

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra antropologie a zdravovědy**

**Diplomová práce**

Bc. Martina Esterková

Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

**Kompetence studentů ošetrovatelství v oblasti Evidence-Based  
Practice**

Olomouc 2021

vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Martina Esterková
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. PhDr. Jana Marečková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Kompetence studentů ošetrovatelství v oblasti Evidence-Based Practice
<b>Název v angličtině:</b>	Evidence-Based Practice competences in nursing students
<b>Anotace práce:</b>	<p>Diplomová práce se věnuje problematice kompetencí v oblasti Evidence-Based Practice. Práce předkládá kvantitativní šetření, ve kterém bylo u souboru studentů ošetrovatelství provedeno hodnocení znalostí, dovedností a postojů k Evidence-Based Practice. Byla využita metoda dotazníkového šetření. Hodnotícím nástrojem ke sběru dat byla česká verze standardizovaného dotazníku EPB-COQ. Pro popisnou analýzu dat byly použity základní statistické charakteristiky: aritmetický průměr, medián, modus, směrodatná odchylka, rozptyl, minimální hodnota a maximální hodnota. Stanovené hypotézy byly testovány pomocí indukční statistiky, ze které byl aplikován Studentův t-test pro nezávislé výběry a Pearsonův korelační koeficient. Vyhodnocení testů bylo provedeno v softwaru SPSS. Z výsledků studie vyplynulo, že EBP kompetence u zkoumaného souboru studentů ošetrovatelství byly na střední úrovni. Nebyl prokázán vliv formy studia, věku ani pohlaví na úroveň EBP kompetencí u zkoumaného souboru studentů ošetrovatelství.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	student ošetrovatelství, standardizovaný dotazník, EPB-COQ, kompetence, Evidence-Based Practice, bakalářský studijní program



<b>Anotace v angličtině:</b>	The diploma thesis deals with the issue of Evidence-Based Practice competences. The thesis presents a quantitative survey in which the Evidence-Based Practice competences at a selected nursing students was assessed. The method of questionnaire survey was used. The tool for data collection was czech version of the standardized questionnaire EPB-COQ. Basic statistical characteristics were used for descriptive data analysis: arithmetic mean, median, mode, standard deviation, variance, minimum value and maximum value. The established hypotheses were tested using inductive statistics, which were applied Student's t-test for independent samples and Pearson's correlation coefficient. Test evaluation has been demonstrated in SPSS software. The results of the study showed that the EBP competencies in the examined group of nursing students were at a medium level. The influence of the form of study, age and gender on the level of EBP competencies in the examined group of nursing students was not proven.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	nursing student, standardized questionnaire, EPB-COQ, competences, Evidence-Based Practice, bachelor study programme
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Žádost o udělení souhlasu k využití dotazníku EPB-COQ ve výzkumu, Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat na první vysoké škole, Žádost o udělení souhlasu k realizaci dat na druhé vysoké škole.
<b>Rozsah práce:</b>	94 s. + 3 s. příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, řádně cituji v referenčním seznamu.

V Olomouci dne 1. 7. 2021

.....

Děkuji vážené paní doc. PhDr. Janě Marečkové, Ph.D. za odborné vedení, podporu a cenné rady při zpracování diplomové práce. Dále děkuji vedení obou ústavů ošetrovatelství za možnost realizace výzkumného šetření, zúčastněným studentům a vážené paní Ing. Anežce Malákové za cenné rady při statistickém zpracování dat. Poděkování také patří rodině, která mě podporovala a pomáhala mi během celého studia.

# OBSAH

1	ÚVOD.....	7
2	PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ .....	9
2.1	Kompetence v kontextu EBP u studentů ošetrovatelství .....	9
2.1.1	Vymezení pojmů.....	9
2.1.2	Zkoumání v oblasti kompetencí studentů .....	12
2.2	Nástroj EBP–COQ a jeho využití v dostupných studiích .....	24
2.2.1	Vývoj a verze EBP–COQ .....	24
2.3	Efekt výuky EBP na kompetence u studentů ošetrovatelství.....	27
2.4	Metodika a výsledky literárních rešerší .....	30
3	PRAKTICKÁ ČÁST .....	34
3.1	Metodika .....	34
3.2	Výsledky .....	38
4	DISKUSE A ZÁVĚRY .....	78
	REFERENČNÍ SEZNAM .....	83
	SEZNAM ZKRATEK, OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ.....	89
	SEZNAM PŘÍLOH.....	94
	PŘÍLOHY .....	95

# 1 ÚVOD

Evidence-Based Practice (dále jen EBP) neboli praxe založená na vědeckých důkazech je poměrně novým fenoménem, který začal významně ovlivňovat ošetrovatelství, stejně jako další obory ve zdravotnictví, a vzdělávání budoucích všeobecných sester. Praxi založenou na vědeckých důkazech v ošetrovatelství nazýváme Evidence-Based Nursing a náleží pod zdravotnictví založené na vědeckých důkazech neboli Evidence-Based Healthcare (Jarošová a Zeleníková, 2014). EBP a Evidence-Based Healthcare se ve své publikaci věnují Marečková a kol. (2015). Podle Marečkové a kol. (2015) je základem tohoto komplexního přístupu kombinace nejlepších vědeckých důkazů, klinických zkušeností a preferencí pacienta. Všechny tyto tři složky se vzájemně doplňují a jedna bez druhé nemůže dokonale fungovat. To znamená, že pokud bude opomenuto například zohlednění hodnot a zájmů pacienta, nemůže být zajištěna individualizovaná péče, i přes to, že budeme mít k dispozici nejlepší dostupné vědecké důkazy (Marečková a kol., 2015).

Kromě přeměny postavení všeobecné sestry ve zdravotnickém týmu, posílení její autonomie a kompetencí je nyní stále více pozornosti upíráno směrem ke komplexnímu přístupu opírajícího se o výzkum, který EBP představuje (Jarošová a Zeleníková, 2014). Implementace nejlepších vědeckých důkazů do klinické praxe podporuje zvyšování kvality poskytované zdravotní péče včetně péče ošetrovatelské a zajištění poskytování bezpečné a standardizované péče (Belowska et al., 2015, s. 201–204). Výhoda implementace nejlepších vědeckých důkazů je dále spatřována ve snižování nákladů na poskytovanou péči, zvyšování samostatnosti a tím i spokojenosti všeobecných sester (Zeleníková a Jarošová, 2014, s. 169). I když je implementace podporována Světovou zdravotnickou organizací (WHO), Mezinárodní radou sester (ICN) a mnoha dalšími uskupeními, objevuje se řada překážek a praxe založená na vědeckých důkazech stále není světovým standardem (Cardoso et al., 2017, s. 1979–1986). Jednou z překážek při implementaci EBP do praxe může být nedostatečná příprava budoucích všeobecných sester během studia (Jarošová, Plevová a Vrublová, 2012, Zeleníková et al., 2015, s. 265–270).

Významnou strategií, která podporuje implementaci EBP je vzdělávání. V České republice se první kurz zaměřený na EBP konal v roce 2007 a realizace kurzů pro vysokoškolské studenty ošetrovatelství je záležitostí posledních pěti let (Zeleníková et al., 2016, s. 139–152). Aby všeobecné sestry byly schopny využívat principů EBP ve své praxi, musí mít adekvátní kompetence v této oblasti, které by měly získat při výuce

během studia (Cardoso et al., 2017, s. 1979–1986, Jalali–Nia et al., 2011, s. 221–227). Výuka EBP je definována jako: „svědomité, explicitní a uvážlivé využívání současných nejlepších důkazů při rozhodování o vzdělávání profesionálních sester“ (Jalali–Nia et al., 2011, s. 221). „Americká asociace vysokých škol ošetrovatelství (AACN) považuje vzdělávání v oblasti EBP kompetencí za budoucí cíl ošetrovatelství“ (Lam, Schubert a Herron, 2020, s. 418). Je tedy důležité, aby kurikulum bakalářského studijního programu ošetrovatelství neopomíjelo EBP a mohly být adekvátně rozvíjeny znalosti, dovednosti a postoje k EBP u studentů ještě před započítáním výkonu ošetrovatelské profese (Belowska et al., 2015, s. 201–204, Cardoso et al., 2017, s.1979–1986).

Prvotní motivací autorky pro volbu hodnocení EBP kompetencí byla touha vyzkoušet hodnocení pomocí standardizovaného nástroje a možnost vyzkoušet si celou realizaci kvantitativního výzkumu. Autorka se chtěla zaměřit na studenty v bakalářském studijním programu ošetrovatelství, jelikož i ona sama je absolventkou tohoto studijního programu. Autorku zajímalo sebehodnocení znalostí, dovedností a postoje k EBP současných studentů. Během studia se autorka s EBP seznámila pouze v rámci jednoho výukového bloku a bohužel ještě nebyla EBP věnována taková časová dotace jako dnes v rámci již samostatného předmětu. Autorka se ztotožňuje s názory odborníků, které byly publikovány v odborných článcích, ohledně důležitosti započítání vzdělávání v oblasti EBP již v rámci bakalářského studia na vysoké škole. K tomuto názoru přispěly i osobní zkušenosti autorky z dob studia, kdy se ona sama setkala s negativními postoji kolegů vůči EBP, a to nejen z řad kolegů studentů, ale také mentorek a všeobecných sester z praxe. Autorka věří, že pokud budou mít studenti adekvátní znalosti, dovednosti, pozitivní postoje k EBP, tak si budou vědomi přínosu EBP do praxe a budou ochotni podílet se na implementaci nejlepších vědeckých dostupných důkazů do ošetrovatelské praxe.

## HLAVNÍ CÍL

Hlavním cílem kvantitativní studie v praktické části diplomové práce bylo provést hodnocení EBP kompetencí pomocí standardizovaného sebehodnotícího dotazníku EPB–COQ u studentů bakalářského studijního programu ošetrovatelství na dvou vysokých školách v České republice. Dalšími dílčími cíli bylo zjistit, zda se výsledky u zkoumaného souboru liší v závislosti na formě studia, pohlaví a věku.

## **2 PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ**

Text kapitoly představuje vyhledané odborné poznatky získané souborem literárních rešerší. Publikční období bylo omezeno na období let 2010 až 2020 včetně. Relevantní zdroje byly získány prostřednictvím Portálu elektronických informačních zdrojů Univerzity Palackého v Olomouci. Vyhledávání bylo provedeno v prostředí elektronických zdrojů Bibliographia medica Českoslovac, EBSCO, ProQuest a ScienceDirect. Přehled odborných poznatků k tématu diplomové práce byl vypracován s využitím 24 odborných článků z vědeckých periodik. Všechny články byly publikovány v anglickém jazyce. Postup rešeršní činnosti je detailně popsán v podkapitole Metodika a výsledky literárních rešerší.

### **2.1 Kompetence v kontextu EBP u studentů ošetrovatelství**

#### **2.1.1 Vymezení pojmů**

Evidence-Based Practice (dále jen EBP) neboli praxe založená na vědeckých důkazech je poměrně mladý termín, kterému je věnována stále větší pozornost v celé řadě oborů včetně ošetrovatelství (Sánchez-García et al., 2019, s. 117–123). Termín EBP v sobě zahrnuje tři neoddelitelné koncepty, a to klinickou zkušenost, výsledky výzkumu, hodnoty a preference pacienta (André, Aune a Braend, 2016, 30–35, Blackman a Giles, 2015, s. 253–264, Iradukunda a Mayers, 2020, s. 1–7 a Kim et al., 2018, s. 21–27). Autoři Al Qadire (2019, s. 1–5), André, Aune a Braend (2016, s. 30–35), Iradukunda a Mayers (2020, s. 1–7), a Sánchez-García et al. (2019, s. 117–123) potvrzují výrazný rozvoj výzkumu v ošetrovatelství a označují EBP jako jeden z nejdůležitějších pokroků při poskytování zdravotní péče. Blackman a Giles (2015, s. 253–264) s těmito autory souhlasí a považují EBP za samotný základ současné zdravotní péče. André, Aune a Braend (2016, s. 30) a Blackman a Giles (2015, s. 253) uvádí definici EBP dle Sackett et al. z roku 1996: „svědomité, explicitní a uvážlivé používání nejlepších aktuálních vědeckých důkazů při rozhodování o péči jednotlivých pacientů.“

Labrague et al. (2019, s. 238–245) a Labrague et al. (2019, s. 236–246) upozorňují na řadu výhod, které vyplývají z využívání EBP v klinické praxi. S tímto tvrzením se shodují také Sánchez-García et al. (2019, s. 117–123) a dodávají, že výhody z využívání EBP

v klinické praxi plynou jak pro pacienty, tak i pro všeobecné sestry (dále jen VS). Jedná se například o zvyšování kvality poskytované péče, zlepšení klinických výsledků, výsledků funkčních i ekonomických (Belowska et al., 2015, s. 201–204, Labrague et al., 2019, s. 238–245, Labrague et al., 2019, s. 236–246, Llalus, Angosta a Clark, 2014, s. 582–589, Melnyk et al., 2010, s. 1–3). Al Qadire (2019, s. 1–5) a Belowska et al. (2015, s. 201–204) s dříve zmíněnými autory souhlasí a z výsledků ekonomických vyzdvihují výhodu využívání nejlepších vědeckých důkazů v podobě snižování nákladů na poskytovanou zdravotní péči.

Díky velkému přínosu EBP do oboru ošetrovatelství je důležité a cenné edukovat nejen VS, ale zejména studenty ošetrovatelství již v bakalářském studijním programu. Je potřebné začlenit problematiku EBP do kurikula pro bakalářský studijní program ošetrovatelství napříč různými zeměmi. Cílem je, aby si studenti ošetrovatelství osvojili kombinaci kompetencí v oblasti EBP jako jsou znalosti, dovednosti a postoje k EBP (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5, Belowska et al., 2015, s. 201–204, Oh a Yang, 2019, s. 45–51). Oh a Yang (2019, s. 45–51) dodávají, že vzdělávání studentů v oblasti EBP má také přínos pro výkon budoucích vedoucích pracovních pozic při implementaci EBP do praxe. Jen tak může být zajištěna kvalitní a bezpečná ošetrovatelská péče v souladu s nejlepšími vědeckými důkazy (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5, Lam a Schubert, 2019, s. 161–168, Sanchéz-García et al., 2019, s. 117–123, Serfass a Hagedom Wonder, 2018, s. 172–174, Lam a Schubert, 2019, s. 161–168, Llalus, Angosta a Clark, 2014, s. 82–89).

Mnozí autoři potvrzují, že osvojení EBP kompetencí a podílení se na začlenění nejlepších vědeckých důkazů do ošetrovatelské praxe patří mezi klíčové a nezbytné role VS v současném moderním a neustále se vyvíjejícím ošetrovatelství (Al Qadire, 2019, s. 1–5, Blackman a Giles, 2015, s. 253–264, Iradukunda a Mayers, 2020, s. 1–7, Kim et al., 2018, s. 21–27, Labrague et al., 2019, s. 238–245, Oh a Yang, 2019, s. 45–51). Samozřejmě je nutno myslet na to, že implementace EBP do běžné klinické praxe s sebou přináší i řadu překážek a není snadná. Iradukunda a Mayers (2020, s. 1–7) rozdělují překážky související s implementací EBP na institucionální, interdisciplinární a překážky vztahující se k VS. Implementace a využívání EBP v praxi mohou být například ovlivněny negativním postojem VS, nedostatečnými vědomostmi a dovednostmi, organizačními faktory, časovými faktory, nedostatečnou edukací v oblasti EBP během studia a dalšími jinými překážkami (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5, Blackman a Giles, 2015, s. 253–264, Labrague et al., 2019, s. 238–245, Lam a Schubert, 2019, s. 161–168, Melnyk et al., 2010, s. 1–3), Serfass a Hagedom Wonder, 2018, s. 172–174).



Podle Labrague et al. (2019, s. 236–237) je EBP kompetence definována jako: „schopnost klást klinicky relevantní otázku za účelem získávání, aplikace a hodnocení více zdrojů poznatků v kontextu péče o pacienta, skupinu či komunitu“. EBP kompetence byla odvozena z obecné definice kompetence: „schopnost zvolit a použít vhodnou kombinaci znalostí, dovedností a postojů s úmyslem provést úkol v určitém kontextu“ (Lam a Schubert, 2019, s. 161, Sánchez–García et al., 2019, s. 118). Z tohoto vyplývá, že EBP kompetence představuje souhrn znalostí, dovedností a postojů v kontextu EBP. Někteří autoři tyto tři složky označují jako základní domény utvářející celek EBP kompetence (Labrague et al., 2019, s. 236–246, Lam a Schubert, 2019, s. 161–168 a Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123). Je nutno podotknout, že získávání EBP znalostí, je sice procesem probíhajícím ve třídě, ale tyto získané znalosti musí být převedeny do klinického prostředí během implementace EBP.“ (Belowska et al., 2015, s. 201–204, Llalus et al., 2014, s. 83).

Autoři Labrague et al. (2019, s. 236–246), Sánchez–García et al. (2019, s. 117–123) a Snibsøer et al. (2018, s. 1–13) se shodují, že hodnocení EBP kompetencí u vysokoškolských studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu je velmi důležité například z důvodu tvorby a volby vhodných výukových metod ve výuce EBP. Hodnocení EBP kompetencí může také pomoci při evaluaci výuky, zefektivnění výuky EBP nebo při úpravě kurikula pro příslušný studijní obor (André, Aune a Braend, 2016, s. 30–35, Serfass a Hagedom Wonder, 2018, s. 172–174).

Začlenění EBP do kurikula a následné vzdělávání působí pozitivně na rozvoj EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství. To znamená, že pokud budou mít studenti pozitivní postoj, adekvátní znalosti a dovednosti v oblasti EBP je vyšší pravděpodobnost využívání EBP a implementace EBP těmito studenty i v budoucnosti při výkonu povolání na pozici VS. Podle v závorce uvedených autorů díky tomu nezůstane EBP pouze učivem a záležitostí, která studiem končí. Ale bude podpořeno zvyšování kvality poskytované péče a spousta dalších výhod plynoucích z využívání nejlepších vědeckých důkazů v ošetrovatelské praxi. (André, Aune a Braend, 2016, s. 30–35, Iradukunda a Mayers, 2020, s. 1–7, Kim et al., 2018, s. 21–27, Labrague et al., 2019, s. 236–246, Labrague et al., 2019, s. 238–245, Llalus et al., 2014, s. 82–89, Sánchez García et al., 2019, s. 117–123).

## **2.1.2 Zkoumání v oblasti kompetencí studentů**

Ve zvoleném publikačním období během rešeršní činnosti bylo vyhledáno 13 odborných článků, které se zaměřovaly na EBP kompetence u studentů ošetrovatelství. Studie byly realizovány v období mezi lety 2014–2020 napříč různými zeměmi v Africe, Americe, Asii či Evropě. Byly vyhledány studie zaměřující se na všechny dimenze utvářející EBP kompetence, studie zaměřené pouze na znalosti a také komparativní studie srovnávající data z více zemí.

### **Zkoumání v oblasti znalostí, dovedností a postojů**

#### **Spojené státy americké**

Jednou z nejstarších vyhledaných studií byla studie autorů Llalus et al. (2014, s. 82–89). Na rozdíl od studií, které proběhly v následujících letech byly výsledky v oblasti hodnocení EBP znalostí a dovedností u zkoumaného souboru autorů Llalus et al. (2014, s. 82–89) na nízké úrovni. Autoři uskutečnili deskriptivní korelační průřezovou studii s cílem prozkoumat EBP znalosti, připravenost a rozsah implementace EBP u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu ve Spojených státech amerických (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

Zkoumaný soubor byl tvořen 174 studenty, kteří studovali v prezenční i v kombinované formě v závěrečném ročníku studia. Podmínkou účasti ve studii bylo studium v akreditovaných ošetrovatelských programech v Arizoně, Kalifornii, Nevadě a Utahu komisemi National League for Nursing Accreditation Commission (dále jen NLNAC) a Commission on Collegiate Nursing Education (dále jen CCNE). Studenti z jiných akreditovaných programů nebyli do studie přijati (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

EBP znalosti byly hodnoceny pomocí nástroje Stevens' Academic Center for Evidence-Based Practice – Evidence-Based Practice Readiness Inventory (dále jen ACE-ERI) Knowledge test. Jednalo se o 15 položkový dotazník založený na zjišťování znalostí ohledně základních principů EBP a jednoho ze tří modelů EBP takzvaného ACE Star modelu. Bylo možno získat 0–15 bodů a čím vyšší bylo získané skóre, tím měl participant lepší úroveň znalostí v kontextu EBP. EBP připravenost byla měřena pomocí vizuální analogové škály, která obsahovala 20 otázek. Pomocí těch byla měřena připravenost participantů u konkrétních EBP kompetencí, které zde byly zmíněny. Hodnotící nástroj EBP Implementation Scale (dále jen EBPI) Llalus et al. (2014, s. 82–89) využili

pro hodnocení frekvence implementace EBP participanty během posledních 8 týdnů. 18 položek dotazníku bylo hodnoceno pomocí Likertovy škály od 0–4 bodů. Vyšší získané skóre poukazovalo na vyšší frekvenci implementace EBP u participantů. Nakonec byla sbírána data o studijním programu, typu instituce, jejím umístění a tak dále. Následně byla provedena analýza dat pomocí softwaru SPSS, verze 17, s využitím deskriptivní statistiky a stanovení frekvence pro demografické charakteristiky. Převážnou většinu zkoumaného souboru tvořily ženy (n=147). Více jak polovina (72 %) byla tvořena participanty z Kalifornie (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

Výsledky studie potvrdily statisticky významnou korelaci mezi EBP znalostmi a EBP připraveností a mezi EBP připraveností a EBP implementací. Negativní korelace byla zjištěna mezi EBP implementací a EBP znalostmi. Objevilo se totiž překvapivé zjištění, že nižší úroveň EBP znalostí byla spojena s vyšší implementací EBP. Zároveň však byla větší EBP připravenost spojena s vyšší implementací EBP (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

Z hlediska EBP znalostí participantů vykazovali dobrou úroveň. Rozuměli spojitosti mezi EBP a výsledky pacienta, stejně tak i oblastí výzkumu, klinického rozhodování a implementaci EBP. Ale nedostatečnou úroveň vykazovali v části dotazníku, která byla zaměřena na ACE Star model. Celkově ale autoři stanovili úroveň EBP znalostí u zkoumaného souboru jako nízkou. Participantů měli také problémy v oblasti EBP dovednosti například při stanovení rešeršní otázky, vyhledávání relevantních informací, kritickém zhodnocení a utřídění nejlepších vědeckých důkazů. Bohužel bylo zjištěno, že během posledních 8 týdnů participantů velmi málo vyhledávali a využívali nejlepší vědecké důkazy. Také často nevyužívali databáze k tomu určené. Daná zjištění si autoři vysvětlovali způsobem výuky EBP u těchto studijních programů, která byla pouze součástí kurzu zaměřeného na ošetrovatelský výzkum bez praktického nácviku s příklady z klinické praxe (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

## **Írán**

Autoři Ashktorab et al. (2015, s. 1–5) provedli průřezovou studii se zaměřením na znalosti, postoje a úmysl implementovat EBP u vysokoškolských studentů ošetrovatelství z vybraných fakult v Teheránu, v Íránu.

Studie se zúčastnilo 170 participantů, studentů v bakalářském studijním programu ošetrovatelství, v závěrečném ročníku studia. Studenti, na základě dobrovolnosti, vyplnili dotazník tvořený ze dvou částí. Nejprve se sbírala data ohledně věku, pohlaví, studijního

průměru, obeznámenosti s EBP a výzkumnými metodami. Druhou část představoval dotazník Rubin and Parrish questionnaire. Dotazník byl již přímo zaměřen na hodnocení znalostí, postojů a úmysl implementovat EBP. Pro sběr dat byly využity tři škály, i když byla původní verze dotazníku tvořena 5 škálami. Zbylé dvě nevyužité škály se totiž netýkaly oblastí, které byly předmětem zájmu autorů studie, tedy znalostí, postojů a úmyslu implementovat EBP. Tři škály tvořilo 34 položek a všechny položky byly hodnoceny pomocí Likertovy škály od 1 do 5. Čím bylo získané skóre vyšší, tím byla úroveň znalostí, postojů a úmyslu implementovat EBP u studentů vyšší (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5).

Po ukončení sběru dat byla provedena statistická analýza dat pomocí softwaru SPSS, verze 13. Průměrný věk participantů byl 22,75–0,99 let a více jak polovinu všech participantů tvořily ženy (77,6 %). Téměř většina (86,5 %) participantů absolvovala kurz zaměřený na statistiku a výzkumné metody (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5).

Z výsledků studie vyplynulo, že nebyly nalezeny signifikantní rozdíly mezi muži a ženami ve třech škálách využitého dotazníku. Věk participantů koreloval s jejich získaným skóre v oblasti znalostí, postojů a úmyslu implementovat EBP. Stejně tak byla potvrzena korelace mezi studijními výsledky participantů a jejich znalostmi, postoji a úmyslem implementovat EBP. Dále byly zjištěny signifikantní rozdíly u skóre studentů ve škálách znalostí a postojů, konkrétně ve znalosti statistiky a výzkumných metod. Nebylo potvrzeno, že adekvátní znalosti o EBP a výzkumných metodách mohly významně ovlivnit úmysl studentů implementovat EBP. Participantů tedy nedosáhli vysoké úrovně v hodnocení EBP kompetencí, získané skóre bylo průměrné. Autoři na závěr doporučili úpravu kurikula se zaměřením zejména na podporu schopnosti umět využít EBP v ošetrovatelské praxi po ukončení studia. Jelikož klíčovou rolí VS by měla být schopnost implementace EBP při péči o pacienty během výkonu svého povolání (Ashktorab et al., 2015, s. 1–5).

### **Jižní Korea**

S tvrzením Ashktorab et al. (2015, s. 1–5) ohledně klíčové role VS ve vztahu k EBP a její implementaci v klinické praxi se shodli i Kim et al. (2018, s. 21–27). Podle Kim et al. (2018, s. 21–27) by budoucí VS měly být vybaveny nejen základními EBP kompetencemi, ale také by měly být zdatné v práci s informační technikou a mít schopnost kritického myšlení. To znamená, že by studenti ošetrovatelství měli být schopni rozlišovat validní informace. Měli by zvládnout informace kriticky analyzovat a následně si získané a ověřené

poznatky zafixovat a zařadit ke svým znalostem. Takto získané znalosti mohou VS využít v rámci ošetrovatelské praxe nebo v budoucnu při výkonu svého povolání. A to například při tvorbě standardů nebo při provádění konkrétních ošetrovatelských intervencí v souladu s nejnovějšími vědeckými důkazy (Kim et al., 2018, s. 21–27). Podle Kim et al. (2018, s. 21–27) by studenti měli vše zmíněné trénovat již v rámci vysokoškolského studia. Autoři však zmínili, že EBP je součástí kurikula pouze na deseti univerzitách v Jižní Koreji. V návaznosti na tato tvrzení si Kim et al. (2018, s. 21–27) vzali za cíl ve své studii zjistit jaké mají studenti ošetrovatelské v Soulu EBP znalosti, dovednosti a postoje a stejně tak je zajímala i jejich schopnosti kritického myšlení (dále jen CTD). Dále autory zajímala korelace mezi EBP kompetencemi a CTD (Kim et al., 2018, s. 21–27).

Skupinu participantů tvořilo 266 studentů posledního ročníku bakalářského studijního programu ošetrovatelství. Zúčastnění studenti studovali na čtyřech univerzitách v Soulu a v příměstských oblastech, v Jižní Koreji. Nejprve se sbírala data ohledně věku, pohlaví, frekvence a metod vyhledávání informací a tak dále (Kim et al., 2018, s. 21–27).

