				
1 = výborné, není potřeba edukace				
2 = dobré, stačí osvětlit nedostatky, doporučení edukačních materiálů				
3 = dostatečné, oblast vhodná pro zahájení aktivní edukace, doporučení edukačních materiálů				
4 = nedostatečné, oblast vhodná pro aktivní intenzivní edukaci, doporučení edukačních materiálů a práce s nimi				



Obr. 1. Tři modely průběhu života v návaznosti na chronickou nemoc

Kraj:

Kód účastníka:

Test

DOTAZNÍK ZDRAVOTNÍ GRAMOTNOSTI

A – DOTAZNÍK

A1		Ohodnoťte na škále od „velmi snadné“ k“ velmi těžké“, jak těžké je:			
		Velmi snadné	Docela snadné	Docela těžké	Velmi těžké
1	...nalézt informace o léčbě nemocí, které se vás týkají?	1	2	3	4
2	...zjistit, kde je možné dostat profesionální pomoc, když jste nemocná/ý (jako je lékař, lékárník, psycholog)	1	2	3	4
3	...pochopit, co vám říká váš lékař?	1	2	3	4
4	...pochopit návod vašeho lékaře či lékárníka, jak užívat předepsaný lék?	1	2	3	4
5	...posoudit, kdy byste mohl/a potřebovat názor od jiného lékaře?	1	2	3	4
6	...využít informace, které vám podává lékař k rozhodování, pokud jde o vaši nemoc?	1	2	3	4
7	...pochopit poučení/doporučení od vašeho lékaře nebo lékárníka?	1	2	3	4
8	...získat informace o tom, jak zvládat psychické problémy, jako je stres nebo deprese?	1	2	3	4
9	...pochopit zdravotní varování týkající se např. kouření, nízké tělesné aktivity a nadměrného pití?	1	2	3	4
10	...pochopit, proč potřebujete absolvovat preventivní prohlídky? (např. vyšetření prsou, vyšetření hladiny cukru v krvi, krevního tlaku)	1	2	3	4
11	...posoudit, zda jsou informace o zdravotních rizicích v médiích hodnověrné? (např. TV, internet nebo jiná média)	1	2	3	4
12	... rozhodnout se, jak se můžete chránit před nemocemi na základě informací z médií? (např. noviny, letáky, internet nebo jiná média)	1	2	3	4
13	...nalézt informace o aktivitách, které jsou dobré pro vaši duševní pohodu? (např. meditace, cvičení, procházky, pilates apod..)	1	2	3	4
14	...pochopit rady týkající se zdraví od členů rodiny nebo od přátel?	1	2	3	4

15	...pochopit informaci, jak být zdravější z médií? (např. internet, noviny, časopisy)	1	2	3	4
16	...posoudit, co z vašeho každodenního jednání je spojeno s vaším zdravím? (např. pitný režim, stravovací návyky, cvičení)	1	2	3	4

B – ŽIVOTNÍ STYL

B1	Jaký je váš zdravotní stav?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Velmi dobrý	1
Dobrý	2
Uspokojivý	3
Špatný	4
Velmi špatný	5
Nevím / Nechci odpovídat	6

B2	Trpíte nějakou dlouhodobou nemocí nebo zdravotním problémem? Dlouhodobými rozumíme problémy, které trvají, nebo očekáváte, že budou trvat 6 měsíců nebo déle.
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Ano, více než jednou	1
Ano, jednou	2
Ne	3
Nevím / Nechci odpovídat	4

B3	Jak vaše zdravotní problémy v průběhu posledních šesti měsíců omezily aktivity, které obvykle děláte?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Citelně omezily	1

Omezily, ale nikoli citelně	2
Vůbec neomezily	3
Nevím / Nechci odpovídat	4

B4	U jaké zdravotní pojišťovny jste pojištěn (a)?	
	Uvádějte pouze jednu odpověď.	
	Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR (111)	1
	Vojenská zdravotní pojišťovna ČR (201)	2
	Česká průmyslová zdravotní pojišťovna (205)	3
	Oborová zdravotní poj. zam. bank, poj. a stav. (207)	4
	Zaměstnanecká pojišťovna Škoda (209)	5
	Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR (211)	6
	Revírní bratrská pokladna, zdrav. pojišťovna (213)	7
	Nemám zdravotní pojištění	8

