

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2015**

**Bc. Markéta Dinisová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství N 5341

**Bc. Markéta Dinisová**

Studijní obor: Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech

**VYUŽITÍ E-LEARNINGU VE VZDĚLÁVÁNÍ  
VŠEOBECNÝCH SESTER**

**Diplomová práce**

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

PLZEŇ 2015





## Prohlášení

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

V Plzni dne 31. 3. 2015

.....

vlastnoruční podpis

## Poděkování

Děkuji paní PhDr. Lucii Rohlíkové, Ph.D. za vedení diplomové práce.

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Bc. Dinisová Markéta

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

Počet stran: číslované 91, nečíslované 27

Počet příloh:

Počet titulů použité literatury:

Klíčová slova: e-learning – informační a komunikační technologie – studující – všeobecná sestra – vzdělávání

Souhrn:

Diplomová práce se zabývá využitím e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretický celek je zaměřen na vývoj vzdělávání všeobecných sester až po současný systém vzdělávání všeobecných sester, dále se věnuje distančnímu vzdělávání, vlivu informačních a komunikačních technologií na vzdělávání a e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester. V práci jsou rovněž popsány historie, formy, výhody a nevýhody e-learningu.

Praktická část obsahuje zpracování a analýzu výsledků, které byly získané metodou kvantitativního výzkumu za pomoci dotazníkového šetření. V rámci dotazníkového šetření byly osloveny čtyři nemocniční zařízení, ve kterých na základě povolení proběhlo výzkumné šetření určené pro všeobecné sestry. Přičemž statisticky získaná data byla zpracována, vyhodnocena a graficky znázorněna.

## **Annotation**

Surname and name: Bc. Dinisová Markéta

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: The using e-learnig for training of nurses

Consultant: PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

Number of pages: numbered 91 , unnumbered 27

Number of appendices:

Number of literature items used:

Key words: e-learning – information and communication technologies – studying – general nurse – education

### Summary:

Present thesis is focus on using-learning in education of nurses. This work is divided into theoretical part and practical part. Theoretical part is focus on development to education of nurses until to the current system for education of nurses, a distance education, an influence of information and communication technologies on education and e-learning in nurses education. In this present work, history, forms, advantages and disadvantages of e-learning are discribed too. In practical part, processing and analysis of results are showed. These results were obtained to a method of quantification research. In the questionnaire research, four hospital facilities were asked for permission for doing research of nurses education. Statistical data were obtained, processed, evaluated and grafical showed.



# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 VZDĚLÁVÁNÍ VŠEOBECNÝCH SESTER</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1 Vzdělávání</b> .....	<b>12</b>
<b>1.2 Historie vzdělávání všeobecných sester</b> .....	<b>12</b>
1.2.1 Vývoj ošetrovatelského vzdělávání.....	13
1.2.2 Ošetrovatelství a ošetrovatelské vzdělávání v letech 1918-1948.....	14
1.2.3 Ošetrovatelské vzdělávání ve druhé polovině 20. století .....	14
<b>1.3 Současný systém vzdělávání všeobecných sester</b> .....	<b>16</b>
1.3.1 Koncepce vzdělávání v Evropě a její význam pro ošetrovatelství.....	16
1.3.1 Vzdělávání všeobecných sester v současnosti v České republice.....	16
1.3.1.1 Pregraduální vzdělávání všeobecných sester.....	17
1.3.1.2 Postgraduální vzdělávání všeobecných sester .....	18
1.3.2 Regulace povolání všeobecné sestry .....	20
<b>2 E-LEARNING</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1 Vliv informačních technologií na vzdělávání</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2 Distanční vzdělávání a e-learning</b> .....	<b>24</b>
2.2.1 Výzkum zaměřený na distanční vzdělávání .....	25
2.2.2 Co je distanční vzdělávání? .....	25
2.2.3 Uplatnění distanční formy studia ve vzdělávání všeobecných sester.....	27
<b>2.3 E-learning vymezení pojmu</b> .....	<b>27</b>
2.3.1 Definice e-learningu .....	28
<b>2.3 Historie e-learningu</b> .....	<b>29</b>
<b>2.4 Formy e-learningu</b> .....	<b>30</b>
2.4.1 Offline e-learning .....	31
2.4.2 Online e-learning.....	31

<b>2.5</b>	<b>Úrovně e-learningu .....</b>	<b>32</b>
2.5.1	Computer-Based Training (CBT).....	32
2.5.2	Web - Based Training (WBT).....	32
2.5.3	Learning Management System (LMS).....	33
<b>2.6</b>	<b>Účastníci e-learningu .....</b>	<b>33</b>
2.6.1	E-studující .....	33
2.6.2	E-učitel .....	33
2.6.3	E-vývojář .....	34
2.6.4	E-manažer.....	34
<b>2.7</b>	<b>Výhody a nevýhody e-learningu .....</b>	<b>34</b>
2.7.1	Výhody e-learningu.....	34
2.7.2	Nevýhody e-learningu .....	35
<b>2.8</b>	<b>Modernizace e-learningu na základě rozvoje jeho typů .....</b>	<b>36</b>
2.8.1	M-learning.....	37
2.8.2	Blended learning .....	37
<b>2.9</b>	<b>E-learning ve vzdělávání všeobecných sester .....</b>	<b>38</b>
2.9.1	E-learning v celoživotním vzdělávání všeobecných sester .....	38
2.9.2	E-learningové kurzy pro všeobecné sestry .....	39
<b>2.10</b>	<b>Budoucnost e-learningu .....</b>	<b>40</b>
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>		<b>41</b>
<b>3</b>	<b>FORMULACE PROBLÉMU.....</b>	<b>41</b>
3.1	Hlavní problém .....	41
3.2	Dílčí problém.....	41
<b>4</b>	<b>CÍL A ÚKOL VÝZKUMU .....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>METODIKA .....</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>HYPOTÉZY .....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>VZOREK RESPONDENTŮ .....</b>	<b>46</b>

<b>8</b>	<b>PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ .....</b>	<b>47</b>
<b>9</b>	<b>TESTOVÁNÍ A OVĚŘOVÁNÍ STANOVENÝCH HYPOTÉZ .....</b>	<b>65</b>
<b>10</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>85</b>
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>90</b>

**POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY**

**SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

**SEZNAM TABULEK**

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

**SEZNAM PŘÍLOH**

**PŘÍLOHY**

# ÚVOD

Informační a komunikační technologie se stávají natolik významné, že si bez nich v současné době jen těžko dokážeme představit fungování civilizace a náš každodenní život. Bez výjimky tyto technologie stále ve větší míře pronikají téměř do všech oblastí našeho života. Jednou z oblastí, kde se informační a komunikační technologie staly natolik významnými je i vzdělávání. Pronikání různých informačních a komunikačních technologií do vzdělávání nepředstavují záležitost několika posledních let, s jistou nadsázkou můžeme celé dvacáté století nazvat jako „století technologií“ ve vzdělávání. Nové metody vzdělávání přicházejí s informační revolucí, dále s měnícím se charakterem studia a rovněž s potřebou celoživotního vzdělávání.

Zásadní zdroje informací nepředstavuje pouze škola, nicméně i média a také neustále populárnější elektronické zdroje, z nichž nejrozšířenější představitelem je internet. K největšímu účinku ve vzdělávání se dospěje při získávání poznatků všemi smysly, který nám v současnosti umožňuje elektronické vzdělávání. Z tohoto důvodu v roce 2000 učinila Evropská komise krok a deklarovala program „E-learning – nové vzdělávání v digitálním prostředí“. E-learning tedy představuje nový podpůrný vzdělávací prostředek, který s příchodem nového tisíciletí nelze v současné informační společnosti ignorovat, protože zasahuje takřka do všech oblastí společnosti.

Oblast zdravotnictví nezůstala výjimkou, neboť nastavení systému celoživotního vzdělávání přineslo kritiku z praxe, a to zejména na stížnosti týkající se finanční, časové náročnosti a dostupnosti některých forem celoživotního vzdělávání u všeobecných sester. A proto byla s ohledem na rozvoj informačních technologií pro všeobecné sestry zavedena velmi zajímavá forma celoživotního vzdělávání a to e-learning. Ten do systému celoživotního vzdělávání všeobecných sester přináší úsporu času i finančních prostředků, dále také možnosti aktualizovat texty e-learningových kurzů s ohledem na nejmodernější trendy a rovněž je i didakticky efektivní.

Diplomová práce je rozdělena na dvě části – část teoretickou a praktickou. Teoretická část se zabývá vývoje vzdělávání všeobecných sester, vlivem informačních technologií ve vzdělávání, distančním vzděláváním a jeho uplatněním ve vzdělávání všeobecných sester. V části e-learning je popsán jeho vývoj, dále zavedení e-learningu do vzdělávání všeobecných sester a nabídka e-learningových kurzů pro všeobecné sestry. Pro praktickou část byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu, přičemž

výzkumná část je zaměřena na využití a přínos e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester a také na povědomost všeobecných sester o e-learningu.

Neobvyklost, aktuálnost a zajímavost toho téma mě přivedlo k tomu, abych se touto problematikou zabírala v rámci své diplomové práce.

Získaná data jsou vyhodnocena a graficky znázorněna v tabulkách. Během vypracování diplomové práce jsem vycházela z literatury a zdrojů informací, které jsou uvedeny v seznamu literatury.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 VZDĚLÁVÁNÍ VŠEOBECNÝCH SESTER

### 1.1 Vzdělávání

V odborném významu je vzdělávání označované termínem edukace, tedy procesem řízeného učení a vyučování. K němuž dochází v edukačním prostředí školy či v jiném edukačním prostředí např.: v rámci podnikového vzdělávání. (1, s. 301)

Vzdělávání představuje proces, jehož cílem je osvojení systematizovaných poznatků, dovedností a schopností, které souhrnně označujeme jako vědomosti. Současně se jedná i o prostředek pomocí něhož dochází k nabytí kulturního kapitálu. Úroveň kultury dané společnosti, ve které vzdělávání probíhá, je zároveň determinantou a rámcem působení vzdělanostního systému. Ten je vystaven jak na nejrůznějších vzdělávacích institucích - škola a rodina, tak i na sebevzdělávacích aktivitách jednotlivců (2, s. 1)

Probíhá ve všech etapách vývoje člověka, v období dětství a dospívání nejintenzivněji. Při osvojování poznatků dochází k utvoření charakterových, volních, citových, tělesných, ale i rozumových vlastností a schopností. Vzdělávání zahrnuje stránku poznávací, operační - znázorňuje operace a dovednosti, které si člověk osvojuje a stránku hodnotovou - představuje usměrňování jednotlivce k vytvoření pozitivní hierarchie hodnot. (3, s. 7)

Procesem vzdělávání jedinec rozvíjí vlastní individualitu a své schopnosti orientovat se v množství uvažovaných pohledů. Kromě toho rozvíjí logické myšlení, vlastní zkušenosti a zároveň proniká do mezilidských vztahů. Výsledkem vzdělávání je vzdělání. (4, s. 27; 3, s. 7)

Na závěr přidáváme definici vzdělávání podle Bartáka:

*„Vzdělávání je plánovitá činnost, která má jednotlivci nebo skupině vzdělávaných pomoci dosáhnout požadované způsobilosti, naučit se dělat správné věci správně a využívat osvojených znalostí a dovedností v praxi.“* (5, s. 11)

### 1.2 Historie vzdělávání všeobecných sester

Moderní ošetrovatelství má své kořeny v minulosti. V současnosti se stalo multidisciplinární vědou rozvíjející své poznatky s jinými vědními obory – filozofií a etikou, sociologií, psychologií, pedagogikou a historií ošetrovatelství. Kromě toho

je spjato s vývojem vzdělávání, rozvojem techniky a vstupem biomedicínských technologií do zdravotnictví. (6, s. 20; 7, s. 11)

Poznání historie oboru je přínosné z mnoha důvodů. Umožňuje objasnit a porozumět postavení a úrovni ošetrovatelství v jednotlivých historických obdobích. Záslouhou toho můžeme poznat a interpretovat minulost, analyzovat přítomnost a současné problémy, ale rovněž prognózovat budoucnost ošetrovatelství. (8, s. 21)

Ošetrovatelství prošlo zdlouhavým vývojem od opatrovnického pojetí péče o nemocného po organizovanou činnost založenou na odborném vzdělávání sester.

Vzdělávání sester jde paralelně s vývojem ošetrovatelství a medicíny v celém světě. Rovněž prošlo rozvojem od primitivního pojetí péče až po současnou propracovanou koncepci ošetrovatelství, o jejíž zrod se zasloužila Florence Nightingalová. (6, s. 20)

### **1.2.1 Vývoj ošetrovatelského vzdělávání**

Nejstarší zmínka o ošetrovatelském vzdělávání v Čechách pochází z roku 1620, kdy byla otevřena nemocnice Milosrdných bratří v Praze Na Františku. Byla určena výhradně pro mužské pacienty. Mniši tzv. novicové zde získávali vzdělání v opatrovnické činnosti. Vzdělávání opatrovníků dále rozšířila nařízení vydána Marií Terezií. Záslouhu na výuce opatrovníků na pražské lékařské fakultě měl Václav Joachim Vrabec. Přednášek Václava Joachima Vrabce na pražské lékařské fakultě, měli možnost účastnit se i ranhojiči a porodní báby. Pozornost na přednáškách byla zaměřena na hygienu a procedury, které mohli opatrovnice a opatrovníci vykonávat. V roce 1789 byly tyto přednášky zastaveny vydáním dvorského dekretu a možnost vzdělání pro opatrovníky a opatrovnice již nikdy nebyla obnovena. (7, s. 57; 9, s. 7).

V roce 1807 byla ve Frankfurtu vydána učebnice všeobecného opatrovnictví od Františka Christiana Krügelsteina. Byla koncipována jako poučení, ze kterých vyplývala konkrétní ponaučení (např.: jak má opatrovník komunikovat s nemocným, jak se má opatrovník chránit před nákazou apod). V letech 1799-1808 se stal Vrabcovým nástupce lékař Antonín Holý, který přednášel o opatrování nemocných, dále o fyzické výchově dětí apod. Rovněž jako Vrabec přednášel na pražské lékařské fakultě, přičemž přednášek se nesměly účastnit ženy. (7, s. 57; 9, s. 7)

Florence Nightingalová v roce 1860 založila v Londýně první ošetrovatelskou školu. Záslouhou toho byly poprvé v historii pro svou práci vzdělávány ošetrovatelky pro nemocniční i domácí službu. (6, s. 20; 10, s. 29)

### **1.2.2 Ošetřovatelství a ošetřovatelské vzdělávání v letech 1918-1948**

Nejenom založení první ošetřovatelské školy v Londýně, rozvoj evropského i zámořského ošetřovatelství, avšak i narůstající národnostní a emancipační hnutí v Rakousku-Uhersku přispěly v roce 1874 ke vzniku první ošetřovatelské školy v Praze<sup>1</sup>. Ošetřovatelky ve škole získávaly vzdělávání v teorii a praxi pod vedením českých lékařů. Škola neměla dlouhého trvání a po sedmi letech činnost školy zanikla z různých důvodů. V roce 1916 vznikla v Praze česká Státní dvouletá ošetřovatelská škola, která ovlivnila ošetřovatelské vzdělávání. (8, s. 24-25; 10, s. 30)

Československá republika (ČSR) s sebou přinesla pozitivní vliv na utváření českého ošetřovatelského školství. V nově vzniklém Československu zůstala v činnosti česká Státní dvouletá ošetřovatelská škola, která měla vysokou úroveň. O vysokou úroveň školy se zasloužily americké sestry, které byly pozvány do Prahy Alicí Masarykovou. Ta se zasloužila o přínos nového pohledu na ošetřovatelství z United States of America (USA) do ČSR, koncepci výuky a výchovy československého ošetřovatelství. (7, s. 65; 8, s. 25)

Ve světě po první světové válce dochází ke zvýšení úsilí o zkvalitnění vzdělávání ošetřovatelek. Výborem pro studium ošetřovatelství USA byla zdůrazněna potřeba vysokoškolsky vzdělaných sester. Na základě toho v roce 1923 vznikají USA první vysokoškolské školy pro sestry. (7, s. 66)

Druhá světová válka přerušila rozvoj našeho zdravotnického školství. Vzdělávání sester opět pokračovalo až po osvobození v roce 1945. V roce 1946 byla v Praze otevřena Vyšší ošetřovatelská škola. Na svou dobu se jednalo o velmi pokrokovou školu, neboť poskytovala vzdělání pro přípravu učitelek ošetřovatelství, vedoucích a vrchních sester. (6, s. 20; 11, s. 49; 12, s. 27)

### **1.2.3 Ošetřovatelské vzdělávání ve druhé polovině 20. století**

Po komunistickém převratu v únoru 1948 byly na základě nového školského zákona sloučeny ošetřovatelské školy se sociálními a rodinnými školami a došlo k jejich přejmenování na střední zdravotnické školy, k náročnému ošetřovatelskému povolání byla na školách připravována sociálně nezralá mládež, a proto musela být přizpůsobena organizace a kvalita studia. (13, s. 46-47)

---

<sup>1</sup> České spisovatelky Karolína Světlá a Eliška Krásnohorská velkou měrou přispěly ke vzniku první ošetřovatelské školy v Praze.



Období socialismu vedlo zejména k zastavení rozvoje kvalifikovaného základního vzdělávání v ošetrovatelství, tzn. budoucích zdravotních, později všeobecných sester. Avšak postupně se podařilo vybudovat velice kvalitní systém dalšího vzdělávání zdravotnických pracovníků. Tím vznikly solidní základy pomaturitního specializačního a univerzitního vzdělávání sester. Institucionalizované další vzdělávání všeobecných sester začalo v roce 1960 založením dvou institutů pro další vzdělávání zdravotnických pracovníků v Brně a Bratislavě. Dnes jej známe pod názvem Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských pracovníků (NCO NZO). Ve stejném roce bylo zahájeno vysokoškolské studium sester na Filozofické a Lékařské fakultě Karlovy univerzity v Praze. (7, s. 113; 8, s. 29; 14)

Od šedesátých let 20. století se pojetí ošetrovatelství mění – je chápáno jako společenskovední disciplína rozvíjející se na základě vědeckého výzkumu. Již v 60. letech dvacátého století Rada Evropy vytvořila směrnice pro jednotnou kvalifikaci a vzdělávání sester. V roce 1972 byl vyhlášen ve Štrasburku oficiální dokument takzvaná Evropská dohoda o vzdělávání sester č. 59. (European agreement on instruction and education of nurses) a v roce 1995 byl tento dokument doplněn dokument Rady Evropy Role a vzdělávání sester (The role and education of nurses). (13, s. 48; 15 s. 21)

Přelom mezi roky 1989 a 1990 znamenal pro československé ošetrovatelské vzdělávání a samotné ošetrovatelství množství velkých změn. V roce 1989 v tehdejší Československu se neudály pouze změny politického charakteru a společenského života, ale přišly i změny v chápání sociální a zdravotní péče. Výsledkem byla transformace vzdělávání v ošetrovatelství, která proběhla po roce 1990. Jejím cílem bylo:

- 1) přispět ke zvýšení úrovně ošetrovatelské péče a tedy ke zlepšení kvality zdraví
- 2) zajistit kompatibilitu vzdělávání sester v souladu s kritérii Evropské unie (EU)
- 3) převedení středních zdravotnických škol (SZŠ) a vyšších odborných škol zdravotnických (VOŠZ) ze správy MZ ČR<sup>2</sup> pod rezort MŠMT ČR<sup>3,4</sup> (8, s. 31; 7, s. 118)

---

<sup>2</sup> MZ ČR Ministerstvo zdravotnictví České republiky.

<sup>3</sup> MŠMT ČR Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

<sup>4</sup> V roce 2000 SZŠ a VOŠZ přešly ze správy MŠMT ČR pod krajskou samosprávu. (11, s. 48)

Na přelomu 20. a 21. století prošlo ošetrovatelské vzdělávání a praxe změnami, jež jsou výsledkem transformace zdravotnictví a zvyšující se profesionální přípravy. (7, s. 127)

### **1.3 Současný systém vzdělávání všeobecných sester**

#### **1.3.1 Koncepce vzdělávání v Evropě a její význam pro ošetrovatelství**

Česká republika (ČR) je zapojena do systému tvorby společného prostoru evropského vysokoškolského vzdělávání, což se odráží i ve vzdělávání všeobecných sester (VŠS). V roce 1998 proběhla v Paříži schůze čtyř ministrů, kde byla projednávána potřeba jednotného vzdělávacího systému v Evropě. Systém by měl podpořit a umožnit realizaci koncepce celoživotního vzdělávání. V Boloňské deklaraci z roku 1999 bylo upřesněno vzdělávání založené na dvou základních cyklech – pregraduálním a postgraduálním. Přístup k postgraduálnímu cyklu bude umožněn po úspěšném ukončení prvního cyklu studia v délce tří let. Titul po skončení prvního cyklu – bakalář a bude mít platnost odpovídající kvalifikačnímu stupni evropského trhu práce. Druhý cyklus vede k dosažení magisterského anebo doktorského titulu, popřípadě obou. Tento strukturovaný vzdělávací systém se uplatňuje i v oboru ošetrovatelství. Od roku 2001 probíhá v České republice plně akceptovatelné a mezinárodně srovnatelné kvalifikační studium všeobecných sester v bakalářském studijním programu. Postupem času došlo dále k rozšíření kvalifikačního studia všeobecných sester v magisterském či doktorském studijním programu. (16, s. 3)

#### **1.3.1 Vzdělávání všeobecných sester v současnosti v České republice**

Nebýt vstupu České republiky do Evropské unie, patrně by se ještě dlouho ve zdravotnickém školství nic, co by nasvědčovalo komplexní reformě, neodehrálo. Opravdový impuls ke změně vzešel až z Evropské unie. Povolání všeobecných sester a porodních asistentek bylo zařazeno mezi tzv. regulované profese, pro něž platí jednoznačná a jednotná kritéria přípravy. (20)

Ministerstvo zdravotnictví udělalo krok k transformačním změnám, které nenastaly pouze v rozsahu a obsahu vzdělávání budoucích všeobecných sester, ale i ve vzdělávacích institucích. Kdy se výchova a vzdělávání všeobecných sester přesunuly ze středních zdravotnických škol na VOŠZ a univerzitní půdu. Přesuny by pro střední zdravotnické školy znamenaly zánik. Z tohoto důvodu na SZŠ vznikly nové obory jako náhražka. Jako typický příklad této náhražky můžeme uvést zdravotnického asistenta

tzv. ekvivalent ke všeobecné sestře. Zdravotnické asistenty lze považovat za sestry druhé úrovně, neboť i po úspěšném vykonání maturitní zkoušky je absolvent sice připraven k výkonu práce středního zdravotnického pracovníka. Ale pouze pod odborným dohledem anebo pod přímým vedením všeobecné sestry anebo lékaře. (17, s. 19-20; 20; 22, s. 104)

Česká republika se vstupem do Evropské Unie také zavázala přijmout několik právních předpisů. Předpisy měly řešit specifické oblasti k výkonu povolání všeobecné sestry. Dále vzešly v platnost i legislativní normy upravující a stanovující jasný právní rámec. Mezi hlavní legislativní normu, která vzešla v platnost - se řadí zákon č. 96/2004 Sb.,<sup>5</sup> zákon o nelékařských zdravotnických povoláních (zákon č. 96/2004 Sb.), jenž řeší kvalifikační požadavky pro výkon povolání všeobecné sestry, požadavky na získání odborné způsobilosti, profesní kompetence, studijní programy a celoživotní vzdělávání. Vstup ČR do EU znamenal i vznik nových požadavků na kvalifikační vzdělávání všeobecných sester, kdy legislativa ukládá všeobecným sestřím povinnost kontinuálně prohlubovat svou kvalifikaci a přijmout pozměněné role. (23, s 24-26)

### **1.3.1.1 Pregraduální vzdělávání všeobecných sester**

Vzdělávání všeobecných sester lze rozdělit na základní (pregraduální) kvalifikační vzdělávání a na postgraduální vzdělávání.