Pro hodnocení EBP znalostí, dovedností a postojů byl využit dotazník The Evidence-Based Practice Questionnaire (EBPQ). Jednalo se o přeloženou verzi dotazníku, který byl tvořen 24 položkami. 6 položek bylo zaměřeno na dovednosti, 4 položky na postoje a zbylých 14 na znalosti. Položky zaměřené na znalosti se týkaly například znalostí, jak získat nejlepší vědecké důkazy nebo jak kriticky analyzovat získané poznatky. Jednotlivé položky byly hodnoceny pomocí 7 bodové Likertovy škály. Čím bylo získané skóre vyšší, tím byly EBP kompetence na vyšší úrovni. Schopnost kritického myšlení byla posuzována pomocí stanovených kritérií, které byly uspořádány do sedmi podkategorií s 27 položkami. Položky byly hodnoceny pomocí 5 bodové Likertovy škály. CTD kritéria představovala intelektuální dychtivost, obezřetnost, sebevědomí, systematickosti, intelektuální spravedlnost, zdravý skepticismus a objektivitu. Data byla analyzována za využití softwaru SPSS, verze 21.0., s využitím deskriptivní a induktivní statistiky (Kim et al., 2018, s. 21–27).

Většina (90,2 %) participantů byla tvořena ženami s průměrným věkem kolem 22 let. Ani ne polovina participantů vyhledávala informace jednou týdně a 88,3 % využívalo k hledání informací obecný internetový vyhledávač. Ve všech třech EBP kompetencích dosáhli participantů dobrého průměrného výsledku. Participantů ve věku 23 let a více dosáhli vyššího skóre v dotazníku EBPQ i v CTD. Participantů mužského pohlaví dosáhli vyššího

skóre na EBPQ, v položkách zaměřených na dovednosti, a stejně tak i v případě CTD. Počet týdnů ošetrovatelské praxe mohl ovlivnit výsledek v položkách zaměřených na dovednosti. Participanti, kteří byli spokojeni s hlavním zaměřením svého oboru dosáhli signifikantně vyššího skóre v EBPQ v položkách zaměřených na dovednosti, jejich CTD bylo také vysoké. Zároveň CTD bylo identifikováno jako jeden z hlavních faktorů, který mohl ovlivnit výsledek EBPQ. Participanti, kteří vyhledávali informace denně dosáhli signifikantně vyššího celkového výsledku v CTD. Byla potvrzena korelace mezi celkovým výsledkem na EBPQ a celkovým výsledkem v CTD. Ostatní faktory jako pohlaví, věk, spokojenost s hlavním zaměřením oboru nemohly signifikantně predikovat výsledek EBPQ (Kim et al., 2018, s. 21–27).

Vzhledem k výsledkům z dříve proběhlých studií a zjištěním této studie, Kim et al. (2018, s. 21–27) zmínili potřebu vyvinout nové výukové metody, které pomohou rozvíjet CTD u studentů ošetrovatelství. Autoři také upozornili na význam začlenění EBP do kurikula příslušného studijního programu na všech univerzitách v Jižní Koreji, a to nejen kvůli zajištění vyšší kvality poskytované péče. Zejména také proto, aby studenti neustále nabývali nových znalostí, narůstalo jejich sebevědomí a byli schopni získané znalosti a dovednosti využívat během absolvování ošetrovatelské praxe (Kim et al., 2018, s. 21–27).

## **Omán**

Labrague et al. (2019, s. 238–245) uskutečnili deskriptivní průřezovou studii s cílem zkoumání EBP kompetencí a jejich prediktorů u studentů ošetrovatelství v Ománu. Studie se zúčastnilo celkem 248 studentů, kteří studovali v prezenční formě studia v bakalářském studijním programu ošetrovatelství. Do studie byli zahrnuti studenti ve 2., 3. a 4. ročníku studia. Dotazník tvořily dvě části. První představovala sběr demografických dat a druhou část tvořila anglická verze dotazníku Evidence–Based Practice Competence Questionnaire (dále jen EBP–COQ). Dotazník byl tvořen 25 položkami rozdělenými do tří škál dle typu EBP kompetence – škála znalostí, škála dovedností, škála postojů. Jednotlivé otázky byly hodnoceny pomocí Likertovy škály od 1 (zcela nesouhlasím) do 5 (zcela souhlasím). Analýza dat proběhla pomocí deskriptivní a induktivní statistiky (Labrague et al., 2019, s. 238–245).

Z výsledků studie vyplynulo, že průměrný věk participantů byl kolem 23–24 let. Téměř většina byla tvořena ženami (81,9 %) a 95,2 % participantů studovalo

ve 3. nebo 4. ročníku bakalářského studijního programu ošetrovatelství. Ačkoliv více jak polovina participantů (68,2 %) vyhledávala ošetrovatelské důkazy na internetu, pouze 48,7 % participantů vyhledávalo nejlepší vědecké důkazy v původních vědeckých článcích. Úmysl využívat EBP i v budoucnosti ve své praxi po ukončení studia mělo 79,0 % participantů. Byl nalezen statisticky významný rozdíl v úrovni EBP kompetencí mezi muži a ženami. Ženy měly vyšší skóre ve všech třech doménách EBP kompetencí. Také byl nalezen statisticky významný rozdíl v EBP postojích a dovednostech v dosaženém stupni vzdělání participantů od registrované sestry po studenta bakalářského oboru ošetrovatelství. Za to v EBP znalostech rozdíl potvrzen nebyl. Nebyla potvrzena ani statisticky významná korelace mezi EBP dovednostmi a postoji a ročníkem studia. Byla ale potvrzena pozitivní korelace mezi EBP znalostmi a ročníkem studia. Závěry studie tedy potvrdily, že pohlaví, stupeň vzdělání a přístup k internetu a vědeckým článkům z ošetrovatelství jsou silnými prediktory, ukazateli úspěchu a neúspěchu, v kontextu EBP. EBP kompetence studentů v Ománu byly průměrné, ostatně jako v předchozích studiích, které proběhly (Labrague et al., 2019, s. 238–245).

## **Rwanda**

Irudukunda a Mayers (2020, s. 1–7) uvedli, že rozvíjení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství je stejně důležité i v afrických zemích. VS by měly hrát významnou roli v rozvoji EBP a v přenosu nejlepších vědeckých důkazů přímo do praxe i zde. Bylo potvrzeno, že nedostatek znalostí způsoboval negativní postoje vůči EBP a také následné využívání nejlepších vědeckých důkazů v klinické praxi. Toto mohlo být zapříčiněno nedostatečnou edukací v rámci studia ve vztahu k výzkumu a EBP. Proto i díky rozvoji EBP kompetencí mohlo být podpořeno zvyšování kvality poskytované péče v těchto zemích, i když překážkou mohou být neustále omezené finanční příjmy a nedostatek kvalifikovaného personálu. Autoři tedy zdůraznili potřebu rozvíjení EBP kompetencí, aby tohoto cíle bylo dosaženo. Nezbytnou položkou bylo také zařazení EBP do kurikula se zaměřením jak na teoretickou, tak praktickou oblast (Irudukunda a Mayers, 2020, s. 1–7).

Cílem autorů Irudukunda a Mayers (2020, s. 1–7) bylo zjistit úroveň znalostí, dovedností a využívání EBP studenty ošetrovatelství ve Rwandě. Zároveň se autoři zaměřili i na vyhledávání možných překážek při využívání EBP. Autoři tak uskutečnili průřezovou studii u studentů ošetrovatelství na Fakultě ošetrovatelství a porodní asistence na University of Rwanda. Jednalo se o největší vysokou školu ve Rwandě, která jako první začala

připravovat budoucí VS v bakalářském studijním programu ošetrovatelství. Do studie byli zahrnuti studenti 3. a 4. ročníku a celkem se zúčastnilo 82 studentů (Irakunda a Mayers, 2020, s. 1–7).

Pro sběr dat byl využit sebehodnotící dotazník A knowledge, attitudes and behaviour (KAB) questionnaire. Jednalo se o 43 položkový dotazník rozdělený do 4 oblastí se zaměřením na EBP znalosti, postoje k EBP, osobní využívání EBP včetně možných bariér při aplikaci EBP a v neposlední řadě očekávané využívání EBP v budoucnosti. Každá ze 4 škál byla hodnocena pomocí Likertovy škály. Analýza dat proběhla pomocí softwaru SPSS, verze 22, s využitím deskriptivní a induktivní statistiky (Irakunda a Mayers, 2020, s. 1–7).

V oblasti EBP znalostí z výsledků studie vyplynulo, že studenti měli adekvátní znalosti o pěti krocích EBP procesu (84 % – 92 % participantů), co EBP představuje i jak formulovat klinickou otázku (90 %). Většina (92 %) souhlasila, že pro úspěšné využívání EBP v klinické praxi je nezbytné získávání nejlepších vědeckých důkazů. Byl potvrzen statisticky významný rozdíl mezi EBP znalostmi a ročníkem studia. Ačkoliv měla většina participantů adekvátní EBP znalosti, polovina (50 %) participantů zaujala negativní postoj vůči EBP. A to zejména kvůli časové náročnosti v rámci již tak nelehkého studia i profese VS. Většina (97 %) však souhlasila, že by problematika EBP měla být zahrnuta v kurikulu jejího studijního programu. Z hlediska využívání EBP většina participantů přistupovala k vyhledávání nejlepších vědeckých důkazů týdně nebo měsíčně a pouze 12 % denně. Alarmující bylo zjištění, že jako hlavní zdroj poznatků studenti uváděli obecné internetové zdroje a skripta. Pouze 1 % participantů využívalo databázi Cochrane a 6 % participantů MEDLINE a CINAHL. Hlavní překážky při využívání EBP představovaly oblasti jako nedostatek znalostí, nedostatek času a nedostatek modelových příkladů z praxe a nedostatek podpory od pedagogů, mentorů a VS (Irakunda a Mayers, 2020, s. 1–7). Výsledky studie se shodovaly se závěry již proběhlých studií ve světě. V závěru autoři upozornili na důležitou roli pedagogů a mentorů z praxe během výuky EBP. Také apelovali na význam úpravy kurikula bakalářských studijních programů ošetrovatelství (Irakunda a Mayers, 2020, s. 1–7).



## **Zkoumání v oblasti znalostí**

### **Jordánsko**

Al Qadire (2018, s. 1–5) se, na rozdíl od dříve zmíněných autorů, soustředil pouze na hodnocení EBP znalostí u studentů ošetrovatelství v Jordánsku. Důvodem bylo získání více dat o této kompetenci prostřednictvím výzkumného šetření a využití získaných výsledků k ovlivnění praxe. Protože již studenti ošetrovatelství ovlivňují budoucí implementaci EBP a tím i klinickou praxi, a ne pouze VS (Al Qadire, 2018, s. 1–5).

Al Qadire (2018, s. 1–5) uskutečnil průřezovou studii s cílem zjistit úroveň EBP znalostí u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu v Jordánsku. Do studie bylo zapojeno 316 studentů ze všech ročníků studujících na dvou univerzitách v hlavním městě Jordánska Ammánu. Sběr dat probíhal pouze v online prostředí za pomoci škály EBP Knowledge test. Jednalo se o vyňatou a adaptovanou část hodnotícího nástroje EBP Knowledge, Attitudes, Acces & Confidence Evaluation. Hodnotící nástroj byl původně určen pro studenty zubního lékařství, proto daná škála zaměřená na EBP znalosti musela být upravena přímo pro studenty ošetrovatelství. Škála byla tvořena různě zaměřenými otázkami a každá otázka nabízela 5 možností odpovědi. Za správnou odpověď získal participant 1 bod, za chybnou 0 bodů. Čím bylo získané celkové skóre vyšší, tím byla úroveň EBP znalostí na lepší úrovni. Dále byla sbírána data ohledně věku studentů, pohlaví, ročníku studia a tak dále (Al Qadire, 2018, s. 1–5).

Data byla analyzována pomocí softwaru SPSS s využitím deskriptivní a induktivní statistiky. V celkovém zkoumaném souboru jen něco málo přes polovinu zaujímali participanté mužského pohlaví (51,9 %) s průměrným věkem kolem 21,6 let. Méně než polovina (42,7 %) participantů navštěvovala 4. ročník studia a absolvovala kurz zaměřený na výzkum (Al Qadire, 2018, s. 1–5).

Z výsledků průřezové studie vyplynulo, že průměrné celkové skóre na škále EBP Knowledge test bylo nízké a to 1,9 z 10 a celkově si tedy participanté nevedli dobře. Správnou definici EBP znalo 31,3 % participantů. Pouze 7,9 % participantů označilo správnou odpověď ohledně jednoho aspektu kritického hodnocení vědeckých důkazů. Pouze 16,1 % participantů vědělo, co je meta-analýza. Nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi celkovým výsledkem u žen a mužů. Participanté, kteří absolvovali kurz zaměřený na výzkum, měli lepší úroveň EBP znalostí. Nebyl shledán statisticky významný rozdíl v celkovém skóre v závislosti na ročníku studia či typu univerzity. V závěru autor upozornil

na potřebu dalšího výzkumu zaměřeného na EBP znalosti u studentů ošetrovatelství, jelikož byl vývoj EBP v Jordánsku na svém počátku. Také poukázal na nutné zlepšování EBP znalostí u studentů ošetrovatelství, ale také na neopomíjení rozvíjení i dalších EBP kompetencí jako například EBP dovedností. A to zejména proto, aby studenti byli schopni vyhledat nejlepší vědecké důkazy, implementovat je do klinické praxe a přispět k poskytování kvalitní a bezpečné ošetrovatelské péče (Al Qadire, 2018, s. 1–5).

### **Spojené státy americké**

Stejně jako Al Qadire (2018, s. 1–5) se i Serfass a Wonder (2018, s. 172–174) soustředili na zjišťování pouze úrovně znalostí u studentů ošetrovatelství. Důvodem této volby autorek byl nedostatek publikovaných objektivních a odborných poznatků o EBP znalostech u vysokoškolských studentů ošetrovatelství napříč ročníky studia. Cílem průřezové deskriptivní studie byla evaluace výuky EBP a zjištění vývoje úrovně znalostí u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu. Výsledky studie také mohly být využity pro případné zavedení změn do kurikula a další rozvoj EBP znalostí u studentů ošetrovatelství na Středozápadě Spojených států amerických (Serfass a Wonder, 2018, s. 172–174).

K získání demografických údajů byl využit 7 položkový dotazník a pro hodnocení EBP znalostí autorky zvolily Evidence-Based Practice Knowledge Assessment in Nursing (dále jen EKAN). Hodnotící nástroj EKAN byl přímo určen pro hodnocení EBP znalostí u studentů ošetrovatelství napříč stupni vzdělávání a vyznačoval se dobrou reliabilitou. Analýza dat byla provedena pomocí softwaru SPSS, verze 23, s využitím deskriptivní statistiky (Serfass a Wonder, 2018, s. 172–174).

Průřezové deskriptivní studie se zúčastnilo celkem 334 participantů. Převážná většina byla tvořena ženami (90.7 %), většina participantů byla bílé rasy (92.2 %) a průměrný věk byl 22 let. Mnoho participantů také uvedlo, že mimo studijní program se jiným způsobem v EBP nevzdělávalo (83.5 %). Byl zjištěn statisticky významný rozdíl v průměrném získaném výsledku na EKAN mezi studenty 2. a 1. ročníku. Zároveň ale nebyl potvrzen statisticky významný rozdíl v průměrném získaném výsledku na EKAN mezi studenty nejnižšího a nejvyššího ročníku. Výsledky poukázaly na to, že EBP znalosti studentů stagnovaly po prvním ročníku studia. Autorky upozornily na důležitost dalšího výzkumu, aby mohl být rozvoj EBP znalostí v rámci výuky EBP modifikován. Považovaly za důležité, aby se úroveň EBP znalostí u studentů zvyšovala a studenti byli schopni poskytovat kvalitní

ošetřovatelskou péči v souladu s nejlepšími vědeckými důkazy (Serfass a Wonder, 2018, s. 172–174).

### **Komparativní studie v oblasti kompetencí**

Na základě rešeršní činnosti byly také vyhledány dva odborné články prezentující poznatky komparativních studií. Tyto studie srovnávaly úroveň EBP kompetencí mezi zkoumanými soubory z více zemí. Konkrétně se jednalo o srovnání získaných dat z Ománu, Indie, Saudské Arábie a Nigérie. A druhá studie představila výsledky ze Španělska, Kolumbie a Chile.

#### **Omán, Indie, Saudská Arábie a Nigérie**

Labrague et al. (2019, s. 236–246), ve své další studii, zaměřili svůj zájem na hodnocení EBP kompetencí i v dalších zemích, nejen v Ománu jako tomu bylo u dříve zmíněné průřezové studie těchto autorů. Vzhledem k náročnosti profese VS, významu nejlepších vědeckých důkazů pro péči o pacienty a přibývajícím výzkumům z oblasti EBP se autoři nepřestávali problematikou EBP kompetencí u studentů ošetřovatelství zabývat. Průřezová komparativní studie probíhala v Ománu, Indii, Saudské Arábii a Nigérii u 1383 studentů ošetřovatelství v bakalářském studijním programu. Na těchto fakultách docházelo k zavádění EBP do kurikula. Stejně jako u předchozí studie Labrague et al. (2019, s. 238–245) nebyli do studie zařazeni studenti 1. ročníku vzhledem k jejich nedostatečným znalostem a zkušenostem z EBP. Cílem studie bylo hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetřovatelství a zjištění možných překážek v přijetí EBP (Labrague et al., 2019, s. 236–246).

Pro hodnocení EBP kompetencí byl opět využit standardizovaný dotazník EBP–COQ. Překážky byly hodnoceny pomocí hodnotící škály BARRIERS scale. Původně byla škála BARRIERS scale určena pro jinou skupinu, a to pro VS v praxi. Díky tomu, že tuto škálu využilo již dříve mnoho autorů ve svých výzkumech pro hodnocení bariér při přijetí EBP i u studentů ošetřovatelství, Labrague et al. (2019, s. 236–246) ji zvolili také. Jednalo se o 29 položkovou škálu v originální anglické verzi a pro část studentů byla využita adaptovaná verze v arabštině. Jednotlivé položky studenti hodnotili pomocí Likertovy škály na stupnici od 0 do 4. Položky byly dále rozděleny do 4 oblastí dle faktorů vztahujících se ke studentům, k inovacím – k novým vědeckým důkazům nebo k předávání nových

vědeckých důkazů. Analýza dat byla provedena pomocí deskriptivní a induktivní statistiky (Labrague et al., 2019, s. 236–246).

Výsledky studie ukázaly na rozdíly v EBP kompetencích v dotazníku EBP–COQ v závislosti na zemi původu, pohlaví, typu instituce ve smyslu státní či soukromá a stupni kvalifikace. Nebyly potvrzeny statisticky významné rozdíly u věku a ročníku studia ve vztahu k EBP kompetencím. V oblasti EBP dovedností dosáhli nejlepších výsledků studenti z Nigérie oproti studentům z Ománu a Saudské Arábie. Studenti z Nigérie dosáhli také nejvyšší úrovně v EBP znalostech ve srovnání se studenty ze Saudské Arábie. V celkovém hodnocení všech EBP kompetencí získali nejnižší skóre studenti ze Saudské Arábie ve srovnání se studenty z Ománu, Indie a Nigérie. Tento výsledek si autoři vysvětlovali pozdější implementací EBP do kurikula daného oboru v Saudské Arábii. Z dřívějších výzkumů také vyplynulo, že studenti v Saudské Arábii dosáhli nízké úrovně v anglickém jazyce, což také mohlo být jednou z příčin nejhoršího výsledku ve studii (Labrague et al., 2019, s. 236–246).

Nejčastěji identifikovanými bariérami v přijímání EBP byly nedostatek kompetencí k provádění změn v péči o pacienty, pomalé publikování nejlepších vědeckých důkazů a nedostatek času v klinické praxi pro zavedení změn vyplývajících z nejlepších vědeckých důkazů. Také byla zjištěna negativní korelace mezi skóre na EBP–COQ a BARRIERS scale. To znamenalo, že pokud studenti dosáhli vyššího skóre na BARRIERS scale a vnímali mnoho překážek v přijetí EBP, měli nižší úroveň EBP kompetencí a nižší skóre v sebehodnotícím dotazníku EBP–COQ. Zároveň ale autoři upozornili na zlepšující se výsledky ve výzkumech ve vztahu k EBP kompetencím u studentů ošetřovatelství. Celkově autoři zhodnotili výsledky jejich zkoumaného souboru na střední až vysoké úrovni v EBP kompetencích. Vyšší úrovně v EBP kompetencích dosáhli účastníci ženského pohlaví, studující na státních vysokých školách a studenti kombinované formy studia, kteří již pracovali na pozici VS v klinické praxi (Labrague et al., 2019, s. 236–246).

### **Španělsko, Kolumbie a Chile**

Hodnocení EBP kompetencí u vysokoškolských studentů ošetřovatelství prostřednictvím dotazníku EBP–COQ bylo také předmětem kvantitativního výzkumu autorů Sánchez–García et al. (2019, s. 117–123). Autoři provedli také průřezovou komparativní studii, a to na univerzitách ve třech španělsky mluvících zemích. Konkrétně se jednalo o Chile, Španělsko a Kolumbii (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Cílem průřezové studie nebylo pouze hodnocení znalostí, dovedností a postojů v kontextu EBP. Autoři se kromě toho také zaměřili na zjištění faktorů, které by mohly s těmito kompetencemi souviset. Skupinu participantů tvořilo 875 studentů v bakalářském studijním programu ošetrovatelství. Studie se zúčastnilo 240 studentů ze Španělska, 292 z Kolumbie a 343 z Chile. Po vyloučení nekompletních dotazníků bylo pro statistickou analýzu dat využito celkem 846 dotazníků. Nebyla nastavena žádná vylučující kritéria (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Pro sběr dat byly využity tři dotazníky. Pro hodnocení EBP kompetencí autoři využili španělskou verzi standardizovaného dotazníku EBP–COQ. Dále byl využit sebehodnotící dotazník, ve kterém studenti měli ohodnotit 8 položek na stupnici od 0–10. Jednalo se o položky: EBP postoje, EBP dovednosti, EBP znalosti, postoj k rozšiřování EBP, postoj ostatních studentů k EBP, znalost anglického jazyka, počítačové dovednosti a znalost statistiky. Čím vyšší skóre studenti přiřadili jednotlivým položkám, tím si byli více jistí v získávání uvedených dovedností. Poslední dotazník byl určen pro sběr dat o pohlaví, věku, zaměstnání při studiu, ročníku studia, počtu přečtených vědeckých článků z oboru ošetrovatelství za poslední měsíc a další. Sběr dat probíhal prostřednictvím tištěné verze dotazníku i v online prostředí v závislosti na možnostech univerzit a praktické výuce studentů. Využití EBP–COQ bylo schváleno autorkou originální verze a sběr dat byl anonymní (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Po provedené statistické analýze dat vyplynulo, že se celkové výsledky v úrovni EBP kompetencí u vysokoškolských studentů v bakalářském studijním programu významně nelišily a byly na vysoké úrovni. Výsledky se také mezi studenty nelišily ve škále dovedností, ale byly nalezeny rozdíly ve škále postojů a znalostí. Dále bylo zjištěno, že studenti z Kolumbie a z Chile ve vyšším ročníku měli vyšší skóre v dotazníku EBP–COQ. U španělských studentů tato asociace nebyla potvrzena. Nejlepší výsledky ve znalosti anglického jazyka měli studenti ze španělské univerzity. Studenti z kolumbijské univerzity si nejlépe vedli v EBP znalostech, EBP dovednostech a ve znalostech ze statistiky. Naopak studenti z Chile měli nejvyšší skóre v EBP postojích a počítačových dovednostech. Studium výzkumných metod a počet přečtených vědeckých článků byl spojen s vyšší úrovní EBP kompetencí. Byla také potvrzena korelace mezi získaným skóre na sebehodnotícím dotazníku dovedností a EBP–COQ dotazníku. Na závěr autoři navrhli začlenění práce se zahraniční literaturou a rozvíjení počítačových dovedností do kurikula bakalářského studijního programu ošetrovatelství. Jelikož byl potvrzen pozitivní vliv čtení vědeckých

článků na rozvoj kritického myšlení, bylo také doporučeno zaměřeni se na podporu realizace workshopů nebo časopiseckých klubů (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

## **2.2 Nástroj EBP–COQ a jeho využití v dostupných studiích**

Vzhledem k velkému množství publikovaných poznatků o několika druzích nástrojů pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství tato podkapitola představuje pouze jeden typ nástroje. Jedná se o sebehodnotící nástroj Evidence Based Practice Competence Questionnaire (dále jen EBP–COQ). EBP–COQ je využitelný ve třídě, na seminářích, workshopech a podobně (Ruzafa–Martinez et al., 2013, s. 1–10). EBP–COQ byl přeložen do mnoha světových jazyků včetně anglického, arabského, tureckého nebo čínského jazyka (Panczyk et al., 2020, s. 1–9). Česká verze tohoto nástroje, Dotazník kompetencí studentů ošetrovatelství pro praxi založenou na důkazech (dále jen EPB–COQ), byla totiž využita ke sběru dat během výzkumného šetření k této diplomové práci. Během rešeršní činnosti byly dohledány 3 články vztahující se k EBP–COQ publikované ve Španělsku, Turecku a Polsku.

### **2.2.1 Vývoj a verze EBP–COQ**

#### **Španělská verze**

Hodnotící nástroj EBP–COQ byl vytvořen španělskými autory Ruzafa–Martinez et al. (2013, s. 1–10) pro hodnocení všech tří domén tvořící EBP kompetence, tedy znalostí, dovedností a postojů. Hlavním důvodem tvorby nového hodnotícího nástroje byla skutečnost, že neexistoval dostupný nástroj určený přímo pro studenty ošetrovatelství v bakalářském studijním programu ve španělském prostředí. Dalším důvodem byla snaha autorů vytvořit nástroj, který bude hodnotit všechny tři domény EBP kompetencí včetně postojů k EBP. Jelikož i dostupné nástroje například pro studenty medicíny byly zaměřeny pouze na EBP znalosti nebo dovednosti. Na hodnocení chování a EBP postojů se příliš nezaměřovalo. Důležité bylo také vytvořit sebehodnotící nástroj, jelikož dle autorů byla nejužitečnější data o EBP kompetencích získaná přímo hodnocením samotných participantů (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Ruzafa–Martinez et al. (2013, s. 1–10) však upozornili, že pokud mají studenti ošetrovatelství, tedy budoucí VS, implementovat EBP do klinické praxe, musí mít také pozitivní postoje k EBP. Tudiž bylo velmi důležité komplexní hodnocení EBP kompetencí, a ne pouze jednotlivých domén. Nebylo totiž zaručeno, že například student s vysokou úrovní znalostí by měl pozitivní postoj k EBP a zároveň usiloval o implementaci do klinické praxe a podobně. Cílem autorů bylo tedy vytvořit nový nástroj pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství ve španělském prostředí a ověřit jeho validitu. Tvorba nového nástroje EBP–COQ probíhala ve třech fázích – tvorba položek dotazníku, pilotáž a hodnocení psychometrických vlastností nástroje. Na samotném začátku autoři vyhledali pomocí rešeršní činnosti odborné poznatky o existujících podobných hodnotících nástrojích určených například pro studenty ošetrovatelství, medicíny, VS nebo pro pracovníky ve zdravotnictví. Vyhledávací období bylo omezeno 1990–2011 a jazyk byl omezen na anglický a španělský. Následně kolektiv autorů vytvořil prvotní verzi nástroje EBP–COQ (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Vlastní dotazník byl rozdělen na 4 oblasti. První byla zaměřena na sběr dat o studentech jako věk, pohlaví, stupeň vzdělání, jiné vzdělávání v EBP. Následující tři oblasti představovaly již samotný EBP–COQ s hodnocením EBP znalostí, dovedností a postojů. Nástroj sbíral informace například o obecném postoji k EBP, počítačových dovednostech, EBP dovednostech či o úrovni anglického jazyka. Pilotní verzi nástroje s 62 položkami vyplnila stovka studentů ošetrovatelství. Po vyhodnocení došlo k redukci položek v nástroji a následně vyplnilo finální verzi dotazníku 261 studentů ošetrovatelství (Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

Finální verze EBP–COQ byla tvořena 25 položkami, které byly uspořádány do tří škál dle hodnocení EBP znalostí, dovedností a postojů. Každá položka EBP–COQ byla hodnocena pomocí Likertovy škály od 1–5 od naprosto nesouhlasím po naprosto souhlasím. Čím vyšší skóre bylo získáno, tím participant dosáhl vyšší úrovně v EBP kompetencích. EBP–COQ nástroj měl dobré psychometrické vlastnosti a byl považován za zlatý standard pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství ve Španělsku. Na závěr autoři upozornili na potřebu dalšího výzkumu s větším vzorkem participantů ve Španělsku a navrhli možnost převedení nástroje i do jiných španělsky mluvících zemí (Ruzafa–Martinez et al., 2013, s. 1–10).