B5	Používáte následující tabákové produkty každý den, příležitostně nebo vůbec ne?	Ano, každý den	Ano, občas	Ne, vůbec
	Uveďte jednu odpověď na řádku.			
	Vyrobené cigarety	1	2	3
	Ručně balené cigarety	1	2	3
	Dýmku	1	2	3
	Elektronické cigarety / IQOS	1	2	3

B6	Pil (a) jste během posledních 12 měsíců nějaký alkoholický nápoj (pivo, víno, destilát-tvrký alkohol, ovocné pivo- např. Radler, Cider nebo jiný místní nápoj)?	
	Uvádějte pouze jednu odpověď.	
	Ano	1

Několikrát týdně	1
Jednou týdně	2
Jednou měsíčně	3
Méně než jednou měsíčně	4
Nikdy	5
Nevím / Nechci odpovídat	6
Ne	2
Nevím / Nechci odpovídat	3

B7	Jak často jste během posledních 12 měsíců vypil (a) 5 a více sklenic alkoholu při jedné příležitosti?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.

B8	Pil (a) jste nějaký alkoholický nápoj (pivo, víno, destilát- tvrdý alkohol, ovocné pivo- Radler, Cider nebo jiný lokální nápoj) během posledních 30 dní?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Ano	1
Ne	2
Nevím / Nechci odpovídat	3

B9	Kolikrát jste v průběhu posledních 30 dní pil (a) nějaký alkoholický nápoj?
	Jeden alkoholický nápoj = 1 sklenice vína nebo 1 plechovka/láhev piva nebo ovocného piva (např. Radler, Cider) nebo 4 cl destilátu (tvrdý alkohol) Uvádějte pouze jednu odpověď.
Denně	1
4 – 5 krát týdně	2
2 – 3 krát týdně	3
Jednou týdně	4
2 – 3 krát měsíčně	5

Jednou	6
Nevím / Nechci odpovídat	7

B10	Kolik „drinků“ obvykle vypijete během dne, kdy pijete alkoholické nápoje?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Méně než 1 drink	1
1-2 drinky	2
3-4 drinky	3
5-6 drinků	4
7-9 drinků	5
10 a více drinků	6
Záleží na situaci	7
Nepamatuji se / Nechci odpovídat	8

B11	Jak často během posledního měsíce jste cvičil (a) 30 nebo více minut, např. běh, chůze, jízda na kole, jiná pohybová aktivita- např. fyzická práce v zaměstnání, na zahradě aj. ?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Téměř denně	1
Několikrát týdně	2
Několikrát během měsíce	3
Vůbec ne	4
Nebyl jsem schopen cvičit	5
Nevím	6

B12	Máte člena rodiny nebo přítele (přítečkyni), kterého byste mohl (a) vzít s sebou na návštěvu k lékaři?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Ano	1
Ne	2
Nevím / Nechci odpovídat	3

B13	Jste aktivně zapojen (a) do života vaší obce, např. jste dobrovolníkem nebo se podílíte na nějakých aktivitách v obci?	
	Uvádějte pouze jednu odpověď	
Téměř denně	1	
Několikrát týdně	2	
Několikrát měsíčně	3	
Několikrát v průběhu roku	4	
Vůbec ne	5	
Nevím	6	

C - DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

C1	Pohlaví	
	Zakroužkujte.	
muž	žena	

C2	Kolik je vám let?
-----------	-------------------

C3	Jaká je vaše výška? V centimetrech (přibližně)
-----------	------------------------------------------------

C4	Kolik vážíte? V kilogramech (přibližně)
-----------	-----------------------------------------

C5	Který z těchto výroků odpovídá vaší situaci?	
	Uvádějte pouze jednu odpověď.	

Vaše matka a váš otec se narodili v České republice	1
Jeden z vašich rodičů se narodil v České republice a druhý v jiné členské zemi Evropské unie	2

Vaše matka a váš otec se narodili v jiné členské zemi Evropské unie	3
Jeden z vašich rodičů se narodil v České republice a druhý se narodil mimo Evropskou unii	4
Vaše matka i váš otec se narodili mimo Evropskou unii.	5
Jeden z vašich rodičů se narodil v jiné členské zemi Evropské unie a druhý mimo Evropskou unii	6
Nevím / Nechci odpovídat	7

C6	Jaký je váš rodinný stav?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Svobodný	1
Ženatý/vdaná	2
Rozvedený/ rozvedená/ odloučen/ odloučená	3
Vdovec/vdova	4
Nevím	5
Nechci odpovídat	6