Základní (pregraduální) kvalifikační studium slouží k získání odborné způsobilosti k výkonu povolání. Získává se absolvováním zdravotnického bakalářského studijního programu. Přičemž studium probíhá na vysokých školách, trvá nejméně tři roky a zahrnuje 4 600 vyučovacích hodin odborné výuky, která je rozdělená na teoretickou a praktickou část. Rovněž absolvováním nejméně tříletého studia v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšší odborné škole zdravotnické lze získat odbornou způsobilost k výkonu povolání. Jak vzdělávací studijní program bakalářského studia, tak i program vyšší odborné školy musí splňovat požadavky na kvalifikační přípravu všeobecných sester. Ty vyplývají ze směrnic Evropského parlamentu a Rady č. 36/2005EHS o uznávání odborných kvalifikací, zákona o nelékařských zdravotnických

---

<sup>5</sup> Zákon č. 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních)

povoláních. (zákon č. 96/2004 Sb.) a ostatních předpisů například vyhlášky 39/2005 Sb.<sup>6</sup> (7, s. 159; 21, s. 401)

### 1.3.1.2 Postgraduální vzdělávání všeobecných sester

Postgraduální vzdělávání je nezbytné k udržení odborné erudice všeobecné sestry nebo eventuálně i k jejímu růstu v průběhu profesionálního života. Do postgraduálního vzdělávání řadíme - univerzitní postgraduální studium magisterských a doktorských programů, specializační vzdělávání a v neposlední řadě celoživotní vzdělávání. (15, s. 20-21)

Specializační vzdělávání patří mezi jednu z forem celoživotního vzdělávání, které je stanoveno v § 53–54 zákona č. 96/2004 Sb. Zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče v různých klinických oborech, na terénní a nemocniční péči a také na management. (24, s. 1)

Specializační vzdělávání všeobecných sester uskutečňují akreditované zařízení, jimiž mohou být právnické nebo fyzické osoby, přičemž praktickou část výuky ovšem mohou provádět pouze poskytovatelé zdravotních služeb oprávněni poskytovat zdravotní služby v rozsahu požadovaném vzdělávacím programem. Akreditované zařízení má oprávnění na základně akreditace uskutečňovat buďto celý vzdělávací program, nebo pouze jeho část. Vzdělávací program zahrnuje seznam doporučené literatury a charakteristiku činností absolventů specializačního vzdělávání, které jsou stanoveny pro jednotlivé moduly. Úspěšným složením atestační zkoušky po splnění podmínek specializačního vzdělávání se získává specializovaná způsobilost k výkonu povolání. Druhou možností, jak mohou všeobecné sestry získat specializovanou způsobilost, představuje absolvování navazujícího vysokoškolského programu po získání kvalifikace sestry. V současné době se mohou všeobecné sestry specializovat v deseti specializačních oborech vycházející z nařízení vlády č. 31/2010 Sb.<sup>7</sup>. (13, s. 53; 15, s. 20; 22, s. 110-115)

Ošetrovatelská profese vyžaduje od svých členů, aby sledovali moderní vývoj a plánovali svůj osobní růst. Zavedena je povinnost celoživotního vzdělávání (CŽV),

---

<sup>6</sup> Vyhláška 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání. V pozdějším znění

<sup>7</sup> Nařízení vlády č. 31/2010 Sb., o oborech specializačního vzdělávání a označení odbornosti zdravotnických pracovníků se specializovanou způsobilostí.

kteřá je společná všem zdravotnickým pracovníkům. Celoživotním vzděláváním se podle zákona o nelékařských zdravotnických povoláních rozumí:

*„Průběžné obnovování, zvyšování, prohlubování a doplňování vědomostí, dovedností a způsobilosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v příslušném oboru v souladu s rozvojem oboru a nejnovějšími vědeckými poznatky.“ (77, s. 1466)*

Plnění povinnosti celoživotního vzdělávání všeobecných sester vychází z vyhlášky č. 4/2010 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků, ve znění vyhlášky č. 321/2008 Sb. V roce 2011 proběhla novela zákona č. 96/2004 Sb., která znamenala prodloužení doby sběru počtu 40 kreditů z 6 let na 10 let, a také došlo ke snížení registračního poplatku z 500 Kč na 100 Kč. (25, s. 21; 26; 22, s. 117-122; 27, s. 11-12)

Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních současně vymezuje vzdělávací aktivity, které jsou považovány za formy CŽV. K formám celoživotního vzdělávání všeobecných sester patří:

- 1) specializační vzdělávání navazující na získanou odbornou způsobilost k výkonu povolání
- 2) certifikované, inovační a odborné kurzy
- 3) semináře
- 4) odborné stáže v akreditovaných zařízeních
- 5) účast na školicích akcích, odborných a mezinárodních konferencích, kongresech nebo sympoziích
- 6) publikační, pedagogická a vědecká činnost, samostatné studium odborné literatury

S ohledem na rozvoj informačních technologií je pro všeobecné sestry velice zajímavou formou v celoživotním vzdělávání e-learning. Ten šetří všeobecným sestřám čas i finanční prostředky a zároveň je didakticky efektivní.

Za celoživotní vzdělávání všeobecných sester se považuje i studium vysokoškolských studijních oborů, tj. akreditovaných doktorských, magisterských a bakalářských program oborů. U bakalářských programů je podmínkou předchozí absolvování akreditovaného zdravotnického studijního oboru anebo SZŠ poskytující odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání. (28, s. 15; 29, s. 251; 30, s. 221; 13, s. 66)

### 1.3.2 Regulace povolání všeobecné sestry

Obecně, lze za regulované povolání považovat to, u kterého:

*„Právní předpisy definují určitou profesi profesním označením, upravují podmínky získávání kvalifikace, podmínky výkonu povolání (např.: registrace), stanovují činnosti vyhrazené této profesi a sankce za nedodržování těchto předpisů, zejména pokud tyto vyhrazené činnosti vykonává jiná osoba nebo pokud jiná osoba používá neoprávněně vyhrazené profesní označení.“ (18, s. 34)*

Některá povolání jsou velice náročná na odborné znalosti, jejich výkon je spojen s možností ohrožení zdraví a životů jiných lidí. Proto mohou být vykonávána pouze osobami, které odpovídají přísným kritériím vymezeným zákonnými a podzákonnými normami. Přísluší mezi tzv. regulovaná povolání. V případě zdravotnických povolání se jedná o profese všeobecné sestry, porodní asistentky aj. Přičemž nejdůležitějším úkolem regulace ve zdravotnictví je ochrana veřejnosti na jedné straně a zároveň umožnit nelékařským zdravotnickým pracovníkům ujmout se nových rolí a chránit je před obviněním, že překračují zákon. (31, s. 78-79)

V současné době je v České republice regulace povolání všeobecné sestry a porodní asistentky určována dvěma/mi úrovněmi. Na národní úrovni, tzn. Ministerstvem zdravotnictví České republiky, které vydalo zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Ten reguluje povolání všeobecné sestry a dalších zdravotnických profesí. Vstupem ČR do Evropské unie rovněž na mezinárodní úrovni tj. Evropskou unií konkrétně - Radou Evropy. Evropská unie se zabývá a vypracovává směrnice týkající vzdělávání, označení profesí a tituly. (32, s. 7; 13, s. 65)

Regulační dokumenty týkající se ošetrovatelské profes představují oborové a systémové směrnice<sup>8</sup>. Oborové směrnice pro ošetrovatelství týkající se pouze všeobecných sester jsou č. 77/452/EHS a č. 77/453/EHS. První z nich se zabývá vzájemným uznáním diplomů a dalších dokladů o vzdělání všeobecných sester a ošetrovatelů zodpovědných za všeobecnou ošetrovatelskou péči. Druhá určuje požadavky na vzdělání všeobecných sester, které má sestávat z deseti let všeobecného školního vzdělání doloženého dokladem příslušného orgánu členského státu či osvědčení na základě kvalifikační zkoušky. (13, s. 49, 65; 19)

---

<sup>8</sup> Systémové směrnice jsou určeny profesím nedisponujícími oborovými směrnicemi. Pohyb osob je založen na systému uznávání vzdělávání, výchovy a kvalifikací. Znamená to, že jedinec uznán jako odborník v jednom členském státě musí být uznán jako odborník i v jiném členském státě EU za předpokladu, že daná profese patří k regulovaným oborům.

Podstatou efektívnej regulácie ve zdravotníctví je nejenom registračný systém vnášajúci poriadok a dôslednosť do zdravotníckeho vzdelávania a praxe. Ale i jasne vymedzené podmienky získavania spôsobilosti i špecializovanej spôsobilosti k výkonu zdravotníckeho povolania a k výkonu činností súvisiacich s poskytovaním zdravotníkej starostlivosti. Zápis v Registru zdravotníckych pracovníkov preukazuje uspokojivý rozvoj znalostí a dovedností po absolvovaní odborného vzdelania. (31, s. 78-79)

## 2 E-LEARNING

### 2.1 Vliv informačních technologií na vzdělávání

Pronikání různých informačních a komunikačních technologií do vzdělávání nepředstavuje záležitost několika posledních let. S jistou nadsázkou můžeme celé 20. století nazvat jako „století technologií“ ve vzdělávání. (33, s. 43)

Informační a komunikační technologie (ICT)<sup>9</sup> stávají natolik významné, že si bez nich lze jen těžko představit fungování civilizace a náš každodenní život. Bez výjimky tyto technologie zasahují do všech oblastí našeho života. Jednou z oblastí, ve které se informační a komunikační technologie staly významnými je vzdělávání. Informační a komunikační technologie, které byly v jednotlivých etapách vývoje společnosti k dispozici, vždy ovlivňovaly vzdělávání. Rozvoj poštovních služeb přispěl ke vzniku korespondenční formy studia, rozkvětu kinematografie a rozhlasového vysílání. Obohatil, také výuku o využívání možností, která nabízela tato média. Rozšíření a cenová dostupnost počítačů, rozmach nových nosičů a internetu podněcoval k využívání těchto nástrojů v tradičních formách vzdělávání, jenž probíhá ve třídách, posluchárnách atp., ale i k tvorbě zcela nové formy vzdělávání a to k e-learningu. Cenová dostupnost počítačů a rozvoj internetu vybízel k předpovědím o rychlém rozšíření studia z domova a o postupném zániku tradičních forem výuky. Ani jedna z těchto předpovědí se nenaplnila. E-learning se nerozšiřoval s předpovídanou razancí, a proto nedocházelo k zániku tradičního vzdělávání ve třídách. Na místo toho obě formy existují vedle sebe nebo dochází k jejich kombinaci, což umožňuje zužitkování předností každé této metody, tzn. odstranění jejich nedostatků či nevýhod. Osamělost během

e-learningu je kompenzována socializační funkcí tradičního vzdělávání, finanční i časové náklady na dojíždění na tradiční výuku jsou snižovány možností studia z pohodlí domova. Individualizace postupu během studiu s ohledem na časové možnosti, ovšem i na rychlost osvojování si nových znalostí a dovedností daná e-learningem je propojena s možností porovnání individuálního pokroku s pokrokem dosahovaným ostatními aktéry vzdělávání. (34; 35, s. 5)

---

<sup>9</sup> ICT je zkratka odvozená z anglického názvu information and communication technologies, někdy se používá v zahraniční literatuře rovněž název information and communication technology, což znamená technologie v jednotném čísle. Ovšem preferuje se užívání množného čísla, protože ICT jsou vnímány jako celá řada různých technologií nebo technologických nástrojů. (33, s. 11)



Využívání ICT ve vzdělávání nepřináší pouze náhradu používaných technologií (např.: zpracování písemných prací na počítači místo na psacím stroji), ale znamená zejména otevření širokého spektra vzdělávacích příležitostí a změnu podoby výukových materiálů. Na rozdíl od tištěných studijních textů lze doplnit text, audiem, animacemi, videem, přičemž pestrost a názornost vede ke zvýšenému zájmu o danou problematiku a usnadňuje i její pochopení. (35, s. 5)

ICT ovlivnilo vzdělávání v několika ohledech. Kromě vzniku nové formy vzdělávání, tj. e-learningu, vedlo k využívání ICT při tradičním poskytování kurzů v učebnách a vzhledem ke změněným požadavkům na lidské zdroje vedlo i k potřebě osvojení úplně nových znalostí a dovedností. Což vedlo ke vzniku naprosto nového vzdělávacího oboru. Byly zavedeny rovněž nové předměty do počátečního vzdělávání a vznikla nabídka vzdělávacích kurzů v rámci dalšího vzdělávání. (35, s. 6)

Elektronické vzdělávání je v současné době nedílnou součástí celého vzdělávacího systému. Využíváno je nejenom vzdělávacími institucemi či jednotlivci, ale stále častěji nachází uplatnění v komerční sféře, kde ho převážně řada velkých firem využívá pro vzdělávání zaměstnanců. Oblast zdravotnictví nezůstala výjimkou, zde je elektronické vzdělávání využíváno zejména v oblasti celoživotního vzdělání. Při správném využívání ze strany zaměstnavatele i zaměstnance se jedná o efektivní nástroj rozvoje zaměstnanců, který umožňuje lepší využívání časových možností vzdělávaných i vzdělavatelů. U vzdělávaných odpadá docházka nebo dojíždění do učebny, dále si lze rozvrhnout studium podle naléhavosti pracovních úkolů a vzdělavatelé se mohou více věnovat rozvoji nabídky vzdělávacích příležitostí. (35, s. 6; 36, s. 62)

Využívání elektronického vzdělávání je podmíněno technologickým vybavením a schopnostmi nezbytnými pro jeho ovládnutí. Jedinci, kteří nejsou schopni nebo nemají možnost využívat počítač a internet jsou znevýhodněni v přístupu ke vzdělání a to ve dvou směrech. V porovnání s jedinci disponujícími příslušnými schopnostmi a příležitostmi musí vynaložit větší úsilí při vyhledávání vzdělávacích příležitostí. Protože tyto informace jsou rozptýlené prostorově z hlediska nosičů (např.: relace v médiích, propagační tiskoviny poskytovatelů vzdělávání). Dále musí věnovat také více času a úsilí při jejich třídění a ověřování kvality nabízeného vzdělávání. Toto vše představuje negativní dopady na komplexnost informací o dostupnosti a kvalitě vzdělávacích příležitostí. Druhým hlediskem je omezená možnost samotného vzdělávání, ať již vyhledáváním a využíváním Internetu jako zdroje výukových materiálů a odborných

informací v rámci tradičního způsobu vzdělávání či přímo využívání e-learningu. (35, s. 6-7)

## **2.2 Distanční vzdělávání a e-learning**

Distanční vzdělávání je „na institucí založené, formální vzdělávání, při němž je studijní skupina oddělena a s využitím moderních (interaktivních) telekomunikačních systémů umožňuje vzájemné propojení studentů, pedagogů a informačních zdrojů. Tato definice se setkala s širokým ohlasem a přijetím. V encyklopedii Britannica z roku 2009 (zvolena jako kniha roku) je pojem distanční vzdělávání vysvětlen a definován: Čtyři znaky rozlišují distanční vzdělávání. (37, s. 126)

První, distanční vzdělávání bylo dle definice realizováno prostřednictvím institucí - nejednalo se o žádné samostudium nebo o učení mimo studijní prostředí. Instituce mohou nebo taky nemusí nabízet tradiční výuku ve třídě, ale měli by být schopné (v rámci jím povolené akreditace) poskytnout stejné podmínky jako ty instituce, které poskytují tradiční metody výuky. (37, s. 126)

Druhý, geografické (zeměpisné) oddělení je vnitřně spjaté s distančním vzděláváním. Přičemž i čas by také měl rozdělovat studenty a učitele. Snadná přístupnost a pohodlí jsou důležité výhody tohoto způsobu vzdělávání. Správně navrhnuté (vytvořené) programy by také mohly spojit intelektuální (rozumové), kulturní a sociální rozdíly mezi studenty. (37, s. 126)

Třetí, interaktivní telekomunikace spojuje mezi sebou jak jednotlivé členy studijní skupiny, tak samotnou studijní skupinu s pedagogem. Nejčastěji byl k elektronické komunikaci používán e-mail, ale tradiční formy komunikace, jako je využití běžné pošty, by měli mít význam. Bez ohledu na medium, byla pro distanční vzdělání významná interakce – stejně jako u jakéhokoliv vzdělávání. Spojení studentů, pedagogů a učebních zdrojů se stalo méně závislé na fyzické blízkosti, podobně jako komunikační systémy, které se staly sofistikovanějšími a široce dostupnými. V důsledku toho, internet, mobilní telefony a e-maily přispěly k rychlému nárůstu distančního vzdělávání. (37, s. 126)

Konečně, distanční vzdělávání, stejně jako jakéhokoliv jiné vzdělávání, které je založené na skupině studentů, může být někdy nazývána jako studijní komunita, která je složena ze studentů, pedagogů a učebních zdrojů – např.: knihy, audio, video, grafické obrázky, které umožnili studentům přístup k obsahu výuky. (37, s. 126)

### 2.2.1 Výzkum zaměřený na distanční vzdělávání

V posledním desetiletí donutily rychle se rozvíjející technologie redefinování distančního vzdělávání. Společně s rozvíjejícími technologiemi došlo k vyvinutí výzkumné agendy pro distanční vzdělávání. Pozornost se více posunula na samotného studenta. Vědci se nezabývají jen dosaženým úspěchem, ale zkoumají i atributy a vnímání (postřehy) žáka, stejně jako interakční modely a jak přispívají k celkovému studijnímu prostředí. Ačkoliv stále pokračuje zájem o technologie, tak důraz už není kladen jen na to, které médium je nejlepší, ale na to, jaké atributy (neodlučitelné vlastnosti) media mohou přispět k pozitivní a rovnocenné zkušenosti s učením. (37, s. 126-127)

### 2.2.2 Co je distanční vzdělávání?

V posledním desetiletí představuje distanční vzdělávání nejvýraznější změnu ve způsobu vzdělávání a vyučování. Jedná se o určitou formu realizace vzdělávací akce nevyžadující osobní přítomnost studentů a pedagogů. Vzájemná komunikace studentů mezi sebou a mezi pedagogem probíhá pomocí dostupných komunikačních prostředků, například pošta, rozhlas, TV, Internet. (37, s. 124-126) Zlámalová definuje distanční vzdělávání takto:

*„Distanční vzdělávání je multimediální forma řízeného samostatného studia, které je koordinováno vzdělávací institucí a v němž jsou vyučující resp. Konzultanti (tutoři) v průběhu vzdělávání trvale nebo převážně fyzicky odděleni od vzdělávaných. Multimediálnost zde znamená využití všech dostupných a účelných didaktických prvků a technických prostředků, kterými lze prezentovat učivo, komunikovat se studujícími, provádět průběžné hodnocení studijních pokroků a případně také hodnotit závěrečné výsledky studia. Aktuální a efektivní technologickou pomůckou distančního studia je e-learning“.* (38, s. 17)

V rámci Evropské Unie definuje Evropská komise (Memorandum o otevřeném distančním vzdělávání z roku 1991) distanční vzdělávání:

*„Distanční vzdělávání je definováno jako jakákoliv forma studia, kde student není pod stálým a bezprostředním dohledem učitelů, nicméně, využívá plán, vedení a konzultace vzdělávací instituce či jiné podpůrné organizace. Distanční vzdělávání charakterizuje samostudium, a proto je silně závislé na didakticky kvalitním návrhu materiálů, které musí nahradit interaktivitu mezi studentem a vyučujícím, běžnou v prezenční výuce. Samostudium je vždy doplněno podporou tutora a dalším podpůrným*

*servisem, který je v ideálním případě poskytován regionálním studijním centrem a využívá ve stále větší míře moderní komunikační média." (39, s. 151)*

Distanční vzdělávání se využívá více jak 150 let a za tu dobu si prošlo 3 fázemi:

- 1) První fáze – studování pomocí korespondence a jejího využití na základě tištěných instrukcí a komunikačních medií
- 2) Druhá fáze – vzestup dálkového studia na univerzitách a využití podobných sdělovacích prostředků
- 3) Třetí fáze – začlenění distančního vzdělávání do většiny forem vzdělávání, kdy hlavním znakem třetí fáze je využití digitálních výukových a komunikačních technologií (37, s. 126)

Mnoho politiků, vědců a odborníků v oblasti vysokoškolského vzdělávání používají výrazy „distanční vzdělávání“ a „e-learning“ zaměnitelně jako synonyma, s důrazem na kontinuální směřování (stírání) hranic mezi konvenčním a distančním vzděláváním. Distanční vzdělávání a e-learning se v některých případech překrývají, ale v žádném případě je nemůžeme považovat za totožné. Podle nedávného průzkumu provedeného v USA, více jak 85 % vysokoškolských studentů využívá různé formy e-learningu, zatímco kurzy distančního vzdělávání využívá pouze 7,6 % vysokoškoláků, a z toho pouze 2,2 % studentů studují celý vysokoškolský program pomocí distančního vzdělávání. (78, s. 468-469)

V rámci vysokoškolského studia se s pojmem distanční vzdělávání setkáváme již od poloviny 19. století. Představa výuky distančního vzdělávání je založena na opačném způsobu univerzitního vzdělávání. Místo umístění studentů na jedno uzavřené místo (vyučující třída, posluchárna) vychází distanční vzdělávání z možnosti studia na místě, kde si sami přejí nebo kde studenti žijí. Na druhé straně, e-learning je relativně nový fenomén v oblasti vzdělávání, který se týká především využití elektronických medií pro studijní účely. Elektronická média poskytují plnohodnotnou náhradu osobního jednání prostřednictvím on-line setkání. Jinými slovy – v distančním vzdělávání se obvykle student učí individuálně, ne ve skupině a je oddělen fyzicky jak od pedagoga, tak i od ostatních studentů. V některých případech je možné vytvořit studijní skupinu, která je posléze vyučována distančním pedagogem, zejména v rámci telekonferencí studentů s pedagogem. Na rozdíl od distančního vzdělávání, e-learning je zaměřen na jakéhokoliv studenta na jakémkoliv studijním stupni – od školek k doktorandskému studiu. E-learning nabízí atraktivní využití pro studenty všech věkových kategorií, různých zájmů a potřeb. Mladší žáci využívají prostřednictvím e-learningu

multimediální hry nebo různé zábavné aktivity za účelem získání základních znalostí. Starší studenti využívají e-learning pro jeho nevyčerpatelné informační zdroje pro přípravu domácích úkolů, seminárních prací a zkoušek. Miliony lidí využívají email, skupinové chaty nebo další formy telekomunikace v jejich běžném sociálním a pracovním životě. (78, s. 469-471)

### **2.2.3 Uplatnění distanční formy studia ve vzdělávání všeobecných sester**

Univerzitní vzdělávací programy pro všeobecné sestry se začaly ve větší míře otevírat na vysokých školách až od první poloviny 90. let minulého století. Jednalo se především o prezenční a kombinované formy studia bakalářských oborů ošetřovatelství a zdravotnického managementu. Při průzkumech prováděných mezi všeobecnými sestrami se zaměřením na zájem o studium byl zjištěn vzrůstající počet všeobecných sester, které mají potřebu rozšířit si oblast svých znalostí nebo doplnit své odborné vzdělání, které ze všeobecně známých důvodů nemohly dříve studovat. Vzhledem k tomu, že nechtějí opustit nebo přerušit své zaměstnání, nemohou na tomto základě nastoupit do prezenčních forem studia, ale pouze do kombinovaných forem anebo mají možnost vzdělávat se v rámci celoživotního vzdělávání. Tyto všeobecné sestry představují ideální cílovou skupinou pro distanční formy vzdělávání.