## **Turecká verze**

O několik let později byl dotazník EBP–COQ převzat i v Turecku, jelikož zde také nebyl žádný dostupný nástroj pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství. Autoři Yildiz a Güngörmüş (2016, s. 91–95) vnímali potřebu vytvořit tureckou verzi EBP–COQ. Podle nich bylo hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství klíčové vzhledem k rozvíjejícímu se ošetrovatelství a důležitosti implementace nejlepších vědeckých důkazů do klinické praxe. Následně by bylo možné získané poznatky uplatnit při tvorbě výukových metod v rámci výuky EBP či při úpravě kurikula. Autoři tedy uskutečnili metodologickou studii s cílem ověřit validitu a reliabilitu turecké verze EBP–COQ. Studie probíhala od dubna 2014 do února 2016 na jedné z univerzit v Turecku. Při 90 % účasti zkoumaný soubor tvořilo 199 studentů bakalářského studijního programu ošetrovatelství. Podmínkou pro vstup do studie bylo studium ve 3. nebo ve 4. ročníku, s čímž bylo spjato i absolvování výuky ošetrovatelského výzkumu a EBP. Sběr dat probíhal ve třídě (Yildiz a Güngörmüş, 2016, s. 91–95).

Nejprve se sbírala data ohledně věku, pohlaví, o studiu a rodinném stavu participantů a dále přišel na řadu již samotný hodnotící nástroj. Yildiz a Güngörmüş (2016, s. 91–95) využili anglickou verzi EBP–COQ od Ruzafa–Martínez et al., tedy autorů originální verze EBP–COQ, a přeložili ji do tureckého jazyka. Z hlediska struktury se turecká verze nelišila od té původní. Dotazník EBP–COQ se opět skládal z 25 položek rozdělených do tří škál podle EBP kompetencí – škála znalostí, škála dovedností, škála postojů. Získaná data byla analyzována pomocí softwaru SPSS 16.0 a Amos 21.0. Demografická data byla analyzována pomocí deskriptivní statistiky. Více než polovina participantů byla tvořena ženami (77.9 %) a téměř většina uvedla rodinný stav svobodný (93.5 %). Průměrný věk participantů byl kolem  $22.07 \pm 2.14$  let (Yildiz a Güngörmüş, 2016, s. 91–95). Z výsledků studie vyplynulo, že turecká verze EBP–COQ měla dobrou validitu i reliabilitu. EBP–COQ byl vhodný pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu v Turecku (Yildiz a Güngörmüş, 2016, s. 91–95).

## **Polská verze**

Výhod, které přináší EBP do klinické praxe v podobě zajištění kvalitní a bezpečné zdravotní péče si byli vědomi i autoři Panczyk et al. (2020, s. 1–9) v Polsku. Chápali, že je důležitá nejen výuka EBP u studentů ošetrovatelství, ale také efektivní hodnocení EBP kompetencí pomocí standardizovaného hodnotícího nástroje s dobrými psychometrickými



vlastnostmi. Tyto podmínky splňovala originální verze EBP–COQ a polští autoři se rozhodli převést tento nástroj do tuzemských podmínek a umožnit tak jeho využívání pedagogickými pracovníky v běžné pedagogické praxi (Panczyk et al., 2020, s. 1–9).

V roce 2018 byla tedy uskutečněna multicentrická psychometrická validační průřezová studie. Zúčastnilo se 1636 vysokoškolských studentů z 9 polských univerzit. Celkově v Polsku studovalo 7600 studentů na 16 univerzitách. Zahrnuti do studie byli studenti jak bakalářského, tak magisterského studijního programu ošetrovatelství. Adaptace a vytvoření polské verze EBP–COQ probíhali v souladu s doporučenými postupy a protokolem vydaným WHO ohledně překladu a adaptace hodnotících nástrojů (Panczyk et al., 2020, s. 1–9).

Polská verze EBP–COQ\_P odpovídala strukturou originální španělské verzi. Byla tedy opět tvořena 25 položkami rozdělenými do tří škál. Data byla sbírána pomocí metody tužka–papír a byly vedeny rozhovory s participanty během výuky nebo po výuce. Analýza dat ohledně psychometrických vlastností EBP–COQ\_P proběhla pomocí softwaru STATISTICA 13.3 a Mplus 6.12 (Panczyk et al., 2020, s. 1–9).

Z výsledků studie vyplynulo, že polská verze nástroje EBP–COQ\_P se vyznačovala dobrými psychometrickými vlastnostmi a byla vhodná pro hodnocení EBP kompetencí u studentů bakalářského i magisterského studijního programu ošetrovatelství. EBP–COQ\_P se tak stal prvním a prozatím jediným dostupným standardizovaným nástrojem pro hodnocení EBP kompetencí u vysokoškolských studentů ošetrovatelství v Polsku (Panczyk et al., 2020, s. 1–9).

### **2.3 Efekt výuky EBP na kompetence u studentů ošetrovatelství**

Ve zvoleném publikačním období bylo vyhledáno 5 odborných článků, které se zabývaly efektem výuky EBP na znalosti, dovednosti a postoje k EBP u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu. Články byly publikované mezi lety 2016–2019. Jednalo se o 1 systematickou review, 3 kvazi–experimentální studie a 1 průřezovou studii. Tato podkapitola představuje vyhledané odborné poznatky publikované v Íránu, ve Španělsku, v Jižní Koreji a ve Spojených státech Amerických.

## **Systematická review**

### **Írán**

Vzhledem k velkému přínosu EBP do klinické praxe je role výuky EBP v přípravě studentů ošetrovatelství nezastupitelná a musí být efektivní (Zeleníková et al., 2014, s. 401–413). Ghaffari et al. (2018, s. 8–13) uvádí, že s výukou EBP je nutno začít již při studiu na vysoké škole. Zejména proto, aby se studenti ztotožnili s implementací EBP do klinické praxe a tím přispívali k poskytování kvalitní a bezpečné ošetrovatelské péče. „Cílem vzdělávání v oblasti EBP je kombinace nejlepších vědeckých důkazů s profesionální odborností pro posuzování a rozhodování v klinickém prostředí“ (Ghaffari et al., 2018, s.11).

Ghaffari et al. (2018, s. 8–13) publikovali výsledky systematické review z roku 2016. Cílem studie bylo zjistit, zda má výuka EBP vliv na úroveň EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství v Íránu. Během rešeršní strategie autoři vyhledali 8 relevantních kvazi–experimentálních studií publikovaných v letech 2011–2015 v Íránu. Z dostupných studií byl potvrzen pozitivní vliv výuky EBP na rozvoj úrovně EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství (Ghaffari et al., 2018, s. 8–13).

Bylo zjištěno, že výuka metodologie výzkumu měla vliv na zlepšení znalostí a postojů u studentů ošetrovatelství. Další studie potvrdila vliv výuky EBP na všechny fáze ošetrovatelského procesu a výkon studentů na ošetrovatelské praxi. V jiné studii bylo zjištěno, že výuka EBP podpořila i rozvoj kritického myšlení u studentů. Jedna ze studií, také uvedla, že výuka EBP byla podnětem pro VS, jak začít pracovat s nejlepšími vědeckými důkazy, což by mohlo přispět k pozitivnímu ovlivnění výsledků pacientů. Systematická review potvrdila vysokou účinnost výuky EBP na kompetence studentů ošetrovatelství. Autoři však upozornili, že nedospěli k závěru, kterou výukovou metodu by označili za nejvhodnější pro výuku EBP u studentů ošetrovatelství (Ghaffari et al., 2018, s. 8–13). Z dohledaných publikovaných poznatků vyplývá, že za velmi často využívané výukové metody ve výuce EBP jsou považovány týmové učení, problémové učení a učení založené na hře (Oh a Yang, 2019, s. 45–51).

### **Kvazi–experimentální studie**

#### **Španělsko**

Autoři Ruzafa–Martinez et al. (2016, s. 82–87) se, kromě vývoje standardizovaného hodnotícího nástroje EBP–COQ a hodnocením EBP kompetencí, zabývali i efektem výuky

EBP na kompetence u studentů ošetrovatelství. Autoři totiž považovali EBP za základní součást kurikula bakalářského studijního programu ošetrovatelství a shodovali se s dříve zmíněnými autory ohledně pozitivního přínosu EBP pro zajištění poskytování kvalitní ošetrovatelské péče, výsledků pacientů a zvýšení výkonnosti studentů a VS (Ruzafa–Martinez et al., 2016, s. 82–87).

Na jaře roku 2010 Ruzafa–Martinez et al. (2016, s. 82–87) uskutečnili prospektivní kvazi–experimentální studii s cílem vyhodnotit efekt EBP kurzu na znalosti, dovednosti a postoje k EBP u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu na jedné státní univerzitě ve Španělsku. Na této univerzitě studovalo celkem 420 studentů ošetrovatelství ve 2. a 3. ročníku. Z tohoto počtu se 75 studentů zúčastnilo EBP kurzu (intervenční skupina) a 73 studentů tvořilo kontrolní skupinu, která se EBP kurzu nezúčastnila. Kompletních dotazníků z intervenční skupiny bylo shromážděno 59 a 61 z kontrolní skupiny. EBP kurz tvořený přednáškami a semináři probíhal 15 týdnů. Kompetence studentů byly měřeny pomocí EBP–COQ před zahájením kurzu a 2 měsíce po ukončení kurzu (Ruzafa–Martinez et al., 2016, s. 82–87).

Výsledky studie autorů Ruzafa–Martinez et al. (2016, s. 82–87) potvrdily pozitivní vliv EBP kurzu na všechny domény EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu ve Španělsku. Ve škálách znalostí a postojů došlo ke zlepšení o 20 % a ve škále dovedností o 25 %. Vzhledem k malému počtu publikovaných odborných článků o vhodných výukových metodách při výuce EBP autoři upozornili na potřebu dalších výzkumů v této oblasti (Ruzafa–Martinez et al., 2016, s. 82–87).

K podobným výsledkům dospěla i kvazi–experimentální studie autorů Mena–Tudela et al. (2018, s. 1–9), které se zúčastnilo 120 studentů bakalářského studijního programu ošetrovatelství na jedné univerzitě ve Španělsku. Tato studie také potvrdila, že po absolvování edukačního programu došlo ke zvýšení skóre ve škále znalostí a dovedností. Ale na rozdíl od studie autorů Ruzafa–Martinez et al. (2016, s. 82–87) ke změně skóre ve škále postojů nedošlo.

### **Jižní Korea**

S Ruzafa–Martinez et al. (2016, s. 82–87) souhlasili i Kim, Gu a Chang (2019, s. 1–10) a také potvrdili pozitivní vliv výuky EBP na kompetence a budoucí využívání EBP u studentů ošetrovatelství. Autoři Kim, Gu a Chang (2019, s. 1–10) uskutečnili kvazi–experimentální studii, které se zúčastnilo 22 participantů v intervenční skupině

a 22 participantů v kontrolní skupině. Cílem studie bylo ověřit vliv edukačního EBP programu před a 6 měsíců po jeho konání u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu v Jižní Koreji (Kim, Gu a Chang, 2019, s. 1–10).

Edukační program byl určen pro studenty 4. ročníku a navštěvovali jej pouze participantů z intervenční skupiny. Program zahrnoval 20 hodin výuky, které byly rozloženy do 4 týdnů a 8 vyučovacích bloků. Hlavní zaměření programu představovalo 5 kroků EBP, součástí byla jak teoretická, tak praktická výuka. Položky kompetence a kritické myšlení byly hodnoceny pomocí několika nástrojů a například pro hodnocení znalostí a postojů byl opět využit dotazník EBP–COQ. Data byla analyzována pomocí softwaru SPSS. Výsledky studie potvrdily, že intervenční skupina měla signifikantně vyšší výsledné skóre v hodnocení EBP kompetencí po absolvování edukačního programu (Kim, Gu a Chang, 2019, s. 1–10).

### **Průřezová studie**

#### **Spojené státy americké**

Wonder, Spurlock a Ironside (2016, s. 310–312) publikovali výsledky sekundární průřezové deskriptivní korelační studie. Byla využita data od 200 studentů ze dvou bakalářských studijních programů ošetrovatelství na Středozápadě ve Spojených státech Amerických. Výsledky studie uvedly, že po absolvování kurzu zaměřeného statistiku došlo ke zlepšení úrovně EBP znalostí. Na druhou stranu po absolvování kurzu zaměřeného na výzkum nebylo prokázáno zlepšení úrovně EBP znalostí (Wonder, Spurlock a Ironside, 2016, s. 310–312).

## **2.4 Metodika a výsledky literárních rešerší**

Vyhledávání literárních zdrojů a jejich třídění bylo provedeno podle níže popsaných kroků, které jsou znázorněny obrázkem 1. Postupový diagram rešerší. Soubor tří rešeršních otázek (RO) byl formulován pomocí komponent P (participant/účastník/osoba), Co (concept/hlavní pojem) a Co (context/okolnost/souvislost).

### Znění rešeršních otázek:

1. Jaké jsou dostupné informace o **doménách**, které utváří EBP kompetence u **studentů ošetrovatelství**?
2. Jaké jsou dostupné informace o **nástroji EBP–COQ (EPB–COQ)**, který slouží k hodnocení EBP kompetencí u **studentů ošetrovatelství**?
3. Jaké jsou dostupné informace o **efektu výuky** na EBP kompetence u **studentů ošetrovatelství**?

Jednotlivým rešeršním otázkám v **českém jazyce** byla uplatněna tato **primární hesla**:

**Tabulka 1 – Primární hesla v českém jazyce**

<b>číslo RO</b>	<b>P</b> ( <i>participant</i> )	<b>Co</b> ( <i>concept/hlavní pojem/předmět zkoumání</i> )	<b>Co</b> ( <i>context/okolnost/souvislost</i> )
1.	studenti ošetrovatelství	EBP kompetence	domény
2.	studenti ošetrovatelství	EBP kompetence	EPB–COQ
3.	studenti ošetrovatelství	EBP kompetence	efekt výuky

Tabulkou prezentovaná primární hesla byla při realizaci rešerší rozšiřována/nahrazována synonymy a příbuznými pojmy takto:

**Participant:** studenti ošetrovatelství OR vysokoškolští studenti OR studenti bakalářského oboru

**Concept:** kompetence OR vědomosti OR dovednosti OR postoje OR praxe založená na důkazech

**Context:** domény OR složky OR EPB–COQ OR nástroj OR škála OR dotazník OR sebehodnotící OR hodnocení OR posouzení OR efekt OR vliv OR účinek OR dopad

Pro vyhledávání v **anglickém jazyce** byla uplatněna tato **primární hesla**:

**Tabulka 2 – Primární hesla v anglickém jazyce**

<b>Číslo RO</b>	<b>P (<i>participant</i>)</b>	<b>Co (<i>concept</i>)</b>	<b>Co (<i>context</i>)</b>
1.	nursing students	EBP competences	domains
2.	nursing students	EBP competences	EBP–COQ
3.	nursing students	EBP competence	effect of teaching

V průběhu vyhledávání byla primární hesla rozšiřována/nahrazována těmito synonymy a příbuznými pojmy:

**Participant:** nursing students OR undergraduate students OR baccalaureate students

**Concept:** competences OR knowledge OR skills OR attitudes OR evidence–based practice

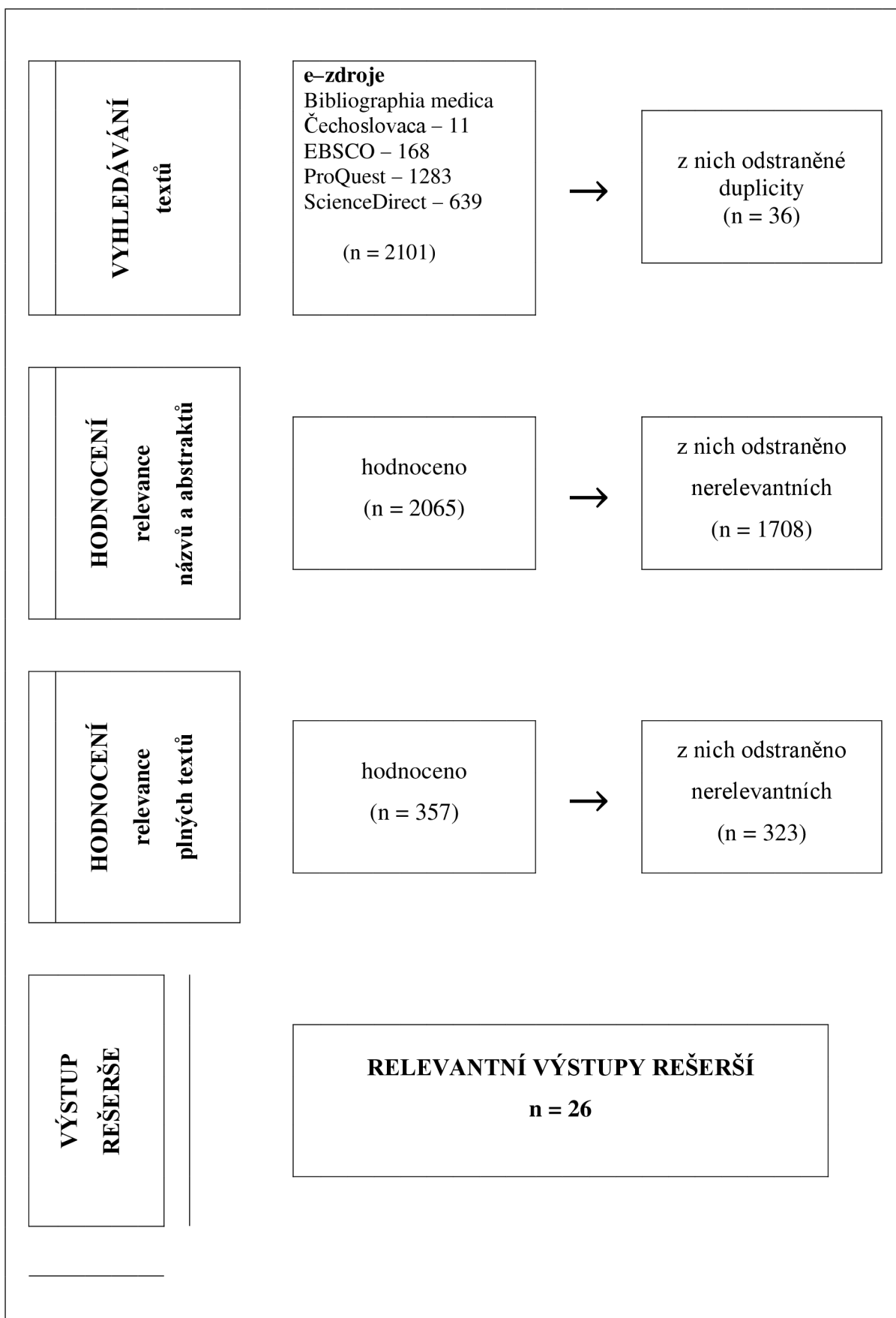
**Context:** domains OR components OR EBP–COQ OR questionnaire OR scale OR instrument OR self–reported OR assessment OR evaluation OR effect OR influence OR impact

### **Uplatněné elektronické zdroje**

Vyhledávání bylo provedeno v prostředí elektronických zdrojů: Bibliographia medica Českoslovaca, EBSCO, ProQuest a ScienceDirect.

### **Období realizace a limitace rešerší**

Jednotlivé rešerše byly provedeny v období listopad 2020 až leden 2021. Uplatněna byla tato omezení/limitace výstupů: publikační období za posledních deset let (2010–2020), plný text, recenzovaná periodika, anglický jazyk.



Obrázek 1 – Postupový diagram rešerší

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 3.1 Metodika

- **Hlavní cíl zkoumání**

Cílem průřezové studie bylo provést hodnocení kompetencí v oblasti Evidence–Based Practice u studentů ošetrovatelství v bakalářském studijním programu na dvou vysokých školách v České republice.

- **Dílčí cíle**

a) Provést hodnocení EBP kompetencí (znalostí, dovedností, postojů) u zkoumaného souboru pomocí české verze standardizovaného sebehodnotícího dotazníku EPB–COQ.

b) Zjistit, zda se liší výsledky u zkoumaného souboru v sebehodnotícím dotazníku EPB–COQ v závislosti na formě studia.

c) Zjistit, zda se liší výsledky u zkoumaného souboru v sebehodnotícím dotazníku EPB–COQ v závislosti na pohlaví.

d) Zjistit, zda se liší výsledky u zkoumaného souboru v sebehodnotícím dotazníku EPB–COQ v závislosti na věku.

- **Typ/design výzkumné studie**

Byl využit design analytické observační průřezové studie.

- **Zkoumaný soubor**

K účasti ve studii bylo pozváno celkem 109 studentů ošetrovatelství, kteří studovali v akademickém roce 2020/2021 v bakalářském studijním programu na dvou vysokých školách v České republice. Studie se celkem zúčastnilo 37 studentů.

Kritéria pro vstup do studie byla:

- a) student bakalářského studijního programu ošetrovatelství
- b) studující ve 3. ročníku
- c) studující v prezenční i v kombinované formě studia
- d) dobrovolná účast ve studii.



- **Etika zkoumání**

Pro využití vybraného hodnotícího nástroje při sběru dat a realizaci výzkumného šetření bylo uděleno kladné vyjádření váženou paní prof. PhDr. Darjou Jarošovou, Ph.D., vedoucí ústavu ošetrovatelství a porodní asistence na jedné z vysokých škol zapojených do výzkumného šetření a současně spoluautorkou české verze hodnotícího nástroje EPB–COQ. Souhlas k realizaci výzkumného šetření na druhé vysoké škole byl udělen váženou paní přednostkou ústavu ošetrovatelství Mgr. Zdeňkou Mikšovou, Ph.D. Schválené žádosti s udělenými souhlasy jsou zahrnuty v přílohách. Sběr dat probíhal na základě dobrovolnosti a byl anonymní. Jelikož byl, z důvodu pandemie COVID–19, realizován pouze online anonymní sběr dat na základě pasivního souhlasu participantů bez sběru osobních údajů, nebyl distribuován Informovaný souhlas.

- **Uplatněné výzkumné metody a nástroje**

Pro sběr dat byl využit standardizovaný sebehodnotící nástroj Dotazník kompetencí studentů ošetrovatelství pro praxi založený na důkazech (EPB–COQ) – prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D., PhDr. Renáta Zeleníková, Ph.D., PaedDr. Jakub Doležel, Ph.D., Ústav ošetrovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita (2019). Autorkou originální verze dotazníku je María Ruzafa–Martínez et al. (2013). Dotazník je určen přímo pro hodnocení EBP kompetencí u studentů ošetrovatelství. Česká verze dotazníku je tvořena 25 položkami, které jsou uspořádány do 2 škál. Konkrétně je dotazník rozdělen na Škálu POSTOJŮ k praxi založený na důkazech a Škálu ZNALOSTÍ a DOVEDNOSTÍ ošetrovatelství založený na důkazech. Jednotlivé položky jsou hodnoceny pomocí 5 bodové Likertovy škály od zcela souhlasím (5) po zcela nesouhlasím (1). Dle získaného celkového výsledku lze dosáhnout jedné ze tří úrovní – nízká (1,00–2,33), střední (2,34–3,66), vysoká (3,67–5,00). Nástroj má dobrou validitu i reliabilitu. Je možno jej rychle distribuovat a snadno se vyhodnocuje. Nástroj je využitelný ve třídě, na seminářích, workshopech a podobně. Dále byla sbírána data ohledně věku, pohlaví a formy studia.

- **Hypotézy k ověření statisticky významných vztahů mezi sledovanými jevy**

**H0:** Neexistuje významná korelace mezi škálou postojů a škálou znalostí a dovedností.

**H1:** Existuje významná korelace mezi škálou postojů a škálou znalostí a dovedností (studenti mající vyšší skóre na škále postojů, mají i vyšší skóre na škále znalostí a dovedností).

**H0:** Neexistuje statisticky významný rozdíl v celkovém skóre mezi jednotlivými formami studia.

**H2:** Existuje statisticky významný rozdíl v celkovém skóre mezi jednotlivými formami studia (studenti prezenční formy dosahují vyššího skóre oproti studentům kombinované formy studia).

**H0:** Neexistuje statisticky významný rozdíl ve škále postojů mezi jednotlivými formami studia.

**H3:** Existuje statisticky významný rozdíl ve škále postojů mezi jednotlivými formami studia.

**H0:** Neexistuje statisticky významný rozdíl ve škále znalostí a dovedností mezi jednotlivými formami studia.

**H4:** Existuje statisticky významný rozdíl ve škále znalostí a dovedností mezi jednotlivými formami studia.

**H0:** Věk studentů nekoreluje s celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů.

**H5:** Věk studentů koreluje s celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů (starší studenti mají vyšší skóre).

**H0:** Neexistuje souvislost mezi celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů a pohlavím.

**H6:** Existuje souvislost mezi celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů a pohlavím (ženy mají vyšší skóre než muži).

- **Organizace a lokace sběru dat**

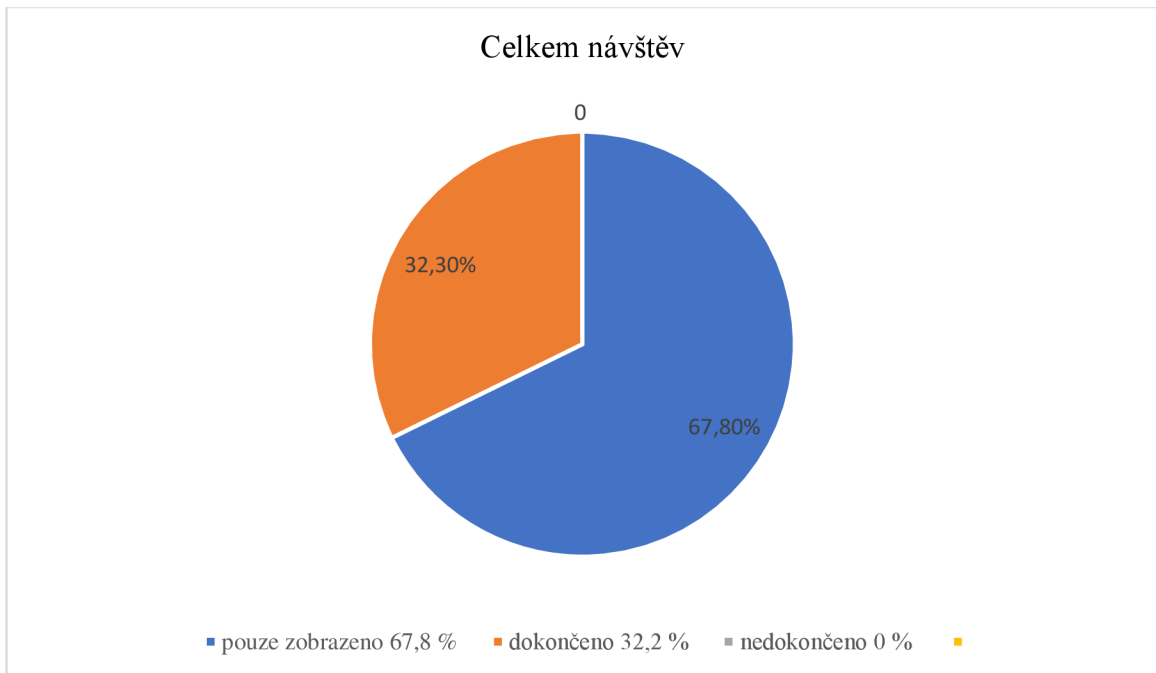
Sběr dat probíhal v měsících duben 2021 až květen 2021 na dvou vysokých školách v České republice. Vysoké školy jsou situovány v Olomouckém a Moravskoslezském kraji. Po udělení souhlasu k využití standardizovaného dotazníku EPB–COQ k realizaci výzkumného šetření byli studenti osloveni, prostřednictvím e–mailové korespondence, s nabídkou k účasti na výzkumném šetření. Vzhledem k epidemiologické situaci v souvislosti s pandemií COVID–19 byl dotazník přístupný pouze v online formě a odkaz studenti obdrželi v téže e–mailové zprávě. Po dobrovolné účasti studentů na výzkumném šetření byl vytvořen zkoumaný soubor. Získaná data byla zaznamenána prostřednictvím Microsoft Excel.

