Psychická a fyzická záťaž žiakov počas ošetrovateľskej praxe v období pandémie Covid-19

Psychological and physical stress of students during nursing practice in the period of pandemic Covid-19

Pavlína Bakalová

Stredná zdravotnícka škola, Považská Bystrica

Recenzent/Review: prof. PhDr. Michal Oláh, PhD.

Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., Bratislava

Submitted/Odoslané: 28. 09. 2022 **Accepted/Prijaté: 14. 10. 2022**

Abstrakt: Za optimálnych podmienok ošetrovateľskej praxe v prirodzených podmienkach sa kladie dôraz na získavanie kompetencií a odborných zručností pre budúce povolanie u žiakov v odbore zdravotnícky asistent/praktická sestra. V príspevku sa zaoberáme psychickou a fyzickou záťažou žiakov 3. a 4. ročníkov stredných zdravotníckych škôl počas ošetrovateľskej praxe v čase pandémie COVID-19. Predstavujeme výsledky výskumu psychickej a fyzickej záťaže žiakov počas ošetrovateľskej praxe v dobe pandémie COVID-19. Zároveň popisujeme význam osobnosti učiteľa počas ošetrovateľskej praxe a dosah pandémie COVID-19 na výber budúceho zdravotníckeho povolania.

Kľúčové slová: žiak, ošetrovateľská prax, psychická záťaž, fyzická záťaž, pandémia COVID-19

Abstract: Within optimal conditions of practical training, there is emphasis on the acquisition of competences and professional skills for future profession of students in the field of study nurse assistant/practical nurse. In the article, we deal with the mental and physical pressure of 3-rd and 4th graders in the secondary nursing school during the practical training at the time of the COVID-19 pandemic. We present the results of the research on the mental and physical pressure of students during the practical training at he time of the COVID -19 pandemic. At the same time, we describe the impact of the COVID-19 pandemic on the choice in profession in healthcare.

Keywords: student, practical training, mental pressure, physical pressure, pandemic COVID-19

Úvod: Vzdelávanie, štúdium a získavanie nových poznatkov bolo počas mnohých storočí determinované hlavne dominantným vplyvom spoločenských a sociálnych zákonitostí. Vyučovací proces na stredných zdravotníckych školách patrí a patril aj v minulosti medzi náročné nielen pre odborné zvládnutie odboru, ale aj pre formovanie osobnosti žiaka a proces osobnostného rastu v súvislosti s prípravou na povolanie, ktoré je zároveň aj poslaním. Práve vyučovací proces odborných zdravotníckych predmetov môžeme považovať za jeden z rozhodujúcich činiteľov vyučovania. Chceli by sme sa podeliť aspoň o časť hodnotných informácií získaných prostredníctvom dotazníka.

Inšpiráciou zaoberať sa problémom psychickej a fyzickej záťaže u žiakov počas ošetrovateľskej praxe boli dlhoročné skúsenosti v pozícií sestry pri lôžku pacienta na lôžkovom oddelení a niekoľkoročné skúsenosti ako pedagóga na strednej zdravotníckej škole. Osobný záujem o túto problematiku nás začal viac zaujímať pred pár rokmi, keď nástup žiakov na ošetrovateľskú prax v treťom ročníku už nebol taký prirodzený a automatický po predchádzajúcej dvojročnej príprave žiakov v laboratórnych podmienkach školy. Ošetrovateľskú prax v posledných dvoch rokoch výrazne poznačila aj pandemická situácia na COVID-19.

Cieľom vyučovacieho predmetu ošetrovateľská prax je spojenie teoretických vedomostí s praktickou činnosťou. Prax je zameraná na rozvoj schopností prakticky uplatniť získané vedomosti, na rozvoj poznávacej a pozorovacej činnosti, na samostatnosť pri vykonávaní praktickej činnosti. Získavanie praktických vedomostí, základných zručností a návykov, ako píše Ďuriš, sa uskutočňuje v úzkej spolupráci a nadväznosti na teoretické odborné predmety. Je veľmi dôležité, ak sa pri vyučovaní kladie dôraz na samostatnú prácu žiakov, rozvoj individuálnych schopností žiaka a rozvoj jeho vlastného poznávania a sebavzdelávania. (Ďuriš, 2014)

