Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Sciences

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)

DISERTAČNÍ PRÁCE

Studijní program: OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: PhDr. Adéla Holubová

Školitel: prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D.

České Budějovice 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji disertační práci s názvem **„Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)“** jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 27. 5. 2022

…….

Adéla Holubová, PhDr.

Poděkování

Ráda bych poděkovala mé školitelce prof. PhDr. Andree Pokorné, Ph.D., která se mnou měla celé roky trpělivost, poskytovala mi cenné rady, podněty, připomínky a pomáhala mi. Dále také děkuji všem respondentům a zprostředkovatelům průzkumu, kteří byli ochotni se dobrovolně a bez nároku na honorář zapojit do studie jelikož bez nich, bychom disertační práci nemohli dokončit. Děkuji rodině a svým kolegům, kteří mi byli velkou oporou po celou dobu studia. V neposlední řadě děkuji svému synovi, za jeho toleranci a trpělivost.

Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran
(ve wound managementu)

Abstrakt

Úvod: Kvalitní péče o pacienty s nehojícími se ranami vyžaduje systematický přístup, který by měl zahrnovat kompletní posouzení rány a objektivní popis hodnocení rány.

Cíl: Cílem bylo posoudit, jakým způsobem jsou hodnoceny a dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb (PZS) a poskytovatelů sociální péče (PSP) v České republice (ČR). Ověřit, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány a zda je využíván.

Metodika: Využit byl smíšený design výzkumu. První výzkumnou metodou byla průřezová retrospektivní studie – obsahová analýza dokumentace nehojících se ran u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče. K vyhodnocení informací získaných obsahovou analýzou dat byly využity statistické metody jednostupňového a dvoustupňového třídění, přičemž byly stanoveny prostřednictvím členění absolutní a relativní četnosti. Provedena byla identifikace potenciálních skupin s výpočtem matice podobností na základě Gowerovy metriky s následnou aplikaci hierarchického, aglomerativního, shlukovacího algoritmu. K vyhodnocení informací získaných dotazníkovou studií bylo využito jednostupňové a dvoustupňové třídění dat. Dvoustupňové třídění bylo provedeno za účelem posouzení nezávislosti mezi vybranými dvojicemi otázek s využitím odpovídajících testů dle charakteru získaných dat (chí kvadrát test, Fisherova přesného testu, Kruskal-Wallis test s následným párovým srovnáním) na hladině významnosti $\alpha = 0,05$.

Výsledky: Průzkum byl proveden celkem u 16 PZS a PSP (3 fakultní poskytovatelé zdravotních služeb, 5 nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb, 4 poskytovatelé sociální péče a 4 ambulantní poskytovatelé zdravotních služeb) ze 4 krajů ČR. Analyzováno bylo 331 zdravotnických dokumentací

pacientů s nehojící se ránou. Celkový počet analyzovaných dotazníků byl 565. Výsledná data průřezové retrospektivní studie realizované u 14 PZS a PSP lze rozdělit do tří separovaných shluků, přičemž nejvyšší kvalitu hodnocení ran vykazovala ošetřovatelská dokumentace konzultantek pro hojení ran, ve které bylo ověřeno nejčastější používání objektivních testů a nejvyšší počet hodnocených parametrů. Využívání Klinického algoritmu bylo potvrzeno pouze u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb. Častější využívání Klinického algoritmu bylo ověřeno v případě, že byla přítomna konzultantka pro hojení ran ($p < 0,001$; chí kvadrát test). Z výsledných dat dotazníkové studie realizované v 11 PZS a PSP bylo ověřeno, že statisticky významné rozdíly v procesu dokumentování ran byly nejčastěji prokázány mezi fakultními a nefakultními poskytovateli zdravotních služeb ($p < 0,05$; chí kvadrát test). Respondenti pracující u fakultních PZS hodnotili jako významnější položky: typ, etiologie, lokalizace a velikost rány, popis spodiny rány, kontinuum infekce v ráně, hodnocení kvality granulace, zápach rány a komorbidity.

Závěr: Ověřeno bylo, že proces hodnocení parametrů nehojící se rány je velmi nesourodý. U posuzovaných poskytovatelů péče není v klinické praxi řádně dodržován a akceptován Klinického algoritmu pro posuzování stavu nehojících se ran. Ověřili jsme, že přítomnost konzultantky pro hojení ran souvisí s častějším používáním objektivních škál k hodnocení ran při dokumentování stavu rány a péče o ni. Práce má vzdělávací, informativní a pragmatický charakter.

Klíčová slova

nehojící se rána; hodnocení; objektivní škála; konzultantka hojení ran; klinický algoritmus.

Quality of care in the treatment of non-healing wounds (in wound management)

Abstract

Introduction: Quality care for patients with non-healing wounds requires a systematic approach that should include a complete wound assessment and an objective description of the wound assessment.

Goals: The goal was to assess how non-healing wounds were evaluated and documented in clinical practice at selected health care facilities and social care providers in the Czech Republic. To verify whether a clinical algorithm for evaluating non-healing wounds is available in clinical practice for selected providers and whether it is used.

Methods: A mixed research design was used. The first research method was a cross-sectional retrospective study - content analysis of documentation for non healing wounds in clinical practice at selected health care and social care providers in the Czech Republic. Statistical methods of one-stage and two-stage sorting were used to evaluate the information obtained through content analysis of the data, and absolute and relative frequencies were determined through disaggregation. Identification of potential groups was performed by calculating a similarity matrix based on Gower metric followed by application of a hierarchical agglomerative clustering algorithm. One-stage and two-stage data classification was used to evaluate the information obtained from the questionnaire survey. Two-stage sorting was performed to assess the independence between the selected pairs of questions using appropriate tests according to the nature of the data obtained (chi-square test, Fisher's exact test, Kruskal-Walli's test followed by pairwise comparison) at a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: The research was carried out in selected health care facilities and social care providers in the Czech Republic (3 faculty health service providers, 5 non-faculty health service providers, 4 social care providers and 4 ambulatory health service providers). 331 health documentations of patients with non-healing wounds were analyzed. The total number of questionnaires analyzed was 565. The resulting data of the cross-sectional retrospective study conducted in 14 selected health care and social care providers can be separated into three separate groups, with the highest quality of wound assessment being the nursing documentation of wound healing consultants, in which the most frequent use of objective scales and the highest number of assessment parameters were verified. Use of the Clinical algorithm was only confirmed in non-faculty healthcare providers. More frequent use of the Clinical algorithm was verified when a wound healing consultant was present ($p < 0.001$; chi-square test). From the outcome data of the questionnaire study carried out in 11 selected health care facilities and social care providers, it was validated that statistically significant differences in the wound documentation process were most frequently demonstrated between faculty and non-faculty health care providers ($p < 0.05$; chi-square test). Respondents working at health care faculty-based facilities rated the following items as more significant: type, etiology, wound location and size, wound bed, wound infection continuum, granulation quality assessment, wound odor, and comorbidities.

Conclusion: It was verified that the process of assessment of non-healing wound parameters was very inconsistent. The recommended procedure for assessment of non-healing wounds was not properly followed and accepted in the clinical practice by the assessed care providers. We verified that the presence of a wound healing consultant was associated with the more frequent use of objective wound assessment scales to document wound care and condition. This study is educational, informative and pragmatic in character.

Keywords

accurate scale; clinical algorithm; evaluation; non-healing wound; wound healing consultant

Obsah

1 Úvod 17
2 Historie hojení ran 19
3 Ošetřovatelská diagnostika a role sestry v ošetřovatelské diagnostice . 23
4 Výskyt nejčastějších nehojících se ran a ekonomika léčby 26
5 Typy ran a charakteristika nejčastějších nehojících se ran 34
5.1 Proleženina (dekubitus) / tlakový vřed (pressure ulcer) / tlakové poranění (pressure injury) 37
5.2 Bércový vřed žilní etiologie − ulcus cruris venosum 40
5.3 Syndrom diabetické nohy − diabetic foot ulcer 41
6 Proces hojení ran 43
6.1 Kontinuum hojení rány − Wound Healing Continuum 45
6.2 Příprava spodiny rány − Wound Bed Preparation 46
6.2.1 TIME/TIMERS model 47
6.2.2 Management tkáně 48
6.2.3 Kontrola infekce a zánětu, kontinuum infekce v ráně − Wound Infection Continuum 49
6.2.4 Rovnováha vlhkosti, hodnocení rozsahu exsudace − Wound Exudate Continuum 50
6.2.5 Postup epitelizace z okrajů 52
7 Hodnocení nehojící se rány 53
8 Doporučené národní ošetřovatelské a klinické postupy ve wound managementu v ČR 69
9 Vzdělávání a legislativa ve wound managementu 71
10 Cíle práce a hypotézy 73
10.1 Cíle práce 73
10.2 Výzkumné otázky 74
10.3 Pracovní hypotézy 75
11 Operacionalizace pojmů 76
12 Metodika 77
12.1 Analýza obsahové dokumentace 80
12.2 Metodika statistické analýzy dat 82
12.3 Analýza dotazníkového studie (názorů – důležitosti) 84
12.4 Specifikace výběru zkoumaného souboru 85

13 Výsledky 90
13.1 Výsledky plynoucí ze shlukové analýzy zdravotnické dokumentace 90
13.2 Statistická analýza výsledků dotazníkového studie – názory na význam hodnocení nehojících se ran 106
13.3 Statistická ověření a analýza hypotéz 126
14 Diskuze 159
14.1 Diskuze k problematice konzultantek hojení ran a vzdělávání ve wound managementu 161
14.2 Diskuze k problematice fotodokumentace nehojících se ran 166
14.3 Diskuze k jednotlivým hodnoceným parametrům rány 168
14.4 Diskuze ke Klinickému algoritmu pro hodnocení nehojících se ran 178
15 Doporučení pro klinickou praxi a návrh pro navazující výzkum 180
16 Závěr 187
SEZNAM LITERATURY 189
SEZNAM TABULEK 209
SEZNAM OBRÁZKŮ 211
SEZNAM PŘÍLOH 212

1 Úvod

V současné době neexistuje v České republice (ČR) národně akceptovaný doporučený postup pro posuzování stavu nehojících se ran, a proto uplatňují sestry v klinické praxi postupy v rámci daného poskytovatele zdravotních služeb (lokální know how). Výsledkem je nesourodost posuzování, hodnocení nehojících se ran z hlediska kvality a objektivity hodnocení. Z toho vyplývají nejasnosti jak v přenosu, tak i ve sdílení informací a v neposlední řadě také při zajišťování kontinuity diagnosticko-léčebného procesu. Doporučené postupy jsou obecně připravovány odbornými společnostmi jednotlivých specializací a zde také nastává problém, a to, pod kterou odbornou společností lze guidelines pro péči o nehojící se rány připravit. Snahou odborných společností v ČR zabývajících se péčí o rány je vytvořit doporučený postup pro péči o pacienty s nehojící se ránou. Vzhledem ke všem těmto aspektům je práce s názvem „Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)“ zaměřena na hodnocení a dokumentaci rány u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR.

V druhé kapitole teoretické části práce je nejprve uveden průřez historií hojení ran od prehistorického léčitelství až po dnešní současnou dobu a využívání materiálů pro fázové hojení ran. Tato kapitola představuje i významné osobnosti hojení ran, jejichž teze jsou využitelné a využívané i v současné „moderní“ medicíně. Třetí kapitola se zabývá problematikou ošetřovatelské diagnostiky a rolí sestry v ošetřovatelství. Dále rozebírá důležitost ošetřovatelské terminologie jako společného jazyka, jenž je základním znakem ošetřovatelské profese ve 21. století. Čtvrtá kapitola se zabývá problematikou incidence a prevalence nehojících se ran nejen v ČR. Nedílnou součástí je rozbor ekonomické zátěže nehojících se ran pro zdravotnický systém. V páté kapitole jsou popsány typy ran a charakterizovány nejčastější nehojící se rány. Šestá kapitola se zabývá vlastním procesem hojení rány, a to na základě dostupných teoretických zdrojů. Tvorba kapitoly se opírala o odborné a vědecké poznatky z oblasti procesu hojení. Sedmá kapitola je věnována posuzování a hodnocení nehojících se ran. Dále je věnována holistickému pojetí a hodnocení pacienta. Zvláštní pozornost je dedikována problematice objektivizujícího hodnocení jednotlivých parametrů nehojící se rány. Jsou zde nastíněny jednoduché měřící techniky, skórovací nástroje a škály, které slouží ke kvalitnímu hodnocení lokálního nálezu a rány. Osmá kapitola

je zaměřena na doporučené národní ošetřovatelské a klinické postupy ve wound managementu. Devátá kapitola se věnuje platné legislativě, kompetencím všeobecné sestry ve wound managementu a dokumentováním procesu péče. Zmíněny jsou také diskutované oblasti kompetencí všeobecných sester ve wound managementu, kterými jsou: výběr materiálů pro lokání léčbu ran a využívání debridementu v ošetřování nehojící se rány.

Práce má za cíl posoudit způsoby hodnocení nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR a zhodnotit způsoby dokumentování nehojící se rány v klinické praxi u daných poskytovatelů. Dalším cílem je zmapovat, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány a zda je u těchto poskytovatelů využívaný. Navazujícím úkolem práce je zmapovat sledované parametry používané při hodnocení nehojících se ran, využívání objektivizujících technik, nástrojů a škál k posouzení stavu rány a procesu hojení. Klinickým východiskem výzkumu je snaha o zlepšení procesu nehojící se rány s podporou využívání objektivizujících škál. Hlavním praktickým východiskem je příprava implementační strategie pro Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány. Implementační strategie zohledňuje cílovou populaci a typ poskytovatele péče (lůžková akutní péče, ambulantní péče, skladbu multidisciplinárního týmu a cílové populace pacientů).

Empirická část práce zahrnuje analýzu dat získaných kvalitativním výzkumem ve formě obsahové analýzy dat dokumentace a dále kvantitativní formou za pomocí dotazníkové stuide. Obsahová analýza dat byla zaměřena na sledované parametry nehojící se rány, které jsou využívány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR. Dotazníková metoda měla za cíl zjistit, jaké parametry považují sestry za důležité při hodnocení nehojící se rány. Takto byla zajištěna triangulace dat v rámci smíšeného designu výzkumu.

2 Historie hojení ran

Otázky související s hojením ran provází lidstvo již od jeho vzniku (Stryja, 2011). Pospíšilová (2005) uvádí, že prehistorický léčitel používal k ošetřování rány prostředky, které byly nejčastěji rostlinného původu. Časné civilizace starodávného Egypta používaly k lokálnímu ošetřování ran zvířecí trus, med, pryskyřici a kadidlo. K čištění rány byla nejvhodnějším prostředkem voda a mléko. Stryja (2011) tato primitivní antiseptika ještě doplňuje o využívání malachitu a cukru. Pospíšilová (2005) uvádí, že již starověcí egypťané znali výhody vlhkých prostředků u kontaminovaných a infikovaných ran. Ke krytí rány používali plátěné obvazy máčené v kozím mléce, fixaci rány prováděli klihovým a plátěným obvazem impregnovaným pastou z ječné mouky, smetany a medu. Upozorňuje na zajímavý způsob ošetřování ran za pomocí přiloženého kousku „čerstvého masa“, který měl vyvolat aktivní hnisání. Lékaři se řídili teorií „pus bonum et laudabile“ (z latinského jazyka „hnis je dobrý a chvályhodný“). Hojivý proces se snažili urychlit stimulací hnisání. K této myšlence vedl předpoklad, že hnis vzniká z látek, které znečišťují krev, a proto musí být z těla vypuzeny.

Výše prezentované informace také potvrzují Strouhal et al. (2010), kteří doplňují, že prvním krokem v léčbě hnisavé rány bylo přiložení čerstvého masa, poté se rány vymývaly horkým olejem či medem a teprve poté bandážovaly do obvazového materiálu. Pospíšilová (2009) doplňuje, že již egyptští lékaři dokázali rozpoznat rozdíl v hojení akutní a nehojící se rány, a to v souvislosti s přikládání suchých obvazů na akutní rány a naopak vlhkého krytí u znečištěných, infikovaných ran.

Pospíšilová (2005) dále vysvětluje, že celý tento proces měl určitý racionálně empirický základ, neboť krev z čerstvého masa je v podstatě cizorodou bílkovinou, která působí formou popudové léčby, ránu udržuje vlhkou a současně ji chrání před mechanickými traumaty.

Detailní záznamy, které popisující ošetřování nehojících se ran, se dochovaly v papyru **Edwina Smithe**, který je datován do roku 1600 př. n. l. Papyrus popisuje typy ran a poranění, jejich léčbu a prognózu. Je považován za chirurgickou příručku, jež obsahuje chirurgické řešení jednotlivých poranění, ale i případné využití léčebných prostředků. Jednotlivé rány jsou detailně

popsány, co se týká jejich hloubky, zasažení kostí, možného průniku kostí k vnitřním orgánům. Papyrus dále obsahuje popis lékařského vyšetření, které je prováděno za využití lékařových smyslů, a to zraku, čichu a hmatu. Dnes je papyrus uložen v prostorách newyorské Lékařské společnosti (Duin et al., 1997; Pospíšilová, 2005; Strouhal et al., 2010).

Obrázek 1 (Příloha 1) - Edwin Smith a jeho papyrus (Vachala, 2011)

Stryja (2011) popisuje, že k významným objevům ve vztahu k hojení ran došlo ve starověku. Zasloužili se o ně významní lékaři tehdejší doby jako Hippokrates, Celsus, Ambroise, Avicenna či Galén, podle jejichž způsobů se rány ošetřovaly po několik století. Pospíšilová (2009) dále popisuje významnou roli **Hippokrata** (460 − 377 př. n. l.), v oblasti hojení ran. Stryja (2011) uvádí, že Hippokrates vyzdvihoval ve svých spisech význam infekce při hojení ran a je autorem konceptu primárního a sekundárního hojení ran s použitím primitivních antiseptik. Hippokrates rovněž položil základy hygienickým zásadám v péči o rány. Každý lékař či jiná osoba, která pečovala o pacienta s ránou, musela mít čisté ruce a nehty, aby se zabránilo přenosu infekce do rány. Hippokrates se snažil prosazovat myšlenku vlhkého hojení ran a udržovat rány ve vlhkém prostředí, které bylo základním předpokladem pro úspěšné hojení ran. Hippokrates jako první pochopil roli kompresivní terapie v léčbě pacientů s nehojící se ránou na bérci venózní etiologie, dal základy chemické dezinfekci ran, jelikož doporučoval rány omývat převařenou vodou a vínem, později také používal ocet. Upozorňoval na fakt, že pokud jsou obinadla hodně utažená, pak znemožňují dobrému průniku krve do tkání, a tak dochází k negativnímu vlivu na hojivý proces. Ke krytí ran začal používat vlnu vyvařenou ve vodě, a to v souvislosti s dodržováním hygienických zásad. Na zlomeniny doporučoval přikládat dlahy a obvazy (Koutná, 2010). Andršová (2014) uvádí, že Hippokrates dal základy šetrnému ošetřování ran.

Aurus Cornelius Celsus (asi 25 př. n. l. − 50 n. l.) byl další velmi významnou osobností, která popsala čtyři známky zánětu: dolor (bolest), calor (zvýšená teplota), rubor (zarudnutí), tumor (otok), tyto určující znaky byly v pozdější době doplněny o functio leasea (porucha funkce orgánů). Piťhová (2010) dodává, že tyto určující znaky jsou používány v medicíně již 2000 let.

Přesná definice příznaků akutního zánětu dle Celsuse zněla takto: „rubor et tumor cum calore et dolore“ (z latinského jazyku – „zarudnutí a otok se zvýšenou teplotou a bolestí“) (Pospíšilová, 2009).

Silný vliv na léčbu ran mělo dále učení **Galénovo** (130 − 200 n. l.), které se opíralo o tezi „pus laudabile“ (z latinského jazyka – chvályhodný hnis). Domnívali se, že tvorba hnisu je pro průběh hojení podstatná. Tímto heslem se řídili „ranhojiči“ až do 15. století. Do ran, které nejevily známky hnisavého procesu, se aplikovaly cizí látky v souvislosti s tvorbou hnisu (např. rána se traumatizovala žhavým železem a rozpáleným olejem) (Stryja, 2011).

Významnou osobou v hojení ran byl také **Avicenna** (980 − 1037 n. l.), perský učenec, filosof, vědec a lékař. Jako první začal používat k léčbě ran stříbro (Koutná, 2010). Pospíšilová (2009) ještě dodává, že samozřejmostí bylo používání terpentýnu, ještěrčího trusu, holubí krve, rány se pokrývaly šalvějí a různými mastmi.

Ambroise Paré (1510 − 1590), který byl hlavním chirurgem Karla IX. a Jiřího III., odmítl vypalování ran železem či olejem a položil základy odpovídajícího ošetřování válečných poranění a traumatických amputací. Paré se také jako první zmiňuje o čištění otevřených ran za pomocí larev hmyzu (Pospíšilová, 2009). Zádrapová (2008) dodává, že Paré jakožto vojenský chirurg objevil a popsal účinnost larev, které zamořovaly rány u padlých vojáků v období bitvy u Saint Quentin (1557) a také francouzského chirurga Dominique-Jeana Larreyho (1766 − 1842), který charakterizoval účinek larev u zraněných. Stryja (2015) dodává, že Paré používal k hojení ran stříbrné plátky, a to ke zlepšení výsledku daného hojivého procesu.

Velké změny v ošetřování ran přinesla průmyslová revoluce, kdy se na trhu objevilo velké množství laciného materiálu k výrobě obvazů. Hlavním obvazovým materiálem byla gáza a cupanina, jako krycí i obvazový materiál se začala používat bavlna a vlna. Ve stejné době započala epocha zvýšeného používání antiseptik, která představovala dramatický zlom v přístupu k ošetřování a hojení rány. Jako antiseptické prostředky byly používány karbol, fenol, jód, chlór (Pospíšilová, 2009). Velký význam pro léčbu ran s ranou infekcí má objev prvního antibiotika, penicilinu **Alexandrem Flemingem** (1881 − 1955), a to v roce 1928. Nová antibiotika poté začala vytlačovat z léčby nehojících se ran lokální antiseptika. Další pokrok ve vývoji obvazů byl zaznamenán v době

1. světové války, kdy byl vyvinut „tyl gras“ − gázový obvaz napuštěný parafínem, který byl prvním představitelem nízkoadherentních obvazů.

Prudký rozvoj prostředků k ošetřování ran nastal v 70. letech dvacátého století, kdy byla na základě experimentálních studií vyvinuta řada produktů označovaných názvem „moderní“ krytí, jejichž účinek byl zaměřen na vytvoření vlhkého prostředí v průběhu hojení ran. Další experimentální práce Wintera z roku 1962 potvrdily, že hojení ran ve vlhkém prostředí probíhá rychleji než v suchých podmínkách a podporuje reepitelizaci. Prohloubily se znalosti o morfologických a biochemických pochodech při hojení ran, fyziologie rány je studována na molekulární úrovni. Jsou poznávány složité regulační mechanismy hojení, vztahy mezi jednotlivými buňkami a růstovými faktory účastnícími se při hojení, které probíhá ve třech fázích. První skupinou preparátů pro fázové hojení ran byly hydrokoloidy. Po nich v 80. letech vstoupily do ošetřování ran alginátové přípravky a polyuretanové krytí, v 90. letech krytí hydrogelová a další. Na přelomu 20. a 21. století je zaznamenaný velký rozmach krytí s obsahem stříbra.

V současné době dodává farmaceutický průmysl velké množství materiálu pro fázové hojení ran. Rychlý rozvoj prostředků „moderního“ krytí vedl k tomu, že tato krytí, spojená se zcela odlišným způsobem ošetřování, postupně nahrazují dosud používané prostředky pro nefázové hojení ran (Pospíšilová, 2009; Stryja, 2011).

3 Ošetřovatelská diagnostika a role sestry v ošetřovatelské diagnostice

„If we cannot name it, we cannot: control it, practice it, teach it, finance it, or put in to public policy.“ Norma Lang.

„Jestliže nepojmenujeme předmět péče, potom jej nemůžeme kontrolovat, praktikovat, vyučovat, financovat a prosadit do profesně politických požadavků.“ (Lang, 1992)

Výše uvedená slova jednoznačně potvrzují potřebu znalostí a dovedností v profesním oboru ošetřovatelství. Ze sociologického hlediska lze profesi nazvat jako povolání, odbornost nebo specializovanou přípravu na požadované povolání. Pojem profese se vztahuje především k pracovním rolím. Bartlová a Matulay (2009) uvádí, že jen v málo povoláních se událo v poměrně krátkém časovém období takové množství změn jako v profesi sestry. Mění se profesionální, právní a regulační postavení sestry, ale i vzdělání, pracovní podmínky aj. Ve většině zemí tvoří sestry nejpočetnější skupinu pracovníků ve zdravotnictví, a to jak v nemocnicích, ambulancích, tak obzvláště v komunitní péči. Sestry a ošetřovatelská profese tak má ve zdravotnickém systému nezastupitelnou roli.

Mastiliaková (2014) definuje ošetřovatelské posuzování stavu zdraví jako hodnocení zdraví a soběstačnosti pacienta. Moderní ošetřovatelská praxe vyžaduje k posuzování stavu zdraví pacienta a k dokumentaci údajů systémové rámce. Sestry používají ošetřovatelské modely (např. model sebepéče D. E. Oremová, adaptační model C. Royové, model funkčních typů zdraví M. Gordonové aj.) nebo wellness modely jež využívají k identifikaci rizik pro zdraví, hodnot, víry a přístupů ovlivňující pocit tělesné pohody. Tyto modely jsou zaměřeny na používání tělesné zdatnosti, stavu výživy, analýzu zvládání stresu v životě, životní styl a hygienické návyky. Základními principy diagnostického uvažování spojeného s ošetřovatelským posuzováním je sběr dat a jejich analýza pro stanovení diagnózy, sledování klinických příznaků a jejich projevů (změny stavu organismu), hypotézy/předpoklady (odhadované příčiny, které mohou vést k uvedeným změnám), validizace hypotéz/předpokladů (realizace kroků

k vyloučení jiných hypotéz nebo vyčlenění dílčího problému), stanovení diagnózy (pojmenování problému pacienta na základě validizace) a určení strategií (realizace činností nezbytných k řešení zjištěného problému nebo poskytnutí odpovídající ošetřovatelské péče).

Dolák et al. (2012) uvádí, že používání standardizované ošetřovatelské terminologie je základním znakem ošetřovatelské profese v 21. století. Rozvoj tohoto jazyka v ošetřovatelství a jeho samotné používání vystihuje novou epochu ošetřovatelské vědy. Vyjádření toho, co sestry vykonávají, znamená také zviditelnění oblastí, které v ošetřovatelství vidět nebyly, jako je například tvorba databáze, podle níž je možné monitorovat a vyhodnocovat efektivitu ošetřovatelské péče. Důležitost jednotné terminologie čili ošetřovatelského jazyku také potvrzuje Flanagan a Jones (2007). Dále uvádí, že se ošetřovatelství jako vědní obor stále rozvíjí a zároveň s jeho vývojem se rozvíjí výzkum ošetřovatelského jazyka. Standardizovaný jazyk je důležitým nástrojem, který umožní sestrám popsat náplň jejich role v ošetřovatelské péči. Upozorňují na fakt, že v případě dobrého vzdělávání v oblasti ošetřovatelské terminologie a klasifikace lze dosáhnou kvalitní péče o pacienta, která je jedinečnou součástí ošetřovatelství. Péče samotná pak může být lépe popsána a výsledky mohou být lépe prezentovány jiným sestrám.

V ošetřovatelském procesu, jako systematické a racionální metodě plánování a poskytování ošetřovatelské péče, je posuzování jednou z hlavních fází a znamená základ pro efektivní uplatnění ošetřovatelských intervencí. Správnost a celistvost získaných dat se následně odráží v dalších fázích procesu, a to zejména v plánování a ošetřovatelské diagnostice (Pokorná, 2012). Diagnostikováni je podrobné, kritické zkoumání něčeho, aby byla určena podstata (Vörösová et al., 2015). Herdman (2015) se shoduje s názory Pokorné (2012) a doplňuje, že pokud v posouzení dojde k pochybení, ztratí sestry kontrolu i nad dalšími kroky ošetřovatelského procesu.

Nelze opomenout roli sestry a etiku v ošetřovatelství. Bártlová et al. (2011) upozorňují na náročnost vykonávané profese sestry, a to v souvislosti s objektem její práce – pacientem jakožto člověkem, lidským subjektem. To vyžaduje dodržování žádoucích forem jednání ve vztahu k lidské bytosti a ke spolupracovníkům. V péči o pacienta by měla sestra dodržovat holistický přístup, což znamená nahlížet na člověka jako na jednotu těla, mysli a ducha.

Pokud nebude pečovat o člověka celostně, projeví tak nezájem o jeho komplexní osobnost a tím sníží kvalitu jeho života. Dále uvádí, že cílem ošetřovatelské praxe je posilovat důstojnost člověka, sebevědomí, sebepřijetí a sebehodnocení a prosazovat holistický přístup.

Ve svých dřívějších pracích Bártlová (2005) uvádí, že centrálním kritériem profesionální role je její vlastní výkon. Realizaci role sestry stěžuje to, že je svou povahou vnitřně konfliktní tzn., že pro většinu činností jsou ve zdravotnictví stanované pevné normy, ale zdravotničtí pracovníci jsou nuceni je přitom uplatňovat v jedinečných situacích. Osvojení si další role a adaptace na moderní funkce a odpovědnosti, na nové vzory chování závisí značně na společenské prestiži povolání.

V oblasti wound managementu také narážíme na nedostačující sesterské kompetence. Pokorná (2012) uvádí, že primární hodnocení celkového stavu nemocného a rány je vždy v kompetenci lékaře. Průběžné hodnocení a záznam změn v procesu hojení rány je v kompetenci všeobecné sestry s odbornou kvalifikací či sestry se specializovanou způsobilostí (dle Vyhlášky č. 55/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů), avšak všeobecná sestra ani sestra se zvláštní odbornou způsobilostí erudovaná ve wound managementu nemůže sama indikovat materiály pro lokální léčbu a provádět debridement rány. Na zasedání 2. kulatého stolu na téma: Systém prevence, sledování a léčby dekubitů v ČR v roce 2014 slíbila tehdejší hlavní sestra ČR Mgr. Alena Šmídová, že se bude zabývat návrhy navýšení kompetencí sester v oblasti hojení ran (Systém prevence, sledování a léčby dekubitů v ČR, 2018). Pacovský et al. (2008) potvrzuje názory předchozích autorů v oblasti role sestry v moderním ošetřovatelství. Dále se zabývá rolemi a kompetencemi sester a uvádí, že základní role lékařů a sester si všichni dokážeme představit, ale při podrobnějším pohledu lékaři i sestry zjišťují, že tomu zdaleka tak není, a proto je potřeba vést mezi profesní dialog. Ten umožňuje vzájemné pochopení těch, kteří dělají totéž, ale vlastně to není totéž. Existuje nejen vzájemná potřeba něco sdělit, ale také potřeba odezvy, nacházet ohlas vedoucí k souznění. Právě v tomto období je dobré vést mezioborový dialog na téma úkoly lékařů a úkoly sester. Podněcuje k tomu nepříznivý vývoj v počtu lékařů, ale také nedostatek sester. To dává příležitost začít společně plánovat, jak role eventuálně nově rozdělit.

4 Výskyt nejčastějších nehojících se ran a ekonomika léčby

Již v roce 2005 autoři Reincherberg a Davis (2005) uváděli, že péče o nehojící se rány generuje zvýšené náklady na zdravotnickou péči, jelikož zahrnuje poskytování služeb v domácí péči, v ambulantní péči, v lůžkové péči a rány jsou spojeny s častou recidivou. Stryja (2011) uvádí, že v souvislosti s nezdravým životním stylem, se vzrůstající incidencí přidružených onemocnění jako je např. diabetes mellitus, obezita, kardiovaskulární choroby, polymorbidita pacientů a stoupající věk existuje reálný předpoklad, že výskyt nehojících se ran bude nadále stoupat. Autoři Cook (2011) Lu et al. (2014) stvrzují tvrzení autora Stryji a dodávají, že v souvislosti se zvýšeným výskytem nehojících se ran bude stoupat i ekonomická zátěž. Autorky Pokorná a Mrázová (2012) také poukazují na stoupající výskyt ran a zvýšenou potřebu ekonomických nároků na zdravotnickou péči, ale také na dopady na kvalitu života nejen pacienta s nehojící se ránou, ale také jeho rodiny. Také bude nadále stoupat potřeba zdravotnické péče nejen na úrovni lůžkových a ambulantních poskytovatelů zdravotní péče, ale i na úrovni agentur domácí péče. Cavassan et al. (2018) se shodují s výroky předešlých autorů a doplňují, že péče o nehojící se rány generuje zvýšené náklady na zdravotnickou péči, jelikož zahrnuje poskytování služeb v domácí péči, v ambulantní péči, v lůžkové péči a rány jsou spojeny s častou recidivou.

Dle údajů Evropské asociace společností pro hojení ran (European Wound Management Association – EWMA) je v celé Evropě incidence nehojících se ran cca 3,6 mil. za rok. Obtížným hojením rány je postiženo asi 1,5 % evropské populace. Průměrné náklady na léčení pacienta s bércovým vředem činí v Evropě 6650 eur a 10 000 eur u léčby diabetické nohy. Náklady na hojení ran představují v Evropské Unii 2 − 4 % rozpočtu na zdravotní péči (Journal od wound care, 2010). Stryja (2015) dále dodává, že náklady na léčbu ran tvoří v Evropské unii 2 − 4 % rozpočtu určeného pro sektor zdravotnictví. Autoři Bianchi et al. (2016) a Olsson et al. (2019) potvrzují tvrzení Stryji a uvádí, že vyspělé evropské země vynaloží na hojení nehojících se ran 1 − 4 % rozpočtu na zdravotní péči.

Epidemiologická analýza monitorující problematiku nehojících se ran v České republice v letech 2007 − 2015 upozornila na skutečnost, že ročně bylo v průměru hospitalizováno 70 609 pacientů s nehojící se ránou z celkových 2 219 898 ročně hospitalizovaných pacientů (Pokorná et al., 2017). Nehojící

se rány jsou vážným socioekonomickým problémem, jehož řešení vyžaduje multidisciplinární přístup (Pokorná, Mrázová, 2012). Tento názor také sdílí Gottrup et al. (2013) kteří uvádí, že pro zhojení nehojící se rány včetně finančních nákladů na terapii má největší význam kauzální komplexní léčba pacienta. Pokorná (2012) uvádí, že problematika hojení ran je typicky multioborovou oblastí, v níž je nezbytné uplatnit komplexní přístup a interdisciplinární spolupráci. Autoři Harding a Hedayati (2021) taktéž poukazují na nutnost multidisciplinární péče a léčebného konsenzu v oblasti péče o nehojící se rány.

Stanovit ekonomickou náročnost ošetřování ran je velmi nesnadné. Obtížné je to z důvodu, že do kompletní analýzy by bylo nutné zahrnout přímé náklady na léky a na zdravotnické prostředky. Toto by muselo zahrnovat jak primární, tak také sekundární krytí, čtverce, fixační či kompresivní obinadla, dále náklady spojené s provedením převazu rány (jednorázové pomůcky, sterilní nástroje, rukavice, podložky aj.), náklady na personál, který se na převazu podílí, náklady na likvidaci infekčního materiálu, na péči o pacienta za hospitalizace, náklady na rehabilitaci, následnou péči, vybavení pacienta různými pomůckami, pracovní neschopnost či vyplácení invalidního důchodu (Stryja, 2015).

Stryja (2017) uvádí, že léčba pacientů s nehojícími se ranami je považována řadou lékařů za finančně výrazně nákladnou a toto tvrzení bývá často součástí argumentace, proč jsou k ošetření nehojící se rány indikovány konvenční zdravotnické prostředky a léčivé přípravky. Avšak moderní lokální terapie za použití fázové metody vede k úspoře financí. Jednu z farmakologických analýz zaměřenou na léčbu nehojících se ran publikovali v roce 2013 autoři Assadian a Leaper, kteří sledovali materiálové a personální náklady na ošetření ran, celkové náklady potřebné na celou dobu léčby nehojících se ran a porovnával náklady při 50denní léčbě. Uvádí, že průměrná doba léčby do uzavření rány činí v případě konvenční metody („suchá metoda“ – sterilní gáza na ránu) 301 dnů, zatímco u materiálu pro fázové hojení ran je tato doba pouhých 98 dnů. Na XIII. celostátní konferenci ČSLR (České společnosti pro léčbu ran) s mezinárodní účastí v Pardubicích v roce 2015 doplnil tyto informace ještě o zajímavý fakt, kdy při použití polyakrylového krytí v prášku se doba léčby snížila na 50 dnů (Assadain, Leaper, 2013; Stryja, Turoň, 2017).

Zdravotní pojišťovny disponují daty o finanční nákladovosti použité fázové terapie, která vychází z vykázané péče a nákladů na předepsané léčivé přípravky a předepsané prostředky (Stryja, Turoň, 2017). Farmakoekonomické analýzy léčby

nehojících se ran zdůrazňují fakt, že materiály pro fázové hojení ran umožňují snížit frekvenci převazů, podpořit autolytický debridement a zlepšit proces obnovy měkkých tkání na spodině nehojící se rány. Mezi další výhody fázového hojení lze zařadit menší bolestivost a traumatizace rány při převazu, lepší management exsudátu a nezanedbatelný je celkový vyšší komfort jak pro pacienta, tak pro ošetřující personál (Stryja, 2011). Stryja a Turoň (2017) provedli analýzu dat na souboru pojištěnců České průmyslové zdravotní pojišťovny léčených v letech 2014 − 2016 s nehojící se ránou. Do retrospektivní analýzy byli zařazení pojištěnci s vykázanou diagnózou bércového vředu venózní etiologie, s dekubity II., III., a IV. kategorie, s ischemickou chorobou tepen dolních končetin (ICHDK) s gangrénou, s infekcí operační rány a s flegmonou. Průměrná délka terapie materiály pro fázové hojení se pohybovala v intervalu 1,1 měsíce u pacientů s flegmónou, 5,5 měsíce u pacientů s ischemickou ránou s gangrénou, kde se na nákladech i délce léčby podílely použité metody revaskularizace. Průměrná délka preskripce materiálů pro fázové hojení činila u dekubitů II. kategorie 3,4 měsíce, u dekubitů III. kategorie 3,8 měsíce a u dekubitů IV. kategorie 4,3 měsíce. Průměrné roční náklady na léčbu pacienta s bércovým vředem činily 9 329,- Kč, s dekubitem II. kategorie 7 055,- Kč, s dekubitem III. kategorie 14 508,- Kč a s dekubitem IV. kategorie 22 528,- Kč, s ICHDK s gangrénou 41 454,- Kč a s infekcí operační rány 6 754,- Kč. Náklady na zdravotnické prostředky skupiny 01 (obvazový materiál a náplasti) tvořily 20 % celkových nákladů, z toho náklady na materiály fázového hojení činily 14 %. Autoři dále uvádí, že data zdravotní pojišťovny nejsou schopna zohlednit výsledek léčby pacienta s dekubitem, tedy případné úmrtí pacienta, kdy je dekubitus příčinou úmrtí evidovanou v informačním systému zemřelých (IS ZEM) prostřednictvím Listu o prohlídce zemřelého (LPZ) na Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR).

Pokorná et al. (2017) realizovala v roce 2007 − 2015 retrospektivní observační průřezovou studii s využitím dat z Národního registru hospitalizovaných v ČR a z Informačního systému zemřelých (IS ZEM). Cílem studie bylo posoudit možnost využití datových zdrojů Národního informačního zdravotnického systému k posouzení epidemiologie nehojících se ran. Analyzovány byly hospitalizační případy s diagnózou související s nehojící se ránou dle MKN-10 (Aktuální příručka MNK 10 ČR) a hodnoceny výkony a příčiny úmrtí pacientů se sledovanou diagnózou. Z 19 979 081 záznamů bylo ročně identifikováno 35 824 (50,7 %) s vybranou

diagnózou související s nehojící se ránou jako hlavní hospitalizační diagnózou a 34 785 (49,3 %) hospitalizací ročně jako s vedlejší diagnózou.

V ČR jsou k dispozici dobře zpracovaná epidemiologická data o výskytu **syndromu diabetické nohy (SDN)**. Fejfarová a Jirkovská (2015) uvádí, že v České republice se syndrom diabetické nohy vyskytuje u 5,6 % nemocných s diabetem mellitem. V roce 2016 byla prevalence amputací 9 600 osob (24 % z pacientů se syndromem diabetické nohy), z toho 6 400 osob s nízkou amputací (67 %) a 3 200 osob s vysokou amputací (33 % z pacientů po amputaci). Jirkovská et al. (2021) popisují nárůst výskytu pacientů se SDN. Uvádí, že v roce 2018 trpělo syndromem diabetické nohy celkem 68 989 pacientů, přičemž vysoká amputace dolní končetiny byla v roce 2018 vykázána ve 2 237 případech a nízká amputace dolní končetiny byla provedena ve 3 424 případech. Prevalence diabetických amputací v roce 2020 byla u vysoké amputace dolní končetiny 10 352 a u nízké amputace dolní končetiny 7 828. Bém (2017) a Lon (2017) demonstroval na datech studie Eurodiale publikované v roce 2008 ekonomickou situaci v hojení nehojících se ran u syndromu diabetické nohy. V případě, že se rána v terénu syndromu diabetické nohy zahojila do jednoho roku, pak tato léčba byla vyčíslena na necelých 200 000 korun. Pokud došlo k vysoké amputaci dolní končetiny, poté náklady dosáhly 630 000 korun. Podle aktualizace Konsensu z roku 2015 zůstává SDN stále jednou z nejzávažnějších komplikací diabetu – zhojí se pouze u ⅔ pacientů a 28 % skončí nějakou formou amputace (Jirkovská, 2016). Autoři Hájek et al. (2021) potvrzují tvrzení autorů Béma, Jirkovské a Fejfarové a uvádí, že léčba nehojících se ran v terénu syndromu diabetické nohy (SDN) patří k nejnákladnějším položkám zdravotnické péče. Hlavním cílem léčby SDN by mělo být snížit riziko vysokých amputací.