Na základě zkušeností zahraničních institucí vzdělávajících všeobecné sestry se považuje za nejvhodnější aplikace on-line vzdělávání, tzn. e-learningu a distančního vzdělávání ve virtuálním studijním prostředí internetu - buďto v krátkodobých specializačních a nástavbových kurzech nebo v rámci programů celoživotního vzdělávání. V těchto případech lze celý kurz převést na "čistou" distanční formu. U studia ošetřovatelství, zdravotnického managementu a jiných může být distanční způsob vzdělávání využit především v kombinované formě u některých předmětů tvořících teoretický základ studijního oboru eventuálně u jejich částí jako je například multimediální prezentace. (40, s. 22-24)

## **2.3 E-learning vymezení pojmu**

V první řadě si ukážeme, v jakých různých podobách se toto slovo píše. Řada z nás se dozajisté již setkala s mnoho variantami, kterými jsou například eLearning, e-learning anebo e-Learning. Všechny uvedené varianty jsou správné a jsou používány také v odborné literatuře, i na základě toho, že Evropská komise doporučila jednotnou variantu psaní toho slova a to „eLearning“, ale ta se moc neujala. (38, s. 127-128)

Nejčastěji se pojem e-learning používá v anglické podobě. Chceme-li pojem e-learning přeložit do českého jazyka, setkáváme se s pojmy elektronická výuka, elektronické vzdělávání nebo elektronické učení. Z důvodu nejednoznačnosti překladu, který může vést k různé interpretaci, budu ve své práci používat anglickou podobu pojmu, tj. e-learning. (41, s. 23)

Pojem e-learning tvoří dvě základní části a to „e“, „které znamená elektronický a reprezentuje prostředky, zde ve smyslu moderních informačních a komunikačních technologií, prostřednictvím, kterých je zprostředkováváno či doručováno vzdělávání“ a „learning“, „které označuje učení se a které dle našeho názoru tvoří jádro samotného pojmu.“ (41, s. 23-24)

„Z hlediska složení slova e-learningu je pak možné pojem vymezit jako kombinaci elektronického a učení, kde klíčovou roli sehrává učení a kde elektronické (zde ve významu technologií) je pouhým nástrojem, i když nezbytným a účinným.“ (41 s. 24)

### 2.3.1 Definice e-learningu

Přesné definování toho co to vlastně e-learning je představuje velice obtížný úkol, neboť neexistuje jednotná definice, kterou by bylo možné všeobecně využívat. Takovýchto definice je velká řada, protože každý z nás si pod tímto pojmem představí něco odlišného. Většina definic, jak sám o sobě pojem napovídá, se týká ICT prvků ve vzdělávání. Definice vznikaly v různých érách a mnohdy se od sebe liší, tato odlišnost je dána jednak nepřetržitým vývoje e-learningu samotného, tak i vývojem informačních a komunikačních technologií. (42, s. 2). Za výstižné můžeme brát následující definice:

„Elearning je vzdělávací proces, využívající komunikační a informační technologie k tvorbě kursů, k distribuci studijního materiálu, komunikaci mezi studenty a pedagogy a k řízení studia“ (43, s. 40)

„Elearning je elektronicky zprostředkovaná asynchronní a synchronní komunikace za účelem budování a potvrzení znalostí.“ (44, s. 2)

„E-learning je vzdělávání spojené s informačními a komunikačními technologiemi“ (45, s. 8)

E-learning je vzdělávání, které je poskytováno elektronicky, nezbytným prostředkem je počítač se softwarem a prohlížečem, který umožňuje pracovat v síti (internet, intranet), součástí je i multimediální platforma založená na CD-ROM nebo DVD. Primární je užívání počítače, sítě a vizuálního a interaktivního prostředí, hlavní je zaměření na vzdělávací cíle.“ (46, s. 6)

Podle Květoně představuje pedagogické, technologické a síťové pojetí tři výchozí varianty z mnoha existujících definic e-learningu, proto je zcela charakterizován spojením všech tří uvedených pojetí, než pouze jedním z nich.

- 1) Pedagogické pojetí – „*e-learning je vzdělávací proces, ve kterém používáme multimediální technologie, internet a další elektronická média pro zlepšení kvality vzdělávání.*“ (47, s. 1)
- 2) Technologické pojetí – zahrnuje přenos obsahu kurzů prostřednictvím elektronických médií (např.: Internetu nebo výukových CD-ROMů)
- 3) Síťové pojetí – užití počítačových sítí pro přenos dovedností a znalostí (47, s. 1)

Ze všech citovaných definic vyplývá, že e-learning zahrnuje řadu dílčích oblastí a aktivit, které mohou být propojeny do jednotného systému, ale i nemusí. (48, s. 21)

### **2.3 Historie e-learningu**

Historie e-learningu nám pomůže upřesnit jeho význam a přínos pro dnešní dobu. Počátky historie e-learningu je nezbytné hledat ve zrodu vývoje technologie, ta umožnila a i nadále umožňuje jeho vývoj.

Podle Vaněčka můžeme za první elektronické vzdělávání (ve smyslu učení s použitím elektronických přístrojů) považovat vyučovací stroje. První vyučovací stroj sestrojil psycholog S. L. Pressey, avšak nenašel velké uplatnění. (49, s. 13)

Další záchvěv přišel ve druhé polovině šedesátých let 20. století, kdy se začalo experimentovat se stroji na učení. Ty se nazývaly vyučovací automaty. V Československé republice byl jeden navržen, jmenoval se Unitutor. Dokonce existují názory, že byl ve své době jedním z nejlepších na světě. Unitutor představovalo jednoúčelové zařízení na bázi tranzistorů s obrazovkou. Vykládaná látka se v Unitutoru rozdělovala na jednotlivé stránky a na konci byla pokaždé kontrolní otázka s výběrem možných odpovědí. Kvůli tomu, že byly vyučovací automaty příliš složité a nepříliš účinné se neujaly. Na druhou stranu se podle Vaněčka díky těmto strojům začala vytvářet teorie programového učení. Ta s sebou přinesla nové pohledy do psychologických a pedagogických procesů učení. (50, s. 9; 51; 49, s. 13)

V dalších etapách elektronického vzdělávání v osmdesátých letech 20. století nastala tzv. „elektronizaci“ školství – jednalo se o poskytnutí počítačové gramotnosti dětem, do ČSR přišla v roce 1985. Druhá polovina osmdesátých let přinesla rozmach počítačů do domácností. Ve školství docházelo vzhledem k celosvětovému vývoji

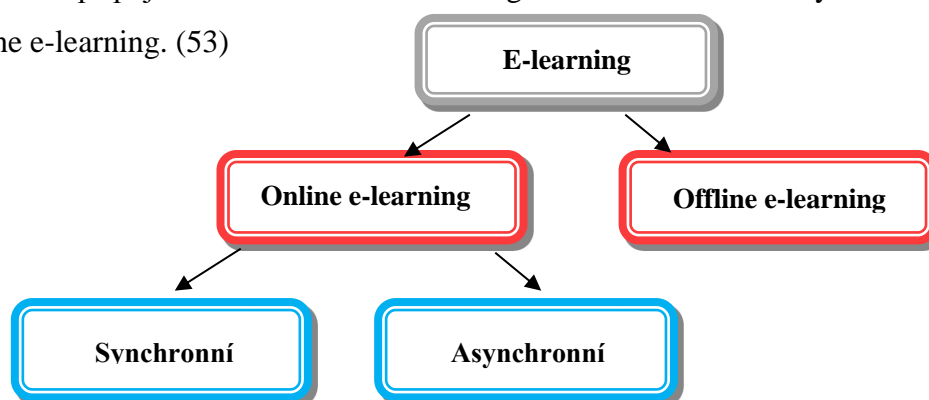
kybernetiky a umělé inteligence k pokusům o zdokonalení vyučovacích automatů. Ve světě vědecké týmy začínaly vyvíjet inteligentní výukové systémy tzv. Intelligent Tutoring Systems, které jsou předchůdci dnešních systémů pro řízení výuky tzv. LMS (Learning Management System). Cílem těchto výukových systémů bylo vytvářet aplikace s dlouhodobou kontrolou nad výukovým procesem. (51; 52)

Teprve až s příchodem osobních počítačů došlo ke značnému rozvoji programů navazujících na Unitutor. Nutné také podotknout, že počítače té doby technicky nevládaly většinu současných forem multimediálních souborů. (51)

Ovšem dějiny skutečného elektronického vzdělávání se začínají psát teprve po roce 1993 (přesto, že dnes hojně používaný pojem e-learning vznikl až v roce 1999) společně s rozvojem webu<sup>10</sup>. Rovněž zde se vyskytovaly určité problémy. Zejména to, že k tvorbě kvalitního kurzu byly nezbytné značné znalosti programování webových stránek a zároveň i díky neexistenci jakýchkoliv pravidel tvorby nebyly jednotlivé materiály přenosné v rámci různých kurzů. Tyto nedostatky byly vyřešeny a odstraněny vytvořením LMS systémů a k nim příslušícím standardům. Vytvořením těchto systémů byla odbourána poslední překážka, která bránila masovému rozšíření e-learningu. Od té doby se e-learning rozšiřuje nejenom ve školství, ale je značně oblíben mezi komerčními firmami. Ty ho využívají k celoživotnímu vzdělávání svých zaměstnanců. (49, s. 24-25)

## 2.4 Formy e-learningu

Bereme-li v úvahu jako jednu z forem e-learningu i vzdělávání za podpory počítačů, které nejsou připojeny na síť, můžeme podle způsobu využití ICT a zvláště dle aktuálního připojení na síť rozlišit e-learning na dvě základní formy a to na off-line a on-line e-learning. (53)



**Obr. 1 Grafické znázornění forem e-learningu** (46, s. 9)

<sup>10</sup> Web (World Wide Web), celosvětová soustava dokumentů dostupných na internetu. (79)



### 2.4.1 Offline e-learning

Offline e-learning nevyžaduje připojení k počítači prostřednictvím počítačové sítě (Internetu), protože vzdělávací obsah je prezentován prostřednictvím paměťových medií, tj. CD, DVD. Studující je odkázán pouze na informace, které jsou obsaženy ve studijním materiálu. Ty mnohdy neumožňují využití veškerých výhod hypertextu<sup>11</sup>, což vede k degradaci podmínek, za kterých je studium realizováno. Z těchto důvodů je v současnosti tato forma e-learningu již na ústupu, neboť online e-learning nabízí mnohem lepší (více) možnosti, jež vedou k efektivnějšímu získávání informací. (50, s. 13; 54, s. 115)

### 2.4.2 Online e-learning

Online e-learning je v současné době rozšířenější formou, která vyžaduje připojení k síti (např.: Internet, intranet). Díky rozvoji mobilních sítí se realizují pokusy o takzvaný m-learning (mobile learning), tj. vzdělávání prostřednictvím mobilních telefonů. Ten existuje ve dvou základních podobách:

- 1) Synchronní – vyžaduje neustále připojení k síti (Internetu). Studující komunikují s tutorem i mezi sebou vzájemně v reálném čase, ovšem nikoli na stejném místě. Vzdělávání je uskutečňováno v tzv. virtuální třídě, proto jsou v rámci této formy využívány komunikační prostředky (např.: chat, video a audio konference aj.). Tato forma má pozitivní přínos z hlediska nízké časové náročnosti na celkovou dobu vzdělávání. (56, s. 110-111; 46, s. 8; 53)
- 2) Asynchronní – oproti synchronní nevyžaduje časové sladění účastníku vzdělávání, protože komunikace je nejčastěji zprostředkována pomocí novinek, zpráv, virtuálních nástěnek, e-mailu, diskuzních fór nebo prostřednictvím otázek a odpovědí na nejčastější dotazy. U této formy sice chybí výhoda komunikace v reálném čase, ale nejsou kladeny zvýšené nároky na čas účastníků vzdělávání a díky tomu mohou reagovat na zprávy kdekoliv, což je nespornou výhodou pro časově zaneprázdněné účastníky. Další výhodou této formy je, že pro vzdělávání stačí i pomalé připojení k síti (Internetu), případně se lze vzdělávat offline. Za

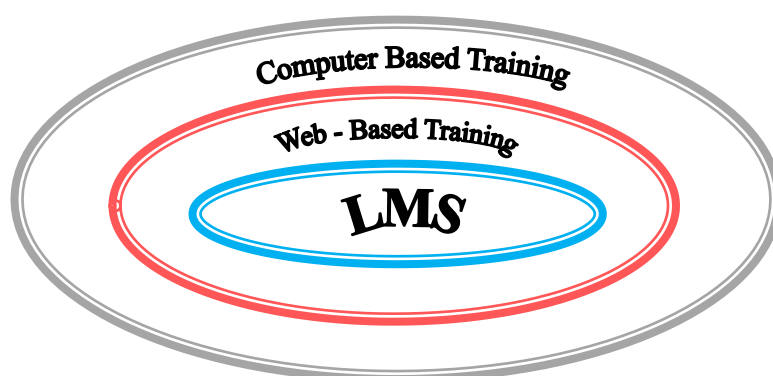
---

<sup>11</sup> Hypertext - text, v němž fungují některé výrazy jako odkazy. Prostřednictvím těchto odkazů se přenesete na jinou část dokumentu nebo na úplně nový dokument. Nejznámější službou fungující na principu hypertextu je web (World Wide Web), což je nejpoužívanější služba Internetu. (55)

hlavní nevýhody můžeme označit poměrně silnou potřebu vzdělávání a aktivního přístupu ze strany vzdělávaného a minimální podporu vzdělávání ze strany ostatních vzdělávaných. (56, s. 110-111; 46, s. 8; 50, s. 14)

## 2.5 Úrovně e-learningu

Podle toho, jakou podporu a možnosti ICT (hardwarové i softwarové) máme k dispozici, je možné e-learning rozdělit do tří základních úrovní: CBT (Computer-Based Training), WBT (Web - Based Training) a LMS (Learning Management System) (53) *Vztah mezi jednotlivými úrovněmi e-learningu (obr. 2) lze vyjádřit tak, že řízení výuky pomocí LMS je podmnožinou WBT, která je zároveň podmnožinou CBT.*“ (57, s. 35; 53)



**Obr. 2 Grafické znázornění úrovní e-learningu** (46, s. 9)

### 2.5.1 Computer-Based Training (CBT)

Computer-Based Training (CBT) neboli počítačem podporované vzdělávání, jenž je spojeno s počítačem a softwarem bez využití sítě (Internetu). Jedná se o způsob vzdělávání, které je v současnosti využíváno především při domácím samostudiu. Nicméně se uplatňuje i ve vzdělávacím procesu na školách a zejména ve firmách nebo v dalším vzdělávání. Studijní materiály jsou distribuovány prostřednictvím paměťových médií (např.: DVD či CD). Mezi pozitiva tohoto vzdělávání patří multimediálnost studijních materiálů (např.: animace, grafika, video aj.). Velkým negativem CBT je nemožnost rychlé aktualizace obsahu a přímé komunikace mezi vzdělávanými a také jeho dražší vývoj. (57, s. 34; 58)

### 2.5.2 Web - Based Training (WBT)

Web - Based Training (WBT) neboli vzdělávání pomocí webových technologií. V tomto případě se již jedná o online formu e-learningu, kdy jsou studijní materiály

distribuovány přes Internet či intranet. WBT umožňuje navázání komunikace mezi vzdělávaným a tutorem (pedagogem) nebo mezi vzdělávanými navzájem – buď to synchronně či asynchronně. Pozitivem WBT oproti CBT je možnost okamžité a finančně nenáročné aktualizace. Negativem WBT je chybění standardizace a absence administračních nástrojů. (57, s. 34; 46, s. 9)

### **2.5.3 Learning Management System (LMS)**

Learning Management System (LMS) jedná se o vzdělávací proces, který je podporován nejen počítačem a sítí, ale také speciálním softwarem pro podporu výuky. LMS zahrnuje nástroje umožňující tvorbu, administraci a užívání kurzů v elektronickém prostředí. LMS s sebou přináší kvalitnější podporu pro všechny účastníky vzdělávacího procesu. Ve spojitosti s uvedeným termínem LMS se můžeme mnohdy setkat rovněž s termínem Learning Content Management System (LCMS), který byl někdy označován za nástupce LMS. LCMS je systém, který slouží k tvorbě a sestavování výukových obsahů nebo umožňuje kombinovat různé vzdělávací obsahy. (57, s. 34-35; 46, s. 9)

## **2.6 Účastníci e-learningu**

### **2.6.1 E-studující**

Mezi minimální požadavky, které jsou kladeny na účastníky studující v online kurzu, patří přístup k počítači a k Internetu a motivace studenta uspět v netradiční formě výuky. Student musí umět spolupracovat s učitelem i s ostatními studenty s použitím informačních technologií, věnovat připojení do kurzu potřebný čas aj. Úspěšné studium v e-learningovém prostředí vyžaduje zejména – podporu vedení firmy či rodiny studujícího, přístup k potřebnému technickému vybavení, pravidelné aktivní studium, častý elektronický kontakt s tutorem a aplikaci nabytých znalostí v zaměstnání. (47)

### **2.6.2 E-učitel**

E-učitel jako tutor. Vedení výuky v online kurzu je zajišťováno speciálně vyškoleným učitelem tzv. tutorem. Tutor má roli spolupracovníka studujících. Mezi hlavní náplň práce tutora náleží podpora vlastního učení se účastníků studujících. Ke které patří podnětné náměty k přemýšlení a k diskuzi, pomoc při překonávání studijních obtíží či hodnocení výsledků studujících. Tutor rovněž zajišťuje zpětnou vazbu směrem

k vzdělávací instituci, k návrháři kurzu a k autorovi odborného textu a dává jim podněty ke zlepšení práce. Mnohdy vede také administrativní agendu studujících v kurzu a rovněž plní čtyři základní role – řídicí, pedagogickou, sociální a roli technickou. (47; 59)

### **2.6.3 E-vývojář**

Úloha e-vývojáře spočívá v tvorbě etap e-kurzů. Mezi základní vývojové etapy náleží především – návrh výukových cílů, volba výukové strategie, posouzení vhodnosti učebních materiálů, návrh použití multimedií a evaluace a revize kurzu.(47)

### **2.6.4 E-manažer**

Práce e-manažera úzce souvisí s úkoly vzdělávací instituce v e-learningovém a distančním vzdělávání. Manažer e-learningu by měl umět - aplikovat strategii tvorby studijních materiálů, formulovat otázky pro rozbor vzdělávacích potřeb, analyzovat studijní skupinu, navrhnout výukové cíle, aplikovat základní evaluační metody, kontrolovat kvalitu elearningového vzdělávání, vypočítat náklady na zavedení a provoz e-learningu, zhodnotit efektivitu e-learningu. (47)

## **2.7 Výhody a nevýhody e-learningu**

### **2.7.1 Výhody e-learningu**

Výhod, které e-learning přináší, je spousta a jednoznačně převažují nad nevýhodami. Vzhledem k řadě výhod v práci uvádíme pouze některé příklady. Výhody je možno uplatňovat ze tří tradičních pohledů – studujícího, tutora a instituce. (60; 61)

Výhody z pohledu studujícího:

- 1) časovou flexibilitu a pohodlnost to znamená, že studující se může vzdělávat nezávisle na čase a místě
- 2) dostupnost díky přístupu k síti odkudkoliv a kdykoliv (např.: z domu, z práce, z knihovny, v kteroukoliv denní či noční hodinu)
- 3) využití možnosti studovat vlastním tempem – studující si určuje tempo vzdělávání, má možnost kdykoliv si zopakovat jednotlivé části kurzu
- 4) přístup k různým informačním zdrojům
- 5) kontrola vlastního učení – studující si sám určuje, jaké moduly bude studovat, v jakém pořadí a s jakou intenzitou apod.

- 6) nespornou výhodou je úspora výdajů studujících i času potřebného na cestování za vzděláváním
- 7) využití okamžité zpětné vazby tj. využití autotestů
- 8) anonymita a bezpečnost prostředí – u některých studujících přispívají k menšímu stresu nebo mohou vést k odpadnutí obavy z neúspěchu atd. (62, s. 20; 41, s. 54)

Výhody z pohledu tutora:

- 1) časová flexibilita a pohodlnost – tutor může spravovat vzdělávací proces s využitím nástrojů ICT (v tomto případě je časová výhodnost diskutabilní, protože tutorování bývá někdy velice náročné)
- 2) inovativnost a možnost rychlé reakce tutora se studujícími při distančním vzdělávání
- 3) dostupnost díky přístupu k síti
- 4) úspora financí a času proti dojíždění do konzultačních středisek (62, s. 21)

Výhody z pohledu instituce:

- 1) možnost poskytovat vzdělávání kdykoliv, kdekoliv a odkudkoliv
- 2) flexibilita vzdělávání nebo vzdělávání šité na míru podle potřeb
- 3) prokázaná úspora nákladů spojená se vzděláváním
- 4) možnost vytváření kurzů podle aktuálních potřeb instituce
- 5) Opakovatelnost a neomezenost počtu studujících
- 6) konzistentnost a standardizace znalostí tj. shodný obsah prezentovaný stejným způsobem všem studujícím (62, s. 21; 41, s. 54)

### **2.7.2 Nevýhody e-learningu**

Nevýhody z pohledu studujícího:

Díky technologiím nastala řada změn, v současnosti se nevýhody spojují spíše pouze s pedagogickou stránkou.