Profesionalizácia jedinca v ošetrovateľských odboroch, začína štúdiom na odbornej škole a pokračuje nástupom do zdravotníckej inštitúcie. Každý pracovník musí prejsť obdobím adaptácie na pracovné prostredie a prácu, ktorú vykonáva. (Mellanová, 2017)

Mnohé situácie psychickej záťaže, môžu predstavovať miernejší stupeň psychickej záťaže pre jedinca, ak bol vopred s ich podstatou adekvátne oboznámený. Spôsoby, akými pristupuje k ich riešeniu a zvládaniu, závisia od toho, či sú mu známe dôsledky, je na ne pripravený, uvedomuje si ich. (Bratská, 2001)

Fyzická záťaž priamo ovplyvňuje zdravie, pracovný výkon a životný štýl jedinca a aj žiaka. Fyzická záťaž sa v zdravotníctve týka už aj žiakov zdravotníckych odborov. Úroveň fyzickej záťaže je rôznorodá v závislosti na druhu oddelenia, skladbe pacientov a ich zdravotného stavu. Spôsobuje ju v nemalej miere aj manipulácia s pacientom v rámci ošetrovateľskej starostlivosti, tiež záťaž

spojená s manipuláciou bielizne, postele, inými bremenami, či zdravotníckym materiálom. (Obročníková, et al., 2018)

Téma výskumu

Vplyv psychického a fyzického zaťaženia na osobnosť žiakov stredných zdravotníckych škôl počas ošetrovateľskej praxe – porovnanie pohľadu žiakov 3. a 4. ročníkov. V práci sa zaoberáme práve žiakmi 3. a 4. ročníkov v študijnom odbore zdravotnícky asistent/praktická sestra, lebo v týchto ročníkoch absolvujú žiaci ošetrovateľskú prax.

Hlavný cieľ - je zistenie vplyvu psychického a fyzického zaťaženia na osobnosť žiaka počas ošetrovateľskej praxe

Vďaka dlhoročným klinickým skúsenostiam v oblasti ošetrovateľskej praxe, niekoľkoročným skúsenostiam z pedagogickej praxe sme si vytýčili aj **čiastkové ciele** výskumu:

- **čiastkový cieľ 1:** analyzovať vplyv pandémie a opatrení COVID-19 na fyzickú záťaž žiakov počas ošetrovateľskej praxe,
- **čiastkový cieľ 2:** zistiť vplyv pandémie a opatrení COVID-19 na psychickú záťaž žiakov počas ošetrovateľskej praxe,
- **čiastkový cieľ 3:** zistiť záujem žiakov opätovne študovať na SZŠ napriek pandémií a opatreniam na COVID-19.

Metódy výskumu

Na získanie empirických údajov sme použili vlastný dotazník. Pri tvorbe dotazníka sme vychádzali z teoretických východísk našej práce a praktických skúseností. Dotazník bol anonymný a vytvorený pre žiakov strednej zdravotníckej školy v študijnom odbore zdravotnícky asistent/praktická sestra v dennej forme štúdia. Do výskumného procesu boli zaradení žiaci spĺňajúce kritériá, a to žiaci 3. a 4. ročníkov študujúcich v odbore zdravotnícky asistent/praktická sestra, ktorí dosiahli vek 18. rokov, v celkovom počte N = 185 (100%).

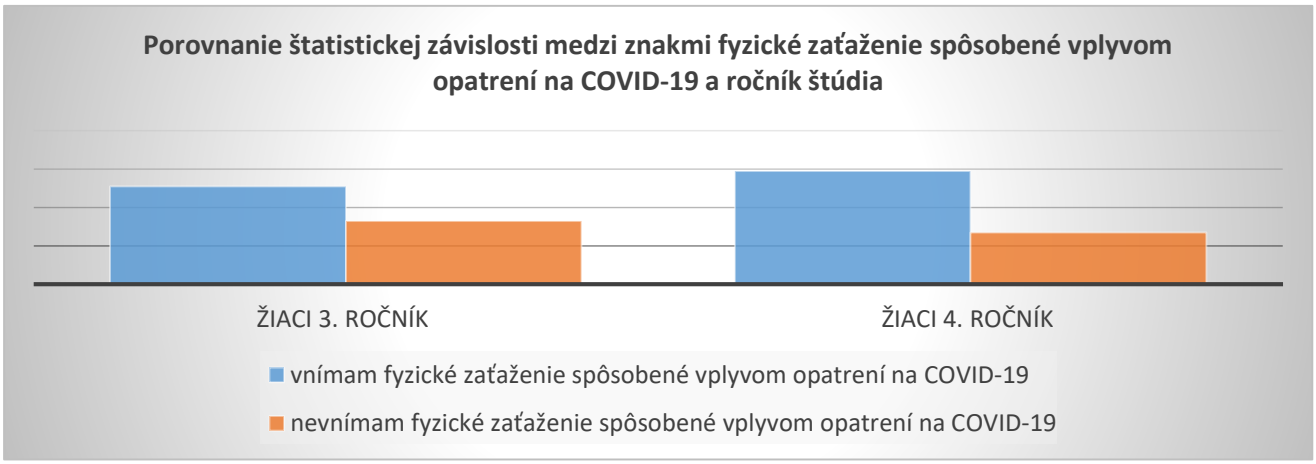
Hypotéza 1: **Predpokladáme, že fyzické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19 počas ošetrovateľskej praxe štatisticky významne častejšie vnímajú žiaci 3. ročníkov ako žiaci 4. ročníkov**