V roce 2008 se realizoval projekt Sledování **dekubitů** jako indikátoru kvality ošetřovatelské péče na národní úrovni. Výstupem z tohoto projektu je Metodika prevalenčního (prevalenční šetření je charakterizováno sledováním ukazatelů, které se monitorují v přesně stanovený čas např. v první středu v měsíci ve 13:00 se provádí sběr dat týkající se pacientů s výskytem dekubitů) sledování rizika a výskytu dekubitů. Počet pacientů v riziku byl zaznamenám na chirurgických oddělení v 9,4 %, na interních oddělení v 18,2 %, na JIP 58,1 %, na odděleních následné péče v 65 % a jiné odbornosti 31,2 % jednalo se o nově vznikající pracoviště, kdy se skladbou pacientů přibližovali typu následné péče)

(Suchý et al., 2018). Dne 19. 11. 2014 se pod záštitou tehdejší Hlavní sestry ČR Alena Šmídové uskutečnil již druhý kulatý stůl na téma „Systém prevence, sledování a léčby dekubitů v ČR“. Důležitým bodem programu byl návrh celonárodního systému evidence a hodnocení nežádoucích událostí, včetně problematiky rizika a výskytu dekubitů hlášených od poskytovatelů zdravotních služeb**.** Návrh evidence a sledování dekubitů využívá možnosti zaškrtávání. Sloužit má k získání objektivních dat o počtu, prevenci, léčbě dekubitů a též bude možné objektivizovat počty personálu a vybavení potřebných pro prevenci a léčbu na konkrétních odděleních a bude sloužit k tzv. „učení se z chyb“ (Systém prevence, sledování a léčby dekubitů v ČR, 2014). Nejdůležitější funkcí systému podávání zpráv je poskytování výsledků analýzy dat a jejich zkoumání s cílem napomoci ke zlepšení zdravotní péče přímo a pomoci zdravotnickým profesionálům poskytovat péči bezpečněji na základě účelné výměny zkušeností a expertních znalostí. Dne 19. 4. 2018 proběhlo v Praze již osmé odborné setkání zástupců poskytovatelů zdravotních služeb (PZS) a zástupců Agentur domácí zdravotní péče (ADP) zapojených v Systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU) a zástupců Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR. Prezentováno bylo porovnání anonymizovaných analýz nežádoucích událostí za všechny dosavadní uskutečněné pilotní sběry agregovaných dat, dále analýza za 1. pol. 2017 u jednotlivých typů PZS a na závěr sdělení bylo uvedeno detailní sledování u nežádoucích událostí „pád“ a nežádoucích událostí „dekubitus“. Sběru dat se zúčastnilo celkem 69 nemocnice v ČR. Za 1. pololetí roku 2017 bylo z fakultních a velkých nemocnic nahlášeno celkem 4 799 dekubitů (na 1000 pacientů toto činí 14,58 %), z ostatních nemocnic akutní péče bylo nahlášeno 3 275 dekubitů (na 1000 pacientů se to rovná 16,56 %), ze specializovaných nemocnic a center 211 dekubitů (na 1000 pacientů toto činí 7,91 %), z psychiatrických nemocnic bylo oznámeno 635 dekubitů (na 1000 pacientů se to rovná 27,71 %), nemocnice následné péče a ONP (oddělení následné péče) nahlásilo 95 dekubitů (na 1000 pacientů to činí 86,92 %), z lázní a léčeben bylo oznámeno 107 dekubitů (na 1000 pacientů to činí 9,83 %). Sledování dekubitů podle toho, zda vznikly u daného poskytovatele zdravotních služeb nebo mimo daného PZS provedlo celkem 62 ze 79 oslovených poskytovatelů. Zastoupení dekubitů podle toho, zda vznikly u daného PZS nebo mimo daného poskytovatele se mezi kategoriemi liší. Největší podíl dekubitů

(zastoupení v %) hlášených jako vzniklých u daného PZS je v psychiatrických nemocnicích, a naopak nejmenší je v kategorii lázně a léčebny. Největší absolutní počet dekubitů hlášených jako vzniklých u daného PZS je v kategoriích fakultních nemocnic. Největší četnost hlášených dekubitů vzniklých u daného PZS (na 1000 pacientů) je v nemocnicích následné péče a v léčebnách dlouhodobě nemocných. Výskyt hlášených dekubitů koreluje s podílem pacientů v riziku vzniku dekubitu. Obdobně vykazuje výskyt hlášených dekubitů korelaci s podílem pacientů ve věku nad 65 let. Sledování nežádoucích událostí (NU) dekubity podle specializací provedlo a NU nahlásilo za 1. pololetí roku 2017 celkem 20 ze 40 PZS kategoriích fakultních nemocnice a ostatních nemocnic. Tyto předběžné výsledky naznačují vyšší výskyt/hlášení dekubitů především na pracovištích následné a dlouhodobé péče a dále na pracovištích intenzívní péče a interních pracovištích. Detailní analýza vztahu kapacitních ukazatelů a výskytu/hlášení NU dekubitus ukázala zejména významný vztah mezi nižším počtem nelékařských zdravotnických pracovníků na lůžko a vyšší četností dekubitů vzniklých u daného poskytovatele zdravotních služeb (Systém hlášení nežádoucích událostí, 2017; Zpráva z celonárodního setkání SHNU 19. 4. 2018, 2018). Pokorná et al. (2019) analyzovali celostátní data z Centrálního systému hlášení nežádoucích účinků (CAERS) se zvláštním zřetelem k dekubitům u lůžkových poskytovatelů péče pro rok 2018. Analyzovali data za rok 2018 z 408 lůžkových poskytovatelů zdravotních služeb. Ověřili, že nejčastější nežádoucí příhodou byly uváděny dekubity (celkový počet sledovaných hospitalizovaných v roce 2018 byl 2 693 008). Počet hlášených dekubitů se lišil v závislosti na typu nemocnic. Místo vzniku dekubitu sledovalo 249 poskytovatelů zdravotnické péče, kteří nahlásili celkem 45 994 dekubitů (z toho 36,7 % vzniklo v době hospitalizace a 63,3 % před hospitalizací).

Alves et al. (2017) ve své studii prováděné v Portugalsku zaměřené na zhodnocení prevalence a incidence dekubitů na pracovišti intenzivní péče a obtíže při klasifikaci dekubitů u kriticky nemocných z pohledu všeobecné sestry uvádí, že u 98 pacientů byl záznam s alespoň jedním dekubitem za hospitalizace (prevalence 16,3 %). Z nich u 40,8 % byl identifikován dekubitus již při přijetí, u 59,2 % vznikl dekubitus po 24 hodinách od přijetí, incidence 11,4 %. Nejčastěji se vyskytujícím se dekubitem byl dekubitus II. kategorie (36,1 %), následně IV. kategorie (35,4 %), následovala I. kategorie a to 13,1 % a III. kategorie v 10,8 %.

Buřilová et al. (2022) publikovali výsledky studie, jejímž cílem bylo navázat na analýzu prevalence dekubitů provedenou v letech 2007 − 2014 po zavedení nových metodických požadavků na sledování tlakových lézí na národní úrovni. Retrospektivní celostátní průřezová analýza byla shromážděna v rámci Národního zdravotnického informačního systému v období 2010 − 2019. Celkem bylo identifikováno 264 442 záznamů pacientů s diagnózami L89.0 − L89.9 (L89.0 dekubitální vřed a proleženina, L89.9 dekubitální vřed a proleženina, bez specifikace) a průměrně bylo identifikováno 26 444 pacientů ročně. Autoři dále uvádí, že počty pacientů s dekubitální lézí se každoročně zvyšují a mezi lety 2010 a 2019 došlo k nárůstu o 40 %. Dále byl prokázán nárůst prevalence dekubitálních lézí ve stárnoucí populaci.

Veverková (2017) uvádí, že každý vzniklý dekubitus přináší nepříjemné komplikace jak pro pacienta, tak i ošetřující personál. Léčba vzniklých dekubitů vede k prodloužení hospitalizačního pobytu pacienta a tím zvyšování ekonomické zátěže systému.

Dalším významným zástupcem ve skupině nehojících se ran jsou **bércové vředy**, u nichž chybí přesné statistické zpracování dat týkající se jejich výskytu. Harrison et al. (2005) a Pospíšilová (2008) uvádí, že bércové vředy se vyskytují převážně u osob vyššího věku. Alavi et al. (2016) uvádí, že venózní bércové vředy tvoří přibližně 70 % všech bércových vředů. Autoři Pospíšilová (2008), Holá (2011) Nelson a Adderley (2016) se shodují, že bércové vředy se vyskytují převážně u osob vyššího věku, a to kolem 80. roku života. Tato data potvrzují nárůst vyšší věkové kategorie pacientů s bércovým vředem, jelikož autorka Pospíšilová (2008) popisuje, že v roce 1984 byl pacient s bércovým vředem ve věku 71 let, v roce 1995 se průměrný věk zvýšil na 73 let a v roce 2005 na 76 let. Nelsona a Adderley (2016) popisují prevelanci 20 z 1000 lidí ve věku nad 80 let. Holá (2011) popisuje prevalenci u osob nad 70 let mezi 4 − 5 %, ovšem není výjimkou výskyt bércových vředů i u mladších věkových kategorií, a to z 1 %. De Lima (2013) se shoduje s názorem Holé a uvádí, že výskyt bércových vředů je v dospělé populaci kolem 5 %. Žuffová-Kunčová (2007) uvádí také stejné procentuální zastoupení výskytu bércový vředů v populaci. Dále vysvětluje nárůst výskytu tohoto onemocnění i u mladší generace důsledkem změny demografického složení obyvatelstva a prodloužením délky života. Žuffová-Kunčová (2007), Lima (2013) také upozorňují na vzrůstající tendenci

výskytu bércových vředů i u mladší generace. Abbede et al. (2011) se shodují s předešlými autory a popisují, že onemocnění více postihuje ženy, a to v poměru 2:1, kdy s přibývajícím věkem se poměr snižuje. Bércové vředy jsou častější u obézních pacientů a ve věku nad 65 let (Abbede et al., 2011). Kučera (2006) ve spolupráci s Českou společností podpory zdraví realizoval v rámci edukačního programu „Hojení 21“ populační šetření na zaměření prevalence bércových vředů v ČR. Byl proveden výběr 1 690 respondentů starších 18 let ze všech regionů ČR. Z výsledků vyplynulo, že bércový vřed se vyskytuje či vyskytoval u 3 % obyvatel starších 18 let. Dále uvádí, že 21 % probandů mělo bércový vřed čtyři a více let a 37 % respondentů trpělo bércovým vředem více než jeden rok.

Stanovit ekonomickou náročnost ošetřování ran je velmi obtížné. Identifikovat a popsat farmakoekonomické výhody fázové terapie v porovnání s konvenční terapií ran jsou v současné době jednou z priorit klinických studií. Moderní materiály k převazům jsou většinou dražší než klasická sterilní gáza, mají však výrazně příznivější vlastnosti pro hojení rány a mnohé splňují požadavky na atraumatický převaz. Ceny primárních terapeutických krytí na 1 cm^2 se pohybují přibližně v rozmezí 0,20 − 6,90 Kč, zatímco cena sekundárního krytí v řádu 0,04 Kč. Tento zdánlivý nepoměr vede k tomu, že řada ekonomů považuje „moderní“ léčbu rány za ekonomicky nevýhodnou. V případě moderních krytí se navíc uplatňuje i to, že materiál ovlivňuje řadu fyziologických pochodů v ráně, mívá složku antiseptickou, je schopen regulovat množství exsudátu v ráně a udržuje ránu v optimálním vlhkém a teplém prostředí (Stryja, 2010; Stryja a Turoň, 2017). Použití moderních technologií, jako je například podtlaková léčba rány, je ve srovnání s cenou krytí finančně mnohem náročnější. Jeden den podtlakové léčby rány velikosti 10 x 10 cm se cenově pohybuje průměrně od 500 Kč do 1200 Kč. Použití těchto materiálů je i tak odůvodnitelné výrazným urychlením hojení, kontrakcí rány a celkovým zlepšením stavu pacienta ohroženého ranou sepsí (Stryja, 2010).

5 Typy ran a charakteristika nejčastějších nehojících se ran

Světová organizace pro hojení ran (Wound Healing Society – WHS) definovala čtyři kategorie nehojících se ran na základě jejich etiologie na: tlakové vředy (dekubity), nehojící se rány na podkladu venózní nedostatečnosti, nehojící se rány na podkladu arteriální nedostatečnosti a diabetické vředy (World Union of Wound Healing Societies, 2020). Všechny nehojící se rány mají na molekulární úrovni společné rysy, a to nadměrnou hladinu kyslíkových radikálů, proteáz, protizánětlivých cytokinů, přítomnost přetrvávající infekce a porucha kmenových buněk (Frykberg, Banks, 2015; Wu et al., 2019). Nehojící se rána, nazývaná rovněž obtížně se hojící rána, je poškození kožního krytu, které se hojí neobvykle pomalu. V závislosti na definici je nehojící se rána taková, která je přítomna minimálně 4 týdny (Pokorná et al., 2017). Pleeging et al. (2020) a Wu et al. (2019) stvrzují tvrzení autorky Pokorné a dodávají, že nehojící se rána je taková rána, která nevykazuje úplné zhojení do 8 týdnů. Bureš (2006) popisoval delší interval hojení, a to dobu 6 – 9 týdnů tendenci k hojení a uvádí název chronická rána. Evropská asociace společností pro hojení ran European Wound Management Association (EWMA) na svém XX. výročním ženevském kongresu v květnu 2010 doporučila opustit termín chronická rána a nahradit jej pojmem **nehojící se rána** (non-healing wound) (Journal of Wound care, 2010). Pokorná (2012) tyto informace doplňuje a uvádí, že v současné době se stále užívá jak označení chronická rána, tak nehojící se rána anebo rána s komplikacemi v hojení (hard to heal wound) v překladu obtížně se hojící rána. Všechna označení lze v klinické praxi považovat za synonyma, jelikož se vždy jedná o důsledek narušení reparativního procesu. Toto potvrzuje i Stryja (2010), který uvádí, že pokud se rána i při ideálním ošetřování nehojí, dá se předpokládat, že v ráně došlo k narušení normálního reparativního procesu.

V porovnáním s WHS rozděluje Stryja (2010) nehojící se rány také do 4 kategorií, ale s odlišným rozdělením, a to na:

- trofické vředy (vzniklé na podkladě neuropatie, např. diabetické a angiopatie),
- rány v souvislosti s traumatem (např. popáleniny, komplikované pooperační rány) a nadměrným tlakem (mikrotraumatem),

- rány stagnující z důvodu přítomnosti rané infekce,
- angiopatické ulcerace mohou vycházet z přítomné makroangiopatie (ateroskleróza končetinových tepen), mikroangiopatie (diabetes mellitus, autoimunitní onemocnění) a flebopatie (při chronické žilní nedostatečnosti)

Dále doplňuje, že v praxi vznikají nehojící se rány jednak přechodem akutní rány do chronicity v důsledku přidružených onemocnění nebo infekce, jednak mikrotraumatizací kůže, která je sama predisponovaná k obtížnému hojení. Třetí možnou příčinou vzniku nehojící se rány je prohloubení nekrózy kůže na podkladě základního onemocnění, například obliterující aterosklerózy dolních končetin. Tyto informace potvrzuje Pokorná (2012) a mezi hlavní příčiny vzniku obtížně se hojících ran ještě řadí působení chronické nemoci např. diabetes mellitus, kardiální dekompenzace, celkové zhoršení stavu nemocného a infekce) a mikrotraumatizace (opakované traumatizování spodiny rány při nesprávně prováděných převazech, nevhodné fixaci materiálu, záměrném i neúmyslném sebepoškozování pacienta).

Stryja (2010) uvádí nejčastěji se vyskytující nehojící se rány dle konkrétních nozologických jednotek do kterých řadí:

- bércové vředy venózní etiologie (jsou jedním z projevů chronické žilní insuficience)
- arteriální ulcerace (projev pokročilé ischemické choroby dolních končetin, případně angiopatie u syndromu diabetické nohy)
- dekubity
- neuropatické kožní vředy (jsou jedním z důsledků onemocnění diabetem mellitem)
- pooperační rány komplikované ranou infekcí v hojení per secundam intentionem
- kožní vředy v terénu lymfedému
- popáleniny

Pokorná (2012) ještě tento výčet ran doplňuje exulcerující malignity a dále dodává, že všechny tyto rány jsou již od počátku jejich vzniku rizikové s ohledem na úspěšnost a délku terapie. Autoři Graves a Zheng (2014) popisují rozdělení nehojících se ran dle hlavní příčiny vzniku rány a to na dekubity, vlhké léze

s projevy inkontinenční dermatitis, rány po terapeutických intervencích (postradiační dermatitis) či rány v důsledku komplikací chronických onemocnění.

Vowden (2011) definuje nehojící se rány jako léze, u kterých neprobíhá standardní kontinuální proces hojení, a proto dochází ke zpomalenému hojení. Autoři Deufert et al. (2017), Krupová a Pokorná (2020) se shodují, že nehojící se rány mají zásadní vliv na kvalitu života pacienta. Autoři Olsson et al. (2019) ještě dodávají, že nehojící se rány mají negativní vliv i na fyzickou a psychickou pohodu pacienta. Woo et al. (2015) uvádí, že hlavním cílem při léčbě nehojících se ran je proto nejen jejich hojení, ale také zmírnění nepříjemných doprovodných příznaků rány, jako je bolest, zápach, exsudace nebo sociální izolace. Výsledky výzkumu autora Cunhy et al. (2017), který byl zaměřen na kvalitu života osob s nehojící se ránou a zahrnoval 176 pacientů ověřil, že vliv exsudátu a zápachu popisovali pacienti jako velice negativní, jež vyvolávaly pocity osamělosti a deprese. Zápach vyvolaný nekrotickou tkání či zánětem v ráně je pro pacienty velmi stresující a důsledkem je nauzea, zvracení, nechutenství, hubnutí, sociální zdrženlivost až vyhýbání se či stranění se společnosti (Gethin et al., 2014; Tilley et al., 2016). Autoři Vukelić a Jurić (2017) uvádí, že bolest výrazně snižuje kvalitu života pacienta s nehojící se ránou. Autoři Sochor a Sláma (2015) popisují, že bolest má složku nejen senzorickou, ale i emoční, která je spojena s úzkostí, depresí, agresí, pocitem ohrožení, bezmoci, beznaděje a ztrátou motivace. Všechny uvedené faktory vedou ke zhoršení kvality života. Přítomnost ulcerace omezuje pacienty v provádění denních sebeobslužných aktivit, vede k sociální izolaci a narušení sociální role (Maddox, 2012; Faria et al., 2014; Chamanga, 2014). Autor Newbern (2018) doplňuje, že pacienti s nehojícími se ranami se potýkají se změnami tělesného vzhledu, zhoršenou pohyblivostí, neschopností vykonávat činnosti každodenního života a s diskomfortem, který má negativní vliv na kvalitu život. Přítomnost nehojících se ran má negativní vliv na emocionální a psychickou stránku pacienta bez ohledu na místo poskytování zdravotní péče (Kaap, Santamaria, 2017; Upton, Upton, 2014; Purcell et al., 2017). Jsou spojeny s úzkostí, a to v souvislosti s přítomností symptomů a léčebnými metodami (prováděnými převazy) (Price, Harding, 2004; Purcell et al., 2017). Důležitost psychického stavu nemocného také komentuje poziční dokument EWMA z roku 2008 – Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach (v překladu: Poziční dokument: Nehojící se rány / obtížně

hojící se rány: holistický přístup), ve kterém se uvádí, že psychosociální faktory jako jsou sociální izolace, pohlaví, ekonomický status, bolest, jsou faktory, které také velkou měrou ovlivňují proces hojení. Dále doplňuje, že stres a deprese jsou spojeny se změnami funkce imunitního systému, a mohou proto nepříznivě ovlivňovat širokou škálu fyziologických procesů, včetně procesu hojení (Moffatt, Vowden, 2008). Palyzová (2007) definuje procedurální bolest jako časově omezenou somatickou bolest a psychický diskomfort, jejímž vyvolavatelem je známá příčina a zdroj související s diagnostickými či terapeutickými technikami. Edwads (2013) doplňuje, že procedurální bolest se vyskytuje nejen při intervencích, ale i po výkonu s různým časovým trváním během těchto intervencí, ale i po jejich skončení. Výsledky výzkumu Miertové a Ďurkechové (2012) dokazují, že pacienti pociťují menší bolest před převazem a při převazu se bolest zintenzivňuje. Upton et al. (2012) doplňují, že stres během ošetření rány zvyšuje hladinu kortizolu a to má negativní dopad na hojení rány. Cíle léčby by měly být zaměřeny nejen na samotné hojení ran, ale také na léčbu základního onemocnění, které je vyvolávajícím faktorem, jenž poté způsobí samotnou ránu (Dowsett, Hallern, 2017).

Následující text je zaměřen na obecné definování nejčastějších nehojících se ran a vysvětlení etiologie a případných diagnosticko-terapeutických postupů. Není snahou ani možností této práce podrobně předložit informace o každé ráně.

5.1 Proleženina (dekubitus) / tlakový vřed (pressure ulcer) / tlakové poranění (pressure injury)

V odborných kruzích se vede debata v souvislosti s terminologií proleženin. Bouten (1996) uvádí, že nejstarším termínem je dekubitus (decubitus), původně uváděný Wohllebenem již v roce 1777, a to jako gangraena per decubitum. Prvotní rozbor etiologie dekubitů byl představen v pracích Grotha (1942), Kosiaka (1959) a Reichela (1958). Groth používal termín dekubitus (decubitus), Reichel používal termín dekubitální vředy (decubitus ulcers) a Kosiak používal několik termínů včetně pojmu ischemické vředy (ischemic ulcers). V roce 1859 použila Florence Nightingalová termín proleženina (bedsore) (Nightingale, 1958). EPUAP (z anglického slova European Pressure Ulcer

Advisory, Evropský poradní panel pro otázky dekubitů) v roce 2019 uvádí, že v 80. letech minulého století se více rozšířil pojem otlačenina (pressure sore). Od začátku 90. let minulého století byl používán termín tlakový vřed (pressure ulcer). Termín pressure ulcer je využíván v USA (Bhattacharya, Mishra, 2015). V dubnu 2016 na konferenci NPUAP (z anglického slova National Pressure Ulcer Advisory Panel, Mezinárodní panel prevence a léčby dekubitů) byl vznesen návrh na změnu terminologie „pressure ulcer" na „pressure injury", dále návrh na změnu číselného označení kategorií dekubitů z římských číslic na latinské. Do preskripce jednotlivých kategorií dekubitu byly navrženy další terminologie, a to tlakové poškození v souvislosti s použitím zdravotnického prostředku a pomůcky a poranění sliznice. NPUAP 2016 charakterizuje dekubitus jako lokalizované poškození kůže a dalších měkkých tkáňových vrstev obvykle nad kostními výčnělky nebo je spojen se zdravotnickou či jinou pomůckou. Může se projevovat jako neporušená kůže, nebo otevřený vřed a způsobuje bolest. Zranění vzniká jako výsledek intenzivního či dlouhodobého tlaku eventuálně tlaku v kombinaci se střižnými silami. Tolerance měkkých tkání na tlak a střižné síly může být rovněž ovlivněna mikroklimatem, výživou, perfuzí, komorbiditami a stavem měkkých tkání (NPUAP, 2016). V Klinickém doporučeném postupu vydaném EPUAP v roce 2019 (EPUAP, NPIAP, PPPIA, 2019) je uvedeno a Pokorná et al. (2021) to rovněž potvrzuje, že v Evropě je rozšířen pojem tlakový vřed (pressure ulcer) v Asii, Austrálii a na Novém Zélandu je zaveden termín tlakové poranění (pressure injury). Avšak žádný z uvedených pojmů plně nevystihuje úplnou etiologii dekubitu. Terminologie nadále zůstává předmětem debat v odborných kruzích. V tomto textu je používán termín dekubitus (tlakové poranění, pressure injury). Koutná a Ulrych (2015) tvrdí, že dekubitus představuje specifické onemocnění, jehož komplikace mohou být pro pacienta velice závažné. Postihuje nejen pacienty s dlouhodobě sníženou mobilitou, ale také se mohou vyskytnout u pacientů s náhle sníženou pohyblivostí. Lumbley et al. (2014) doplňují, že přidružená onemocnění urychlí vznik dekubitů a prodlouží jejich proces hojení. Dále upozorňují na vznik dekubitů na operačním sále, kdy za rizikový výkon je považován ten, jehož délka trvání přesahuje 4 hodiny. Charlton (2014) popisuje další dva typy dekubitů, a to v souvislosti s ošetřovatelskou péčí jako vyhnutelné (avoidable) a nevyhnutelné (unavodiable) dekubity. Klasifikace dekubitů podle NPUAP 2019 je popsaná v tabulce 1. Ke každému kategorii je přidán obrázek.

Tabulka 1 - Klasifikace dekubitů podle NPUAP 2019

Kategorie dekubitu	Charakteristika
Dekubitus I. kategorie Neblednoucí erytém neporušené kůže Příloha 2, obr. č. 2	Neporušená kůže s lokalizovanou oblastí neblednoucího erytému se může projevovat jinak u tmavě pigmentové kůže. Přítomnost blednoucího erytému nebo změny citlivosti, teploty, nebo pevnosti mohou předcházet vizuální změny. Změny barvy nezahrnují fialové nebo tmavě červené zabarvení. Ty mohou značit, že se jedná o hluboké poškození tkání.
Dekubitus II. kategorie Částečná ztráta tloušťky kůže s odhalenou dermis Příloha 2, obr. č. 3	Částečná ztráta kůže s odhalenou dermis. Spodina rány je životaschopná, růžová nebo červená, vlhká a může se také vyskytovat jako neporušený, nebo prasklý puchýř naplněný serózní tekutinou. Tuk není viditelný a hlubší tkáň také ne. Granulační tkáň, vlhká nekróza nebo příškvar nejsou přítomny. Tato zranění obvykle vznikají z nepříznivého mikroklimatu a střižných sil na kůži nad pánví a střižných sil v kotníku.
Dekubitus III. kategorie Úplná ztráta kožního krytu Příloha 2, obr. č. 4	Úplná ztráta kožního krytu, při které je viditelný tuk ve vředu. Často se vyskytuje granulační tkáň a epibolus (shrnuté okraje rány). Vlhká nekróza a/nebo příškvar mohou být viditelné. Hloubka poškození tkáně se liší podle anatomického umístění. V oblastech s hodně tukem se můžou vyvinout hluboké rány. Rovněž se může vyskytovat podminování a tunely. Fascie svaly, šlachy, vazy, chrupavky a/nebo kosti nejsou odhaleny.
Dekubitus IV. kategorie Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce Příloha 2, obr. č. 5	Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce s odhalenými nebo přímo hmatatelnými fasciemi, svaly, šlachami, vazy, chrupavkami nebo kostmi ve vředu. Vlhká nekróza a/nebo příškvar mohou být viditelné. Často se vyskytuje epibolus (shrnuté okraje), podminování a/nebo tunely.
Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou Příloha 2, obr. č. 6	Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce, u které nelze potvrdit rozsah poškození tkáně v rámci vředu, protože je zakrytá vlhkou nekrózou nebo příškvarem. Je-li vlhká nekróza nebo příškvar odstraněn, bude odhalen dekubitus 3., nebo 4. kategorie. Stabilní příškvar (tj. suchý, přilnavý, neporušený bez erytému nebo změny) na patě nebo ischemické končetině by neměl být změkčován nebo odstraněn.
Podezření na hluboké postižení tkání Příloha 2, obr. č. 7	Neporušená nebo porušená kůže s lokalizovanou oblastí perzistentního neblednoucího tmavě červeného, vínově červeného nebo fialového zabarvení nebo epidermální separace odhalující tmavou spodinu nebo puchýř vyplněný krví. Bolest a změny teploty často předcházejí změnám barvy kůže. Zabarvení se může projevovat různě u tmavě pigmentové kůže.

(Pokorná et al., 2021)

Obrázek 2 (Příloha 2) − Dekubitus I. kategorie − Neblednoucí erytém neporušené kůže
Obrázek 3 (Příloha 2) – Dekubitus II. kategorie − Částečná ztráta tloušťky kůže

s odhalenou dermis
Obrázek 4 (Příloha 2) – Dekubitus III. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu
Obrázek 5 (Příloha 2) – Dekubitus IV. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu
a tkáně v plné tloušťce
Obrázek 6 (Příloha 2) − Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou
Obrázek 7 (Příloha 2) − Podezření na hluboké postižení tkání
(Obrázky 2 − 6 foto archiv autorky, obrázek 7 − foto Mgr. Markéty Koutné, Ph.D.)

NPUAP, EPUAP a Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) (2014) popisují, že terapie dekubitů představuje složitý komplex opatření, které by mělo být zaměřeno nejen na celkový stav pacienta a lokální léčbu dekubitů, ale také na odstranění tlaku a střižných sil a debridement rány. Stryja (2016) doplňuje ještě léčbu dekubitální infekce a chirurgickou léčbu dekubitů.

5.2 Bércový vřed žilní etiologie − ulcus cruris venosum

Autoři Prakash et al. (2013) a Regmi a Regmi (2012) se shodují, že venózní ulcerace (obr. č. 8) je nejzávažnějším důsledkem chronické žilní insuficience na dolních končetinách. Etiologie bércových vředů je většinou multifaktoriální (Neill, Rurnbull, 2012). Herman (2010) jako nejčastější etiologii uvádí venózní, a to ze 70 %, vředy z arteriální příčiny se vyskytují až z 10 % a vředy smíšené etiologie postihnou pacienty ve 20 %. Vondráčková (2014) uvádí stejné procentuální zastoupení u venózních a arteriálních bércových ulcerací, avšak u bércových vředů smíšené etiologie uvádí pouze 10 % a přidává ještě jednu příčinu vzniku, a to bércové ulcerace jiné etiologie, které přiřazuje také 10 %. Prakash et al. (2013) uvádí, že venózní ulcerace je nejzávažnějším výsledkem chronické žilní insuficience na dolních končetinách a představuje 80 % ulcerací dolních končetin. Prakash et al. (2013), Franks et al. (2016), De Carvalho a Peixoto (2018) se shodují, že onemocnění má vážný dopad na kvalitu života pacienta. Diagnóza je převážně klinická, ale musí být odlišena od vředů jiných etiologií na dolních končetinách. Možnosti léčby žilních vředů zahrnují jak konzervativní léčbu (lokání terapie, kompresivní terapie), tak chirurgickou léčbu a nedílnou součástí je i léčba farmakologická. Harding (2021) potvrzuje výroky předešlých autorů a uvádí, že zásadní je komplexní léčba a vytvoření algoritmu postupu péče o pacienty s bércovými vředy.

Obrázek 8 (Příloha 3) – Bércová ulcerace venózní etiologie (Foto archiv autorky)

5.3 Syndrom diabetické nohy − diabetic foot ulcer

Autoři Karen a Svačina (2021) popisují syndrom diabetické nohy (SDN) jako infekci, ulceraci nebo destrukci tkání nohy (distálně od kotníku včetně kotníku) u pacientů s nově zjištěným nebo dříve diagnostikovaným diabetem (obr. č. 9). SDN je obvykle způsobený nebo doprovázený distální neuropatií a/nebo ischemickou chorobou dolních končetin (ICHDK). Syndrom diabetické nohy (z anglického slova DFU – Diabetic foot ulcer, v českém jazyce akronym SDN) představuje vážnou pozdní komplikaci diabetu, která může pacienta ohrožovat infekcí, sepsí až různě vysokou amputací (Van Acker et al., 2018; Jirkovská et al., 2021). SDN má složitou etiologii s významným množstvím strukturálních, patofyziologických a enviromentálních faktorů včetně chování pacienta (Sriyani et al., 2013). Základní příčinou ulcerace u SDN je kategorizována jako neuropatická, ischemická a neuroischemická (Uccioli et al., 2015). Jirkovská et al. uvádí, že (2021) úspěšná léčba SDN závisí na celostním (holistickém) přístupu, při němž je syndrom diabetické nohy chápán jako součást multiorgánového postižení. Mezi další doporučení patří terapie ischemie – revaskularizace, terapie infekce a nutnost metabolické kompenzace diabetu, prevence a léčba komorbidit, zejména kardiovaskulárních onemocnění a renální insuficience, edukace a dispenzarizace. Lechleitner et al. (2019) doplňují, že cílem léčby je dosáhnout zhojené nohy a udržet pacienta v pohybu. Autoři Wukich et al. (2015), Lechleitner et al. (2019), Jirkovská et al. (2021) se shodují a uvádí, že základem předcházení SDN je prevence ulcerací, pravidelný screening diabetu mellitu, edukace pacienta o dietě a obuvi. Phillips a Mehl (2015) doplňují informace a uvádí, že při kvalitní edukaci pacienta ohledně nošení vhodné obuvi a péči o nohy, lze sledovat pozitivní výsledky a nižší výskyt komplikací u SDN. Autoři Brandyk (2018) a Lechleitner et al. (2019) doporučují multidisciplinární přístup k péči o pacienta s diabetickou nohou a pravidelné dispenzarizace u různých lékařských odborností dle rizikovosti pacienta. U SDN se využívají dvě klasifikace, a to Klasifikace diabetické nohy dle Wagnera (tab. č. 2) a Texaská klasifikace SDN (tab. č. 3),

která na rozdíl od Wagnerovy klasifikace hodnotí také ischemii a infekci a je vhodnější pro výzkumné účely Jirkovská et al. (2021).

Obrázek 9 (Příloha 4) - Syndrom diabetické nohy (Foto archiv autorky)

Tabulka 2 − Klasifikace diabetické nohy podle Wagnera

Stupeň	Popis
Stupeň 1	Povrchová ulcerace
Stupeň 2	Hlubší ulcerace (penetrující do subkutánní tkáně), většinou není významná infekce
Stupeň 3	Hluboká ulcerace (pod plantární fascií, penetrující do kostí a kloubů) anebo závažná infekce
Stupeň 4	Lokalizovaná gangréna
Stupeň 5	Gangréna celé nohy

(Wagner, 1987)

Tabulka 3 − Texaská klasifikace syndromu diabetické nohy

Stupeň Stadium	**0**	**1**	**2**	**3**
	Pre-nebo postulcerózní léze	**Povrchová rána**	**Rána penetrující do šlach nebo pouzder**	**Rána penetrující do kostí nebo kloubu**
A	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie	Bez infekce, bez ischemie
B	Infikovaná	Infikovaná	Infikovaná	Infikovaná
C	Ischemická	Ischemická	Ischemická	Ischemická
D	Infikovaná a ischemická	Infikovaná a ischemická	Infikovaná a ischemická	Infikovaná a ischemická

(Lipsky, et al. 2016)

6 Proces hojení ran

Pokorná (2012) uvádí, že hlavními cíli ve wound managementu je eliminace všech příčin: lokálních a systémových, které mohou prodlužovat nebo komplikovat hojení, dosažení efektivního a ekonomicky zohledněného zhojení rány. U nezhojitelných ran je cílem zvýšení kvality života nemocného. Stryja (2011) popisuje hojení nehojící se rány, jež vychází z hojení rány akutní. Přípravou pro zdárnou reparaci poraněné tkáně je účinná hemokoagulace. U akutní rány krevní koagulum zastavuje krvácení a zajišťuje dostatek zdrojů pro tvorbu primitivní mezibuněčné hmoty. Na místě poranění se uvolňuje řada růstových faktorů a cytokinů z trombocytů, které umožňují rozvoj první fáze hojení – tzv. zánětlivé fáze. Jejím cílem je debridement rány – odstranění odumřelých částí buněk i mezibuněčné hmoty a ohraničení případné infekce. Na spodině rány dochází k výraznému zmnožení makrofágů a granulocytů. Efektivní zánětlivá fáze dává předpoklady pro nastartování tzv. proliferační fáze hojení. V jejím průběhu dochází ke zmnožení fibroblastů, které vytvářejí mezibuněčnou hmotu tvořenou primitivními kolagenními a elastickými vlákny a mezibuněčnou hmotou tvořenou fibronektinem a kyselinou hyaluronovou. Stryja (2010) dále uvádí, že v klinickém obraze dochází k nárůstu granulací, spodina rány je červená, bohatě vaskularizovaná a původně vysoká sekrece z rány se postupně zmenšuje. Z okrajů rány a zbytku kožních adnex na spodině vředu dochází k postupné spontánní epitelizaci rány. Poslední fází hojení defektu je tzv. maturace. Dochází při ní k přestavbě mezibuněčné hmoty, zejména kolagenních fibril. Fibroblasty přecházejí do klidového stádia tzv. fibrocytů. Nově vytvořená jizva postupně ztrácí vodu, kontrahuje se, epitel na povrchu jizvy zesiluje a mění se z růžové na tmavě hnědou a posléze bělavou tkáň. Tento proces trvá řadu měsíců po uzavření rány. Pro hojení nehojící se rány je typická nerovnováha aktivit růstových faktorů, cytokinů a proteáz na povrchu rány. Častou komplikací hojení bývá dlouhodobá bakteriální kolonizace rány a raná infekce. Jednotlivé fáze hojení tak na sebe optimálně nenavazují, hojení rány stagnuje, na jejím povrchu stoupá podíl zestárlých buněk, které již nejsou schopny dalšího dělení. Stryja (2010) a Pokorná (2016) upozorňují, že tuto komplexní poruchu reparace tkáně můžeme zvládnout pouze tehdy, uplatňujeme-li v léčbě komplexní přístup; ten musí být zaměřen

nejen na správnou lokální a celkovou terapii, kauzální léčbu základního onemocnění, ale i na prevenci dalšího poškození tkání. Pokorná (2016) upozorňuje, že proces hojení může být ovlivněn ve kterékoli fázi jak lokálními, tak zejména celkovými faktory (celkový stavem organismu). Pospíšilová (2010) i Pokorná (2012) rozdělují faktory ovlivňující proces hojení na systémové a lokální. Mezi systémové faktory patří: základní příčina poruchy integrity kůže, přidružená onemocnění, imunodeficience, věk, celkový nutriční stav, užívání léků, přítomnost hematologické poruchy, malnutrice a chybění vit B 12, železa, centrální hypoxie, nádorová onemocnění, psychický stav, systémová infekce, abusus návykových látek, způsob života a pracovní zařazení, vnímání kvality života nemocným a jeho compliance.

Stryja (2010), World Union of Wound Healing Societies (2016) a Pokorná (2016) se shodují a popisují hojení jako přirozeným obranným systémem pohybu a dělení buněk, přičemž probíhá v několika fázích. Tyto fáze se vzájemně prolínají, časově se překrývají a vzájemně na sebe navazují (obr. č. 10, příloha č. 5). Nelze je oddělit. Základní fáze hojení jsou: zánětlivá (exsudativní, inflamační), proliferační a reepitelizační. V praxi tyto fáze označujeme jako fázi čištění, fázi granulační a epitelizační.

Obrázek 10 (Příloha 5) - Nehojící se rána v různých fázích hojení (Foto archiv autorky)

Pospíšilová (2010) potvrzuje výroky Enoch a Harding (2003) spojené s rozdílným procesem hojení u akutních a nehojících se ran. U akutní rány probíhá proces hojení vždy posloupně, avšak u nehojící se rány se mohou v důsledku příčin, které se na vzniku rány podílí, některé fáze prodlužovat, a to zejména fáze inflamační a proliferační nebo se mohou také prolínat.

Z výše uvedených informací vyplývá, že hojení je složitý proces. Jednotlivé přípravky fázového hojení tedy používáme dle charakteru spodiny rány a fáze hojení. Návodem ke správnému určení či posouzení spodiny a následně k výběru vhodného materiálu pro fázové hojení ran slouží pomůcka nazývána Wound Healing Continuum (WHC) – Kontinuum hojení rány. V potaz je ovšem vždy třeba vzít i celkový stav pacienta.

6.1 Kontinuum hojení rány − Wound Healing Continuum

Autoři Stephen-Haynes (2013), Gray et al. (2013) a Pokorná (2016) se shodují a popisují Wound Healing Continuum (WHC) jako kontinuum, jež je založeno na rozpoznání barvy (tab. č. 4, obr. č. 11, příloha č. 6), která na spodině rány převažuje a je pro hojení rány nejdůležitější. K dispozici je škála barev od černé (nekróza), žluté (infekce, vlhká nekróza), červené (granulační tkáň) až po růžovou (epitelizace). Gray et al. (2005) také souhlasí s názorem, že klíčovým úkolem při hodnocení rány je správně určit barvu spodiny. O procesu hojení rány mluví jako o procesu hojení „zleva doprava“, tzn. od černé k růžové barvě. Gray et al. (2010) doplňuje, že pravá strana osy představuje zlepšení vývoje spodiny rány, přesun vlevo prezentuje zhoršení spodiny.

Obrázek 11 (Příloha 6) - Wound Healing Continuum (Gray et al., 2010)

Tabulka 4 - Wound Healing Continuum – kontinuum hojení rány

Barva	Charakteristika
Černá rána	Je charakteristická výskytem černé nekrózy na spodině rány. Struktury, které lze nalézt pod nekrózou mají různý charakter, a to od „blátivé spodiny“, granulační tkáně po měkké podkožní tkáně. Hlavním cílem je odstranění devitalizované tkáně a následné zhodnocení struktur pod ní.
Černo-žlutá	Rána patří mezi přechodové rány, které jsou hodnoceny dle převládající komponenty na spodině. Cílem je dehydratace nekrotických ložisek a s tím související odstranění žlutých povlaků.
Žlutá rána	Je charakterizována jako rána s přítomnosti hnisu a známkami lokalizované či šířící se infekce. Léčebným cílem je odstranění povlaku, který je místem při množení mikroorganismů.
Žluto-červená	Rána se vyznačuje zhruba 50 % výskytem obou tkání současně, tzn. povlaků vlhké nekrózy či počínajících granulací. Červená barva zde nemusí znamenat vždy přítomnost granulační tkáně, ale může být známku infekce (způsobeno zejména betahemolytickými streptokoky skupiny A, B, C, a G).
Červená rána	Je charakterizovaná granulační tkání.
Červeno-růžová rána	Je známkou ukončování procesu hojení dle WHC a uzavírání defektu. Vyznačuje se tenkou vrstvou epiteliálního krytu s prosvítajícími zrnky granulační tkáně.
Růžová rána	Je stav, kdy je původní defekt zcela překryt epitelárním krytem. Nová tkáň je křehká a náchylná k traumatu. Změna barvy nové tkáně nemusí být trvalá a je významně ovlivněna původní hloubkou, velikostí a délkou hojení rány.

(Gray et al., 2010)

Gray et al. (2013) uvádí, že cílem lokální léčby je posun zleva doprava. Pro hodnocení je nejdůležitější ta barva, která má podstatný vliv na hojící se ránu. Tato pomůcka napomáhá k identifikaci hlavních znaků fáze hojení a následného určení adekvátního postupu intervencí.

Gray et al. (2010) doporučuje určit výchozí barvu spodiny nehojící se rány, přičemž cílem léčby by mělo být dosáhnout barvy spodiny směrem vpravo, tzv. směrem regrese nehojící se rány. Pokorná a Mrázová (2012) uvádí příkladem spodinu rány, na které je vlhká nekróza (slough) – žlutá barva a granulační tkáň – červená barva. Dle WHC by se tato rána měla označit jako žluto-červená. Cílem léčby by mělo být odstranění vlhké nekrózy a podpora granulační tkáně. Gray et al. (2005) a Gray et al. (2010) se shodují a upozorňují, že využití WHC nespočívá pouze v opisu hlavních rysů rány k identifikaci fází hojení a poruchy hojení, ale stává se významnou pomůckou pro výběr odpovídajícího typu terapeutického materiálu pro fázové hojení ran, který povede k podpoře hojení (obr. č. 12, příloha č. 7).

Obrázek 12 (Příloha 7) - Rozpoznání spodiny rány dle WHC a výběr terapeutických materiálů (Foto archiv autorky)

6.2 Příprava spodiny rány − Wound Bed Preparation

Autoři Falaga (2001) a Schultz et al. (2003) uvádí, že příprava spodiny rány je koncept zdůrazňující systémový přístup k procesu hojení. Autorky Hess (2009) a Pokorná, Mrázová (2012) popisují úlohu Wound Bed Preparation (WBP) jako přípravu spodiny rány, a to zejména ovlivnění a eliminaci negativních projevů v průběhu procesu hojení. Příprava spodiny rány slouží k tomu, aby se mohla efektivně zahájit lokální léčba a sledovat či kontrolovat vývoj procesu hojení. Jedná se o dynamický proces, který se velmi rychle proměňuje (Hess, 2009; Pokorná, Mrázová, 2012).

K praktickému posouzení rozvoje a pozitivního posunu v hojení rány slouží **model TIME/TIMERS model** (tab. č. 5) − viz následující kapitola.

6.2.1 TIME/TIMERS model

Dowsett et al. (2015) uvádí, že proces hojení rány je komplexní a vyžaduje řadu klinických dovedností a znalostí. V roce 2000 byl přestaven koncept přípravy spodiny nehojící se rány, a to autorem Vincentem Falangou. Tento koncept TIME systém získal mezinárodní uznání jako holistický a systematický přístup k přípravě spodiny rány. Falaga (2004), Halim et al. (2014), Dowsett a Hall (2019) doplňují informace a uvádí, že TIME systém také slouží k hodnocení rány a léčení, což vytváří prostředí, které podpoří její normální hojení. Dowsett et al. (2015) dále uvádí, že slouží k praktickému posouzení rozvoje a pozitivního posunu v hojení rány. Model TIME má čtyři složky zaměřené na různé patofyziologické jevy podílející se na existenci nehojících se ran. Jednotlivé složky tvoří akční rámec, který nabízí zdravotníkům komplexní pohled na ošetřování nehojících se ran. Vlastní model zahrnuje čtyři komponenty intervenčních postupů a léčby:

- T – *Tissue management*, kontrola zánětu a přítomnosti infekce,
- I – *Inflammation* zajištěni optimální vlhkosti v ráně a celkový management exsudátu,
- M – *Moisture balance* a následně podporu epitelizace,
- E – *Epithelisation*.

Tyto složky tvoří rámec, který zdravotnickým pracovníkům nabízí komplexní pohled na ošetřování ran a umožňuje tak zdravotnickým pracovníkům poskytovat efektivní péči o nehojící se rány. Hampton (2015a), Hampton (2015b) dodává ke komponentu I „*infection"*, upozorňuje, že je nutné potlačit nejen zánět, ale i infekci, a ke komponentu E „*edge, which is not advancing or undermining* a apeluje na důležitost péče o okraje rány. Atkin et al. (2019) doplňují ke čtyřem složkám TIME modelu ještě další dvě položky, a to:

- R - *„repair and regeneration"* – úprava tkáně a regenerace,
- S - „*social faktors* and factors related to the individual*"* sociální faktory.