- 1) komunikace mezi lidmi a osobní kontakt – díky technologiím jako je Skype či Facebook, zde došlo k výraznému posunu a i přesto stále je někdy výhodnější přímá výuka, tj. „face to face“
- 2) v současné době najdeme e-learningovou podporu i pro témata, která byla pokládána za nevhodná pro e-learning (např.: medicína), stále platí, že vše nelze studovat pouze s podporou ICT nebo distančně

- 3) velkým problémem představuje motivace studujících, protože studující s malou motivací mohou být neúspěšní
- 4) technické problémy tj. závislost na připojení k Internetu, vybavení PC
- 5) tutor nemusí být k dispozici ve chvíli, kdy jej účastník potřebuje (62, s. 20-21; 41, s. 54)

Nevýhody z pohledu tutora:

- 1) flexibilita, která vede k tomu, že je požadována „permanentní“ přítomnost tutora
- 2) inovace ICT technologií, jež někdy vyžadují i inovace, které nebyly nutné či plánované (62, s. 21)

Nevýhody z pohledu instituce:

- 1) vysoké počáteční náklady (např.: vytvoření potřebné technologické infrastruktury)
- 2) růst dodatečných nákladů
- 3) závislost na technologiích
- 4) nevhodnost pro určité druhy kurzů
- 5) nízká kvalita e-learningových kurzů
- 6) nadměrná statická e-learningových programů a nízká úroveň interaktivity
- 7) nevhodnost některých témat pro e-learning, protože některé metody vzdělávání jsou spojené s prezenční výukou a proto je nelze e-learningem nahradit (41, s. 55; 62, s. 22)
- 8) U výhod a nevýhod e-learningu musíme brát v potaz i model Khana, podle kterého je pro e-learning rozhodujících osm kritických dimenzí: pedagogická, institucionální, technologická, design, evaluace, management, podpora zdrojů a etický rozměr. Můžeme tedy říci, že uvedená šíře, jež vymezují zmíněné dimenze situaci hodnocení e-learningu nezjednodušuje. Na druhé straně v otevřeném globalizovaném světě je potřebné vnímat i interkulturní záležitosti a etický rozměr. (62, s. 22)

## **2.8 Modernizace e-learningu na základě rozvoje jeho typů**

V posledních několika málo letech se změnil způsob využívání výpočetní techniky. Nepochybně dochází ke zcela zásadním posunům – zatímco dříve byl počítač jediným digitálním centrem domácnosti. Dnešní situace je značně odlišná – množství jeho úloh přebírají chytré mobilní telefony, tablety anebo čtečky elektronických knih. (63)

### 2.8.1 M-learning

Základ písmene „m“ ve slově m-learning vychází z anglické podoby slova „mobile“, tzn. mobilní či pohyblivý. V současné době se řadí tato technologie k diskutovaným tématům, protože je založena na aktivním samostudiu a individuální práci studujících, a to i bez využití stolního počítače. M-learning využívá v procesu vzdělávání mobilní technologie. Není nutné domnívat se, že se jedná pouze o mobilní telefony, jak by mohl název vypovídat. Jako příklad mobilních technologií lze uvést následující zařízení - mobilní telefony, notebooky nebo tablety. M-learning tedy znamená využívání mobilních technologií v procesu vzdělávání. (43, s. 54)

M-learning se žádným významným způsobem neliší v konstrukci nebo způsobu řízení celého vzdělávání. Využívá LMS systém, jen elektronické studijní opory bývají uzpůsobovány, aby vyhovovaly i nižším rozlišením LCD displejů mobilních zařízení. Výhoda m-learningu spočívá v jeho snadné dostupnosti nejen doma, ale i v práci nebo na cestách. Další výhodou je, že se neomezuje na pouhou výuku, ale je i metodou sdílení a předávání informací. (43, s. 54)

### 2.8.2 Blended learning

E-learning plní významnou úlohu při podpoře prezenčního, kontaktního neboli „face to“ vzdělávání. Spojení neboli kombinace tohoto vzdělávání s e-learningem se označuje jako blended learning tzv. smíšené vzdělávání. (64, s. 39)

Podle Tureckiové a Vetešky je blended learning chápán jako:  
*„Specifická forma vzdělávání, v níž jsou efektivním způsobem kombinovány jednotlivé organizační formy, tj. prezenční výuka a distanční vzdělávání realizované v podobě e-learningu, v jejichž rámci se používají takové didaktické metody a techniky, které vedou k dosahování vzdělávacích cílů a individuálních a skupinových výsledků učení v edukačním prostředí, jež respektuje potenciál učících se a podporuje jejich styl učení.“* (64, s. 39)

Různé variace kombinování v blended learningu dovolují přizpůsobovat vzdělávání různým skupinám studujících, pružně reagovat na jejich bezprostřední požadavky anebo měnit se vzdělávací potřeby aj. Takový přístup je vhodný zejména pro krátkodobé a méně rigorózní vzdělávací programy a akce, tzn. například v rámci celoživotního vzdělávání. (64, s. 40)

Výhodou blended learning je socializace studia a předávání zkušeností, včetně efektivnějšího rozvoje komunikačních schopností studujících v mluveném projevu. (43, s. 55)

## **2.9 E-learning ve vzdělávání všeobecných sester**

České zdravotnictví a s ním společně o ošetrovatelství prochází v posledních desetiletích transformací, která vede ke změnám jak v pregraduálním, tak i v postgraduálním vzdělávání všeobecných sester. Na základě doporučení EU dochází ke změně požadavků na způsob profesní přípravy, úrovně získaných poznatků a zároveň i na profil absolventa. V návaznosti na tato doporučení se rovněž profilují požadavky na celoživotní vzdělávání všeobecných sester. Stále častěji ji kladena otázka jak zvládat stále vyšší nároky na „krátkou“ dobu pregraduálního studia a jak poté navázat na toto studium v rámci celoživotního vzdělávání všeobecných sester. Jako elegantní řešení se jeví e-learning, který představuje ve vzdělávání všeobecných sester v ČR novinku. Kdežto v anglicky mluvících zemích je vzdělávání všeobecných sester prostřednictvím e-learningu zcela běžnou praxí. (65, s. 16-17; 66)

### **2.9.1 E-learning v celoživotním vzdělávání všeobecných sester**

Nastavený systém celoživotního vzdělávání postupně reagoval na požadavky i kritiku z praxe, a to především na stížnosti týkající se finanční, časové náročnosti a dostupnosti některých forem celoživotního vzdělávání u všeobecných sester. Rovněž nepřetržitý rozvoj využívání informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání přivedlo Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně k rozhodnutí zavést novou a velice zajímavou formu a to e-learning do vzdělávacích aktivit v rámci celoživotního vzdělávání všeobecných sester. Přičemž e-learning šetří všeobecným sestřím čas i finanční prostředky a zároveň je didakticky efektivní. (69, s. 18-19)

Profese všeobecné sestry představuje vysoce náročné povolání, jak směnný provoz, tak i přesčas jsou výrazným stresujícím faktorem. Mimo pracovních povinností všeobecné sestry mnohdy plní i rodinné role, a proto časové nároky na celoživotní vzdělávání nelze považovat za bezvýznamné. Z toho důvodu se jeví e-learning jako vhodná forma celoživotního vzdělávání. Tato forma vzdělávání je pro všeobecné sestry významným pomocníkem, neboť umožňuje reagovat na jejich individuální potřeby - sami si mohou rozhodnout, kdy, jak, odkud a jakým tempem



bude jejich vzdělávání probíhat (např.: z pracoviště či z domova) a tím dochází k úspoře jejich času. Právě úspora času a snadná dosažitelnost e-learningu představují jedny z jeho pozitiv, neboť odpadá cestování na konference, semináře a s ním spojené i náklady na cestování, ubytování či stravování. Proto se e-learning stává využívanou a pohodlnou alternativou v celoživotním vzdělávání sester. Nicméně e-learning má i svá negativa. Jako jedno z negativ této formy by se mohlo brát to, že ve zdravotnických oborech mají velkou úlohu praktické činnosti (dovednosti), které nelze nahradit pouze e-learningovým vzděláváním. Proto se jako vhodná varianta jeví blended learning tzv. smíšené vzdělávání. (67, s. 11-12; 68, s. 20-22; 64, s. 39)

Je vhodné zdůraznit, že při využívání e-learningové formy vzdělávání se zvyšuje aktivita všeobecných sester vzdělávání, schopnost participace a v neposlední řadě i zvyšování počítačové gramotnosti všeobecných sester a jejich orientace ve vyhledávání odborných zdrojů. (69, s. 18-20)

### **2.9.2 E-learningové kurzy pro všeobecné sestry**

Jeden z prvních e-learningů pro všeobecné sestry byl zkušebně zahájen 1. srpna 2008 a již o měsíc později byl otevřen plný provoz internetové učebny. Studijní materiály pro internetovou učebnu podléhají následujícím podmínkám, musí odpovídat principům evidence based nursing (EBN), reflektovat požadavky praxe a musí být upraveny tak, aby byly snadno dostupné a nákladově efektivní. (68, s. 20-22)

Z hlediska celoživotního vzdělávání představuje e-learningový kurz plnohodnotnou formu vzdělávání v souladu se zákonem č. 96/2004 Sb. Každý z kurzů je po úspěšném absolvování testu<sup>12</sup> ohodnocen příslušným počtem kreditů celoživotního vzdělávání. Na konci studijního roku obdrží všeobecné sestry souhrnné potvrzení o absolvovaných kurzech. Zároveň e-learning navíc zaručuje skutečné vzdělávání. Všeobecné sestry totiž nezískají potvrzení, pokud své znalosti neprokáží v testu. Na rozdíl od některých velkých konferencí se tak studia aktivně účastní. (66; 70, s. 15)

---

<sup>12</sup> 1. února 2010 vešla v platnost nová vyhláška MZ ČR č. 4/2010 Sb., která zavádí povinnost ukončit e-learningový kurz testem. (70, s. 15)

Vyhláška č. 4/2010<sup>13</sup> definuje počty kreditů u e-learningových kurzů, dále stanovuje konkrétní rozsah kurzů na minimálních 15 stránek či 30 a více stránek a zrušila omezení jejich počtu za jedno registrační období.(66; 70, s. 15)

V současné době je pro všeobecné sestry na trhu k dispozici řada e-learningový kurzů např.: učebna.net, EKREDITY, E-Univerzita - celoživotní vzdělávání online, E-Learning NCO NZO: E-learning v celoživotním vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví aj. (71; 72; 73; 74)

## **2.10 Budoucnost e-learningu**

Jaká je budoucnost e-learningu je otázkou, kterou je těžké zodpovědět. Neboť e - learning představuje flexibilní způsob, jak spojit vytížené profesionály a interaktivně umožnit výuku, jež by z důvodu nedostatku času lektorů a učících nebyla zdaleka tak snadno dosažitelná. Předávání zkušenosti „face to face“ bude vždy významnou a nezastupitelnou formou studia. Avšak to neznamená, že bychom měli stát pozadu a nevyužít zajímavých možností, které informační věk nabízí. (75)

---

<sup>13</sup> vyhláška č. 4/2010 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků, ve znění vyhlášky č. 321/2008 Sb. (27)

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 3 FORMULACE PROBLÉMU

### 3.1 Hlavní problém

Informační a komunikační technologie se v posledních desetiletích staly natolik významné, že si bez nich lze jen těžko představit fungování civilizace a náš každodenní život. Bez výjimky tyto technologie zasáhly do všech oblastí našeho života. Jednou z oblastí, kde se informační a komunikační technologie staly významnými, představuje i vzdělávání. Tradiční způsoby vzdělávání jsou doplňovány o nové formy vzdělávání. Novou formu vzdělávání představuje tzv. elektronické vzdělávání neboli e-learning.

E-learning je metoda vzdělávání, která v poslední době zažívá svůj vzestup. Neboť se změnil způsob, jakým žijeme (žijeme rychleji, ubývá volné času), ale i času na naše vzdělávání je méně. Na druhou stranu jsou na zaměstnance kladeny vyšší nároky na vzdělání, proto představuje e-learning jednou z možností celoživotního vzdělávání.

Zvyšující se využívání informačních technologií ve vzdělávání vedlo Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně k rozhodnutí zavést e-learning do vzdělávacích aktivit v rámci celoživotního vzdělávání všeobecných sester. Profese všeobecné sestry představuje vysoce náročné povolání, jak směnný provoz, tak i přesčas jsou výrazným stresujícím faktorem. Mimo pracovních povinností všeobecné sestry mnohdy plní i rodinné role, a proto časové nároky na celoživotní vzdělávání nelze považovat za bezvýznamné. Z toho důvodu se jeví e-learning jako zajímavá forma v celoživotním vzdělávání všeobecných sester.

### 3.2 Dílčí problém

Výzkumné šetření bylo určeno pro všeobecné sestry, v rámci kterého byly dotazovány na využití e-learningu ve vzdělávání. Jednalo se např.: o „vztah“ k informačním a komunikačním technologiím ve vzdělávání, zda někdy absolvovaly e-learning, proč e-learning absolvovaly či neabsolvovaly, v rámci jakého vzdělávání e-learning využívají, co je přivedlo k využívání e-learningu ve vzdělávání, zda je e-learning přínosnější v porovnání se seminářem a také na to jaké činnosti by měly být zařazeny v e-learningových kurzech.

## 4 CÍL A ÚKOL VÝZKUMU

Cíl č. 1: Zmapovat využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester a zda má vliv na využívání e-learningu u všeobecných sester.

Cíl č. 2: Zmapovat, zda mají všeobecné sestry povědomost o e-learningu.

Cíl č. 3: Zjistit, zda je e-learning přínosnější formou ve vzdělávání všeobecných sester než seminář.

Cíl: č. 4: Zmapovat e-learningové kurzy

Úkolem výzkumného šetření bylo po prostudování odborné literatury formulovat hypotézy vztahující se k dané problematice. Druhým úkolem bylo získat relevantní data prostřednictvím dotazníkového šetření, která budou následně statisticky zpracována a porovnána s výsledky dalších výzkumných šetření a pracemi jiných autorů. Posledním úkolem bylo za pomoci zjištěných výsledků výzkumného šetření navrhnout doporučení pro praxi.

## 5 METODIKA

Pro sběr dat byla aplikována kvantitativní metoda pomocí dotazníkového šetření. Sběr dat probíhal v lednu a únoru 2015 ve vybraných nemocničních zařízeních. Ze všeho nejdříve byla vybrána čtyři nemocniční zařízení, ve kterých bude výzkumné šetření probíhat. Poté následovalo oslovení náměstkyně pro ošetrovatelskou péči v jednotlivých nemocnicích. Daným náměstkyním byly elektronicky rozeslány žádosti o schválení výzkumného šetření u tamějších všeobecných sester. Žádosti jsou zařazeny jako přílohy na konci diplomové práce (viz Příloha. B-E) Po jejich schválení byly kontaktovány vrchní a staniční sestry vybraných klinik a oddělení ve čtyřech vybraných nemocničních zařízeních. Na základě jejich povolení o výzkumné šetření u tamějších všeobecných sester na vybraných odděleních proběhlo rozdáání dotazníků osobní formou.

Jak již bylo zmíněno v úvodu, byla vybrána čtyři nemocniční zařízení. Do výzkumného šetření byly zahrnuty všeobecné sestry Fakultní nemocnice Plzeň, Nemocnice České Budějovice, a.s., Klatovské nemocnice, a.s. a Městské nemocnice Plzeň, Privamed, a.s. Přičemž ve Fakultní nemocnici v Plzni probíhalo dotazníkové šetření na klinikách, I. interní, II. interní, psychiatrické, anestezie resuscitace a intenzivní medicíny, dětské, ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, urologické a na geriatrickém a chirurgickém oddělení. V Nemocnici České Budějovice, a.s. probíhalo dotazníkové šetření na chirurgickém oddělení, interním oddělení, kardiochirurgické oddělení, kardiologickém oddělení a anesteziologicko-resuscitačním oddělením. V Klatovské nemocnici, a.s. probíhalo dotazníkové šetření na chirurgickém oddělení, interním oddělením, ortopedickém oddělením, neurologickém oddělení a anesteziologicko-resuscitačním oddělením. V Městské nemocnici Plzeň, Privamed, a.s. probíhalo dotazníkové šetření na interním oddělení, neurologickém oddělení, kardiochirurgickém oddělení a oddělení jednotky intenzivní péče.

Dotazník (viz Příloha A) byl zcela anonymní a byl určen všeobecným sestřám. V úvodu dotazníku byly všeobecné sestry seznámeny s tématem diplomové práce, následně s tím, že získané údaje budou použity pouze ke statistickému zpracování diplomové práce, dále byl vysvětlen postup vyplňování a na konec bylo požádáno o vyplnění dotazníku. Dotazník obsahuje celkem 20 otázek, jež jsou otevřeného, polootevřeného i uzavřeného typu. Otázka otevřeného typu byla pouze č. 6. Polootevřených otázek bylo šest, a to číslo 7, 8, 10, 13, 15 a 18. Uzavřených otázek

bylo třináct, a to číslo 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 19 a 20. U otázek číslo 7, 8, 10, 13, 15 a 18 mohly všeobecné sestry označit více možností.

Před samostatným výzkumným šetřením byla provedena pilotní studie z důvodu ověření srozumitelnosti otázek a odhalení nedostatků. Té se zúčastnilo celkem 10 všeobecných sester z Fakultní nemocnice Plzeň. Tyto všeobecné sestry byly z chirurgického oddělení „F“ a chirurgické JIP 1. Těmto všeobecným sestřám byla rozdána první verze dotazníku, kterou vyplnily. A na základě jejich připomínek došlo k úpravě některých dotazníkových položek. Po úpravě bylo celkem rozdáno 300 (100 %) dotazníků, přičemž návratnost činila 277 (92 %) dotazníku. Pro neúplnost vyplnění bylo vyřazeno 14 dotazníku a na základě chybného vyplnění došlo k vyřazení 5 dotazníků. Pro zpracování bylo tedy využito 258 (86 %) dotazníků.

Výsledky výzkumného šetření byly zpracovány pomocí programu Microsoft Excel 2010. Otázky jsou znázorněny pomocí tabulek, jež obsahují hodnoty absolutní a relativní četnosti. Pomocí programu Microsoft Excel byly také k vyhodnocení hypotéz vypracovány kontingenční tabulky, ze kterých byl následně vypočítán statistický test Chí kvadrát. Tento test nám potvrzuje nebo zamítá nulovou hypotézu.

## **6 HYPOTÉZY**

- H1<sub>0</sub>: Věk všeobecných sester nemá vliv na využívání e-learningu
- H1: Věk všeobecných sester má ovlivňuje na využívání e-learningu
- H2: Všeobecné sestry využívají e-learning ve svém vzdělávání
- H3<sub>0</sub>: Všeobecné sestry nemají povědomost o e-learningu.
- H3: Všeobecné sestry mají povědomost o e-learningu.
- H4<sub>0</sub>: E-learning nepředstavuje přínosnější formu vzdělávání než seminář.
- H4: E-learning představuje přínosnější formu vzdělávání než seminář.
- H5<sub>0</sub>: Všeobecným sestřám nevyhovuje realizace e-learningových kurzů.
- H5: Všeobecným sestřám vyhovuje realizace e-learningových kurzů.

## **7 VZOREK RESPONDENTŮ**

Jak již bylo zmíněno v Kapitole 5, respondenty výzkumného šetření diplomové práce se staly všeobecné sestry Fakultní nemocnice Plzeň, Nemocnice České Budějovice, a.s., Klatovské nemocnice, a.s. a Městské nemocnice Plzeň, Privamed, a.s. Po vyjádření souhlasu náměstkyň pro ošetrovatelskou péči, vrchní sester a staničních sester bylo zrealizováno dotazníkové šetření na zvolených klinikách a oddělní čtyř uvedených nemocničních zařízení.

Celkem bylo rozdáno 300 (100 %) dotazníků, přičemž návratnost činila 277 (92 %) dotazníku. Pro neúplnost vyplnění bylo vyřazeno 14 dotazníku a na základě chybného vyplnění došlo k vyřazení 5 dotazníků. Pro zpracování bylo tedy využito 258 (86 %) dotazníků.



## 8 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

### ● Vyhodnocení otázky č. 1: Kolik je Vám let?

Tabulka 1 Věk respondentů

Věk	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Do 24 let	32	12%
25-29 let	68	26%
30-39 let	68	26%
40-49 let	45	17%
50 a více let	45	17%
<b>Celkem</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) jsou shodně nejvíce zastoupeny dvě věkové kategorie od 25-29 let a to ve 26,4 % (68) a od 30-39 let a to rovněž ve 26,4 % (68). Druhou nejčastěji zastoupenou skupinou byly opět shodně dvě věkové kategorie od 40-49 let a to v 17,4 % (45) a 50 a více let a to také v 17,4 % (45). Nejmenší zastoupení bylo ve věkové kategorii do 24 let a to ve 12,4 % (32).

- **Vyhodnocení otázky č. 2:** Jaký je Váš vztah k používání počítačů a informačních technologií při vzdělávání?

**Tabulka 2 Vztah k počítačům a informačním technologiím při vzdělávání**

Vztah k používání PC a ICT při vzdělávání	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Kladný	101	39,0
Spíše kladný	77	30,0
Neutrální	48	19,0
Spíše negativní	27	10,0
Negativní	5	2,0
<b>Celkem</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) uvádí 39 % (101) respondentů kladný vztah k používání PC a ICT při vzdělávání. Spíše kladný vztah k PC a ICT při vzdělávání uvedlo 30 % (77) respondentů. 19 % (48) se vyjádřilo, že jejich vztah k PC a ICT při vzdělávání je neutrální. Spíše negativní vztah k PC a ICT při vzdělávání zmínilo 10 % (27) respondentů a pouhé 2 % (5) respondentů uvedlo, že jejich vztah k PC a ICT při vzdělávání je negativní.

● **Vyhodnocení otázky č. 3: Setkal(a) jste se někdy s pojmem?**

**Tabulka 3 Setkání s pojmem e-learning**

Pojem e-learning	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Ano	236	91,0
Ne	22	9,0
<b>Celkem</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) zvolilo 91 % (236) respondentů odpověď ano, přičemž pouhých 9 % (22) respondentů volilo odpověď ne.

● **Vyhodnocení otázky č. 4: Jak byste definoval(a) e-learning?**

**Tabulka 4 Definice e-learningu**

Definice e-learningu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Vzdělávání bez využití výpočetní techniky	18	7,0
Vzdělávání s využitím výpočetní techniky	240	93,0
<b>Celkem</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) definovalo 7 % (18) respondentů e-learning, jako vzdělávání bez využití výpočetní techniky a 93 % (240) volilo, že e-learning je vzdělávání s využitím výpočetní techniky.

● **Vyhodnocení otázky č. 5: Absolvoval(a) jste někdy e-learning?**

**Tabulka 5 Absolvoování e-learningu**

<b>Absolvoování e-learningu</b>	<b>Celkové výsledky</b>	
	<b>AČ [n]</b>	<b>RČ [%]</b>
<b>Ano</b>	170	65,9
<b>Ne</b>	88	34,1
<b>Celkem</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) absolvovalo 65,9 % (170) respondentů e-learning, přičemž 34,1 % (88) respondentů uvedlo, že e-learning neabsolvovali.