C7	Jaká je vaše bytová situace?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Žiju sám	1
Žiju ve společné domácnosti	2
Mám vážný vztah, ale nežijeme společně	3
Nevím	4
Nechci odpovídat	5

C8	Máte děti?
	Je možné uvést více odpovědí.
Ano, pod 15 let	1
Ano, nad 15 let	2

Nemám děti	3
Nevím	4
Nechci odpovídat	5

C9	Jaké je vaše vzdělání?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Nedokončené základní vzdělání	1
Základní	2
Vyučen, středoškolské vzdělání bez maturity	3
Středoškolské vzdělání s maturitou	4
Vyšší odborné vzdělání	5
Vysokoškolské vzdělání (Bc., Mgr., Ing., MUDr., JUDr.)	6
Akademické vzdělání (Ph.D., Doc., Prof.)	7
Nevím	8
Nechci odpovídat	9

C10	Jaké je vaše „hlavní“ zaměstnání?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Zaměstnanec na plný úvazek	1
Zaměstnanec na částečný úvazek	2
Podnikatel / Osoba samostatně výdělečně činná	3
Bez zaměstnání	4
Jiné - popište	5
Nechci odpovídat	6

Na otázku C10b odpovídají jen ti, u kterých C10=4.

C10b	Která z následujících možností nejlépe vystihuje Vaší situaci?
	Uvádějte pouze jednu odpověď!
Nezaměstnaný	1

Student, další vzdělávání, neplacená práce	2
Důchod, předčasný důchod nebo ukončené podnikání	3
Invalidita	4
V domácnosti	5
Jiné - popište	6
Nevím	7
Nechci odpovídat	8

C11	Máte nějaké zdravotnické vzdělání, nebo jste pracoval (a) ve zdravotnictví, např. jako sestra, lékař, farmaceut?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Ano	1
Ne	2
Nevím	3
Nechci odpovídat	4

C12	Jste schopen platit za léky, pokud je potřebujete k uchování zdraví? Je to...?
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Velmi snadné	1
Vcelku snadné	2
Docela obtížné	3
Velmi obtížné	4
Nevím	5
Nechci odpovídat	6
C13	Můžete si dovolit navštívit lékaře? Je to...? (Instrukce: čas, zdravotní pojištění, cena, doprava)
	Uvádějte pouze jednu odpověď.
Velmi snadné	1
Vcelku snadné	2
Docela obtížné	3

Velmi obtížné	4
Nevím	5
Nechci odpovídat	6

C14	Jaké jste národnosti?
------------	-----------------------

D – PROTOKOL KLIENTA

D1	Datum vyplnění dotazníku: den/měsíc/rok
-----------	--------------------------------------------------

D2	Velikost sídla (města nebo vesnice), kde žijete, označte X	
	1 – 499 obyvatel	
	500 – 1 999 obyvatel	
	2 000- 4 999 obyvatel	
	5 000 – 19 999 obyvatel	
	20 000 – 99 999 obyvatel	
	100 000 a více obyvatel	

D3	Kraj, ve kterém žijete:
D4	PSC (poštovní směrovací číslo) kraje, kde žijete:
D5	Kód klienta:

Příloha č. 4

DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY K DOTAZNÍKU:

1. Věnujete se nějakému sportu? Uveďte jednu odpověď
a) Ano, na vrcholové úrovni
b) Ano, na výkonnostní úrovni (jsem registrován(a) ve sportovním klubu, pravidelně trénuji).
c) Ano, 4-5x týdně se věnuji souvislé pohybové činnosti (běh, plavání, kolo...)
d) Ano, 1x týdně se věnuji souvislé pohybové činnosti (běh, plavání, kolo...)
e) Příležitostně s kamarády 1-2x za měsíc
f) Nevěnuji se

4. Pokud nemáte žádné zdravotní omezení/ oslabení, za předpokladu, že by se vyskytlo, dokázali byste určit, které cvičení je vhodné a které není?
a) Ano
b) Ne
c) Nevím

6. Která otázka z celého testu byla nejtěžší? Odpovězte písmenem a číslicí (např. A15, B3, CE...)

2. Věnujete se nějakému zájmovému kroužku? (šachy, kreslení, tanec, hudba, radiotechnika...)
a) Ano, 3 a vícekrát za týden
b) Ano, 1-2 krát za týden
c) Nevěnuji se