Overením **hypotézy H_1** sme chceli zistiť, či existuje štatisticky významná závislosť medzi výskytom fyzického zaťaženia spôsobeného vplyvom opatrení na COVID-19 počas ošetrovateľskej a premennou ročník štúdia. Dotazníkového skúmania sa zúčastnili žiaci 3. a 4. ročníkov štyroch stredných zdravotníckych škôl. Testovali sme nulovú hypotézu H_0 o nezávislosti pozorovaných znakov.

Tab. 1: Porovnanie štatistickej závislosti medzi znakmi fyzické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na
COVID-19 a ročník štúdia

$\alpha = 0{,}05$	vnímam fyzické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19	nevnímam fyzické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19	χ^2-test
žiaci 3. ročník	51	33	0,282
žiaci 4. ročník	59	27	
spolu	110	60	

Graf 1: Porovnanie štatistickej závislosti medzi znakmi fyzické zaťaženie spôsobené vplyvom



opatrení na
COVID-19 a ročník štúdia

Keďže hodnota pravdepodobnosti χ^2 – testu je väčšia ako zvolená hladina významnosti $p_{(0,282)} > \alpha_{(0,05)}$ testovanú hypotézu H_0 o nezávislosti pozorovaných znakov nemôžeme zamietnuť v prospech našej alternatívnej hypotézy. Testom bolo preukázané, že vnímanie fyzického zaťaženia spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19 a ročník štúdia nie sú štatisticky významné závislé znaky. **Hypotéza H_1 sa nepotvrdila.** Z údajov v tabuľke vyplýva, že žiaci oboch skúmaných ročníkov prevažnej miere pociťujú fyzické zaťaženie počas svojej ošetrovateľskej praxe spôsobené opatreniami na COVID-19. Zo zobrazenia v histograme, ktorý porovnáva rozdelenie je zrejmé, že neexistuje závislosť medzi týmito znakmi.

Na verifikáciu **hypotézy číslo 1** sme na doplnili nasledovné údaje. V súvislosti s ochorením COVID-19 bolo počas ošetrovateľskej praxe potrebné nosenie aj ochranných pomôcok, čo považujú nielen zdravotnícki pracovníci, ale aj žiaci za fyzicky náročné. Zaťažujúce nosenie ochranných

pomôcok v období pandémie COVID-19 významnejšie považujú žiaci 4. ročníka, ktorí odpovedali 40,42% áno a 21,28% skôr áno. Žiaci 3.ročníka tiež považujú za zaťažujúcejšie nosenie ochranných pomôcok v období pandémie COVID-19, ale v menšom percentuálnom zastúpení v položke áno 28,57% a v položke skôr áno 23,08%.

Zisťujeme, že 31, 87% žiakov 3. ročníka s používaním konkrétnych ochranných pomôcok a hygienickými opatreniami nemali problém, taktiež aj v 27,66% žiaci 4. ročníka, čo však neznamená, že fyzickú záťaž nemohli uvádzať. V súvislosti s ochorením COVID-19 je potrebné zdôrazniť najčastejšie odpovede a súvisiace percento 59,34% u respondentov 3. ročníka a až 63,83% u respondentov 4. ročníka, ktorým nosenie konkrétnych ochranných pomôcok spôsobovalo záťaž. Z ochranných pomôcok spomínané percentá pripisujú oslovení respondenti jednotlivých tried respirátoru.