Lumbers (2019) doplňuje předchozí autory a uvádí, že TIMERS model (tab. č. 5) zajišťuje komplexní hodnocení a následnou péči o nehojící se rány, což vede k pozitivním výsledkům v hojení ran a v péči o pacienta. Autorka Sellner-Švestková (2015) dodává, že model TIME není lineární, jelikož různé typy ran vyžadují unikátní klinický přístup. Ousey et al. (2018) uskutečnili v roce 2018

výzkum, kterého se zúčastnili účastníci konference EWMA v polském Krakově. Z výsledku výzkumu je zřejmé, že TIME systém je nejčastěji používaný nástroj pro hodnocení ran v Evropě, a to v počtu 40 %. Dále výzkum odhalil potřebu ustanovení jednotného hodnocení ran v souvislosti s důsledným používáním hodnotících nástrojů.

Tabulka 5 - TIMERS model

TIMERS model		
T	Tissue management	Management tkáně
I	Infection and inflammation control	Kontrola infekce a zánětu
M	Moisture balance	Rovnováha vlhkosti
E	Epithelization edge advancement	Posun epitelizace z okrajů
R	Repair and regeneration	Opravy a regenerace
S	Social factors and factors related to the individual	Sociálních faktorů a faktorů související s jedincem

(Atkin et al., 2019)

Pokorná (2012) popisuje hlavní cíl TIME systému jako zmírnění edému, snížení produkce exsudátu, redukci bakteriální zátěže včetně odstranění biofilmu, nápravu odchylek, které přispívají k narušení hojení (podpora hojení od okrajů rány – edge effect).

6.2.2 Management tkáně

Pokorná (2016) uvádí, že méněcennou, devitalizovanou tkáň na povrchu rány je nezbytné odstranit, provést debridement. Falaga (2003) a Leaper et al. (2012) uvádí, že odstranění devitalizované či nekrotické tkáně a přidružené bakteriální a buněčné zátěže tvoří stimulační prostředí pro nehojící se ránu, které napomáhá růstu vitální tkáně. Autoři Čamba et al. (2012), Stryja (2011) a Apelqvist a Dissemond et al. (2013) dále doplňují, že debridement vede k odhalení zdravé tkáně a zlepšení dostupnosti růstových faktorů. Může být chirurgický, mechanický, autolytický, enzymatický, chemický a biologický. Enoch a Harding (2003) upozorňují na význam debridementu, a to za pomocí výsledků studie, ve které se porovnával účinek autolytického debridementu a ostrého debridementu (obr. č. 13, příloha č. 8) na proces hojení. Z výsledků studie vyplývá, že u pacientů, u kterých byl prováděn ostrý debridement se rány

hojily daleko rychleji. Vzhledem obsáhlosti debridementu a zaměření disertační práce již není možné dále podrobnou problematiku debriedementu detailně popisovat.

Obrázek 13 (Příloha 8) - Ukázka realizace ostrého debridementu (Foto archiv autorky)

6.2.3 Kontrola infekce a zánětu, kontinuum infekce v ráně − Wound Infection Continuum

Pokorná (2016) a Stryja (2011) charakterizují, že nehojící se rány jsou vždy kolonizovány, tzn. osídleny mikrobiální flórou. Většinou se jedná o polymikrobiální synergické osídlení – biofilm. Biofilm je definován jako polymikrobiální komunita na povrchu rány, obklopená raným sekretem, což jí poskytuje ochranu proti fagocytóze, antibiotikům a antiseptickým prostředkům. James et al., (2008) a Han et al. (2011) uvádí, že přibližně 60 % nehojících se ran obsahuje bakteriální biofilmy. Haesler, Ousey (2018) a Haesler et al. (2019) popisují, že infekce rány se v postupu času zvyšuje s ohledem na počet a virulenci mikroorganismů. Infekce rány může být od stavu kontaminace k systemickému pronikání do hostitele.

Odborníci na infekci Wound Infection Institute (2016) dosáhli dohody o kontinuu infekce v ráně, jež lze rozdělit do fází: kontaminace, kolonizace, lokální infekce, šířící se infekce a systémová infekce. Kontaminová a kolonizovaná rána většinou nezpůsobuje překážky fyziologického procesu hojení, avšak je potřeba rozlišit kritickou kolonizaci (Vowden, Cooper, 2006). Pokorná (2016) souhlasí s tvrzením autorů Vowdena a Coopera a dodává, že z klinického hlediska je pro všeobecnou sestru i ostatní nelékařské pracovníky zainteresované v péči o nehojící se ránu důležité, aby znali postupy, kterými lze ranou infekci rozpoznat, a strategie dalšího postupu v případě podezření na ranou infekci. Pro usnadnění rozhodovacího procesu byla opět připravena specifická klasifikace Wound Infection Continuum (WIC). Kontinuum infekce v ráně je koncepčním vyjádřením a nástrojem pro hodnocení zastoupení různých úrovní biologické zátěže v ráně. Pomocí kontinua infekce v ráně (jako měřítka na přímce, kde posun od kolonizace směrem k infekci je posunem negativním a naopak

(obr. č. 14, příloha č. 9), můžeme posoudit úroveň biologické zátěže rány a může tak být usnadněno klinické rozhodování (Pokorná, 2012).

Obrázek 14 (Příloha 9) - Přítomnost bakterií v ráně (Foto archiv autorky)

Edwards a Harding (2018) zahrnují ještě dvě další úrovně, a to šíření invazivní infekce a sepsi, kdy je hojení rány jednoznačně narušeno. K infekci dochází, pokud mikroorganismy úspěšně překonají hostitelovy obranné mechanismy (Warinner, Burrell, 2005; Swezey, 2017).

6.2.4 Rovnováha vlhkosti, hodnocení rozsahu exsudace − Wound Exsudate Continuum

Halim et al. (2012) a Dowsett (2008) uvádí, že podpora správné vlhkosti spodiny rány zabraňuje vysychání, stimuluje aktivitu růstového faktoru a podporuje zrychlenou reepitelizaci. Zamezení nadměrné vlhkosti zabraňuje maceraci okolní tkáně a autorky Pokorná (2012), Dowsett a Newton (2005) dodávají, že nadměrná exsudace může vést k zánětlivým reakcím v okolí a na okrajích rány. Rovnováha vlhkého prostředí v ráně je ovlivňována zejména prostřednictvím ovlivnění exsudace. Důsledkem špatného managementu exsudátu může být přechod akutní rány do chronicity, vznik sekundární rané infekce a zvětšení plochy rány při rozpadu macerovaného okolí. Nadměrná vlhkost na spodině rány může proces hojení negativně ovlivnit, a proto je třeba používat takové materiály, které mají dostatečnou savou schopnost odvést nadbytečný exsudát a zajistit tak vhodné prostředí pro hojení rány.

Tickle (2015) popisuje Wound Exsudate Continuum (WEC) jako pomůcku pro popis objemu i viskozity exsudace rány. Autorky Vowden a Vowden (2004) upozorňují, že hodnocení viskozity je často opomíjeno, ale je důležitou součástí hodnocení exsudace rány. Hodnocení pro oba parametry jsou: vysoká, střední a nízká (tab. č. 6). Gray et al. (2003) a Gray et al. (2010) uvádí, že jakékoliv skóre v zelené barvě je pozitivní pro hojení rány. Skóre v červené barvě je negativní pro hojivý proces. Skoré ve žluté barvě je hodnoceno dle předchozího barevného hodnocení. Gray et al. (2010) uvádí příklad rány s exsudátem o nízkém objemu a střední viskozitě, kdy zápis v dokumentaci by byl „nízká/střední kategorie

a skóre 4“ − umístění v nízkém exsudátu (zelené části) a střední viskozitě (zelené části). Pokorná (2012) se shoduje s autory Gray et al. (2010) a popisuje, že exsudace a viskozita v zelených polích tabulky je pro proces hojení výhodná a naopak určení viskozity a exsudace v červených polích jsou pro proces hojení negativní. Pokorná (2012) dodává, že kontrola materiálu při převazu zahrnuje hodnocení nejen vzhledu primárního, ale i sekundárního krycího materiálu, které mohou ovlivnit další rozhodování o režimu převazů. Pro objektivnější hodnocení množství či rozsahu exsudátu je vhodné využít škálu Hodnocení rozsahu exsudace (tab. č. 7).

Tabulka 6 - Wound Exudate Continuum - Kontinuum exsudátu v ráně

Množství exsudátu	**Skóre**	**Viskozita**		
		Vysoká	**Střední**	**Nízká**
		5	**3**	**1**
Vysoké/rozsáhlé exsudace	**5**			
Střední/mírná exsudace	**3**			
Nízká exsudace	**1**			

(Gray et al., 2010)

Tabulka 7 - Hodnocení rozsahu exsudace

Označení rozsahu exsudace	**Identifikační znaky – prosáknutí krytí**	**Cíl péče**
Žádná sekrece	Primární krytí je suché, nespotřebované, bez viditelných stop sekrece, často „přisychá“ ke spodině rány	Za normálních okolností podpora exsudace (výjimka onkologické rány a mumifikace akrálních částí těla)
Mírná sekrece	Vlhkost a otisk na primárním krytí (25 % krytí zvlhčeno exsudátem)	Udržení „optimální vlhkosti“
Střední sekrece	Prosáklé primární krytí a částečně sekundární krytí – otisk na sekundárním krytí	Udržení „optimální vlhkosti“
Rozsáhlá sekrece (obr. č. 15, příloha č. 10)	Prosáklé sekundární krytí (25 − 70 % krytí zvlhčeno exsudátem)	Udržení „optimální vlhkosti“, zabránění macerace okolní tkáně
Profuzní sekrece	Vytékání sekretu z obvazu / promáčení fixačního krytí a materiálu	Udržení „optimální vlhkosti“, zabránění macerace okolní tkáně

(Pokorná, Mrázová, 2012)

Obrázek 15 (Příloha 10) − Rozsáhlá sekrece se zeleným zabarvením z důvodu přítomnosti Pseudomonas aeruginosa (Foto archiv autorky)

6.2.5 Postup epitelizace z okrajů

Neschopnost epitelizační tkáně se rozšířit naznačuje, že bariéry hojení nebyly dostatečně odstraněny (Dowsett, 2008). Autoři Stryja (2011), Pokorná, Mrázová (2012) a Dowsett, Newton (2005) dále doplňují, že tato fáze může být narušena přímo i nepřímo. Přímé narušení epitelizace nehojící se rány spočívá v předčasném stárnutí fibroblastů na spodině rány, v poruše přechodu rány z jedné fáze hojení do druhé a v narušení proliferace, migrace a adheze keratinocytů. Mezi faktory, jež narušují epitelizaci, nepřímo se řadí ischémie a prodloužená hypoxie okrajů a spodiny rány při nevhodných převazech. Vlastní epitelizace je podmíněna stupněm granulace, prokrvením granulační tkáně, dostatečným přívodem živin a kyslíku do tkáně. Je realizována definitivní přestavba epidermis. Za pomoci kolagenních vláken se rána zpevňuje a mění se v jizevnatou tkáň. Epitelizace začíná z okrajů rány nebo uvnitř rány, kdy vznikají epitelizační ostrůvky a dochází k migraci buněk epidermis. Během epitelizace vzniká tenká, na cévy chudá tkáň, která postrádá kožní žlázy, pigmentové buňky a nervová zásobení. (Stryja, 2011; Pokorná, Mrázová, 2012; Dowsett, Newton 2005). Atkin et al. (2019) doplňují, že reparace a regenerace řeší podporu hojení ran pomocí terapií, které podporují a stimulují proces hojení rány. V případě nepřítomnosti zánětlivých parametrů a biofilmu či vaskulární onemocnění, jsou možností lokální léčby materiály, které podporují rozvoj extrabuněčného prostředí a stimulují aktivitu buněk zapojených do procesu hojení.

7 Hodnocení nehojící se rány

Léčba pacientů s nehojícími se ranami je pro zdravotnické pracovníky každodenní výzvou. Gil (2020) uvádí, že ke stanovení přesných cílů managementu léčby je nutný systematický přístup, který by měl zahrnovat úplné posouzení rány, které zohledňuje etiologii a vlastnosti rány, jakož i pacienta jako celek. Dále dodává, že kvalitní péče o nehojící se rány vyžaduje objektivní popis hodnocení rány. Ylönem (2014) souhlasí s názorem Gilse (2020) a doplňuje, že efektivní lékařská a sesterská (ošetřovatelská) péče by měla být založena na komplexním hodnocení nehojící se rány s následným navržením lokální léčby a zároveň s léčbou základních příčin onemocnění. Keast et al. (2008) popisují hodnocení rány jako proces, který vyžaduje komplexní teoretické a praktické znalosti. Posouzení nehojící se rány patří mezi klíčové intervence všeobecných sester v souvislosti se zajištěním sledování efektivity procesu hojení. Hodnocení nehojící se rány slouží ke dvěma účelům, a to k určení nehojící se rány za účelem vytvoření komplexního plánu péče o ránu. Dále pak jako spolehlivý nástroj k měření výsledků navržené péče (Houghton, 2000). Autoři Pokorná a Leaper (2015) také poukazují na holistický a systematické postup při hodnocení nehojících se ran, jež by měl zahrnovat počáteční i průběžné hodnocení rány. Dále uvádí, že přesné hodnocení by mělo pečujícím pomáhat ve sledování průběhu vývoje rány a umožnit tak naplánovat vhodné intervence. Hodnocení nehojící se rány je velmi důležitým krokem k vhodně vypracovanému realistickému léčebnému plánu a k následné léčbě (McGuckin, 2019). Hlinková et al. (2019) uvádí, že management nehojících se ran vyžaduje pravidelné hodnocení průběhu hojení, za pomocí spolehlivých, hodnotících nástrojů, které jsou citlivé vůči monitorovaným změnám. Také autor Nichols (2016) uvádí, že informace získané z objektivního posouzení rány slouží k vhodnému navržení plánu péče. Anghel et al. (2016) výroky Mc Guklina a Nicholse potvrzují a dále dodávají, že péče o rány vyžaduje objektivní sběr dat a hodnocení rány, a to za účel nejen navržení vhodného plánu péče o rány, ale také zjištění, zda je tento plán léčebné péče finančně efektivní. Scott-Thomas et al. (2017) popisují, že nedostatek důkladného, holistického hodnocení ran může znamenat problém hned od začátku léčby. Autorka Pokorná (2014) uvádí, že základem wound managementu je zhodnocení

jednak celkového stavu nemocného a lokální posouzení nehojící se rány včetně hlubších struktur a na jejich podkladě volba vhodných terapeutických strategií. Gray (2020) poukazuje na výhody důkladného, holistického hodnocení rány, které spatřuje ve zlepšení výsledků hodnocení rány, zlepšení kvality života pacienta a následné snížené pracovního vytížení personálu a snížení vynaložených finančních prostředků pro hojení ran. V mezinárodním pozičním dokumentu National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) a Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) 2014 je doporučeno sledování základních parametrů rány: lokalita, stádium, rozsah, typ spodiny, barva rány, okolí rány, okraje rány, hloubka včetně podminování a přítomnosti dutin, exsudátu a zápachu. Casey (2012) upozorňuje, že všeobecné sestry by měly využívat současné klinické znalosti na základě výzkumu Evidence Based Nursing Practice (EBNP) pro podporu léčebných intervencí.

Keast (2004) doporučuje používání standardizované terminologie. Dále doplňuje, že různé hodnotící nástroje napomáhají k nastavení postupu v péči o nehojící se ránu. Pokorná (2015) dodává, že pro zhodnocení procesu hojení ran je k dispozici více nástrojů, které jsou považovány za dostatečně validní, reliabilní a citlivé.

Dowsett et al. (2015a) uvádí, že ani v řadách zahraničních odborníků na nehojící se rány neexistuje shoda v oblasti používaných nástrojů či hodnocení k dokumentaci ran. Trvá však obecná shoda, že všechny nástroje pro hodnocení ran by měly být snadno použitelné a pochopitelné pro všechny lékaře i nelékařské zdravotnické pracovníky napříč všemi obory.

Hodnocení celkového zdravotního stavu pacienta

Pokorná (2012) uvádí, že proces péče o nemocné s nehojící se ránou by měl být zahájen kvalitním zhodnocením jak celkového stavu nemocného, tak vlastní rány. Primární hodnocení celkového stavu nemocného a rány je vždy v kompetenci lékaře. Průběžné hodnocení a záznam změn v procesu hojení rány je v kompetenci všeobecné sestry s odbornou způsobilostí či sestry specialistky (dle Vyhlášky č. 55/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Nezbytným předpokladem pro správné hodnocení rány je zhodnocení celkového stavu pacienta. Posouzení by mělo zahrnovat důkladnou zdravotnickou anamnézu, včetně

„chirurgické historie“, psychický a nutriční stav pacienta, přítomnost bolesti, farmakologickou anamnézu, tak aby bylo možné posoudit a naplánovat komplexně proces léčby rány (30 Essential Questions to Ask When Assessing a Patient with a Wound, 2020). Přehledná lékařská anamnéza pacienta a jeho komorbidit by měly identifikovat faktory, které by mohly bránit v procesu hojení ran (Scott-Thomas, 2017). Hlinková et al. (2019) doplňuje důležitost hodnocení užívané farmakoterapie pacienta. Zjišťuje se užívání steroidů, antiflogistik, antibiotik, cytostatik, imunosupresiv. Dále se hodnotí alergie na náplasti, lokální materiály, léky).

Vstupní fyzikální vyšetření

Zákon 96/2004 Sb., 2004 uvádí, že vstupní fyzikální vyšetření, primární hodnocení celkového stavu nemocného s nehojící se ránou je v kompetenci lékaře, avšak průběžné hodnocení a záznam změn v procesu hojení rány je v kompetenci všeobecné sestry s odbornou způsobilostí či sestry se zvláštní odbornou způsobilostí získanou absolvováním certifikovaného kurzu v rozsahu vzdělávacího programu. Eagle (2009) uvádí, že kvalifikovaná všeobecná sestra se tak stává významným zdrojem informací a měla by být schopna identifikovat pozitivní i negativní změny v procesu hojení. Pokorná (2012) doplňuje informace a popisuje, že sestra je velice důležitá při správném provádění odběru biologického materiálu v rámci jeho preanalytické fáze.

Posouzení úrovně sebepéče pacienta – test všedních denních činností

Posouzení celkového zdravotního stavu pacienta s nehojící se ránou zahrnuje také posouzení úrovně sebepéče pacienta za pomocí objektivizujících testů, jež slouží k odhalení případné neschopnosti v sebepéči různého stupně a dále napomůže v plánování rozsahu dopomoci pacientovi v sebepéči. K posouzení úrovně sebepéče je nejvhodnější test všedních denních činností Activity of Daily Living test (ADL) dle Barthelové a test instrumentálních denních činností Instrumental Activity of Daily Living test (IADL) (Pokorná, 2016).

Test kognitivních funkcí

Pokorná a Mrázová (2012) uvádí, že především u seniorů je vhodné provedení testů pro evaluaci kognitivních funkcí, s cílem na zaměření odhalení rizika nespolupráce a možné ovlivnění compliance pacienta či edukace. Pokorná et al. (2013) uvádí, že nejznámějším a nejužívanějším testem v ČR je Mini-Mental State Examination, tzv. krátká škála mentálního stavu. Jedná se o nástroj pro globální zhodnocení kognitivních funkcí seniorů, který kvantifikuje kognitivní deficit. (Pokorná et al., 2013).

Vyhodnocení nutričního stavu

Pokorná et al. (2010) uvádí, že dalším důležitým bodem hodnocení je vyhodnocení aktuálního nutričního stavu a vývoje stavu výživy v časové ose. K objektivnímu hodnocení nutričního stavu, k diagnostice malnutrice a její závažnosti jsou doporučována antropometrická, biofyzikální a biochemická vyšetření. Stav nutrice jednoznačně ovlivňuje hojivé procesy a zejména karence některých vitamínů a stopových prvků je jednoznačně prokázanou příčinou inhibice či stagnace hojení. V rámci péče o nemocné tak není možné provést pouze vstupní hodnocení, ale důležité je také průběžné sledování nemocných. K základním cílům nutričního sledování a péče u osob s nehojící se ránou řadíme: rozpoznání osob se známkami malnutrice a s rizikem jejího vzniku, s onemocněním zažívacího traktu v anamnéze, nemocní s chronickými metabolickými chorobami, diabetes mellitus apod. Pokorná (2012) dále uvádí, že dalším cílem je (v případě potřeby) podávání potravinových doplňků, výživy (sipping) či enterální výživy. Dále je to průběžné a kontinuální sledování stavu výživy v průběhu procesu hojení a v neposlední řadě sumární zhodnocení stavu výživy před ukončením procesu hojení.

Posouzení přítomnosti bolesti

Pokorná (2012) uvádí, že řešení bolesti a bolest samotná je významné u akutní i nehojící se rány. Benbow (2006) a Pokorná (2015) se shodují, že bolest pacientů s nehojícími se ránami je dlouhodobě podceňovaným faktem. Sestra může hodnotit určující znaky ošetřovatelských diagnóz dle taxonomie II. NANDA

Intermnational. Určující znaky akutní a chronické bolesti verbální i neverbální projevy pacienta (NANDA Int 2018 − 2020). Nástroje a škály na měření bolesti lze rozdělit na observační a sebehodnotící nebo verbální a analogové (Jones, 2013; Butcher et al., 2014). Dle autorů Scott-Thomas et al. (2017) by mělo hodnocení bolesti obsahovat: přítomnost bolesti v souvislosti s ránou, frekvenci bolesti a stupeň bolesti, který by měl být zaznamenán pomocí vizuální analogové stupnice (VAS) danou hodnotou. Autorka Pokorná (2012) potvrzuje, že hodnocení bolesti se provádí nejčastěji pomocí vizuální analogové škály VAS či numerické škály. Autorka Dušičková (2019) uvádí, že ke správné léčbě bolesti je nutný kvalitní měřicí nastroj, který nás informuje o intenzitě a propagaci bolesti ve vztahu s určitou aktivitou. Doplňuje, že měřicí nástroj dává sestrám možnost zhodnotit funkčnost poskytované péče, pochopit pocity pacienta a pomáhá tak realizovat ošetřovatelský proces. Pokorná (2012) popisuje, že v souvislosti s nehojícími se ranami je častěji popisována bolest chronická, ale zároveň je doprovázena atakami akutní bolesti. Woo (2015) upozorňuje i na tzv. anticipační bolest čili bolest, kterou pacient očekává a tím si sám zvyšuje úzkost. Pokorná (2012) dále popisuje tzv. procedurální bolest. Je to bolest, která je výsledkem intervencí prováděných během převazu či ošetřování rány (Vyhnálek, 2014; Monaro et al., 2015). Pokorná (2012) uvádí, že následkem bolesti dochází ke zvýšení krevního tlaku a hladiny stresových hormonů, včetně kortizolu a tím k negativnímu ovlivnění procesu hojení rány, zejména prodloužení inflamací fáze. Snížení bolesti má v konečném důsledku vliv na celý proces hojení. Autor Nilsson (2011) popisuje, že dlouholeté účinky nedostatečně řešené bolesti zpomalují proces hojení a způsobují psychosociální problémy. Pokorná (2012) dále uvádí, že účelný přístup k eliminaci bolesti, profesionální přístup sestry k nemocnému významně ovlivňuje úroveň získaných informací a tím i kvalitu léčby bolesti u nemocného s nehojící se ránou v rámci svých kompetencí ke zmírnění či odstranění bolestí např. aplikace fyzikální terapie ve formě tepla a chladu, úlevové polohy, psychoterapie aj. Kompetence všeobecné sestry, týkající se managementu bolesti jsou legislativně upraveny vyhláškou č. 55/2011 Sb. O činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků § 4 odstavec 1, písmeno a. V souvislosti s rozsahem a zaměřením disertační práce, se nebudeme v této kapitole nadále věnovat popisu všech druhů bolesti a jejich léčbou. Základním požadavkem u využívání všech jednoduchých prostředků

k hodnocení bolesti je nalezení „společného“ jazyka a vzájemného porozumění mezi nemocným a poskytovatelem péče. Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA) (tab. č. 8) je numerická škála, kterou pacient určuje v souvislostí s bolestí na denní aktivity. Jedná o šestistupňovou škálu kombinující numerické a verbální hodnocení, přičemž stav bez bolesti je označen škálou 1 a naopak silné bolesti, které pacientovi znemožňují denní aktivity (pacient je nucen zaujmout úlevovou polohu anebo vyhledat ošetření lékařem) je škálováno jako 5. stupeň (Pokorná, 2012).

Tabulka 8 - Dotazník interference bolestí s denními aktivitami (DIBDA)

Bodové hodnocení	Slovní popis charakteristika vlivu bolesti na denní aktivity
1	Jsem bez bolesti.
2	Bolesti mám, výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout.
3	Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však vprovádění běžných denních a pracovních činností bez chyb.
4	Bolesti mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jens největším úsilím.
5	Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných činností vůbec schopen/na, nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře.

(Rokyta, 2009)

Další informace např. o analgetické terapii jsou součástí běžné zdravotnické dokumentace nemocného a není nutné je uvádět v záznamu nehojící se rány (postačí zmínka, že jsou podávány a v jaké formě, protože je nutno zajistit kontinuitu frekvence hodnocení bolesti).

Triangle of Wound Assessment

V roce 2015 publikovali zástupci a odborníci z EWMA Triangle of Wound Assessment, což je holistický rámec navržený k hodnocení a posouzení všech oblastí rány – spodina rány, okraje rány a oblast okolí rány (obr. č. 16, příloha č. 11). Rámec lze použít jako vodítko pro zdravotnické pracovníky při hodnocení rány, stanovení cílů léčby a výběru možností léčby (Gil, 2020). Triangle of Wound Assessment umožňuje jednotně posoudit, zdokumentovat a vyhodnotit péče o rány (Muller-Sloof, McKenzie, 2017). Romaneli et al. (2016) uvádí, že je velmi důležité, aby hodnocení rány bylo komplexní, systematické a založené na důkazech. Vyzdvihuje Triangle of Wound Assessment jako nástroj,

který rozšiřuje současné koncepce přípravy rány a TIME mimo okraj rány. Toto tvrzení podporuje i Dowsett et al. (2015b), která také uvádí, že Triangle of Wound Assessment rozšiřuje model přípravy spodiny rány TIME. Tento nástroje by měl být použit v kontextu holistického hodnocení, které zahrnuje nejen pacienta, ale i pečovatele a rodinu (Romaneli et al., 2016). Dowsett et al. (2015) uvádí, že tradiční nástroje na hodnocení ran se zaměřují na hodnocení spodiny rány, ale výzkumy ukazují, že je nutné sledovat a vhodně pečovat i o okraje rány a její okolí. Dále uvádí, že tradiční nástroje na hodnocení ran se zaměřují na hodnocení spodiny rány, ale výzkumy ukazují, že je nutné sledovat a vhodně pečovat i o okraje rány a její okolí. V oblasti „spodiny rány" je důležité dbát na odstranění devitalizovaní tkáně, podporu granulace, management exsudátu a předcházet či sledovat známky infekce. V druhé oblasti, tzv. v oblasti „okrajů rány" je vhodné dbát na správný management exsudátu (prevence macerace nebo naopak vysušení okrajů rány), předcházet podminovaným okrajům (pocketing) a navalitým okrajům. V poslední oblasti, tzn. v oblasti „okolí rány" doporučují autoři pečovat o okolí rány, a to opět vhodným managementem ohledně exsudátu, a to předcházet macerací či naopak vysušené či suché pokožky v okolí rány, a to v souvislostí s možnými ragádami či exkoriacemi v okolí způsobené vysušenou pokožkou. Dále předcházet hyperkeratózám a různým kalusům.

Obrázek 16 (Příloha 11) − Triangle of Wound Assessment (Dowsett et al., 2015)

Hodnotící nástroj CASE

Hodnotící nástroj CASE pro hodnocení ran je složen ze čtyř úkonů:

- C − *cause* − příčina
- A − *assess* − posouzení
- S − *select* − výběr
- E − *evaluate* − hodnocení

Scott-Thomas et al. (2017) a Powella (2019) popisují CASE jako soubor čtyř úkonů, které napomáhají k holistickému hodnocení rány a následně ke správně volbě lokální léčby. Scott-Thomas et al. (2017) dále uvádí, že CASE má napomoci zdravotníkům v holistickém hodnocení pacienta a v komplexním pohledu na nehojící se rány.

Posouzení kvality života pacientů

Všechny komplikovaně se hojící rány mohou mít dopad na kvalitu života pacienta, a to bez ohledu na etapu života, ve které se rána vyskytne. K posouzení kvality života pacientů se využívá nástroj pro hodnocení Questionnaire on Quality of live with Chronic Wounds (Wound-QoL) (Krupová, Pokorná, 2019). Augustin et al. (2017) také využívají k posouzení kvality života pacienta s nehojící se ránou dotazník Wound-QoL.

Fotodokumentace nehojící se rány

Photographic Wound Assesssment Tool (PWAT) je škála využívaná k posuzování fotodokumentace nehojících se ran. V PWAT je posuzování šest domén (okraje rány, typ nekrotické tkáně, množství nekrotické tkáně, barva kůže v okolí rány, granulační tkáň, epitelizující tkáň), jež mohou být samostatně identifikovány z fotografie a dle autora nevyžadují posouzení přímo u lůžka pacienta, ale umožní posouzení s časovým odstupem (Pokorná, 2015). Autoři Mutluoglu et al. (2016) poukazují na fakt, že hloubku rány, podminované okraje a zápach z rány na základě fotodokumentace nelze posoudit. Autoři Vyhlídalová et al. (2019) dále doplňují, že přestože nástroj PWAT je užitečným pomocníkem hodnocení stavu rány z fotografického záznamu, je důležité zdůraznit, toto hodnocení nemůže nahrazovat klinické hodnocení rány.

Body Mass Index

Dle výsledků výzkumu autorek Saibertové a Tavodové (2014) týkající se prevence vzniku nehojících se ran u seniorů vyplývá, že většina dotazovaných využívá k hodnocení nutrice pacienta výpočet dle BMI (Body Mass Index). Z výsledků výzkumu bylo ověřeno, že respondenti dávali přednost metodě BMI, a pouze v malé míře používali objektivnější techniky, jako např. test Mini Nutricional Assesssment (MNA) či jeho zkrácené verze Mini Nutricional Assesssmen short form (MNA-SF).

Mini Nutritional Assessment

Kaiser et al. (2009) a Winter et al. (2013) popisují Mini Nutritional Assessment (MNA) jako screeningovou metodu, která umožňuje identifikaci nutričně rizikových pacientů. MNA je nejrozšířenějším nástrojem k identifikaci nutričního rizika u pacientů a zároveň nástroj doporučovaný Evropskou společností pro klinickou výživu a metabolismus (ESPEN). Kozáková et al. (2011) uvádí, že byly vytvořeny dvě formy dotazníku – krátká a dlouhá, tedy MNA-SF® (short form – r. 2009) a MNA® (full form, MNA-FF z r. 1994). Diagnostická přesnost MNA-SF je vyšší – 97,9 % senzitivita, 100 % specificita s diagnostickou přesností 98,7 % pro hodnocení rizika malnutrice.

Hodnocení konkrétních parametrů nehojící se rány

Scott-Thomas et al. (2017) uvádí, že mezi základní informace v oblasti hodnocení nehojících se ran jsou: počet ran, lokalizace, typ rány, etiologie rány, trvání rány, cíl léčby, další plánované datum nového posouzení rány. Hodnocení rány by mělo dle autorů obsahovat tyto další položky: velikost rány (maximální délka, šířka a hloubka), která by se měla měřit po důkladném debridementu rány, kategorii/stupeň rány (např. u dekubitu), okolí, známky infekce, popis okrajů rány, spodina rány (množství a typ tkáně na spodině rány by mělo být identifikován a zaznamenán jako procento z celé rány). Dalším údajem je údaj o zhojení rány. Mahoney (2020) ještě doplňuje důležitost zjištění údajů, jak k ráně došlo, jak dlouho je rána přítomna a zda měl pacient již v minulosti nehojící se ránu podobného typu. Ousey a Cook (2012) uvádí, že rozhodující prvkem ve wound managementu je efektivní zhodnocení a posouzení celkového stavu pacienta s nehojící se ránou. Pro hodnocení rány lze využívat různé nástroje a pomůcky, které jsou detailně popsány již výše jako např. Wound Healing Continuum (WHC) (kapitola 6.1), Wound Infection Continuum (WIC) (kapitola 6.2.3), Wound Exsudate Continuum (WEC) (kapitola 6.2.4) aj. Všechny tyto pomůcky k hodnocení ran považujeme za objektivní nástroje. Správné vyhodnocení a dokumentace jednotlivých parametrů rány je nezbytným základem pro účelnou péči a také slouží ke kontinuálnímu posouzení procesu terapie i při zpětném posouzení použitých diagnosticko-terapeutických postupů. Hodnocení rány rozlišujeme na: vstupní, průběžné a výstupní hodnocení (Pokorná, 2012).

Posouzení velikosti rány

Hampton (2015b) uvádí, že měření rány se musí provést již při prvním posouzení rány a mělo by být provedeno při každém novém posouzení rány. Stejný názor sdílí i Dowsett et al. (2015b), kteří uvádí, že posouzení velikosti rány by měly být pravidelné, aby napomohly smysluplnému sledování změn v procesu hojení rány. Měření rány může indikovat, zda je rána v progresi – čili se zhoršuje, či v regresi – ve fázi hojení anebo zda rána stagnuje – je neměnná. K měření by se mělo používat jednorázové pravítko, kterým by se měla určit největší délka, šířka a hloubka rány. Dále uvádí, že pro zachování stejného způsobu měření při každém hodnocení rány je vhodné použít např. pomůcky hodinového ciferníku, kdy hlava pacienta je na 12 hodině. V případě, že se v ráně vyskytuje podminování, je vhodné použít k měření hloubky např. sondu. Pokorná (2012) upozorňuje, že hodnocení velikosti rány se provádí v pořadí: délka, šířka, hloubka vždy v cm, a to za pomocí jednorázového pravítka. Gething (2006) uvádí, že metoda pravítka má slabou reliabilitu, a to z důvodu, že rány různého tvaru nezapadají do stejného lineárního rozměru, nemají tvar čtverce či obdélníku. Metoda mřížky je přesnější než metoda pravítka. Vhodnější odhad velikosti rány poskytuje digitální planimetrie, vytvořením 2D obrazu (Bilgin, Gunes, 2013). Vysoce přesné měření poskytuje 3D skener (Romanelli et al., 2008).

Posouzení lokalizace rány

Stryja (2011) a Pokorná (2012) uvádí, že lokalizaci rány by se měla zakreslovat či zaznamenávat na obrázku lidského jedince (obdoba Margolesovy mapy), v případě potřeby doplnit slovním komentářem s detailnějšími informacemi o umístění rány.

Posouzení etiologie rány

Pokorná (2012) uvádí, že etiologie čili příčina rány není vždy jednoznačně známá. Pokud je objasněna etiologie rány je vhodné ji popsat. Navazující informace by měly být přehledem o trvání rány. U nehojících ran postačí přibližná doba trvání poruchy integrity kůže (dny/měsíce/roky). Dle etiologie tedy zaznamenáváme, o jaký typ rány se jedná, používáme běžnou hodnotící škálu k příslušné etiologii rány.

Popis spodiny rány

Pokorná (2012), Koutná et al. (2015) a Stryja (2011) uvádí, že popis spodiny rány zahrnuje její klinické známky a vzhled. Spodinu popisujeme dle jejího vzhledu jako: nekrotickou (přítomnost nekrózy, suché gangrény gangraena sicca, eschara či vlhké – gangraena humida), povleklou (přítomnost povlaků), čistou (bez povlaků, se známkami stagnace granulace), granulující (novotvorba tkáně), epitelizující (překrytí rány novou tkání – epitelem). Při popisu vycházíme z klasifikace WHC, která je detailně popsaná výše.

Popis zánětlivých parametrů

Cooper (2005) uvádí, že infekce je výsledkem dynamických interakcí mezi hostitelem, patogenem a prostředím. Stryja (2011) uvádí, že místní klinické projevy akutní infekce jsou známy již více než 2 tisíce let pod označením Celsovy klasické známky zánětu. Zánětlivými parametry jsou: rubor (zarudnutí), tumor (otok), calor (zteplání), dolor (bolest). Později byl doplněn pátý znak: functio laesa (porucha funkce orgánu). Mezi celkové známky infekce patří klinický obraz sepse, zvracení, nechutenství a u diabetiků hyperglykemie. Piťhová (2010) doplňuje, že u nehojících se ran mohou být projevy infekce skryté a jedinou známkou může být stagnující vřed. V roce 1994 byla publikována tzv. základní a doplňková kritéria rané infekce. Mezi základní kritéria byla zařazena přítomnost abscesu, flegmóny a sekrece z rány (serózní sekrece s infiltrací okolní tkáně, seropurulentní, sanguinopurulentní nebo purulentní exsudát). Dalšími kritériím je přítomnost křehké a lehce krvácející granulační tkáně, vznik bolesti v ráně, rozvoj podminování či kapsy („pocketting“) na spodině rány, abnormální zápach, rozpad či povlak rány. Pro hodnocení infekce v ráně lze využívat různé nástroje a pomůcky, které jsou detailně popsány již výše jako např. Wound Healing Continuum (WHC) (kapitola 6.1), Wound Infection Continuum (WIC) (kapitola 6.2.3), Wound Exsudate Continuum (WEC) (kapitola 6.2.4) aj.

Popis okrajů a okolí rány

Pokorná (2012) a Koutná et al. (2015) uvádí, že popis okolí rány je dalším zdrojem informací o hojivém procesu a o případných komplikacích či inhibujících faktorech hojení. Projevy v okolí rány lze rozdělit do několika skupin, a to změny

barevné, změny pigmentové (hyperpigmentace, erytém aj.), ekzémové, projevy, mikrobiální komplikace, plísňová onemocnění, hypertrofické projevy (hyperkeratóza, xeróza), atrofické projevy (atrofia cutis, atrofia blanche). Více informací o hodnocení okolí rány je popsáno v kapitole 7.

Posouzení exsudátu

Autorka Nichols (2016) uvádí, že exsudát by se měl hodnotit ve 4 úrovních: množství, barva, viskozita a zápach. Stejný názor sdílí i autoři Scott-Thomas et al. (2017), kteří doplňují, že náhlé změny v množství, barvě, viskozitě či zápachu může svědčit pro zánětlivé změny v procesu hojení rány. Autorka Mahoney (2020) ještě doplňuje o nárůst bolesti, jež také s již jmenovanými faktory svědčí pro progresi rány. Množství exsudátu popisuje autorka v pěti stupních. Žádná sekrece, kdy primární krytí je suché, nespotřebované, bez viditelných známek sekrece na obvazu. Okolí rány bývá suché, šupinaté s hyperkeratózami. Mírná sekrece ideální vlhkost pro ránu, otisk exsudátu na primárním krytí je minimální, spodina rány je lesklá, okolí rány je neporušené, hydratované. Střední sekrece – primární krytí je částečně prosáklé, je to potenciální prostřední pro vznik macerace v okolí rány. Rozsáhlá sekrece primární krytí je kompletně prosáklé, exsudát se nachází i na sekundárním krytí, je zde velké riziko macerace okolí rány. Profuzní sekrece se identifikuje vytékání sekretu z primárního, sekundárního krytí i z fixačního krytí a materiálu. Vysoké riziko macerace a exkoriace v okolí rány. Dále uvádí rozlišení exsudátu dle barvy. Exsudát má obvykle jantarovou, slámovou barvu, je popisován jako serózní. Fibrózní typ má mléčnou barvu, může být známkou přítomnosti fibrinu či leukocytů v sekretu. Sérosangvinózní má světle růžovou barvu a je považován za standardní exsudaci. Sanqvinózní typ má růžovou barvu, je vodnatý a řídký a vyskytuje se u traumat cévního systému. Purulentní sekrece je viskózní může mít mléčnou barvu, ale také žlutou, hnědou a občas zelenou barvu a svědčí pro bakteriální infekci. Hemopurulentní typ má viskózní konzistenci, červeno-mléčnou barvu a svědčí pro známky zánětlivého procesu a následným poškozením krevních kapilár. Hemoragický typ exsudátu má viskózní konzistenci, je tmavě červený, je přítomen u infekcí či poranění kdy kapiláry jsou velmi křehké, snadno traumatizovány a dochází tak ke spontánnímu krvácení. Zelená barva naznačuje

výskyt Pseudomonady aeruginosa, červená barva naznačuje přítomnost červených krvinek v sekretu či lokální trauma rány, mléčná barva může být známkou fibrinu či leukocytů v sekretu. Posouzení zápachu popisuje autorka ve třech stupních. Zápach rány nízký, jež popisuje jako zápach, který se vyskytuje až po odstranění primárního krytí. Dalším stupněm je zápach střední, který se vyskytuje již při odstraňování sekundárního obvazu. A třetím stupněm je velký, jež je přítomen i přes veškerý obvazový materiál. Dále dodává, že tento jednoduchý způsob hodnocení zápachu eliminuje subjektivní posouzení zápachu (Nichols, 2016). Více informací o hodnocení exsudace je popsáno v kapitole 6.2.4.

Posouzení zápachu

Stryja (2011), Koutná et al. (2015) a Hlinková et al. (2019), popisují zápach neinfikované rány jako zápach čerstvé krve. Jakýkoliv jiný zápach signalizuje přítomnost infekce. Pokorná a Mrázová (2012) upozorňují, že popis zápachu u nehojících se ran je založeno na vysoké subjektivizaci. Dle jejich názoru by měl být hodnocen zápach pouze jako přítomný či nepřítomný u nehojící se rány. Hlinková et al. (2019) popisuje hodnotící škálu zápachu: malý zápach (v těsné blízkosti pacienta po odstranění obvazu), mírný zápach (přítomen 1,5 − 3 m od pacienta po odstranění obvazu), silný zápach (přítomen 1,5 − 3 m od pacienta s intaktním obvazem).

Hodnocení cirkulace distální části těla

Pokorná (2012) a Stryja (2011) uvádí, že nedílnou součástí komplexního a průběžného hodnocení nemocného s nehojící se ránou je také posouzení cirkulace (prokrvení) v distální části těla (týká se nejčastěji defektů dolních končetin). Hodnocení probíhá pomocí pohledu, kdy se hodnotí otoky či barevné změny v důsledku ischemie. Dále se využívá palpace a hodnotí se pulzace na dolních končetinách. Dále se hodnotí objektivní parametry: lokální teplota končetiny, identifikace typu otoků (kongestivní – městnavý, posttraumatický po úrazu anebo v důsledku probíhajícího infekčního procesu atd.). Dotazovat bychom se měli i na výskyt klaudikační bolesti atd.

Hodnocení percepce nemocného s ohledem na proces hojení rány

Pokorná (2012) uvádí, že posouzení náhledu nemocného na léčebný proces a zhodnocení jeho očekávání a požadavků je významnou součástí účelné terapie. Ne vždy má pacient stejnou představu o cílech terapie a o celkové době léčby jako zdravotnický pracovník. Současně hodnotíme také compliance nemocného (např. bariéry, které by mu bránily v dodržování doporučeného režimu apod.).

Režim převazů

Pokorná (2012) uvádí, že v záznamu o režimu převazů by měl obsahovat uvedení terapeutických, lokálních prostředků zahrnujících také čistící a lokální oplachové prostředky, data předpokládaných kontrol a frekvenci výměny terapeutického materiálu v domácím prostředí anebo za hospitalizace či v první linii – zajištěné agenturami domácí péče anebo praktickým lékařem (požadavky na rozsah a obsah dokumentování uvádí přesně vyhláška č. 98/2012 Sb.).

Holistické hodnocení nehojící se rány

Ousey a Cook (2012) popisují, že holistické hodnocení pacienta a jeho nehojící se rány je klíčovým prvkem k správnému rozpoznání etiologie rány, určení vhodné lokální terapie a nastavení správného procesu hojení. Správné hodnocení jak pacienta, tak nehojící se rány nakonec vede k zhojení rány, a to s sebou nese i menší finanční zátěž pro zdravotnický systém. Komplexní proces hodnocení ve wound managementu popisuje obr. č. 17 a příloha 12.