3. Máte-li nějaké zdravotní oslabení/ omezení, dokážete zvolit vhodné cvičení k jeho korekci/ nápravě?
a) Ano
b) Ne
c) Nevím
d) Nemám žádné oslabení ani zdravotní omezení

5. Která z otázek oddílu "A" pro vás byla nejtěžší? Odpovězte číslicí 1-16.

DĚKUJI! :-)

Příloha č. 5

Vzdělávací oblast	GSV	Vzdělávací oblast	GV
Jazyk a jazykové kompetence	Český jazyk a literatura	Jazyk a jazykové kompetence	Český jazyk a literatura
	Cizí jazyk		Cizí jazyk
	Další cizí jazyk		Další cizí jazyk
Matematika a její aplikace		Matematika a její aplikace	
Člověk a příroda	Fyzika	Člověk a příroda	Fyzika
	Chemie		Chemie
	Biologie		Biologie
	Geografie		Geografie
	Geologie		Geologie
Člověk a společnost	Občanský a společenskovední základ	Člověk a společnost	Občanský a společenskovední základ
	Dějepis		Dějepis
	Geografie		Geografie
Člověk a svět práce		Člověk a svět práce	
Umění a kultura	Hudební obor	Umění a kultura	Hudební obor
	Výtvarný obor		Výtvarný obor
Člověk, sport a zdraví	Výchova ke zdraví	Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví
	Tělesná výchova		Tělesná výchova
	Sportovní trénink		
Informatika a informační a komunikační technologie		Informatika a informační a komunikační technologie	
Průřezová témata*	Osobnostní a sociální výchova	Průřezová témata*	Osobnostní a sociální výchova
	Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech		Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
	Multikulturní výchova		Multikulturní výchova
	Environmentální výchova		Environmentální výchova
	Mediální výchova		Mediální výchova

Příloha č. 6 (1/2)

Vzdělávací oblast*	SOV
Jazykové vzdělávání a komunikace (v českém jazyce)	Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
	Vzdělávání a komunikace v dalším cizím jazyce
Společenskovední vzdělávání	
Přírodovědné vzdělávání	Fyzikální vzdělávání
	Chemické vzdělávání
	Biologické a ekologické vzdělávání
Matematické vzdělávání	
Estetické vzdělávání	
Vzdělávání pro zdraví	Péče o zdraví
	Tělesná výchova
	Zdravotní tělesná výchova
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	
Ekonomické vzdělávání	
Průřezová témata	Občan v demokratické společnosti
	Člověk a životní prostředí
	Člověk a svět práce
	Informační a komunikační technologie
Odborné vzdělávání	

Příloha č. 6 (2/2)

Odborné vzdělávání		
Automechanik	Strojní mechanik	Strojník silničních strojů
Stroje a zařízení	Strojírenské výrobky	Základy strojírenství
Elektrotechnická zařízení***	Výroba, opravy a provoz strojírenských výrobků	Pozemní komunikace
Montáže a opravy		Servis vozidel a strojů pro stavbu a údržbu pozemních komunikací
Řízení motorových vozidel		Řízení motorových vozidel
Tesař	Truhlář	Zedník
Technické zobrazování	Konstrukční příprava	Technické zobrazování
Stavební materiály	Technologická příprava	Stavební materiály
Provádění tesařských konstrukcí	Výroba a odbyt	Provádění staveb
Kadeřník		
Tvorba účesů		
Výtvarná příprava		
Komunikace ve službách		



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci

Informovaný souhlas

(pro dotazníkové šetření)

Pro výzkumný projekt – diplomová práce, zdravotní gramotnost studentů gymnázií a učilišť

Období realizace: jaro 2023 – podzim 2023

Řešitelé projektu: Bc. Kateřina Strnadová

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném šetření, jehož cílem je zjistit, popsat a porovnat úroveň zdravotní gramotnosti (ZG) studentů 3. ročníků sportovních, všeobecných gymnázií a učilišť. Testování probíhá na jaře a na podzim r. 2023; oslovena jsou všechna sportovní gymnázia a vybrané obory učilišť v daném/ přílehlém městě; tedy napříč celou ČR. Vzhledem k tomu, že je dotazník dobrovolný, účastní se jen část oslovených škol.