- **Metody zpracování dat**

Získaná data byla konzultována s váženou paní Ing. Anežkou Malákovou, absolventkou ekonometrie na Vysoké škole ekonomické a Fakultě informatiky a statistiky v Praze. Formulace hypotéz byla schválena váženou paní Ing. Anežkou Malákovou, která následně navrhla statistické metody zpracování dat. Kvůli porušení předpokladu normality byly ze statistické analýzy odstraněny 4 dotazníky. K ověření platnosti hypotéz byl využit Studentův t–test pro nezávislé výběry a Pearsonův korelační koeficient. Testy byly provedeny na hladině statistické významnosti 5 % (0,05) v softwaru SPSS.

### 3.2 Výsledky

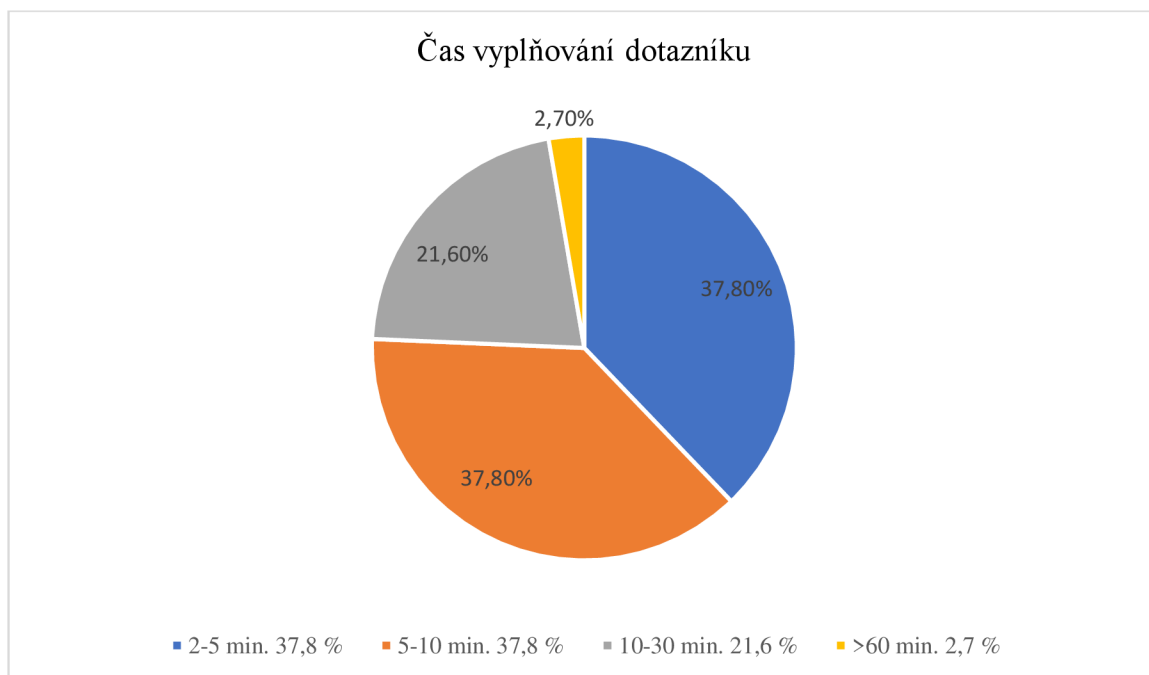
Celkově, během online výzkumného šetření, bylo zaznamenáno 115 návštěv. Následně bylo obdrženo 37 dokončených odpovědí. Vlastní dotazník byl zobrazen 78krát. Celková úspěšnost vyplnění dotazníku byla tedy 32,2 %.



**Graf 1 – Celkem návštěv**



**Graf 2 – Zdroje návštěv**



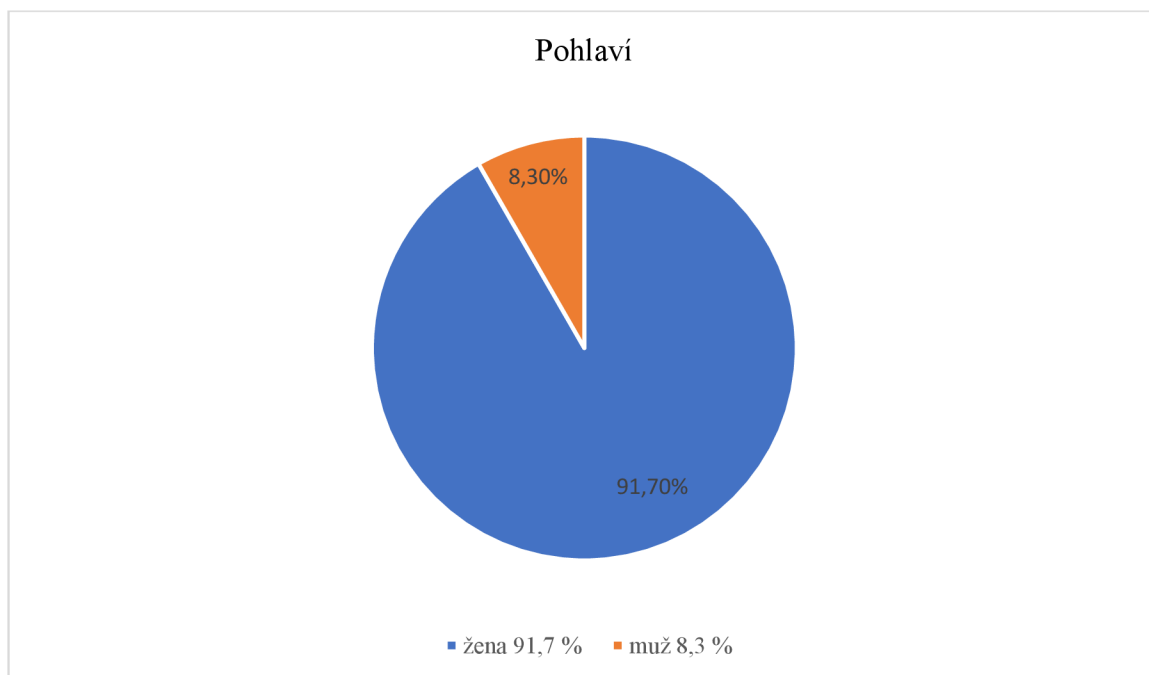
**Graf 3 – Čas vyplňování dotazníku**

**Charakteristika participantů – pohlaví:**

Téměř celý zkoumaný soubor byl tvořen ženami (91,7 %, n=33). Zúčastnili se pouze 3 muži (8,3 %).

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
žena	33	91,7 %
muž	3	8,3 %

**Tabulka 3 – Pohlaví**



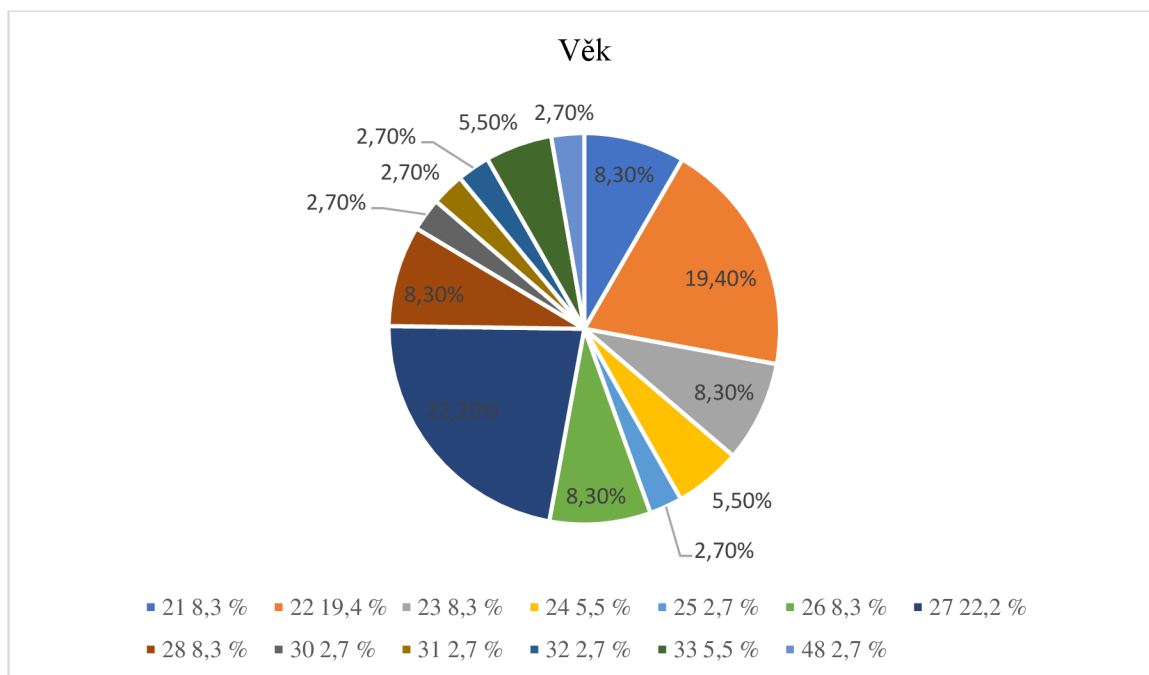
**Graf 4 – Pohlaví**

**Charakteristika participantů – věk:**

Věk participantů se pohyboval mezi 21–48 lety včetně. Průměrný věk participantů byl 26,2 let.

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
21	3	8,3 %
22	7	19,4 %
23	3	8,3 %
24	2	5,5 %
25	1	2,7 %
26	3	8,3 %
27	8	22,2 %
28	3	8,3 %
30	1	2,7 %
31	1	2,7 %
32	1	2,7 %
33	2	5,5 %
48	1	2,7 %

**Tabulka 4 – Věk**



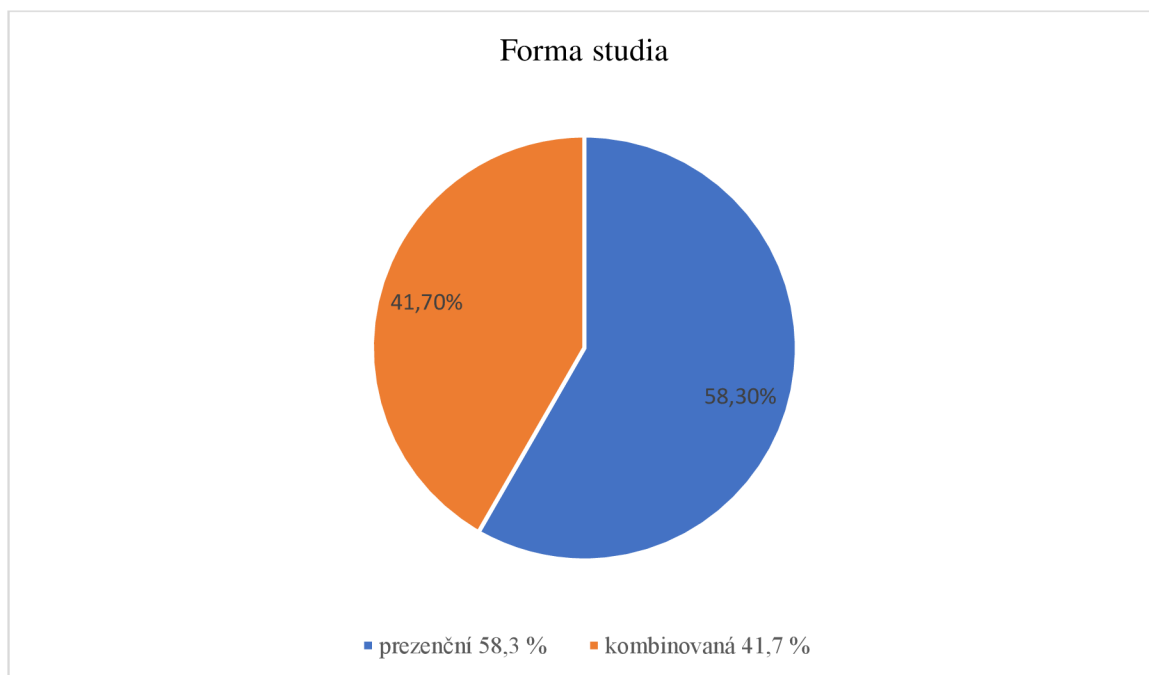
**Graf 5 – Věk**

**Charakteristika participantů – forma studia:**

Více jak polovina participantů (58,3 %, n=21) studovala v prezenční formě studia. 15 participantů (41,7 %) studovalo ve formě kombinované.

Forma studia	Absolutní četnost	Relativní četnost
prezenční	21	58,3 %
kombinovaná	15	41,7 %

**Tabulka 5 – Forma studia**



**Graf 6 – Forma studia**

**Výsledky dotazníku EPB–COQ:**

**Škála POSTOJŮ k praxi založené na důkazech (EBP)**

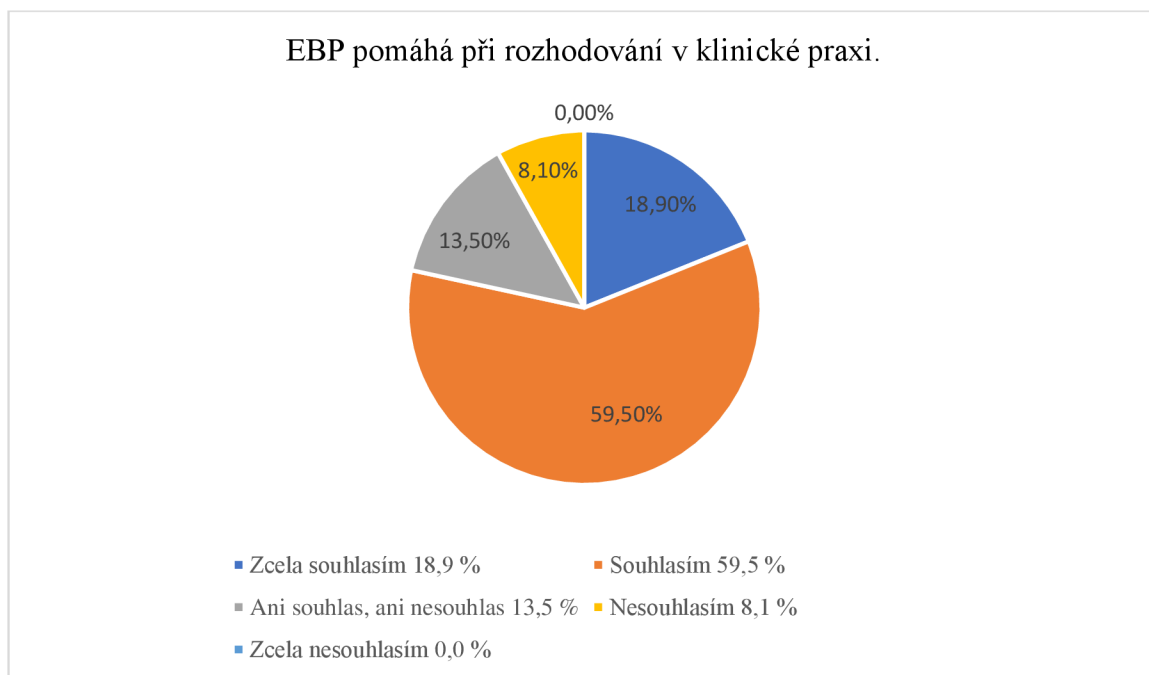
**A1 EBP pomáhá při rozhodování v klinické praxi.**

Celkem 7 participantů (18,9 %) s daným tvrzením naprosto souhlasilo. Více jak polovina participantů (59,5 %, n=22) souhlasila s daným tvrzením. Ale 3 participanté (8,1 %) byli toho názoru, že EBP v klinické praxi nepomáhá.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	7	18,9 %
Souhlasím	22	59,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	5	13,5 %
Nesouhlasím	3	8,1 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 6 – A1 EBP pomáhá při rozhodování v klinické praxi.**





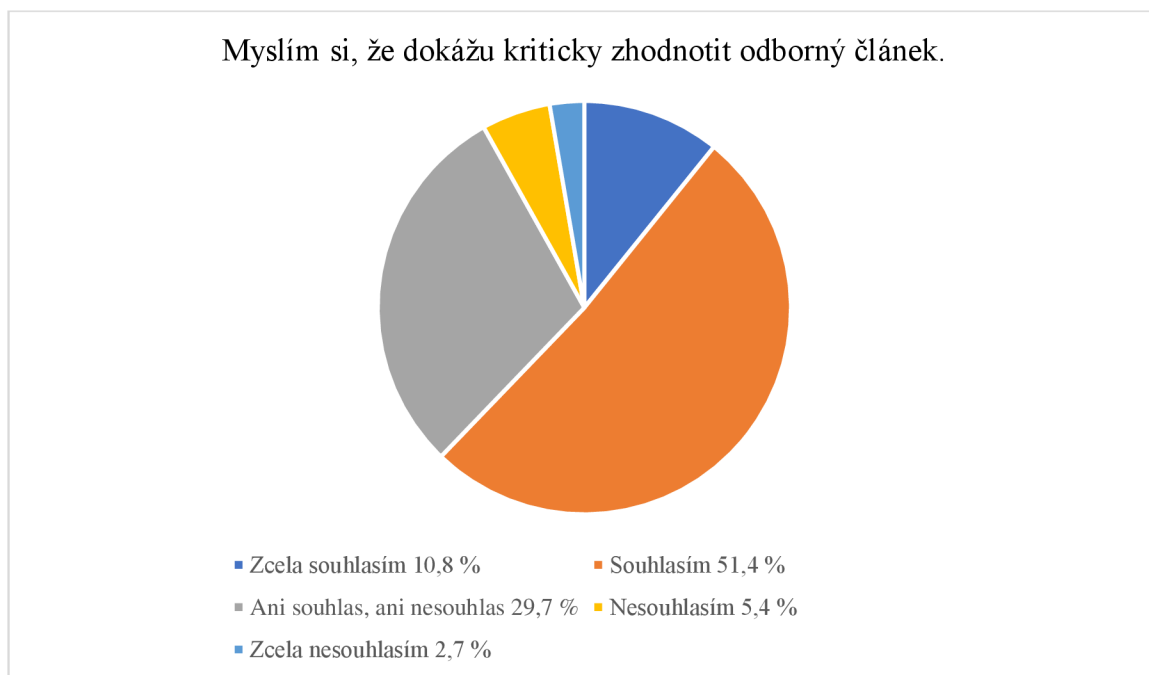
**Graf 7 – A1 EBP pomáhá při rozhodování v klinické praxi.**

**A2 Myslím si, že dokážu kriticky zhodnotit odborný článek.**

Více jak polovina participantů (51,4 %, n=19) si myslela, že dokáže kriticky zhodnotit odborný článek. 4 participantů (10,8 %) si tímto byli zcela jisti a 11 participantů (29,7 %) nebylo schopno na toto tvrzení jednoznačně odpovědět. 3 participantů (8,1 %) si mysleli, že nedokážou kriticky zhodnotit odborný článek.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	4	10,8 %
Souhlasím	19	51,4 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	2	5,4 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 7 – A2 Myslím si, že dokážu kriticky zhodnotit odborný článek.**



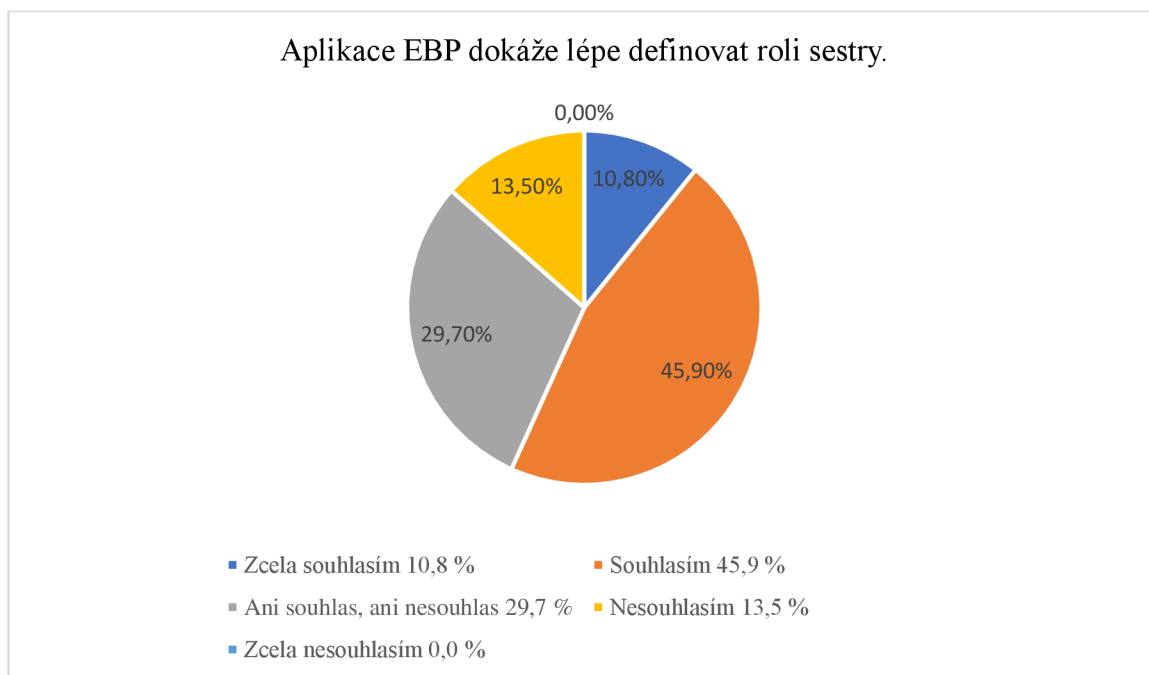
**Graf 8 – A2 Myslím si, že dokážu kriticky zhodnotit odborný článek.**

### **A3 Aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry.**

4 participanti (10,8 %) si byli zcela jisti, že aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry. Necelá polovina (45,9 %) s tímto tvrzením také souhlasila. Ale 11 participantů (29,7 %) nebylo schopno jednoznačně odpovědět a 5 participantů (13,5 %) s tímto tvrzením nesouhlasilo.

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Zcela souhlasím	4	10,8 %
Souhlasím	17	45,9 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	5	13,5 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 8 – A3 Aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry.**



**Graf 9 – A3 Aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry.**

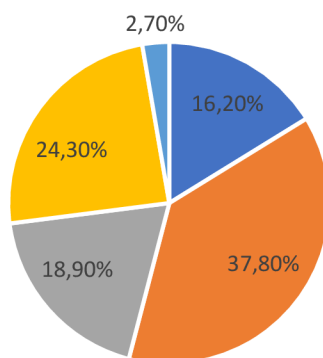
**A4 V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.**

S tímto tvrzením zcela souhlasilo 16,2 % participantů (n=6) a 14 participantů (37,8 %) uvedlo, že také souhlasí. 7 participantů (18,9 %) neuvedlo jednoznačnou odpověď. 27 % participantů (n=10) si myslelo, že by čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury neměl být zahrnut ve smlouvě/náplni práce sester.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	6	16,2 %
Souhlasím	14	37,8 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	7	18,9 %
Nesouhlasím	9	24,3 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 9 – A4 V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.**

V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.



- Zcela souhlasím 16,2 %
- Souhlasím 37,8 %
- Ani souhlas, ani nesouhlas 18,9 %
- Nesouhlasím 24,3 %
- Zcela nesouhlasím 2,7 %

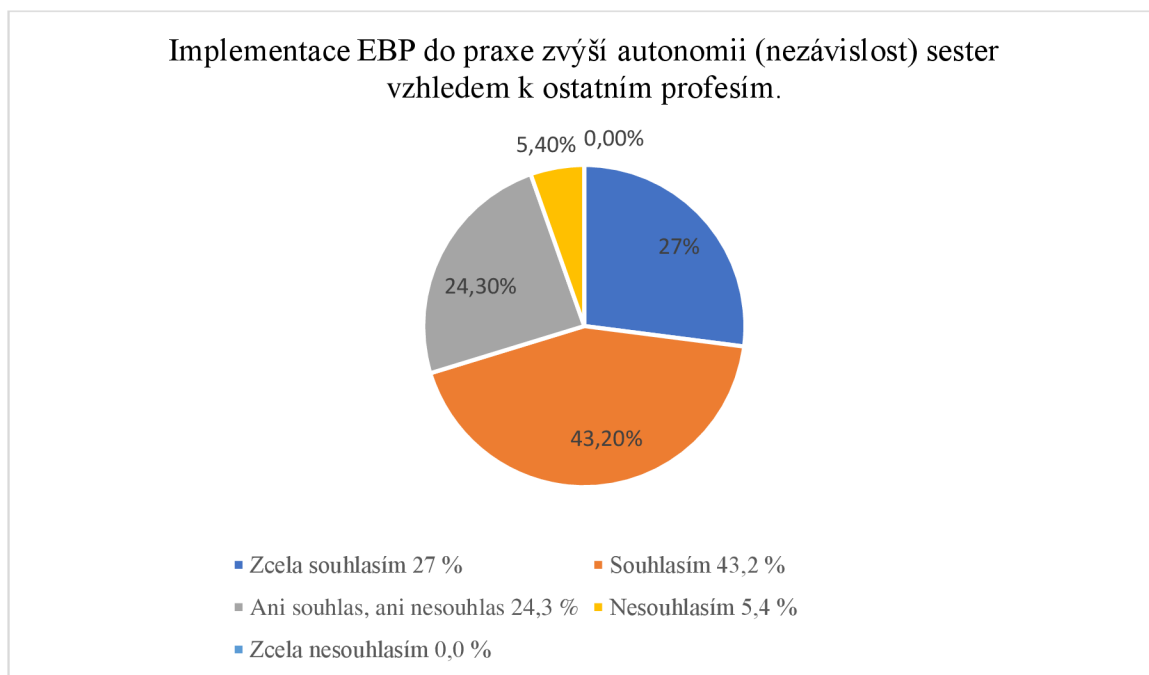
**Graf 10 – A4 V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.**

**A5 Implementace EBP do praxe zvýší autonomii (nezávislost) sester vzhledem k ostatním profesím.**

S tvrzením, že implementace EBP do praxe zvýší autonomii sester oproti jiným profesím souhlasila více jak polovina participantů (70,2 %, n=26). 9 participantů (24,3 %) jednoznačně neodpovědělo a pouze 2 participantů (5,4 %) s tímto tvrzením nesouhlasili.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	10	27,0 %
Souhlasím	16	43,2 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	9	24,3 %
Nesouhlasím	2	5,4 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 10 – A5 Implementace EBP do praxe zvýší autonomii (nezávislost) sester vzhledem k ostatním profesím.**



**Graf 11 – A5 Implementace EBP do praxe zvýší autonomii (nezávislost) sester vzhledem k ostatním profesím.**

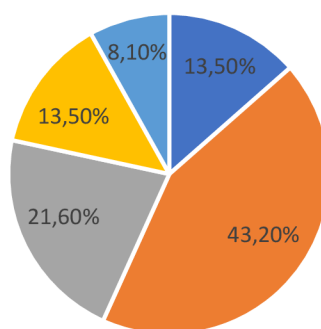
**A6 Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.**

Více jak polovina participantů (56,7 %, n=21) by byla ráda, kdyby se v budoucnu EBP aplikovala do jejich práce VS. 8 participantů (21,6 %) nedokázalo jednoznačně odpovědět. Ale 8 participantů (21,6 %) by rádo nebylo, kdyby se v budoucnu EBP aplikovala do jejich práce VS.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	5	13,5 %
Souhlasím	16	43,2 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	8	21,6 %
Nesouhlasím	5	13,5 %
Zcela nesouhlasím	3	8,1 %

**Tabulka 11 – A6 Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.**

Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.