Aj štúdia publikovaná v roku 2020 uvádza, že aj zdravotným sestrám, ktoré pracovali s pacientmi počas pandémie COVID-19 používanie ochranných pomôcok narušovalo pracovný výkon (Jin Young, 2020).

Cieľom tejto hypotézy bolo posúdiť vplyv pandemickej situácie v súvislosti s ochorením COVID-19 na vnímanie fyzickej záťaže a porovnať názory medzi dvoma skupinami respondentov. Žiaci oboch ročníkov sa domnievajú, že pandémia má na vnímanie fyzickej záťaže počas ošetrovateľskej praxe rovnako veľký vplyv a neexistuje závislosť medzi ročníkom a fyzickou záťažou podmienenou opatreniami v súvislosti s pandémiou. Pandémia COVID-19 vnímanie fyzickej záťaže počas ošetrovateľskej praxe ovplyvnila oba ročníky rovnako.

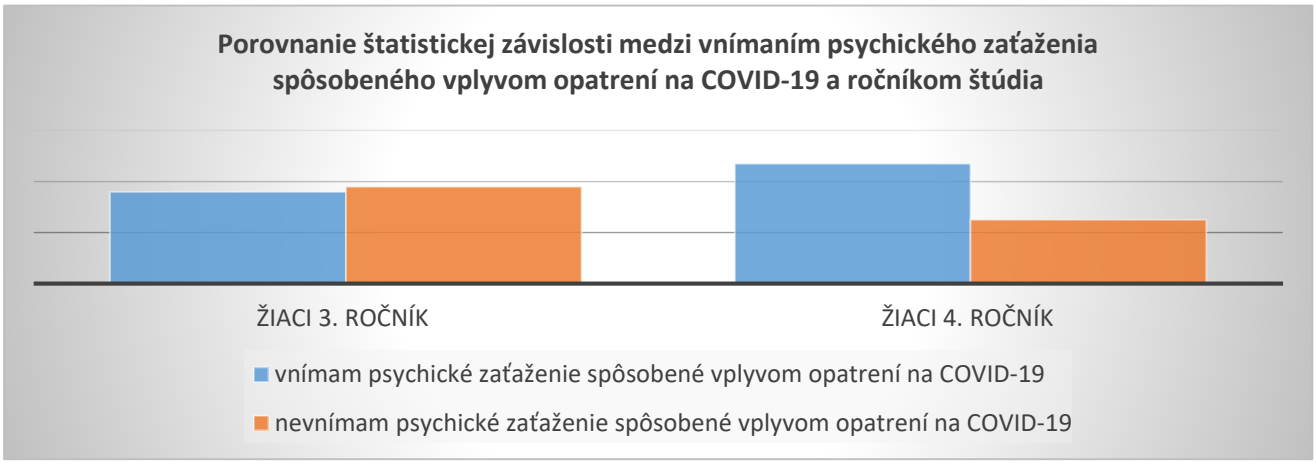
Hypotéza 2: **Predpokladáme, že psychické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19 počas ošetrovateľskej praxe štatisticky významne častejšie vnímajú žiaci 4. ročníkov ako žiaci 3. ročníkov**

Overením **hypotézy H_2** sme chceli zistiť, či existuje štatisticky významná závislosť medzi vnímaním psychického zaťaženie spôsobeného vplyvom opatrení na COVID-19 a ročníkom štúdia. Dotazníkového skúmania sa zúčastnili žiaci 3. a 4. ročníkov štyroch stredných zdravotníckych škôl. Testovali sme nulovú hypotézu H_0 o nezávislosti pozorovaných znakov. Výsledky testu sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke 2.

Tab. 2: Porovnanie štatistickej závislosti medzi vnímaním psychického zaťaženia spôsobeného vplyvom opatrení na COVID-19 a ročníkom štúdia

$\alpha = 0{,}05$	vnímam psychické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19	nevnímam psychické zaťaženie spôsobené vplyvom opatrení na COVID-19	χ^2-test
žiaci 3. ročník	36	38	0,043
žiaci 4. ročník	47	25	
spolu	83	63	

Graf 2: Porovnanie štatistickej závislosti medzi vnímaním psychického zaťaženia spôsobeného vplyvom opatrení na COVID-19 a ročníkom štúdia