Obrázek 17 (Příloha 12) – Komplexní proces hodnocení ve wound managementu (Pokorná, 2012)

Ousey a Cook (2012) popisují, že systematický přístup v péči o rány zahrnuje počáteční a pokračující hodnocení rány, kterým se monitoruje průběh hodnocení. Pokorná (2012) souhlasí a doplňuje, že v průběhu sledování a dlouhodobé péče je nezbytné provádět průběžné a opakované hodnocení ve stanovených intervalech. Toto opakované posuzování stavu nemocného umožní vyhodnotit průběh a efektivitu léčebného procesu. Schéma algoritmu průběžného monitorování rány zahrnuje obdobné charakteristiky hodnocení jako vstupní anamnestické zhodnocení, s nímž by mělo být také vždy srovnáváno. Průběžné posuzování

zahrnuje: klinické známky (typ rány a popis vývoje spodiny rány), hodnocení exsudátu, posouzení stavu okolní kůže – stav okolí rány, hodnocení bolesti, měření rány ve všech parametrech a režim převazů. Další specifika pro monitorování rány zahrnují známky zánětlivého procesu dle Celsiových příznaků případně Delphi metody, otoky a jejich vyhodnocení, změny barvy kůže.

V roce 2017 připojili představitelé a odborníci Wound Source k výše uvedeným položkám 30 doporučujících otázek týkající se sběru informací nejen o nehojící se ráně, ale také týkající se pacienta a jeho anamnézy. Upozorňují, že všechny tyto informace dopomohou ke kvalitnějšímu zhodnocení jak stavu pacienta, tak nehojící se rány. Zástupci se doporučují zaměřit na těchto 30 otázek:

- O jaký typ rány se jedná?
- Kde je rána lokalizovaná?
- Jaká je velikosti rány?
- Pokud je již známa etiologie rány, byla tato etiologie rány řešena?
- Byla provedena biopsie spodiny rány k vyloučení zánětlivé či nádorové etiologie?
- Existuje dostatečné krevní zásobení rány?
- Jak dlouho je rána přítomna?
- Pociťuje pacient s ránu větší bolest?
- Zvětšila se velikost rány (od posledního hodnocení)?
- Je rána podminovaná, či vyskytují se v ráně píštěle/choboty apod.?
- Jsou v ráně viditelné kostní prominence?
- Je v ráně přítomen foetor vulneris?
- Je v ráně přítomen exsudát? Pokud ano, jaké množství?
- Je přítomen edém?
- Je na spodině rány přítomna nekrotická tkáň? Pokud ano, jaké množství?
- Je na spodině rány přítomna granulační tkáň? Pokud ano, jaké množství?
- Je na spodině rány přítomna epitelizační tkáň? Pokud ano, jaké množství?
- Jakou má spodina rány barvu?
- Jaké jsou okraje rány?
- Nachází se v okolí erytém či indurace?
- Jaký je nutriční příjem pacienta?
- Jaký je příjem tekutin pacienta?

- Užívá pacient doplňky?
- Jakou má pacient hodnotu albuninu a pre-albuninu v krvi?
- Jakou má pacient chirurgickou a medikamentózní anamnézu?
- Jaké léky pacient nyní užívá?
- Jakou má pacient hladinu glykovaného hemoglobinu v krvi?
- Jaké má pacient hodnoty krevního obrazu?
- Konzumuje pacient alkohol, kouří či užívá jiné návykové látky?
- Jaký obvazový materiál byl v minulosti používán k léčbě nehojící se rány? (30 Essential Questions to Ask When Assessing a Patient with a Wound, 2020)

Sociální faktory a faktory související s jedincem

Atkin et al. (2019) uvádí, že sociální faktory a faktory týkající se jedince významně přispívají ke schopnosti hojení rány.

8 Doporučené národní ošetřovatelské a klinické postupy ve wound managementu v ČR

V předchozím textu bylo již zmiňováno, že v současné době neexistuje v České republice národně akceptovaný doporučený postup pro posuzování stavu nehojících se ran. Důsledkem je nesourodost posuzování, hodnocení nehojících se ran z hlediska kvality a objektivity hodnocení. Doporučené postupy, standardní ošetřovatelské postupy či klinické doporučené postupy jsou připravovány odbornými společnostmi jednotlivých specializací a zde nastává problém a to, pod kterou odbornou společností lze guidelines pro péči o nehojící se rány připravit. V ČR existují různé společnosti zabývající se péči a léčbou ran.

V červnu 2021 byl akceptován národní ošetřovatelský postup (NOP) s názvem „**Národní ošetřovatelský postup prevence vzniku dekubitů a péče o dekubity“**. Jedná se o soubor doporučení a návod pro tvorbu místních ošetřovatelských postupů v zařízeních poskytovatelů zdravotních služeb vydaný Ministerstvem zdravotnictví ČR ve spolupráci s Národním centrem ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, Českou asociací sester, Profesní a odborovou unií zdravotnických pracovníků, Asociací vysokoškolských vzdělávatelů nelékařských zdravotnických profesí, Spolkem vysokoškolsky vzdělaných sester a Českou společností pro léčbu rány. Garantem projektu byla prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D. a na tvorbě NOP se podílelo mnoho dalších lékařských a nelékařských odborníků. NOP je v českém jazyce a je publikovaný na www.dekubity.eu.

V červnu 2021 byl přijat další NOP „**Národní ošetřovatelský postup prevence poranění kůže způsobené osobními ochrannými pracovními prostředky“**. Popisuje soubor doporučení a návod pro tvorbu místních ošetřovatelských postupů u poskytovatelů zdravotních služeb (Věstník Ministerstva zdravotnictví 2021, částka 8).

9. 6. 2021 byl přijat **klinický doporučený postup** (KDP) České společnosti pro léčbu rány „**Prevence a léčba dekubitů“.** Jedná se o adoptovaný doporučený postup EPUAP/NPIAP/PPPIA Clinical Practice Guideline, 2019. Garantem KDP je prof. PhDr. Andrea Pokorná, Ph.D. a na tvorbě KDP se podílelo mnoho dalších

lékařských a nelékařských odborníků. KDP je v českém jazyce, administrativní číslo je KDP-AZV-33, je k nalezení na www.dekubity.eu a www.kdp.uzis.cz

Prof. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc. ve splupráci s dalšími kolegy publikovala v roce 2021 **klinický doporučený postup** České diabetologické společnosti s názvem **„Syndrom diabetické nohy“.** KDP je v českém jazyce, administrativní číslo je KDP-AZV-27-ČDS. KDP je k nalezení na www.kdp.uzis.cz.

Z předchozího textu je patrné, že obě odborné společnosti usilovně pracují na standardizaci péče o rány, které přímo souvisí s jejich specializací, ovšem všeobecný standard či klinický doporučený postup na péči a léčbu o nehojící se rány v ČR stále není k dispozici.

9 Vzdělávání a legislativa ve wound managementu

Vzdělávání nejen v oblasti wound managementu je velmi významné, neméně důležité je následně akceptování a uplatnění znalostí i kompetencí, které konzultantka pro hojení ran získá. Kompetence sester ve wound managementu jsou omezené a sestra nemůže plně uplatnit své znalosti v praxi (Plevová, 2007). Bureš již v roce 2008 uvedl, že kompetence sester v oblasti hojení ran je již dlouhou dobu velmi diskutované téma (Bureš, 2008). Pokorná (2010) uvádí, že základním předpokladem pro kvalitní péči v procesu léčby nehojících se ran je identifikování rizikových faktorů, nastavení funkčního systému, vzdělání poskytovatele péče a vymezení požadavků na jejich kompetence. **Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků popisuje kompetence všeobecných sester v oblasti hojení ran** takto *„…hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže a chronické rány a ošetřovat stomie, doporučovat použití vhodných zdravotnických prostředků pro péči o stomie, chronické rány nebo při inkontinenci…“* (Zákon č. 55/2011 Sb., čísla stránek neuvedeny). **Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích charakterizuje možnost vystavení poukazu následovně** *„…Zdravotnický prostředek může předepsat pouze lékař nebo zubní lékař (dále jen „lékař“), a to vystavením lékařského předpisu, kterým je poukaz...*“ (Zákon č. 268/2014 Sb., čísla stránek neuvedeny). **Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění** definuje, který ze zdravotnických pracovníků může předepisovat poukazy, které obsahují materiály pro fázové hojení ran (**Zákon 48/1997 Sb.**). **V září 2020 vláda novelizovala zákona č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění.** Tato novela rozšířila preskripční omezení, a to ve smyslu posílení kompetencí všeobecných a dětských sester se specializovanou způsobilostí nebo se zvláštní odbornou způsobilostí (získanou na základě certifikovaného kurzu a rozvíjejícího odbornou způsobilostí u pracovníků bez atestace) pro skupiny zdravotnických prostředků 01 (zdravotnické prostředky krycí), 02 (zdravotnické prostředky pro inkontinentní pacienty), 03 (zdravotnické prostředky pro pacienty se stomií) a 06 (zdravotnické prostředky pro kompresivní terapii). Dalším novým zákonem, který byl přijat 26. 5. 2021 a umožňuje preskripci nelékařskými zdravotnickými pracovníky je **Zákon č. 89/2021 Sb. Zákon o zdravotnických prostředcích**

a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech). Uvádí, že prostředek předepisuje při poskytování zdravotních služeb lékař nebo zubní lékař nebo jiný zdravotnický pracovník se specializovanou nebo zvláštní odbornou způsobilostí podle zákona o nelékařských zdravotnických povoláních na lékařský předpis, kterým je poukaz pro konkrétního pacienta vystavený po dohodě s pacientem. Dále specifikuje, že prostředek, který i v případě dodržení určeného účelu může ohrozit zdraví nebo život člověka, jestliže se nepoužívá pod dohledem lékaře, může být vydáván pouze na lékařský předpis vystavený lékařem. Seznam skupin takových prostředků stanoví prováděcí právní předpis (Zákon č. 378/2007 Sb.).

Přijetí **Zákona č. 96/2004 Sb.** v roce 2004 ovlivnilo vzdělávání sester dělící se na kvalifikační a celoživotní dle Koncepce ošetřovatelství z roku 2004 (Zákon č. 96/2004 Sb.).

Vedení zdravotnické dokumentace je upraveno vyhláškou č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, která byla v roce 2018 novelizována vyhláškou č. 137/2018 Sb. S účinností od 24. 7. 2018. V souvislosti s novelizací došlo ke zjednodušení ošetřovatelské dokumentace ve spojitosti se snížením administrativní zátěže zdravotnických pracovníků. Aktualizovaná vyhláška také upravuje používání různých záznamových zařízení. V souvislosti s nehojícími se ranami je v daném zákonu upravena i digitalizaci záznamů, která se týká také dokumentace obrazové (Vyhláška č. 98/2012 Sb., 2012). Zdravotnická dokumentace je výhradním vlastnictvím daného poskytovatele zdravotnických služeb. Jeho povinností je chránit důvěrné informace v ní obsažené. Záznamy pacienta mohou být použity pro výzkumné, studijní či výukové účely, avšak pouze v souladu s etickým kodexem a za podmínky písemného informovaného souhlasu pacienta (Česká asociace sester, vedení ošetřovatelské dokumentace, 2021).

10 Cíle práce a hypotézy

Výzkum byl zaměřen na problematiku dokumentace nehojících se ran v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR.

10.1 Cíle práce

Na základě prostudovaných výše uvedených literárních zdrojů byly formulovány cíle disertační práce.

Obecný cíl

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jakým způsobem jsou hodnoceny a dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR. Dále pak zhodnotit, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány a zda je využíván.

Dílčí cíle

Cíl č. 1 Posoudit způsoby hodnocení nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR.

Cíl č. 2 Zhodnotit způsoby dokumentování nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR.

Cíl č. 3 Zjistit, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány.

Cíl č. 4 Zjistit, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR používán Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány.

10.2 Výzkumné otázky

Na základě vytyčených cílů byly formulovány výzkumné otázky.

Otázka č. 1 Jakým způsobem jsou hodnoceny nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotních služeb v ČR?

Otázka č. 2 Jakým způsobem jsou hodnoceny nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů ambulantních zdravotních služeb v ČR?

Otázka č. 3 Jakým způsobem jsou hodnoceny nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů sociální péče v ČR?

Otázka č. 4 Jakým způsobem jsou dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotních služeb ČR?

Otázka č. 5 Jakým způsobem jsou dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů ambulantních zdravotních služeb v ČR?

Otázka č. 6 Jakým způsobem jsou dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů sociální péče v ČR?

Otázka č. 7 Které parametry nehojící se rány jsou nejčastěji hodnoceny u vybraných poskytovatelů lůžkových zdravotních služeb v ČR?

Otázka č. 8 Které parametry nehojící se rány jsou nejčastěji hodnoceny u vybraných poskytovatelů ambulantních zdravotních služeb v ČR?

Otázka č. 9 Které parametry nehojící se rány jsou nejčastěji hodnoceny u vybraných poskytovatelů sociální péče v ČR?

Otázka č. 10 Je využíváno při hodnocení a dokumentování nehojících se ran objektivizujících škál a pokud ano, tak jaké škály jsou používány?

Otázka č. 11 Je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány?

Otázka č. 12 Je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů lůžkových a ambulantních zdravotních služeb a u poskytovatelů sociální péče v ČR používán Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány?

10.3 Pracovní hypotézy

Hypotéza neboli předpoklad, je soubor tvrzení, ještě nepotvrzených předpokladů, které lze výzkumně ověřit. Hypotéza je konstruovaná s cílem vysvětlení či předvídání empirických faktů. Nulová hypotéza (H_0) je důležitý druh hypotézy, která předpokládá, že neexistuje signifikantní vztah mezi dvěma proměnnými, které jsou předmětem zkoumání. Alternativní hypotéza (H_A) je jakákoliv statistická hypotéza o zkoumaném předmětu odlišná od nulové hypotézy (Žiaková et al., 2009).

$1H_{0/A}$ Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle:

a) typu poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)
b) přítomnosti konzultantky pro hojení ran
c) typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

$2H_{0/A}$ Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle:

a) poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)
b) přítomnosti konzultantky pro hojení ran
c) typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

$3H_{0/A}$ Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle:

a) poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)
b) přítomnosti konzultantky pro hojení ran
c) typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

11 Operacionalizace pojmů

V souvislosti s empirickým měřením došlo k operacionalizaci pojmů, tzn. k rozložení proměnných na empiricky sledovatelné znaky. Cílem kapitoly není podrobně popisovat či vysvětlovat dané pojmy do důsledku, ale uvést základní popis sledovaných parametrů, které jsou proto uvedeny pouze v bodech.
Sledované znaky: osobní anamnéza, přidružená onemocnění, trvání rány, stav nutrice, medikace, alergie, předchozí diagnostika, posouzení sebepéče, životní styl a životospráva, posouzení sociálních vlivů a faktorů, posouzení psychického stavu, hodnocení vitálních funkcí, subjektivní vnímání zdraví, očekávání pacienta a individuálně posuzované cíle léčby, typ rány, etiologie rány, trvání rány, lokalizace, velikost, charakteristika spodiny, exsudát, okraje rány, okolí rány, zápach, kontaminace/kolonizace, známky zánětu, bolest, terapie lokální a celková, Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány.
Více informací o proměnných je k dispozici v následující kapitole.

12 Metodika

Bártlová et al., (2005) uvádí, že: „*Ošetřovatelství je relativně mladá vědecká disciplína, která nemá doposud stabilizovanou metodologickou orientaci*“ (Bártlová et al., 2005, s. 14). V roce 2008 definuje Bartlová et al., (2008) ošetřovatelský výzkum jako „*Systematický proces využívající vědeckých metod pro poskytnutí důvěryhodných důkazů, které potvrzují již existující údaje nebo formulují nové poznatky přímo nebo nepřímo ovlivňující ošetřovatelskou praxi*“ (Bártlová et al., 2008, s. 16). V roce 2020 však můžeme říct, že metodologie zejména ve wound managementu má již stabilizovanou základnu, která je podložena řadou zahraničních zkušeností, studií či pozičních dokumentů. Kvalitní systematický a holistický přístup v péči o nehojící se rány zahrnuje počáteční a průběžné hodnocení rány. Základem wound managementu je přesné hodnocení nehojící se rány a následný výběr vhodného krytí pro fázové hojení ran (Pokorná, Leaper, 2015). Pro zhodnocení procesu hojení ran je k dispozici mnoho nástrojů, jež jsou považovány za dostatečně validní a reliabilní (Pokorná, 2015).

Ošetřovatelství patří mezi humanistické behaviorální vědy a jeho výzkum stále na pomezí biomedicínských, přírodních a společenských věd, a to vzhledem k holistické orientaci oboru (Kutnohorská, 2009). Ošetřovatelství spadá do oblasti věd o člověku a jako takové je svou povahou multiparadigmatické. Předmětem výzkumu je člověk, kterého nelze redukovat na souhrn statistických ukazatelů (Vevodová, Ivanová, 2015). Typickou charakteristikou výzkumu v ošetřovatelství je jeho velmi úzké spojení s klinickou praxí (Mazalová, 2016). Při výzkumu ve společenských vědách je vhodné používat jak kvalitativní tak kvantitativní přístupy. Tento smíšený výzkumný přístup umožní výzkumníkovi aplikovat pro určitou část výzkumu přístup kvantitativní a pro další část výzkumu přístup kvalitativní. Proto byl pro sběr dat použit tzv. smíšený výzkum – přístup na základě smíšených metod (mixed methods design – MMD), jež umožnil zkoumání reality v rámci jedné studie (Vévodová, Ivanová, 2015).

Data byla získávána primárním výzkumem prostřednictvím průřezové retrospektivní studie – obsahové analýze dokumentace nehojících se ran u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče, která byla realizována za pomocí záznamového archu. Vlastní sběr dat byl uskutečněn v roce

2018 – 2019 u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče. Analýza dokumentů uzavřené zdravotnické dokumentace probíhala dle platné legislativy pro nakládání s osobními údaji pacientů (Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, Vyhláška č. 9/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci). Výzkum byl zaměřen na sledované parametry nehojící se rány, které jsou využívány v klinické praxi pro dokumentaci nehojící se rány. Analyzovaná matice se sestávala z informací – proměnných – parametrů, které se týkaly hodnocení nehojících se ran a jejich zaznamenávání do zdravotnické dokumentace. Žiaková et al. (2011) uvádí, že u obsahové analýzy se jedná o zaměření kvalitativní analýzy dat na obsahovou a formální stránku komunikace jak v písemné (analýza dokumentace), tak v ústní podobě. Sběr informací v souvislosti s obsahovou analýzou dat byl prováděn ze zdravotnické dokumentace, která má dle platné legislativy obsahovat záznamy lékaře, tak nelékařského zdravotnického personálu (Vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci). Nicméně u pacientů s nehojící se ránou jsou u většiny poskytovatelů speciálně připraveny záznamy o péči o ránu a analýza byla provedena komplexně.

Praktický význam a vědecká hodnota obsahové analýzy se znásobuje při kombinování s jinými metodami, a proto byla jako další výzkumná metoda zvolena dotazníková studie. Dotazník je metoda založená na subjektivní výpovědi respondenta a jejích charakteristikách (Vévodová, Ivanová, 2015). Respondenty byly všeobecné sestry pracující u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče, jež byly osloveny pro účely výzkumu. Účelem dotazníku bylo zjistit, co považují všeobecné sestry za důležité při hodnocení nehojící se rány, obsahová analýza umožnila ověřit, jaké parametry jsou u sledovaných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče hodnoceny. Tak byla zajištěna triangulace dat.

Výzkum byl prováděn dle poslední revize Helsinské deklarace, ze které vyplývá, že výzkum zahrnující lidské účastníky by měl být prováděn v souladu s etickými zásadami, a to s ohledem na zúčastněné osoby, s ohledem na prospěšnost a spravedlnost (Helsinská deklarace, 2013). Vévodová a Ivanová (2015) dále uvádí, že každé rozhodnutí o provedení výzkumu zahrnujícího lidské účastníky musí být předloženo ke kontrole a schválení etické komisi, a proto před zahájením odesílání žádostí daným poskytovatelům s prosbou o povolení výzkumu byla kontaktována Etická komise Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity (ZSF JU). Byla podána žádost o vyjádření k metodice výzkumu disertační práce,

k informovanému souhlasu pacientů v souvislosti s povolením nahlédnutí do zdravotnické dokumentace (příloha 13) a k následnému schválení. Dne 2. 10. 2018 Etická komise ZSF JU projednala návrh projektu a udělila souhlasné stanovisko s provedením studie (příloha 14). Po udělení kladného stanoviska v souvislosti s provedením průzkumu u oslovených poskytovatelů byly kontaktovány lokální Etické komise, kterým byl předložen protokol o výzkumu k posouzení, k připomínkování a k následnému schválení. Poskytovatelé zdravotních služeb a sociální péče zapojené do výzkumu žádosti schválili a zaslali souhlasné stanovisko s provedením průzkumu (přílohy 15 – 44). Oslovení poskytovatelé a jejich Etické komise neměli totožný postup při schvalování, a z toho důvodu není uváděn podrobný postup či popis schvalovacího procesu.

Výzkum by měl poskytnout výsledky ve dvou úrovních. První je rovina empirického popisu aktuální situace v oblasti hodnocení nehojících se ran u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v České republice a druhá je zaměřena na praktické využití získaných poznatků, které posloužily k vytvoření praktického výstupu disertační práce, kterým je příprava implementační strategie pro Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány. Implementační strategie zohledňovala cílovou populaci a typ poskytovatele péče (lůžková péče, ambulantní péče, poskytovatel sociální péče, skladbu multidisciplinárního týmu a cílové populace pacientů).

Realizace předvýzkumu

V souvislosti s vhodností volby výzkumných nástrojů (analýza dokumentace a dotazníková studie) byl proveden předvýzkum, a to u všech typů oslovených poskytovatelů péče a služeb, kteří byli následně zapojeni do průzkumu. Předvýzkum byl zaměřen na ověření vhodnosti položek a konstrukci záznamového archu pro získání objektivních dat ze zdravotnické dokumentace. Ve spojitosti s dotazníkovým průzkumem byl pro předvýzkum vybrán soubor 15 všeobecných sester, které byly požádány o vyplnění dotazníku. Poznatky z fáze předvýzkumu umožnily objasnit, zda jsou otázky v dotazníku jasné, zřetelné, pochopitelné a zda za pomocí těchto otázek budou získány relevantní odpovědi. Data získána v předvýzkumu, nebyla zahrnuta do finální analýzy dat.

12.1 Analýza obsahové dokumentace

Níže jsou taxativně vyjmenovány jednotlivé položky sledované při analýze obsahové dokumentace spolu s jejich úrovněmi. Úrovně jsou pak uvedeny v závorkách.

Údaje o pracovišti:

- Poskytovatelé zdravotních služeb a sociální péče (lůžková, ambulantní, sociální, fakultní typ, nefakultní typ, ČSLR – Česká společnost pro léčbu rány, certifikace ano, ČSLR certifikace ne, Akreditace – JCI, SAK, ISO, NIAHO, ČSAZ, žádná akreditace, poznámka) – identifikační proměnná
- Konzultantka pro hojení ran (ano, ne, na každé oddělení, jedna pro nemocnici, poznámka) – identifikační proměnná
- Typ pracoviště (interní, chirurgické, jiná) – identifikační proměnná
- Typ dokumentace pro hodnocení rány (lékařská, ošetřovatelská, ošetřovatelská – konzultantka pro hojení ran, předtištěný formulář – ano, ne) – meritorní proměnná
- Fotodokumentace (ano – je součástí dokumentace, ano – není součástí dokumentace, ne) – meritorní proměnná

Obecné poznatky:

- Osobní anamnéza, přidružená onemocnění (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Trvání rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Stav nutrice (záznam ano, ne, BMI – Body Mass Index, MNA – Mini Nutritional Assesment, dotazník pro vyhledávání klientů v riziku malnutrice, MUST – Malnutrition Universal Screning Tool – univerzální screeningový nástroj k hodnocení malnutrice, NS – nutriční screening) – meritorní proměnná
- Medikace (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Alergie (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Předchozí diagnostika (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Posouzení sebepéče (záznam ano, ne, poznámka, ADL – Activities of Daily living – Barthelové test základních všedních činností, IADL –

Instrumental Activities of Daily living – Lawton-Brodyho test instrumentálních denních činností, jiná) – meritorní proměnná

- Životní styl a životospráva (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Posouzení sociálních vlivů a faktorů (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Posouzení psychického stavu (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Hodnocení vitálních funkcí (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Subjektivní vnímání zdraví, očekávání pacienta a individuálně posuzované cíle léčba (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná

Základní sledované parametry u nehojících se ran

- Typ rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Etiologie rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Trvání rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Lokalizace (záznam ano, ne, popis slovně, zakreslení do Margolesovy mapy) – meritorní proměnná
- Velikost rány (záznam ano, ne, délka x šířka, délka x šířka x hloubka) - meritorní proměnná
- Měření velikosti rány (záznam ano, ne, za pomocí pravítka, měřeno za pomocí pinzety, měřeno za pomocí sondy, měřeno za pomocí fotogrammetrického software – např. Elektreasure, ano – bez pomocí pomůcek „od oka“) – meritorní proměnná
- Charakteristika spodiny (záznam ano, ne, WHC) – meritorní proměnná
- Exsudát (záznam ano, ne, WEC, WIC) – záslužná proměnná
- Okraje rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Okolí rány (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Zápach (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Kontaminace/kolonizace (záznam ano, ne, stěr z rány, otisk, biopsie tkáně) – meritorní proměnná

- Známky zánětu (záznam ano, ne, rubor, calor, dolor, tumor, funkcio laesae) – meritorní proměnná
- Bolest (záznam ano, ne, unidimenzionální škály, jiné, poznámka) – meritorní proměnná
- Předchozí terapie lokální (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Terapie celková (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Klinický algoritmus – přítomnost na pracovišti (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná
- Klinický algoritmus – využití na pracovišti (záznam ano, ne, poznámka) – meritorní proměnná

Záznamový arch pro obsahovou analýzu dat při hodnocení nehojících se ran je k dispozici v přílohách (příloha 45).

12.2 Metodika statistické analýzy dat

S cílem zjistit, zda existují různé skupiny odborných pracovníků, respektive poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče, které se liší svým přístupem k hodnocení nehojících se ran, byla využita metodologie shlukové analýzy. Sledované identifikační proměnné nebyly použity při samotném výpočtu výsledného rozkladu datové matice. Pro výpočet rozkladu datové matice – řešení byla použita pouze část datové matice, obsahující sloupce vztahující se k meritorním otázkám, tj. k typu dokumentace pro hodnocení rány, fotodokumentaci a dále k obecným poznatkům a základním sledovaným parametrům rány. Tato matice měla dimenzi 331 x 20.

K identifikaci potenciálních skupin bylo využito „tradičního“ postupu, který využíval:

- výpočtu matice podobností na základě tzv. Gowerovy metriky (Řezanková, 2009)

$$S_{ij} = \frac{\sum_{l=1}^{m} w_{ijl} S_{ijl}}{\sum_{l=1}^{m} w_{ijl}}$$

kde je míra podobnosti mezi objekty a na základě $S_{ijl}\overrightarrow{x_i}\overrightarrow{x_j}l$-té proměnné a nabývá hodnot 0 (pokud hodnota nebo chybí nebo jsou obě tyto hodnoty rovny nule a $w_{ijl}x_{il}x_{jl}l$-tá proměnná je binární) nebo 1 (v ostatních případech). Tato míra podobnosti závisí na typu l-té proměnné. Pokud je l-tá proměnná binární, pak je rovno 1 pokud existuje naprostá shoda, tj. v ostatních případech. Je-li $S_{ijl}x_{il} = x_{jl}S_{ijl} = 0l$-tá proměnná kvantitativní, pak, kde $S_{ijl} = \frac{|x_{il}-x_{jl}|}{R_l}R_l$ je variační rozpětí (Kaufman a Rousseuw, 1990).

- následnou aplikaci hierarchického aglomerativního shlukovacího algoritmu (Řezanková, 2009).

S pomocí takto definovaných vzdáleností mezi jednotlivými probandy, byla sestavena čtvercová matice vzdáleností. Ta obsahovala vstupní informace pro hierarchický shlukovací algoritmus. Za účelem zjistit, zda se zdravotnická pracoviště, respektive řádky datové matice rozpadají do různých, relativně homogenních skupin dle hodnot u jednotlivých meritorních otázek, byla následně nad datovou maticí provedena aglomerativní hierarchická shluková analýza. V jejímž průběhu byl využit tzv. algoritmus nejbližšího souseda (Murtagh, Legendre, 2014). Současně byl použit i tzv. Wardův algoritmus. Tento algoritmus je založen na ztrátě informací, které vznikají při shlukování. Využívaným kritériem je v jejím případě, přírůstek součtu druhých mocnin odchylek každého z objektů od těžiště shluku, do nějž náleží. Nicméně se ukázalo, vzhledem k hodnotám u obrysového grafu, že získané řešení prostřednictvím tohoto algoritmu bylo méně vhodné, než řešení získané pomocí metody nejbližšího souseda („single linkage"). Z důvodů rozsáhlosti průzkumu bude dále diskutováno pouze řešení získané prostřednictvím metody nejbližšího souseda. Počet shluků byl stanoven na základě vlastní struktury dat, a to prostřednictvím rozdílů hladin shlukování, viz část výsledky a diskuse a grafy níže. Pro posouzení kvality výsledného rozkladu a homogenity identifikovaných shluků byl využit tzv. obrysový graf (Kaufman, Rousseeuw, 1990). K vyhodnocení informací získaných dotazníkovým průzkumem byly rovněž využity základní statistické

metody. Zpravidla šlo o jednostupňové a dvoustupňové třídění dat, přičemž byly stanoveny prostřednictvím třídění absolutní a relativní četnosti (později v tabulkách vyjádřené v %). Dvoustupňové třídění bylo provedeno za účelem posouzení nezávislosti mezi vybranými dvojicemi otázek. K tomuto účelu byl použit test chí kvadrát v kontingenčních tabulkách. V některých případech (při očekávaných četnostech <5) byla stanovena hodnota testové statistiky a dosažené hladiny významnosti s využitím Fisherova přesného testu. Dále byl využit neparametrický test Kruskal-Wallis s následným párovým srovnáním (s upravenou hladinou významnosti pomocí Bonferroniho korekce vzhledem k opakovaným testům). Jako hraniční hladina významnosti byla zvolena $\alpha = 0,05$. Numerické výpočty byly provedeny pomocí programovacího prostředí R verze 3.3.3 (R Core Team, 2019) a v programu IBM SPSS 24.0. Editace dat a jejich předběžná úprava pak pomocí MS Excel 2016.

12.3 Analýza dotazníkového studie (názorů – důležitosti)

Dotazníková studie měla za cíl zjistit, které parametry hodnocení nehojící se rány považují všeobecné sestry za důležité při hodnocení/dokumentování nehojící se rány. Jednotlivé položky byly ověřeny v rámci předvýzkumu a jejich konstrukce by měla být dostatečně zřejmá tak, aby umožnila a usnadnila zodpovězení. Dotazník obsahoval následující oblasti: úvodní část – název dotazníku, motivační text, instrukce pro vyplnění dotazníku, výzkumné položky a kategorizační položky. Dále byl rozdělen na nezávislé a závislé proměnné. Nezávislé proměnné obsahovaly identifikační znaky respondenta, jako jsou pohlaví, věk, délka praxe ve zdravotnictví, nejvyšší dosažené vzdělání a závislé proměnné představovaly hlavní zorné pole dotazníku. Dotazník byl složen z 24 položek (z toho bylo 18 otázek uzavřených, 2 polootevřené a 4 otevřené otázky). Dále bylo použito Likertovo škálování, kdy respondent měl pevně dané možnosti výběru a vybíral určitý bod na škále, který se nejvíce přibližoval jeho odpovědi. Škálování bylo následující: 1 – velmi důležité, 2 – důležité, 3 – středně důležité, 4 – málo důležité, 5 – nevýznamné. Bylo zachováno hodnocení podobné školnímu známkovacímu systému (běžné klasifikační stupnici), kdy 1 odpovídala „velmi důležité“ čili pozitivnímu postoji respondenta a naopak 5 vypovídalo o „nevýznamném“ čili negativnímu postoji probanda. Dotazník byl rozdělen do

dvou souhrnných celků, z nichž každá část byla charakteristickým nositelem určité informace. Celky byly následující: A/Kategoriální znaky souboru respondentů, B/Informace o studiu a zdroji poznatků respondentů k nehojící se ráně. Dalším cílem bylo sledování vybraných parametrů ve statistických závislostech, ke kterému sloužila vybraná kategoriální data. Dotazníkový formulář je k dispozici v přílohách (příloha 46).

Pro výběr základního souboru byl zvolen účelový výběr. Dle adresáře Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS) Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS ČR, 2018) byl stanoven soubor poskytovatelů zahrnujíc, jak lůžkové poskytovatele péče fakultního a nefakultního typu, ambulance s certifikací a bez certifikace ČSLR a poskytovatele sociální péče. Osloveno bylo celkem 18 poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče ze čtyř různých krajů, z nichž na žádost o umožnění výzkumu pozitivně reagoval management 16 zařízení. Jeden poskytovatel zdravotní péče doručil negativní reakci čili nesouhlas se zapojením do výzkumu, a to z důvodu (dle managementu nemocnice) již tak velkého přetížení všeobecných sester jinými průzkumy. Jeden poskytovatel lůžkové zdravotní péče se k možnosti výzkumu nevyjádřil. Na žádost o umožnění výzkumu vyslovilo souhlas 16 poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče, a to z krajů: Praha, Jihočeský kraj, Kraj Vysočina a Královéhradecký kraj. Cílem bylo oslovit poskytovatele lůžkové zdravotní péče fakultního typu v Praze a poskytovatele lůžkové zdravotní péče nefakultního typu v jiných krajích.

12.4 Specifikace výběru zkoumaného souboru

Pro výběr základního souboru byl zvolen účelový výběr. Dle adresáře Národního registru poskytovatelů zdravotnických služeb (NRPZS) Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS ČR, 2018) byl stanoven soubor poskytovatelů zahrnující, jak lůžkové poskytovatele péče (nemocnice) fakultního a nefakultního typu, ambulance s certifikací a bez certifikace ČSLR a poskytovatele sociální péče. Osloveno bylo celkem 18 poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče ze čtyř různých krajů, z nichž na žádost o umožnění výzkumu pozitivně reagoval management 16 poskytovatelů. Jeden poskytovatel zdravotních služeb

doručil negativní reakci čili nesouhlas se zapojením do studie, a to z důvodu (dle managementu nemocnice) již tak velkého přetížení všeobecných sester jinými průzkumy. Jeden poskytovatel zdravotních služeb se k možnosti provedení studie opakovaně nevyjádřil. Na žádost o umožnění výzkumu vyslovilo souhlas 16 poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče, a to z krajů: Praha, Jihočeský kraj, Kraj Vysočina a Královéhradecký kraj. Cílem bylo oslovit poskytovatele lůžkové zdravotní péče fakultního typu v Praze a poskytovatele lůžkové zdravotní péče nefakultního typu v jiných krajích.

Tabulka 9 - Stanoviska poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče k zapojení do studie

Kraj	Osloveno		Souhlas		Nesouhlas		Neodpovědělo		Zapojeno	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Jihočeský kraj	11	61,10	10	62,50	0	0,00	1	100,00	10	62,50
Praha	5	27,80	4	25,00	1	100,00	0	0,00	4	25,00
Kraj Vysočina	1	5,55	1	6,25	0	0,00	0	0,00	1	6,25
Královéhradecký kraj	1	5,55	1	6,25	0	0,00	0	0,00	1	6,25
Celkem	**18**	**100**	**16**	**100**	**1**	**100,00**	**1**	**100,00**	**16**	**100,00**

Primární studie

Tabulka 9 sumarizuje celkový počet zapojených poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče. Největší zastoupení bez rozdělení typu pracoviště bylo z Jihočeského kraje, a to v počtu 62,5 % (n = 10) poskytovatelů, dále pak z kraje Praha v zastoupení 25 % (n = 4), z Kraje Vysočina a z Královéhradeckého kraje bylo shodně do průzkumu zapojeno 6,25 % (n = 1) poskytovatelů (souhlasy s provedením výzkumné studie – přílohy 15 − 44). Dalším sledovaným parametrem bylo udělení certifikace tzv. Garance kvality Českou společností pro léčbu rány, jež deklaruje poskytování komplexní péče pro pacienty s nehojící se ránou. Garance je udělována pouze danému pracovišti, nikoliv celému poskytovateli zdravotních služeb (více informací v kapitole 15). Certifikát garance kvality ČSLR byl udělen pouze jednomu pracovišti (tab. č. 10). S ohledem na nezbytnou anonymizaci dat jsou jednotlivé kategorie poskytovatelů zdravotních služeb označeny kódem FT – fakultní typ, NNT – nefakultní nemocniční typ, PSP – poskytovatelé sociálních péče a konkrétní poskytovatel pak daným číslem (např. FT 1 − konkrétní fakultní nemocnice).

Tabulka 10 - Rozčlenění poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče zapojených do studie

Typ zdravotnického zařízení	Zkratka zdravotnického zařízení /kraj	Typ pracoviště/ Formy péče	Garance kvality ČSLR	Počet dotazníku	Počet analýz
Poskytovatelé zdravotních služeb – fakultní	FT 1 (Praha)	Lůžková	0	95	6
	FT 2 (Praha)	Lůžková	0	38	6
	FT 3 (Praha)	Lůžková	0	102	15
Celkem v kategorii fakultní poskytovatelé			0	235	27
Poskytovatelé zdravotních služeb – nefakultní	NNT 1 (Jihočeský kraj)	Lůžková Ambulantní	0 1	66	68
	NNT 2 (Jihočeský kraj)	Ambulantní	0	68	12
	NNT 3 (Jihočeský kraj)	Lůžková	0	37	0
	NNT 4 (Jihočeský kraj)	Lůžková Ambulantní	0 0	72	14
	NNT 5 (Kraj Vysočina)	Lůžková	0	57	0
Celkem v kategorii nefakultní poskytovatelé			1	300	94
Poskytovatelé sociální péče	PSP 1 (Jihočeský kraj)	Lůžková	0	6	6
	PSP 2 (Jihočeský kraj)	Lůžková	0	10	7
	PSP 3 (Jihočeský kraj)	Lůžková	0	0	90
	PSP 4 (Jihočeský kraj)	Lůžková	0	14	18
Celkem v kategorii poskytovatelé sociální péče			0	30	121
Ambulantní poskytovatelé zdravotních služeb	AZ 1 (Královéhradecký kraj)	Ambulantní	0	0	36
	AZ 2 (Jihočeský kraj)	Ambulantní	0	0	26
	AZ 3 (Praha)	Ambulantní	0	0	14
	AZ 4 (Jihočeský kraj)	Ambulantní	0	0	13
Celkem v kategorii ambulantní poskytovatelé zdravotních služeb			0	0	89
Celkem				**565**	**331**

Primární studie

Celkem bylo analyzováno (n = 331) zdravotnických dokumentací. V souvislosti s dotazníkovým průzkumem (tab. č. 11) bylo poskytovatelům

zdravotních služeb a sociální péče distribuováno celkem (n = 900). Navrátilo se 72,2 % (n = 650) dotazníků a pro nekompletní vyplnění bylo vyřazeno 13,10 % (n = 85) dotazníků. Celkový počet analyzovaných dotazníků tedy činil 86,92 % z navrácených dotazníků (n = 565) a v analýze je považováno 565 dotazníků za 100 %. Nulová návratnost dotazníků od ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb byla specifikována velkou časovou náročností pro vyplnění dotazníkového průzkumu.

Tabulka 11 - Sumarizace dotazníkové studie

Dotazník	Distribuováno		Návratnost		Vyřazeno		Zapojeno	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
	900	100	650	72,20	85	13,10	**565**	**86,90**

Primární studie

Tabulka 12 sumarizuje zařazené dotazníkové formuláře od konkrétních poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče. Číselné popisy dat vychází z absolutní a relativní četnosti daného poskytovatele a dále z kumulativní četnosti. Od poskytovatelů zdravotnických služeb fakultního typu bylo zařazeno celkem 41,59 % (n = 235) dotazníků, od poskytovatelů zdravotnických služeb nefakultního typu bylo do průzkumu přiřazeno celkem 53,1 % (n = 300) dotazníků a od poskytovatelů sociální péče bylo zařazeno dohromady 5,31 % (n = 30) dotazníků. U poskytovatele sociální péče (PSP 3) byla nulová návratnost dotazníků, proto není v tabulce uveden, dále se do dotazníkového průzkumy nezapojili ambulantní poskytovatelé zdravotních služeb, z důvodu velké časové náročnosti pro vyplnění dotazníkového průzkumu.

Všichni zvolení poskytovatelé zdravotních služeb a sociální péče byli písemně i elektronickou poštou kontaktováni (lůžková péče – top management – náměstkyně pro ošetřovatelskou péči, hlavní sestra, ambulantní péče – zřizovatelé dané ambulance, poskytovatelé sociální péče – ředitel daného zařízení) s žádostí o povolení smíšeného výzkumu.

Respondenty pro dotazníkový průzkum byly všeobecné sestry (s odbornou způsobilostí k výkonu povolání) jak u poskytovatelů lůžkové, tak ambulantní péče. Zahrnující kritéria pro zařazení do průzkumu:

- Všeobecné sestry po ukončení adaptačního procesu u daného poskytovatele

- Sestry s absolvovaným certifikovaným kurzem péče o nehojící se rány se zaměřením na wound management
- Při výběru sester nezáleželo na dosaženém stupni pregraduálního vzdělávání, na věku a celkové délce odborné praxe (s výjimkou nutnosti dosažené odborné způsobilosti).

Tabulka 12 - Sumarizace zařazených dotazníkových formulářů od konkrétních poskytovatelů

Poskytovatel zdravotní služby/sociální péče	**Zkratka poskytovatele služby/péče (kraj)**	**Počet dotazníkových formulářů**		
		(n)	**(%)**	**Celkem (%)**
Poskytovatelé zdravotních služeb fakultního typu	FT 1 (Praha)	95	40,4	16,81
	FT 2 (Praha)	38	16,2	6,73
	FT 3 (Praha)	102	43,4	18,05
Celkem v kategorii fakultní poskytovatelé		**235**	**100,0**	**41,59**
Poskytovatelé zdravotních služeb nefakultního typu	NNT 1 (Jihočeský kraj)	66	22,0	11,68
	NNT 2 (Jihočeský kraj)	68	22,7	12,04
	NNT 3 (Jihočeský kraj)	37	12,3	6,55
	NNT 4 (Jihočeský kraj)	72	24,0	12,74
	NNT 5 (Kraj Vysočina)	57	19,0	10,09
Celkem v kategorii nefakultní poskytovatelé		**300**	**100,0**	**53,10**
Poskytovatelé sociální péče	PSP 1 (Jihočeský kraj)	6	20,0	1,06
	PSP 2 (Jihočeský kraj)	10	33,3	1,77
	PSP 4 (Jihočeský kraj)	14	46,7	2,48
Celkem v kategorii poskytovatelé sociálních péče		**30**	**100,0**	**5,31**
Celkem		**565**		**100,00**

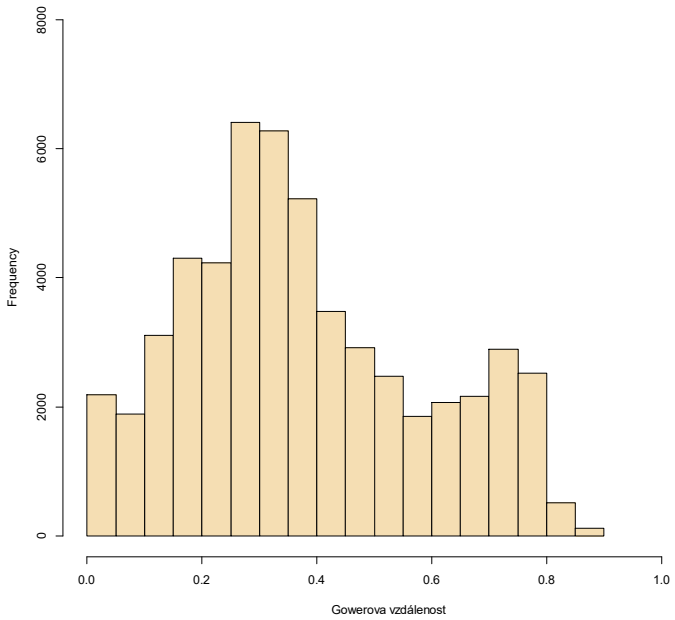
Primární studie

13 Výsledky

V následujících podkapitolách budou nejprve prezentovány výsledky retrospektivní analýzy zdravotnické dokumentace a následně výsledky dotazníkové studie u sledovaných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče.