■ Zcela souhlasím 13,5 %      ■ Souhlasím 43,2 %  
 ■ Ani souhlas, ani nesouhlas 21,6 %      ■ Nesouhlasím 13,5 %  
 ■ Zcela nesouhlasím 8,1 %

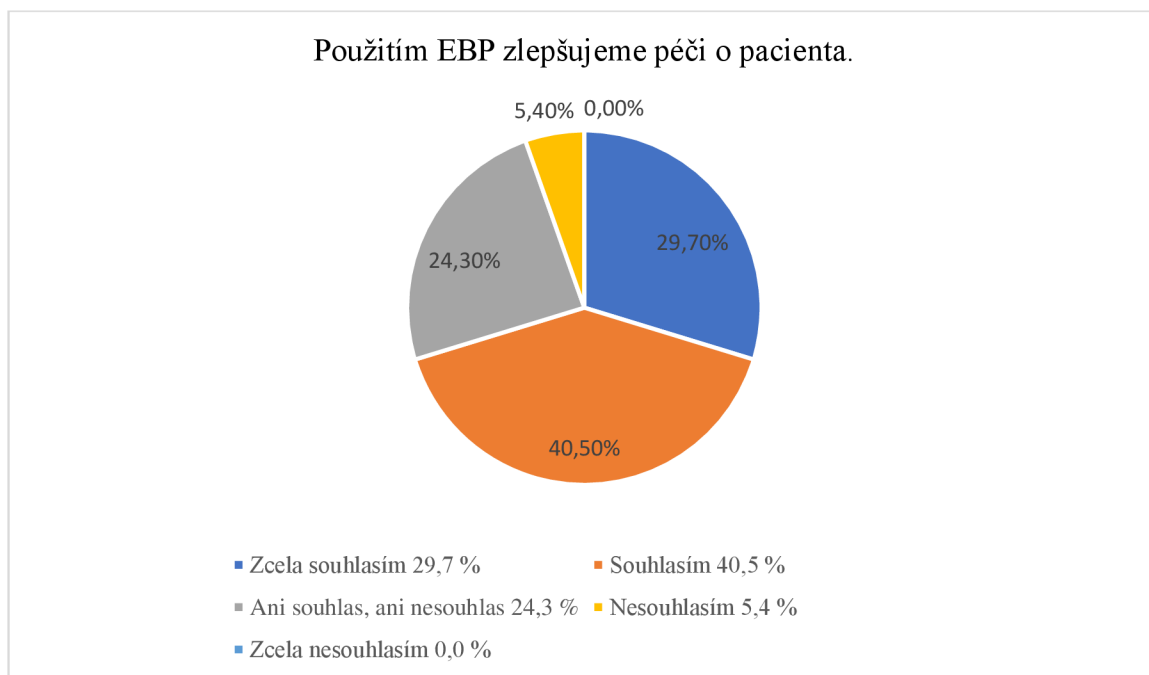
**Graf 12 – A6 Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.**

**A7 Použitím EBP zlepšujeme péči o pacienta.**

26 participantů (29,7 %) souhlasilo, že EBP zlepšuje péči o pacienta. 9 participantů (24,3 %) odpovědělo nejednoznačně a pouze 5,4 % participantů (n=2) s tímto tvrzením nesouhlasilo.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	11	29,7 %
Souhlasím	15	40,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	9	24,3 %
Nesouhlasím	2	5,4 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 12 – A7 Použitím EBP zlepšujeme péči o pacienta.**



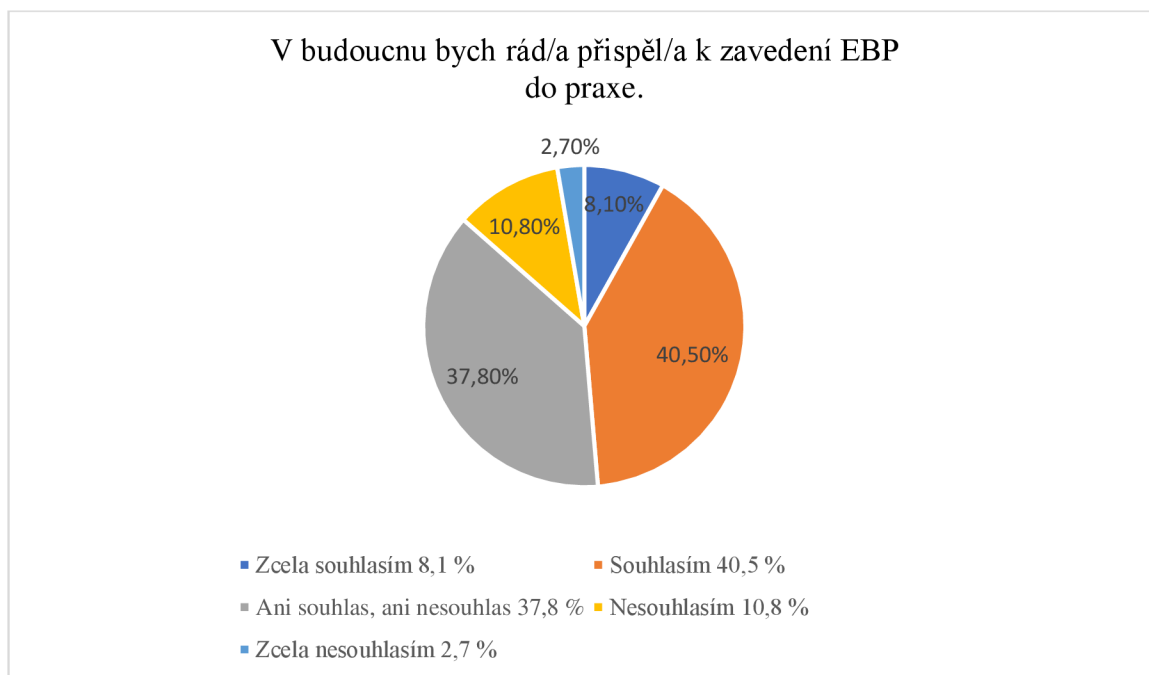
**Graf 13 – A7 Použitím EBP zlepšujeme péči o pacienta.**

**A8 V budoucnu bych rád/a přispěl/a k zavedení EBP do praxe.**

Téměř polovina participantů (48,6 %, n=18) by se ráda podílela na zavedení EBP do praxe. 14 participantů (37,8 %) nepodalo jednoznačnou odpověď. 13,5 % participantů (n=5) by nechtělo přispět k zavedení EBP do praxe.

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Zcela souhlasím	3	8,1 %
Souhlasím	15	40,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	14	37,8 %
Nesouhlasím	4	10,8 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 13 – A8 V budoucnu bych rád/a přispěl/a k zavedení EBP do praxe.**



**Graf 14 – A8 V budoucnu bych rád/a přispěl/a k zavedení EBP do praxe.**

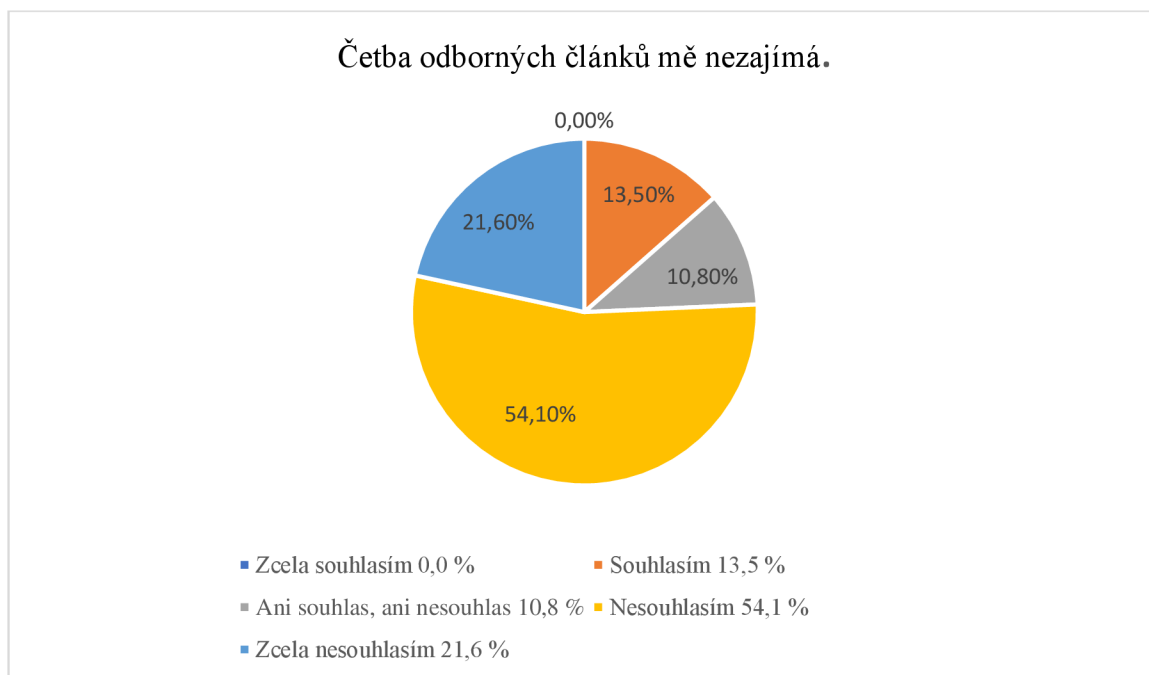
#### **A9 Četba odborných článků mě nezajímá.**

Více jak polovina participantů (75,7 %, n=28) nesouhlasila s tímto tvrzením. 4 participantů (10,8 %) neuvěděli, zda je četba odborných článků zajímavá či nezajímavá a pouze 5 participantů (13,5 %) souhlasilo.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	0	0,0 %
Souhlasím	5	13,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	4	10,8 %
Nesouhlasím	20	54,1 %
Zcela nesouhlasím	8	21,6 %

**Tabulka 14 – A9 Četba odborných článků mě nezajímá.**





**Graf 15 – A9 Četba odborných článků mě nezajímá.**

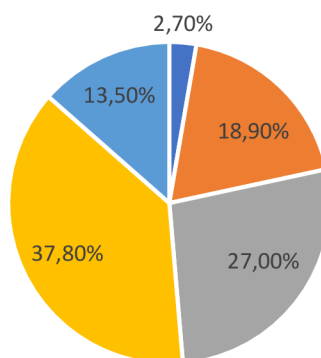
**A10 Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.**

S tímto tvrzením souhlasilo pouze 8 participantů (21,6 %). 27 % participantů (n=10) nedokázalo přesně odpovědět. Proti tomuto tvrzení se postavila přibližně polovina participantů (51,3 %, n=19).

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	7	18,9 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	10	27,0 %
Nesouhlasím	14	37,8 %
Zcela nesouhlasím	5	13,5 %

**Tabulka 15 – A10 Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.**

Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.



- Zcela souhlasím 2,7 %
- Souhlasím 18,9%
- Ani souhlas, ani nesouhlas 27,0 %
- Nesouhlasím 37,8 %
- Zcela nesouhlasím 13,5 %

**Graf 16 – A10 Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.**

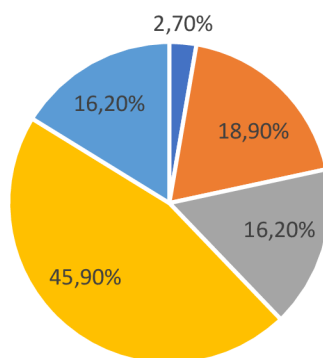
**A11 Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.**

S tímto tvrzením souhlasilo pouze 8 participantů (21,6 %). 6 participantů nesdělilo souhlas ani nesouhlas. A více jak polovina (62,1 %, n=23) není ráda, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	7	18,9 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	6	16,2 %
Nesouhlasím	17	45,9 %
Zcela nesouhlasím	6	16,2 %

**Tabulka 16 – A11 Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.**

Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.



- Zcela souhlasím 2,7 %
- Souhlasím 18,9 %
- Ani souhlas, ani nesouhlas 16,2 %
- Nesouhlasím 45,9 %
- Zcela nesouhlasím 16,2 %

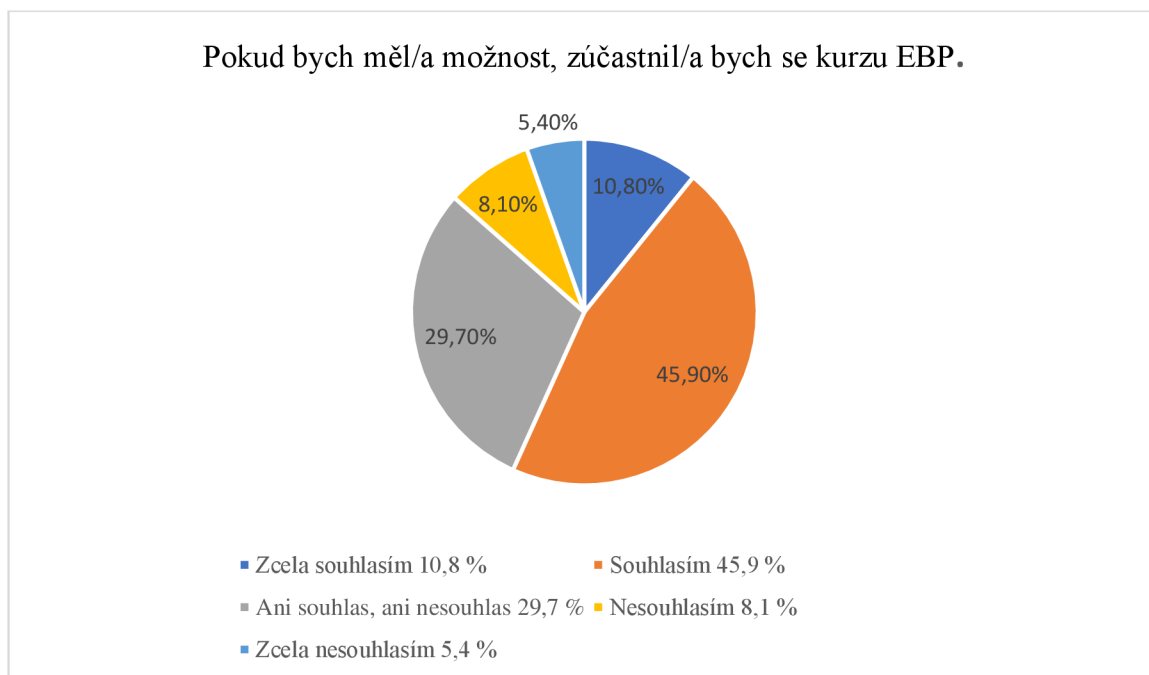
**Graf 17 – A11 Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.**

**A12 Pokud bych měl/a možnost, zúčastnil/a bych se kurzu EBP.**

Více jak polovina participantů (56,7 %, n=21) by se ráda zúčastnila kurzu EBP, pokud by tuto možnost měla. 11 participantů (29,7 %) nevedlo jednoznačnou odpověď. Pouze 5 participantů (13,5 %) by se kurzu EBP nechtělo zúčastnit.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	4	10,8 %
Souhlasím	17	45,9 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	3	8,1 %
Zcela nesouhlasím	2	5,4 %

**Tabulka 17 – A12 Pokud bych měl/a možnost, zúčastnil/a bych se kurzu EBP.**



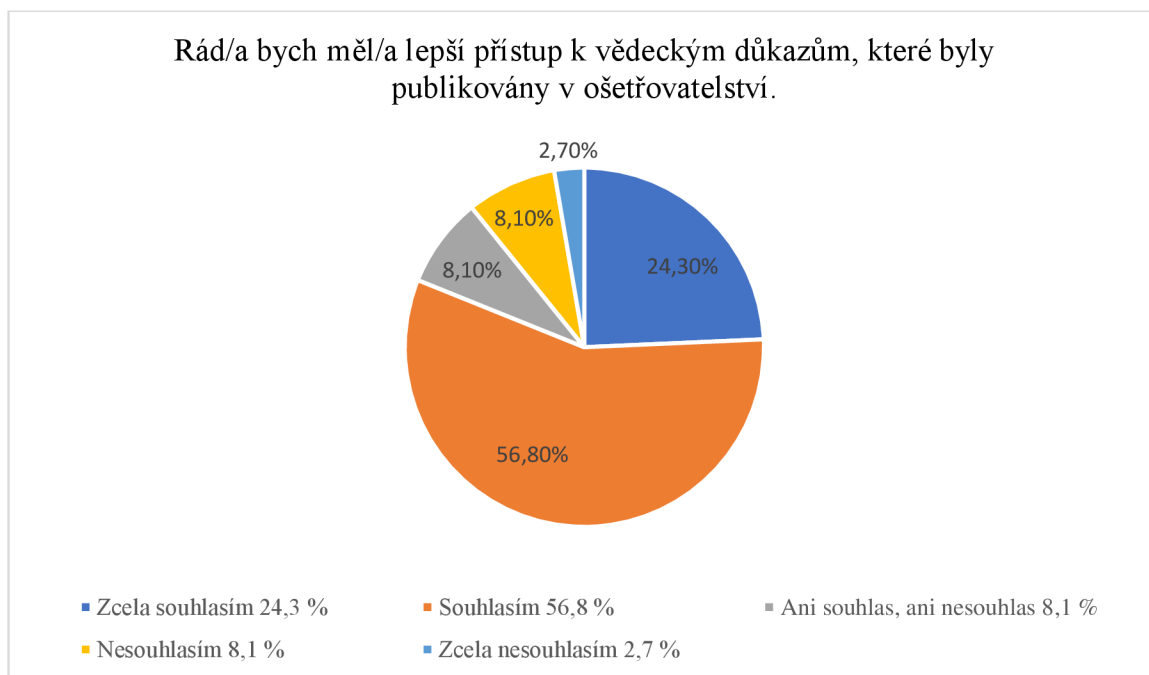
**Graf 18 – A12 Pokud bych měl/a možnost, zúčastnil/a bych se kurzu EBP.**

**A13 Rád/a bych měl/a lepší přístup k vědeckým důkazům, které byly publikovány v ošetrovatelství.**

Více jak 80 % participantů by rádo mělo lepší přístup k vědeckým důkazům. 8,1 % participantů neodpovědělo jednoznačně a pouze 4 participanti (10,8 %) nesouhlasili s daným tvrzením.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	9	24,3 %
Souhlasím	21	56,8 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	3	8,1 %
Nesouhlasím	3	8,1 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 18 – A13 Rád/a bych měl/a lepší přístup k vědeckým důkazům, které byly publikovány v ošetrovatelství.**



**Graf 19 – A13 Rád/a bych měl/a lepší přístup k vědeckým důkazům, které byly publikovány v ošetrovatelství.**

**Škála ZNALOSTÍ a DOVEDNOSTÍ ošetrovatelství založeného na důkazech (EBN)**

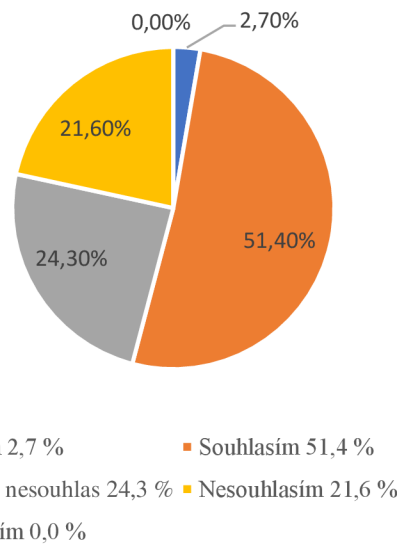
**H1 Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.**

S tímto tvrzením nesouhlasilo pouze 8 participantů (21,6 %) a 9 participantů (24,3 %) nedokázalo sdělit, zda souhlasí či ne. Zatímco více jak polovina participantů (54,3 %) uvedla, že si myslí, že je schopna formulovat klinickou otázku.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	19	51,4 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	9	24,3 %
Nesouhlasím	8	21,6 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 19 – H1 Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.**

Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.



**Graf 20 – H1 Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.**

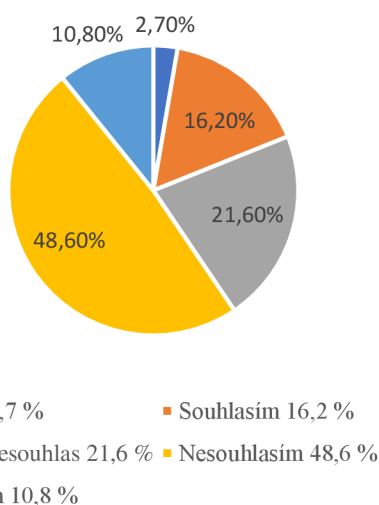
**H2 Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).**

Více jak polovina participantů (59,4 %, n=22) s tímto tvrzením nesouhlasila. 8 participantů (21,6 %) odpovědělo nejednoznačně. A pouze 7 participantů (18,9 %) souhlasilo, že nebyli schopni strukturovaně a systematicky vyhledávat v nejdůležitějších bibliografických databázích.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	6	16,2 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	8	21,6 %
Nesouhlasím	18	48,6 %
Zcela nesouhlasím	4	10,8 %

**Tabulka 20 – H2 Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).**

Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).



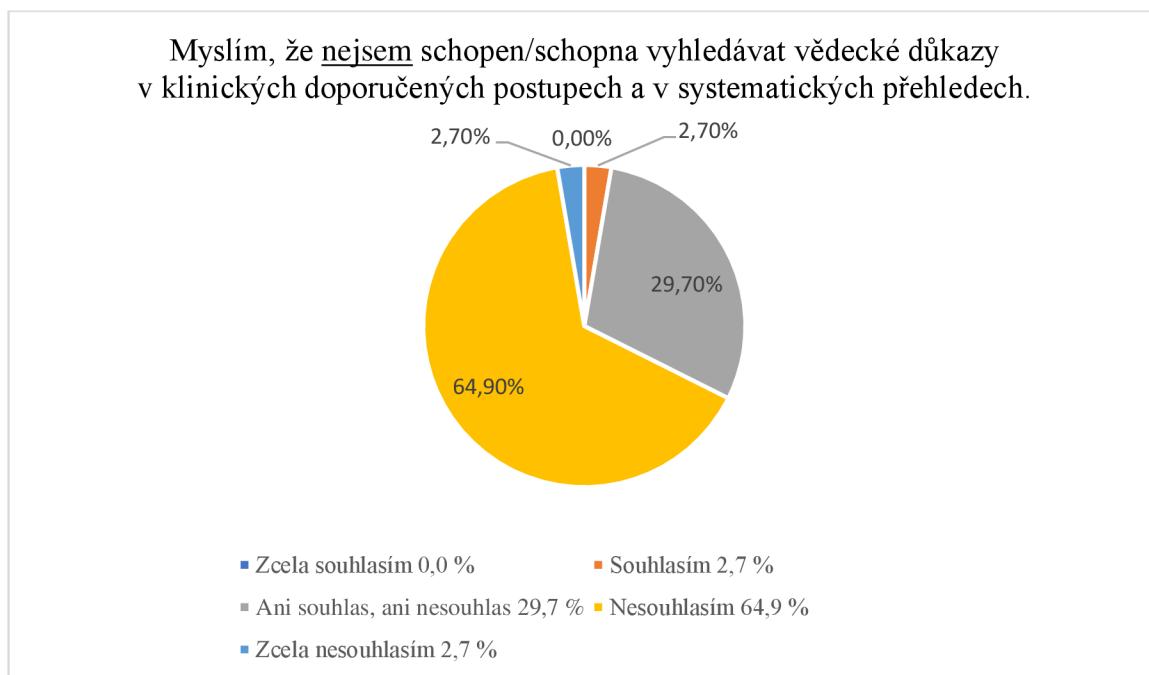
**Graf 21 – H2 Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).**

**H3 Myslím, že nejsem schopen/schopna vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.**

Pouze 1 participant (2,7 %) toto tvrzení potvrdil svým souhlasem. 11 participantů (29,7 %) nedokázalo odpovědět, zda souhlasí či nesouhlasí. Více jak 67 % nesouhlasilo s tvrzením, že nejsou schopni vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	0	0,0 %
Souhlasím	1	2,7 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	24	64,9 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 21 – H3 Myslím, že nejsem schopen/schopna vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.**



**Graf 22 – H3 Myslím, že nejsem schopen/schopna vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.**

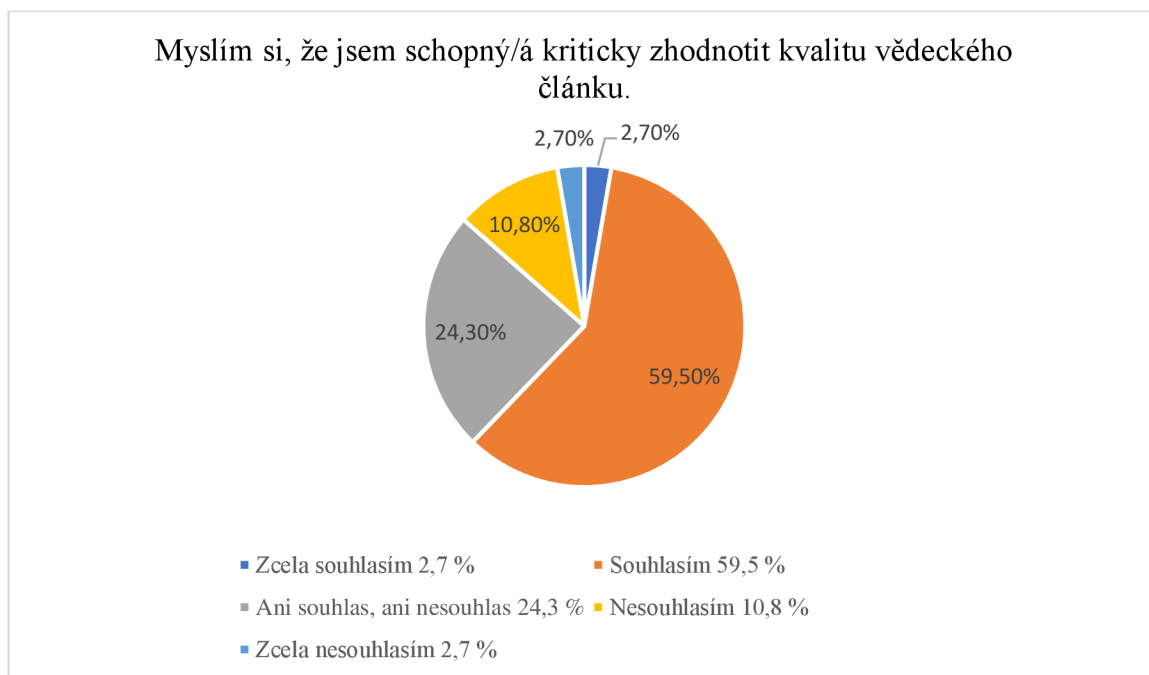
**H4 Myslím si, že jsem schopný/á kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku.**