Keďže hodnota pravdepodobnosti χ^2 – testu je menšia ako zvolená hladina významnosti $p_{(0,043)} < \alpha_{(0,05)}$ testovanú hypotézu H_0 o nezávislosti pozorovaných znakov zamietame v prospech našej alternatívnej hypotézy. Testom bolo preukázané, že vnímanie psychického zaťaženia spôsobeného vplyvom opatrení na COVID-19 je štatisticky významne závislé od ročníka štúdia. Z hodnôt v tabuľke vidieť, že signifikantne častejšie ho uvádzali žiaci 4. ročníkov. Tento jav si vysvetľujeme tým, že pred viac ako dvoma rokmi začal neľahký boj s ochorením COVID-19. Celosvetová pandémia mala vplyv takmer na celú populáciu. Počas pandémie sa nielen samotní zdravotnícki pracovníci museli stretávať s novými situáciami, ale aj žiaci a učitelia stredných zdravotníckych škôl. Neistá situácia, prerušenie ošetrovateľskej praxe a nástup na dištančné vzdelávanie len zhoršilo situáciu, pretože vtedy sa praktické zručnosti bez kontaktu s pacientom v reálnych podmienkach nemocnice získavajú len veľmi ťažko. Bola ohrozená prax, osvojovanie si praktických zručností, menila sa organizácia vyučovania. Po nástupe na ošetrovateľskú prax

aj v čase pandémie sa často menili podmienky vyučovania, organizácia práce na oddeleniach. Opakované prerušovanie dochádzky z dôvodu odchodu do karantény prispievalo k zosilneniu záťaže a pocitu bezmocnosti práve u žiakov 4. ročníka, pretože neistota z priebehu praxe, častých karanténnych opatrení, blížiacich sa maturitných skúšok a ich samotnej organizácie a formy viedla k strate optimizmu, sústredenia sa na kľúčové prvky štúdia a vzdelávania. Samotná organizácia a forma blížiacich sa maturitných skúšok bola neistá. Zopakuje sa scenár predchádzajúcich rokov alebo budú musieť žiaci preukázať svoje vedomosti a praktické zručnosti pred komisiou za zeleným maturitným stolom... **Hypotéza H_2 sa potvrdila.**

Na presvedčivejšiu verifikáciu **hypotézy číslo 2** sme sa zamerali aj na percentuálne vyjadrenia oslovených respondentov, keď sme sa pýtali, či majú strach zúčastňovať sa ošetrovateľskej praxe počas epidemiologickej situácie v súvislosti s ochorením COVID-19. Dozvedeli sme sa, že oveľa väčší strach z účasti na ošetrovateľskej praxi v aktuálnej situácií mali naozaj žiaci 4. ročníka a to v 34,04% a v 27,66% odpovedali skôr áno. Respondenti 3. ročníka uviedli nie 39,56%, nemajú strach zúčastňovať sa ošetrovateľskej praxe v aktuálnej epidemiologickej situácií a skôr nie v 34,06%. Uvádzame položky na objasnenie stresorov počas ošetrovateľskej praxe v čase pandémie v súvislosti s ochorením COVID-19, ktoré spôsobovali psychické zaťaženie. Žiaci 3. ročníkov označili najväčší stresor vysokú absenciu na praxi a nahrádzanie vymeškaných hodín až 63,73%. Túto položku najčastejšie označovali aj žiaci 4. ročníkov v 37,23%, ale žiaci 4. ročníkov označili v 32,98% ešte aj položku stresor z vysokej absencie a rizika nematurovať v riadnom termíne.

Žiaci mali strach aj z kontaminácie s biologickým materiálom, tretiaci 14,29% a štvrtáci 10,64%. Opakovanej karantény v súvislosti s ochorením COVID-19 sa obávali žiaci 3. ročníka v 10,99% a žiaci 4. ročníka v 11,70%.