13.1 Výsledky plynoucí ze shlukové analýzy zdravotnické dokumentace

Rozdělení jednotlivých hodnot Gowerových vzdáleností dvojic objektů stanovených na základě analyzované datové matice zachycuje obrázek 18. Hodnoty Gowerovy vzdálenosti se pohybují v intervalu (0; 0,9). Dále je zřejmé, že se nepodobnost většiny objektů charakterizované prostřednictvím Gowerovy míry nepodobnosti pohybuje zhruba v intervalu 0,1 až 0,5, kde absolutní četnosti dosahují nejvyšších hodnot (tab. č. 13).



Obrázek 18 - Rozdělení hodnot Gowerových vzdáleností, primární studie

Detailnější výsledky (tj. základní popisné charakteristiky) jsou pro stanovené hodnoty nepodobnosti uvedeny v tabulce 12 (v předchozí kapitole). Pro

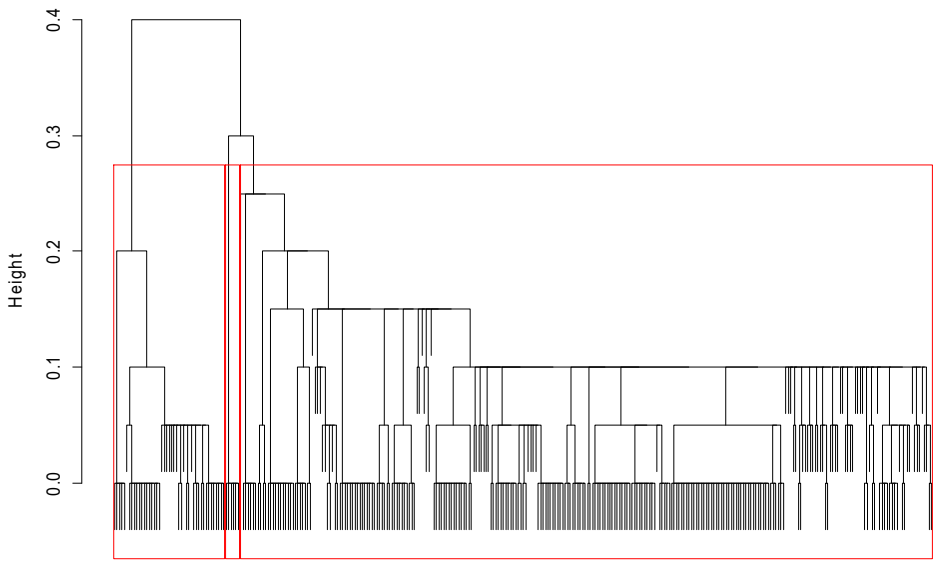
představu matice nepodobností takových vzdáleností obsahovala 54 615 různých vzdáleností.

Tabulka 13 - Základní popisné charakteristiky pro stanovené Gowerovy vzdálenosti – analýza dokumentace

Statistiky	Minimální	První Kvartil	Medián	Aritmetický průměr	Třetí kvartil	Maximální	Sm. odch.
Hodnota	0,00	0,25	0,35	0,4009	0,550	0,900	0,2105

Primární studie

Obrázek 19, resp. dendrogram zachycuje průběh shlukování, které bylo provedeno nad maticí nepodobností při využití metody nejbližšího souseda. Proces průběhu shlukování jednotlivých probandů je patrný při pohledu na tvar, resp. průběh uvedeného dendrogramu. Z něj je zřejmé, že je možné data rozdělit do tří zřetelně separovaných shluků. Identifikované shluky jsou vyznačeny prostřednictvím červených obdélníků, vymezujících hranice identifikovaných shluků.



Obrázek 19 - Výsledný dendrogram, rozklad do tří shluků, primární studie

V případě rozkladu do tří shluků lze říci, že první shluk je tvořen 84,6 % (n = 280) analýzami dokumentace, druhý shluk 13,6 % (n = 45) a třetí shluk pak pouze 1,8 % (n = 6) analyzované dokumentace (tab. č. 14). Je tak patrný výrazný

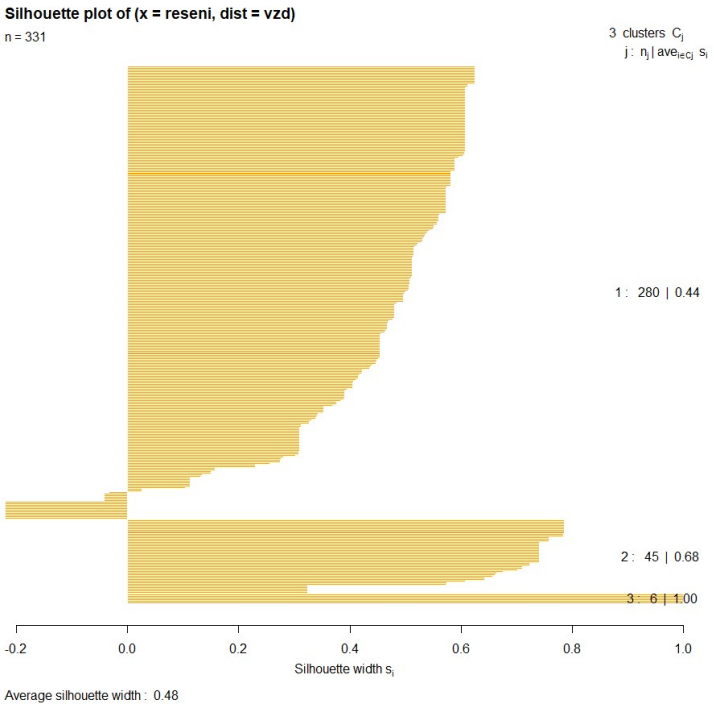
nepoměr v zastoupení. Následná diagnostika kompaktnosti – homogenity jednotlivých shluků a jejich kardinality byla provedena prostřednictvím obrysového grafu (obr. č. 20), jež vyjadřuje první shluk „Smíšená dokumentace“, druhý shluk „Ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“ a třetí shluk „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“.

Tabulka 14 - Shluky analyzované dokumentace a jejich zastoupení

Dokumentace	**Shluk 1** „Smíšená dokumentace“		**Shluk 2** „Ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“		**Shluk 3** „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“		**Celkem**	
	(n)	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**
	280	84,59	45	13,60	6	1,81	331	100,00

Primární studie

Z konečného diagnostického grafu (obr. č. 20) je zřejmé, že výsledný rozklad (průměrná hodnota obrysu činí 0,48) vykazuje průměrnou až vyšší úroveň separace, tj. lze se domnívat, že v analyzovaných datech existují „přirozené, nikoliv umělé“ skupiny analyzovaných dokumentací. Z tvaru obrysového grafu je patrné, že největší shluk jedna vykazuje výraznější heterogenitu, spolu s určitou částí dokumentace, která zřejmě nebyla korektně zařazena (záporné hodnoty obrysu). Kompaktnost je v největším shluku v porovnání s ostatními shluky poněkud nižší (s_1 = 0,44). Druhý a třetí shluk vykazují mnohem větší míru kompaktnosti při porovnání s prvním shlukem. Lze tak říct, že zdravotnická dokumentace vykazuje mnohem větší míru shody v odpovědích na položené otázky než dokumentace zařazená do prvního shluku. Jejich kardinalita je však v porovnání s prvním shlukem mnohem menší (n_2 = 45; n_3 = 6).



Obrázek 20 - Obrysový graf pro rozklad do tří shluků, primární studie

Charakteristiku shluků lze učinit prostřednictvím sloupcových absolutních a relativních četností pro jednotlivé meritorní otázky a její charakteristiky zachycující jednotlivých shluků (tab. č. 15 a 16). V záznamovém archu byly u většiny parametrů použity tři možnosti zápisu, a to „ANO“, které korespondovalo s kladnou opovědí (daný parametr je sledován). Dále to byla použita eventualita „NE“, která vypovídala o chybějící dokumentaci sledovaného parametru (daný parametr nebyl sledován). Další možností byla tzv. „OBJEKTIVIZACE“, která svědčila o dokumentaci sledovaných parametrů za pomocí měření, metody, škály, jež umožnila objektivní zhodnocení rány.

Tabulka 15 - Profil identifikovaných segmentů

Otázka/ charakteristika	Úroveň/ kategorie	Shluk 1 „Smíšená dokumentace“		Shluk 2 „Ošetřovatelská dokumentace konzultantky“		Shluk 3 „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
dokumentace	lékařská	135	48,20	0	0,00	0	0,00
dokumentace	ošetřovatelská	145	51,80	0	0,00	6	100,00
dokumentace	ošetřovatelská konzultantka	0	0,00	45	100,00	0	0,00
formulář	ano	30	10,70	0	0,00	6	100,00
formulář	ne	250	89,30	45	100,00	0	0,00
fotodokumen.	ano, je součástí dokumentace	0	0,00	0	0,00	6	100,00
fotodokumen.	ano, není součástí dokumentace	29	10,40	39	86,70	0	0,00
fotodokumen.	ne	251	89,60	6	13,30	0	0,00
nutrice	ano	14	5,00	0	0,00	0	0,00
nutrice	ne	266	95,00	15	33,30	6	100,00
nutrice	OBJ – BMI, NS	0	0,00	30	66,70	0	0,00
sebepéče	ano	13	4,60	3	6,70	0	0,00
sebepéče	ne	267	95,40	11	24,40	6	100,00
sebepéče	OBJ – ADL	0	0,00	31	68,90	0	0,00
typ rány	ano	253	90,40	45	100,00	6	100,00
typ rány	ne	27	9,60	0	0,00	0	0,00
etiologie rány	ano	21	7,50	45	100,00	0	0,00
etiologie rány	ne	259	92,50	0	0,00	6	100,00
lokalizace	ano	253	90,40	45	100,00	0	0,00
lokalizace	ne	3	1,10	0	0,00	0	0,00
lokalizace	OBJ Margolesova mapa	24	8,50	0	0,00	6	100,00
velikost rány	ano „přirovnání"	12	4,30	0	0,00	0	0,00
velikost rány	ne	25	8,90	0	0,00	0	0,00
velikost rány	OBJ délka x šířka	165	58,90	0	0,00	0	0,00
velikost rány	OBJ délka x šířka x hloubka	78	27,90	45	100,00	6	100,00
měření	ne	25	32,40	0	0,00	0	0,00
měření	ano, bez použití pomůcek „měření od oka“	12	1,10	0	0,00	0	0,00
měření	OBJ – pravítko	165	57,90	0	0,00	0	0,00
měření	OBJ pravítko, pinzeta	50	1,10	0	0,00	0	0,00
měření	OBJ pravítko, sonda	28	7,50	45	100,00	6	100,00

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, BMI – Body Mass Index, NS – Nutriční screening, ADL – Aktivity denního života

Shluk 1 byl utvořen z výsledků obsahové analýzy *zdravotnické dokumentace* jednak sesterské/ošetřovatelské 51,8 % (n = 145), tak lékařské 48,2 % (n = 135) dokumentace. Shluk 2 reprezentovaly výsledky obsahové analýzy zdravotnické dokumentace sester konzultantek na hojení ran ze 100 % (n = 45). Shluk číslo 3 zastupoval výsledky obsahové analýzy ošetřovatelské/sesterské dokumentace také ze 100 % (n = 6). Předtištěný formulář, ve kterém jsou uvedeny obecné poznatky a základní sledované parametry u nehojících se ran využíval shluk 3 ve 100 % (n = 6). Konzultantky pro hojení ran nehodnotily/nedokumentovaly rány dle předtištěného formuláře, nýbrž prováděly zápisy v plynulém textu, který (jak lze předpokládat) odpovídal jejich znalostem v oblasti hodnocení ran ve 100 % (n = 45). Shluk 1 tvořil obsahové analýzy, které jednak vycházely z předtištěného formuláře 10,7 % (n = 30), který byl používán všeobecnými sestrami, ale také záznamy, které byly psány v plynulém textu čili bez použití předtištěného formuláře a předefinovaných parametrů. Tento typ dokumentace hodnocení nehojících se ran byl využíván lékaři a všeobecnými sestrami pracujícími v sociálních službách 89,3 % (n = 250).

Fotodokumentaci nehojících se ran, která je součástí pacientovy dokumentace (NIS – nemocniční informační systém) byla zjištěna u shluku 3 ve 100 % (n = 6). Konzultantky pro hojení ran využívaly fotodokumentaci ran, která nebyla součástí dokumentace a byla ukládána na různá média 86,7 % (n = 39) a v 13,3 % (n = 6) případů fotodokumentaci neprováděly. Taktéž shluk 1 v 89,6 % (n = 251) případů fotodokumentaci neprováděl. Pouze v 10,4 % (n = 29) případů fotodokumentaci ran uskutečňoval, avšak tento záznam nebyl součástí NIS. Z analýzy dokumentů bylo dále zjištěno, že fotodokumentace ran se neprovádí pravidelně (při každém převazu), není archivovaná v tištěné podobě, je uchovávána na různá média a není určen standardní postup pro uchovávání fotodokumentace ran.

Objektivní škály, jako jsou BMI (Body Mass Index) a NS (Nutriční screening), které napomáhají k objektivnímu zhodnocení *nutričního stavu* pacienta, byly uváděny pouze v dokumentaci shluku 2 a to v 66,7 % (n = 30). Slovní hodnocení nutrice využíval shluk 1 5 % (n = 14) případů, ve zbylých případech 95 % (n = 266) nutrice hodnocena nebyla. Shluk 3 neuváděl nutriční stav, a to ve 100 % (n = 6).

Oblast hodnocení *sebepéče pacienta* za pomocí objektivní škály ani slovním popisem nehodnotil shluk 3 ve 100 % (n = 6). Shluk 2 - konzultantky pro hojení ran využily jako jediné hodnotící nástroj pro sebepéči ADL (z anglického slova Activities of Daily Living, aktivity všedních denních činností), a to v 68,9 % (n = 31). Shluk 1 neposuzoval stav sebepéče v 95,4 % (n = 267).

Hodnocení *typu ran* bylo nalezeno v dokumentaci u shluku 2 v rozsahu 100 % (n = 45) i shluku 3, taktéž ve 100 % (n = 6). Ve většině případů, byl uváděn typ rány u i shluku 1, a to v 90,4 % (n = 253).

Etiologie ran již neměla tak četné kladné zastoupení v dokumentaci. Popis etiologie rány se ve 100 % (n = 45) se vyskytoval pouze u shluku 2.

Lokalizaci rány za pomocí objektivních škál – map a piktogramů lidského těla (Margolesova mapa) využilo 100 % (n = 6) všeobecných sester ve shluku 3. Ve shluku 1 byla také používána objektivní škála, ale pouze v 8,5 % (n = 24). Konzultantky pro hojení ran, tedy shluk 2 nepoužívají pro dokumentaci nehojících se ran záznamový arch či předtištěný formulář, na kterém by byla Margolesova mapa, a proto lokalizaci rány uvádějí slovně s využitím anatomických lokalizací, a to v 100 % (n = 45). Tuto možnost záznamu lokalizace ran využívá také shluk 1, což bylo zaznamenáno u 90,4 % (n = 253). Pouze v 1,1 % (n = 3) případů se v dokumentaci ran u shluku 1 nevyskytl žádný popis lokalizace ran.

Z výsledku průzkumu bylo ověřeno, že nejčastěji bývá za pomocí objektivních škál hodnocena *velikost rány*. Velikost rány za pomocí třech paramentů – délka, šířka, hloubka je měřena ve shluku 3, a to v 100 % (n = 6) a také ve shluku 2 ve 100 % (n = 45). Shluk 1 využívá k měření velikosti ran všechny tři parametry pouze v 27,9 % (n = 78). Častěji využívá pouze dva parametry (délka, šířka), a to v 58,9 % (n = 165). Velikost rány za pomocí tzv. „přirovnání“ (v jedné dokumentaci bylo nalezeno přirovnání rány k pětikoruně, dále k velikosti pěsti apod.) použil shluk 1 v 4,3 % (n = 12) případů. Chybějící záznam o velikosti rány byl také registrován u shluku 1, a to v 8,9 % (n = 25) případů.

Tabulka 16 - Profil identifikovaných segmentů – pokračování

Otázka/ charakteristika	Úroveň/ kategorie	Shluk 1 „Smíšená dokumentace“		Shluk 2 „Ošetřovatelská dokumentace konzultantky“		Shluk 3 „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“	
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
spodina	ano	179	63,90	0	0,00	0	0,00
spodina	ne	66	23,60	0	0,00	0	0,00
spodina	OBJ − WHC	35	12,50	45	100,00	6	100,00
exsudát	ano	139	49,60	0	0,00	0	0,00
exsudát	ne	141	50,40	0	0,00	0	0,00
exsudát	OBJ WEC	0	0,00	5	11,10	0	0,00
exsudát	OBJ WEC, WIC	0	0,00	40	88,90	6	100,00
okraj rány	ano	55	19,60	35	77,80	6	100,00
okraj rány	ne	225	80,40	10	22,20	0	0,00
okolí rány	ano	170	60,70	45	100,00	6	100,00
okolí rány	ne	110	39,30	0	0,00	0	0,00
zápach	ano	39	13,90	45	100,00	6	100,00
zápach	ne	241	86,10	0	0,00	0	0,00
zánětlivé param.	ne	166	59,30	0	0,00	0	0,00
zánětlivé param.	ano	63	22,50	0	0,00	0	0,00
zánětlivé param.	OBJ − 1	14	5,00	0	0,00	0	0,00
zánětlivé param.	OBJ − 1, 2, 4	14	5,00	5	11,10	0	0,00
zánětlivé param.	OBJ 1, 2, 3, 4	4	1,40	19	42,20	6	100,00
zánětlivé param.	OBJ − 1, 2	13	4,60	20	44,40	0	0,00
zánětlivé param.	OBJ 1, 2, 3, 4, 5	1	0,40	1	2,20	0	0,00
zánětlivé param.	OBJ − 1,4	5	1,80	0	0,00	0	0,00
bolest	ano	69	24,60	0	0,00	6	100,00
bolest	ne	211	75,40	0	0,00	0	0,00
bolest	OBJ unidim. škála	0	0,00	45	100,00	0	0,00
návrh léčby	ano	280	100,00	45	100,00	6	100,00
návrh léčby	ne	0	0,00	0	0,00	0	0,00
výskyt algoritmu	ano	0	0,00	40	88,90	0	0,00
výskyt algoritmu	ne	280	100,00	5	11,10	6	100,00
využití algoritmu	ano	0	0,00	40	88,90	0	0,00
využití algoritmu	ne	280	100,00	5	11,10	6	100,00

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Charakteristiku *spodiny rány* za pomocí objektivní škály WHC využívá shluk 3 ve 100 % (n = 6) a 2 také v 100 % (n = 45) případů. Shluk 1 využívá objektivní hodnocení spodiny rány pouze u 12,5 % (n = 35) zjištěných případů. Dle analýzy dokumentů bylo zjištěno, že procentuální zastoupení určitého typu spodiny rány nebylo hodnoceno v žádném shluku.

Hodnocení *exsudace* je za pomocí objektivních škál WEC i WIC prováděno ve shluku 3, a to v 100 % (n = 6) případů. Shluk 2 využil také objektivní škály WEC a WIC, avšak pouze v 88,9 % (n = 40) analyzované dokumentace.

Hodnocením a dokumentací *okraje rány* se zabývá shluk 3 opět v 100 % (n = 6 %) případů. Konzultantky pro hojení ran hodnotily okraje rány v 77,8 % (n = 35) analyzované dokumentace. Dle analýzy dokumentů bylo dále zjištěno, že shluk 1 popisuje okraje rány pouze v 19,6 % (n = 55) případů.

Okolí rány hodnotil shluk 3 opět ve 100 % (n = 6) i 2 shluk 2 také ve 100 % (n = 45) případů. Shluk 1 hodnotil okolí rány pouze ve 60,7 % (n = 170) analyzovaných dokumentací. Všechny skupiny využívaly podobných názvů (např. okolí rány je: klidné, zarudlé, bez známek zánětu, bez macerace apod.).

Zápach rány (foetor vulneris) byl hodnocen na všech sledovaných pracovištích. Shluk 3 ve 100 % (n = 6) i shluk 2 ve 100 % (n = 45) případů shodně používali názvy jako např. zápach žádný, zápach při snímání krytí, zápach při vstupu na pokoj či do ambulance. Shluk 1 popisoval foetor vulneris pouze v 13,9 % (n = 39) případů a využíval subjektivní popis (zápach kyselý, štiplavý nebo „foetor vulneris +“ což mělo znamenat, že zápach se u nehojící se rány vyskytuje).

Ve všech shlucích byly hodnoceny *zánětlivé parametry*, a to za pomocí Celsových příznaků. Shluk 3 hodnotil známky zánětu za pomocí objektivního hodnocení, a to ve 100 % (n = 6) případů. V dokumentaci konzultantek pro hojení ran se také objevily zápisy upřesňující rozsah zánětu ve vztahu k okrajům rány (např. okolí rány se zarudnutím v rozsahu 3 cm od okrajů). Hodnocení známek zánětu za pomocí objektivních škál bylo u shluku 1 minoritní. Nutno podotknout, že se v analyzované dokumentaci neobjevil ani zápis „rána bez známek zánětu“.

Hodnocení *bolesti* za pomocí objektivních škál (unidimenzionální škála bolesti) provádí pouze shluk 2, a to v 100 % (n = 45). Hodnocena byla intenzita bolesti, ale nebyl hodnocen charakter bolesti a případný výskyt bolesti při

převazu. Shluk 3 také hodnotí bolest ve 100 % (n = 6), ale neměřitelnou metodou, při které využívá názvy: bolest není, stálá bolest, občasná bolest, akutní či chronická bolest nebo bolest při převazu. V analyzované dokumentaci shluku 1 byla charakteristika bolesti uvedena v 24,6 % (n = 69) případů, avšak zápisy měly velmi subjektivní formu jako např. „bolest menší“, „bolest je stále“.
Všechny shluky uvedly z dokumentací *návrh lokální léčby*, a to ve 100 %.

Klinický algoritmus pro hodnocení nehojících se ran se na pracovištích ve shluku 1 ve 100 % (n = 280), a ve sluku 3 ve 100 % (n = 6), nevyskytoval, a tudíž také nebyl využíván. Ve shluku 2 se vyskytoval a byl využíván v 88,9 % (n = 40) případů.

Synopse

Na základě výsledků plynoucích z provedené hierarchické shlukové analýzy lze jednotlivé shluky přibližně charakterizovat zhruba následujícím způsobem: **Shluk 1 „smíšená dokumentace“,** tento shluk obsahuje celkem 280 obsahových analýz. **Shluk 2 „ošetřovatelská dokumentace konzultantek pro hojení ran“,** který obsahuje 45 obsahových analýz a **shluk 3 „ošetřovatelská dokumentace – předtištěný formulář“,** jež obsahuje 6 obsahových analýz.

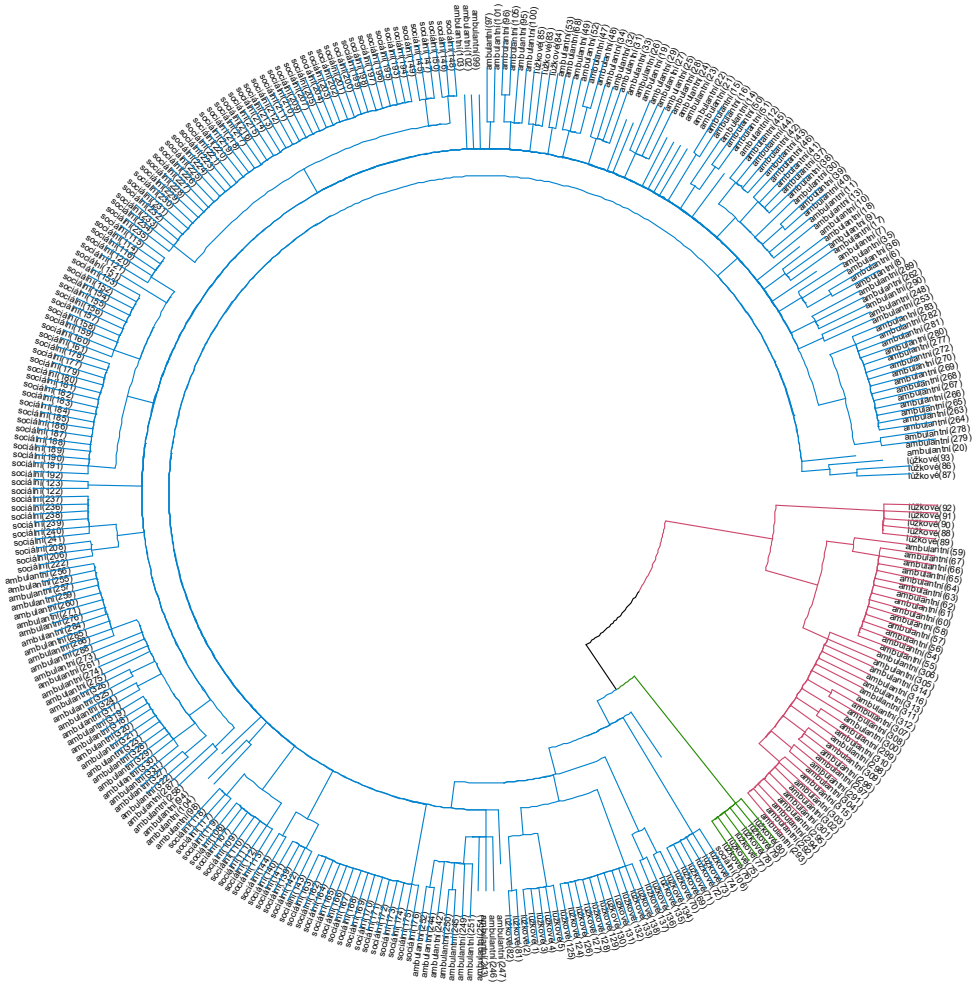
Z výsledků je patrné, *že shluk 1,* který byl identifikován prostřednictvím hierarchické shlukové analýzy, a to jak ze sesterské, tak lékařské dokumentace je nejméně kvalitní, co se týče hodnocených parametrů nehojících se ran. Objektivizace dat v podobě objektivních škál se v tomto shluku téměř nevyskytovala.

Shluk 2 byl vytvořen z dat obsahových analýz sester konzultantek pro hojení ran, ve kterých se objevovaly objektivní škály a hodnocené parametry v nejhojnějším počtu. Je potřebné uvést, že konzultantek pro hojení ran nevyplňovaly žádný předtištěný formulář, nýbrž jejich zápis byl plynulý text, který jak lze předpokládat odpovídal jejich znalostem v oblasti hodnocení sledovaných parametrů ran (cílem výzkumu nebylo ověřovat znalosti).

Shluk 3 tvořila analýza dat, která byla vyhodnocována z předtištěného formuláře sesterské dokumentace týkající se nehojících se ran a péčí o ně. V této skupině byly hojně využívány objektivní škály, fotodokumentace byla nedílnou součástí zdravotnické dokumentace pacienta. Je nutné uvést, že na tvorbě tohoto

formuláře se podílely konzultantky pro hojení ran a ve finální verzi je tento formulář využíván v celém nemocničním zařízení.

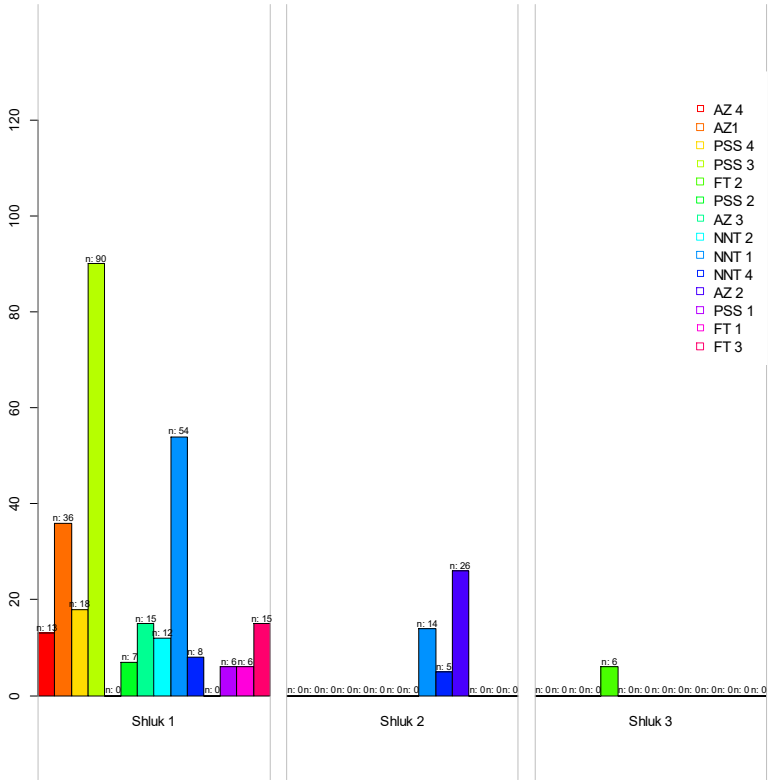
Obrázek 21 prezentuje výsledný dendrogram, který je získaný použitím metody nejbližšího souseda a Gowerovy metriky s označením získaných shluků a kódem zařízení ze kterého pochází odpovídající dokumentace, popisuje rozklad do skupin neboli shluků.



Obrázek 21 - Dendrogram – shluků s kódy poskytovatelů, primární studie

Rozdělení sledovaných poskytovatelů zdravotních služeb a sociálních péče dle jejich pracovišť do identifikovaných shluků popisuje obrázek 22. Z grafu je zřejmé, že naprostá většina obsahových analýz, resp. poskytovatelů zdravotnických služeb byla prostřednictvím shlukového algoritmu zařazena do prvního shluku. Šlo především o poskytovatele NNT 2, FT 3, FT 1, NNT 3, AZ 3, PSP 2, PSP 3, PSP 4, AZ 1, AZ 4, NNT 1 (analýza dokumentace z chirurgické

ambulance a analýza z lůžkové části poskytovatelů zdravotnického služeb), NNT 4 (analýza dokumentace z chirurgické ambulance a analýza z lůžkové části poskytovatelů zdravotních služeb). Do druhého shluku byly zařazeny obsahové analýzy konzultantek pro hojení ran z NNT 1, NNT 4, AZ 2. Třetí shluk pak obsahoval obsahové analýzy z FT 2. U některých poskytovatelů zdravotních služeb byl proveden průzkum na více pracovištích (např. analýza dokumentace na lůžkové části a analýza dokumentace u ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb), a to z důvodu rozdílnosti hodnocení nehojících se ran jinými slovy užívaní nejednotného postupu při dokumentování nehojících se ran. V souvislosti s touto skutečností se ve shlucích mohou poskytovatelé zdravotních služeb opakovat, ale vždy se jedná o jinou zkoumanou jednotku.



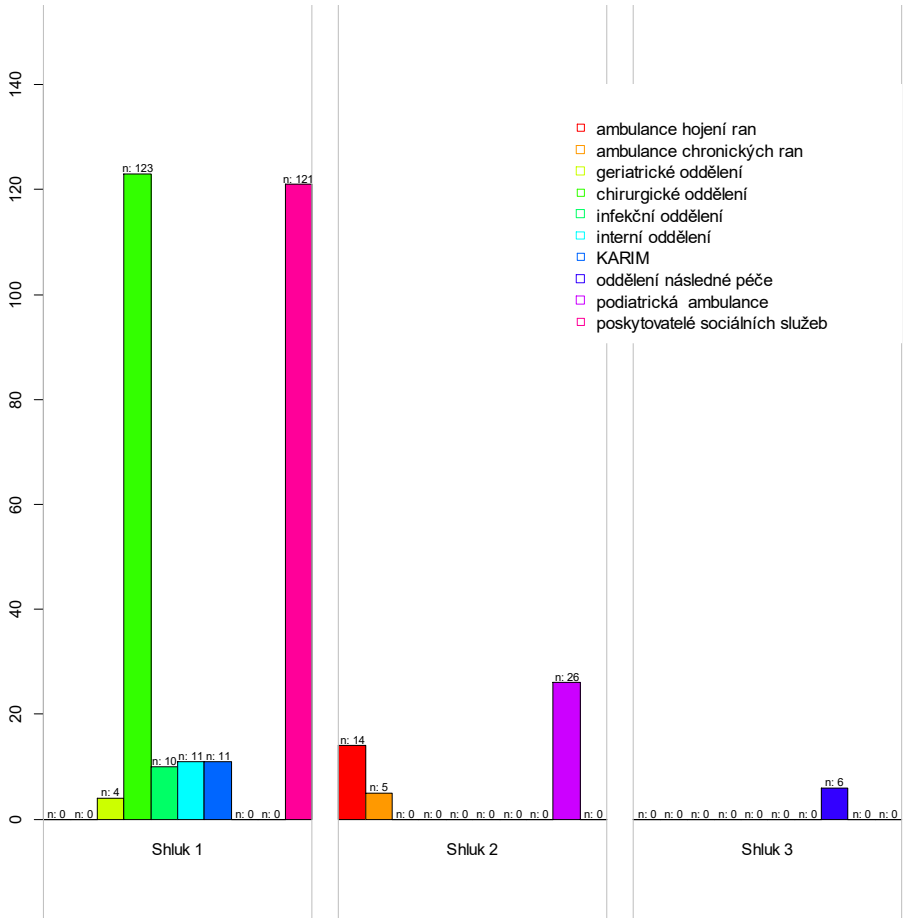
Obrázek 22 - Rozdělení sledovaných poskytovatelů do identifikovaných shluků, primární studie

Tabulka 17 - Rozdělení typů poskytovatelů do shluků

Typ poskytovatele	**Shluk 1** „Smíšená dokumentace“		**Shluk 2** „Ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“		**Shluk 3** „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“		**Celkem**	
	(n)	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**
Lůžkový typ	125	44,64	0	0,00	6	100,00	131	39,58
Ambulantní typ	34	12,14	45	100,00	0	0,00	79	23,87
Sociální typ	121	43,21	0	0,00	0	0,00	121	36,56
Celkem	**280**	**100,00**	**45**	**100,00**	**6**	**100,00**	**331**	**100,00**

Primární studie

Z hlediska rozdělení pracovišť dle typů poskytovatelů (ambulantní vs. lůžkové, vs. sociální, tab. č. 17) byly do shluku 1 zařazeny všechny tyto typy pracovišť: poskytovatelé lůžkové, ambulantní a sociální péče. Do shluku 2 byly začleněny výsledky obsahové analýzy od ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb. Poslední shluk, skupina 3 zastupovala ošetřovatelskou dokumentaci z lůžkového typu poskytovatelů. Z hlediska specializace byla do průzkumu zařazena široká škála odborností (obr. č. 23). Ve shluku 1 dominovala obsahová analýza dokumentace z chirurgického oddělení (n = 123) a analýza od poskytovatelů sociální péče (n = 121). Do shluku 2 byli zařazeni poskytovatelé ambulantních služeb. Největší počet (n = 26) obsahových analýz bylo z podiatrické ambulance. Shluk 3 představoval soubor (n = 6) obsahových analýz z oddělení následné péče. Získaná data prezentují rozmanité specializace poskytovatelů zdravotních služeb. Názvy jsou použity dle terminologie užívané u daného poskytovatele zdravotních služeb. Počty zařazených pracovišť jsou prezentovány v absolutní četnosti.



Obrázek 23 - Pracoviště dle specializace, primární studie

Tabulka 18 - Rozdělení počtu konzultantek pro hojení ran

Konzultantka	**Shluk 1** „Smíšená dokumentace“		**Shluk 2** „Ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“		**Shluk 3** „Ošetřovatelská dokumentace – formulář“		**Celkem**	
	(n)	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**	**(n)**	**(%)**
žádná	147	52,50	0	0,00	0	0,00	147	44,41
1 pro oddělení	26	9,29	0	0,00	6	100,00	32	9,67
1 pro poskytovatele	62	22,14	45	100,00	0	0,00	107	32,33
2 pro oddělení	33	11,79	0	0,00	0	0,00	33	9,97
2 pro poskytovatele	12	4,29	0	0,00	0	0,00	12	3,63
Celkem	**280**	**100,00**	**45**	**100,00**	**6**	**100,00**	**331**	**100,00**

Primární studie

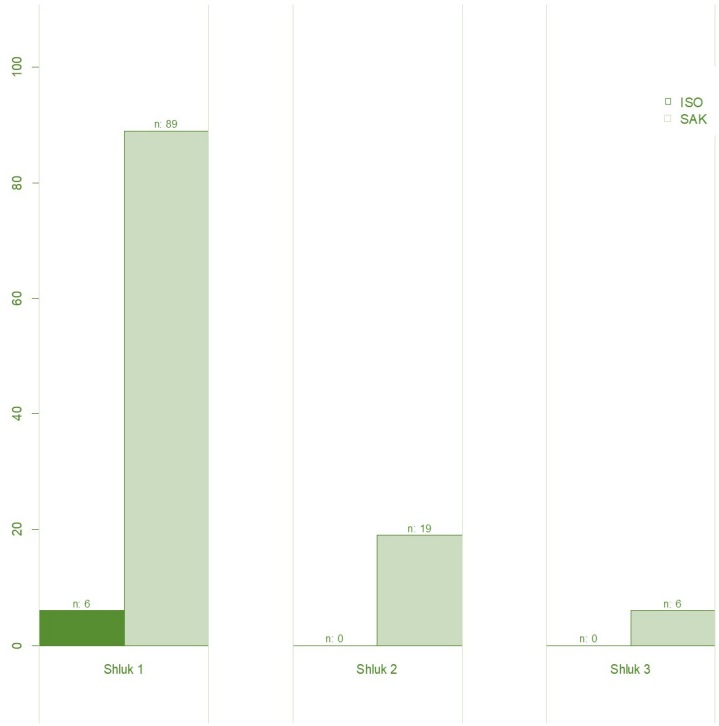
Tabulka 18 sledované parametry u jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb již souvisela s vlastní organizací ve wound managementu ve smyslu přítomnosti konzultantky na hojení ran. Je velmi složité striktně vyčlenit počet konzultantek u daných poskytovatelů zdravotních služeb, jež jsou rozděleny do

určených shluků, a to již se zmiňovanou skutečností, že u některých poskytovatelů byl průzkum proveden na více pracovištích. Z výsledné tabulky však lze pozorovat, že na většině pracovišť byla pověřena osoba, která plnila roli konzultantky pro hojení ran. Pouze ve shluku 1 se vyskytli poskytovatelé služeb, ve kterých nebyla přítomna konzultantka pro hojení ran, a to v 52,5 % (n = 147) případů, v tomto případě se jednalo o poskytovatele sociální péče.

Ze studie bylo zjištěno, že každý poskytovatel zdravotních služeb a sociální péče má vlastní wound management, a tudíž rozdílný počet konzultantek pro hojení ran. V mnoha zařízení plní jedna konzultantka funkci tzv. „celoústavní konzultantky pro hojení ran“ jež koordinuje činnost všeobecných sester v celé nemocnici, u jiných poskytovatelů jsou na této pozici konzultantky dvě. U lůžkových poskytovatelů zdravotních služeb fakultního typu byly k dispozici konzultanty pro hojení ran přímo na daných odděleních čili počet konzultantek pro celou nemocnici byl vyšší. Cílem šetření nebylo zjišťovat či ověřovat vzdělání sester v oblasti hojení ran, tudíž nelze s jistotou říci, že konzultantky jsou vzdělané všeobecné sestry v oblasti hojení ran, jež získaly zvláštní odbornou způsobilost pro péči osoby s nehojící se ránou v certifikovaném kurzu, či v průběhu specializačního studia.

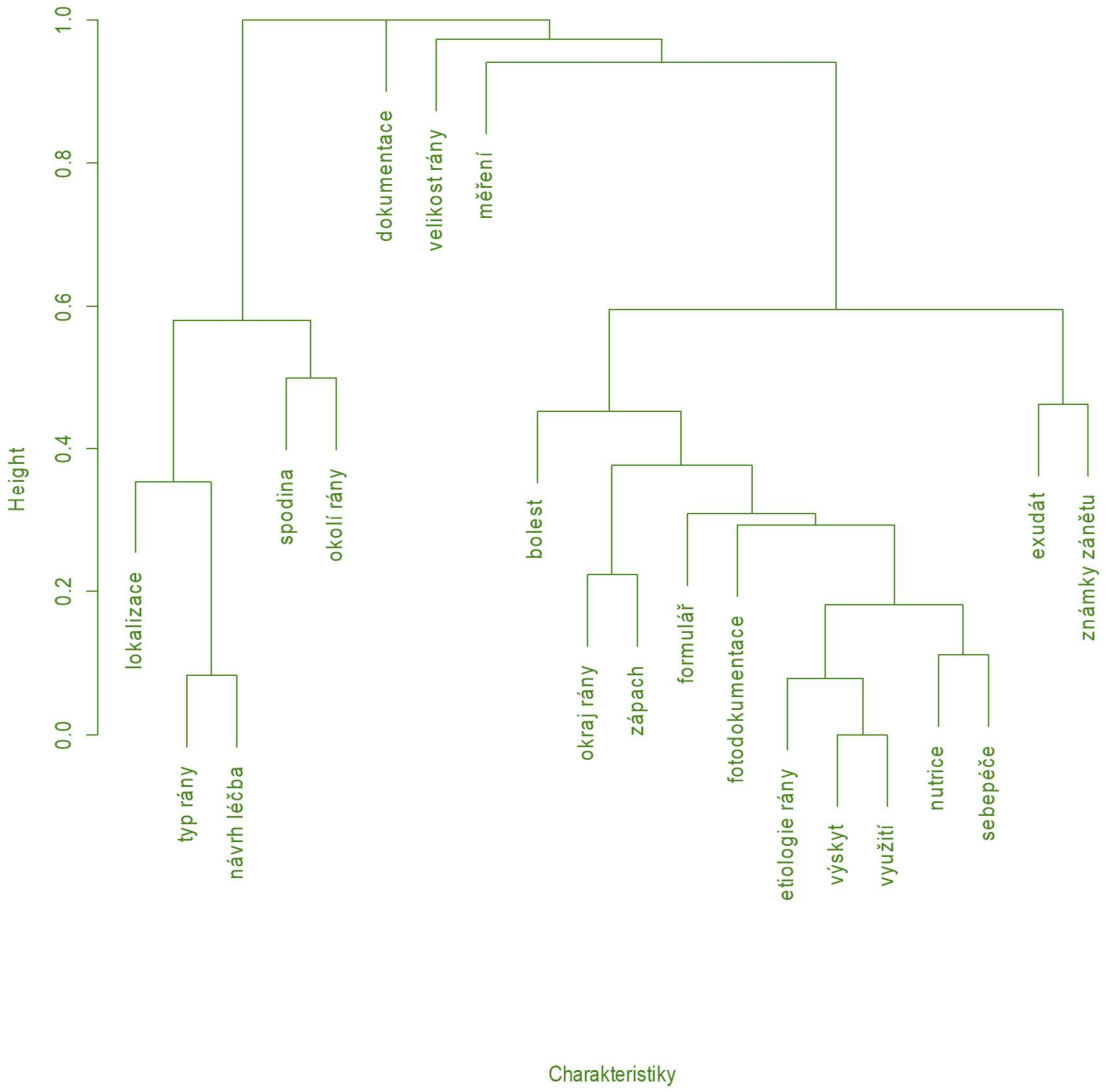
Do průzkumu bylo zařazeno celkem 8 poskytovatelů zdravotních služeb lůžkového typu, ve kterých bylo sledováno hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb dle typu certifikace a akreditace, které je stanoveno zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (obr. č. 24). Ověření typu akreditace bylo provedeno kontrolou v databázi Spojené akreditační komise o.p.s. a České společnosti pro akreditaci. Doplňující ověření bylo provedeno z webových stránek jednotlivých poskytovatelů. Ve shluku 1 byla převládající akreditace SAK (Spojená akreditační komise) (n = 89) a akreditace ISO (z anglického slova International Organization for Standardization) certifikaci mělo (n = 6) poskytovatelů. Shluk 2 byl tvořen poskytovateli zdravotních služeb ambulantního typu, avšak některé tyto ambulance byly součástí poskytovatelů zdravotních služeb nemocničního typu, které měly akreditaci SAK, tudíž i dané ambulance splňovaly kritéria pro udělení SAK. Proto lze uvést, že ve shluku 2 dominovala akreditace SAK 2 (n = 19). Poskytovatele zdravotních služeb, které prezentuje shluk 3, absolvovalo akreditaci SAK 3 (n = 6). V průzkumu byla sledována jak zdravotnická pracoviště lůžkového typu, tak ambulantního typu

a dále poskytovatele sociální péče. Z výsledků výzkumu je zřejmé, že sledovaná pracoviště lůžkového typu měla vždy akreditaci (SAK či ISO). Poskytovatele ambulantních služeb, které byly součástí daných akreditovaných poskytovatelů, se proto ve výsledcích výzkumu prezentovala jako akreditovaná pracoviště (SAK či ISO). Součástí výzkumu byly ambulance i v soukromé sféře a poskytovatelé sociální péče, kteří nemají povinnost akreditace. Proto obrázek 24 nevychází z absolutních hodnot daných shluků.