- **Vyhodnocení otázky č. 6: Proč jste absolvoval(a) e-learning?** (Otevřená otázka)
- Nejčastější odpovědi respondentů jsou uvedeny v tabulce 6<sub>a</sub>

**Tabulka 6<sub>a</sub> Důvod absolvování e-learningu**

Důvod absolvování e-learningu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Povinnost od zaměstnavatele místo seminářů	56	33,0
V rámci studium na SŠ či VŠ	41	24,0
Z důvodu sběru kreditů potřebných k registraci v rámci ČŽV	43	25,0
Podmínka adaptačního procesu v zaměstnání	8	5,0
Z důvodu časové nenáročnosti	6	4,0
Ze zvědavosti	5	3,0
Z důvodu nabídky zajímavých témat ke vzdělávání	11	7,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100</b>

- **Vyhodnocení otázky č. 6: Proč jste neabsolvoval(a) e-learning?** (Otevřená otázka)
- Nejčastější odpovědi respondentů jsou uvedeny v tabulce 6<sub>b</sub>

**Tabulka 6<sub>b</sub> Důvod neabsolvování e-learningu**

Důvod neabsolvování e-learningu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Neměla jsem možnost	8	9,0
Nevlastním PC	7	8,0
Nemám zájem o tuto formu vzdělávání	30	34,0
Využití jiných forem vzdělávání v rámci ČŽV	19	22,0
Jedná se o složitou formu vzdělávání	9	10,0
Není nutný, mám dostatečný počet kreditů za studium na VŠ	15	17,0
<b>Celkem</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (258) odpovědělo 65,9 % (170) proč absolvovali e-learning a 34,1 % (88) respondentů odpovědělo proč e-learning neabsolvovali. V tabulkách jsou uvedeny nejčastější odpovědi týkající se, **proč absolvovali nebo neabsolvovali e-learning.**

V tabulce 6<sub>a</sub> jsou uvedeny nejčastější odpovědi, týkající toho **proč respondenti absolvovali e-learning.** Z 65,9 % (170) respondentů uvedlo 33,0 % (56) respondentů, že e-learning absolvovali, protože jim to dává za povinnost zaměstnavatel místo seminářů. Dále 25 % (43) respondentů odpovědělo, že e-learning absolvovali z důvodu sběru kreditů potřebných k registraci v rámci celoživotního vzdělávání. 2 % (4) respondentů uvedlo, že e-learning absolvovali z důvodu studia na střední škole nebo vysoké škole. 7 % (11) respondentů uvedlo, že e-learning absolvovali z důvodu nabídky zajímavých témat. 5 % (8) odpovědělo, že e-learning absolvovali, protože e-learning představoval podmínku adaptačního procesu. 4 % (6) uvedlo, že e-learning absolvovali z důvodu časové nenáročnosti a 3 % (5) respondentů odpovědělo, že e-learning absolvovali z důvodu zvědavosti.

V tabulce 6<sub>b</sub> jsou uvedeny nejčastější odpovědi, týkající toho **proč respondenti neabsolvovali e-learning.** Z 34,1 % (88) respondentů odpovědělo, 34 % (30) respondentů, že e-learning neabsolvovali, protože nemají zájem o tuto formu vzdělávání 22 % (19) respondentů zmínilo, že e-learning neabsolvovali, jelikož využívají jiné formy vzdělávání v rámci celoživotního vzdělávání. 10 % (9) uvedlo, že e-learning neabsolvovali, neboť se jedná o složitou formu vzdělávání. 9 % (8) respondentů odpovědělo, že e-learning neabsolvovali, protože neměli možnost. 8 % (7) respondentů uvedlo že e-learning neabsolvovali, jelikož nevlastní počítač.

- **Vyhodnocení otázky č. 7: E-learning využíváte v rámci jakého vzdělávání? (Lze označit více možností)**

**Tabulka 7 Využití e-learningu v rámci vzdělávání**

Využití e-learningu v rámci vzdělávání	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Kombinované formy bakalářského studia	36	21,0
Navazujícího magisterského či doktorského studia	21	12,0
Celoživotního vzdělávání	134	79,0
Jiné	7	4,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji uvedena odpověď v rámci celoživotního vzdělávání a to 79 % (134) respondenty. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla v rámci kombinované formy bakalářského studia a to 21 % (36) respondenty. Dále 12 % (21) respondentů odpovědělo, že e-learning využívají v rámci navazujícího magisterského nebo doktorského studia. 4 % (7) respondentů byla zvolena odpověď jiné, což znamenalo, že e-learning využívají v rámci prezenční formy bakalářského studia.

- **Vyhodnocení otázky č. 8:** Co Vás přivedlo k využití e-learningu ve Vašem vzdělávání? (Lze označit více možností)

**Tabulka 8** Přivedení využití e-learningu ve vzdělávání

Přivedení využití e-learningu ve vzdělávání	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Časová nezávislost vzdělávání	63	37,0
Snížení finanční nákladů	30	18,0
Snadná dostupnost vzdělávání	89	52,0
Individuální tempo vzdělávání	11	6,0
Akceptovatelné vzdělávání při MD/RD	12	7,0
Nasbírat potřebný počet kreditů k registraci	18	11,0
Studium na SŠ nebo VŠ	11	6,0
Povinnost od zaměstnavatele	34	20,0
Vlastní iniciativa	9	5,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji uvedena odpověď snadná dostupnost vzdělávání a to 52,0 % (89) respondenty. Jako druhá nejčastěji volená byla odpověď časová nezávislost vzdělávání a to 37,0 % (63) respondenty. Třetí nejčastěji zvolenou odpovědí byla povinnost od zaměstnavatele a to 20,0 % (34), přičemž tato odpověď patřila v dotazníku pod položku jiné. 18 % (30) respondentů zvolilo jako odpověď snížení finančních nákladů. 11,0 % (18) respondentů uvedlo, že e-learning využívají v rámci svého vzdělávání z důvodu nasbírání potřebný počet kreditů k registraci, přičemž tato odpověď patřila v dotazníku pod položku jiné. 7,0 % (12) respondentů zvolilo, že e-learning využívají v rámci svého vzdělávání, jelikož se jedná o akceptovatelné vzdělávání při MD/RD. Shodný počet respondentů 6,0 % (11) zvolilo, že e-learning využívají v rámci svého vzdělávání z důvodu umožnění individuálního tempa vzdělávání a studium na střední škole anebo vysoké škole, přičemž tato odpověď patřila v dotazníku pod položku jiné. 5,0 % (9) odpovědělo, že k využití e-learningu ve vzdělávání je přiměla vlastní iniciativa.



- **Vyhodnocení otázky č. 9:** Jak často využíváte e-learning v rámci Vašeho vzdělávání?

**Tabulka 9 Frekvence využití e-learningu v rámci vzdělávání**

Frekvence využití e-learningu v rámci vzdělávání	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Několikrát za týden	5	3,0
Několikrát za měsíc	75	44,0
Několikrát během roku	66	39,0
Takřka jej nevyužívám	24	14,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji uvedena odpověď několikrát za měsíc a to 44,0 % (75) respondenty. Druhou nejčastěji volenou odpovědí byla několikrát během roku a to 39,0 % (66) respondenty. Odpověď takřka jej nevyužívám, byla zvolena 14,0 % (24) respondenty a pouhé 3,0 % (5) respondentů uvedlo, že e-learning využívají v rámci svého vzdělávání několikrát za týden.

- **Vyhodnocení otázky č. 10:** Co považujete za nevýhodu e-learningu? (Lze označit více možností)

**Tabulka 10 Nevýhoda e-learningu**

Nevýhoda e-learningu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Absence sociálního kontaktu	77	45,0
Nemožnost konzultovat s tutorem (pedagogem) některé problémy osobně	92	54,0
Kurzy jsou většinou teoretické a málo prakticky zaměřené	76	45,0
Dá se odbývat	37	22,0
Lze při něm snadno podvádět	46	27,0
Nedostupnost	2	1,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji uvedena odpověď nemožnost konzultovat s tutorem (pedagogem) některé problémy osobně a to 54,0 % (92) respondenty. Jako druhá nejčastěji volná odpověď byla absence sociálního kontaktu a to 45,0 % (77) respondenty. Mezi třetí nejčastěji volenou odpovědí byla, že kurzy jsou většinou teoretické a málo praktické zaměřené a to 45,0 % (76) respondenty. Odpověď lze při něm snadno podvádět uvedlo 27,0 % (46) respondentů, přičemž tato odpověď patřila v dotazníku pod položku jiné. 22,0 % (37) respondentů uvedlo, že se dá e-learning odbývat a odpověď rovněž patřila v dotazníku mezi odpověď jiné a pouhé 1,0 % (2) respondentů uvedlo, jako nevýhodu e-learningu jeho nedostupnost, přičemž tato odpověď patřila v dotazníku pod položku jiné.

- **Vyhodnocení otázky č. 11:** Považujete e-learning v porovnání se seminářem za:

**Tabulka 11 E-learning v porovnání se seminářem**

E-learning v porovnání se seminářem	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Stejně efektivní a přínosný	59	35,0
Efektivnější a přínosnější	11	6,0
Méně efektivní a přínosný	40	24,0
Nelze porovnat obě – se vzájemně doplňují	60	35,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) – 35,0 % (60) respondentů uvedlo odpověď nelze porovnat obě – se vzájemně doplňují. Na druhém místě byla volena odpověď stejně efektivní a přínosný a to 35,0 % (59) respondenty. 24,0 % (40) respondentů zvolilo odpověď méně efektivní a přínosný a pouhých 6,0 % (11) respondentů zvolilo jako odpověď efektivnější a přínosnější.

- **Vyhodnocení otázky č. 12:** Je pro Vaši praxi e-learning přínosnější než seminář?

**Tabulka 12 E-learning v porovnání se seminářem**

E-learning v porovnání se seminářem	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Ano	100	59,0
Ne	70	41,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) zvolilo 59,0 % (100) respondentů odpověď ano. 41,0 % (70) respondentů uvedlo odpověď ne.

● **Vyhodnocení otázky č. 13:** Čím je pro Vás e-learning přínosnější v praxi? (Lze označit více možností)

● Na otázku č. 13 odpovídali pouze respondenti, kteří v otázce č. 12 zvolili ano.

**Tabulka 13 Přínos e-learningu v praxi**

Přínos e-learningu v praxi	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Dozvěděl(a) jsem se nové informace	49	29,0
Obnovil(a) jsem si již dříve získané vědomosti	56	33,0
Změnil můj přístup k výkonu ošetrovatelské péče	1	1,0
Zlepšil mou komunikaci s pacienty	4	2,0
Jiné	12	7,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) odpovídalo na otázku č. 13 pouze 59 % (100) respondentů, neboť na otázku číslo 12 odpověděli ano.

Z celkového počtu 59,0 % respondentů uvedlo 33,0 % (56) respondentů, že je pro ně e-learning v praxi přínosnější tím, protože si obnovili již dříve získané vědomosti. Dále 29,0 % (49) uvedlo, že je pro ně e-learning v praxi přínosnější, neboť se dozvěděli nové informace. 7,0 % (12) respondentů uvedlo v otázce jiné, že je pro ně e-learning v praxi přínosnější, protože šetří čas (e-learning je méně časově náročný oproti semináři). 2,0 % (4) respondenti zvolili, že je pro ně e-learning v praxi přínosnější, protože zlepšil jejich komunikaci s pacienty. Pouze 1,0 % (1) respondent uvedl, že je pro ně e-learning v praxi přínosnější, neboť změnil jeho přístup k výkonu ošetrovatelské péče

● **Vyhodnocení otázky č. 14:** Myslíte si, že e-learning Vaše vzdělávání zefektivnil?

**Tabulka 14 Zefektivní vzdělávání na základně e-learningu**

<b>Zefektivní vzdělávání na základně e-learningu</b>	<b>Celkové výsledky</b>	
	<b>AČ [n]</b>	<b>RČ [%]</b>
<b>Ano, vzdělávání bylo efektivnější</b>	39	23,0
<b>Ne, vzdělávání pro mě bylo náročnější</b>	47	28,0
<b>Myslím si, že ne</b>	31	18,0
<b>Vzdělávání nebylo efektivnější, ale dalo se odbývat</b>	53	31,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla, nejčastěji volená otázka vzdělávání nebylo efektivnější, ale dalo se odbývat a to 31,0 % (53) respondenty. Druhou nejčastější odpovědí byla uváděná ne, vzdělávání pro mě bylo náročnější a to 28,0 % (47) respondenty. Ano, vzdělávání bylo efektivnější, zvolilo 23,0 % (39) respondentů. 18,0 % (31) respondentů uvedlo, odpověď myslím si, že ne.

- **Vyhodnocení otázky č. 15:** Které činnosti byly zařazeny v e-learningových kurzech, které jste absolvoval(a)? (Lze označit více možností)

**Tabulka 15** Zařazené činnosti v absolvovaných e-learningových kurzech

Zařazené činnosti v absolvovaných e-learningových kurzech	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Čtení textů	47	28,0
Sledování videí	94	55,0
Odpovídání na otázky v testech	64	38,0
Komunikace s tutorem prostřednictvím zpráv	63	37,0
Komunikace v diskusním fóru	24	14,0
Komunikace prostřednictvím chatu	3	2,0
Jiné	10	6,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla uváděná odpověď sledování videí a to 55,0 % (94) respondenty. Odpovídání na otázky v testech zvolilo 38,0 % (64) respondentů. Jako třetí nejčastější uváděná odpověď byla komunikace s tutorem prostřednictvím zpráv a to 37,0 % (63) respondenty. Čtení textů zvolilo 28,0 % (47) respondentů. 14,0 % (24) respondenty byla označená odpověď komunikace v diskusním fóru. 6,0 % (10) respondentů uvedlo v odpovědi jiné, že v kurzech které absolvovaly, byly zařazeny všechny uvedené činnosti a pouze 2,0 % (3) respondenti zvolili komunikaci prostřednictvím chatu.

- **Vyhodnocení otázky č. 16** Vyhovuje Vám, když se dozvíte vyhodnocení odpovědi na otázku v testu ihned po zvolení odpovědi nebo až po zpracování celého testu?

**Tabulka 16** Vyhodnocení odpovědi na otázky

Vyhodnocení odpovědi na otázky	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Vyhovuje mi dovědět se správnou odpověď ihned	72	42,0
stačí, když je vyhodnocen celý test až na závěr	69	41,0
Je mi to jedno	29	17,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) – 42,0 % (72) respondentů zvolilo nejčastěji, vyhovuje mi dovědět se správnou odpověď ihned. Druhá nejčastěji označovaná odpověď byla - stačí, když je vyhodnocen celý text až na závěr a to 41,0 % (69) respondenty. A 17,0 % (29) respondentů uvedlo, že jim to je jedno.

- **Vyhodnocení otázky č. 17** Vyhovuje Vám, když jsou v e-learningových kurzech zařazeny obrázky pro doplnění celkového příjemného vzhledu kurzu?

**Tabulka 17** Zařazení obrázků v kurzu

Zařazení obrázků v kurzu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Ano, vyhovuje mi to	93	54,7
Ne, obrázky nejsou v e-learningu potřebné	30	17,6
Je mi to jedno	47	27,6
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) – 54,7 % (93) respondentů zvolilo odpověď ano, vyhovuje mi to. Je mi to jedno zvolilo 27,6 % (47) respondentů. Ne, obrázky nejsou v e-learningu potřebné uvedlo 17,6 % (30).



- **Vyhodnocení otázky č. 18:** Které činnosti byste si představoval(a) v kvalitním e-learningovém kurzu? (Lze označit více možností)

**Tabulka 18 Činnosti v kvalitním e-learningovém kurzu**

Činnosti v kvalitním e-learningovém kurzu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Čtení textů	38	22,0
Sledování videí	102	60,0
Odpovídání na otázky v testech	64	38,0
Komunikace s tutorem prostřednictvím zpráv	68	40,0
Komunikace v diskusním fóru	27	16,0
Komunikace prostřednictvím chatu	15	9,0
Jiné	13	8,0

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji uváděnou odpovědí sledování videí a to 60,0 % (102) respondenty. Jako druhá nejčastější uváděná odpověď byla komunikace s tutorem prostřednictvím zpráv a to 40,0 % (68). Odpovídání na otázky v testech zvolilo 38 % (64) respondentů. Čtení textů zvolilo 22,0 % (38) respondentů. 16,0 % (27) respondenty byla označená odpověď komunikace v diskusním fóru. Komunikace prostřednictvím chatu byla zvolena 9,0 % (15) respondenty. 8,0 % (13) respondentů uvedlo v odpovědi jiné, že v kvalitním e-learningovém kurzu, by měly být zařazeny všechny uvedené činnosti.

● **Vyhodnocení otázky č. 19:** Kolik e-learningových kurzů jste absolvoval(a)?

**Tabulka 19 Absolvování e-learningového kurzu**

Absolvování e-learningového kurzu	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
do 5	53	31,0
do 10	44	26,0
do 15	70	41,0
20 a více	3	2,0
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100,0 % (170) byla nejčastěji zvolena odpověď do 15 kurzů a to 41,0 % (70) respondenty. Druhou nejčastěji zastoupenou odpovědí byla do 5 kurzů a to 31,0 % (53) respondenty. Do 10 kurzů absolvovalo 26,0 % (44) respondentů. Pouze 20 a více kurzů absolvovalo 2,0 % (3) respondentů.

● **Vyhodnocení otázky č. 20:** Lze se vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova?

**Tabulka 20 Vzdělávání pomocí e-learningu z domova**

Vzdělávání pomocí e-learningu z domova	Celkové výsledky	
	AČ [n]	RČ [%]
Ano	115	67,6
Ne	23	13,5
Nevím	32	18,8
<b>Celkem</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Shrnutí:

Z celkového počtu respondentů 100 % (170) uvedlo ano 67,6 % (115) respondentů. 18,8 % (32) respondentů uvedlo, že neví a 13,5 % (23) respondentů uvedlo ne.

## 9 TESTOVÁNÍ A OVĚŘOVÁNÍ STANOVENÝCH HYPOTÉZ

Statistické zpracování dat bylo vyhodnoceno na základě tzv. Chí-kvadrát testu. Tento test je statistická neparametrická metoda, která se používá k zjištění, zda mezi dvěma znaky existuje prokazatelný výrazný vztah.

K alternativním hypotézám bylo nutné vytvořit hypotézy nulové. Dále musely být vytvořeny podhypotézy z alternativních a nulových hypotéz, které se vztahují k otázkám v dotazníku, protože ze statistického hlediska nelze v jedné tabulce testovat všechny položky najednou, neboť různé otázky s různými odpověďmi musí být testované zvlášť.

### Hypotéza č. 1

H<sub>10</sub>: Věk všeobecných sester nemá vliv na využívání e-learningu

H<sub>1</sub>: Věk všeobecných sester má vliv na využívání e-learningu

### Podhypotéza 1.1 – otázka č. 2. Jaký je Váš vztah k používání počítačů a informačních technologií při vzdělávání?

H<sub>0</sub>: Věk všeobecných sester nemá vliv na využívání výpočetní techniky při e-learningu.

H<sub>1</sub>: Věk všeobecných sester má vliv na využívání výpočetní techniky při e-learningu.

### Tabulka 21 Kontingenční tabulka:

Věk	Vztah k PC					Celkem
	kladný	spíše kladný	neutrální	spíše negativní	negativní	
do 24	22	7	3	0	0	32
25-29	27	24	10	6	1	68
30-39	19	19	16	13	1	68
40-49	10	14	14	3	4	45
50 a více	23	13	4	5	0	45
<b>Celkem</b>	101	77	47	27	6	<b>258</b>

**Tabulka 22 pozorované četnosti k podhypotéze 1.1**

Věk	Pozorované četnosti					Celkem
do 24	22	7	3	0	0	32
25-29	27	24	10	6	1	68
30-39	19	19	16	13	1	68
40-49	10	14	14	3	4	45
50 a více	23	13	4	5	0	45
<b>Celkem</b>	101	77	47	27	6	<b>258</b>

**Tabulka 23 očekávané četnosti k podhypotéze 1.1**

Věk	Očekávané četnosti				
do 24	12,527	9,55	5,83	3,35	0,74
25-29	26,62	20,29	12,39	7,12	1,58
30-39	26,62	20,29	12,39	7,12	1,58
40-49	17,616	13,43	8,20	4,71	1,05
50 a více	17,616	13,43	8,20	4,71	1,05

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,0001661**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,0001661$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  - věk všeobecných sester má vliv na využívání výpočetní techniky při e-learningu

#### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 16

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 26,3

**Tabulka 24 Výpočet testového kritéria podhypotéza 1.1**

Věk	Výpočet testového kritéria				
do 24	7,16	0,68	1,37	3,35	0,74
25-29	0,01	0,68	0,46	0,18	0,21
30-39	2,18	0,08	1,05	4,86	0,21
40-49	3,29	0,02	4,11	0,62	8,34
50 a více	1,65	0,01	2,15	0,02	1,05

<b>Celkem:</b>	44,49
----------------	-------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (44,49) překračuje mez vymezející kritický obor (26,3). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5 % hladině významnosti zamítáme  $H_0$ .

**Podhypotéza 1.2 – otázka č. 5. Absolvoval(a) jste někdy e-learning?**

$H_0$ : Věk všeobecných sester nemá vliv na absolvování e-learningu.

$H_1$ : Věk všeobecných sester má vliv na absolvování e-learningu.

**Tabulka 25 Absolvování e-learningu**

Věk	Absolvování e-learningu		Celkem
	Ano	Ne	
do 24	18	14	32
25-29	48	20	68
30-39	39	29	68
40-49	24	21	45
50 a více	41	4	45
<b>Celkem</b>	170	88	<b>258</b>

**Tabulka 26 pozorované četnosti k podhypotéze 1.2**

Věk	Pozorované četnosti		Celkem
do 24	18	14	32
25-29	48	19	67
30-39	39	29	68
40-49	26	20	46
50 a více	41	4	45
<b>Celkem</b>	172	86	<b>258</b>

**Tabulka 27 očekávané četnosti k podhypotéze 1.2**

Věk	Očekávané četnosti	
do 24	21,33	10,67
25-29	44,67	22,33
30-39	45,33	22,67
40-49	30,67	15,33
50 a více	30,00	15,00

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,00072**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,00072$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  - věk všeobecných sester má vliv na absolvování e-learningu.

### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 4

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 9,49

### Tabulka 28 Výpočet testového kritéria podhypotéza 1.2

Věk	Výpočet testového kritéria	
do 24	0,52	1,04
25-29	0,25	0,50
30-39	0,88	1,77
40-49	0,71	1,42
50 a více	4,03	8,07

<b>Celkem:</b>	19,19
----------------	-------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (19,19) překračuje mez vymežující kritický obor (9,49). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5 % hladině významnosti zamítáme  $H_0$ . Přijímáme  $H_1$  – věk má vliv na absolvování e-learningu.

### Podhypotéza 1.3 – otázka č. 9. Jak často využíváte e-learning v rámci Vašeho vzdělávání?

$H_0$ : Věk všeobecných sester nemá vliv na četnost využívání e-learningu.

$H_1$ : Věk všeobecných sester má vliv na četnost využívání e-learningu.

**Tabulka 29 Četnost využití e-learningu k podhypotéze 1.3**

Věk	Využití e-learningu				Celkem
	Jak často využívám e-learning:				
	týden	měsíc	rok	téměř nevyužívám	
do 24	0	12	6	0	18
25-29	3	27	12	6	48
30-39	2	12	20	5	39
40-49	0	8	13	3	24
50 a více	0	16	15	10	41
<b>Celkem</b>	5	75	66	24	<b>170</b>

**Tabulka 30 Pozorované četnosti k podhypotéze 1.3**

Věk	Pozorované četnosti				Celkem
do 24	0	12	6	0	18
25-29	3	27	12	6	48
30-39	2	12	20	5	39
40-49	0	8	13	3	24
50 a více	0	16	15	10	41
<b>Celkem</b>	5	75	66	24	<b>170</b>

**Tabulka 31 Očekávané četnosti k podhypotéze 1.3**

Věk	Očekávané četnosti			
do 24	0,53	7,94	6,99	2,54
25-29	1,41	21,18	18,64	6,78
30-39	1,15	17,21	15,14	5,51
40-49	0,71	10,59	9,32	3,39
50 a více	1,21	18,09	15,92	5,79

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,0338**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,0338$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  - věk všeobecných sester má vliv na četnost využívání e-learningu.