Více jak polovina participantů (62,2 %, n=23) souhlasila s tvrzením, že je schopna kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku. 9 participantů (24,3 %) nevyjádřilo souhlas ani nesouhlas. Zbýlých 5 participantů (13,5 %) s tvrzením nesouhlasilo.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	22	59,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	9	24,3 %
Nesouhlasím	4	10,8 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 22 – H4 Myslím si, že jsem schopný/á kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku.**





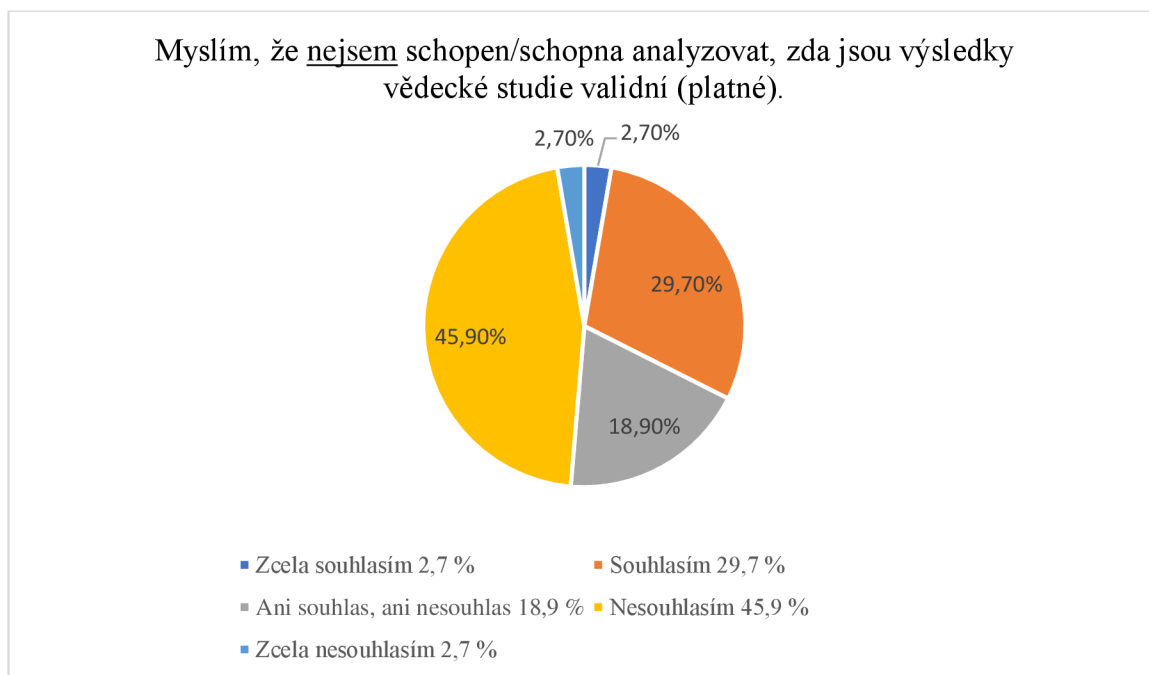
**Graf 23 – H4 Myslím si, že jsem schopný/á kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku.**

**H5 Myslím, že nejsem schopen/schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní (platné).**

Méně než polovina participantů (48,6 %, n=18) s tímto tvrzením nesouhlasila a myslela si, že je schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní. 7 participantů (18,9 %) nevyjádřilo souhlas ani nesouhlas. Ale zbylých 12 participantů (32,4 %) souhlasilo s tímto tvrzením a myslelo si, že tohoto nejsou schopni.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	11	29,7 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	7	18,9 %
Nesouhlasím	17	45,9 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 23 – H5 Myslím, že nejsem schopen/schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní (platné).**



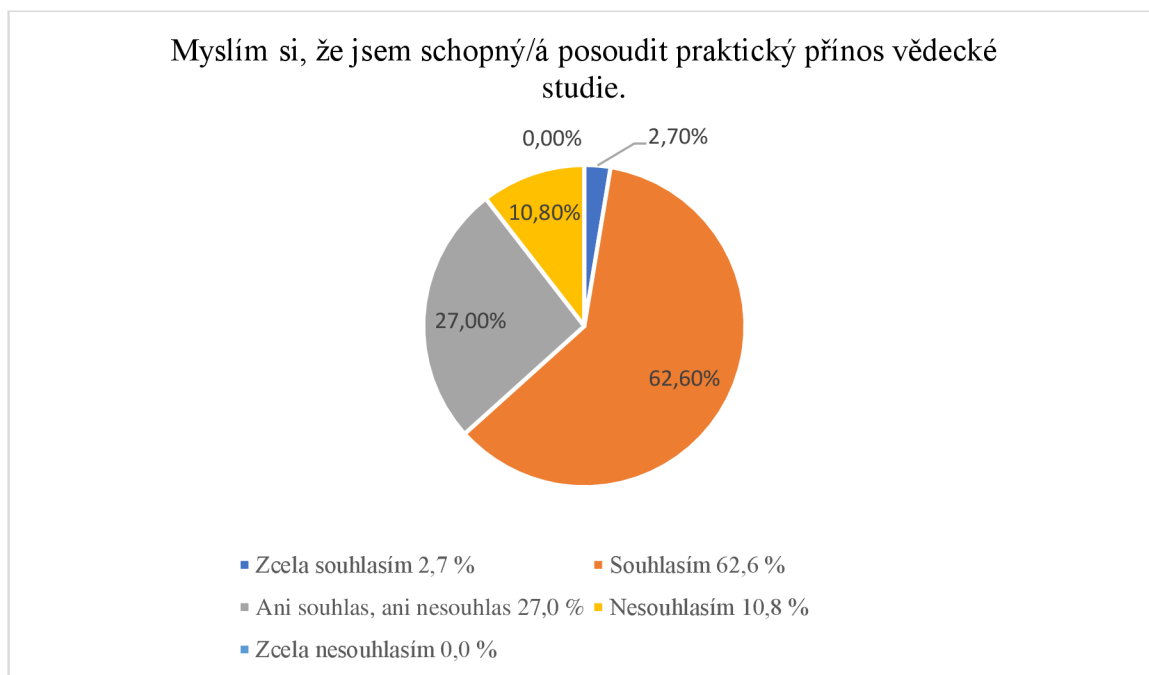
**Graf 24 – H5 Myslím, že nejsem schopen/schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní (platné).**

**H6 Myslím si, že jsem schopný/á posoudit praktický přínos vědecké studie.**

Více jak polovina participantů (64,9 %, n=24) si myslela, že je schopna posoudit praktický přínos vědecké studie. 10 participantů (27,0 %) nedokázalo jednoznačně odpovědět. A nakonec pouze 4 participanté (10,8 %) mysleli, že tohoto posouzení nejsou schopni.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	1	2,7 %
Souhlasím	23	62,6 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	10	27,0 %
Nesouhlasím	4	10,8 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 24 – H6 Myslím si, že jsem schopný/á posoudit praktický přínos vědecké studie.**



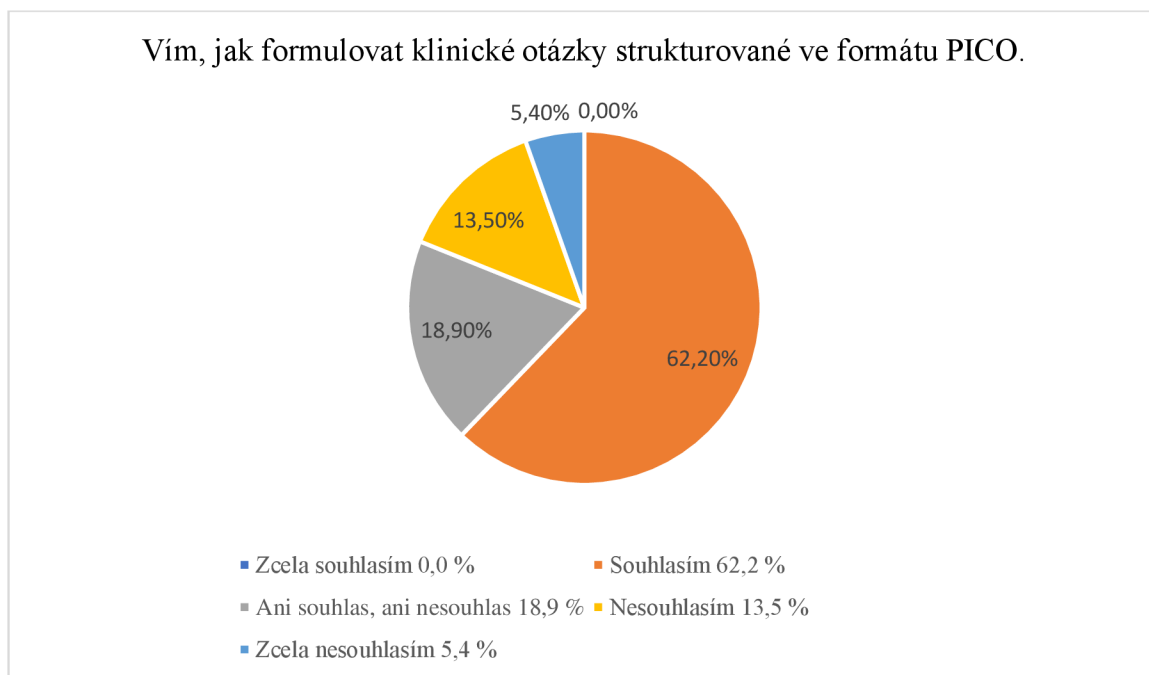
**Graf 25 – H6 Myslím si, že jsem schopný/á posoudit praktický přínos vědecké studie.**

**C1 Vím, jak formulovat klinické otázky strukturované ve formátu PICO (pacient, intervence, srovnání a výsledek).**

Více jak polovina participantů (62,2 %, n=23) uvedla, že ví, jak formulovat klinickou otázku v PICO formátu. 7 participantů (18,9 %) nedokázalo podat přesnou odpověď, zda ano či ne. Z celkového počtu celkem 7 participantů (18,9 %) nevědělo, jak klinickou otázku v PICO formátu formulovat.

Odpořed'	Absolutní řetnost	Relativní řetnost
Zcela souhlasím	0	0,0 %
Souhlasím	23	62,2 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	7	18,9 %
Nesouhlasím	5	13,5 %
Zcela nesouhlasím	2	5,4 %

**Tabulka 25 – C1 Vím, jak formulovat klinické otázky strukturované ve formátu PICO (pacient, intervence, srovnání a výsledek).**



**Graf 26 – C1 Vím, jak formulovat klinické otázky strukturované ve formátu PICO (pacient, intervence, srovnání a výsledek).**

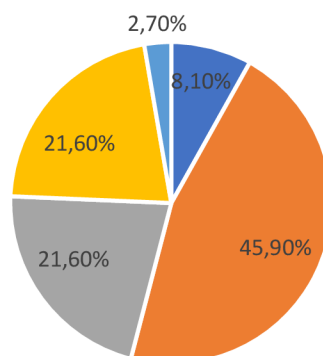
**C2 Znáám hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace (Joanna Briggs, Cochrane Library, Evidence Based–Nursing atd.).**

Více jak polovina participantů (54 %, n=20) znala hlavní zdroje pro vyhledávání nejlepších vědeckých důkazů. 8 participantů (21,6 %) nedokázalo označit jednoznačnou odpověď. A celkem 9 participantů (24,3 %) uvedlo, že tyto zdroje nezná.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	3	8,1 %
Souhlasím	17	45,9 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	8	21,6 %
Nesouhlasím	8	21,6 %
Zcela nesouhlasím	1	2,7 %

**Tabulka 26 – C2 Znáám hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace (Joanna Briggs, Cochrane Library, Evidence Based–Nursing atd.).**

Znám hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace.



- Zcela souhlasím 8,1 %
- Souhlasím 45,9 %
- Ani souhlas, ani nesouhlas 21,6 %
- Nesouhlasím 21,6 %
- Zcela nesouhlasím 2,7 %

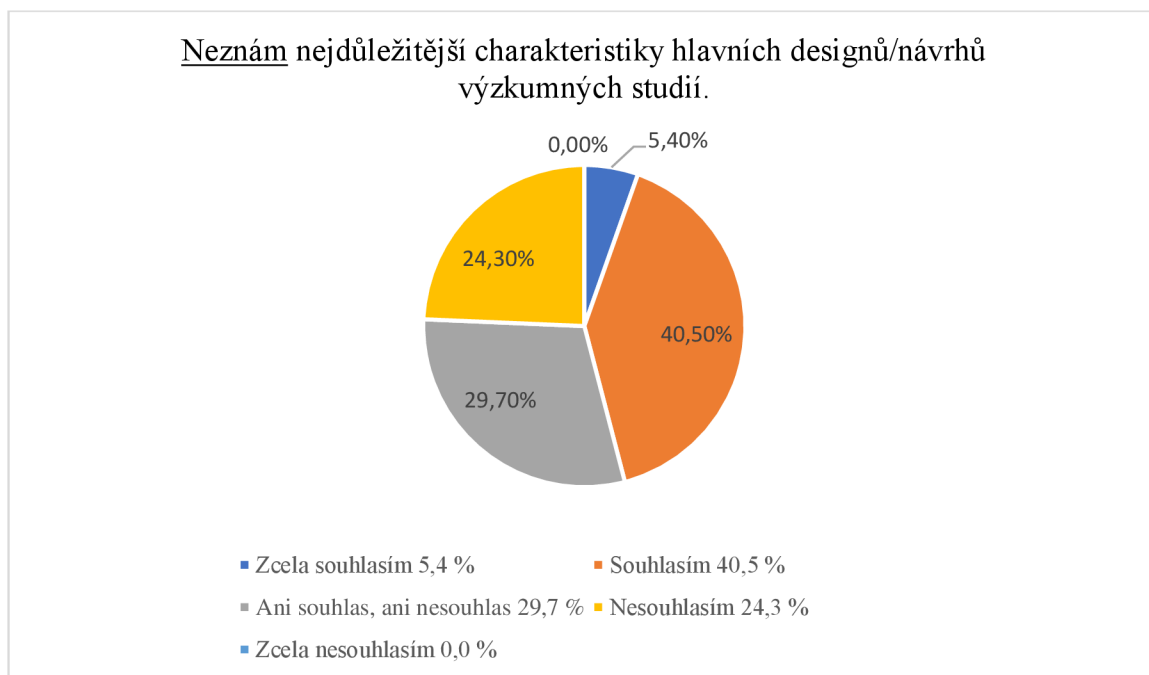
**Graf 27 – C2 Znám hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace (Joanna Briggs, Cochrane Library, Evidence Based–Nursing atd.).**

**C3 Neznám nejdůležitější charakteristiky hlavních designů/návrhů výzkumných studií.**

Pouze 9 participantů (24,3 %) uvedlo, že zná nejdůležitější charakteristiky hlavních designů výzkumných studií. 11 participantů (29,7 %) neodpovědělo jasně, zda ano či ne. Téměř 46 % participantů (45,9 %, n=17) uvedlo, že nejdůležitější charakteristiky hlavních designů výzkumných studií nezná.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	2	5,4 %
Souhlasím	15	40,5 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	9	24,3 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 27 – C3 Neznám nejdůležitější charakteristiky hlavních designů/návrhů výzkumných studií.**



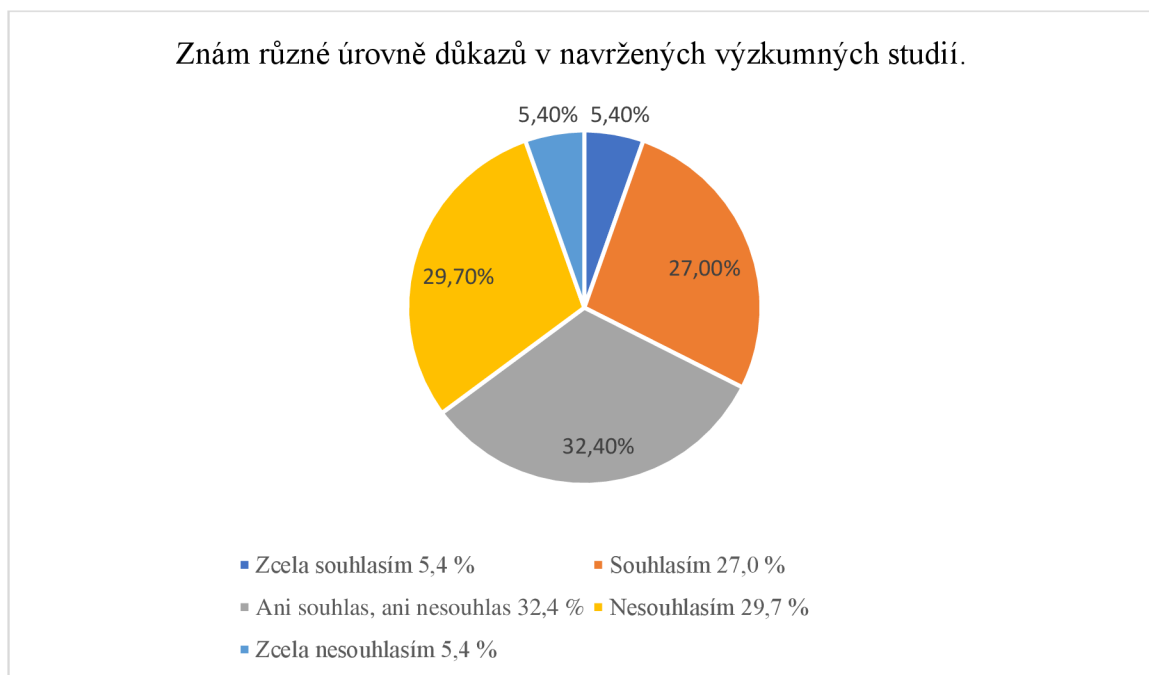
**Graf 28 – C3 Neznám nejdůležitější charakteristiky hlavních designů/návrhů výzkumných studií.**

**C4 Zním různé úrovně důkazů v navržených výzkumných studiích.**

Méně než polovina participantů (32,4 %, n=12) uvedla, že zná různé úrovně důkazů. Ale také 32,4 % participantů (n=12) s tímto tvrzením nedokázalo ani souhlasit ani nesouhlasit. 13 participantů (35,1 %) různé úrovně důkazů neznalo.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	2	5,4 %
Souhlasím	10	27,0 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	12	32,4 %
Nesouhlasím	11	29,7 %
Zcela nesouhlasím	2	5,4 %

**Tabulka 28 – C4 Zním různé úrovně důkazů v navržených výzkumných studiích.**



**Graf 29 – C4 Znám různé úrovně důkazů v navržených výzkumných studiích.**

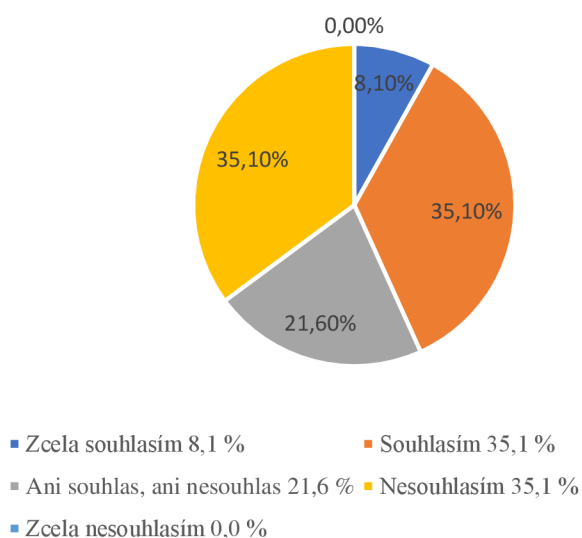
**C5 Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.**

35,1 % participantů (n=13) s tímto tvrzením nesouhlasilo. Oproti tomu ale více jak 40 % participantů (43,1 %, n=16) uvedlo, že nezná různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence. 8 participantů (21,6 %) nedokázalo jednoznačně odpovědět.

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	3	8,1 %
Souhlasím	13	35,1 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	8	21,6 %
Nesouhlasím	13	35,1 %
Zcela nesouhlasím	0	0,0 %

**Tabulka 29 – C5 Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.**

Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.



**Graf 30 – C5 Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.**

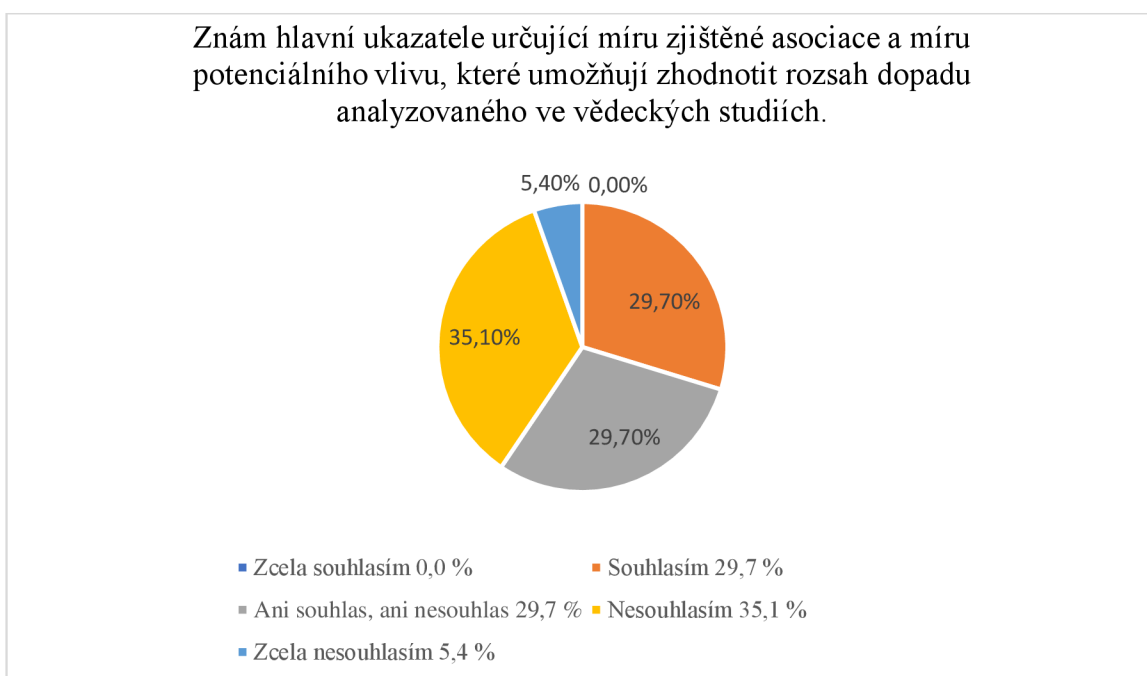
**C6 Zná hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace (RR – relativní riziko, OR – odds ratio/odhad šancí atd.) a míru potenciálního vlivu (NNT – počet nutný k léčbě, NNH – počet nutný k poškození, diferenční riziko, relativní redukce rizika atd.), které umožňují zhodnotit rozsah dopadu analyzovaného ve vědeckých studiích.**

Necelých 30 % participantů (29,7 %, n=11) uvedlo, že zná hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace a míru potenciálního vlivu. 11 participantů nedokázalo přesně odpovědět, zda je zná či nezná. A 15 participantů (40,5 %) neznalo tyto výše zmíněné ukazatele.



Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zcela souhlasím	0	0,0 %
Souhlasím	11	29,7 %
Ani souhlas, ani nesouhlas	11	29,7 %
Nesouhlasím	13	35,1 %
Zcela nesouhlasím	2	5,4 %

**Tabulka 30 – C6 Znáám hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace a míru potenciálního vlivu, které umožňují zhodnotit rozsah dopadu analyzovaného ve vědeckých studiích.**



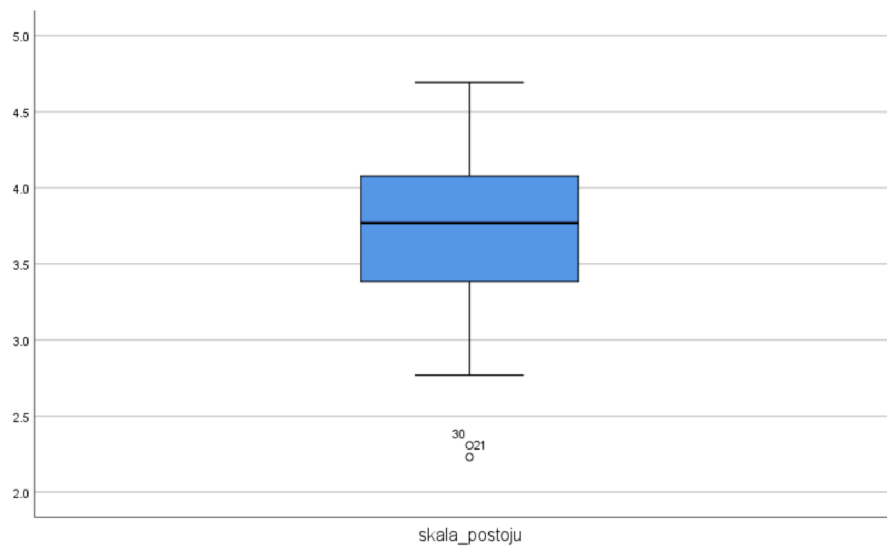
**Graf 31 – C6 Znáám hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace a míru potenciálního vlivu, které umožňují zhodnotit rozsah dopadu analyzovaného ve vědeckých studiích.**

## Statistická analýza dat:

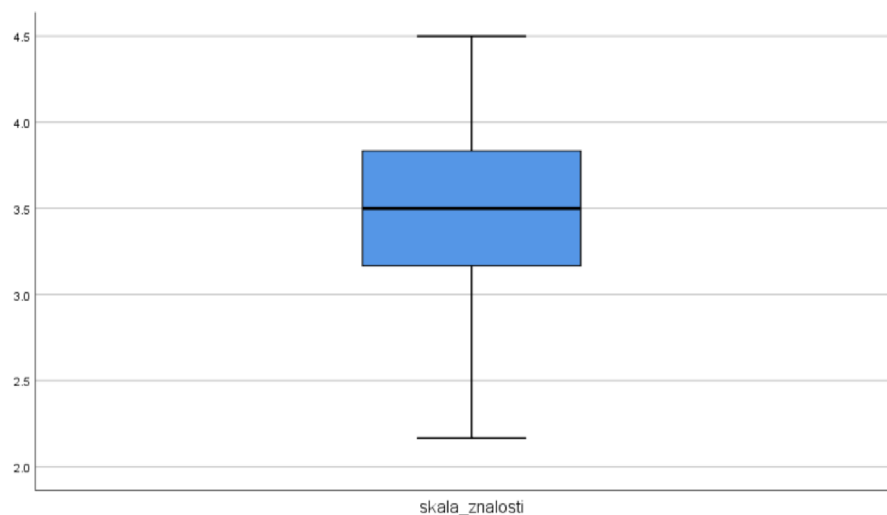
### Příprava dat

#### Detekce odlehlých hodnot

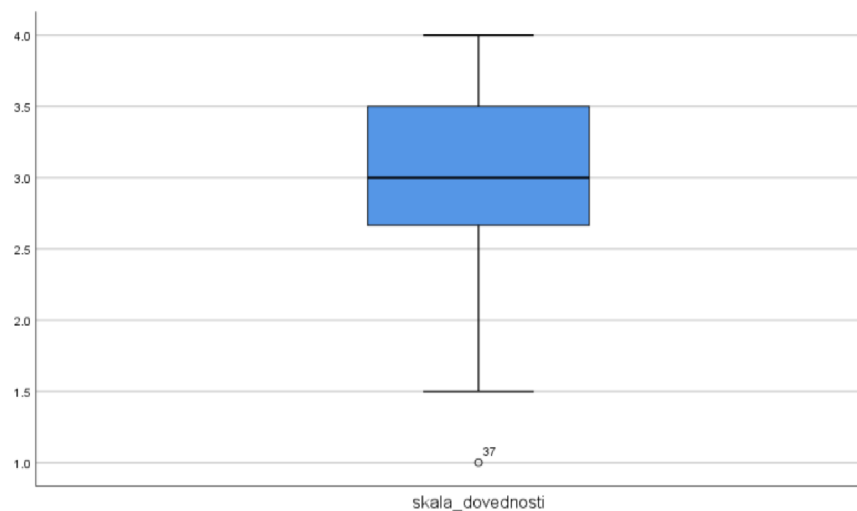
Přítomnost odlehlých hodnot byla ověřena pomocí Box plotu. Odlehlé hodnoty byly hodnoty nižší než 1,5násobek IQR spodního kvartilu a vyšší než 1,5násobku IQR horního. Na grafu je vidět, že například pro škálu postojů byly v datech 2 odlehlé hodnoty.