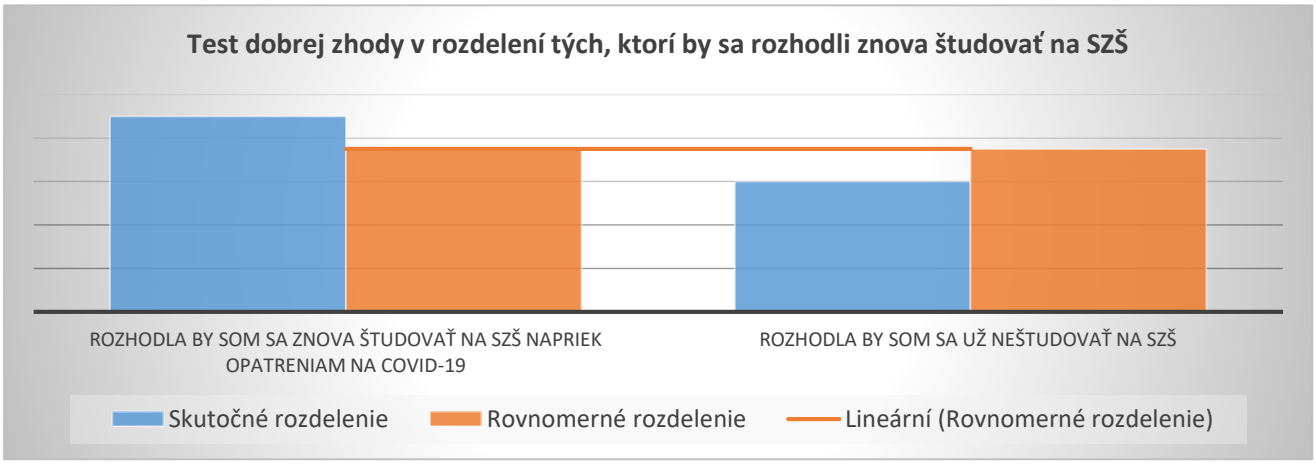
Hypotéza 3: **Predpokladáme, že štatisticky významná väčšina respondentov by sa napriek opatreniam na COVID-19 znova rozhodla študovať na SZŠ a to medzi žiakmi 3. aj 4. ročníkov**

Overením **hypotézy H_3** sme chceli preukázať, že v praxi signifikantná väčšina žiakov by sa napriek problémom znova rozhodla študovať na SZŠ. Keďže sa jedná o porovnanie kvalitatívnych znakov testovali sme zhodu v rozdelení medzi skutočnými a teoretickými početnosťami. Testovali sme či určitý teoretický základný súbor môže byť modelom pre daný výberový súbor.

Tab. 3: Test dobrej zhody v rozdelení tých, ktorí by sa rozhodli znova študovať na SZŠ

$\alpha = 0{,}05$	Skutočné rozdelenie	Rovnomerné rozdelenie	χ^2-test dobrej zhody
rozhodla by som sa znova študovať na SZŠ napriek opatreniam na COVID-19	90	75	0,014
rozhodla by som sa už neštudovať na SZŠ	60	75	
spolu	150	150	

Graf: 3: Test dobrej zhody v rozdelení tých, ktorí by sa rozhodli znova študovať na SZŠ



Keďže hodnota pravdepodobnosti χ^2 – testu je menšia ako zvolená hladina významnosti $p_{(0,014)} < \alpha_{(0,05)}$ zamietame testovanú hypotézu H_0 o zhode medzi rozdeleniami v prospech našej alternatívnej hypotézy. Konštatujeme, že rozdiel medzi skutočnými a očakávanými početnosťami je štatisticky významný. Štatisticky významne viac respondentov by sa znovu rozhodlo študovať na SZŠ napriek opatreniam na COVID-19 a početnosti nie sú rovnomerne rozdelené. **Hypotéza H_7 sa potvrdila.**

Na verifikáciu **hypotézy číslo 3** sme použili názor respondentov vyjadriť sa k motivačnému faktoru získať odborné zručnosti potrebné pre budúce povolanie. Veľmi jednoznačné sú kladné odpovede oboch ročníkov. Žiaci 3. ročníka odpovedali áno v 40,66% a skôr áno 28,57% a žiaci 4. ročníka odpovedali áno až v 51,06% a skôr áno v 34,04%.

Žiaci napriek náročnej situácií počas pandémie COVID-19 a napriek tomu, že prežívali psychickú a fyzickú záťaž prejavili záujem získavať praktické zručnosti v prirodzených podmienkach aj za sťažených podmienok. Respondenti 3. ročníka odpovedali áno vždy v 34,07% a skôr áno v 40,66%, respondenti 4.

ročníka odpovedali áno vždy v 47,87% a skôr áno v 38,30%.