**Výpočet pomocí testového kritéria**

Stupeň volnosti: 12

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 21,03

**Tabulka 32 Výpočet testového kritéria k hypotéze 1.3**

Věk	Výpočet testového kritéria			
do 24	0,53	2,07	0,14	2,54
25-29	1,79	1,60	2,36	0,09
30-39	0,63	1,58	1,56	0,05
40-49	0,71	0,63	1,46	0,04
50 a více	1,21	0,24	0,05	3,06

<b>Celkem:</b>	22,34
----------------	-------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (22,34) překračuje mez vymezející kritický obor (21,03). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5 % hladině významnosti zamítáme  $H_0$ . Přijímáme  $H_1$  – věk má vliv na četnost absolvování e-learningových kurzů

**Podhypotéza 1.4 – otázka č. 14. Myslíte si, že e-learning Vaše vzdělávání zefektivnil?**

$H_0$ : Věk všeobecných sester nemá vliv na efektivitu e-learningu.

$H_1$ : Věk všeobecných sester má vliv na efektivitu e-learningu.

**Tabulka 33 Efektivita e-learningu**

Věk	Efektivita e-learningu				Celkem
	Ano	Ne	Spíše ne	Dalo se odbývat	
do 24	7	4	3	4	18
25-29	12	14	7	15	48
30-39	6	14	4	15	39
40-49	5	4	8	7	24
50 a více	9	11	9	12	41
<b>Celkem</b>	39	47	31	53	<b>170</b>



**Tabulka 34 Pozorované četnosti k podhypotéze 1.4**

Věk	Pozorované četnosti				Celkem
do 24	7	4	3	4	18
25-29	12	14	7	15	48
30-39	6	14	4	15	39
40-49	5	4	8	7	24
50 a více	9	11	9	12	41
<b>Celkem</b>	39	47	31	53	<b>170</b>

**Tabulka 35 pozorované četnosti k podhypotéze 1.4**

Věk	Očekávané četnosti			
do 24	4,13	4,98	3,28	5,61
25-29	11,01	13,27	8,75	14,96
30-39	8,95	10,78	7,11	12,16
40-49	5,51	6,64	4,38	7,48
50 a více	9,41	11,34	7,48	12,78

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,47**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 < 0,47$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Přijímáme  $H_0$  - věk všeobecných sester nemá vliv na efektivitu e-learningu.

#### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 12

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 21,03

**Tabulka 36 Výpočet testového kritéria k podhypotéze 1.4**

Věk	Výpočet testového kritéria			
do 24	2,00	0,19	0,02	0,46
25-29	0,09	0,04	0,35	0,00
30-39	0,97	0,96	1,36	0,66
40-49	0,05	1,05	3,00	0,03
50 a více	0,02	0,01	0,31	0,05
<b>Celkem:</b>	11,62			

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je menší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (11,62) nepřekračuje mez vymezející kritický obor (21,03). Nachází se v kritickém oboru a na zvolené 5 % hladině významnosti přijímáme  $H_0$  - věk všeobecných sester nemá vliv na efektivitu e-learningu.

**Hypotéza č. 3** Těto hypotézy se týkají otázky č. 3, 4 a 20.

$H_{30}$ : Všeobecné sestry nemají povědomost o e-learningu.

$H_3$ : Všeobecné sestry mají povědomost o e-learningu.

Těto hypotézy se týkají otázky č. 3, 4 a 20.

**Podhypotéza 3.1 – otázka č. 3. Setkal(a) jste se někdy s pojmem e-learning?**

$H_0$ : Všeobecné sestry se neseťkaly s pojmem „e-learning“.

$H_1$ : Všeobecné sestry se seťkaly s pojmem „e-learning“.

**Tabulka 37** Setkání s pojmem e-learning

Věk	Setkání s pojmem e-learning		
	Ano	Ne	Celkem
do 24	32	0	32
25-29	59	9	68
30-39	63	5	68
40-49	38	7	45
50 a více	44	1	45
<b>Celkem</b>	236	22	<b>258</b>

**Tabulka 38** Pozorované četnosti k podhypotéze 3.1

Věk	Pozorované četnosti		Celkem
do 24	32	0	32
25-29	59	9	68
30-39	63	5	68
40-49	38	7	45
50 a více	44	1	45
<b>Celkem</b>	236	22	<b>258</b>

**Tabulka 39 Očekávané četnosti k podhypotéze 3.1**

Věk	Očekávané četnosti	
<b>do 24</b>	29,27	2,73
<b>25-29</b>	62,20	5,80
<b>30-39</b>	62,20	5,80
<b>40-49</b>	41,16	3,84
<b>50 a více</b>	41,16	3,84

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,037**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,037$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  - všeobecné sestry se setkaly s pojmem „e-learning“.

#### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 4

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 9,49

**Tabulka 40 Výpočet testového kritéria k podhypotéze 3.1**

Věk	Výpočet testového kritéria	
<b>do 24</b>	0,25	2,73
<b>25-29</b>	0,16	1,77
<b>30-39</b>	0,01	0,11
<b>40-49</b>	0,24	2,61
<b>50 a více</b>	0,20	2,10

<b>Celkem:</b>	10,18
----------------	-------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (10,18) překračuje mez vymežující kritický obor (9,49). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5% hladině významnosti zamítáme  $H_0$ . Přijímáme  $H_1$  – Všeobecné sestry se setkaly s pojmem „e-learning“.

### Podhypotéza 3.2 – otázka č. 4. Jak byste definoval(a) e-learning?

H<sub>0</sub>: Všeobecné sestry neumí definovat e-learning.

H<sub>1</sub>: Všeobecné sestry umí definovat e-learning.

Tabulka 41 Definice e-learningu

Věk	Definice e-learningu		
	Bez využití PC a I	S využitím PC a I	Celkem
do 24	0	32	32
25-29	9	59	68
30-39	3	65	68
40-49	6	39	45
50 a více	0	45	45
<b>Celkem</b>	18	240	<b>258</b>

Tabulka 42 Pozorované četnosti k podhypotéze 3.2

Věk	Pozorované četnosti		Celkem
do 24	18	14	32
25-29	48	19	67
30-39	39	29	68
40-49	26	20	46
50 a více	41	4	45
<b>Celkem</b>	172	86	<b>258</b>

Tabulka 43 Očekávané četnosti k podhypotéze 3.2

Věk	Očekávané četnosti	
do 24	21,33	10,67
25-29	44,67	22,33
30-39	45,33	22,67
40-49	30,67	15,33
50 a více	30,00	15,00

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,00072**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,00072$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme) H<sub>0</sub>.

**Závěr:** Zamítáme H<sub>0</sub> a přijímáme H<sub>1</sub> - Všeobecné sestry umí definovat e-learning.

### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 4

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 9,49

**Tabulka 44 Výpočet testového kritéria podhypotézy 3.2**

Věk	Výpočet testového kritéria	
do 24	0,52	1,04
25-29	0,25	0,50
30-39	0,88	1,77
40-49	0,71	1,42
50 a více	4,03	8,07
<b>Celkem:</b>	19,19	

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (19,19) překračuje mez vymežující kritický obor (9,49). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5 % hladině významnosti zamítáme  $H_0$ . Přijímáme  $H_1$  – Všeobecné sestry umí definovat e-learning.

### Podhypotéza 2.3 – otázka č. 20. Lze se vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova?

$H_0$ : Všeobecné sestry si nemyslí, že se dá vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova.

$H_1$ : Všeobecné sestry si myslí, že se dá vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova.

**Tabulka 45 E-learning z domova**

Věk	E-learning z domova			Celkem
	Ano	Ne	Nevím	
do 24	13	1	4	18
25-29	33	6	9	48
30-39	24	6	9	39
40-49	16	3	5	24
50 a více	29	7	5	41
<b>Celkem</b>	115	23	32	<b>170</b>

**Tabulka 46 Pozorované četnosti k podhypotéze 3.3**

Věk	Pozorované četnosti			Celkem
do 24	13	1	4	18
25-29	33	6	9	48
30-39	24	6	9	39
40-49	16	3	5	24
50 a více	29	7	5	41
<b>Celkem</b>	115	23	32	<b>170</b>

**Tabulka 47 Očekávané četnosti k podhypotéze 3.3**

Věk	Očekávané četnosti		
do 24	12,18	2,44	3,39
25-29	32,47	6,49	9,04
30-39	26,38	5,28	7,34
40-49	16,24	3,25	4,52
50 a více	27,74	5,55	7,72

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,92**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 < 0,92$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Přijímáme  $H_1$  - Všeobecné sestry si myslí, že se dá vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova.

#### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 8

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 15,51

**Tabulka 48 Výpočet testového kritéria podhypotézy 3.3**

Věk	Výpočet testového kritéria		
do 24	0,06	0,85	0,11
25-29	0,01	0,04	0,00
30-39	0,22	0,10	0,37
40-49	0,00	0,02	0,05
50 a více	0,06	0,38	0,96
<b>Celkem:</b>	3,22		

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je menší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (3,22) nepřekračuje mez vymežující kritický obor (15,51). Nachází se v kritickém oboru a na zvolené 5 % hladině významnosti přijímáme  $H_1$  - Všeobecné sestry si myslí, že se dá vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova.

**Hypotéza č. 4. Těto hypotézy se týkají otázky č. 11, 12 a 13.**

$H_{30}$ : E-learning nepředstavuje přínosnější formu vzdělávání než seminář.

$H_3$ : E-learning představuje přínosnější formu vzdělávání než seminář.

**Podhypotéza 4.1. – otázka č. 11. Považujete e-learning v porovnání se seminářem za: zhruba stejně efektivní a přínosný, efektivnější a přínosnější, méně efektivní a přínosný, nelze porovnat – oba se vzájemně doplňují.**

$H_0$ : Všeobecné sestry si nemyslí, že by e-learning byl efektivnější než semináře.

$H_1$ : Všeobecné sestry si myslí, že e-learning je minimálně tak efektivní jako semináře.

**Tabulka 49 Efektivnost e-learningu**

Věk	Efektivnost				Celkem
	Méně	Stejná	Doplňk	Přínosnější	
do 24	7	4	7	0	18
25-29	10	13	24	1	48
30-39	9	15	8	7	39
40-49	7	7	8	2	24
50 a více	7	20	13	1	41
<b>Celkem</b>	40	59	60	11	<b>170</b>

**Tabulka 50 Pozorované četnosti k podhypotéze 4.1**

Věk	Pozorované četnosti				Celkem
do 24	7	4	7	0	18
25-29	10	13	24	1	48
30-39	9	15	8	7	39
40-49	7	7	8	2	24
50 a více	7	20	13	1	41
<b>Celkem</b>	40	59	60	11	<b>170</b>

**Tabulka 51 Očekávané četnosti hypotézy 4.1**

Věk	Očekávané četnosti			
do 24	4,2	6,2	6,4	1,2
25-29	11,3	16,7	16,9	3,1
30-39	9,2	13,5	13,8	2,5
40-49	5,6	8,3	8,5	1,6
50 a více	9,6	14,2	14,5	2,7

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,016**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 > 0,016$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Zamítáme  $H_0$  a přijímáme  $H_1$  - Všeobecné sestry si myslí, že e-learning je minimálně tak efektivní jako semináře.

#### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 12

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 21,03

**Tabulka 52 Výpočet testového kritéria hypotézy 4.1**

Věk	Výpočet testového kritéria			
do 24	1,80	0,81	0,07	1,16
25-29	0,15	0,80	2,94	1,43
30-39	0,00	0,16	2,41	7,94
40-49	0,32	0,21	0,03	0,13
50 a více	0,73	2,34	0,15	1,03

<b>Celkem:</b>	24,62
----------------	-------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je větší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (24,62) překračuje mez vymezející kritický obor (21,03). Nachází se mimo kritickým obor a na zvolené 5 % hladině významnosti zamítáme  $H_0$ . Přijímáme  $H_1$  – Všeobecné sestry si myslí, že e-learning je minimálně tak efektivní jako semináře.



**Podhypotéza 4.2 – otázka č. 12. Je pro Vaši praxi e-learning přínosnější než seminář?**

$H_0$ : Pro praxi všeobecných sester není je e-learning přínosnější než seminář.

$H_1$ : Pro praxi všeobecných sester je e-learning přínosnější než seminář.

**Tabulka 53 Přínosnější e-learning**

Věk	Přínosnější E-learning		
	Ano	Ne	Celkem
do 24	10	8	18
25-29	25	23	48
30-39	29	10	39
40-49	14	10	24
50 a více	22	19	41
<b>Celkem</b>	100	70	<b>170</b>

**Tabulka 54 Četnosti k podhypotéza 4.2**

Věk	Pozorované četnosti		Celkem
do 24	10	8	18
25-29	25	23	48
30-39	29	10	39
40-49	14	10	24
50 a více	22	19	41
<b>Celkem</b>	100	70	<b>170</b>

**Tabulka 55 Očekávané četnosti podhypotézy 4.2**

Věk	Očekávané četnosti	
do 24	10,59	7,41
25-29	28,24	19,76
30-39	22,94	16,06
40-49	14,12	9,88
50 a více	24,12	16,88

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,256**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 < 0,256$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Přijímáme  $H_0$  - Pro praxi všeobecných sester je e-learning přínosnější než seminář.

### Výpočet pomocí testového kritéria

Stupeň volnosti: 4

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 9,49

### Tabulka 56 Výpočet testového kritéria podhypotézy 4.2

Věk	Výpočet testového kritéria	
do 24	0,03	0,05
25-29	0,37	0,53
30-39	1,60	2,29
40-49	0,00	0,00
50 a více	0,19	0,27
<b>Celkem:</b>	5,32	

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je menší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (5,32) nepřekračuje mez vymezející kritický obor (19,49). Nachází se v kritickém oboru a na zvolené 5 % hladině významnosti přijímáme  $H_0$  - Pro praxi všeobecných sester je e-learning přínosnější než seminář.

### Hypotéza č. 5

$H_{40}$ : Všeobecným sestřám nevyhovuje realizace e-learningových kurzů

$H_4$ : Všeobecným sestřám vyhovuje realizace e-learningových kurzů.

**Podhypotéza 5.1 – otázka č. 16. Vyhovuje Vám, když se dozvíte vyhodnocení odpovědi na otázku v testu ihned po zvolení odpovědi nebo až po zpracování celého testu?**

$H_0$ : Všeobecným sestřám vyhovuje získat odpověď na otázku ihned.

$H_1$ : Všeobecným sestřám vyhovuje získat odpovědi až na konci testu.

**Tabulka 57 Vyhodnocení otázek v testu e-learningu**

Věk	Vyhodnocení otázek v testu e-learningu			
	Ihned	Po testu	Nezáleží	Celkem
do 24	9	6	3	18
25-29	19	24	5	48
30-39	17	16	6	39
40-49	12	7	5	24
50 a více	15	16	10	41
<b>Celkem</b>	72	69	29	<b>170</b>

**Tabulka 58 Pozorované četnosti k podhypotéze 5.1**

Věk	Pozorované četnosti			Celkem
do 24	9	6	3	18
25-29	19	24	5	48
30-39	17	16	6	39
40-49	12	7	5	24
50 a více	15	16	10	41
<b>Celkem</b>	72	69	29	<b>170</b>

**Tabulka 59 Očekávané četnosti podhypotézy 5.1**

Věk	Očekávané četnosti		
do 24	7,624	7,31	3,07
25-29	20,33	19,48	8,19
30-39	16,52	15,83	6,65
40-49	10,16	9,74	4,09
50 a více	17,36	16,64	6,99

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,66**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 < 0,66$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Přijímáme  $H_0$  - Všeobecným sestrám vyhovuje získat odpověď na otázku ihned.

**Výpočet pomocí testového kritéria**

Stupeň volnosti: 8

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 15,51

**Tabulka 60 Výpočet testového kritéria podhypotézy 5.1**

Věk	Výpočet testového kritéria		
do 24	0,25	0,23	0,00
25-29	0,09	1,05	1,24
30-39	0,01	0,00	0,06
40-49	0,33	0,77	0,20
50 a více	0,32	0,02	1,29

<b>Celkem:</b>	5,88
----------------	------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je menší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (5,88) nepřekračuje mez vymezující kritický obor (15,51). Nachází se v kritickém oboru a na zvolené 5% hladině významnosti přijímáme  $H_0$  - všeobecným sestřám vyhovuje získat odpověď na otázku ihned.

**Podhypotéza 5.2 – otázka č. 17. Vyhovuje Vám, když jsou v e-learningových kurzech zařazeny obrázky pro doplnění celkového příjemného vzhledu kurzu?**

$H_0$ : Všeobecným sestřám nevyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů.

$H_1$ : Všeobecným sestřám vyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů.

**Tabulka 61 Obrázky v e-learningu**

Věk	Obrázky v e-learningu			
	Ano	Ne	Nezáleží	Celkem
do 24	12	2	4	18
25-29	33	5	10	48
30-39	18	10	11	39
40-49	11	5	8	24
50 a více	19	8	14	41
<b>Celkem</b>	93	30	47	<b>170</b>

**Tabulka 62 Pozorované četnosti k podhypotéze 5.2**

Věk	Pozorované četnosti			Celkem
do 24	12	2	4	18
25-29	33	5	10	48
30-39	18	10	11	39
40-49	11	5	8	24
50 a více	19	8	14	41
<b>Celkem</b>	93	30	47	<b>170</b>

**Tabulka 63 Očekávané četnosti podhypotézy 5.2**

Věk	Očekávané četnosti		
do 24	9,847	3,18	4,98
25-29	26,26	8,47	13,27
30-39	21,34	6,88	10,78
40-49	13,13	4,24	6,64
50 a více	22,43	7,24	11,34

Signifikace  $\chi^2$  testu (p-hodnota): **0,343**

Porovnáme s hodnotou 0,05:  $0,05 < 0,343$

Pokud je signifikace  $\chi^2$  větší než hladina významnosti (p-hodnota), přijímáme (nezamítáme)  $H_0$ .

**Závěr:** Přijímáme  $H_1$  - Všeobecným sestrám vyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů.

#### **Výpočet pomocí testového kritéria**

Stupeň volnosti: 8

Hladina významnosti: 5 %

Testové kritérium: 15,51

**Tabulka 64 Výpočet testového kritéria**

Věk	Výpočet testového kritéria		
do 24	0,47	0,44	0,19
25-29	1,73	1,42	0,81
30-39	0,52	1,41	0,00
40-49	0,35	0,14	0,28
50 a více	0,52	0,08	0,63

<b>Celkem:</b>	8,99
----------------	------

Spočtená hodnota  $\chi^2$  je menší než hodnota testového kritéria.

**Závěr:** Spočtená hodnota testovaného kritéria (8,99) nepřekračuje mez vymezející kritický obor (15,51). Nachází se v kritickém oboru a na zvolené 5 % hladině významnosti přijímáme  $H_1$  - Všeobecným sestrám vyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů.

## 10 DISKUZE

V diplomové práci s názvem „Využití e-learningu ve vzdělávání sester“ jsme v rámci výzkumného šetření využili metodu kvantitativního výzkumu, který jsme zrealizovali pomocí anonymního dotazníku. Pro dotazníkové šetření byly vybrány a osloveny všeobecné sestry čtyř nemocničních zařízení. Celkem bylo rozdáno 300 (100 %) dotazníků, přičemž návratnost činila 258 (86 %).

Cílem kvantitativního šetření bylo - zmapovat využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester a zda má věk vliv na využívání e-learningu. Dalším cílem bylo, zmapovat, zda mají všeobecné sestry povědomost o e-learningu. Třetím cílem bylo, zjistit, za je e-learning přínosnější formou ve vzdělávání všeobecných sester než seminář a posledním cílem bylo – zmapovat e-learningové kurzy. Na všechny tyto cíle navazují hypotézy.

Úvodní dvě otázky v dotazníkovém šetření byly informační. V otázce týkající se věků respondentů byly nejvíce shodně zastoupeny dvě věkové kategorie od 25-29 let a to ve 26,4 % (68) respondenty a od 30-39 let a to rovněž ve 26,4 % (68) respondenty, následovaly opět shodně zastoupené dvě kategorie od 40-49 let a to v 17,4 % (45) respondenty a 50 a více let a to také v 17,4 % (45) respondenty. Nejméně zastoupená byla kategorie do 24 let a to v 12,4 % (32) respondenty. Toto nejmenší zastoupení v poslední věkové kategorii pro nás bylo mírným překvapením, neboť jsme očekávaly, že nejmenší věkové zastoupení bude v kategoriích 40 - 49 let a 50 a více let. Na otázku „Jaký je Váš vztah k používání počítačů a informačních technologií při vzdělávání?“ odpovědělo 39 % (101) respondentů kladný vztah, 30 % (77) respondentů uvedlo spíše kladný vztah. Odpověď neutrální zvolilo 19 % (48) respondentů, spíše negativní vztah k PC a ICT při vzdělávání zmínilo 10 % (27) respondentů. Nejméně byla zastoupena odpověď negativní a to pouhými 2 % (5) respondenty, přičemž, tento výsledek může vypovídat o tom, jak uvádí autoři Matoušková a Vymazal ve své publikaci, že využívání ICT ve vzdělávání neznamena pouze náhradu používaných technologií, ale znamená především rozevření širokého spektra vzdělávacích příležitostí a změnu podoby výukových materiálů.

Hypotézou číslo 1 jsme zjišťovali, zda má věk všeobecných sester vliv na využívání e-learningu. K této hypotéze se vztahovaly otázky z dotazníku: 1, 2, 5,9 a 14. K otázkám 2, 5, 9 a 14 byly vytvořeny podhypotézy, které byly statisticky vyhodnoceny. Podhypotéza k H1 u otázky č. 2 byla statistickým testem potvrzena - věk

všeobecných sester má vliv na využívání výpočetní techniky při e-learningu. Autorka Peterková ve své práci uvádí, aby se využívání e-learningu stalo perspektivní, je nezbytné splnit některé požadavky. Základním předpokladem by měla být gramotnost v oblasti práce s informačně-komunikačními technologiemi, kterou mnohdy může ovlivňovat věk. Druhá podhypotéza k H1 u otázky č. 5 byla rovněž statistickým testem potvrzena - věk všeobecných sester má vliv na absolvování e-learningu. Třetí podhypotéza k H1 u otázky č. 9 byla taktéž statistickým testem potvrzena - věk všeobecných sester má vliv na četnost využívání e-learningu. U poslední podhypotézy k H1 u otázky č. 14 nebyla podhypotéza potvrzena - věk všeobecných sester nemá vliv na efektivitu e-learningu. Na základě čtyř stanovených podhypotéz, kdy 3 podhypotézy se statisticky potvrdily a pouze 1 se statisticky nepotvrdila, byla hypotéza číslo 1 potvrzena.