Úroveň ZG úzce souvisí s výdaji na zdravotní péči, zdravou a výkonnou populací. Význam má pro osobní zdraví a pohodu, kvalitu života. Z výzkum vyplývá, že v současnosti není zdravotní gramotnost dospělé populace ČR dostatečná a že je zapotřebí věnovat větší pozornost ZG adolescentů a mladším věkovým skupinám. Proto Vaše účast významným způsobem přispěje k rozšíření poznatků ve zkoumané oblasti.

Účast ve výzkumu je dobrovolná a spočívá ve vyplnění standardizovaného dotazníku WHO studenty 3. ročníků, který zabere přibližně 30 minut času. Dotazník je zcela anonymní, proto osobní údaje studentů nebudou nikde zveřejněna, emaily v rámci online šetření shromažďovány také nejsou. Data budou uchovávána pouze pod číselným kódem a v souladu s platným zákonem České republiky č. 101/2000 o ochraně osobních údajů v informačních systémech. Informace získané prostřednictvím dotazníků budou použita výhradně pro vědecké účely, eventuálně prezentována odborné veřejnosti nebo anonymně publikována v odborném tisku. Žádná zvláštní rizika pro vás z účasti na výzkumu nevyplývají.

Prohlášení



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci

Prohlašuji, že souhlasím s účastí studentů na výše uvedeném výzkumu. Řešitelka projektu mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro studenty z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány, použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitelky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Osobní údaje (sociodemografická data) účastníka výzkumu budou v rámci výzkumného projektu zpracovávána v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“).

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu a způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu.

Datum 20.6.23

Podpis respondenta/respondentky

GYMNÁZIUM

Prácheňská 1337

101 00 Praha 10



Lékařská fakulta
Univerzity Palackého
v Olomouci

Prohlašuji, že souhlasím s účastí studentů na výše uvedeném výzkumu. Řešitelka projektu mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro studenty z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány, použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitelky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Osobní údaje (sociodemografická data) účastníka výzkumu budou v rámci výzkumného projektu zpracovávána v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“).

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu a způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu.

Datum

20.11.2023

Podpis respondenta/respondentky



Dagmar Merglová <dagmar.merglova@mikulasske.cz>
komu: mně ▾

so 26. 8. 2023 15:11



Dobrý den,

souhlasím s výzkumem, prováděným Bc. K. Strnadovou na téma zdravotní gramotnosti.

S pozdravem D. Merglová

Přílohy č. 8, 9

	město	počet obyvatel	škola	zaměření	počet žáků	Souhlas, vyplněno
1.	ČB	96 417	Gymnázium Česká	všeobecné	30	
				sportovní	?	
2.	Vimperk	7 347	Všeobecné a sportovní Gymnázium	všeobecné	? (1třída?)	
				sportovní	20	
3.	Plzeň	181 240	Všeobecné Gymnázium Mikulášské nám.	všeobecné	> 23 -> 21	√
4.	Plzeň		Sportovní Gymnázium Plzeň	sportovní	1 třída	
5.	Most	63 856	Podkrušnohorské gymnázium Most	všeobecné	3 třídy	
				sportovní	1 třída	
6.	Pardubice	90 458	Všeobecné Gymnázium Dašická	všeobecné	2 třídy	
7.	Pardubice		Sportovní gymnázium Pardubice	sportovní	60 -> 38	√
8.	Zlín	74 191	Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky	všeobecné	90	
				sportovní (Halva, oštěp)	25	
9.	Jihlava	52 548	Gymnázium Jihlava	všeobecné	84 max -> 55	√
				sportovní	28max	
10.	Prostějov	43 551	Gymnázium Prostějov	všeobecné	30	
				sportovní	30 -> 19	√
	Bruntál		Všeobecné a SG Dukelská Bruntál	všeobecné	30	
11.	Ostrava (Hrabůvka)	283 504	Gymnázium Ostrava Hrabůvka příspěvková organizace	všeobecné	30	
12.	Ostrava		SP G: Dany a Emila Zátokových, přísp.o.	sportovní	40	
13.	Jeseník		Gymnázium Komenského Jeseník	všeobecné	30	
				sportovní	30	
14.	Praha	1 357 326	Přípotoční	všeobecné	90 -> 107	√
				sportovní	30 -> 6	√
15.			Gymnázium Milady Horákové, Praha 4 - Krč	všeobecné	60	
16.	Kladno	68 436	Sportovní gymnázium kladno	všeobecné	1 třída - kombinovaná 15+15 (TV, všeobecné)	
				sportovní	30?	
17.	Jablonec nad Nisou	45 830	Gym Dr. Randy Jablonec	všeobecné	29	
				sportovní	29	
18.	Jilemnice	5439	Gym., SOŠ a SZŠ Jilemnice	všeobecné	15	
				sportovní	15	