Obrázek 24 - Rozdělení typů akreditace v jednotlivých identifikovaných shlucích, primární studie

Dendrogram (obr. č. 25) zachycuje podobnosti mezi jednotlivými meritorními otázkami – složkami obsahové analýzy. Jde tedy o to, jak jsou si sledované charakteristiky podobné napříč celou datovou maticí. Z výsledku provedené shlukové analýzy na proměnných je zřejmé, že největší rozdíl mezi odpověďmi je u otázek – položek obsahové analýzy týkajících se dokumentace, velikosti rány, měřením, dále skupinou zahrnující (lokalizaci, typ rány, návrh léčby, spodinou, okolím rány). Naopak z hlediska obsahové analýzy se neliší položky týkající se typu rány a návrhu léčby.



Obrázek 25 - Podobnosti mezi jednotlivými meritorními otázkami, primární studie

13.2 Statistická analýza výsledků dotazníkového studie – názory na význam hodnocení nehojících se ran

V následujících podkapitolách budou nejprve prezentovány výsledky deskriptivní analýzy dat dotazníkové studie, jež budou popisovat demografické údaje respondentů a dále pak statistická analýza výsledků u poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče zapojených do průzkumu. Součástí této podkapitoly jsou také výsledky studie uváděné v tabulkách popisující názory respondentů na důležitost či význam uváděných parametrů nehojících se ran,

přičemž bylo zohledněno vzdělání, respektive proškolení všeobecných sester. Členění umožnilo podrobnější pohled na odpovědi respondentů s různým školením v oblasti nehojících se ran (proškolený personál, neproškolený personál a personál, který uvedl, že si nepamatuje, zda byl proškolen).

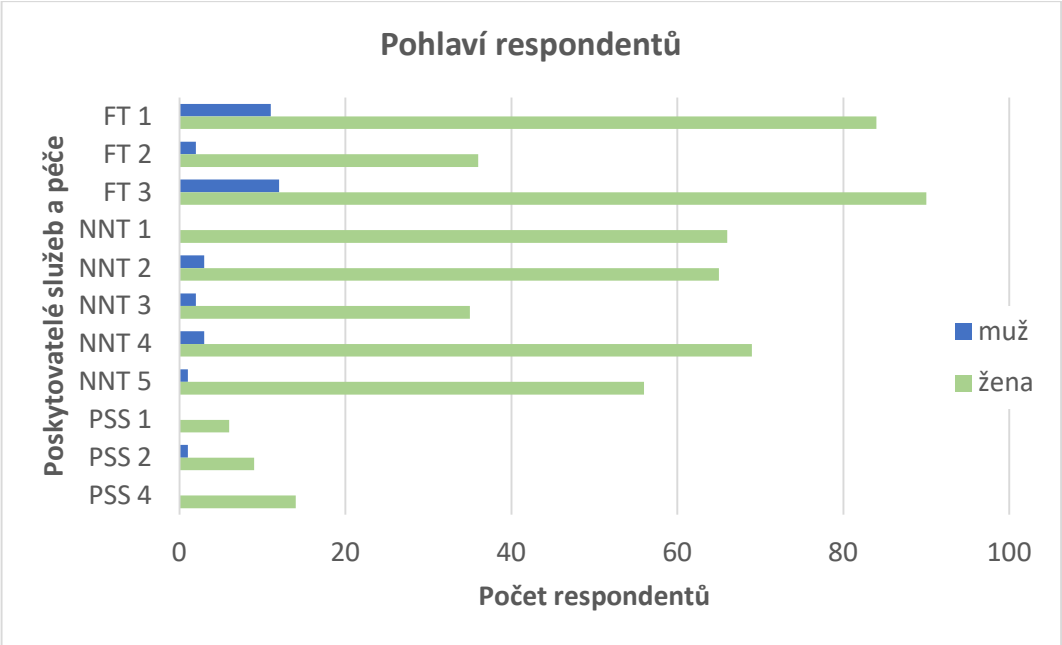
Následující text se bude věnovat demografickým údajům respondentů, kteří se účastnili dotazníkové studie. Pohlaví respondentů zapojených do průzkumu popisuje tabulka 19.

Tabulka 19 - Pohlaví respondentů

Poskytovatelé služeb a péče	Muž	Žena	Celkem (n)	Celkem (%)
FT 1	11	84	**95**	**16,81**
FT 2	2	36	**38**	**6,73**
FT 3	12	90	**102**	**18,05**
NNT 1	0	66	**66**	**11,68**
NNT 2	3	65	**68**	**12,04**
NNT 3	2	35	**37**	**6,55**
NNT 4	3	69	**72**	**12,74**
NNT 5	1	56	**57**	**10,09**
PSP 1	0	6	**6**	**1,06**
PSP 2	1	9	**10**	**1,77**
PSP 4	0	14	**14**	**2,48**
Celkem n (%)	**35 (6,19)**	**530 (93,81)**	**565 (100,00)**	**100,00 (100,00)**

Primární studie

Z hlediska členění respondentů dle pohlaví (tab. č. 19, obr. č. 26) byla většina žen 93,81 % (n = 530). Muži byli zastoupeni v 6,19 % (n = 35) případů.



Obrázek 26 - Pohlaví respondentů, primární studie

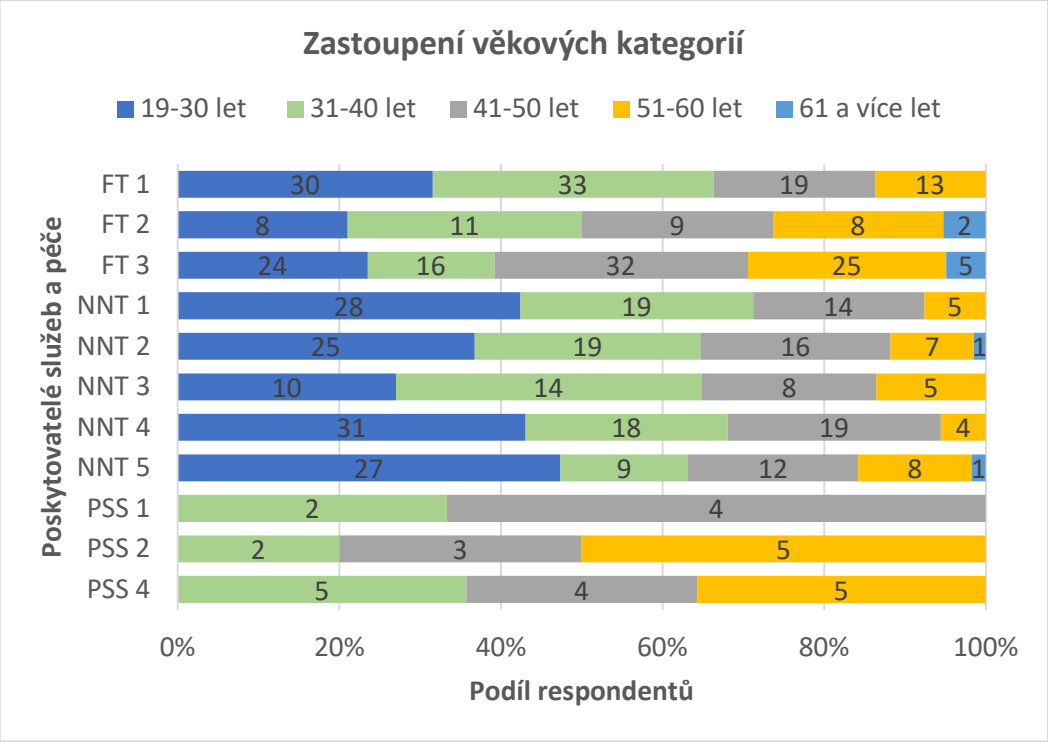
Respondenti uváděli věk číslovkou. V celém souboru byl minimální věk 19 let, maximální věk 68 let, průměrný věk respondentů byl 38,0 roku (směrodatná odchylka 11,5 roku) a následně byla provedena kategorizace (tab. č. 20, obr. č. 27).

Tabulka 20 - Souhrnné věkové kategorie respondentů dle typu poskytovatele

Poskytovatelé služeb a péče	Věková kategorie					Celkem (n)	Celkem (%)
	19-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61 a více let		
FT 1	30	33	19	13	0	**95**	**16,81**
FT 2	8	11	9	8	2	**38**	**6,73**
FT 3	24	16	32	25	5	**102**	**18,05**
NNT 1	28	19	14	5	0	**66**	**11,68**
NNT 2	25	19	16	7	1	**68**	**12,04**
NNT 3	10	14	8	5	0	**37**	**6,55**
NNT 4	31	18	19	4	0	**72**	**12,74**
NNT 5	27	9	12	8	1	**57**	**10,09**
PSP 1	0	2	4	0	0	**6**	**1,06**
PSP 2	0	2	3	5	0	**10**	**1,77**
PSP 4	0	5	4	5	0	**14**	**2,48**
Celkem n (%)	**183 (32,38)**	**148 (26,18)**	**140 (24,78)**	**85 (15,04)**	**9 (1,62)**	**565 (100,00)**	**100,00 (100,00)**

Primární studie

Nejčetnější, tj. modální kategorií byla věková kategorie 19 − 30 let, jež byla zastoupena v 32,38 % (n = 183) případů.



Obrázek 27 - Souhrnné věkové kategorie respondentů dle typu poskytovatele, primární studie

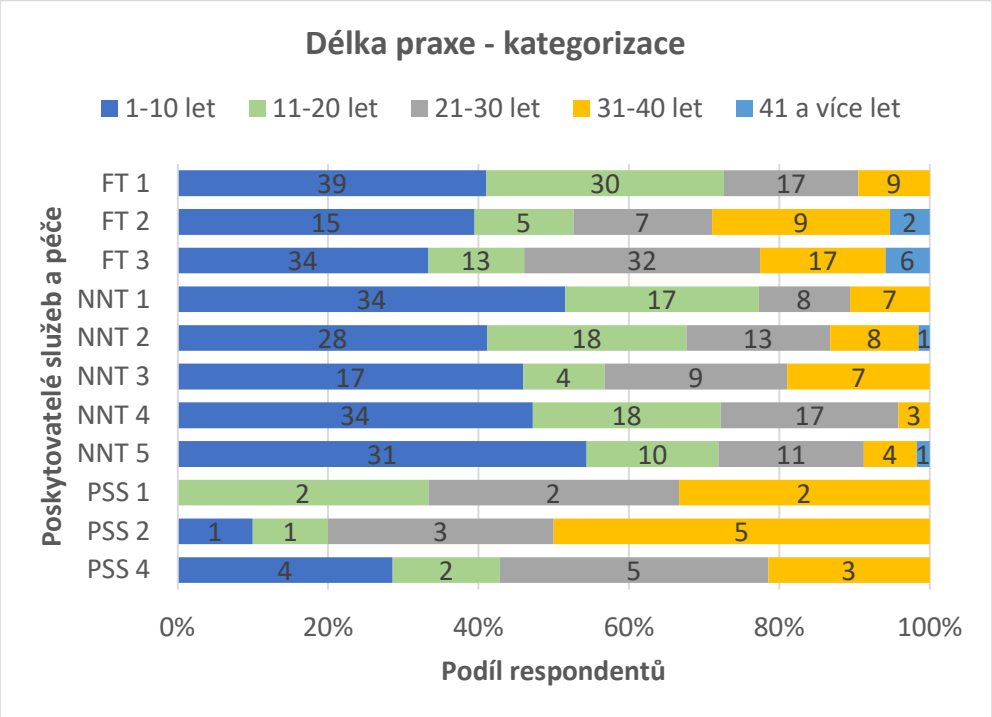
Při prezentaci výsledků dotazníkové studie týkající se délky praxe byl použit stejný zápis výsledků jako v dotazníkové položce věk. V celém souboru byla průměrná délka praxe 16,5 roku (směrodatná odchylka 12,1 roku, minimum 1 rok, maximum 50 let). Respondenti byli taktéž následně rozděleni do kategorií, které popisovaly délku jejich vykonané praxe ve zdravotnictví (tab. č. 21, obr. č. 28).

Tabulka 21 - Souhrnná délka praxe respondentů

Poskytovatelé služeb a péče	Délka praxe					Celkem (n)	Celkem (%)
	1-10 let	11-20 let	21-30 let	31-40 let	41 a více let		
FT 1	39	30	17	9	0	**95**	**16,81**
FT 2	15	5	7	9	2	**38**	**6,73**
FT 3	34	13	32	17	6	**102**	**18,05**
NNT 1	34	17	8	7	0	**66**	**11,68**
NNT 2	28	18	13	8	1	**68**	**12,04**
NNT 3	17	4	9	7	0	**37**	**6,55**
NNT 4	34	18	17	3	0	**72**	**12,74**
NNT 5	31	10	11	4	1	**57**	**10,09**
PSP 1	0	2	2	2	0	**6**	**1,06**
PSP 2	1	1	3	5	0	**10**	**1,77**
PSP 4	4	2	5	3	0	**14**	**2,48**
Celkem n (%)	**237 (41,49)**	**120 (21,23)**	**124 (21,94)**	**74 (13,09)**	**10 (2,25)**	**565 (100,00)**	**100,00 (100,00)**

Primární studie

Modální kategorií byla skupina s délkou vykonané praxe 1 – 10 let (tab. č. 21, obr. č. 28), jež reprezentoval vzorek 41,49 % (n = 237) respondentů a poslední skupinou byla kategorie 41 a více let praxe, jež prezentoval vzorek 2,25 % (n = 10) dotazovaných.



Obrázek 28 - Souhrnná délka praxe respondentů ve zdravotnictví, primární studie

Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů dotazníkové studie shrnuje tabulka 22 a obrázek 29.

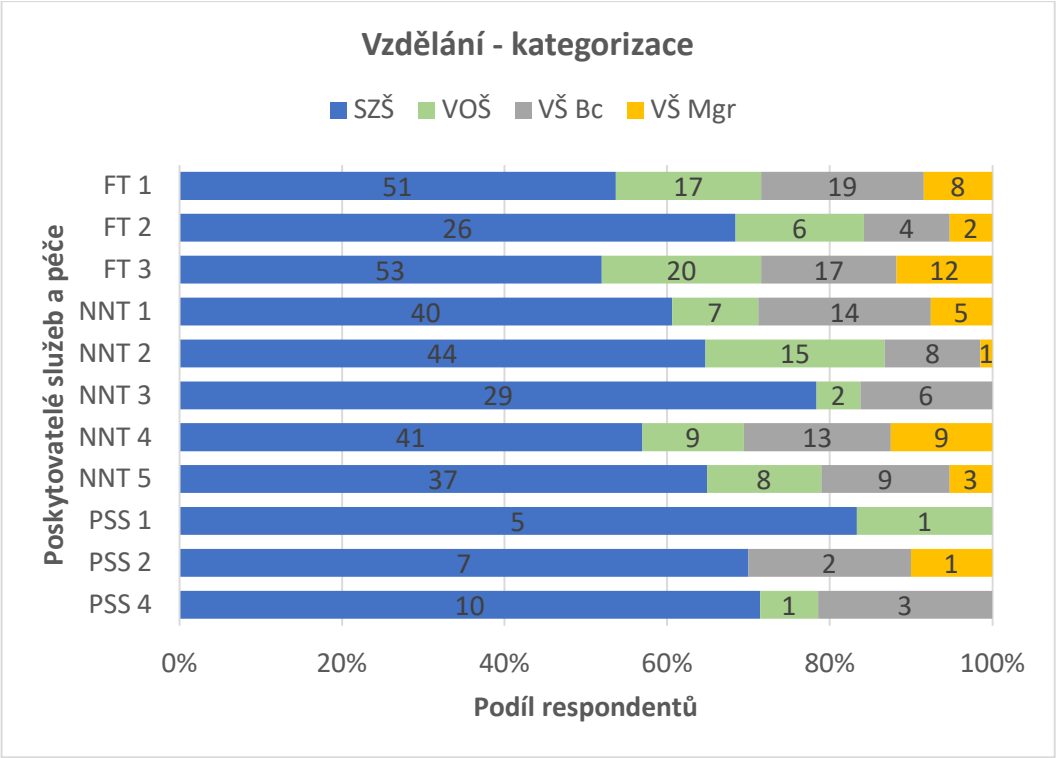
Tabulka 22 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

Poskytovatelé služeb a péče	SZŠ	VOŠ	VŠ Bc	VŠ Mgr	Celkem (n)	Celkem (%)
FT 1	51	17	19	8	**95**	**16,81**
FT 2	26	6	4	2	**38**	**6,73**
FT 3	53	20	17	12	**102**	**18,05**
NNT 1	40	7	14	5	**66**	**11,68**
NNT 2	44	15	8	1	**68**	**12,04**
NNT 3	29	2	6	0	**37**	**6,55**
NNT 4	41	9	13	9	**72**	**12,74**
NNT 5	37	8	9	3	**57**	**10,09**
PSP 1	5	1	0	0	**6**	**1,06**
PSP 2	7	0	2	1	**10**	**1,77**
PSP 4	10	1	3	0	**14**	**2,48**
Celkem n (%)	**343 60,71**	**86 15,22**	**95 16,81**	**41 7,26**	**565 100**	**100,00 (100,00)**

Primární studie

Legenda: SZŠ – střední zdravotnická škola, VOŠ – vyšší odborná škola, VŠ Bc – vysoká škola – bakalářské studium, VŠ Mgr – vysoká škola – magisterské studium

Pokud jde o nejvyšší počet respondentů v kategorii vzdělání, pak modální kategorií je kategorie pracovníků s absolvovanou střední zdravotnickou školou (SZŠ), a to 60,71 % (n = 343) dotazovaných. Naopak nejnižší zastoupení měla kategorie s vysokoškolským magisterským vzděláním (VŠ Mgr), která činila 7,26 % (n = 41) respondentů.



Obrázek 29 - Nejvyšší dosažené vzdělání, primární studie

Legenda: SZŠ – střední zdravotnická škola, VOŠ – vyšší odborná škola, VŠ Bc – vysoká škola – bakalářské studium, VŠ Mgr – vysoká škola – magisterské studium

Tabulka 23 sumarizuje názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran u poskytovatelů zdravotních služeb fakultního typu. Dotazníkové položky v tabulce jsou seřazeny dle pořadí v dotazníku, tudíž z tabulky není na první pohled zřejmé, kterému hodnotícímu parametru určili respondenti největší významnost. Významností posloupnost znázorňuje obrázek 30, ve kterém jsou dotazníkové položky seřazeny dle rostoucího průměru. Nejnižší hodnota určuje nejvýznamnější hodnotící parametr, zároveň má také nejnižší směrodatnou odchylku, tj. respondenti se ve svém názoru nejvíce shodovali.

Tabulka 23 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb fakultního typu)

Dotazníková položka	Počet odpovědí (n = 235) Absolutní četnost					Podíl odpovědí (n = 235) Relativní četnost					Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Průměr *	Sm. odchylka
Typ rány	186	41	6	2	0	79,1	17,4	2,6	0,9	0,0	1,25	0,54
Etiologie rány	151	57	24	3	0	64,3	24,3	10,2	1,3	0,0	1,49	0,73
Lokalizace rány	171	52	11	1	0	72,8	22,1	4,7	0,4	0,0	1,33	0,58
Velikost rány	158	63	14	0	0	67,2	26,8	6,0	0,0	0,0	1,39	0,60
Popis spodiny rány	170	55	9	1	0	72,3	23,4	3,8	0,4	0,0	1,32	0,57
WHC	86	85	49	13	2	36,6	36,2	20,9	5,5	0,9	1,98	0,94
WEC	81	101	45	6	2	34,5	43,0	19,1	2,6	0,9	1,92	0,84
WIC	99	92	32	9	3	42,1	39,1	13,6	3,8	1,3	1,83	0,89
WGTS	91	94	41	7	2	38,7	40,0	17,4	3,0	0,9	1,87	0,86
Zápach z rány	111	93	24	7	0	47,2	39,6	10,2	3,0	0,0	1,69	0,77
Stav kůže v okolí rány	120	96	17	2	0	51,1	40,9	7,2	0,9	0,0	1,58	0,66
Okraje rány	109	103	19	4	0	46,4	43,8	8,1	1,7	0,0	1,65	0,70
Předchozí lokální terapie	113	89	26	5	2	48,1	37,9	11,1	2,1	0,9	1,70	0,82
Nutriční stav pacienta	117	83	27	7	1	49,8	35,3	11,5	3,0	0,4	1,69	0,82
Bolest	118	90	26	1	0	50,2	38,3	11,1	0,4	0,0	1,62	0,70
Celková terapie	101	93	27	14	0	43,0	39,6	11,5	6,0	0,0	1,80	0,86
Komorbidity	91	102	35	7	0	38,7	43,4	14,9	3,0	0,0	1,82	0,79

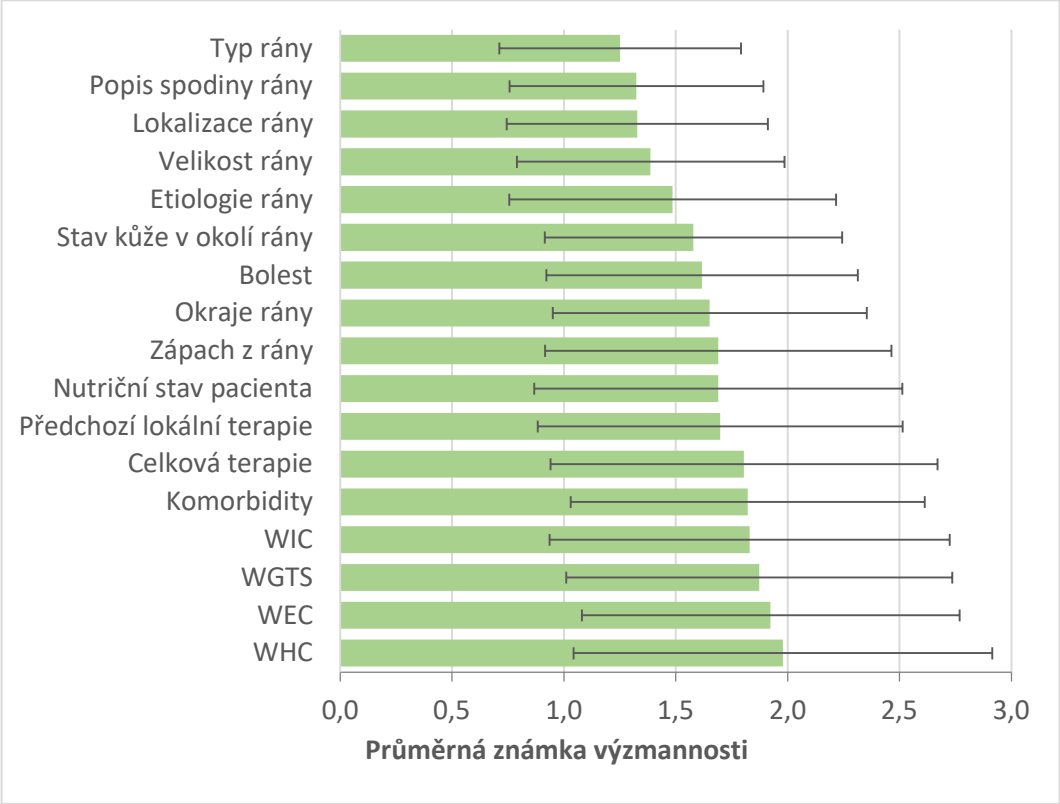
Primární studie

Legenda: * Průměr – průměrná známka významnosti, OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Tabulka 23 popisuje názory respondentů pracujících u poskytovatelů zdravotních služeb fakultního typu na význam hodnotících parametrů u nehojících se ran. Z výsledků dotazníkové studie vyplývá, že největší důraz kladou všeobecné sestry na obecné sledované parametry nehojících se ran (parametr: typ rány, popis spodiny nehojící se rány, lokalizace a velikost). Dále je z výsledků zřejmé, že většinu parametrů kategorizovali respondenti do skupiny „velmi

důležité“. Číselné popisy dat vychází z relativní a absolutní četnosti a také z průměrné známky významnosti (dále i jako PZV).

Většinu hodnotících parametrů zařadili respondenti do kategorie, a to v absolutní a relativní četnosti do skupiny „velmi důležité“. Pouze třem parametrům určili respondenti kategorii „důležité“. Modální kategorií byl *typ rány* 79,1 % (n = 186) a PZV = 1,25, naopak *WHC* uvedli respondenti pouze v 36,6 % (n = 86) případů s PZV = 1,98. Významností posloupnost názorů na význam hodnocení parametrů nehojících se ran za poskytovatele zdravotních služeb fakultního typu dle průměrné známky významnosti znázorňuje obrázek 30, ve kterém jsou dotazníkové položky seřazeny dle rostoucího průměru. Nejnižší hodnota určuje nejdůležitější hodnotící parametr, zároveň má také nejnižší směrodatnou odchylku, tj. respondenti se ve svém názoru nejvíce shodovali. Z grafu je zřejmé, že vysoká důležitost byla uváděna u obecných parametrů pro hojení ran jako jsou: typ rány, popis spodiny, lokalizace, velikost, etiologie rány a nejnižší význam byla přidělena speciálním hodnotícím škálám např. WIC, WGTS, WEC a WHC.



Obrázek 30 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb fakultního typu), primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Následující text se věnuje názorům respondentů na význam hodnocení parametrů nehojících se ran za poskytovatele zdravotních služeb nefakultního typu, přičemž jsou opět dotazníkové položky v tabulce 24 seřazeny dle pořadí v dotazníku a významností posloupnost znázorňuje obrázek 31.

Tabulka 24 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb nefakultního typu)

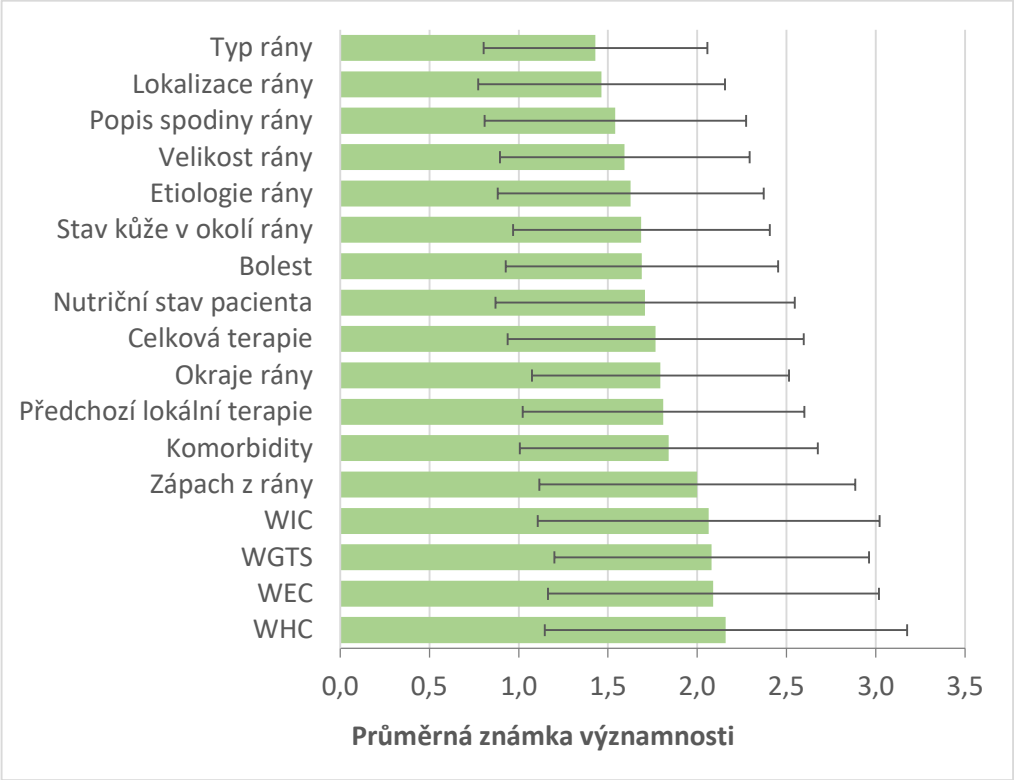
Dotazníková položka	Počet odpovědí (n = 300) Absolutní četnost					Podíl odpovědí (n = 300) Relativní četnost					Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Průměr *	Sm. odchylka
Typ rány	193	85	22	0	0	64,3	28,3	7,3	0,0	0,0	1,43	0,63
Etiologie rány	156	104	36	4	0	52,0	34,7	12,0	1,3	0,0	1,63	0,75
Lokalizace rány	192	80	25	3	0	64,0	26,7	8,3	1,0	0,0	1,46	0,69
Velikost rány	155	116	25	4	0	51,7	38,7	8,3	1,3	0,0	1,59	0,70
Popis spodiny rány	171	104	19	4	2	57,0	34,7	6,3	1,3	0,7	1,54	0,73
WHC	95	96	80	24	5	31,7	32,0	26,7	8,0	1,7	2,16	1,02
WEC	93	108	80	17	2	31,0	36,0	26,7	5,7	0,7	2,09	0,93
WIC	99	109	69	20	3	33,0	36,3	23,0	6,7	1,0	2,06	0,96
WGTS	82	132	69	14	3	27,3	44,0	23,0	4,7	1,0	2,08	0,88
Zápach z rány	93	135	54	15	3	31,0	45,0	18,0	5,0	1,0	2,00	0,88
Stav kůže v okolí rány	132	136	27	4	1	44,0	45,3	9,0	1,3	0,3	1,69	0,72
Okraje rány	111	144	41	4	0	37,0	48,0	13,7	1,3	0,0	1,79	0,72
Předchozí lokální terapie	116	135	40	8	1	38,7	45,0	13,3	2,7	0,3	1,81	0,79
Nutriční stav pacienta	146	109	35	7	3	48,7	36,3	11,7	2,3	1,0	1,71	0,84
Bolest	138	126	28	7	1	46,0	42,0	9,3	2,3	0,3	1,69	0,76
Celková terapie	126	134	28	8	4	42,0	44,7	9,3	2,7	1,3	1,77	0,83
Komorbidity	117	127	45	9	2	39,0	42,3	15,0	3,0	0,7	1,84	0,83

Primární studie

Legenda: * Průměr – průměrná známka významnosti, OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Tabulka 24 popisuje názory na význam respondentů pracujících u poskytovatelů zdravotních služeb nefakultního typu na důležitost hodnotících parametrů u nehojících se ran. Z výsledků dotazníkové studie vyplývá,

že největší důraz kladou všeobecné sestry na obecné sledované parametry nehojících se ran (parametr: typ rány, lokalizace, popis spodiny nehojící se rány, velikost) a nejnižší důležitost byla přidělena speciálním hodnotícím škálám např. WIC, WGTS, WEC a WHC. Dále je zřejmé, že respondenti zařadili 10 položek z celkových 17 dotazníkových položek do kategorie „důležité“. Číselné popisy dat vychází z relativní, absolutní četnosti a z průměrné známky významnosti. Modální kategorií je *typ rány,* kterou uvedlo 64,3 % (n = 193) respondentů s PZV 1,43, naopak *WHC* uvedli respondenti pouze v 32 % (n = 96) případech s PZV 2,16. Významností posloupnost názorů na významnost hodnocení parametrů nehojících se ran za poskytovatele zdravotních služeb nefakultního typu dle průměrné známky významnosti znázorňuje obrázek 31. Z grafu je zřejmé, že vysoká důležitost byla uváděna u obecných parametrů pro hojení ran jako jsou typ rány, lokalizace, popis spodiny rány, velikosti, etiologie rány a jiné a nejnižší důležitost byla přidělena speciálním hodnotícím škálám např. WIC, WGTS, WEC a WHC.



Obrázek 31 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb nefakultního typu), primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Další text popisuje názor respondentů na význam hodnocení parametrů nehojících se ran za poskytovatele sociální péče, přičemž jsou opět dotazníkové položky v tabulce 25 řazeny dle pořadí v dotazníku a významností posloupnost znázorňuje obrázek 32.

Tabulka 25 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé sociální péče)

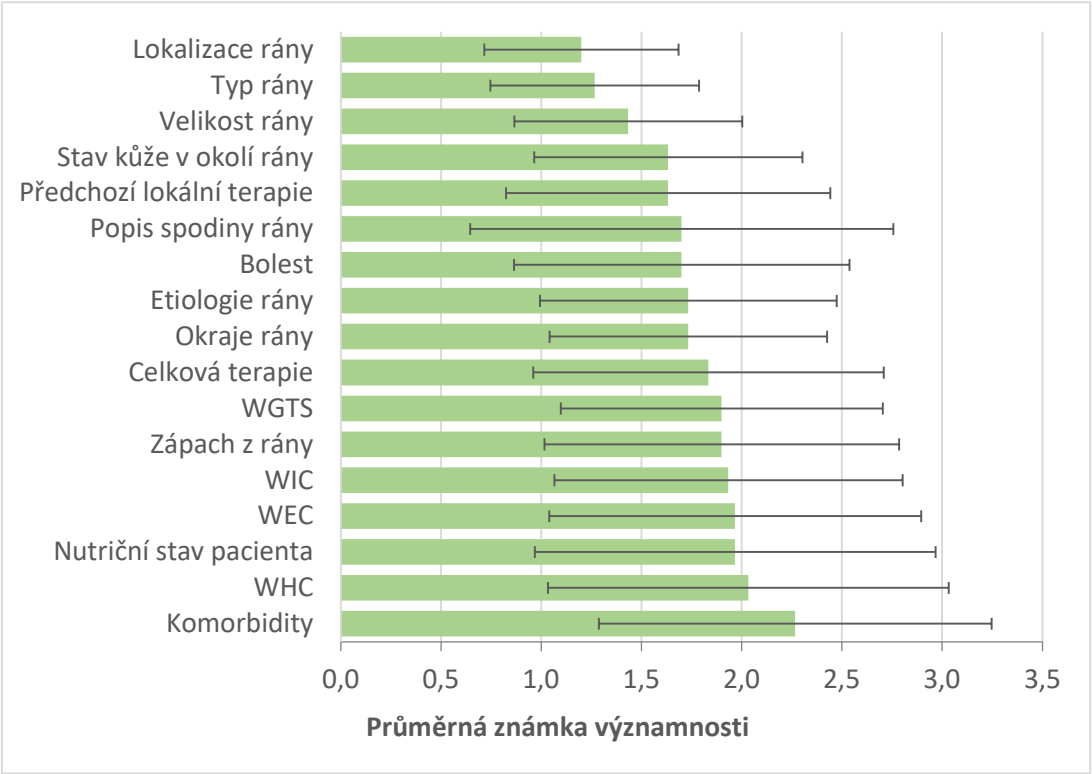
Dotazníková položka	Počet odpovědí (n = 30) Absolutní četnost					Podíl odpovědí (n = 30) Relativní četnost					Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Průměr	Sm. odchylka
Typ rány	23	6	1	0	0	76,7	20,0	3,3	0,0	0,0	1,27	0,52
Etiologie rány	13	12	5	0	0	43,3	40,0	16,7	0,0	0,0	1,73	0,74
Lokalizace rány	25	4	1	0	0	83,3	13,3	3,3	0,0	0,0	1,20	0,48
Velikost rány	18	11	1	0	0	60,0	36,7	3,3	0,0	0,0	1,43	0,57
Popis spodiny rány	17	9	1	2	1	56,7	30,0	3,3	6,7	3,3	1,70	1,06
WHC	12	7	9	2	0	40,0	23,3	30,0	6,7	0,0	2,03	1,00
WEC	12	8	9	1	0	40,0	26,7	30,0	3,3	0,0	1,97	0,93
WIC	11	11	7	1	0	36,7	36,7	23,3	3,3	0,0	1,93	0,87
WGTS	10	14	5	1	0	33,3	46,7	16,7	3,3	0,0	1,90	0,80
Zápach z rány	11	13	4	2	0	36,7	43,3	13,3	6,7	0,0	1,90	0,88
Stav kůže v okolí rány	14	13	3	0	0	46,7	43,3	10,0	0,0	0,0	1,63	0,67
Okraje rány	11	17	1	1	0	36,7	56,7	3,3	3,3	0,0	1,73	0,69
Předchozí lokální terapie	16	10	3	1	0	53,3	33,3	10,0	3,3	0,0	1,63	0,81
Nutriční stav pacienta	11	12	5	1	1	36,7	40,0	16,7	3,3	3,3	1,97	1,00
Bolest	15	10	4	1	0	50,0	33,3	13,3	3,3	0,0	1,70	0,84
Celková terapie	12	13	3	2	0	40,0	43,3	10,0	6,7	0,0	1,83	0,87
Komorbidity	7	12	7	4	0	23,3	40,0	23,3	13,3	0,0	2,27	0,98

Primární studie

Legenda: * Průměr – průměrná známka významnosti, OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Tabulka 25 sumarizuje názory respondentů pracujících u poskytovatelů sociální péče na význam hodnotících parametrů u nehojících se ran. Největší důraz kladou všeobecné sestry u poskytovatelů sociální péče na obecné sledované parametry nehojících se ran (parametr: lokalizace, typ rány, velikost, stav kůže v okolí). Dále je zřejmé, že respondenti zařadili 6 položek z celkových 17 dotazníkových položek do kategorie „důležité“. Výsledná data ověřila,

že speciálním hodnotícím škálám jako jsou WIC, WGTS, WEC a WHC přiřadili respondenti nejnižší možnou důležitost. Modální kategorií je *lokalizace rány*, kterou uvedlo 83,3 % (n = 25) respondentů s PZV = 1,20. *Komorbidity* uvedli respondenti v 40 % (n = 12) s PZV = 2,27. Významností posloupnost názorů na hodnocení parametrů za poskytovatele sociální péče dle PZV popisuje obrázek 32. Z grafu je zřejmé, že vysoká důležitost byla uváděna u obecných parametrů pro hojení ran jako jsou lokalizace, typ rány, velikost rány, stav kůže v okolí rány a jiné, a naopak nejnižší význam byl přidělen komorbiditám, nutričnímu stavu pacienta a objektivním škálám např. WHC, WEC a WIC.



Obrázek 32 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé sociální péče), primární studie

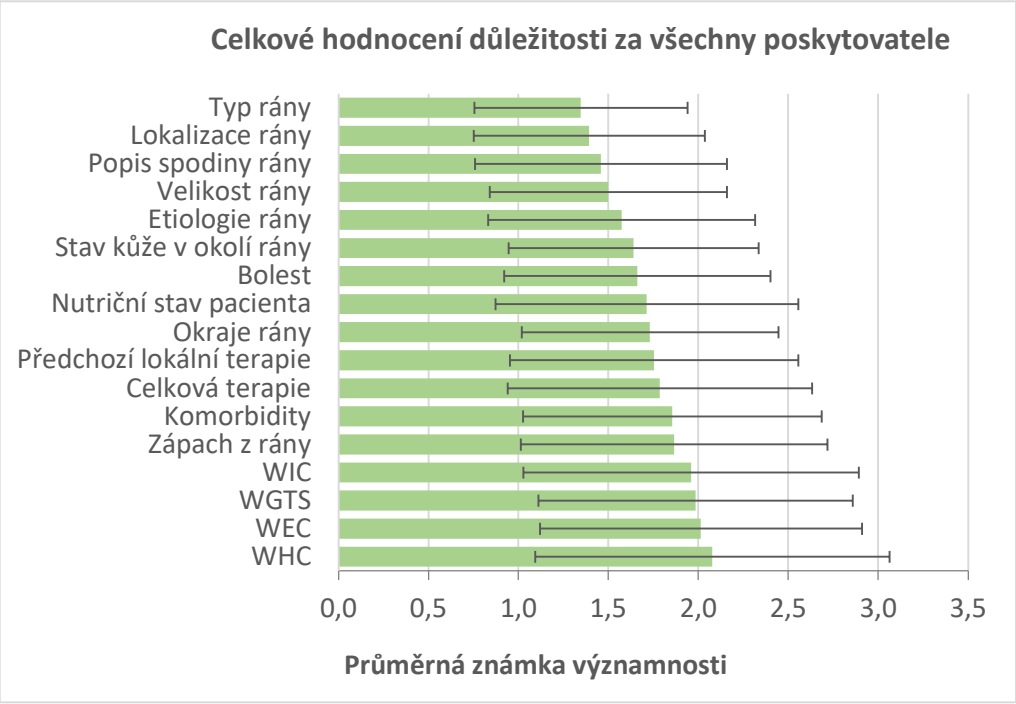
Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

V souhrnné tabulce, která se nachází v příloze 47 a obrázku 33, je uvedeno rozdělení názorů na význam hodnocení parametrů nehojících se ran za poskytovatele zdravotních služeb a sociální péče. Je zřejmé, že rozdíly byly nejčastěji prokázány mezi fakultními a nefakultními typy poskytovatelů zdravotních služeb. Ve všech případech uváděli respondenti fakultních poskytovatelů vyšší význam dané zaznamenávané položky. Vliv na tom má také

relativně velmi nízký podíl odpovědí ve skupině poskytovatelů sociální péče. Pouze u dotazníkové položky *„komorbidity“* se naopak odlišovala skupina poskytovatelů sociální péče. U této skupiny byl zaznamenán nižší stupeň významnosti v porovnání s fakultními a nefakultními respondenty.

Z výsledků dotazníkové studie vyplývá, že poskytovatelé fakultního typu dali *typu rány* největší významnost PZV = 1,25 a uvedli ji v 79,1 % (n = 186) případů. Nefakultní poskytovatelé péče přiřadili typu rány PZV = 1,43 a označili ji v 64,3 % (n = 193) případů. Poskytovatelé sociální péče určili typu rány PZV = 1,27 a uvedli ji v 76,7 % (n = 23). V případě *etiologie rány* bylo pořadí důležitosti stejné, jako u předchozího hodnoceného parametru. U dotazníkové položky *lokalizace rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti jiné. Největší významnost dali poskytovatelé sociální péče PZV = 1,20, kteří označili lokalizaci rány v 83,3 % (n = 25), fakultní poskytovatelé péče přiřadili lokalizaci rány PZV = 1,33 a určili ji v 72,8 % (n = 171). Poskytovatelé nefakultního typu určili lokalizaci rány PZV = 1,46, označili ji v 64 % (n = 192). V případě *velikosti rány* bylo pořadí důležitosti následující, a to poskytovatelé zdravotnické péče fakultního typu dali velikosti rány největší významnost PZV = 1,39, označili ji v 67,2 % (n = 158), nefakultní poskytovatelé zdravotnické péče přiřadili velikosti rány PZV = 1,59, určili ji v 51,7 % (n = 155) a poskytovatelé sociální péče přiřadili velikosti rány PZV = 1,43, 60 % (n = 18). U popisu *spodiny rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako v předchozí kategorii. V případě objektivní škály *WHC* bylo pořadí průměrné známky významnosti následující. Poskytovatelé fakultního typu dali WHC největší významnost PZV = 1,98 a označili ji v 36,6 % (n = 86), poskytovatelé sociální péče určili WHC PZV = 2,03 a určili ji v 40 % (n = 12) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili WHC PZV = 2,16 a označili ji v 32 % (n = 95). U dalších objektivní škály *WEC, WIC, WGTS* bylo pořadí významnosti stejné jako u předchozí kategorie. V případě parametru *zápach z rány, stav kůže v okolí, okraje rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné jako u předchozích kategorií. U parametru *předchozí lokální terapie* dochází ke změně pořadí průměrné známky významnosti. Poskytovatelé sociální péče určili předchozí lokální terapii významnost PZV = 1,63, 53,3 % (n = 16), poskytovatelé fakultního typu péče vymezili předchozí lokální terapii PZV = 1,70, určili 48,1 % (n = 113) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili předchozí lokální terapii PZV = 1,81, označili

ji v 45 % (n = 135). Z výsledků dotazníkového průzkumu vyplývá, že poskytovatelé fakultního typu dali parametru *nutriční stav pacienta* největší významnost PZV = 1,69, označili ji v 49,8 % (n = 117), nefakultní poskytovatelé péče přiřadili nutričnímu stavu pacienta PZV = 1,71, určili ji v 48,07 % (n = 146) a poskytovatelé sociálních služeb stanovili pro nutriční stav pacienta PZV = 1,97, vymezili ji 40 % (n = 12). U objektivní škály *bolest* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné jako u předchozího parametru. V případě hodnotícího parametru *celková terapie* bylo pořadí průměrné známky významnosti odlišné jako u předchozí dotazníkové položky. Poskytovatelé nefakultního typu dali celkové terapii největší významnost PZV = 1,77, označili ji v 44,7 % (n = 134), poskytovatelé nefakultního typu přiřadili celkové terapii PZV = 1,80 označili ji 43 % (n = 101) a poskytovatelé sociální péče přiřadili celkové terapii PZV = 1,83, označili ji v 43,3 % n = 13). U poslední dotazníkové položky *komorbidity* bylo pořadí průměrné známky významnosti následovné. Poskytovatelé fakultního typu dali položce komorbidity největší významnost PZV = 1,82, označili je 43,4 % (n = 102), poskytovatelé nefakultního typu přiřadili komorbiditám PZV = 1,84, stanovili ji v 42,3 % (n = 127) a poskytovatelé sociální péče přiřadili komorbiditám PZV = 2,27, stanovili je v 40 % (n = 12) případů.