Hypotézou číslo 2 jsme zjišťovali, zda všeobecné sestry využívají e-learning ve svém vzdělávání. K této hypotéze se vztahovaly otázky z dotazníku: 2, 6, 7, 8 a 9, 10, přičemž otázky 6, 8 a 10 byly doplňující. Jako kritérium bylo stanoveno, že většina, tj. 60 % všeobecných sester odpoví na otázku 2 a), b), c) na otázku 7 c) a na otázku 9 a), b). Na otázku „Jaký je váš vztah k používání PC a ICT při vzdělávání?“ Odpovědělo 39 % (101) respondentů kladný, 30 % (77) respondentů uvedlo spíše kladný a 19 % (48) zmínilo neutrální. Zařazení této otázky nám přišlo vhodné, protože jsou rozdíly při využívání počítače a informačních technologií ve volných pro zábavu anebo v rámci vzdělávání. V otázce „E-learning využíváte v rámci?“ byla jednoznačnou odpovědí v rámci celoživotního vzdělávání a to v zastoupení 79 % (134) respondenty. Takto velké zastoupení jsme očekávali, neboť podle zákon č. 96/2004 Sb., je celoživotní vzdělávání povinné pro všechny zdravotnické pracovníky a jednou z forem celoživotního vzdělávání může být e-learning. Dále autorka Vlasáková ve svém výzkumu uvádí, že je patrné větší využívání e-learningu k naplňování povinnosti celoživotně se vzdělávat. Výzkum autorky rovněž potvrdil, že většina respondentů je přesvědčena o tom, že e-learning je vhodnou alternativou pro naplňování povinnosti celoživotně se vzdělávat. Otázka „Jak často využíváte e-learning v rámci Vašeho vzdělávání“ stanovila následující výsledky několikrát za týden, zvolilo pouhých 3 % (5) respondentů, odpověď několikrát za měsíc zvolilo 44 % (75) respondentů, 39 % (66) respondentů zvolilo několikrát během roku a možnost takřka jej nevyužívám, uvedlo 14 % (24) respondentů. K hypotéze č. 2 jsme zařadili i tři doplňující otázky proč respondenti vlastně e-learning absolvovali anebo neabsolvovali“, druhou otázkou byla „Co považujete za nevýhodu e-learningu?“ a třetí byla „Co Vás přivedlo k využití



e-learningu ve Vašem vzdělávání?“. Otázka „Proč jste e-learning absolvovali či neabsolvovali“ byla otevřená a zároveň oddělovala respondenty, kteří pokračovali ve vyplňování dotazníku nebo vyplňování ukončili. „Proč jste e-learning absolvovali“, zde byla nejčastější odpovědí - jako povinnost od zaměstnavatele místo seminářů a to uvedlo 22 % (56) respondentů, což pro nás bylo překvapení, neboť jsme u této otevřené otázky spíše očekávali na prvním místě nutnost nasbírat kredity, přičemž nutnost nasbírat kredity byla na druhém místě, kdy 17 % (43) respondentů uvedlo z důvodu sběru kreditů potřebných k registraci v rámci celoživotního vzdělávání. Odpověď nutnost nasbírat dostatečný počet kreditů jsme očekávali, ale zároveň jsme byli překvapeni, že nebyla zastoupená ve větším množství respondentů, neboť jak uvádí autorka Šnajdrová ve svém článku, sběr kreditů rovná se tzv. „honba za kredity“. Dále se nám u této otázky dostalo zajímavé odpovědi a to, že e-learning absolvovali ze zajímavosti, která byla dokonce uvedena 2, 0 % (5) respondenty. U Otázky „Co považujete za nevýhodu e-learningu?“ 54 % (92) respondentů uvedlo nemožnost konzultovat s tutorem (pedagogem) problémy osobně. Na druhém místě byla absence sociálního kontaktu „face to face“, kterou uvedlo 45 % (77) respondentů, náš výsledek se shoduje s výsledky výzkumu Vlasákové, ve kterém uvádí, že z výzkumu je patrné, že nelékařským zdravotnickým pracovníkům na e-learningu vadí především sociální izolace, tedy to, že je zcela popřen „face to face“ kontakt. Dále následovala, odpověď kurzy jsou ve většině případů teoretické a málo prakticky zaměřené – tuto možnost zvolilo 45 % (76) respondentů. Takto vysoké zastoupení u této možnosti pro nás nebylo překvapením, protože ve zdravotnictví mají velkou úlohu praktické činnosti (dovednosti), které nelze nahradit pouze e-learningovým vzděláváním. Jako vhodná varianta se jeví využití blended learning tzv. smíšené vzdělávání. Dostalo se nám zajímavé odpovědi, když 22 % (37) respondentů uvedlo, jako nevýhodu e-learningu dá se při něm podvádět. Na otázku „Co Vás přivedlo k využívání e-learningu ve Vašem vzdělávání“ uvedlo 37 % (63) respondentů časovou nezávislost vzdělávání, 52 % (89) respondentů uvedlo snadnou dostupnost. Autorka Egerová ve své publikaci uvádí časovou flexibilitu a pohodlnost e-learningu, což znamená pro studujícího, že se může vzdělávat nezávisle na čas, dále autorka uvádí dostupnost e-learningu díky přístupem k síti odkudkoliv a kdykoliv se může studující vzdělávat například z domu, z práce, z knihovny, v kteroukoliv denní či noční hodinu. Z uvedených výsledků se nám potvrdila hypotéza č. 2.

Hypotézou číslo 3 jsme zjišťovaly, zda mají všeobecné sestry povědomost o e-learningu. Této hypotézy se týkaly otázky z dotazníku: 3, 4 a 20. K otázkám byly vytvořeny podhypotézy, které se statisticky vyhodnotily. Podhypotéza k H3 u otázky č. 3 byla statistickým testem potvrzena - všeobecné sestry se setkaly s pojmem „e-learning“. Tento výsledek jsme předpokládaly – s pojmem e-learning se setkalo 91 % (236) respondentů, samotný výsledek může vypovídat o tom, že e-learning nepředstavuje v České Republice již novinku. Jako v roce 2007, neboť článek ze Zdravotnických novin uvádí, že v České republice se o možnosti e-learningu příliš neví. Podhypotéza k H3 u otázky č. 4 byla statistickým testem potvrzena - Všeobecné sestry umí definovat e-learning, k této podhypotéze se v dotazníku vztahovala otázka „Jak byste definoval e-learning?“ 93 % (240) respondentů uvedlo – vzdělávání s využitím výpočetní techniky a internetu. Eger ve své knize definuje e-learning jako vzdělávání spojené s informačními a komunikačními technologiemi. Poslední podhypotéza k H3 u otázky č. 20 byla rovněž statistickým testem potvrzena - všeobecné sestry si myslí, že se dá vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova. V dotazníku se k otázce „Lze se vzdělávat prostřednictvím e-learningu z doma?“ vyjádřilo k odpovědi ano 68 % (115) respondentů. Z těchto výsledků se nám potvrdila hypotéza č. 3.

Hypotézou číslo 4 jsme zjišťovaly, zda představuje e-learning přínosnější formu ve vzdělávání než seminář. K této hypotéze se vztahovaly otázky z dotazníku 11, 12 a 13. U otázek 11 a 12 se vytvořily podhypotézy a byly statisticky vyhodnoceny. Otázka 13 sloužila jako doplňková Podhypotéza k H4 u otázky č. 11 byla statistickým testem potvrzena - všeobecné sestry si myslí, že e-learning je minimálně tak efektivní jako semináře. K podhypotéze se v dotazníku vztahovala otázka „Považujete e-learning v porovnání se seminářem za:“, kdy 35 % (60) respondentů uvedlo – nelze porovnat, obě se vzájemně doplňují a stejný počet respondentů, tj. 35 % (59) respondentů odpovědělo – stejně efektivní a přínosný. Tyto výsledky pro nás byly překvapení, i když asi ani nemuseli, protože jak uvádí Vidovic - aplikace informačních technologií v oblasti celoživotního vzdělávání všeobecných sester může výrazně ovlivnit nákladovou efektivitu vzdělávacího procesu při současném zachování kvality výuky. Přenos informací není omezen jen směrem ke vzdělávaným, možnost dalšího zpracování dat získaných v průběhu realizace studia otevírá prostor pro zkvalitnění celoživotního vzdělávání a zdravotnické praxe. Podhypotéza k H4 u otázky č. 12 byla statistickým testem potvrzena - Pro praxi všeobecných sester je e-learning přínosnější než seminář. V dotazníku odpovědělo na otázku „Je pro Vaši praxi e-learning přínosnější než

seminář?“ 59 % (100) respondentů. Na tuto otázku navazovala v dotazníku otázka „Čím je pro Vás e-learning přínosnější v praxi?“ 33 % (56) respondentů uvedlo: obnovil(a) jsem si již dříve získané vědomosti a 29 % (49) dozvěděla jsem se nové informace. Z těchto výsledků se nám potvrdila hypotéza č. 4.

Hypotézou číslo 5 jsme zjišťovaly, zda všeobecným sestřám vyhovuje realizace e-learningových kurzů. K této hypotéze se vztahovaly otázky z dotazníku 15, 16, 17 a 18. Přičemž otázka 15 a 18 byly doplňující a k otázkám 16 a 17 byly vytvořeny podhypotézy. Podhypotéza k H5 u otázky č. 16 byla statistickým testem potvrzena – všeobecným sestřám vyhovuje získat odpověď na otázku ihned. K této podhypotéze se v dotazníku vztahoval otázka „Vyhovuje Vám, když se dozvíte vyhodnocení odpovědi na otázku v testu ihned po zvolení odpovědi nebo až po zpracování celého testu?“ 42 % (72) respondentů uvedlo – vyhovuje mi dovědět se správnou odpověď ihned. Podhypotéza k H5 u otázky č. 17 byla statistickým testem potvrzena – všeobecným sestřám vyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů a na otázku v dotazníku „Vyhovuje Vám, když jsou v e-learningových kurzech zařazeny obrázky pro doplnění celkového příjemného vzhledu kurzu?“ zvolilo odpověď ano, vyhovuje mi 55 % (93) respondentů. Z těchto výsledků se nám potvrdila hypotéza č. 5.

Z finálních výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že se nám potvrdilo všech 5 hypotéz.

## ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá tématem „Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester“. Profese všeobecné sestry představuje vysoce náročné povolání, jak směnný provoz, tak i přesčasy jsou výrazným stresujícím faktorem. Mimo pracovních povinností všeobecné sestry mnohdy plní i jiné role, z tohoto důvodu časové nároky na celoživotní vzdělávání nelze považovat za bezvýznamné. A proto byla s ohledem na rozvoj informačních technologií pro všeobecné sestry zavedena velmi zajímavá forma celoživotního vzdělávání a to e-learning. Ten do systému celoživotního vzdělávání všeobecných sester přináší úsporu času i finančních prostředků a je i didakticky efektivní.

Teoretická část práce se snažila přiblížit současný systém vzdělávání všeobecných sester, distanční vzdělávání, které se prolíná s e-learningem, dále samotný e-learning a nakonec e-learningové vzdělávání sester.

Výzkumné šetření probíhalo po předchozím souhlasu náměstkyni pro ošetrovatelskou péči ve Fakultní nemocnici v Plzni, Nemocnice České Budějovice, a.s., Klatovské nemocnice, a.s. a Městské nemocnice Plzeň, Privamed, a.s. Do šetření bylo zapojeno po vytřídění dotazníků celkem 258 všeobecných sester. Po výzkumné šetření bylo stanoveno 5 hypotéz, které byly potvrzeny.

Pro diplomovou práci byly stanoveny čtyři cíle. Prvním cíle bylo zmapovat využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester a zda má věk vliv na, využívání e-learningu u všeobecných sester. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že e-learning je využíván ve vzdělávání všeobecných sester a to zejména v celoživotním vzdělávání. Dále bylo zjištěno, že věk má vliv na využívání e-learningu u všeobecných sester. Druhý cíl byl zaměřen na to, zda mají všeobecné sestry povědomost o e-learningu. Z výzkumného šetření vyplynulou, že všeobecné sestry mají povědomost o e-learningu. Třetí cíl zjišťoval, zda je e-learning přínosnější formou ve vzdělávání všeobecných sester než seminář. Jak ukázaly výsledky výzkumného šetření. E-learning je přínosnější než seminář. Posledním cílem byly mapovány e-learningové kurzy, bylo zjištěno, že všeobecným sestřám vyhovuje zařazení obrázků do e-learningových kurzů.

Výstup pro praxi je návrh e-learningového kurzu pro všeobecné sestry.

- Koho se týká? - všeobecných sester

- Kurz? - na studující neklade žádné velké nároky, jediné je důležité, abyste uměli ovládat počítač a internet. A také je dobré, aby Váš počítač uměl přehrávat videa a audia.
- Téma kurzu? - kardiopulmonální resuscitace
- Počet kreditů za kurz? 3 kredity
- Kurz má? - souhlasné stanovisko České asociace sester se zařazením do akce (e-learningový kurz)
- Kurz odpovídá? - 15 hodinám prezenční výuku
- Kurz je? - je rozdělen do několika lekcí, které na sebe navazují, z toho důvodu se doporučuje jednotlivé lekce nepřeskakovat a nejlépe si nechat jednu lekci na týden
- Po kurzu? - každý úspěšný absolvent kurzu obdrží potvrzení s vyznačeným počtem kreditů

## POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

- 1) PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA. *Andragogický slovník*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014, 320 s. ISBN 978-80-247-4748-4.
- 2) SIMONOVÁ, Natalie. Problematika vzdělávání se nikdy nevyčerpá a nikdy nezastará. *Sociweb* [online]. 2006, **19** (7), s. 1-13. [cit. 2014-11-04]. ISSN 1214-1720. Dostupné z:  
[http://www.socioweb.cz/upl/editorial/download/131\\_socioweb%20706%20cely.pdf](http://www.socioweb.cz/upl/editorial/download/131_socioweb%20706%20cely.pdf)
- 3) VANĚK, Jindřich. *E-learning, jedna z cest k moderním formám vzdělávání*. V Karviné: Slezská univerzita v Opavě, 2008, 96 s. Studia Oeconomica. ISBN 978807-2484-713.
- 4) SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2. vyd. Praha: Grada, 2007, 322 s. ISBN 97880-247-1821-7.
- 5) BARTÁK, Jan. *Vzdělávání ve firmě*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing, 2007, 162 s. Management studium. ISBN 978-80-86851-68-6.
- 6) HUBOVÁ, Vilma a Helena MICHALKOVÁ. *Historie vzdělávání všeobecných sester*. *Sestra*. 2012, **22**(2), s. 20-22. ISSN 1210-0404.
- 7) KUTNOHORSKÁ, Jana. *Historie ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 206 s. ISBN 978-802-4732-244.
- 8) FARKAŠOVÁ, Dana. *Ošetrovatelství - teorie*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2006, 211 s. ISBN 80-806-3227-8.
- 9) KAFKOVÁ, Vlastimila. *Z historie ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1992, 185 s. ISBN 80-701-3123-3.
- 10) ROZSYPALOVÁ, Marie, Alena ŠAFRÁNKOVÁ a Renata VYTEJČKOVÁ. *Ošetrovatelství I: pro 1. ročník středních zdravotnických škol*. 2. vyd. Praha: Informatorium, 2009, 273 s. ISBN 978-80-7333-074-3.
- 11) PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Vybrané kapitoly z historie ošetrovatelství*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2008, 120 s. ISBN: 978-80-7368-506-5.

- 12) FARKAŠOVÁ, Dana a kol. *Ošetrovatelstvo - teória*. 3. vyd. Martin: Osveta, 2009, 244 s. ISBN 978-80-8063-322-6.
- 13) PLEVOVÁ, Ilona a kol. *Ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 285 s. ISBN 978-80-247-3557-3.
- 14) ZELINKA, Patrik. Historie ošetrovatelských škol. *Florence Plus* [online]. 13. 6. 2014 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z:  
<http://www.florence.cz/odborneclanky/florenceplus/historie-oseetrovatelskych-skol/>
- 15) JIRKOVSKÝ, Daniel a Alexandra ARCHALOUSOVÁ. Kvalifikační a postkvalifikační vzdělávání všeobecných sester v Evropské unii. *Vojenské zdravotnické listy* [online]. 2004, **73** (1), s. 20-23. [cit. 2014-11-22]. Dostupné z:  
[http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201\\_2004/Vz11\\_5.%20Jirkovsky.pdf](http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201_2004/Vz11_5.%20Jirkovsky.pdf) ISSN 0372-7025.
- 16) JAROŠOVÁ, Darja. *Organizace studia ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2006, s. 30. [online]. [cit. 2014-11-15] Dostupné z:  
<http://projekty.osu.cz/mentor/I-organizace%20studia%20oseetrovatelstvi.pdf>
- 17) KURIPLACHOVÁ, Gabriela, Dagmar MAGUROVÁ a Silvia CIBRÍKOVÁ. Vzájemné uznávání odborné kvalifikace v kategorii sestry v členských státech EU. *Sestra*. 2011, **21** (10), s. 19-20. ISSN 1210-0404.
- 18) BRŮHA, Dominik a Eva PROŠKOVÁ. *Zdravotnická povolání*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 559 s. ISBN 978-807-3576-615.
- 19) Směrnice rady 77/452/EHS. In: *Úřední věstník*. 1977 [online]. 27. 6. 1977 [cit. 2014-12-12]. Dostupné z:  
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31977L0452:CS:HTML>
- 20) HUSNÍK, Petr. Místo sestřiček usedli do lavic asistenti. *Učitelské noviny: týdeník pro učitele a přátele školy* [online]. ©2010-2013 [cit. 2014-11-22]. Dostupné z:  
<http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&clanek=4729>
- 21) MIKŠOVÁ, Zdeňka a kol. Dualita kvalifikační přípravy všeobecných sester v ČR. *Medicína pro praxi: časopis praktických lékařů*. 2013, **10** (10-12), s. 401-402. ISSN 1214-8687.

- 22) VÉVODA, Jiří a kol. *Motivace sester a pracovní spokojenost ve zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 159 s. ISBN 978-802-4747-323.
- 23) VLASÁKOVÁ, Dita. Dopad pozměněné legislativy do ošetrovatelské praxe. *Sestra*. 2007, **17** (12), s. 24-26. ISSN 1210-0404.
- 24) MZ ČR a NCO NZO. *Specializační vzdělávání* [online]. ©2013 [cit. 2014-12-25]. Dostupné z: [http://www.nconzo.cz/c/document\\_library/get\\_file?uuid=ca7ce436-3b75-4a58-8b94-4a51b74f7656&groupId=10900](http://www.nconzo.cz/c/document_library/get_file?uuid=ca7ce436-3b75-4a58-8b94-4a51b74f7656&groupId=10900)
- 25) MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnóza v moderní ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, s. 192 ISBN 978-80-247-5376-8.
- 26) ŠNAJDROVÁ, Lenka. Novela zákona o registraci sester - je to výhra?. *Medical tribune* [online]. 30. 3. 2011 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/21994-novela-zakona-je-to-vyhra>
- 27) Vyhláška č. 4/2010 Sb., kterou se stanoví kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez přímého vedení nebo odborného dohledu zdravotnických pracovníků. In: *Sbírka zákonů. 1. 2. 2010. částka 1, s. 11-12*. [online]. 2010 [cit. 2014-12-12]. Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=4&r=2010>
- 28) BIČÁKOVÁ, Olga. Účast sestry na celoživotním vzdělávání se považuje za prohlubování kvalifikace. *Sestra*. 2008, **18** (12), s. 15-17. ISSN 1210-0404.
- 29) JURÁSKOVÁ, Dana. *Celoživotní vzdělávání sester a kreditní systém* [online]. 2006, **3** (5), s. 251 [cit. 2014-12-12]. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/05/11.pdf>
- 30) PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 304 s. ISBN 978-802-4738-710.
- 31) HOFŠTETROVÁ-KNOTKOVÁ, Michaela. Regulační a standardizační proces. In: *CESTA K PROFESIONÁLNÍMU OŠETŘOVATELSTVÍ I: Sborník příspěvků II. Slezské vědecké konference ošetrovatelství s mezinárodní účastí konané dne 10. května 2007*. 1. vyd. Opava: Slezská univerzita v Opavě Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Ústav ošetrovatelství, 2007, s. 78-79. ISBN 978-80-7248-413-3.



- 32) SESTRA. Čím je regulováno povolání sester a porodních asistentek?. *Sestra*. 2001, **11**(1), s. 7. ISSN 1210-0404.
- 33) ZOUNEK, Jiří a Klára ŠEĐOVÁ. *Učitelé a technologie: mezi tradičním a moderním pojetím*. 1. vyd. Brno: Paido, 2009, 172 s. ISBN 978-80-7315-187-4.
- 34) POKORNÝ, Lukáš. *Jak informační technologie působí na vztahy mezi lidmi*. Knihovnictví a informační věda informuje. [online]. 07. 02. 2005 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: <http://www.phil.muni.cz/kivi/clanky.php?cl=51>
- 35) MATOUŠKOVÁ, Zdeňka a Jiří VYMAZAL. *Vliv informačních a komunikačních technologií na další vzdělávání*. 1.vyd. Praha: Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání NOZV-NVF, 2006, 40 s. ISBN 80-86728-34-X.
- 36) VANĚČEK, David. *Informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. 1.vyd. Praha: České vysoké učení technické, 2008, 77 s. ISBN 978-800-1040-874.
- 37) SIMONSON, Michael, Charles SCHLOSSER and Anymir ORELLANA. Distance Education Research: A Review of the Literature. *Journal of Computing in Higher Education*. 2011, 23 (2-3), p. 124-142. ISSN 1867-1233.
- 38) ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning: učební text pro distanční studium*. 1. vyd. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008, 144 s. ISBN 978-80-86723-56-3.
- 39) ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 281 s. ISBN 978-80-247-4152-9.
- 40) JAROŠOVÁ, Darja a kol. *Trendy v ošetrovatelství: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2002, 281 s. ISBN 80-704-2335-8.
- 41) EGEROVÁ, Dana. *E-learning jako možný nástroj vzdělávání a rozvoje pracovníků*. 1.vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2012, 141 s. ISBN 978-80-261-0139-0.
- 42) CAJTHAML, Ondřej. Význam e-learningu v informační společnosti. *AIP Scholaris*. 2013, **2** (2), s. 1-7. ISSN 1805-613X.
- 43) KLEMENT, Milan. *E-learning elektronické studijní opory a jejich hodnocení*. 1. vyd. Olomouc: agentura GEVAK s.r.o., 2012, 345 s. ISBN 978-80-86768-38-0.