	Kraj	město	počet obyvatel	Škola	obor	počet žáků ve třídě	Souhlas, vyplněno
1.	Jihočeský	ČB	96 417		Strojní mechanik	15	
2.	Jihočeský	České Budějovice (1 ze 2 škol)		SŠ obchodní, ČB Husova 9	Kadeřník	60	
3.	Jihočeský	Vimperk	7 347		Strojník silničních strojů	30	
4.	Jihočeský	Prachatice	11 211	SŠ a ZŠ Vimperk	Kadeřník	30	
	Jihočeský				Strojník silnič. Strojů	15	
	Jihočeský				Opravář zemědělských strojů	30	
	Jihočeský				Tesař	12	
	Jihočeský				Zedník	20	
5.	Plzeňský	Plzeň	181 240	S prům. škola strojnická a střední odborná škola prof. Švejcara	Strojní mechanik	15	
6.	Plzeňský	Plzeň		SŠ průmyslová a dopravní Plzeň	Opravář motorových vozidel	60	
7.	Plzeňský	Plzeň		Integrovaná SŠ živnostenská, Škroupova 13	Kadeřník	90	
8.	Plzeňský	Tachov	13 800	SŠ Živnostenská, ZŠ, Planá	Krejčí	12	
9.	Ústecký	Most	63 856		Strojní mechanik	?	
10.	Pardubický	Pardubice	90 458	SŠ automobilní Holice	Mechanik - opravář motorových vozidel	18	
	Pardubický				Strojník silničních strojů *	30	
	Pardubický				Opravář zemědělských strojů	30	
11.	Pardubický	Pardubice		SPŠ Chemická PCE	Kadeřník	50	
12.	Zlínský	Zlín	74 191	SPŠ polytechnická	Strojní mechanik	?	
	Zlínský	Zlín		SŠ Oděvní a služeb, Vizovice	Kadeřník	75	
	Zlínský				Krejčí	12	
14.	Vysočina	Jihlava	52 548	SŠ Průmyslová, technická a automobilní	Strojní mechanik (zámečnick)	30 -> 5	√
	Vysočina				Automechanik (opravář m.v.)	30	
15.	Vysočina	Jihlava		OA, VOŠ, SZdravš, SOŠ Služeb s právem státní jazykové zk.	Kadeřník	30	
16.	Vysočina	Pelhřimov	16 423	SprůmŠ a SOU Pelhřimov	Krejčí	0	
	Vysočina				Krejčí - dálková forma	0	
	Vysočina				Kadeřník	30	
	Vysočina				Mechanik - opravář motorových vozidel	30	
	Vysočina				Strojní mechanik	30	
17.	Olomoucký	Prostějov	43 551	SŠ automobilní	Automechanik	24	
	Olomoucký				Strojní mechanik (zámečnick)	15	
	Olomoucký				Kadeřník	24	
18.	Olomoucký	Olomouc	100 408	SOŠ a SOU služeb Velký Újezd	Krejčí	4	
	Olomoucký				Kadeřník	18	
19.	Olomoucký	Jeseník	10 665	SŠ Průmyslová	Strojní mechanik	15	
	Olomoucký			SŠ gastronomie, farmářství a služeb jeseník	Opravář zemědělských strojů	15	
20.	Moravskoslezský (Vítkovice)	Ostrava - Vítkovice	283 504 (7653)	SŠ technická, dopravní	Mechanik - opravář motorových vozidel	60 -> 4	√
	Moravskoslezský				Strojní mechanik	60	
21.	Moravskoslezský	Ostrava		SŠ Služeb a podnikání, Porg.	Kadeřník	48	
22.	Moravskoslezský	Ostrava		SŠ gastronomie, farmářství a služeb jeseník	Opravář zemědělských strojů	?	
23.	Praha	Praha	1 357 326	Akademie řemesel - SŠ technická Zelený pruh	Automechanik, opravář motorových vozidel	30 -> 9	√
24.	Praha	Praha		SOU Praha Radotín		40	
25.	Praha	Praha		SOU Kadeřnické, Karlínské náměstí	Kadeřník	120 -> 27	√
26.	Středočeský	Kladno	68 436	SŠ a SOU Kladno Dubská	Mechanik - automechanik	30	
	Středočeský				Strojní mechanik	24	
27.	Středočeský	Kladno	68 436	SŠ služeb a řemesel, Stochov	Kadeřník	30	
28.	Liberecký	Jablonec nad Nisou - Rynovice	45 830	S prům. škola	Strojní mechanik	30	
29.	Liberecký				Mechanik - automechanik	30	
	Liberecký	Vysoké nad Jizerou	1 353	ISŠ Vysoké nad Jizerou	Mechanik - automechanik	2	
30.	Královhradecký	Trutnov	29 660	SPŠ a SOŠ Dvůr králové nad Labem	Kadeřník	30	
32.	Královhradecký	Náchod	20 072	SPŠ Otty Wichterleho	Kadeřník	30	