Slovenské zdravotníctvo zasiahla nečakaná rana v podobe pandémie COVID-19. Priniesla nové, neľahké situácie nielen pre zdravotníkov. S mnohými neľahkými situáciami sa museli vyrovnať aj žiaci, ktorí sa pripravovali na svoje budúce povolanie. Pokladali sme za dôležité a správne zaoberať sa názormi a skúsenosťami v súvislosti s psychickou a fyzickou záťažou žiakov počas ošetrovateľskej praxe. V čase pandémie COVID-19 sme považovali za žiadúce zaoberať sa štandardnými a špecifickými prvkami ošetrovateľskej praxe a poznať hlavne názor študentov na výber svojho budúceho povolania.

Veľmi pozitívnou a motivujúcou informáciou je, že naši respondenti by sa znovu rozhodli študovať na SZŠ napriek opatreniam na COVID-19. V zahraničnej štúdií z roku 2020, teda už z obdobia pandémie, ktorá sa zaoberá identifikáciou faktorov dochádza k rovnakým výsledkom. Z pohľadu už zdravotných sestier zo spomínanej štúdie vyplýva, že zažívali emocionálnu záťaž. Z interpretovaných výsledkov neľutovali, že pracujú v ošetrovateľskej profesii (Sperling, 2020). Dôležitým zistením je skutočnosť, že pohľad žiakov sa na vnímanie svojho budúceho povolania vplyvom pandémie výrazne nezmenil.

Diskusia: Osobitnú pozornosť z hľadiska pôsobenia školy vo výchovno-vzdelávacom procese si zasluhuje práve poznanie jednotlivých stránok žiakovej osobnosti, jeho prežívanie a zvládanie záťažových situácií. Ak sa usilujeme o čo najkomplexnejší prístup k žiakovej osobnosti, podarí sa nám správne a včas rozpoznať, aké prekážky z hľadiska psychickej alebo fyzickej záťaže žiaka sú pre neho najväčšie a najnáročnejšie.

Jednou z hlavných úloh stredných zdravotníckych škôl je zodpovedne pripraviť svojich absolventov na vstup do dospelého a relatívne samostatného života, kde sa určite nevyhnú fyzickej alebo psychickej záťaži, pretože o tejto problematike často hovoria aj zdravotnícki pracovníci s niekoľkoročnou praxou.

Dôraz je potrebné klásť na získavanie odborných zručností a kompetencií za optimálnych podmienok ošetrovateľskej praxe a minimalizovať psychickú a fyzickú záťaž žiakov či už tretieho alebo štvrtého ročníka.

Zodpovednou prípravou žiakov počas ošetrovateľskej praxe so zameraním na zvládanie psychickej a fyzickej záťaže môžeme zabezpečiť nielen kvalitné poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti, ale aj bezpečné vykonávanie svojho poslania s minimalizáciou psychickej alebo fyzickej záťaže v budúcnosti.

Dôležité je podujať sa na výkon povolania praktickej sestry/zdravotníckeho asistenta so schopnosťou maximálne využívať kompenzačné mechanizmy na elimináciu faktorov psychickej alebo fyzickej záťaže.

Zoznam bibliografických odkazov:

1. BRATSKÁ, M. 2001. Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. 1. vyd. Bratislava : Trade Leas, spol. s.r.o., Bratislava, 2001. 325 s. 80-7094-292-4
2. ĎURIŠ, M. 2014. Didaktika odborného výcviku. 1. vyd. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici – Belianum, Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2014. 166 s. ISBN 978-80-557-0778-5
3. MELLANOVÁ, A. 2017. Psychosociální problematika v ošetrovatelské profesii. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2017. 112 s. ISBN 978-80-247-5589-2
4. OBROČNÍKOVÁ, A. – MAJERNÍKOVÁ, Ľ. 2018 Analýza pracovnej záťaže sestier. 1. vyd. Prešov : Vydavateľstvo Prešovskej univerzity, 2018. 104 s. ISBN 978-80-555-1975-3
5. Jin, Y.L.et al. 2020. Beyond the fear: Nurses' experiences caring for patients with Middle East respiratory syndrome: A phenomenological study. In Wiley Online 29 Library [online]. 2020, p. 17-18 Dostupné na internete: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.15366?saml_referrer ISSN 3349-3362
6. Sperling, D. et al. 2020. Ethical dilemmas, perceived risk, and motivation among nurses during the COVID-19 pandemic. In PubMed Central [online]. 2020, no. 1, p. 9-22. Dostupné na internete: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7533465/

Kontakt na autora:
Mgr. Pavlína Bakalová
Stredná zdravotnícka škola, Považská Bystrica
e-mail: paulinabakalova@gmail.com