- 44) GARRISON, D. *E-learning in the 21st century: a framework for research and practice*. 2nd ed. New York, NY: Routledge, 2011, 161 p. ISBN 978-020-3838-761.
- 45) EGER, Ludvík. *Vzdělávání dospělých a ICT: aktuální stav a predikce vývoje*. 1. vyd. Plzeň: Nava, 2012, 120 s. ISBN 978-807-2114-283.
- 46) EGEROVÁ, Dana. *Jak tvořit studijní opory pro e-learning: metodická příručka pro autory studijních opor*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2011, 76 s. ISBN 978-80-7043-982-1.
- 47) KVĚTOŇ, Karel. Základy e-learningu. In: *Centrum informačních technologií OU* [online]. ©2006 -2012 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z: [http://cit.osu.cz/dokumenty/elearning\\_kkveton.pdf](http://cit.osu.cz/dokumenty/elearning_kkveton.pdf)
- 48) PEJSAR, Zdeněk. *Elektronické vzdělávání*. 1. vyd. V Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2007, 108 s. ISBN 978-807-0449-684.
- 49) VANĚČEK, David. *Elektronické vzdělávání*. 1. vyd. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2011, 213 s. ISBN 978-800-1049-525.
- 50) KLEMENT, Milan. *Přístupy k hodnocení elektronických studijních opor určených pro realizaci výuky formou e-learningu*. 1. vyd. Olomouc: Velfel Ladislav., 2011, 127 s. ISBN 978-80-87557-13-6.
- 51) STRÍTESKÁ, Hana. *Historie E-Learningu v České Republice* [online]. ©2004 [cit. 2015-01-24]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/usr/jkucera/pv109/2003p/xstrites.htm>
- 52) PRINCLÍK, Jan. Stručná historie e-learningu. *PROexperty* [online]. Publikováno 10. 07. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: <http://www.gigawebsite.cz/40-web-2-0/81-1-5-strucna-historie-e-learningu>
- 53) NOCAR, David. *E-learning v distančním vzdělávání* [online]. ©2004 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: [http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.csvs.cz%2Fkonference%2FNCDiV2004\\_sbornik%2FNocar-231-237.doc&ei=yA78VM-mBMeQPaG7gIgM&usg=AFQjCNHClqQXHstP1HQZn7njUL\\_p0qA5pg&sig2=xQo6uUZH-PTtElli7c8rqw](http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCAQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.csvs.cz%2Fkonference%2FNCDiV2004_sbornik%2FNocar-231-237.doc&ei=yA78VM-mBMeQPaG7gIgM&usg=AFQjCNHClqQXHstP1HQZn7njUL_p0qA5pg&sig2=xQo6uUZH-PTtElli7c8rqw)

- 54) KRČÁL, Martin a Zuzana TEPLÍKOVÁ. *Naučte (se) citovat*. 1. vyd. Blansko: Citace.com, 2014, 156 s., [46] s. příl. ISBN 978-80-260-6074-1.
- 55) IT SLOVNÍK.cz. *Hypertext* [online]. ©2008 - 2015 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: <http://it-slovník.cz/pojem/hypertext>
- 56) FRK, Branislav. E-learning a online vzdelávanie dospelých. *Pedagogika.sk* [online]. 2010, 1(2), s. 107 – 122 [cit. 2015-01-24]. ISSN 1338-0982. Dostupné z: <http://www.casopispedagogika.sk/rocnik-1/cislo-2/E-learning%20a%20online%20vzdelavanie%20dospelych.pdf>
- 57) VOŽENÍLEK, Vít, Jiřina JÍLKOVÁ a Radim TOLASZ. *Klimatická změna v e-learningové výuce: východiska, stav, prototyp, nasazení*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 99 s. ISBN 978-802-4426-969.
- 58) TRAINING INDUSTRY. *Computer-Based Training (CBT)* [online]. ©2014 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z: <https://www.trainingindustry.com/taxonomy/c/computer-based-training-%28cbt%29.aspx>
- 59) ERUDIK. *E-learning*. [online]. ©2012 - 2014 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z: <http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CCoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.selli.cz%2Fdownload.php%3Fid%3D9000001727455%26PHPSESSID%3De2838caed0285a22d16be5286f421230&ei=IC78VLqAo6CPfuegVA&usg=AFQjCNHrs9bZp0Co55W4lvReZLuiHpae4g&sig2=o8inZSs3Qk4PiHY17dYd2A>
- 60) ZIKUŠKA, Jan. E-learning v knihovnách: Vize, nebo blízká budoucnost?. – 1. Čtenář: *Měsíčník pro knihovny* [online]. © 2007 [cit. 2015-01-24]. Dostupné z: <http://ctenar.svkk1.cz/clanky/2009-roc-61/0708-2009/e-learning-v-knihovnach-vize-nebo-blizka-budoucnost-1-60-447.htm>
- 61) PROVAZNÍKOVÁ, Renáta. E-learning ve firemní vzdělávání. *Časopis Národní pojištění*. 2014, 12 (8-9), s. 53-57. ISSN 0323-2395.
- 62) EGER, Ludvík. *Vzdělávání dospělých a ICT: aktuální stav a predikce vývoje*. 1. vyd. Plzeň: Nava, 2012, 120 s. ISBN 978-80-7211-428-3.
- 63) ČERNÝ, Michal. M-learning jako cesta k zábavnému vzdělávání?. *Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 2012, 04. 06. 2012 [cit. 2015-01-28].

Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/15701/M-LEARNING-JAKO-CESTA-K-ZABAVNEMU-VZDELAVANI.html/>

- 64) BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Tutor a jeho role v distančním vzdělávání a v e-learningu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, 137 s. Monografie Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3795-8.
- 65) POKORNÁ, Andrea. E-learning v rámci celoživotního vzdělávání v ošetrovatelství - využití ICT kolaborativním způsobem učení. *Sestra*. 2008, **18**(6), s. 16-17. ISSN 1210-0404.
- 66) ZRDAVOTNICTVÍ MEDICÍNA. *E-learning: nový trend ve vzdělávání zdravotníků?* [online]. ©2015 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/e-learning-novy-trend-ve-vzdelavani-zdravotniku-289489?category=z-domova>
- 67) ÖSZIOVÁ, Xenie. *Postoj zdravotních sester k e-learningu na vybraných pracovištích Ústřední vojenské nemocnice v Praze*. Olomouc, 2011. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Markéta ZAHRADNÍČKOVÁ.
- 68) VIDOVIĆ, Saša. E-learning v celoživotním vzdělávání sester v ČR. *Sestra*. 2008, **18** (1), s. 20-22. ISSN 1210-0404.
- 69) HOFŠTETROVÁ KNOTKOVÁ, Michaela. E-learning v celoživotním vzdělávání zdravotníků. *Sestra*. 2012, **22** (5), s. 18-20. ISSN 1210-0404.
- 70) HOFŠTETROVÁ KNOTKOVÁ, Michaela, Marta HEBRONOVÁ a Nina MÜLLEROVÁ. Vyhláška o kreditním systému. *Sestra*. 2010, **20** (2), s. 15. ISSN 1210-0404.
- 71) Sestra IN: Internetová učebna pro sestry, porodní asistentky a zdravotnické záchranáře [online]. [cit. 2015-01-29]. Dostupné z: <http://www.ucebna.net/>
- 72) eKredity.cz [online]. © 2013 [cit. 2015-01-29]. Dostupné z: <http://www.ekredity.cz/>
- 73) EUNIVERZIT@ celoživotní vzdělávání [online]. © 2008 – 2015 [cit. 2015-01-29]. Dostupné z: <http://kurzy.euniverzita.eu/>
- 74) Elearningové stránky NCO NZO [online]. [cit. 2015-01-29]. Dostupné z: <http://www.nconzo.cz/elearning/course/category.php?id=3>

- 75) Personální Marketing.cz. *E-learning. Výhodné vzdělávání budoucnosti* [online].  
© 2012 [cit. 2015-01-29]. Dostupné z: <http://www.personalni-marketing.cz/detail-clanku/e-learning-vyhodne-vzdelavani-budoucnosti>
- 76) PRINCLÍK, Jan. Stručná historie e-learningu. *PROexperty* [online]. 10. 07. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: <http://www.gigawebsite.cz/40-web-2-0/81-1-5-strucna-historie-e-learningu>
- 77) Zákon č. 96/2004, kterým se stanovují podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů. 1. 4. 2004. částka 30, s. 1466* [online] 2004 [cit. 2014-12-12] Dostupné z: <http://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=96&r=2004>
- 78) GURI-ROSENBLIT, Sarah. 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. *Springer*. 2005, **49**(6), p. 467-493. ISSN 1573-174X.
- 79) ABZ.CZ: SLOVNÍK CIZÍCH SLOV. *Web* [online]. © 2005-2015 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z: [http://slovníkcizichslov.abz.cz/web.php/hledat?cizi\\_slovo=web&typ\\_hledani=prefi](http://slovníkcizichslov.abz.cz/web.php/hledat?cizi_slovo=web&typ_hledani=prefi)  
[x](#)

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CBT	Computer Based Training
CD	Compact Disc (kompaktní disk)
CD-ROM	Compact Disc Read-Only Memory – cedéčko
CŽV	CelŽivotní Vzdělávání
č.	číslo
ČR	Česká Republika
ČSR	ČeskoSlovenská Republika
DVD	Digital Versatile Disc (digitální víceúčelový disk)
EBN	Evidence Based Nursing (ošetřovatelství založené na důkazech)
EU	Evropská Unie
ICT	Information and Communication Technology (Informační a komunikační technologie)
JIP	Jednotka Intenzivní Péče
Kč	Koruna česká
LCD	Liquid Crystal Display (displej z tekutých krystalů)
LCMS	Lerning Content Management System
LMS	Learning Management System (systém pro řízení výuky)
MŠMT ČR	Ministerstvo Školství, Mládeže a Tělovýchovy České Republiky
MZ ČR	Ministerstvo Zdravotnictví České Republiky
NCO NZO	Národní Centrum Ošetřovatelství a Nelékařských Pracovníků
PC	Personal Computer (osobní počítač)
SZŠ	Střední Zdravotnická Škola
TV	TeleVize
USA	United States of America (Spojené Státy Americké)
VOŠZ	Vyšší Odborná Škola Zdravotnická
VŠS	Všeobecná Sestra
WBT	Web Based Training

## **SEZNAM TABULEK**

- Tabulka č. 1: Věk respondentů
- Tabulka č. 2: Vztah k počítačům a informačním technologiím při vzdělávání
- Tabulka č. 3: Setkání s pojmem e-learning
- Tabulka č. 4: Definice e-learningu
- Tabulka č. 5: Absolvování e-learningu
- Tabulka č. 6<sub>a</sub>: Důvod absolvování e-learningu
- Tabulka č. 6<sub>b</sub>: Důvod neabsolvování e-learningu
- Tabulka č. 7: Využití e-learningu v rámci vzdělávání
- Tabulka č. 8: Přivedení využití e-learningu ve vzdělávání
- Tabulka č. 9: Frekvence využití e-learningu v rámci vzdělávání
- Tabulka č. 10: Nevýhoda e-learningu
- Tabulka č. 11: E-learning v porovnání se seminářem
- Tabulka č. 12: E-learning v porovnání se seminářem
- Tabulka č. 13: Přínos e-learningu v praxi
- Tabulka č. 14: Zefektivní vzdělávání na základně e-learningu
- Tabulka č. 15: Zařazené činnosti v absolvovaných e-learningových kurzech
- Tabulka č. 16: Vyhodnocení odpovědi na otázku
- Tabulka č. 17: Zařazení obrázků v kurzu
- Tabulka č. 18: Činnosti v kvalitním e-learningovém kurzu
- Tabulka č. 19: Absolvování e-learningového kurzu
- Tabulka č. 20: Vzdělávání pomocí e-learningu z domova
- Tabulka č. 21: Kontingenční tabulka
- Tabulka č. 22: Pozorované četnosti k podhypotéze 1.1
- Tabulka č. 23: Očekávané četnosti k podhypotéze 1.1
- Tabulka č. 24: Výpočet testového kritéria podhypotéza 1.1
- Tabulka č. 25: Absolvování e-learningu
- Tabulka č. 26: Pozorované četnosti k podhypotéze 1.2
- Tabulka č. 27: Očekávané četnosti k podhypotéze 1.2
- Tabulka č. 28: Výpočet testového kritéria podhypotéza 1.2
- Tabulka č. 29: Četnost využití e-learningu k podhypotéze 1.3
- Tabulka č. 30: Pozorované četnosti k podhypotéze 1.3
- Tabulka č. 31: Očekávané četnosti k podhypotéze 1.3

Tabulka č. 32: Výpočet testového kritéria k hypotéze 1.3

Tabulka č. 33: Efektivita e-learningu

Tabulka č. 34: Pozorované četnosti k podhypotéze 1.4

Tabulka č. 35: pozorované četnosti k podhypotéze 1.4

Tabulka č. 36: Výpočet testového kritéria k podhypotéze 1.4

Tabulka č. 37: Setkání s pojmem e-learning

Tabulka č. 38: Pozorované četnosti k podhypotéze 3.1

Tabulka č. 39: Očekávané četnosti k podhypotéze 3.1

Tabulka č. 40: Výpočet testového kritéria k podhypotéze 3.1

Tabulka č. 41: Definice e-learningu

Tabulka č. 42: Pozorované četnosti k podhypotéze 3.2

Tabulka č. 43: Očekávané četnosti k podhypotéze 3.2

Tabulka č. 44: Výpočet testového kritéria podhypotézy 3.2

Tabulka č. 45: E-learning z domova

Tabulka č. 46: Pozorované četnosti k podhypotéze 3.3

Tabulka č. 47: Očekávané četnosti k podhypotéze 3.3

Tabulka č. 48: Výpočet testového kritéria podhypotézy 3.3

Tabulka č. 49: Efektivnost e-learningu

Tabulka č. 50: Pozorované četnosti k podhypotéze 4.1

Tabulka č. 51: Očekávané četnosti hypotézy 4.1

Tabulka č. 52: Výpočet testového kritéria hypotézy 4.1

Tabulka č. 53: Přínosnější e-learning

Tabulka č. 54: Četnosti k podhypotéza 4.2

Tabulka č. 55: Očekávané četnosti podhypotézy 4.2

Tabulka č. 56: Výpočet testového kritéria podhypotézy 4.2

Tabulka č. 57: Vyhodnocení otázek v testu e-learningu

Tabulka č. 58: Pozorované četnosti k podhypotéze 5.1

Tabulka č. 59: Očekávané četnosti podhypotézy 5.1

Tabulka č. 60: Výpočet testového kritéria podhypotézy 5.1

Tabulka č. 61: Obrázky v e-learningu

Tabulka č. 62: Pozorované četnosti k podhypotéze 5.2

Tabulka č. 63: Očekávané četnosti podhypotézy 5.2

Tabulkač. 64: Výpočet testového kritéria



## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek č. 1: Grafické znázornění forem e-learningu

Obrázek č. 2: Grafické znázornění úrovní e-learningu

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A, Dotazník pro všeobecné sestry

Příloha B, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Fakultní nemocnice Plzeň

Příloha C, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Nemocnice České Budějovice, a.s.,

Příloha D, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Klatovská nemocnice, a.s.

Příloha E, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Městské nemocnice Plzeň,  
Privamed, a.s







# PŘÍLOHY

## **Příloha A, Dotazník pro všeobecné sestry**

Vážená respondentko, vážený respondente,

jmenuji se Markéta Dinisová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Ráda bych Vás touto cestou chtěla požádat o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci na téma „**Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester**“. Dotazník je zcela anonymní a poslouží pouze ke studijním účelům. **Pokud není psáno jinak, je možná pouze jedna odpověď.**

Za vaši ochotu a čas strávený při vyplňování dotazníku předem děkuji.

Bc. Markéta Dinisová

### **1) Kolik je Vám let?**

- a) do 24 let
- b) 25-29 let
- c) 30-39 let
- d) 40-49 let
- e) 50 a více let

### **2) Jaký je Váš vztah k používání počítačů a informačních technologií při vzdělávání?**

- a) kladný
- b) spíše kladný
- c) neutrální
- d) spíše negativní
- e) negativní

### **3) Setkal(a) jste se někdy s pojmem e-learning?**

- a) ano
- b) ne

### **4) Jak byste definoval(a) e-learning?**

- a) vzdělávání bez využití výpočetní techniky a internetu
- b) vzdělávání s využitím výpočetní techniky a internetu

### **5) Absolvoval(a) jste někdy e-learning?**

- a) ano
- b) ne

**6) Proč jste e-learning?**

- a) absolvoval(a)

.....  
.....

- b) neabsolvoval(a) – **děkuji za Váš čas, již nepokračujte ve vyplňování dotazníku**

.....  
.....

**7) E-learningem využíváte v rámci: (Lze označit více možností)**

- a) kombinované formy bakalářského studia  
b) navazujícího magisterského či doktorského studia  
c) celoživotního vzdělávání  
d) jiné – prosím, uveďte

.....  
.....

**8) Co Vás přivedlo k využití e-learningu ve Vašem vzdělávání? (Lze označit více možností)**

- a) časová nezávislost vzdělávání  
b) snížení finančních nákladů  
c) snadná dostupnost vzdělávání  
d) individuální tempo vzdělávání  
e) akceptovatelné vzdělávání při MD/RD  
f) jiné – prosím, uveďte

.....  
.....

**9) Jak často využíváte e-learning v rámci Vašeho vzdělávání?**

- a) několikrát za týden  
b) několikrát za měsíc  
c) několikrát během roku  
d) takřka jej nevyžívám

**10) Co považujete za nevýhodu e-learningu? (Lze označit více možností)**

- a) absenci sociálního kontaktu „face to face“
- b) nemožnost konzultovat s tutorem (pedagogem) některé problémy osobně
- c) kurzy jsou ve většině případů teoretické a málo prakticky zaměřené
- d) jiné – prosím, uveďte

.....  
.....

**11) Považujete e-learning v porovnání se seminářem za:**

- a) zhruba stejně efektivní a přínosný
- b) efektivnější a přínosnější
- c) méně efektivní a přínosnou
- d) nelze porovnat – obě se vzájemně doplňují

**12) Je pro Vaši praxi e-elearning přínosnější než semináře?**

- a) ano
- b) ne, – **pokud jste zaškrtn(a) tuto odpověď, pokračujte otázkou č. 14**

**13) Čím je pro Vás e-learning přínosnější v praxi? (Lze označit více možností)**

- a) dozvěděl(a) jsem se nové informace
- b) obnovil(a) jsem si již dříve získané vědomosti
- c) změnil můj přístup k výkonu ošetrovatelské péče
- d) zlepšil mou komunikaci s pacienty
- e) jiné – prosím, uveďte

.....  
.....

**14) Myslíte si, že e-learning Vaše vzdělávání zefektivnil?**

- a) ano, vzdělávání bylo efektivnější
- b) ne, vzdělávání bylo pro mne náročnější
- c) myslím si, že ne
- d) vzdělávání nebylo efektivnější, ale dalo se odbývat



**15) Které činnosti byly zařazeny v e-learningových kurzech, které jste absolvoval(a)? (Lze označit více možností)**

- a) čtení textů
- b) sledování videí
- c) odpovídání na otázky v testech
- d) komunikace s učitelem prostřednictvím zpráv
- e) komunikace v diskusním fóru
- f) komunikace prostřednictvím chatu
- g) jiné - prosím, uveďte

.....  
.....

**16) Vyhovuje Vám, když se dozvíte vyhodnocení odpovědi na otázku v testu ihned po zvolení odpovědi nebo až po zpracování celého testu?**

- a) vyhovuje mi dovědět se správnou odpověď ihned
- b) stačí, když je vyhodnocen celý test až na závěr
- c) je mi to jedno

**17) Vyhovuje Vám, když jsou v e-learningových kurzech zařazeny obrázky pro doplnění celkového příjemného vzhledu kurzu?**

- a) ano, vyhovuje mi to
- b) ne, obrázky nejsou v e-learningu potřebné
- c) je mi to jedno

**18) Které činnosti byste si představoval(a) v kvalitním e-learningovém kurzu? (Lze označit více možností)**

- a) čtení textů
- b) sledování videí
- c) odpovídání na otázky v testech
- d) komunikace s učitelem prostřednictvím zpráv
- e) komunikace v diskusním fóru
- f) komunikace prostřednictvím chatu
- g) jiné – prosím, uveďte

.....  
.....

**19) Kolik e-learningových kurzů jste absolvoval(a)?**

- a) do 5
- b) do 10
- c) do 15
- d) 20 a více

**20) Lze se vzdělávat prostřednictvím e-learningu z domova?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

## Příloha B, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Fakultní nemocnice Plzeň



Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Dr. E. Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory  
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín  
IČO 00698696 tel.: 377 491 111, 377 193 111

Vážená paní  
DinISOVÁ Markéta, Bc.  
Studentka oboru Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence - Fakulta zdravotnických studií  
Západočeská univerzita v Plzni

### Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **uděluji povolení** ke sběru dat pomocí dotazníku určeného všeobecným sestřám, pracujícím na níže uvedených pracovištích FN Plzeň:

- *Kliniky – I. interní, II. interní, anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, dětská, chirurgická, neurologická, onkologická a radioterapeutická, ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, psychiatrická, urologická.*
- *Oddělení – geriatrické, chirurgické.*

Vaše šetření budete provádět – za uvedených podmínek - v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce na téma „Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestry oslovených pracovišť souhlasí s Vaším šetřením.
- Osobně provedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372 / 2011 Sb., o zdravotních službách, v platném znění.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete Zdravotnickému oddělení / klinice či Organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráce s Vámi zaměstnanci pocítovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná a je vyjádřením ochoty ke spolupráci oslovených zaměstnanců FN Plzeň s Vámi.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr., Bc. Světluše Chabrová  
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP  
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň  
tel.: 377 103 204, 377 402 207  
e-mail: [chabrovaz@fnplzen.cz](mailto:chabrovaz@fnplzen.cz)

13. 2. 2015

**Příloha C, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Nemocnice České Budějovice, a.s.,**



FAKULTA  
ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ  
ZÁPADOČESKÉ  
UNIVERZITY  
V PLZNI

FZS ZČU v Plzni  
Tylova 59  
306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření

Vážená paní magistro,

jmenuji se Markéta Dinisová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření, které by bylo realizováno na základě Vašeho svolení na daných pracovištích. Dotazníkové šetření bude směřováno všeobecným sestřám. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění je samozřejmě dobrovolné. Získaná data použiji pouze pro zpracování své diplomové práce.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

**Studentka**

Bc. Markéta Dinisová

**Nemocnice České Budějovice, a.s.**

Mgr. Monika Kyselová, MBA

Název organizace: **Nemocnice České Budějovice, a.s.**

B. Němcové 585/54  
370 01 České Budějovice

Schváleno dne: 13. II. 2015

*Prohlášení* *Monika Kyselová*

Mgr. Monika Kyselová, MBA

Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči

## Příloha D, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Klatovská nemocnice, a.s.



FZS ZČU v Plzni  
Tylova 59  
306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření

Vážená paní magistro,

jmenuji se Markéta Dinisová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření, které by bylo realizováno na základě Vašeho svolení na daných pracovištích. Dotazníkové šetření bude směřováno všeobecným sestřám. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění je samozřejmě dobrovolné. Získaná data použiji pouze pro zpracování své diplomové práce.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

### Studentka

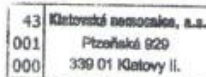
Bc. Markéta Dinisová.....

### Klatovská nemocnice, a.s.

Mgr. Vladislava Veselá.....  
*V. Veselá*

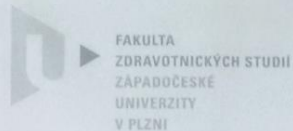
Název organizace: **Klatovská nemocnice, a.s.**

Plzeňská 929, 339 01 Klatovy



Schváleno dne: *10.2.2015*

**Příloha E, Žádost o povolení dotazníkového šetření – Městské nemocnice Plzeň,  
Privamed, a.s**



FAKULTA  
ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ  
ZÁPADOČESKÉ  
UNIVERZITY  
V PLZNI

FZS ZČU v Plzni  
Tylova 59  
306 14, Plzeň

Věc: Žádost o povolení dotazníkového výzkumného šetření

Vážená paní Budková,

jmenuji se Markéta Dinisová a jsem studentkou navazujícího magisterského studia na Fakultě zdravotnických studií, ZČU v Plzni. Nyní zpracovávám diplomovou práci na téma „Využití e-learningu ve vzdělávání všeobecných sester“. Dovoluji si Vás tímto požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření, které by bylo realizováno na základě Vašeho svolení na daných pracovištích. Dotazníkové šetření bude směřováno všeobecným sestřím. Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění je samozřejmě dobrovolné. Získaná data použiji pouze pro zpracování své diplomové práce.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

**Studentka**

Bc. Markéta Dinisová.....*Dinisová*

Městská nemocnice Plzeň Privamed, a.s.  
Magdaléna Budková.....*Magdaléna Budková*  
Magdaléna Budková.....*Magdaléna Budková*  
Magdaléna Budková, Mědiální a zdravotnická péče

Název organizace: Městská nemocnice Plzeň Privamed, a.s.

Kotlíkovská 17, 19, 323 00 Plzeň

Schváleno dne: *8.1.15*