Příloha č. 10

por	zmařba	icraj	obor studia	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	řponřmer	
1	3.22.2023 12:57:23	Moravskosřeřský	řobor studia	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	32
2	3.22.2023 12:57:35	Moravskosřeřský	řobor studia	2	2	2	1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	1	3	1	2	29
3	3.22.2023 13:04:20	Moravskosřeřský	řobor studia	2	1	2	1	3	2	1	3	1	1	3	3	1	2	2	1	29	
4	3.22.2023 13:07:40	Moravskosřeřský	řobor studia	2	2	2	1	3	2	1	3	1	2	3	2	1	1	2	2	30	
5	3.23.2023 10:20:05	řyřořina	řobor studia	2	1	2	1	4	2	1	3	1	1	3	2	1	2	2	1	29	
6	3.23.2023 10:21:18	řyřořina	řobor studia	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	4	3	3	2	3	2	39	
7	3.23.2023 10:22:45	řyřořina	řobor studia	2	2	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	23	
8	3.23.2023 10:28:45	řyřořina	řobor studia	1	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	34	
9	3.23.2023 10:32:41	řyřořina	řobor studia	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	23	
10	3.28.2023 8:32:29	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	2	1	23
11	3.28.2023 8:33:16	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	23
12	3.28.2023 8:33:45	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	3	1	1	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	36
13	3.28.2023 8:34:02	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	3	3	1	2	3	2	2	30
14	3.28.2023 8:35:43	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	1	2	3	1	3	1	1	4	3	2	2	3	2	2	33
15	3.28.2023 8:38:43	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	2	2	2	3	3	2	3	4	2	2	3	2	2	3	2	2	39
16	3.28.2023 8:37:26	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	2	1	1	2	1	1	4	1	3	2	1	3	1	1	1	1	27
17	3.28.2023 8:37:53	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	2	2	1	4	3	2	1	3	1	3	2	1	3	4	4	4	38
18	3.28.2023 8:38:27	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	1	3	2	1	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	30
19	4.11.2023 8:21:05	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	4	2	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	25
20	4.11.2023 8:22:26	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	1	2	1	1	3	2	1	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	30
21	4.11.2023 8:22:57	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	4	1	1	2	2	1	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	37
22	4.11.2023 8:27:26	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	1	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	3	34
23	4.11.2023 8:28:04	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	3	4	1	1	2	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	27
24	4.11.2023 8:28:01	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	21
25	4.11.2023 8:28:20	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	1	3	2	1	3	3	1	3	2	3	2	3	1	3	33
26	4.11.2023 8:31:54	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	1	2	2	1	3	1	1	3	3	2	2	1	1	2	3	3	3	31
27	4.11.2023 8:38:08	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	2	2	3	1	25
28	4.11.2023 8:42:48	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	3	2	2	1	3	2	4	1	2	3	2	2	2	2	2	2	35
29	4.11.2023 8:46:01	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	1	2	2	1	3	1	1	3	2	1	2	2	2	2	28
30	4.11.2023 9:02:53	řřeřřský	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	25
31	4.13.2023 9:53:54	řřaha	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	2	1	35
32	4.13.2023 10:17:53	řřaha	řymnřatřum - řvřebnřnř	1	2	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	25
33	4.13.2023 10:47:38	řřaha	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	1	1	2	2	1	3	4	1	3	2	3	1	3	1	3	31
34	4.13.2023 17:46:36	řřřeřřskř	řymnřatřum - řvřebnřnř	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	31
35	4.18.2023 14:53:34	řřomouřskř	řymnřatřum - řporovni	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
36	4.18.2023 14:59:24	řřomouřskř	řymnřatřum - řporovni	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	21
37	4.18.2023 15:00:06	řřomouřskř	řymnřatřum - řporovni	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	3	3	1	2	2	1	31