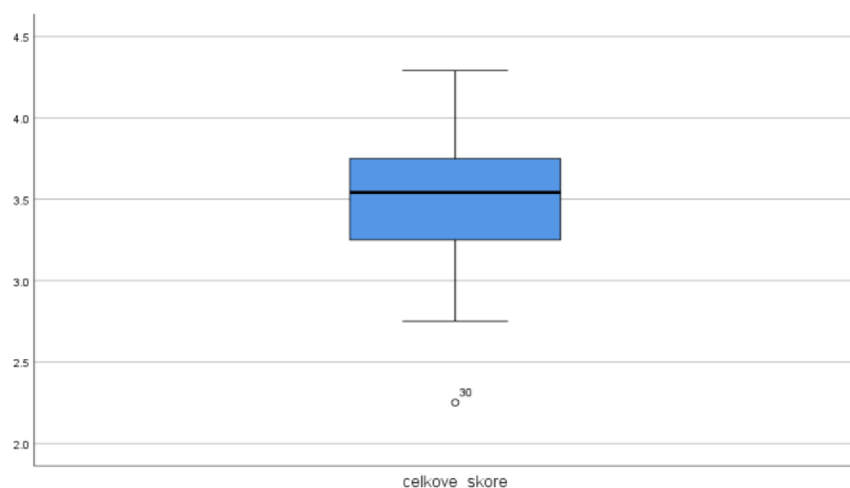
**Graf 32 – Detekce odlehlých hodnot (škála postojů)**



**Graf 33 – Detekce odlehlých hodnot (škála znalostí)**



**Graf 34 – Detekce odlehlých hodnot (škála dovedností)**



**Graf 35 – Detekce odlehlých hodnot (celkové skóre)**

Celkem byly v souboru 4 odlehlé hodnoty, které bylo potřeba odstranit. Statistické testy použité pro testování hypotéz nebyly robustní vůči odlehlým hodnotám, výsledky by tedy v případě ponechání odlehlých hodnot mohly být zkreslené.

### **Testování normality**

Normální rozdělení dat bylo dalším z předpokladů použitých statistických testů. K otestování normality byl použit Shapiro–Wilkův test, který byl vhodný pro menší výběry.

<i>Shapiro-Wilk Test</i>			
	<i>Statistics</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Škála postojů	0,975	33	0,641
Škála znalostí	0,972	33	0,523
Škála dovedností	0,970	33	0,489
Celkové skore	0,977	33	0,679

**Tabulka 31 – Testování normality**

Byla testována nulová hypotéza oproti alternativní hypotéze:

*HO: Data pocházejí z normálního rozdělení*

*HA: Data nepocházejí z normálního rozdělení*

Byla-li p–hodnota menší než 0,05, nulovou hypotézu (na 5 % hladině významnosti) jsme zamítli.

Pro škálu postojů ( $W = 0,975$ ,  $Df = 33$ ,  $p > 0,05$ ), škálu znalostí ( $W = 0,972$ ,  $Df = 33$ ,  $p > 0,05$ ), škálu dovedností ( $W = 0,970$ ,  $Df = 33$ ,  $p > 0,05$ ) i celkovou škálu ( $W = 0,977$ ,  $Df = 33$ ,  $p > 0,05$ ) nebyla zamítnuta na 5 % hladině významnosti nulová hypotéza a bylo usouzeno, že data pocházela z normálního rozdělení.

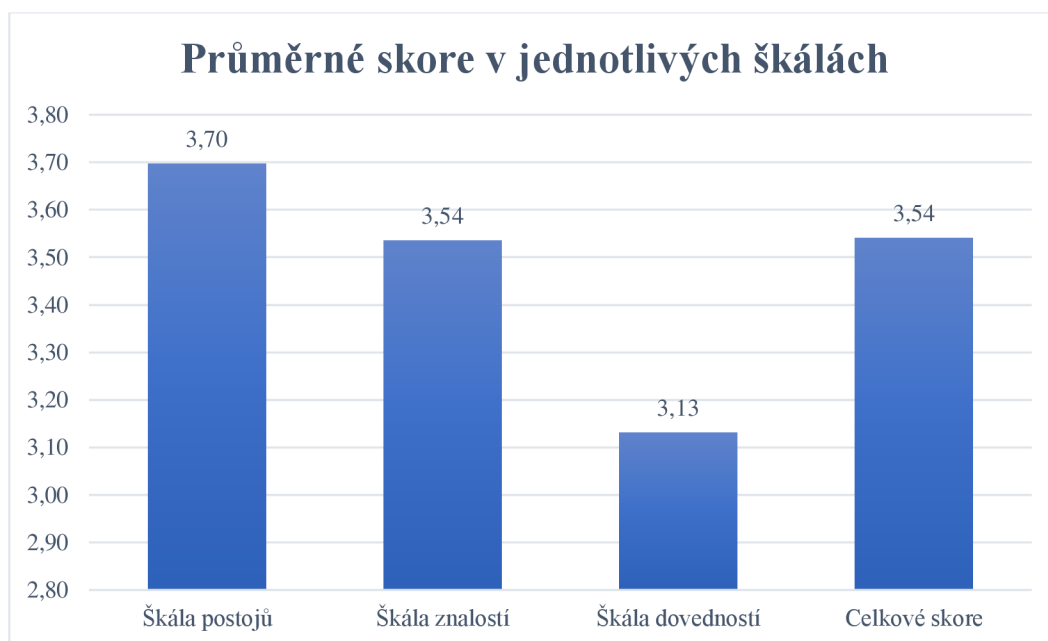
### Popisné statistiky

	<i>Škála postojů</i>	<i>Škála znalostí</i>	<i>Škála dovedností</i>	<i>Celkové skore</i>
Průměr	3.70	3.54	3.13	3.54
Medián	3.77	3.5	3	3.58
Modus	3.92	3.33	3	3.58
Směrodatná odchylka	0.49	0.41	0.51	0.36
Rozptyl výběru	0.24	0.16	0.26	0.13
Minimum	2.77	2.67	2	2.75
Maximum	4.69	4.5	4	4.29
Počet	33	33	33	33

**Tabulka 32 – Popisné statistiky**

Výsledky byly měřeny na Likertově škále, kde 5 = zcela souhlasím, 1 = zcela nesouhlasím. Reverzní položky byly přeškálovány.

Škála postojů a škála znalostí a dovedností byly vypočteny jako průměrné skóre ze všech odpovědí týkajících se dané škály. Celkové skóre byla pak průměrná hodnota ze všech otázek dohromady.



**Graf 36 – Průměrné skóre v jednotlivých škálách**

Na škále postojů dosáhli účastníci průměrného skóre 3,7 ( $Sd = 0,49$ ,  $Md = 3,77$ ,  $Min = 2,77$ ,  $Max = 4,69$ ). Na škále znalostí 3,54 ( $Sd = 0,41$ ,  $Md = 3,5$ ,  $Min = 2,67$ ,  $Max = 4,5$ ) a dovedností 3,13 ( $Sd = 0,51$ ,  $Md = 3$ ,  $Min = 2$ ,  $Max = 4$ ).

### **Analýza dat**

Byly testovány následující hypotézy:

H1: Existuje významná korelace mezi škálou postojů a škálou znalostí a dovedností. (studenti mající vyšší skóre na škále postojů mají i vyšší skóre na škále znalostí a dovedností).

H2: Existuje statisticky významný rozdíl v celkovém skóre mezi jednotlivými formami studia. (studenti prezenční formy dosahují vyššího skóre).

H3: Existuje statisticky významný rozdíl ve škále postojů mezi jednotlivými formami studia.

H4: Existuje statisticky významný rozdíl ve škále znalostí a dovedností mezi jednotlivými formami studia.

H5: Věk studentů koreluje s celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů. (starší studenti mají vyšší skóre).

H6: Existuje souvislost mezi celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postojů a pohlavím (ženy mají vyšší skóre než muži).

K otestování hypotéz 2,3,4 a 6 byl použit Studentův t–test pro nezávislé výběry. Pro hypotézy 1 a 5 byl použit Pearsonův korelační koeficient. Testy byly provedeny v softwaru SPSS.

### **Studentův t–test**

T–test pro nezávislé soubory porovnával střední hodnoty dvou nezávislých skupin za účelem zjistit, zda existoval statisticky významný rozdíl mezi těmito skupinami.

Byla testována nulová oproti alternativní hypotéze, které říkaly:

*HO:  $\mu_1 = \mu_2$  (“střední hodnoty jsou shodné”)*

*HA:  $\mu_1 \neq \mu_2$  (“střední hodnoty se liší”)*

kde  $\mu_1$  a  $\mu_2$  byly střední hodnoty skupiny 1 a 2.

Byla-li p–hodnota menší než 0,05, nulová hypotéza byla zamítnuta na 5 % hladině významnosti.

### **Předpoklady:**

- Závislá proměnná byla spojitá (měřena na intervalu)
- Nezávislá proměnná byla kategoriální
- Pozorování (skupiny) byly sobě nezávislé
- Normální rozdělení závislé proměnné

Výpočet t–testu se lišil v závislosti na tom, zda byly v daných skupinách shodné či neshodné rozptyly. Proto bylo potřeba nejprve pomocí **F–testu** otestovat rozdíl rozptylů obou souborů. Nulová hypotéza předpokládala, že rozptyly byly shodné.

### **Pearsonův korelační koeficient**

Pearsonův korelační koeficient měřil vztah (asociaci) mezi dvěma spojitými proměnnými. Měřil jak sílu asociace, tak i směr.

Síla

- $\pm 1$  – perfektní korelace
- Mezi  $\pm 0.50$  a  $\pm 1$  – silná korelace
- Mezi  $\pm 0.30$  a  $\pm 0.49$  – středně silná korelace
- pod  $.29$  – slabá korelace

Směr – byl určen znaménkem – záporné značilo negativní korelaci (pokud se jedna proměnná zvýšila, druhá klesla), kladné znaménko značilo pozitivní korelaci (zvýšení jedné proměnné znamenalo zvýšení druhé proměnné).

Byla testována nulová oproti alternativní hypotéze, které říkaly:

*HO: neexistuje statisticky významný vztah mezi proměnnými*

*HA: existuje statisticky významný vztah mezi proměnnými*

Byla-li p–hodnota menší než 0,05, nulová hypotéza byla zamítnuta na 5 % hladině významnosti.

### **Výsledky**

**H1: Existuje významná korelace mezi škálou postojů a škálou znalostí a dovedností. (studenti mající vyšší skóre na škále postojů mají i vyšší skóre na škále znalostí a dovedností).**

Existuje statisticky významný pozitivní vztah (korelace) mezi škálou znalostí a škálou dovedností ( $r = 0,687$ ,  $p < 0,05$ ). Participanti s vyšším skóre na škále znalostí měli i vyšší

skóre na škále dovedností. Mezi škálou postojů a škálou znalostí a dovedností neexistuje statisticky významná korelace.

<i>Pearsonův korelační koeficient</i>			
	<i>Škála postojů</i>	<i>Škála znalostí</i>	<i>Škála dovedností</i>
<i>Škála postojů</i>	1	0,187	0,256
<i>p - hodnota</i>		0,298	0,151
<i>Škála znalostí</i>	0,187	1	0,687**
<i>p - hodnota</i>	0,298		0,000
<i>Škála dovedností</i>	0,256	0,687**	1
<i>p - hodnota</i>	0,151	0,000	

*Poznámka: \*\* -  $p < 0,05$*

**Tabulka 33 – Pearsonův korelační koeficient – škály**

**H2: Existuje statisticky významný rozdíl v celkovém skóre mezi jednotlivými formami studia. (studenti prezenční formy dosahují vyššího skóre).**

	<i>Prezenční</i>	<i>Kombinovaná</i>
<i>Škála postojů</i>	3,744 (0,518)	3,654 (0,48)
<i>Škála znalostí</i>	3,537 (0,46)	3,560 (0,34)
<i>Škála dovedností</i>	3,093 (0,54)	3,202 (0,49)
<i>Celkové skóre</i>	3,553 (0,36)	3,551 (0,37)

**Tabulka 34 – Průměrné hodnoty a směrodatné odchylky škál dle formy studia**

Průměrné celkové skóre bylo 3,553 (Sd = 0,36) pro participanty s prezenční formou studia. Pro participanty s kombinovanou formou studia 3,551 (Sd = 0,37). Rozdíl mezi nimi nebyl statisticky významný.

Mezi jednotlivými formami studia neexistuje statisticky významný rozdíl v celkovém skóre ( $t = 0,020, p > 0,05$ ).



<i>Studentův T-test nezávislých výběrů</i>			
	<i>Statistics</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Škála postojů	0,502	30	0,620
Škála znalostí	-0,153	30	0,880
Škála dovedností	-0,596	30	0,556
Celkové skore	0,020	30	0,984

**Tabulka 35 – Studentův T–test nezávislých výběrů – forma studia**

**H3: Existuje statisticky významný rozdíl ve škále postojů mezi jednotlivými formami studia.**

Mezi jednotlivými formami studia neexistuje statisticky významný rozdíl ve škále postojů ( $t = 0,502, p > 0,05$ ).

**H4: Existuje statisticky významný rozdíl ve škále znalostí a dovedností mezi jednotlivými formami studia.**

Mezi jednotlivými formami studia neexistuje statisticky významný rozdíl ve škále znalostí ( $t = -0,153, p > 0,05$ ) ani ve škále dovedností ( $t = -0,596, p > 0,05$ ).

**H5: Věk studentů koreluje s celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postoji. (starší studenti mají vyšší skóre).**

<i>Pearsonův korelační koeficient</i>				
	<i>Škála postojů</i>	<i>Škála znalostí</i>	<i>Škála dovedností</i>	<i>Věk</i>
<i>Škála postojů</i>	1	0,187	0,256	- 0,302
<i>p - hodnota</i>		0,298	0,151	0,093
<i>Škála znalostí</i>	0,187	1	0,687**	- 0,036
<i>p - hodnota</i>	0,298		0,000	0,845
<i>Škála dovedností</i>	0,256	0,687**	1	- 0,059
<i>p - hodnota</i>	0,151	0,000		0,747

*Poznámka: \*\* -  $p < 0,05$*

**Tabulka 36 – Pearsonův korelační koeficient – věk a škály**

Neexistuje statisticky významná korelace mezi věkem a škálou.

**H6: Existuje souvislost mezi celkovým skóre, škálou znalostí, dovedností a postoji a pohlavím (ženy mají vyšší skóre než muži).**

	<i>Žena</i>	<i>Muž</i>
<i>Škála postojů</i>	3,690 (0,50)	3,770 (0,48)
<i>Škála znalostí</i>	3,511 (0,42)	3,778 (0,19)
<i>Škála dovedností</i>	3,083 (0,50)	3,611 (0,35)
<i>Celkové skóre</i>	3,518 (0,37)	3,764 (0,19)

**Tabulka 37 – Průměrné hodnoty a směrodatné odchylky škál dle pohlaví**

Průměrné celkové skóre bylo 3,518 (Sd = 0,37) pro ženy. Pro muže 3,764 (Sd = 0,19). Rozdíl mezi nimi nebyl statisticky významný.

Ani v ostatních jednotlivých škálách není rozdíl mezi pohlavím statisticky významný.

<i>Studentův T-test nezávislých výběrů</i>			
	<i>Statistics</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Škála postojů	- 0,264	31	0,794
Škála znalostí	- 1,089	31	0,285
Škála dovedností	- 1,778	31	0,085
Celkové skóre	- 1,130	31	0,267

**Tabulka 38 – Studentův T–test nezávislých výběrů – pohlaví**

## 4 DISKUSE A ZÁVĚRY

Tato studie zkoumala znalosti, dovednosti a postoje k EBP u studentů bakalářského studijního programu ošetrovatelství na dvou vysokých školách v České republice. Do studie byli zahrnuti studenti jak prezenční, tak kombinované formy studia. Z výsledků studie vyplývá, že EBP kompetence u zkoumaného souboru se celkově pohybují na střední úrovni. Pokud se jedná o dosažené výsledky na jednotlivých škálách, participanti dosahují střední úrovně ve znalostech a dovednostech a mají velmi pozitivní postoj k EBP. Domníváme se, že tohoto výsledku je dosaženo díky zvyšující se pozornosti na vzdělávání v oblasti EBP na vysokých školách oproti létům, kdy výuka EBP byla ve svých počátcích a nebyl vyhraněn samostatný předmět pro výuku EBP s větší časovou dotací. Toto stanovisko potvrzuje studie Llalus et al. (2014, s. 82–89), které se zúčastnilo 174 studentů ošetrovatelství a jejich úroveň EBP kompetencí byla na nízké úrovni. Tento výsledek si autoři vysvětlovali způsobem výuky EBP, jelikož v té době nebyl vyučován samostatný předmět pro výuku EBP. Téma EBP bylo zahrnuto pouze v kurzu zaměřeném na ošetrovatelský výzkum bez nácviku praktických dovedností (Llalus et al., 2014, s. 82–89).

Našeho výzkumu se zúčastnilo pouze 37 participantů. Domníváme se tedy, že odchylky v hodnocení EBP kompetencí mohou být dány právě velmi nízkým počtem participantů a také časovým obdobím, ve kterém sběr dat probíhal. Data byla, kvůli pandemii COVID–19, sbírána pouze online formou, jelikož probíhala distanční výuka. Studenti také během pandemie vypomáhali ve zdravotnických zařízeních z důvodu vyšší potřeby personálu a část studentů byla také tvořena již pracujícími všeobecnými sestrami, tudíž zde mohl zapůsobit i faktor časové vytíženosti. Výsledky studie se shodují s dříve proběhlou studií autorů Labrague et al. (2019, s. 238–245), které se zúčastnilo 248 studentů téhož studijního programu. Participanti zde dosáhli střední úrovně v celkovém skóre dosaženém v dotazníku EBP–COQ, a i průměrná skóre na jednotlivých škálách byla na střední úrovni s nízkou variabilitou. Nedávné důkazy potvrzují, že úroveň EBP kompetencí je podpořena například využíváním více druhů výukových metod, kombinací výuky v rámci předmětu EBP s EBP kurzy, semináři, časopiseckými kluby a věnováním větší časové dotace výuce EBP (Kim et al., 2019, s. 51–56, Labrague et al., 2019, s. 238–245, Oh a Yang, 2019, s. 45–51, Sánchez–García et al., 2019, s. 117–123).

V naší studii bylo potvrzeno, že studenti s vyšší úrovní znalostí dosahovali i vyšší úrovně dovedností. Vztah mezi úrovní postojů a úrovní znalostí a dovedností nebyl v této studii potvrzen. Studie Labrague et al. (2009, s. 236–246) u 1 383 studentů však potvrzuje, že úroveň znalostí silně koreluje s úrovní dovedností i postojů. Iradukunda a Mayers (2020, s. 1–7) také souhlasí, že vyšší úroveň znalostí může pozitivně přispět k rozvoji pozitivního postoje vůči EBP a může být zvýšena pravděpodobnost ochoty studentů podílet se na implementaci EBP do praxe. Musí být však zachována zásada komplexnosti tak, aby byly rozvíjeny nejen znalosti, ale také dovednosti a postoje studentů k EBP. (Iradukunda a Mayers, 2020, s.1–7).

Rozdíl v úrovni EBP kompetencí mezi studenty prezenční a kombinované formy nebyl v naší studii potvrzen. Studenti obou forem studia dosáhli shodné úrovně znalostí, dovedností a postojů k EBP. Studenti obou forem studia také měli pozitivní postoj k EBP. Během rešeršní činnosti nebyly dohledány podobné studie, které by se zabývaly rozdílem v úrovni EBP kompetencí mezi studenty v závislosti na formě studia.

Dále naše studie nepotvrdila vliv věku studentů na úroveň EBP kompetencí. Bylo vyloučeno, že starší studenti dosahují vyššího skóre v dotazníku EPB–COQ a mají tedy lepší znalosti, dovednosti a postoje k EBP než studenti nižšího věku. Ke stejnému výsledku dospěla i studie autorů Ashktorab et al. (2015, s. 1–5), která se zaměřila na hodnocení EBP kompetencí u 170 vysokoškolských studentů ošetrovatelství. Stejně tomu bylo i u studie autorů Labrague et al. (2019, s. 236–246), která také vliv věku nepotvrdila konkrétně u 1383 studentů. K opačnému závěru dospěla studie autorů Kim et al. (2018), které se zúčastnilo 266 studentů. Ta prokázala rozdíl v úrovni EBP kompetencí v závislosti na věku participantů. Bylo zjištěno, že studenti ve věku 23 let a výše dosahovali vyšší úrovně EBP kompetencí.

U sledovaného souboru studentů v této studii nebyly potvrzeny rozdíly v hodnocení EBP kompetencí v závislosti na pohlaví. Nebylo potvrzeno, že ženy dosahují na EPB–COQ vyššího skóre než muži a nebylo tomu tak ani u jednotlivých škál dotazníku. Domníváme se, že toto zjištění může být následkem stejného přístupu ke studentům během vzdělávání, aniž by byl brán zřetel na pohlaví. EBP kompetence jsou totiž rozvíjeny u všech studentů zcela identicky. Stejně výsledky hlásila také průřezová studie autorů Ashktorab et al. (2015, s. 1–5). K opačnému závěru dospěli autoři Labrague et al. (2019, s. 236–246), kteří ve studii u 1383 studentů potvrdili rozdíly v úrovni EBP kompetencí v závislosti

na pohlaví. Participantů ženského pohlaví získali vyšší skóre na EBP–COQ a potvrdili tak vyšší úroveň svých znalostí, dovedností a postojů k EBP na rozdíl od participantů mužského pohlaví.

Hlavní limitace našeho výzkumného šetření spočívají ve velmi nízkém počtu participantů a v tom, že do studie byli zahrnuti pouze studenti závěrečného ročníku studia. Dalším omezením byl sběr dat pouze na dvou vysokých školách v České republice. Roli také mohlo sehrát období sběru dat, jelikož probíhala distanční výuka z důvodu pandemie COVID–19 a mohly se objevit překážky k účasti na výzkumném šetření ze strany studentů. Mohlo jít například o časovou zaneprázdněnost z důvodu výkonu ošetrovatelské profese, výpomoc studentů ve zdravotnických zařízeních, nutnost věnování více času samostudiu během dlouhotrvající pandemie a podobně. V neposlední řadě se po provedení rešeršní činnosti nepodařilo dohledat podobné studie, které proběhly v českých podmínkách.

I když se stále objevují překážky, které brání implementaci EBP do klinické praxe je nutno začít se vzděláváním v oblasti EBP již u studentů v rámci studia na vysoké škole v bakalářském studijním programu ošetrovatelství. Jedině tak mohou být absolventi vybaveni klíčovými kompetencemi a být připraveni na implementaci EBP do praxe během výkonu ošetrovatelské profese. Je důležité, aby EBP byla součástí kurikula a byla jí věnována patřičná pozornost ve výuce ve všech zemích světa. Jedině tak, se může praxe založená na vědeckých důkazech stát světovým standardem.

## **Metodika a výsledky literárních rešerší k tvorbě diskuse**

Vyhledávání literárních zdrojů a jejich třídění bylo provedeno podle níže popsanych kroků, které jsou znázorněny obrázkem 2. Postupový diagram rešerší k diskusi. Soubor čtyř rešeršních otázek (RO) byl formulován pomocí komponent P (**P**articipant/účastník/osoba), I (**I**ntervention/výzkumná metoda) a O (**O**utcome/výsledek/výstup zkoumání).

### **Znění rešeršních otázek:**

1. Jaké je **skóre úrovně EBP kompetencí (O)** u studentů ošetrovatelství (**P**) hodnoceném **standardizovaným dotazníkem EBP–COQ/EPB–COQ (I)**?
2. Jaký je **vliv formy studia (O)** studentů ošetrovatelství (**P**) na úroveň EBP kompetencí hodnocenou **standardizovaným dotazníkem EBP–COQ/EPB–COQ (I)**?

3. Jaký je **vliv věku** (O) studentů ošetřovatelství (P) na úroveň EBP kompetencí hodnocenou **standardizovaným dotazníkem EBP–COQ/EPB–COQ** (I)?

4. Jaký je **vliv pohlaví** (O) studentů ošetřovatelství (P) na úroveň EBP kompetencí hodnocenou **standardizovaným dotazníkem EBP–COQ/EPB–COQ** (I)?