Obrázek 33 - Významnost hodnotících parametrů nehojících se ran za všechny poskytovatele, primární studie

Zhodnocení rozdílů v názorech respondentů na důležitost jednotlivých položek mezi třemi typy poskytovatelů bylo provedeno testem Kruskal-Wallis. Jeho výsledky uvádí tabulka 26.

Tabulka 26 - Srovnání názorů na důležitost studovaných položek ve třech podskupinách respondentů podle poskytovatele (test Kruskal-Wallis)

Položka	Statistika	Stupně volnosti	Dosažená hladina významnosti
Typ rány	14,8	2	**0,001**
Etiologie rány	8,66	2	**0,013**
Lokalizace rány	8,50	2	**0,014**
Velikost rány	13,4	2	**0,001**
Popis spodiny rány	14,8	2	**0,001**
WHC	4,11	2	0,128
WEC	4,29	2	0,117
WIC	8,91	2	**0,012**
WGTS	8,52	2	**0,014**
Zápach z rány	18,1	2	**<0,001**
Stav kůže v okolí rány	2,96	2	0,228
Okraje rány	5,95	2	0,051
Předchozí lokální terapie	4,95	2	0,084
Nutriční stav pacienta	2,38	2	0,304
Bolest	0,864	2	0,649
Celková terapie	0,209	2	0,901
Komorbidity	6,20	2	**0,045**

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

V souvislosti s devíti dotazníkovými položkami byl nalezen statisticky významný rozdíl v rozložení odpovědí respondentů ($p < 0,05$). Konkrétní hodnocení zaznamenaných rozdílů (tj. které ze tří podskupin se od sebe liší) shrnuje tabulka 27.

Z výsledných dat je zřejmé, že **statisticky významné rozdíly ($p < 0,05$) byly nejčastěji prokázány mezi fakultními a nefakultními poskytovateli péče** – ve všech případech respondenti **pracující u fakultních poskytovatelů péče hodnotili významněji zaznamenávané položky než respondenti nefakultních poskytovatelů péče** (tab. č. 27). To, že nebyl prokázán statisticky významný rozdíl respondentů poskytovatelů sociální péče, je způsobeno relativně velmi nízkým podílem odpovědí právě v této skupině ($n = 30$). Pouze u položky

komorbidity se naopak odlišovala skupina respondentů pracujících u poskytovatelů sociální péče – u těchto respondentů byl zaznamenán nižší stupeň významnosti v porovnání s fakultními i nefakultními respondenty; fakultní a nefakultní respondenti mají názor na význam položky komorbidity stejný.

Tabulka 27 - Dosažená hladina významnosti (p) v párových srovnáních odpovědí

Položka	**Srovnání**		
	Fakultní typ – Nefakultní typ	Fakultní typ – Poskytovatelé sociální péče	Poskytovatelé sociální péče – Nefakultní typ
Typ rány	<0,001	1,000	0,432
Etiologie rány	0,031	0,125	1,000
Lokalizace rány	0,062	0,765	0,083
Velikost rány	0,001	1,000	0,848
Popis spodiny rány	0,001	0,157	1,000
WIC	0,008	1,000	1,000
WGTS	0,012	1,000	0,929
Zápach z rány	<0,001	0,624	1,000
Komorbidity	1,000	0,045	0,046

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace, WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Hodnocení exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Následující tabulky 28 − 30 popisují názory respondentů na důležitost či význam uváděných parametrů nehojících se ran, přičemž bylo zohledněno vzdělání, respektive proškolení všeobecných sester. Tato kategorizace umožnila detailnější pohled na distribuci odpovědí u různých kategorií (proškolený personál, neproškolený personál a personál, který si nepamatuje, zda byl proškolen). Číselné popisy dat vychází z průměrné známky významnosti (PZV), poté z přidělení kategorie respondenta a absolutní a relativní četnosti této kategorie.

Tabulka 28 - Význam hodnocení nehojících se ran u proškolených všeobecných sester

Otázky	Velmi důležité		Důležité		Středně Důležité		Málo důležité		Nedůležité		PZV	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	*	**
Typ rány	412	72,99	130	22,99	23	4,02	0	0,00	0	0,00	1,310	**1**
Etiologie	336	59,48	166	29,31	58	10,35	5	0,86	0	0,00	1,526	**2**
Lokalizace	422	74,71	114	20,12	26	4,60	3	0,58	0	0,00	1,310	**1**
Velikost	349	61,78	187	33,05	28	4,89	2	0,29	0	0,00	1,437	**1**
Popis spodiny	377	66,67	153	27,01	28	4,89	5	0,86	3	0,58	1,417	**1**
WHC	209	37,07	180	31,90	135	23,85	36	6,32	5	0,86	2,020	**2**
WEC	198	35,06	219	38,79	122	21,55	23	4,02	3	0,58	1,963	**2**
WIC	222	39,37	219	38,79	99	17,53	18	3,16	6	1,15	1,879	**2**
WGTS	190	33,62	248	43,97	109	19,25	11	2,01	6	1,15	1,931	**2**
Zápach	205	36,21	263	46,55	81	14,37	15	2,59	2	0,29	1,842	**2**
Stav okolí	271	47,99	260	45,98	31	5,46	3	0,58	0	0,00	1,586	**2**
Okraje rány	235	41,67	273	48,28	55	9,77	2	0,29	0	0,00	1,687	**2**
Nutriční stav pacienta	281	49,71	198	35,06	70	12,36	13	2,30	3	0,58	1,690	**2**
Bolest	292	51,72	213	37,64	54	9,48	6	1,15	0	0,00	1,601	**2**
Celková terapie	240	42,53	252	44,54	49	8,62	19	3,45	5	0,86	1,756	**2**

Primární studie

Legenda: PZV − průměrná známka významnosti, * numerická hodnota průměrná známka významnosti, ** zaokrouhlená numerická hodnota PZV (výborně – 1, chvalitebně – 2), WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Z výsledků tabulky 28 je možné uvést, že čtyři sledované parametry pro hodnocení nehojících se ran přiřadili respondenti do kategorie PZV 1. Největší četnost v této skupině měla *lokalizace rány*, kterou uvedlo 74,71 % (n = 422) respondentů s PZV 1,31. Nejnižší důležitost přiřadili respondenti hodnotícímu parametru *WHC* 37,07 % (n = 209) s PZV 2,02.

Výsledky popsané v tabulce 28, která byla vytvořena z odpovědí všeobecných sester, jež byly proškoleny v oblasti hojení ran (jak uvedly v dotazníkové studii) se příliš nelišily od výsledků uvedených v tabulce 29.

Tabulka 29 - Význam hodnocení nehojících se ran u neproškolených všeobecných sester

Otázky	Velmi důležité		Důležité		Středně Důležité		Málo důležité		Nedůležité		PZV	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	*	**
Typ rány	382	67,67	136	24,06	47	8,27	0	0,00	0	0,00	1,406	**1**
Etiologie	293	51,88	187	33,08	81	14,29	4	0,75	0	0,00	1,639	**2**
Lokalizace	319	56,39	170	30,08	68	12,03	8	1,50	0	0,00	1,586	**2**
Velikost	319	56,39	153	27,07	81	14,29	13	2,26	0	0,00	1,624	**2**
Popis spodiny	353	62,41	161	28,57	30	5,26	17	3,01	4	0,75	1,511	**2**
WHC	178	31,58	191	33,84	123	21,81	55	9,77	17	3,01	2,188	**2**
WEC	183	32,33	187	33,08	157	27,82	30	5,26	8	1,50	2,105	**2**
WIC	187	33,08	195	34,59	115	20,30	59	10,53	8	1,50	2,128	**2**
WGTS	174	30,83	234	41,35	102	18,05	51	9,02	4	0,75	2,075	**2**
Zápach	238	42,11	183	32,33	85	15,04	51	9,02	8	1,50	1,955	**2**
Stav okolí	293	51,88	174	30,83	76	13,53	17	3,01	4	0,75	1,699	**2**
Okraje rány	234	41,35	229	40,60	68	12,03	34	6,02	0	0,00	1,827	**2**
Nutriční stav pacienta	255	45,11	195	34,59	76	13,53	25	4,51	13	2,26	1,842	**2**
Bolest	242	42,86	217	38,35	85	15,04	17	3,01	4	0,75	1,805	**2**
Celková terapie	246	43,61	212	37,59	68	12,03	34	6,02	4	0,75	1,827	**2**

Primární studie

Legenda: PZV − průměrná známka významnosti, * numerická hodnota průměrná známka významnosti, ** zaokrouhlená numerická hodnota PZV (výborně – 1, chvalitebně – 2), WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Z tabulky 29 je v případě neproškoleného personálu patrné, že největší důraz kladou všeobecné sestry opět na obecné sledované parametry nehojících se ran a do pozadí staví speciální hodnotící škály pro hojení ran. Neproškolené všeobecné sestry zařadily do kategorie PZV 1 pouze jeden sledovaný parametr a tím byl *typ rány*, který uvedly v 67,67 % (n = 382) případů s PZV = 1,40. Do kategorie s PZV 2 zařadili respondenti *WHC* 33,84 % (n = 191) s PZV = 2,18 a tímto hodnotící parametr WHC umístili na poslední místo významnosti.

Poslední hodnocenou skupinou jsou všeobecné sestry, které neví, resp. si nevzpomínají, zda byly v analyzované oblasti vzdělávány. Tuto skupinu by bylo možné označit jako sestry s „nejistou“ historií proškolení. Odpovědi respondentů jsou shrnuty prostřednictvím tabulky 30.

Tabulka 30 - Význam hodnocení nehojících se ran u všeobecných sester s „nejistou“ historií proškolení

Otázky	Velmi důležité		Důležité		Středně Důležité		Málo důležité		Nedůležité		PZV	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	*	**
Typ rány	388	68,68	136	24,10	27	4,82	14	2,41	0	0,00	1,410	**1**
Etiologie	293	51,81	184	32,53	68	12,05	20	3,61	0	0,00	1,675	**2**
Lokalizace	354	62,65	177	31,33	34	6,02	0	0,00	0	0,00	1,434	**2**
Velikost	272	48,19	265	46,99	27	4,82	0	0,00	0	0,00	1,566	**2**
Popis spodiny	286	50,60	245	43,37	34	6,02	0	0,00	0	0,00	1,554	**2**
WHC	143	25,30	218	38,55	177	31,33	27	4,82	0	0,00	2,157	**2**
WEC	136	24,10	259	45,78	150	26,51	20	3,61	0	0,00	2,096	**2**
WIC	184	32,53	211	37,35	136	24,10	34	6,02	0	0,00	2,036	**2**
WGTS	163	28,92	218	38,55	163	28,92	20	3,61	0	0,00	2,072	**2**
Zápach	218	38,55	245	43,37	82	14,46	20	3,61	0	0,00	1,831	**2**
Stav okolí	197	34,94	300	53,01	68	12,05	0	0,00	0	0,00	1,771	**2**
Okraje rány	204	36,15	286	50,60	75	13,25	0	0,00	0	0,00	1,771	**2**
Nutriční stav pacienta	272	48,19	245	43,37	41	7,23	7	1,21	0	0,00	1,614	**2**
Bolest	225	39,76	300	53,01	34	6,02	7	1,21	0	0,00	1,687	**2**
Celková terapie	218	38,55	238	42,17	82	14,46	27	4,82	0	0,00	1,855	**2**

Primární studie

Legenda: PZV − průměrná známka významnosti, * numerická hodnota průměrná známka významnosti, ** zaokrouhlená numerická hodnota PZV (výborně – 1, chvalitebně – 2), WHC – Kontinuum hojení rány, WEC – Exsudace rány, WIC – Kontinuum infekce rány, WGTS – Hodnocení kvality granulace

Tabulka 30 popisuje výsledky dotazníkové studie všeobecných sester, které si nevzpomínají, zda byly někdy proškoleny, či zda absolvovaly kurz hojení ran. V případě neproškoleného personálu je patrné, že největší důraz kladou všeobecné sestry opět na obecné sledované parametry nehojících se ran a do pozadí staví speciální hodnotící škály pro hojení ran. Všeobecné sestry s nejistou historií proškolení zařadily do kategorie PZV 1 pouze jeden sledovaný parametr a tím byl *typ rány,* který uvedly v 68,68 % (n = 388) případů s PZV 1,41. Do kategorie s PZV 2 zařadili respondenti zbylé obecné sledované parametry nehojících se ran. Nejnižší významnost přidělili respondenti hodnotícímu parametru *WHC*, který uvedli v 38,55 % (n = 218) případů a s PZV 2,15.

13.3 Statistická ověření a analýza hypotéz

Podkapitola se věnuje vyhodnocením pracovních hypotéz na základě provedené obsahové analýzy (retrospektivní analýzy dokumentace). Cílem bylo odpovědět na pracovní hypotézy. V závěru podkapitoly je uvedeny podrobné tabulky 85 – 87, které sumarizují celkové shrnutí posuzovaných hypotéz a jednotlivých zkoumaných položek.

1Ha $_{0/A}$ Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle typu poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)

Tabulka 31 - Hodnocení **typu rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Typ rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	0	27	27	0,0	100,0	100,0	o	o
Nefakultní	10	84	94	10,6	89,4	100,0	o	o
Celkem	**10**	**111**	**121**	**8,3**	**91,7**	**100,0**		

Primární studie

V tabulce 31 je uvedena četnost výskytu hodnotícího parametru – typ rány. Z tabulky je zřejmé, že bylo ověřeno zaznamenávání u obou typů poskytovatelů zdravotnických služeb, přičemž u fakultních poskytovatelů služeb uváděli hodnocení *typu rány* ve 100 % (n = 27) případů. U nefakultních poskytovatelů bylo ověřeno zaznamenávání typu rány v 89,4 % (n = 84) analyzovaných dokumentací.

Tabulka 32 - Hodnocení **etiologie rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Etiologie rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	25	2	27	92,6	7,4	100,0	+	–
Nefakultní	70	24	94	74,5	25,5	100,0	–	+
Celkem	**95**	**26**	**121**	**78,5**	**21,5**	**100,0**		

Primární studie

U poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení etiologie rány u 25,5 % (n = 24) analyzovaných zdravotnických dokumentací. U poskytovatelů fakultního typu bylo potvrzeno hodnocení etiologie rány pouze u 7,4 % (n = 2) případů (tab. č. 32).

Tabulka 33 - Hodnocení **lokalizace rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	**Lokalizace rány**										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	0	4	23	27	0,0	14,8	85,2	100,0	o	−−−	+++
Nefakultní	3	84	7	94	3,2	89,4	7,4	100,0	o	+++	−−−
Celkem	**3**	**88**	**30**	**121**	**2,5**	**72,7**	**24,8**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

U poskytovatele nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení lokalizace rány za pomocí objektivních škál v 7,4 % (n = 7) případů analyzovaných zdravotnických dokumentací. U fakultního poskytovatele služeb byla potvrzena dokumentace lokalizace rány za pomocí objektivních škál v 85,2 % (n = 23) případů (tab. č. 33).

Tabulka 34 - Hodnocení **velikosti rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	**Velikost rány**										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	0	0	27	27	0,0	0,0	100,0	100,0	o	o	+
Nefakultní	9	6	79	94	9,6	6,4	84,0	100,0	o	o	–
Celkem	**9**	**6**	**106**	**121**	**7,4**	**5,0**	**87,6**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

Bylo ověřeno, že velikost rány je zaznamenávaná za pomocí objektivních škál poskytovatelů fakultního typu ve 100 % (n = 27). U poskytovatelů nefakultního typu byla velikost rány hodnocena za pomoci objektivních škál v 84 % (n = 79) případů (tab. č. 34).

Tabulka 35 - Hodnocení **měření rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Měření rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	0	27	27	0,0	100,0	100,0	−−−	+++
Nefakultní	64	30	94	68,1	31,9	100,0	+++	−−−
Celkem	**64**	**57**	**121**	**52,9**	**47,1**	**100,0**		

Primární studie

Fakultní poskytovatelé zdravotní péče uváděli hodnocení měření rány ve 100 % (n = 27) případů. U poskytovatelů nefakultního typu bylo potvrzeno měření rány u 31,9 % (n = 30) případů (tab. č. 35).

Tabulka 36 - Hodnocení **spodiny rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Spodina rány										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	6	0	21	27	22,2	0,0	77,8	100,0	o	−−−	+++
Nefakultní	19	49	26	94	20,2	52,1	27,7	100,0	o	+++	−−−
Celkem	**25**	**49**	**47**	**121**	**20,7**	**40,5**	**38,8**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

Z tabulky je patrné, že u fakultního poskytovatele zdravotních služeb bylo ověřeno hodnocení spodiny rány za pomocí objektivních škál v 77,8 % (n = 21) případů, přičemž u poskytovatele nefakultního typu u 27,7 % (n = 26) případů (tab. č. 36).

Tabulka 37 - Hodnocení **exsudátu** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Exsudát										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	6	15	6	27	22,2	55,6	22,2	100,0	o	o	o
Nefakultní	23	52	19	94	24,5	55,3	20,2	100,0	o	o	o
Celkem	**29**	**67**	**25**	**121**	**24,0**	**55,4**	**20,7**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

U fakultním typu poskytovatele zdravotních služeb bylo ověřeno, že exsudát z rány byl za pomocí objektivních škál odnocen v 22,2 % (n = 6), u poskytovatele fakultního typu v 20,2 % (n = 19) případů (tab. č. 37).

Tabulka 38 - Hodnocení **okraje rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Okraje rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	21	6	27	77,8	22,2	100,0	o	o
Nefakultní	75	19	94	79,8	20,2	100,0	o	o
Celkem	**96**	**25**	**121**	**79,3**	**20,7**	**100,0**		

Primární studie

Okraje rány byly hodnoceny u obou poskytovatelů zdravotních služeb. U fakultního typu poskytovatele bylo ověřeno hodnocení okrajů rány v 22,2 % (n = 6) případů a u nefakultních poskytovatelů v 20,2 % (n = 19) případů (tab. č. 38).

Tabulka 39 - Hodnocení **okolí rány** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Okolí rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	6	21	27	22,2	77,8	100,0	o	o
Nefakultní	28	66	94	29,8	70,2	100,0	o	o
Celkem	**34**	**87**	**121**	**28,1**	**71,9**	**100,0**		

Primární studie

U fakultního typu poskytovatele bylo ověřeno hodnocení okolí rány 77,8 % (n = 21) případů, u poskytovatelů nefakultního typu bylo zaznamenáno hodnocení okolí rány v 70,2 % (n = 66) případů (tab. č. 39).

Tabulka 40 - Hodnocení **zápachu** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	Zápach							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	21	6	27	77,8	22,2	100,0	+	–
Nefakultní	52	42	94	55,3	44,7	100,0	–	+
Celkem	**73**	**48**	**121**	**60,3**	**39,7**	**100,0**		

Primární studie

U fakultního typu poskytovatele zdravotních služeb bylo ověřeno hodnocení zápachu u 22,2 % (n = 6) případů a u nefakultních poskytovatelů péče bylo zaznamenáno hodnocení zápachu u 44,7 % (n = 42) případů (tab. č. 40).

Tabulka 41 - Hodnocení **zánětlivé parametry** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	**Zánětlivé parametry**										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	17	4	6	27	63,0	14,8	22,2	100,0	+	+++	–––
Nefakultní	36	0	58	94	38,3	0,0	61,7	100,0	–	–––	+++
Celkem	**53**	**4**	**64**	**121**	**43,8**	**3,3**	**52,9**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

U nefakultních poskytovatelů bylo nalezeno objektivní hodnocení známek zánětlivých parametrů za pomocí objektivních škál v 61,7 % (n = 94) případů, přičemž u fakultních poskytovatelů zdravotních služeb bylo hodnocení ověřeno u 22,2 % (n = 6) případů (tab. č. 41).

Tabulka 42 - Hodnocení **bolesti** dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Typ poskyt. zdrav. služeb	**Bolest**										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Fakultní	6	21	0	27	22,2	77,8	0,0	100,0	–––	+++	–
Nefakultní	60	15	19	94	63,8	16,0	20,2	100,0	+++	–––	+
Celkem	**66**	**36**	**19**	**121**	**54,5**	**29,8**	**15,7**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

Hodnocení bolesti za pomocí objektivní škály bylo ověřeno u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb v 20,2 % (n = 19) případů. U fakultního typu poskytovatelů zdravotních služeb nebylo nalezeno hodnocení bolesti za pomocí objektivní škály (tab. č. 42).

Tabulka 43 - Souhrnné statistické hodnocení rozdílů v zaznamenávaných parametrech hodnocení nehojících se ran dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb

Položka	Chí kvadrát test		
	Hodnota	Stupně volnosti	Dosažená hladina významnosti
Typ rány	3,13	1	0,115
Etiologie rány	4,08	1	**0,043**
Lokalizace rány *	60,8		**<0,001**
Velikost rány *	4,10		0,085
Měření	39,0	1	**<0,001**
Spodina rány	27,7	2	**<0,001**
Exsudát	0,085	2	0,958
Okraje rány	0,052	1	0,820
Okolí rány	0,594	1	0,441
Zápach	4,42	1	**0,036**
Zánětlivé parametry	20,2		**<0,001**
Bolest	39,1	2	**<0,001**

Primární studie

* Z důvodu nízkého zastoupení očekávaných četností byl použit Fisherův přesný test

Výsledky statistického zhodnocení odlišností v hodnocených parametrech mezi fakultními a nefakultními poskytovateli zdravotních služeb popisuje tabulka 43. **V pěti případech nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi dvěma typy poskytovatelů zdravotních služeb** (hodnocení *typu rány, velikosti rány, exsudátu, okrajů a okolí rány*). **V ostatních případech byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi srovnávanými skupinami.** Jak dokládají předchozí tabulky 31 − 42, k **hodnocení** *etiologie a zápachu* **dochází častěji u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb.** Také **hodnocení** *zánětlivých parametrů pomocí objektivní škály* **je častější u poskytovatelů nefakultních zdravotních služeb.** Naopak **hodnocení** *lokalizace rány (pomocí škály), měření, spodiny rány (pomocí škály), bolesti (bez použití škály)* **jsou častější u fakultních poskytovatelů zdravotních služeb.**

1Hb $_{0/A}$ Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

V následujících tabulkách 44 −56 jsou zachyceny parametry vyplývající z obsahových analýz zdravotnické dokumentace u poskytovatelů zdravotních služeb, v nichž je či není přítomna konzultantka pro hojení ran. Tabulka 57 uvádí výsledky statistického hodnocení rozdílů v používaných parametrech hodnocení nehojících se ran dle přítomnosti konzultantky.

Tabulka 44 - Hodnocení **typu rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Typ rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	6	105	111	5,4	94,6	100,0	o	o
Ano	21	199	220	9,5	90,5	100,0	o	o
Celkem	**27**	**304**	**331**	**8,2**	**91,8**	**100,0**		

Primární studie

U těch poskytovatelů péče, kde byla přítomna konzultantka bylo nalezeno hodnocení typu rány, a to v 90,5 % (n = 199) případů. U poskytovatelů zdravotních služeb, u kterých nebyla konzultantka přítomna se ověřilo hodnocení typu péče v 94,6 % (n = 105) případů (tab. č. 44).

Tabulka 45 - Hodnocení **etiologie rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Etiologie rány							
	Četnosti		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	110	1	111	99,1	0,9	100,0	+++	−−−
Ano	155	65	220	70,5	29,5	100,0	−−−	+++
Celkem	**265**	**66**	**331**	**80,1**	**19,9**	**100,0**		

Primární studie

Za přítomnosti konzultantky pro hojení ran byla etiologie rány zaznamenána v 29,5 % (n = 65) případů, v případu absence konzultantky bylo ověřeno hodnocení etiologie v 0,9 % (n = 1) případů (tab. č. 45).

Tabulka 46 - Hodnocení **lokalizace rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Lokalizace rány										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	0	111	0	111	0,0	100,0	0,0	100,0	o	+++	−−−
Ano	4	186	30	220	1,8	84,5	13,6	100,0	o	−−−	+++
Celkem	4	297	30	331	1,2	89,7	9,1	100,0			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

V případě přítomnosti konzultantky bylo ověřeno objektivní hodnocení lokalizace rány v 13,6 % (n = 30) případů. Bez přítomnosti konzultantky nebylo nalezeno hodnocení za použití objektivní škály (tab. č. 46).

Tabulka 47 - Hodnocení **velikosti rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Velikost rány										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	1	6	104	111	0,9	5,4	93,7	100,0	−−	o	+
Ano	24	6	190	220	10,9	2,7	86,4	100,0	++	o	−
Celkem	**25**	**12**	**294**	**331**	**7,6**	**3,6**	**88,8**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

Za přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo zaznamenáno hodnocení velikosti rány pomocí objektivních škál, a to v 86,4 % (n = 190) případů. U poskytovatelů zdravotních služeb, u kterých nebyla přítomna konzultantka bylo objektivní hodnocení nalezeno v 93,7 % (n = 104) případů (tab. č. 47).

Tabulka 48 - Hodnocení **měření rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Měření rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	15	96	111	13,5	86,5	100,0	−−−	+++
Ano	79	141	220	35,9	64,1	100,0	+++	−−−
Celkem	**94**	**237**	**331**	**28,4**	**71,6**	**100,0**		

Primární studie

Za přítomnosti konzultantky bylo zaznamenáno měření rány u 64,1 % (n = 141) případů, v případě absence konzultantky bylo ověřeno měření rány v 86,5 % (n = 96) případů (tab. č. 48).

Tabulka 49 - Hodnocení **spodiny rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Spodina rány										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	21	90	0	111	18,9	81,1	0,0	100,0	o	+++	−−−
Ano	44	90	86	220	20,0	40,9	39,1	100,0	o	−−−	+++
Celkem	**65**	**180**	**86**	**331**	**19,6**	**54,4**	**26,0**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

U poskytovatelů zdravotních služeb u nichž byla přítomna konzultantka pro hojení ran bylo ověřeno hodnocení spodiny rány za pomocí objektivních škál v 39,1 % (n = 86) případů, bez přítomnosti konzultantky nebylo zaznamenáno hodnocení za pomocí objektivních škál (tab. č. 49).

Tabulka 50 - Hodnocení **exsudátu** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Exsudát										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	69	42	0	111	62,2	37,8	0,0	100,0	+++	o	−−−
Ano	72	97	51	220	32,7	44,1	23,2	100,0	−−−	o	+++
Celkem	**141**	**139**	**51**	**331**	**42,6**	**42,0**	**15,4**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

V případě přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo nalezeno zaznamenávání hodnocení exsudace rány za pomocí objektivních škál v 23,2 % (n = 51) případů, bez přítomnosti konzultantky nebylo nalezeno hodnocení exsudátu za pomocí objektivních škál (tab. č. 50).

Tabulka 51 - Hodnocení **okraje rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Okraje rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	93	18	111	83,8	16,2	100,0	+++	−−−
Ano	142	78	220	64,5	35,5	100,0	−−−	+++
Celkem	**235**	**96**	**331**	**71,0**	**29,0**	**100,0**		

Primární studie

Za přítomnosti konzultantky byly okraje rány zaznamenávány v 35,5 % (n = 78) případech. U poskytovatelů zdravotních služeb, u nichž konzultantka nebyla bylo ověřeno hodnocení okrajů rány u 16,2 % (n = 18) případů (tab. č. 51).

Tabulka 52 - Hodnocení **okolí rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Okolí rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	39	72	111	35,1	64,9	100,0	o	o
Ano	70	150	220	31,8	68,2	100,0	o	o
Celkem	**109**	**222**	**331**	**32,9**	**67,1**	**100,0**		

Primární studie

Z analyzované dokumentace bylo ověřeno, že konzultantky pro hojení ran hodnotily okolí rány v 68,2 % (n = 150) případů. Bez konzultantky bylo zaznamenáváno hodnocení okrajů rány v 64,9 % (n = 72) případů (tab. č. 52).

Tabulka 53 - Hodnocení **zápachu rány** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Zápach rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	96	15	111	86,5	13,5	100,0	+++	−−−
Ano	145	75	220	65,9	34,1	100,0	−−−	+++
Celkem	**241**	**90**	**331**	**72,8**	**27,2**	**100,0**		

Primární studie

V přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno hodnocení zápachu u 34,1 % (n = 75) případů analyzované dokumentace. V případě absence konzultantky bylo zaznamenáváno hodnocení zápachu rány u 13,5 % (n = 15) případů (tab. č. 53).

Tabulka 54 - Hodnocení **zánětlivých parametrů** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Zánětlivé parametry										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	70	41	0	111	63,1	36,9	0,0	100,0	+++	+++	−−−
Ano	96	22	102	220	43,6	10,0	46,4	100,0	−−−	−−−	+++
Celkem	**166**	**63**	**102**	**331**	**50,2**	**19,0**	**30,8**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

U poskytovatelů zdravotních služeb, u nichž byla přítomna konzultantka pro hojení ran bylo ověřeno hodnocení známek zánětlivých parametrů za pomocí objektivních škál v 46, 4 % (n = 102) případů, bez přítomnosti konzultantky nebylo nalezeno hodnocení známek zánětu za pomocí objektivních škál (tab. č. 54).

Tabulka 55 - Hodnocení **bolesti** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Konzultantka	Bolest										
	Četnosti (n)			Celkem	Řádková procenta (%)			Celkem	Znaménkové schéma		
	ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ		ne	ano	OBJ
Ne	86	25	0	111	77,5	22,5	0,0	100,0	+++	o	−−−
Ano	124	51	45	220	56,4	23,2	20,5	100,0	−−−	o	+++
Celkem	**210**	**76**	**45**	**331**	**63,4**	**23,0**	**13,6**	**100,0**			

Primární studie

Legenda: OBJ – objektivizace

V případě přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno hodnocení bolesti za pomocí objektivních škál u 20,5 % (n = 45) případů, bez přítomnosti konzultantky nebylo zaznamenáváno hodnocení bolesti za pomocí objektivních škál (tab. č. 55).

Tabulka 56 - Výsledky statistického hodnocení rozdílů v používaných parametrech hodnocení nehojících se ran dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Položka	Chí kvadrát test		
	Hodnota	Stupně volnosti	Dosažená hladina významnosti
Typ rány	1,69	1	0,194
Etiologie rány	37,9	1	**<0,001**
Lokalizace rány *	24,3		**<0,001**
Velikost rány	11,7	2	**0,003**
Měření	18,2	1	**<0,001**
Spodina rány	65,3	2	**<0,001**
Exsudát	41,4	2	**<0,001**
Okraje rány	13,3	1	**<0,001**
Okolí rány	0,368	1	0,544
Zápach	15,8	1	**<0,001**
Zánětlivé param.	85,1	2	**<0,001**
Bolest	27,9	2	**<0,001**

Primární studie

* Z důvodu nízkého zastoupení očekávaných četností byl použit Fisherův přesný test

Výsledky statistického **zhodnocení odlišností v hodnocených parametrech mezi poskytovali zdravotních služeb s přítomnou konzultantkou a bez konzultantky pro hojení ran** prezentuje tabulka 56. Kromě hodnocení *typu rány a okolí rány* **byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi srovnávanými skupinami.** Jak dokládají předchozí tabulky 44 − 56, **přítomnost konzultantky hojení ran souvisí s častějším hodnocením** *etiologie, okrajů a zápachu, velikosti rány* a dále k častějšímu hodnocení *lokalizace, spodiny, exsudátu, zánětu a bolesti pomocí objektivních škál.* Naopak **u poskytovatelů bez konzultantky pro hojení ran bylo zaznamenáno častější hodnocení rány** *měřením* a dále hodnocení *lokalizace, spodiny a zánětu bez použití objektivních škál.*

Lze konstatovat, že přítomnost konzultantky pro hojení ran souvisí s přesnějším hodnocením a zaznamenáváním parametrů nehojících se ran. Z věcného hlediska je třeba zdůraznit, že počet poskytovatelů, kde je přítomna konzultantka pro hojení ran byl 3 z celkového počtu 16 a počet analyzovaných dokumentací, na jejichž zápisech se podílela konzultantka bylo 45 z celkového počtu 331 zdravotnických dokumentací.

1Hc $_{0/A}$ Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

V následujících tabulkách 57 − 60 jsou zachyceny statisticky vyhodnocené výsledky obsahové analýzy dat zdravotnické dokumentace různých typů poskytovatelů péče. Vzhledem k obsáhlosti výzkumné části bylo statistické vyhodnocení této hypotézy vztaženo pouze na základní hodnocené parametry nehojících se ran: typ rány, etiologie rány, okolí rány a zápach.

Tabulka 57 - Hodnocení **typu rány** dle typu poskytované péče

Typ poskytované péče	**Typ rány**					
	Četnosti (n)		Řádková procenta (%)		Celkem	
	ano	ne	ano	ne	(n)	(%)
Ambulantní péče	162	8	95,3	4,7	170	100
Lůžková péče	38	2	95,0	5,0	40	100
Sociální péče	104	17	86,0	14,1	121	100
Celkem	**304**	**27**			**331**	**100**

Primární studie

Závěr analýzy první hypotézy pro sledovaný parametr **typ poskytované péče a typ rány:** Prostřednictvím χ^2 − testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 8{,}84$, df = 2, p = 0,012). Jinými slovy, **rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran – typ rány – závisí na typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče). Typ rány byl nejčastěji dokumentován u ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb** (tab. č. 57).

Z věcného hlediska je třeba zdůraznit, že počet analyzovaných dokumentací od poskytovatelů ambulantní péče bylo (n = 170), z lůžkové péče (n = 40) a od poskytovatelů sociální péče bylo analyzováno (n = 121) dokumentací z celkového počtu 100 % (n = 331) zjoumaných dokumentací.

Tabulka 58 - Hodnocení **etiologie rány** dle typu poskytované péče

Typ poskytované péče	Etiologie rány					
	Četnosti (n)		Řádková procenta (%)		Celkem	
	ano	ne	ano	ne	(n)	(%)
Ambulantní péče	64	106	37,6	62,4	170	100,0
Lůžková péče	2	38	5,0	95,0	40	100,0
Sociální péče	0	121	0,0	100,0	121	100,0
Celkem	**66**	**265**			**331**	**100,0**

Primární studie

Závěr analýzy první hypotézy pro sledovaný parametr **Typ poskytované péče a etiologie rány:** Prostřednictvím χ^2 – testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 69{,}1$, df = 2, p <0,001). Jinými slovy, **rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran – etiologie rány – se liší dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče). Etiologie rány byla nejčastěji dokumentována u ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb** (tab. č. 58).

Tabulka 59 - Hodnocení **okolí rány** dle typu poskytované péče

Typ poskytované péče	Okolí rány					
	Četnosti (n)		Řádková procenta (%)		Celkem	
	ano	ne	ano	ne	(n)	(%)
Ambulantní péče	96	74	56,5	43,5	170,0	100,0
Lůžková péče	32	8	80,0	20,0	40,0	100,0
Sociální péče	94	27	77,7	22,3	121,0	100,0
Celkem	**222**	**109**			**331,0**	**100,0**

Primární studie

Závěr analýzy první hypotézy pro sledovaný parametr **Typ poskytované péče a okolí rány:** Prostřednictvím χ^2 – testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 17{,}8$, df = 2, p <0,001). **Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran – okolí rány – se liší dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče). Okolí rány bylo nejčastěji dokumentováno u poskytovatelů lůžkové péče** (tab. č. 59).

Tabulka 60 - Hodnocení **zápachu rány** dle typu poskytované péče

Typ poskytované péče	Zápach rány					
	Četnosti (n)		Řádková procenta (%)		Celkem	
	ano	ne	ano	ne	(n)	(%)
Ambulantní péče	63	107	37,1	62,9	170,0	100,0
Lůžková péče	11	29	27,5	72,5	40,0	100,0
Sociální péče	16	105	13,2	86,8	121,0	100,0
Celkem	**90**	**241**			**331,0**	**100,0**

Primární studie

Závěr analýzy první hypotézy pro sledovaný parametr **Typ poskytované péče a zápach rány:** Prostřednictvím χ^2 – testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 20{,}3$ $df = 2$, $p < 0{,}001$). **Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran – zápach – se liší dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče). Zápach rány byl častěji dokumentován u poskytovatelů ambulantní péče** (tab. č. 60).

2Ha 0/A Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)

V následujících devíti tabulkách 61 – 69 jsou zachyceny statisticky vyhodnocené výsledky obsahové analýzy dat od fakultních a nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb týkající se používání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran. Tabulka 70 popisuje výsledky statistického hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů hodnocení nehojících se ran dle typu poskytovatele zdravotních služeb.

Tabulka 61 - Použití **objektivních škál při hodnocení nutrice** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	Objektivní škála hodnocení nutrice pacienta							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	27	0	27	100,0	0,0	100,0	+	–
Nefakultní	80	14	94	85,1	14,9	100,0	–	+
Celkem	**107**	**14**	**121**	**88,4**	**11,6**	**100,0**		

Primární studie

Hodnocení nutrice za pomocí objektivních škál bylo zaznamenáváno pouze u poskytovatelů nefakultního typu, a to v 14,9 % (n = 14) případů (tab. č. 61).

Tabulka 62 - Použití **objektivní škály při hodnocení sebepéče** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení sebepéče pacienta**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	27	0	27	100,0	0,0	100,0	+	–
Nefakultní	80	14	94	85,1	14,9	100,0	–	+
Celkem	**107**	**14**	**121**	**88,4**	**11,6**	**100,0**		

Primární studie

Z tabulky je patrné, že hodnocení sebepéče pacienta za pomocí objektivních škál bylo zaznamenáváno pouze u poskytovatelů nefakultního typu, a to v 14,9 % (n = 14) případů (tab. č. 62).

Tabulka 63 - Použití **objektivní škály při hodnocení lokalizace rány** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení lokalizace rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	4	23	27	14,8	85,2	100,0	−−−	+++
Nefakultní	87	7	94	92,6	7,4	100,0	+++	−−−
Celkem	**91**	**30**	**121**	**75,2**	**24,8**	**100,0**		

Primární studie

U poskytovatelů fakultního typu bylo zaznamenáno hodnocení lokalizace rány v 85,2 % (n = 23) případů a u poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení lokalizace rány u 7,4 % (n = 7) případů (tab. č. 63).

Tabulka 64 - Použití **objektivní škály při hodnocení velikosti rány** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení velikosti rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	0	27	27	0,0	100,0	100,0	–	+
Nefakultní	15	79	94	16,0	84,0	100,0	+	–
Celkem	**15**	**106**	**121**	**12,4**	**87,6**	**100,0**		

Primární studie

U poskytovatelů fakultního typu bylo ověřeno zaznamenávání hodnocení velikosti rány ve 100 % (n = 27) případů a u poskytovatelů nefakultního typu u 84,0 % (n = 79) případů (tab. č. 64).

Tabulka 65 - Použití **objektivní škály při hodnocení měření rány** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivizace při měření rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	0	27	27	0,0	100,0	100,0	−−−	+++
Nefakultní	64	30	94	68,1	31,9	100,0	+++	−−−
Celkem	**64**	**57**	**121**	**52,9**	**47,1**	**100,0**		

Primární studie

Objektivizace při měření rány byla ověřena u poskytovatelů fakultního typu u 100 % (n = 27) případů a u poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno zaznamenávání u 31,9 % (n = 30) případů (tab. č. 65).

Tabulka 66 - Použití **objektivní škály při hodnocení spodiny rány** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení spodiny rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	6	21	27	22,2	77,8	100,0	−−−	+++
Nefakultní	68	26	94	72,3	27,7	100,0	+++	−−−
Celkem	74	47	121	61,2	38,8	100,0		

Primární studie

U poskytovatelů fakultního typu bylo zaznamenáno hodnocení spodiny rány u 77,8 % (n = 21) případů a u poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení spodiny rány u 27,7 % (n = 26) případů (tab. č. 66).

Tabulka 67 - Použití **objektivní škály při hodnocení exsudátu rány** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení exsudátu rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	21	6	27	77,8	22,2	100,0	o	o
Nefakultní	75	19	94	79,8	20,2	100,0	o	o
Celkem	**96**	**25**	**121**	**79,3**	**20,7**	**100,0**		

Primární studie

Objektivizace hodnocení exsudátu rány byla ověřena u 22,2 % (n = 6) případů fakultních poskytovatelů zdravotních služeb a u 20,2 % (n = 19) případů nefakultního typu poskytovatelů zdravotních služeb (tab. č. 67).

Tabulka 68 - Použití **objektivní škály při hodnocení zánětlivých parametrů** rány dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení zánětlivých parametrů rány**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	21	6	27	77,8	22,2	100,0	+++	−−−
Nefakultní	36	58	94	38,3	61,7	100,0	−−−	+++
Celkem	**57**	**64**	**121**	**47,1**	**52,9**	**100,0**		

Primární studie

U poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno zaznamenávání zánětlivých parametrů rány u 61,7 % (n = 58) případů a u poskytovatelů fakultního typu bylo ověřeno hodnocení zánětlivých parametrů rány u 22,2 % (n = 6) případů (tab. č. 68).

Tabulka 69 - Použití **objektivní škály při hodnocení bolesti** dle kategorie poskytovatele

Typ poskytovatele zdravotních služeb	**Objektivní škála hodnocení bolesti**							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	27	0	27	100,0	0,0	100,0	+	–
Nefakultní	75	19	94	79,8	20,2	100,0	–	+
Celkem	**102**	**19**	**121**	**84,3**	**15,7**	**100,0**		

Primární studie

Objektivní škály pro hodnocení bolesti byly zaznamenávány u poskytovatelů nefakultním typu, a to u 20,2 % (n = 19) případů a u poskytovatelů fakultního typu nebylo nalezeno hodnocení bolesti za pomocí objektivizace (tab. č. 69).

Tabulka 70 - Výsledky statistického hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů hodnocení nehojících se ran dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb – statistická analýza

Položka	Chí kvadrát test		
	Hodnota	Stupně volnosti	Dosažená hladina významnosti
Nutrice	4,55	1	**0,038**
Sebepéče	4,55	1	**0,038**
Lokalizace rány	68,0	1	**<0,001**
Velikost rány	4,92	1	**0,041**
Měření velikosti	39,0	1	**<0,001**
Spodina rány	22,2	1	**<0,001**
Exsudát	0,052	1	0,820
Zánětlivé parametry	13,1	1	**<0,001**
Bolest	6,47	1	**0,013**

Primární studie

Výsledky statistického **hodnocení rozdílu mezi fakultními a nefakultními** poskytovateli zdravotních služeb a **využívání objektivních škál při dokumentaci nehojících se ran** shrnuje tabulka 70. Kromě jednoho případu, kterým je používání objektivní škály pro hodnocení exsudátu, **byl nalezen statisticky významný rozdíl** mezi srovnávanými skupinami. Prostřednictvím χ^2 – testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat ***zamítnout nulovou hypotézu*.** Jak dokládají předchozí tabulky 61 – 69 **k hodnocení** *nutrice, sebepéče, zánětu a bolesti* **jsou škály používány častěji u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb**. Naopak **k hodnocení** *lokalizace, velikosti, měření a spodiny rány* **jsou častěji používány objektivní škály u fakultních poskytovatelů zdravotních služeb. Lze konstatovat, že u nefakultních poskytovatelů jsou častěji užívány objektivní škály pro hodnocení celkového stavu pacienta a u poskytovatelů fakultních častěji objektivizující škály pro lokální nález u nehojící se rány.**

2Hb $_{0/A}$ Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran.