Příloha č. 11

GHL	průměr 1-7	Zdrav.péče		prev. nemocí		podp. zdraví		Úroveň ZG	všichni _úroveň GHL	všichni _ úroveň HC-HL	všichni _ úroveň DP-HL	všichni _ úroveň HP-HL
		HC-HL	průměr 8-12	DP-HL	průměr 13-16	HP-HL						
33	1,714285714	38	2,4	27	2	33						
37	1,714285714	38	2	33	1,75	38	25	29	21	53	44	
37	1,714285714	38	2,2	30	1,5	42	33	92	91	93	39	
35	1,857142857	36	2,2	30	1,5	42	42	146	134	106	147	
37	1,857142857	36	2	33	1,5	42	50	26	47	41	63	
26	2,142857143	31	2,8	20	2,5	25		293	293	293	293	
43	1,428571429	43	1,6	40	1,25	46						
31	2	33	2,4	27	2	33		GV úroveň GHL - PLZEŇ	GV úroveň HC-HL	GV úroveň DP-HL	GV úroveň HP-HL	
43	1,428571429	43	1,4	43	1,5	42	neadekvátní	0	0	3	4	
43	1,428571429	43	1,6	40	1,25	46	problematická	8	5	6	5	
43	1,428571429	43	1,6	40	1,25	46	dostatečna	10	11	8	7	
29	2	33	2,8	20	2	33	excelentní	3	5	4	5	
35	1,714285714	38	2	33	2	33	součet	21	21	21	21	
32	1,714285714	38	2,4	27	2,25	29		GV úroveň GHL - PARDUBICE	HC-HL	DP-HL	HP-HL	
26	2,285714286	29	2,8	20	2,25	29	neadekvátní	0	0	0	0	
39	1,428571429	43	2,2	30	1,5	42	problematická	1	1	1	1	
27	2,285714286	29	2	33	3	17	dostatečna	0	0	0	0	
35	1,714285714	38	1,8	37	2,25	29	excelentní	0	0	0	0	
41	2,142857143	31	1,2	47	1	50	součet	1	1	1	1	
35	1,571428571	40	1,8	37	2,5	25						
28	2	33	2,6	23	2,5	25		GV GHL PŘÍPOTOČNÍ	HC-HL	DP-HL	HP-HL	
31	1,857142857	36	2,2	30	2,5	25	25	0	0	1	0	
39	2,285714286	29	1,2	47	1,25	46	33	1	1	1	0	
45	1,428571429	43	1,2	47	1,25	46	42	3	2	1	3	
32	1,714285714	38	2,4	27	2,25	29	50	0	1	1	1	
34	1,571428571	40	2,2	30	2,25	29	součet	4	4	4	4	
41	1	50	2	33	2	33						
30	2,142857143	31	2,4	27	2	33	25	10	8	16	12	
38	1,571428571	40	2	33	1,75	38	33	30	33	34	9	
41	1,714285714	38	1,4	43	1,5	42	42	53	48	36	54	
30	2,285714286	29	2,2	30	2	33	50	10	14	17	28	
41	1,857142857	36	1,4	43	1,25	46	součet	103	103	103	103	
34	1,428571429	43	2,6	23	2	33						

Příloha č. 12

	kategorie	četnosti	kategorie	četnosti	kategorie	četnosti	kategorie	četnosti	kategorie	četnosti
A			B		C		D		E	
A1		17	B1		C1		D1		E1	
A2			B2		C2		D2		E2	
A3		1	B3		C3		D3		E3	
A4			B4		C4		D4		E4	
A5		4	B5		C5		D5		E5	
A6		4	B6		C6				E6	
A7			B7		C7					
A8		4	B8		C8					
A9			B9		C9					
A10			B10		C10					
A11		8	B11		C10b					
A12		2	B12		C11					
A13		1	B13		C12					
A14		1			C13					
A15		6								
A16		1								