Jednotlivým rešeršním otázkám v **českém jazyce** byla uplatněna tato **primární hesla**:

**Participant**: student ošetřovatelství OR student bakalářského studijního programu OR student vysoké školy

**Intervention**: standardizovaný dotazník EBP–COQ OR EPB–COQ OR sebehodnotící dotazník

**Outcome**: skóre úrovně EBP kompetencí OR úroveň EBP kompetencí OR úroveň znalostí OR úroveň dovedností OR úroveň postojů OR vliv formy studia OR forma studia OR prezenční forma studia OR kombinovaná forma studia OR vliv věku OR věk OR vliv pohlaví OR pohlaví OR vliv ženského pohlaví OR vliv mužského pohlaví

Pro vyhledávání v **anglickém jazyce** byla uplatněna tato **primární hesla**:

**Participant**: nursing student OR baccalaureate student OR undergraduating student

**Intervention**: standardized questionnaire EBP–COQ OR self–reported questionnaire

**Outcome**: score on EBP competences OR level of EBP competences OR level of knowledge OR level of skills OR level of attitudes OR influence of form of study OR full–time form of study OR combined form of study OR influence of age OR age OR influence of gender OR gender OR influence of female OR influence of male

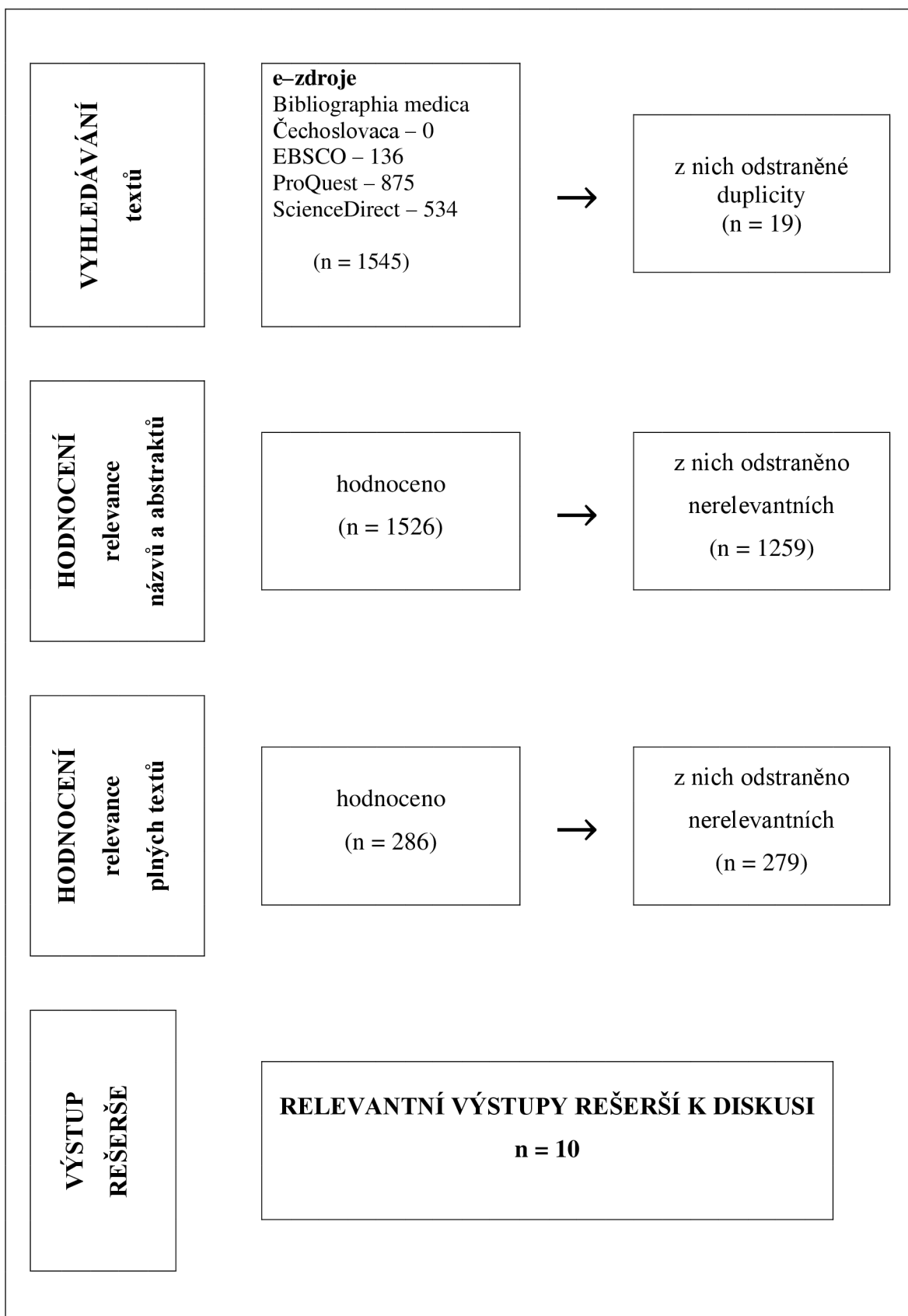
### **Uplatněné elektronické zdroje**

Vyhledávání bylo provedeno v prostředí elektronických zdrojů: Bibliographia medica Českoslovaca, EBSCO, ProQuest a ScienceDirect.

**Období realizace a limitace řešerší**

Jednotlivé řešerše byly provedeny v období leden 2021 až únor 2021. Uplatněna byla tato omezení/limitace výstupů: publikační období za posledních deset let (2010–2020), plný text, recenzovaná periodika, anglický jazyk.





Obrázek 2. Postupový diagram rešerší k diskusi

## REFERENČNÍ SEZNAM

- AL QADIRE, M. Undergraduate student nurses' knowledge of evidence-based practice: A short online survey. *Nurse Education Today* [online]. 2019, **72**, 1–5 [cit.2021–05–12]. ISSN 02606917. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.004.
- ANDRÉ B., AUNE A.G. a BRAEND J.A. Embedding evidence-based practice among nursing undergraduates: Results from a pilot study. *Nurse Education in Practice* [online]. 2016, **18**, 30–35 [cit.2021–15–05]. ISSN 14715953. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nepr.2016.03.004.
- ASHKTORAB T. et al. Nursing Students' Competencies in Evidence-Based Practice and Its Related Factors. *Nursing and Midwifery Studies* [online]. 2015, **4(4)**, 1–5 [cit.2021–05–01]. ISSN 23221488. Dostupné z: doi: 10.17795/nmsjournal23047.
- BELOWSKA J. et al. Knowledge and attitudes of nursing students towards evidence-based medicine and evidence-based nursing practice. *Zdrowie Publiczne = Polish Journal of Public Health* [online]. 2015, **125(4)**, 201–204 [cit. 2021–06–25]. ISSN 00442011. Dostupné z: doi:10.1515/pjph–2015–0055.
- BLACKMAN I.R. et al. Psychometric Evaluation of a Self-Report Evidence-Based Practice Tool Using Rasch Analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* [online]. 2015, **12(5)**, 253–264 [cit.2021–05–16]. ISSN 17416787. Dostupné z: doi: 10.1111/wvn.12105.
- BUŽGOVÁ, R. a JAROŠOVÁ D. *Ošetřovatelská diagnostika a praxe založená na důkazech: Nursing diagnostics and evidence based practice*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2007, 105 s. ISBN 978–80–7368–230–9.
- CARDOSO D. et al. Instruments for measuring undergraduate nursing students' knowledge, attitudes and skills in evidence-based practice: a systematic review protocol. *JBI Database of Systematic Reviews* [online]. 2017, **15(8)**, 1979–1986 [cit. 2021–06–25]. ISSN 22024433. Dostupné z: doi: 10.11124/JBISRIR–2016–003218.
- GHAFFARI R. et al. Effectiveness of teaching evidence-based nursing to undergraduate nursing students in Iran: a systematic review. *Research*

*and Development in Medical Education* [online]. 2018, **7(1)**, 8–13 [cit.2021–06–05]. ISSN 23222719. Dostupné z: doi:10.15171/rdme.2018.003.

- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing, 2016, 256 s. ISBN: 978–80–247–5326–3.
- IRADUKUNDA F. a MAYERS P.M. Rwandan nursing students' knowledge, attitudes and application of evidence-based practice. *Curationis* [online]. 2020, **43(1)**, 1–7 [cit.2021–05–10]. ISSN 22236279. Dostupné z: doi: 10.4102/curationis.v43i1.2005.
- JAROŠOVÁ, D., PLEVOVÁ I. a VRUBLOVÁ Y. (2012) *Implementace praxe založené na důkazech do výuky*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta. 77 s. ISBN 978–80–7368–967–4.
- JAROŠOVÁ, D. a ZELENÍKOVÁ, R. 2014. *Ošetřovatelství založené na důkazech*. Evidence-Based Nursing. Praha: Grada Publishing. 136 s. Sestra. ISBN 978–80–247–5345–4.
- JALALI-NIA S.F. et al. Effect of evidence-based education on Iranian nursing students' knowledge and attitude. *Nursing and Health Sciences* [online]. 2011, **13**, 221–227 [cit.2021–06–26]. ISSN neuvedeno. Dostupné z: doi: 10.1111/j.1442–2018.2011.00603.x.
- KIM. J.S., GU M.O. a CHANG H. Effects of an evidence-based practice education program using multifaceted interventions: a quasi-experimental study with undergraduate nursing students. *BMC Medical Education* [online]. 2019, **19(71)**, 1–10 [cit.2021–06–10]. ISSN neuvedeno. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1501-6>.
- KIM S.CH. et al. Capstone project As Experiential Evidence-Based Practice Education. *The Journal of Nurse Practitioners* [online]. 2019, **15(3)**, 51–56 [cit.2021–06–26].
- KIM S.S. et al. Korean Nursing Students' Acquisition of Evidence-Based Practice and Critical Thinking Skills. *Journal of Nursing Education* [online]. 2018, **57(1)**, 21–27 [cit.2021–05–02]. ISSN 01484834. Dostupné z: doi: 10.3928/01484834-20180102-05.
- LABRAGUE L.J. et al. A Multicountry Study on Nursing Students' Self-Perceived Competence and Barriers to Evidence-Based Practice. *Worldviews*

- on Evidence-Based Nursing* [online]. 2019, **16(3)**, 236–246 [cit.2021–05–04]. ISSN 17416787. Dostupné z: doi: 10.1111/wvn.12364.
- LABRAGUE L.J. et al. Predictors of evidence-based practice knowledge, skills, and attitudes among nursing students. *Nursing Forum* [online]. 2019, **54(2)**, 238–245 [cit.2021–05–03]. ISSN 17446198. Dostupné z: doi: 10.1111/nuf.12323.
  - LAM C.K. a SCHUBERT C. Evidence-Based Practice Competence in Nursing Students: An Exploratory Study With Important Implications for Educators. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* [online]. 2019, **16(2)**, 161–168 [cit.2021–05–20]. ISSN 1545102X. Dostupné z: doi: 10.1111/wvn.12357.
  - LAM C.K., SCHUBERT C. a HERRON E.K. Evidence-Based Practice Competence in Nursing Students Preparing to Transition to Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing* [online]. 2020, **17(6)**, 418–426 [cit.2021–06–25]. ISSN 1545102X. Dostupné z: doi:10.1111/wvn.12479.
  - LLALUS, L., ANGOSTA A.D. a CLARK M. Graduating Baccalaureate Students' Evidence-Based Practice Knowledge, Readiness, and Implementation. *The Journal of nursing education* [online]. 2014, **53(9)**, 82–89 [cit.2021–05–20]. ISSN 19382421. Dostupné z: doi: 10.3928/01484834–20140806–05.
  - MAREČKOVÁ, J. a kol. *Evidence-Based Healthcare: Zdravotnictví založené na důkazech*. Vyd. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015, 94 s. ISBN 978–80–244–4780–3.
  - MELNYK B.M. et al. The seven steps of Evidence-Based Practice. *American Journal of Nursing* [online]. 2010, **110(1)**, 1–3 [cit.2021–06–20]. ISSN neuvedeno. Dostupné z: doi: 10.1097/01.NAJ.0000366056.06605.d2.
  - MENA-TUDELA D. et al. Effectiveness of and Evidence-Based Practice educational intervention with second-year nursing students. *Rev Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2018, **26**, 1–9 [cit.2021–09–26]. ISSN neuvedeno. Dostupné z: doi: 10.1590/1518–8345.2502.3026.
  - OH E.G. a YANG Y.L. Evidence-based nursing education for undergraduate students: A preliminary experimental study. *Nurse Education in Practice* [online]. 2019, **38**, 45–51 [cit.2021–05–20]. ISSN 14715953. Dostupné z: doi:10.1016/j.nepr.2019.05.010.
  - PANCZYK M. et al. Validation study and setting norms of the evidence based practice competence questionnaire for nursing students: A cross-sectional study

in Poland. *Nurse Education Today* [online]. 2020, **88**, 1–9 [cit.2021–06–03]. ISSN 02606917. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nedt.2020.104383.

- REITEROVÁ E. 2016. *Statistika pro nelékařské zdravotnické obory*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978–80–244–5082–7.
- RUZAFAMARTINEZ et al. Development and validation of the competence in evidence based practice questionnaire (EBP–COQ) among nursing students. *BMC medical education* [online]. 2013, **13(1)**, 1–10 [cit.2021–05–28]. ISSN 14726920. Dostupné z: doi: 10.1186/1472–6920–13–19.
- RUZAFAMARTINEZ et al. Effectiveness of an evidence–based practice (EBP) course on the EBP competence of undergraduate nursing students: A quasi–experimental study. *Nurse Education Today* [online]. 2016, **38**, 82–87 [cit.2021–06–05]. ISSN 02606917. Dostupné z: doi:10.1016/j.nedt.2015.12.012.
- SÁNCHEZ–GARCÍA I. et al. Knowledge, skills and attitudes related to evidence–based practice among undergraduate nursing students: A survey at three universities in Colombia, Chile and Spain. *Nurse Education in Practice* [online]. 2019, **39**, 117–123 [cit.2021–05–07]. ISSN 14715953. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.08.009>.
- SERFASS R.L. a WONDER A.H. You’re Teaching Evidence–Based Practice to BSN Students...But Are They Learning? *Nursing Education Perspectives* [online]. 2018, **39(3)**, 172–174 [cit.2021–05–22]. Dostupné z: doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000283.
- SNIBSØER A.K. et al. Self–reported and objectively assessed knowledge of evidence–based practice terminology among healthcare students: A cross–sectional study. *PLoS One* [online]. 2018, **13(7)**, 1–13 [cit.2021–05–20]. ISSN 19326203. Dostupné z: doi: 10.1371/journal.pone.0200313.eCollection 2018.
- WONDER A.H., SPURLOCK D.R. a IRONSIDE P.M. Using the Evidence–Based Practice Knowledge Assessment in Nursing Instrument to Evaluate Exposure Effects in Baccalaureate Nursing Students. *Nursing Education Perspectives* [online]. 2016, **37(6)**, 310–312 [cit. 2021–6–28]. ISSN 15365026. Dostupné z: doi:10.1097/01.NEP.0000000000000086.
- YILDIZ E. a GÜNGÖRMÜŞ Z. The validity and reliability study of the Turkish version of the evidence based practice evaluation competence questionnaire. *Nurse*

*Education Today* [online]. 2016, **45**, 91–95 [cit.2021–06–01]. ISSN 02606917. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nedt.2016.05.030.

- ZELENÍKOVÁ R. et al. Faculty perception of the Effectiveness of EBP Courses for Graduate Nursing Students. *Worldviews on Evidence–Based Nursing* [online]. 2014, **11(6)**, 401–413 [cit.2021–06–25]. 17416787. Dostupné z: doi:10.1111/wvn.12068.
- ZELENÍKOVÁ, R. a JAROŠOVÁ, D. Perception of the effectiveness of Evidence–Based Practice courses by Czech nursing and midwifery students. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. 2014, **5(4)**, 169–175 [cit.2021–06–25]. ISSN 23363517. Dostupné z: doi:10.15452/CEJNM.2014.05.0013.
- ZELENÍKOVÁ et al. Graduating nursing students' evaluation of EBP courses: A cross–sectional study. *Nurse Education Today* [online]. 2015, **35**, 265–270 [cit.2021–06–26]. ISSN nevedeno. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nedt.2014.09.010.
- ZELENÍKOVÁ R. et al. Psychometric Properties of the Slovak and Czech Version of the Evidence–Based Practice Beliefs and Implementation Scales. *Worldviews on Evidence–Based Nursing* [online]. 2016, **13(2)**, 139–152 [cit.2021–06–26]. ISSN nevedeno. Dostupné z: doi: 10.1111/wvn.12128.

# SEZNAM ZKRATEK, OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

## SEZNAM ZKRATEK

AACN	American Association of Colleges of Nursing, Americká asociace vysokých škol ošetrovatelství
ACE-ERI	Stevens' Academic Center for Evidence-Based Practice – Evidence-Based Practice Readiness Inventory
CCNE	Commission on Collegiate Nursing Education
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CTD	Schopnost kritického myšlení
EBP	Evidence-Based Practice
EBP-COQ	Evidence-Based Practice Competence Questionnaire
EBPQ	Evidence-Based Practice Questionnaire
EKAN	Evidence-Based Practice Knowledge Assessment in Nursing
ICN	International Council of Nurses, Mezinárodní rada sester
KAB	Knowledge, attitudes and behaviour (KAB) questionnaire
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NLNAC	National League for Nursing Accreditation Commission
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
VS	Všeobecná sestra
WHO	Světová zdravotnická organizace

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Postupový diagram řešerši

Obrázek 2 – Postupový diagram řešerši k diskusi

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 – Primární hesla v českém jazyce

Tabulka 2 – Primární hesla v anglickém jazyce

Tabulka 3 – Pohlaví

Tabulka 4 – Věk

Tabulka 5 – Forma studia

Tabulka 6 – A1 EBP pomáhá při rozhodování v klinické praxi.

Tabulka 7 – A2 Myslím si, že dokážu kriticky zhodnotit odborný článek.

Tabulka 8 – A3 Aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry.

Tabulka 9 – A4 V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.

Tabulka 10 – A5 Implementace EBP do praxe zvýší autonomii (nezávislost) sester vzhledem k ostatním profesím.

Tabulka 11 – A6 Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.

Tabulka 12 – A7 Použitím EBP zlepšujeme péči o pacienta.

Tabulka 13 – A8 V budoucnu bych rád/a přispěl/a k zavedení EBP do praxe.

Tabulka 14 – A9 Četba odborných článků mě nezajímá.

Tabulka 15 – A10 Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.

Tabulka 16 – A11 Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.

Tabulka 17 – A12 Pokud bych měl/a možnost, zúčastnil/a bych se kurzu EBP.

Tabulka 18 – A13 Rád/a bych měl/a lepší přístup k vědeckým důkazům, které byly publikovány v ošetrovatelství.

Tabulka 19 – H1 Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.



Tabulka 20 – H2 Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).

Tabulka 21 – H3 Myslím, že nejsem schopen/schopna vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.

Tabulka 22 – H4 Myslím si, že jsem schopný/á kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku.

Tabulka 23 – H5 Myslím, že nejsem schopen/schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní (platné).

Tabulka 24 – H6 Myslím si, že jsem schopný/á posoudit praktický přínos vědecké studie.

Tabulka 25 – C1 Víím, jak formulovat klinické otázky strukturované ve formátu PICO (pacient, intervence, srovnání a výsledek).

Tabulka 26 – C2 Zním hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace (Joanna Briggs, Cochrane Library, Evidence-Based Nursing atd.).

Tabulka 27 – C3 Neznám nejdůležitější charakteristiky hlavních designů/návrhů výzkumných studií.

Tabulka 28 – C4 Zním různé úrovně důkazů v navržených výzkumných studiích.

Tabulka 29 – C5 Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.

Tabulka 30 – C6 Zním hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace a míru potenciálního vlivu, které umožňují zhodnotit rozsah dopadu analyzovaného ve vědeckých studiích.

Tabulka 31 – Testování normality

Tabulka 32 – Popisné statistiky

Tabulka 33 – Pearsonův korelační koeficient – škály

Tabulka 34 – Průměrné hodnoty a směrodatné odchylky škál dle formy studia

Tabulka 35 – Studentův T-test nezávislých výběrů – forma studia

Tabulka 36 – Pearsonův korelační koeficient – věk a škály

Tabulka 37 – Průměrné hodnoty a směrodatné odchylky škál dle pohlaví

Tabulka 38 – Studentův T–test nezávislých výběrů – pohlaví

## **SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1 – Celkem návštěv

Graf 2 – Zdroje návštěv

Graf 3 – Čas vyplňování dotazníku

Graf 4 – Pohlaví

Graf 5 – Věk

Graf 6 – Forma studia

Graf 7 – A1 EBP pomáhá při rozhodování v klinické praxi.

Graf 8 – A2 Myslím si, že dokážu kriticky zhodnotit odborný článek.

Graf 9 – A3 Aplikace EBP dokáže lépe definovat roli sestry.

Graf 10 – A4 V pracovní smlouvě/náplni práce sester by měl být zahrnut také čas na četbu a kritickou analýzu odborné literatury.

Graf 11 – A5 Implementace EBP do praxe zvýší autonomii (nezávislost) sester vzhledem k ostatním profesím.

Graf 12 – A6 Byl/a bych velmi rád/a, kdyby se v mé budoucí práci sestry aplikovala EBP.

Graf 13 – A7 Použitím EBP zlepšujeme péči o pacienta.

Graf 14 – A8 V budoucnu bych rád/a přispěl/a k zavedení EBP do praxe.

Graf 15 – A9 Četba odborných článků mě nezajímá.

Graf 16 – A10 Změny, které by nastaly po aplikaci EBP do praxe, by byly pro pacienta minimální.

Graf 17 – A11 Jsem rád/a, že EBP je pouze teoretický směr, který se v praxi neuplatňuje.

Graf 18 – A12 Pokud bych měl/a možnost, zúčastnil/a bych se kurzu EBP.

Graf 19 – A13 Rád/a bych měl/a lepší přístup k vědeckým důkazům, které byly publikovány v ošetřovatelství.

Graf 20 – H1 Myslím, že jsem schopen/schopna formulovat klinickou otázku tak, abych následně dokázal/a vyhledat nejvhodnější vědecké důkazy.

Graf 21 – H2 Myslím, že nejsem schopen/schopna strukturovaně a systematicky vyhledávat vědecké důkazy v nejdůležitějších bibliografických databázích (PubMed, PsycINFO, CINAHL...).

Graf 22 – H3 Myslím, že nejsem schopen/schopna vyhledávat vědecké důkazy v klinických doporučených postupech a v systematických přehledech.

Graf 23 – H4 Myslím si, že jsem schopný/á kriticky zhodnotit kvalitu vědeckého článku.

Graf 24 – H5 Myslím, že nejsem schopen/schopna analyzovat, zda jsou výsledky vědecké studie validní (platné).

Graf 25 – H6 Myslím si, že jsem schopný/á posoudit praktický přínos vědecké studie.

Graf 26 – C1 Víím, jak formulovat klinické otázky strukturované ve formátu PICO (pacient, intervence, srovnání a výsledek).

Graf 27 – C2 Zním hlavní zdroje, které poskytují z hlediska důkazů revidované a katalogizované informace (Joanna Briggs, Cochrane Library, Evidence-Based Nursing atd.).

Graf 28 – C3 Neznám nejdůležitější charakteristiky hlavních designů/návrhů výzkumných studií.

Graf 29 – C4 Zním různé úrovně důkazů v navržených výzkumných studiích.

Graf 30 – C5 Neznám různé úrovně doporučení pro rozhodování o přijetí konkrétního postupu nebo intervence.

Graf 31 – C6 Zním hlavní ukazatele určující míru zjištěné asociace a míru potenciálního vlivu, které umožňují zhodnotit rozsah dopadu analyzovaného ve vědeckých studiích.

Graf 32 – Detekce odlehlých hodnot (škála postojů)

Graf 33 – Detekce odlehlých hodnot (škála znalostí)

Graf 34 – Detekce odlehlých hodnot (škála dovedností)

Graf 35 – Detekce odlehlých hodnot (celkové skóre)

Graf 36 – Průměrné skóre v jednotlivých škálách

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 – Žádost o udělení souhlasu k využití dotazníku EPB–COQ ve výzkumu

Příloha 2 – Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat na první vysoké škole

Příloha 3 – Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat na druhé vysoké škole

# PŘÍLOHY

## Příloha 1 – Žádost o udělení souhlasu k využití dotazníku EPB-COQ ve výzkumu

vážená paní  
prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D.  
vedoucí Ústavu ošetrovatelství a porodní asistence  
Lékařská fakulta, Ostravská Univerzita  
Syllabova 19, 703 00 Ostrava – Vítkovice

### Žádost o udělení souhlasu k využití dotazníku EPB-COQ ve výzkumu

Vážená paní prof. PhDr. Jarošová, Ph.D.,

obracím se na Vás s žádostí o udělení souhlasu k využití Vámi přeložené verze dotazníku Dotazník kompetencí studentů ošetrovatelství pro praxi založenou na důkazech (EPB-COQ) v praktické části diplomové práce pod odborným vedením vážené paní doc. PhDr. Jany Marečkové, Ph.D. Výzkum plánujeme zaměřit na kompetence studentů ošetrovatelství v evidence-based practice. Do zkoumaného souboru by byli zařazeni studenti posledního ročníku bakalářského studia oboru Všeobecná sestra. V případě Vašeho pozitivního vyjádření by anonymní sběr dat probíhal v letním semestru akademického roku 2020/2021.

Děkuji Vám za vstřícnost

*Martina Esterková*

Bc. Martina Esterková

studentka 2.ročníku

obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy


PdF Univerzita Palackého v Olomouci

### VYJÁDŘENÍ K ŽÁDOSTI:

souhlasím

nesouhlasím

v ..... *Ornu* ....., dne ..... *6.1.2021* .....

  
OSTRAVSKÁ UNIVERZITA  
Lékařská fakulta  
Ústav ošetrovatelství  
a porodní asistence  
Syllabova 19 / 703 00 Ostrava  
Ifa/12

(podpis, razítko)

*Souhlasím s použitím části své osobní. Dostupnost souhlasu  
s použitím dotazníku pro praxi, praxe, také souhlas  
použitím své (originální verze) do. Ruzafa-traci us  
University of Horek*

*JJ.*

## Příloha 2 – Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat na první vysoké škole

vážená paní  
prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D.  
vedoucí Ústavu ošetřovatelství a porodní asistence  
Lékařská fakulta, Ostravská Univerzita  
Syllabova 19, 703 00 Ostrava – Vítkovice

### Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat

Vážená paní prof. PhDr. Jarošová, Ph.D.,

děkuji za Vaše kladné vyjádření k mé předchozí žádosti. Nyní se na Vás obracím s žádostí o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření, které je plánováno jako součást diplomové práce pod odborným vedením vážené paní doc. PhDr. Jany Marečkové, Ph.D. Výzkum plánujeme zaměřit na kompetence studentů ošetřovatelství v Evidence-Based Practice. Nástrojem ke sběru dat bude standardizovaný hodnotící nástroj: Dotazník kompetencí studentů ošetřovatelství pro praxi založené na důkazech (EPB-COQ) - prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D., PhDr. Renáta Zcleníková, Ph.D., PaedDr. Jakub Doležel, Ph.D., Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita (2019). Do zkoumaného souboru by byli zařazeni studenti 3.ročníku oboru Všeobecná sestra. V případě Vašeho pozitivního vyjádření by anonymní sběr dat probíhal během letního semestru v akademickém roce 2020/2021 (březen-duben).

Děkuji Vám za vstřícnost

Bc. Martina Esterková

studentka 2.ročníku

obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy

PdF Univerzita Palackého v Olomouci

### VYJÁDRĚNÍ K ŽÁDOSTI:

souhlasím

nesouhlasím

V ..... dne ..... 2021

.....  
(podpis, razítko)



### Příloha 3 – Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat na druhé vysoké škole

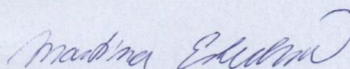
vážená paní  
Mgr. Zdeňka Mikšová, Ph.D.  
přednosta Ústavu ošetřovatelství  
Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci  
Hněvotínská 976/3, 775 15 Olomouc

#### Žádost o udělení souhlasu k realizaci sběru dat

Vážená paní přednostko Mgr. Mikšová, Ph.D.,

obracím se na Vás s žádostí o udělení souhlasu k realizaci výzkumného šetření, které je plánováno jako součást diplomové práce pod odborným vedením vážené paní doc. PhDr. Jany Marečkové, Ph.D. Výzkum plánujeme zaměřit na kompetence studentů ošetřovatelství v Evidence-Based Practice. Nástrojem ke sběru dat bude standardizovaný hodnotící nástroj: Dotazník kompetencí studentů ošetřovatelství pro praxi založené na důkazech (EPB-COQ) - prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D., PhDr. Renáta Zeleníková, Ph.D., PaedDr. Jakub Doležel, Ph.D., Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, Lékařská fakulta, Ostravská univerzita (2019). Do zkoumaného souboru by byli zařazeni studenti 3.ročníku oboru Všeobecná sestra. V případě Vašeho pozitivního vyjádření by anonymní sběr dat probíhal během letního semestru v akademickém roce 2020/2021 (březen-duben).

Děkuji Vám za vstřícnost



Bc. Martina Esterková

studentka 2.ročníku

obor: Učitelství odborných předmětů pro zdravotnické školy


PdF Univerzita Palackého v Olomouci

#### VYJÁDRĚNÍ K ŽÁDOSTI:

souhlasím  nesouhlasím

V Olomouci, dne 18.2.2021

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
Fakulta zdravotnických věd  
Ústav ošetřovatelství  
Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc



(podpis, razítko)