V následujících devíti tabulkách 71 – 79 jsou prezentovány výsledky statistické analýzy dat zdravotnické dokumentace od poskytovatelů zdravotních služeb, ve kterých je či není přítomna konzultantka pro hojení ran a v souvislosti s využíváním objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran. Tabulka 80

pak popisuje výsledky statistického hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů hodnocení nehojících se ran dle přítomnosti konzultantky.

Tabulka 71 - Použití **objektivní škály při hodnocení nutrice** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení nutrice pacienta							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	190	30	220	86,4	13,6	100,0	−−−	+++
Celkem	**301**	**30**	**331**	**90,9**	**9,1**	**100,0**		

Primární studie

Bylo ověřeno, že objektivní škála pro hodnocení nutrice pacienta je v přítomnosti konzultantky pro hojení ran používána v 13,6 % (n = 30) případů (tab. č. 71).

Tabulka 72 - Použití **objektivní škály při hodnocení sebepéče** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení sebepéče pacienta							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	189	31	220	85,9	14,1	100,0	−−−	+++
Celkem	**300**	**31**	**331**	**90,6**	**9,4**	**100,0**		

Primární studie

V přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno hodnocení sebepéče za použití objektivizace v 14,1 % (n = 31) případů (tab. č. 72).

Tabulka 73 - Použití **objektivní škály při hodnocení lokalizace** rány dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení lokalizace nehojící se rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	190	30	220	86,4	13,6	100,0	−−−	+++
Celkem	**301**	**30**	**331**	**90,9**	**9,1**	**100,0**		

Primární studie

V přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno zaznamenávání hodnocení lokalizace rány za použití objektivizace v 13,6 % (n = 30) případů (tab. č. 73).

Tabulka 74 - Použití **objektivní škály při hodnocení velikosti rány** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení velikosti nehojící se rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	7	104	111	6,3	93,7	100,0	–	+
Ano	30	190	220	13,6	86,4	100,0	+	–
Celkem	**37**	**294**	**331**	**11,2**	**88,8**	**100,0**		

Primární výzkum

Z tabulky je zřejmé, že používání objektivní škály hodnocení velikosti nehojící se rány je velice hojné (pohybuje se kolem 90 %), poněkud vyšší bylo zaznamenáno v nepřítomnosti konzultantky (tab. č. 74).

Tabulka 75 - Použití **objektivní škály při měření rány** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivizace měření nehojící se rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	15	96	111	13,5	86,5	100,0	−−−	+++
Ano	79	141	220	35,9	64,1	100,0	+++	−−−
Celkem	**94**	**237**	**331**	**28,4**	**71,6**	**100,0**		

Primární studie

Objektivizace při měření nehojící se rány bylo přítomnosti konzultantky ověřeno v 64,1 % (n = 141) případů (tab. č. 75).

Tabulka 76 - Použití **objektivní škály při hodnocení spodiny rány** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení spodiny rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	134	86	220	60,9	39,1	100,0	−−−	+++
Celkem	**245**	**86**	**331**	**74,0**	**26,0**	**100,0**		

Primární studie

V přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno zaznamenávání hodnocení spodiny rány za použití objektivizace v 39,1 % (n = 86) případů. V případě nepřítomnosti konzultantky nebylo nalezeno používání objektivizace (tab. č. 76).

Tabulka 77 - Použití **objektivní škály při hodnocení exsudátu** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení exsudátu							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	169	51	220	76,8	23,2	100,0	−−−	+++
Celkem	**280**	**51**	**331**	**84,6**	**15,4**	**100,0**		

Primární studie

Bylo ověřeno, že hodnocení exsudátu z rány se v přítomnosti konzultantky v 23,2 % (n = 51) případech provádí (tab. č. 77).

Tabulka 78 - Použití **objektivní škály při hodnocení zánětlivých parametrů** rány dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení zánětlivých parametrů rány							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	118	102	220	53,6	46,4	100,0	−−−	+++
Celkem	**229**	**102**	**331**	**69,2**	**30,8**	**100,0**		

Primární studie

V přítomnosti konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno zaznamenávání hodnocení zánětlivých parametrů rány za použití objektivizace v 46,4 % (n = 102) případů (tab. č. 78).

Tabulka 79 - Použití **objektivní škály při hodnocení bolesti** dle přítomnosti konzultantky

Konzultantka	Objektivní škála hodnocení bolesti							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	−−−
Ano	175	45	220	79,5	20,5	100,0	−−−	+++
Celkem	**286**	**45**	**331**	**86,4**	**13,6**	**100,0**		

Primární studie

Objektivizace hodnocení bolesti bylo ověřeno v přítomnosti konzultantky pro hojení ran v 20,5 % (n = 45) případů (tab. č. 79).

Tabulka 80 - Výsledky statistického hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů hodnocení nehojících se ran dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran – statistická analýza

Objektivní škála	Chí kvadrát test		
	Hodnota	Stupně volnosti	Dosažená hladina významnosti
Nutrice	16,6	1	**<0,001**
Sebepéče	17,3	1	**<0,001**
Lokalizace rány	16,6	1	**<0,001**
Velikost rány	3,99	1	**0,046**
Měření	18,2	1	**<0,001**
Spodina rány	58,6	1	**<0,001**
Exsudát	30,4	1	**<0,001**
Zánětlivé parametry rány	74,4	1	**<0,001**
Bolest	26,3	1	**<0,001**

Primární studie

Výsledky statistického **zhodnocení rozdílů využívání objektivních škál při dokumentaci nehojících se ran v souvislosti s přítomnosti či nepřítomností konzultantky pro hojení ran** popisuje tabulka 80. Ve všech případech používání objektivních škál byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi srovnávanými skupinami. Prostřednictvím χ^2 – testu, se *podařilo* na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat ***zamítnout nulovou hypotézu*.** Jak dokládají předchozí tabulky 71 – 79, **přítomnost konzultantky vede k častějšímu používání škál k hodnocení** *nutrice, sebepéče, lokalizace, spodiny, exsudátu, zánětu a bolesti.* Naopak v zařízeních **bez konzultantek bylo zaznamenáno častější používání škál k hodnocení** *velikosti a měření rány*.

2Hc $_{0/A}$ Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

V následující tabulce 81 jsou zachyceny statisticky vyhodnocené výsledky obsahové analýzy dat zdravotnické dokumentace různých poskytovatelů. Vzhledem k obsáhlosti výzkumné části bylo statistické vyhodnocení hypotézy vztaženo pouze na využívání objektivních škál u hodnoceného parametru velikost rány, jelikož se jedná o základní parametr v hodnotícím procesu léčby a procesu hojení rány.

Tabulka 81 - Používání **objektivních škál u parametru velikost rány** a typ poskytované péče

Typ poskytované péče	**Používání objektivních škál u parametru velikost rány a typ poskytované péče**									
	Četnosti (n)				Řádková procenta (%)				celkem	
	ano	ne	OBJ d/š*	OBJ d/š/h**	ano	ne	OBJ d/š*	OBJ d/š/h**		
Ambulantní	4	25	51	90	2,35	14,71	30,00	52,94	170	100,00
Lůžková	2	0	6	32	5,00	0,00	15,00	80,00	40	100,00
Sociální	6	0	108	7	4,96	0,00	89,26	5,79	121	100,00
Celkem	**12**	**25**	**165**	**129**					**331**	**100,00**

Primární studie

Legenda: * délka/šířka, ** délka/šířka/hloubka, OBJ – objektivizace

Závěr analýzy druhé hypotézy pro sledovaný parametr **objektivní škály - velikost rány a typ poskytované péče:** Prostřednictvím χ^2 – testu, je možné na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 146$, df = 6, p <0,001). Dle výsledků provedeného testu lze tvrdit, že **využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran je ovlivněno v případě velikosti rány typem poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče). Velikost rány za použití objektivních škál byla nejčastěji dokumentována u poskytovatelů lůžkové péče** (tab. č. 81).

3Ha $_{0/A}$ Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)

Tabulka 82 -**Využívání Klinického algoritmu** pro hodnocení rány dle kategorie **poskytovatele zdravotních služeb**

Typ poskytovatele	Využívání Klinického algoritmu							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Fakultní	27	0	27	100,0	0,0	100,0	+	–
Nefakultní	80	14	94	85,1	14,9	100,0	–	+
Celkem	**107**	**14**	**121**	**88,4**	**11,6**	**100,0**		

Primární studie

Závěr analýzy třetí hypotézy pro sledovaný parametr **využívání Klinického algoritmu a kategorie poskytovatele zdravotních služeb:** Prostřednictvím χ^2 – testu, lze na hladině významnosti 0,05 a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 4{,}55$, df = 1, p = 0,038). Na základě výsledků provedeného testu lze tvrdit, že **využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se liší dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní). Využívání Klinického algoritmu bylo ověřeno pouze u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb** (tab. č. 82).

3Hb $_{0/A}$ Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran

Tabulka 83 - **Využívání Klinického algoritmu** pro hodnocení rány **dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran**

Konzultantka	Využívání Klinického algoritmu							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Ne	111	0	111	100,0	0,0	100,0	+++	–––
Ano	180	40	220	81,8	18,2	100,0	–––	+++
Celkem	**291**	**40**	**331**	**87,9**	**12,1**	**100,0**		

Primární studie

Závěr analýzy třetí hypotézy pro sledovaný parametr **využívání Klinického algoritmu a přítomnost konzultantky:** Prostřednictvím χ^2 – testu, lze na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 23{,}0$, df = 1, p <0,001). Na základě výsledků provedeného testu lze tvrdit, že **častěji je Klinický algoritmus využíván v případě, že je konzultantka přítomna a tento rozdíl je statisticky významný** (tab. č. 83).

3Hc $_{0/A}$ Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)

Tabulka 84 - **Využívání Klinického algoritmu** pro hodnocení rány **dle typu poskytované péče**

Typ poskytované péče	Využívání Klinického algoritmu							
	Četnosti (n)		Celkem	Řádková procenta (%)		Celkem	Znaménkové schéma	
	ne	ano		ne	ano		ne	ano
Lůžková	40	0	40	100,0	0,0	100,0	+	–
Ambulantní	130	40	170	76,5	23,5	100,0	–––	+++
Sociální služby	121	0	121	100,0	0,0	100,0	+++	–––
Celkem	**291**	**40**	**331**	**87,9**	**12,1**	**100,0**		

Primární studie

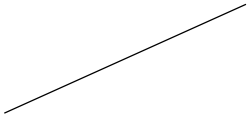
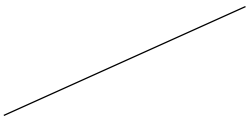
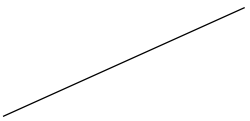
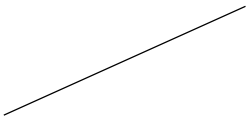
Závěr analýzy třetí hypotézy pro sledovaný parametr **využívání Klinického algoritmu a typ poskytované péče:** Prostřednictvím χ^2 – testu, lze na hladině významnosti a na základě pozorovaných dat, *zamítnout nulovou hypotézu* ($\chi^2 = 43{,}1$, df = 2, p <0,001). Na základě výsledků provedeného testu **lze tvrdit, že využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se liší dle typu poskytované péče. Častěji je Klinický algoritmus využíván u ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb a tento rozdíl je statisticky významný** (tab. č. 84).

Z věcného hlediska je třeba zdůraznit, že výsledek může být ovlivněn počtem analyzovaných dokumentací, jelikož od ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb byl počet nejvyšší a to 170, od lůžkových poskytovatelů služeb

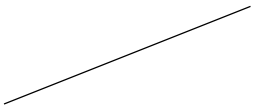
činil počet analyzovaných dokumentací 40 a od poskytovatelů sociální péče bylo analyzováno 121 dokumentací z celkového počtu 331.

Tabulky 85 − 87 sumarizují celkové shrnutí posuzovaných hypotéz a jednotlivých, zkoumaných položek. Hodnoty a stupně volnosti již v následující tabulce uváděny nejsou, jelikož jsou součástí předchozího textu. Tabulky mají za cíl stručnou a přehlednou synopsi posuzovaných pracovních hypotéz.

Tabulka 85 - Celkové shrnutí první posuzované hypotézy – synopse

1Ha 0/A	**Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle typu poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Typ rány	0,115	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Etiologie rány	**0,043**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Lokalizace rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení lokalizace rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Velikost rány	0,085	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Měření	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení měření dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Spodina rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení spodiny rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Exsudát	0,958	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Okraje rány	0,820	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Okolí rány	0,441	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Zápach	**0,036**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení zápachu dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb

Zánětlivé parametry rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení zánětlivých parametrů dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Bolest	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení bolesti dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
1Hb **0/A**	**Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Typ rány	0,194	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **neliší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	
Etiologie rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení etiologie**
Lokalizace rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení lokalizace za pomocí objektivních škál** **Bez konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení lokalizace bez použití objektivních škál**
Velikost rány	**0,003**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení velikosti rány za pomocí objektivních škál**
Měření	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Bez konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení rány měřením**
Spodina rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení spodiny za pomocí objektivních škál** **Bez konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení spodiny rány bez objektivizace, bez škály**
Exsudát	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení exsudátu za pomocí objektivních škál**

Okraje rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení okrajů rány**
Okolí rány	0,544	Nezamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci **se neliší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	
Zápach	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení zápachu rány**
Zánětlivé parametry rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení parametrů zánětu za pomocí objektivních škál**
				Bez konzultantky bylo zaznamenáno **častější hodnocení parametrů zánětu bez použití objektivních škál**
Bolest	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	V **přítomnosti konzultantky** bylo zaznamenáno **častější hodnocení bolesti za pomocí objektivních škál**
1Hc 0/A	**Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Typ rány	**0,012**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytované péče	Typ rány byl nejčastěji dokumentován u **ambulantních** poskytovatelů zdravotní péče
Etiologie rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytované péče	Etiologie rány byla nejčastěji dokumentována u **ambulantních** poskytovatelů zdravotní péče
Okolí rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytované péče	Okolí rány bylo nejčastěji dokumentována **ambulantních** poskytovatelů zdravotní péče
Zápach	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran uvedených v dokumentaci se **liší** dle typu poskytované péče	Zápach rány byl častěji dokumentován u **ambulantních** poskytovatelů zdravotní péče

Primární studie

Legenda: DHV* − dosažená hladina významnosti

Tabulka 86 - Celkové shrnutí druhé posuzované hypotézy – synopse

2Ha 0/A	**Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Nutrice	**0,038**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení nutrice pacienta dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Sebepéče	**0,038**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení sebepéče pacienta dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Lokalizace rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení lokalizace rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Velikost rány	**0,041**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení velikosti rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Měření	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K měření rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Spodina rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení spodiny rány dochází častěji u **fakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Exsudát	0,820	Nezamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **neliší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	
Zánětlivé parametry rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení zánětlivých parametrů dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
Bolest	**0,038**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytovatele zdravotních služeb	K hodnocení bolesti dochází častěji u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
2Hb 0/A		**Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran**		
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Nutrice	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení nutrice**
Sebepéče	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení sebepéče**

Lokalizace rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení lokalizace**
Velikost rány	**0,046**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Bez konzultantek** bylo zaznamenáno **častější používání škál** k **hodnocení velikosti rány**
Měření	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Bez konzultantek** bylo zaznamenáno **častější používání škál k měření rány**
Spodina rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení spodiny**
Exsudát	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení exsudátu**
Zánětlivé parametry rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení zánětlivých parametrů**
Bolest	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	**Přítomnost konzultantky** vede k **častějšímu používání škál k hodnocení bolesti**
2Hc $_{0/A}$	**Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Velikost rány	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání objektivizujících škál při dokumentaci nehojících se ran se **liší** dle typu poskytované péče	Velikost rány za použití objektivních škál byla nejčastěji dokumentována u poskytovatelů **lůžkové péče**

Primární studie

Legenda: DHV* − dosažená hladina významnosti

Tabulka 87 - Celkové shrnutí třetí posuzované hypotézy – synopse

3Ha $_{0/A}$	**Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Typ poskytovat. zdravotních služeb	**0,038**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se **liší** poskytovatele zdravotních služeb	Využívání Klinického algoritmu bylo zachyceno u **nefakultních** poskytovatelů zdravotních služeb
3Hb $_{0, A}$	**Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Konzultantka	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány **liší** dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran	Častěji je Klinický algoritmus využíván v případě**, že je konzultantka přítomna**
3Hc $_{0/A}$	**Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se neliší/liší se dle typu poskytované péče (lůžková/ambulantní/sociální péče)**			
Položka	**DHV***	**Závěr**		
Typ poskytované péče	**<0,001**	Zamítáme nulovou hypotézu	Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány **liší** dle typu poskytované péče	Častěji je Klinický algoritmus využíván u **ambulantních** poskytovatelů zdravotní péče

Primární studie

Legenda: DHV* − dosažená hladina významnosti

14 Diskuze

Epidemiologická analýza monitorující oblast nehojících se ran v České republice v letech 2007 – 2015 upozornila na skutečnost, že ročně bylo v průměru hospitalizováno 70 609 pacientů s nehojící se ránu z celkových 2 219 898 hospitalizovaných pacientů (Pokorná et al., 2017). Náklady na léčbu ran se ve vyspělých zemích pohybují kolem 1 – 4 % celkových výdajů za zdravotní péči, což v konečném důsledku znamená velký ekonomický dopad (Bianchi et al., 2016; Olsson et al., 2019). V souvislosti s nezdravým životním stylem, se vzrůstající incidencí přidružených onemocnění, se zvýšenou prevalencí onkologických onemocnění, diabetu mellitu, dalších chronických morbidit a se stoupající věkem existuje předpoklad, že výskyt nehojících se ran bude nadále stoupat a tím se budou zvyšovat i ekonomické nároky na zdravotnickou a paliativní péči o rány (Stryja, 2011; Lu et al., 2014, Pokorná et al., 2017; Kelechi et al., 2017). Všechny výše uvedené skutečnosti by měly vést ke zkvalitnění péče v prevenci nehojících se ran a následně péče o pacienty s nehojící se ránou.

Hlavním cílem práce bylo zjistit, jakým způsobem jsou hodnoceny a dokumentovány nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v České republice. Dále pak zhodnotit, zda je v klinické praxi u vybraných poskytovatelů služeb k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány a zda je využíván. Předpokladem bylo, že se postupy v hodnocení ran u jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče liší.

Data byla získávána primárním výzkumem v rámci retrospektivní průřezové studie prostřednictvím obsahové analýzy uzavřené zdravotnické dokumentace. Vlastní sběr dat byl realizován v roce 2018 – 2019 u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR. Studie byla zaměřena na sledované parametry nehojící se rány, které jsou využívány v klinické praxi při dokumentaci nehojící se rány, data ve studii byla získávána s využitím záznamového archu. Další výzkumnou metodou byla dotazníková studie. Respondenty byly všeobecné sestry pracující u vybraných poskytovatelů, jež byly osloveny pro účely výzkumu. Účelem dotazníkové studie bylo zjistit, co považují všeobecné sestry za důležité při hodnocení nehojící se rány a obsahová analýza umožnila zjistit, jaké

parametry jsou u sledovaných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče hodnoceny. Takto byla zajištěna triangulace dat v rámci smíšeného designu výzkumu.

Výzkumný soubor tvořilo 16 poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR ze čtyř různých krajů (Praha, Jihočeský kraj, Kraj Vysočina a Královéhradecký kraj). Největší zastoupení bez rozdělení typu poskytovatelů bylo z Jihočeského kraje, a to v počtu 62,5 % (n = 10) zařízení, dále pak z kraje Praha v zastoupení 25 % (n = 4). Z Kraje Vysočina a z Královéhradeckého kraje bylo shodně do průzkumu zapojeno 6,25 (n = 1) poskytovatelů. U všech zapojených poskytovatelů byla ověřena podmínka poskytování péče osobám s nehojící se ránou a existence dokumentace určené pro péči o ránu.

Celkem bylo analyzováno 331 dokumentací. V souvislosti s dotazníkovou studií bylo poskytovatelům zdravotních služeb a sociálních péče distribuováno celkem 900 dotazníkových formulářů. Navrátilo se 72 % (n = 650) dotazníků a pro nekompletní vyplnění bylo vyřazeno 13 % (n = 85) dotazníků. Celkový počet analyzovaných dotazníků tedy činil 87 % z navrácených dotazníků (n = 565) a v analýze je považováno 565 dotazníků za 100 %.

Jak z výše popsaného metodologického přístupu vyplývá, práce přináší výsledky ve dvou rovinách. První je rovina empirického popisu aktuální situace v oblasti hodnocení nehojících se ran u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v České republice a druhá je zaměřena na praktické využití získaných poznatků, které posloužily k vytvoření praktického výstupu disertační práce, kterým je příprava implementační strategie pro Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány. Implementační strategie zohledňovala cílovou populaci a typ poskytovatele péče (lůžková péče, ambulantní péče, poskytovatel sociální péče, skladbu multidisciplinárního týmu a cílové populace pacientů).

V realizované průřezové retrospektivní studii analýzy dokumentace jsme předpokládali, že se postupy v hodnocení ran u jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče se liší. V ČR není prozatím dostatek validních, vědecky ověřených zdrojových materiálů popisujících stav dokumentování nehojících se ran, mimo prací autorů Pokorná, Leaper, 2014; Saibertová, Pokorná, 2016, a proto jsou v diskuzi použity k porovnávání zejména uvedené dvě validní studie.

Na základě získaných dat jsme ověřili, že u jednotlivých poskytovatelů probíhá proces hodnocení nehojící se rány odlišně. Analýza dat získaných

průřezovou retrospektivní studií ověřila rozdělení analyzované zdravotnické dokumentace do tří skupin (shluků). V případě rozkladu do tří shluků lze říci, že první shluk je tvořen 85 % (n = 280) analýzami dokumentaci /z toho z 52 % (n = 145) sesterské a 48 % lékařské (n = 135) dokumentace/. Druhý shluk byl utvořen z hodnocení konzultantek pro hojení ran a to z 14 % (n = 45) a třetí shluk pouze ze 2 % (n = 6) analyzované dokumentace, který byl vytvořen z dokumentace předtištěného formuláře. Počet analyzovaných dokumentací od poskytovatelů ambulantní péče byl 51 % (n = 170), z lůžkové péče 12 % (n = 40) a od poskytovatelů sociální péče bylo analyzováno 37 % (n = 121) dokumentací z celkového počtu 100 % (n = 331) analyzovaných dokumentací.

V rámci logické struktury textu budou dále nejprve diskutována některá, podle našeho názoru významná zjištění v takovém pořadí, jak byla analyzována v záznamovém archu. Následovat bude diskuze výsledků dotazníkové studie vztahující se ke konkrétnímu parametru.

14.1 Diskuze k problematice konzultantek hojení ran a vzdělávání ve wound managementu

Ze studie bylo zjištěno, že každý poskytovatel zdravotních služeb a sociální péče v ČR má nastaven vlastní proces zajišťování péče o rány (wound management). Na většině pracovišť byla pověřena osoba, která plnila roli konzultantky pro hojení ran. Nelze určit přesný počet konzultantek u daných poskytovatelů, a to v souvislosti s již zmiňovanou skutečností, že u některých poskytovatelů byl proveden výzkum na více pracovištích. Dle výsledků průzkumu lze konstatovat, že na polovině pracovišť byla pověřena osoba, která plnila roli konzultantky pro hojení ran, a to v 56 % (n = 184) případů. Ve 44 % (n = 147) případů nebyla konzultantka pro hojení ran přítomna, avšak z věcného hlediska je potřeba podotknout, že v tomto případě se většinou jednalo o poskytovatele sociální péče. U většiny poskytovatelů plní jedna konzultantka funkci tzv. „celoústavní konzultantky pro hojení ran“ jež koordinuje činnost všeobecných sester v celé nemocnici, u jiných poskytovatelů jsou na této pozici konzultantky dvě. U lůžkových poskytovatelů zdravotních služeb fakultního typu byly k dispozici konzultantky pro hojení ran přímo na daných pracovištích, a tak byl

počet konzultantek pro celou nemocnici vyšší. Cílem průzkumu nebylo zjišťovat či ověřovat specializační vzdělání sester v oblasti hojení ran, tudíž nelze s jistotou říci, že konzultantky jsou vzdělané všeobecné sestry v oblasti hojení ran, jež získaly zvláštní odbornou způsobilost pro péči osoby s nehojící se ránou v certifikovaném kurzu, či v průběhu specializačního studia. Při kontingenci informací bylo zjištěno, že přítomnost konzultantky pro hojení ran z věcného hlediska souvisí s typem proaktivní strategie udržení kvality péče. Autorky Saibertová a Pokorná (2016), které zaměřily svůj výzkum na hodnocení nehojících se ran u poskytovatelů sociální péče (n = 66), uvádí, že statisticky významné rozdíly v hodnocení nehojících se ran nebyly zjištěny ani dle zřizovatele ani dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran. Výsledky naší studie jsou odlišné. Z výsledků statistického zhodnocení odlišností v hodnocených parametrech mezi poskytovali zdravotních služeb s přítomnou konzultantkou a bez konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno, že **přítomnost konzultantky hojení ran souvisí s častějším hodnocením etiologie (p <0,001), okrajů rány (p <0,001) a zápachu (p <0,001), velikosti rány (p <0,003) a dále k častějšímu hodnocení lokalizace (p <0,001), spodiny (p <0,001), exsudátu (p <0,001), zánětlivých parametrů (p <0,001) a bolesti pomocí objektivních škál (p <0,001), a tyto výsledky jsou statisticky významné.** Na základě statisticky ověřených výsledků lze konstatovat, že hodnocení nehojících se ran, které provedly konzultantky pro hojení ran, obsahovalo nejvíce hodnocených základních i specifických parametrů rány. Z naší studie jsme dále potvrdili, že přítomnost konzultantky pro hojení ran vede k častějšímu využívání objektivizujících nástrojů a škál jak při hodnocení lokálního nálezu, tak celkového stavu pacienta. Prokázali jsme, že **přítomnost konzultantky vede k častějšímu používání škál k hodnocení nutrice (p <0,001), sebepéče pacienta (p <0,001), lokalizace rány (p <0,001), spodiny rány (p <0,001), exsudátu z rány (p <0,001), zánětlivých parametrů (p <0,001), bolesti (p <0,001) a tyto rozdíly jsou statisticky významné.** Ve spojitosti s přítomností konzultantky pro hojení ran bylo rozpoznáno další pozitivní zjištění. V souvislosti **s přítomností konzultantky pro hojení ran bylo ověřeno častější využívání Klinického algoritmus pro hojení ran (p <0,001).** Rovněž bylo v naší studii ověřeno, že přítomnost konzultantky pro hojení ran souvisí s popisem většího množství parametrů nehojících se ran, s přesnějším hodnocením a zaznamenáváním

parametrů a využíváním objektivizace, a to vede nejen ke zkvalitnění dokumentace ran, ale i k objektivizaci při přenosu dat dalším členům nelékařského či lékařského týmu. Dalším pozitivem je zajištění kontinuity hodnocení ran v případě hodnocení jinými členy ošetřujícího týmu a je tedy předpoklad konzistentního hodnocení s nižší mírou subjektivizace. Domníváme se, že konzultantky pro hojení ran by měly získat zvláštní odbornou způsobilost pro péči o osoby s nehojící se ránou v certifikovaném kurzu, či v průběhu specializačního studia. Náš názor sdílí autor Cook (2011), který uvádí, že úroveň vzdělávaní v oblasti hodnocení a dokumentování rány zvyšuje kvalitu procesu péče. Již v roce 2011 upozorňovali autoři Pokorná a Stryja na velké rezervy ve vzdělání v oblasti hojení ran v České republice. Dále poukazovali na nutnost mnohem větší dostupnosti specializované erudice v oblasti wound managementu s využíváním moderních výukových technologií. Autorky Straková, Pokorná et al. (2012) uvádí, že kvalitní a efektivní péče o pacienty s nehojícími se ranami by měla vycházet z aktuálních znalostí dané problematiky. Dále sdělují, že sestry by měly mít jednak praktické dovednosti v oblasti péče o rány, ale také motivaci k dalšímu vzdělávání. Autoři Eskes et al. (2014) dodávají, že specialisté v oblasti hojení ran vyžadují konkrétní úroveň odborností a vzdělání s cílem zajistit optimální péči o pacienty s nehojícími se ranami. Autorky Kudlová a Vymětalová (2015) tvrzení předešlých autorů doplňují a uvádí, že k tomu, aby mohly sestry plnit tak široké spektrum úkolů je třeba, aby získaly dostačující vědomosti a dovednosti buďto studiem na vysokých školách anebo absolvováním certifikovaného kurzu v dané oblasti. Neustálé zvyšování a prohlubování vědomostí je důležité nejen vzhledem k typickým nehojícím se ranám u chronicky nemocných pacientů, ale i v souvislosti se vznikem např. dekubitů a dalších poškození kůže spojených s využitím zdravotnických prostředků, jež je stále vnímaný jako indikátor kvality péče (Pokorná, Benešová et al., 2017; Kambová, Pokorná et al., 2019). Vzdělání konzultantek pro hojení ran je důležité nejen pro samotnou péči o nehojící se rány. Domníváme se, že kvalitní ošetřovatelská péče nejen v oblasti ran je založena na výzkumu. Naši domněnku potvrzují i autorky Búřilová a Pokorná (2017) které dodávají, že na pevných základech výzkumu, fakticky na prospektivních randomizovaných studií třetí fáze se staví základy medicíny (zdravotní péče) založené na důkazech. Jak je na tom vzdělávání v oblasti wound managementu v ČR? V ČR existují certifikované kurzy hojení

ran, které pořádají organizace ČSLR (Česká společnost pro léčbu ran), NCONZO (Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů) v součinnosti s Katedrou ošetřovatelství a porodní asistence Masarykovy univerzity v Brně a IPVZ (Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví) či jsou pod záštitou MZČR a konají se u různých poskytovatelů zdravotních služeb (v roce 2021 je to např. Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Fakultní nemocnice Motol aj.). Liší se od sebe délkou trvání, rozsahem informací a také požadovanou praxí. Další kurzy jsou pořádány a zaštiťovány společnostmi, které produkují, či distribuují materiály pro hojení ran. Avšak stále chybí jednotný model vzdělávání v oblasti wound managementu. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů (NCO NZO) v rámci postgraduálního vzdělávání poskytuje služby všeobecným sestrám certifikovaný kurz zabývající se péčí o nehojící se rány a to „Specifická ošetřovatelská péče o nehojící se rány a defekty". Náplň kurzu má za cíl připravit všeobecné sestry na specifickou péči o pacienty s nehojící se ranou. Díky tomu všeobecná sestra získá zvláštní odbornou způsobilost v některých intervencích a oprávnění k následujícím činnostem:

- Vyhodnocuje stav rány
- Vyhodnocuje proces hojení
- Vyhodnocuje reakci pacienta při ošetřování rány
- Vede specifickou dokumentaci o nehojící se ráně
- Zajišťuje, připravuje a doplňuje specifické pomůcky potřebné pro pacienty s nehojící se ránou
- Provádí převazy a ošetřování nehojících se ran za využití prostředků pro fázové hojení ran
- Doporučuje vhodné krycí materiály
- Podílí se na vyhodnocení ukazatelů kvality ošetřovatelské péče v oblasti nehojících se ran
- Zajišťuje následnou ošetřovatelskou péči o osoby v primární a sekundární prevenci vzniku nehojících se ran v oblasti prevence komplikací, v ošetřovatelských postupech
- Edukuje pacienta a jím určené osoby v primární a sekundární prevenci vzniku nehojících se ran v oblasti prevence komplikací, v ošetřovatelských postupech, ve výběru prostředků pro hojení ran (NCO NZO, 2021)

Výčet kompetencí, které sestra nabyde po absolvování tohoto kurzu jsou velké, avšak může je sestra v ČR plně uplatnit? Kompetence sester v oblasti hojení ran je již dlouhou dobu velmi diskutované téma. Tuto situaci vystihl již v roce 2008 MUDr. Ivo Bureš, předseda České společnosti pro léčbu rány (do 1. poloviny roku 2021), který jako první v České republice realizoval v Geriatrickém centru systém „moderního" hojení ran a uvedl: „*Pokud má lékař vedle sebe edukovanou, zkušenou sestru, může fungovat jako konzultant, ale musí mít jistotu v tom, že moudrá sestra jej včas upozorní na vzniklé komplikace. Sestra nemá v kompetencích to, aby řešila kroky týkající se systémové léčby u stagnující rány, ale musí být schopna na základě svých teoretických, praktických zkušeností a dle plánu ošetřovatelské péče včas upozornit na tuto vzniklou komplikaci a navrhnout typ konsiliárních vyšetření. Ano, vyhláška částečně rozvázala sestrám ruce v ošetřování chronických ran, ale stále nedošlo k jasně stanoveným kompetencím věnující se hojení ran a k nastavení komplexního systému obsahující spolupráci lékařů všech oborů. Pozice sester jako „ranhojiček", přestože se o ní neustále mluví, není oficiálně nikde stanovena."* (Koutná, 2010, s. 28 – 37). Již uplynulo 13 let od citace prim. MUDr. Bureše, avšak jak již jsme popsali výše kompetence a postavení konzultantek pro hojení ran ve smyslu legislativní opory a předpisů se nezměnilo. Jak již bylo popsáno v teoretické části v září 2020 vláda novelizovala zákona č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, aktuální znění 1. 1. 2022 − 31. 1. 2022. Tato novela rozšířila preskripční omezení, a to ve smyslu posílení kompetencí všeobecných sester se specializovanou způsobilostí nebo se zvláštní odbornou způsobilostí. S účinností od 1. 1. 2022 je dle novely zákona č. 48/1997 Sb. u vymezených zdravotnických prostředků hrazených na poukaz a předepisovaných doposud lékařem možnost preskripce všeobecnou či dětskou sestrou se specializovanou způsobilostí nebo se zvláštní odbornou způsobilostí. Zdravotnické prostředky musí být součástí skupiny ZP 01 podle přílohy č. 3, oddílu C, tabulky č. 1 zákona č. 48/1997 Sb. Konzultantka pro hojení ran může předepsat/vytisknou nový poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku na zdravotnický prostředek, avšak musí být delegována lékařem, který indikoval materiály pro hojení ran. Na poukazu na léčebnou a ortopedickou pomůcku musí

být identifikační číslo pracoviště delegujícího lékaře, který již daný materiál preskriboval či indikoval a dále identifikační číslo pracoviště, které poukaz vystavilo. I přes veškeré vzdělání sestra konzultantka na hojení ran nemůže bez delegace lékaře změnit preskribující materiál. I přes velkou snahu odborných společností se nepodařilo prosadit možnost předepisovaní materiálů pro fázové hojení ran, jež by mohla preskribovat konzultantka pro hojení ran či sestra se specializovanou způsobilostí. Dle všech výše popsaných legislativních norem a možnosti vzdělávání může konzultantka pro hojení ran hodnotit a ošetřovat rány, doporučit vhodné materiály pro fázové hojení ran, avšak nemůže tyto materiály samostatně indikovat a preskribovat na poukaz. Možnost předpisu materiálů pro fázové hojení ran byla opět ponechána pouze lékařským pracovníkům.

14.2 Diskuze k problematice fotodokumentace nehojících se ran

Fotodokumentace nehojících se ran, která je součástí pacientovy dokumentace, byla zjištěna ve shluku 3 ve 100 % (n = 6). Konzultantky pro hojení ran využívaly fotodokumentaci ran, která nebyla součástí tištěné verze dokumentace a byla ukládána na různá média, v 87 % (n = 39) případech a v 13 % (n = 6) případů fotodokumentaci neprováděly. Taktéž v dokumentacích ve shluku 1 („smíšená dokumentace“) nebyla v 90 % (n = 251) případů fotodokumentace prováděna. Pouze v 10 % (n = 29) případů byla fotodokumentace ran prováděna, avšak tento záznam nebyl součástí nemocničního informačního systému. Z analýzy dokumentů bylo dále zjištěno, že fotodokumentace ran není realizována pravidelně (při každém převazu), není archivovaná v tištěné podobě, je ukládána na různá média a není určen standardizovaný postup pro její uchovávání. Pokorná a Leaper (2015) publikovali výsledky rozsáhlého výzkumu, do kterého bylo zahrnuto 77 poskytovatelů zdravotnické péče. O sledovaném parametru fotodokumentace uvedli, že byl realizován ve většině sledovaných pracovišť 72 % (n = 68) případů, avšak také byly zjištěny nedostatky. Fotodokumentace byly pořizovány bez souhlasu nemocného, technické provedení neodpovídalo požadavkům na dodržení jednotlivých postupů, přestože už v roce 2012 publikovaly autorky Pokorná a Mrázová doporučení, jak provádět fotodokumentaci rány. Navrhly provádět fotodokumentaci vždy ve stejné fázi převazu, zachovat zásadu anonymity, ale zároveň umožnit zpětné ověření

příslušných dat, zajistit dostatečné osvětlení, fotografii provádět ze stejného úhlu a v identické vzdálenosti od rány, označení rány za pomocí metrické pomůcky s uvedenými iniciály nemocného a v neposlední řadě zjištění, zda pracoviště vyžaduje souhlas s fotodokumentací pacienta (Pokorná, Mrázová, 2012). Velmi shodné výsledky týkající se problematiky fotodokumentace publikovaly autorky Saibertová a Pokorná (2016), které zjistily, že fotodokumentace byla prováděna u 52 % poskytovatelů, což je menší výskyt než ve výzkumu Pokorné a Leapera (2015) a rovněž kvalita provedení fotodokumentování byla shledána jako nedostačující. Dále bylo zjištěno že, technické provedení neodpovídalo požadavkům na dodržení jednotlivých postupů, fotografie byly prováděny z různých vzdáleností a úhlů, nebyly prováděny s dostatečným osvětlením či naopak s „přesvětlením“ v souvislosti s využitím blesku či v nízké kvalitě. Fotografie byly ukládány anonymně a nebylo s nimi zacházeno v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů. Pokorná a Leaper (2015) dodávají, že velmi významná je jednotná metodika pořizování fotografických záznamů ran a jejich vhodné ukládání. Haynes a Callagha (2015) uvádí, že pravidelná fotodokumentace rány poskytuje užitečný vizuální záznam. Fotodokumentace je v problematice hodnocení nehojících se ran velmi významnou složkou, o tom také svědčí i vytvoření doporučeného postupu pro fotodokumentaci rány – Guidelines for wound photography (NHS, 2017). Vyhlídalová et al. (2019) správně upozorňují, že hodnocení rány z fotografie nemůže být nahrazeno klinickým hodnocením rány u lůžka nemocného. Nicméně z hlediska sledování procesu péče je významným prvkem. V době pandemie COVID-19 získala fotodokumentace rány i jiný rozměr, a to dimenzi v podobě podpory telemedicíny. Všeobecná zdravotní pojišťovna a Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra ČR uvolnily v době pandemie kód 09616, který je definován jako distanční konzultace zdravotního stavu a výkon je určen pouze pro ambulance specialistů. Tento výkon umožnuje lege artis konzultaci nehojící se rány z fotodokumentace zaslané pacientem, rodinou či sestrou z domácí péče s možností vykázání tohoto výkonu na pojišťovnu s bodovým ohodnocením 234 bodů a finančním ohodnocením 269,10 Kč. V době pandemie byl tento vstřícný krok od pojišťoven velmi vítán, avšak domníváme se, že zaslání fotodokumentace nikdy plnohodnotně nenahradí vyšetření pacienta v přímém kontaktu a přináší s sebou některá rizika nesprávného rozhodnutí o postupu péče. Jedná se tedy o řešení, které lze využít v krátkodobém

horizontu, ale s nutností následného kontaktního vyšetření a ošetření. Autoři Hollander a Carr (2020) považují za jeden z hlavních benefitů telemedicínských programů a konzultacích na dálku triáž pacientů, díky které se ke zdravotnickým poskytovatelům dostanou pacienti, kteří tuto péči skutečně potřebují. S autory souhlasíme, postupy využívající telemedicínu jsou jistě dobrým „můstkem“ mezi poskytovatelem péče a pacientem v době nouzového stavu a pandemie, avšak takového hodnocení rány a indikace terapeutického krytí by nemělo trvat dlouhou dobu. Vždy by měl následovat osobní kontakt s pacientem, jak uvádíme výše. Je důležité podotktnout, že kvalitní hodnocení ran nelze provádět pouze podle fotografie dané rány, ale součástí je i zhodnocení okolí, zhodnocení sekrece, zápachu, teploty kůže v okolí a tyto parametry nelze z fotografií získat, což bylo rovněž výše deklarováno a doloženo odbornými zdroji.

14.3 Diskuze k jednotlivým hodnoceným parametrům rány

Výsledky výzkumu Saibertové a Pokorné (2016) ověřily, že téměř na všech pracovištích byla vedena písemná zdravotnické dokumentace rány. Z našich výsledků výzkumu, který byl proveden v letech 2018 – 2019 je zřejmé, že písemná zdravotnická dokumentace nehojících se ran je prováděna na všech pracovištích poskytujících sociální péči. Saibertová a Pokorná (2016) dále uvádí, že mezi nejsledovanější parametry hodnocení ran patřila ***etiologie rány***, která byla ověřena u 92 % poskytovatelů sociální péče. Pokorná a Leaper (2015) ověřili sledování etiologie u 90 % poskytovatelů. Výsledky naší studie se liší. V případě rozdělení analyzovaných dokumentací do tří skupin dle poskytované péče bylo ověřeno, že poskytovatelé sociální péče etiologii rány nehodnotili. U poskytovatelů ambulantní péče bylo hodnocení etiologie ověřeno u 64 % (n = 37) a z lůžkové péče ve 2 % (n = 5) analyzovaných dokumentací. Na základě výsledků naší studie lze konstatovat**,** že rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran se liší dle typu poskytované péče. **Etiologie rány byla nejčastěji dokumentována u ambulantních poskytovatelů zdravotních služeb (p <0,001).** Výsledky statistického zhodnocení odlišností v hodnocených parametrech mezi fakultními a nefakultními poskytovateli zdravotních služeb poskytly informaci, že **hodnocený parametr etiologie rány se vyskytoval častěji u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb (p=0,043).**

U výsledků dotazníkové studie, která měla za cíl zjistit názor na významnost jednotlivých parametrů hojení ran z pohledu všeobecných sester, byl v souvislosti s etiologií rány ověřen odlišný výsledek. Z výsledných dat dotazníkové studie je zřejmé, že statisticky významné rozdíly ($p < 0,05$) byly nejčastěji prokázány mezi fakultními a nefakultními poskytovateli péče. Respondenti pracující u fakultních poskytovatelů péče hodnotili významněji etiologii ran než respondenti od nefakultních poskytovatelů péče. Což je zajímavé zjištění. Ačkoli respondenti pracující u fakultních poskytovatelů péče deklarují etiologii rány jako významnou, přesto se v porovnání s nefakultními poskytovateli péče vyskytoval tento parametr v dokumentaci méně.

Dalším parametrem uváděným ve výzkumu Saibertové a Pokorné (2016) byla ***lokalizace rány a velikost rány.*** Autorky zmiňují hodnocení těchto dvou parametrů za pomocí objektivizace, kdy lokalizace rány byla ověřena u 42 % a velikosti rány u 50 % sledovaných poskytovatelů péče. I bez použití objektivních škál bylo zaznamenáno hodnocení velikosti rány v 50 % a lokalizace rány v 57 % případů. Pokorná a Leaper (2015) ověřili sledování lokalizace rány v 61 % a velikosti rány v 63 % případů, a to za pomocí objektivizace. Bez použití objektivních škál bylo zaznamenáno hodnocení velikosti rány v 35 % a lokalizace rány v 39 % případů. Tyto paramenty se tak zařadily mezi nejsledovanější v hodnocení ran. Výsledky námi realizované studie v případě poskytovatelů fakultního typu se shodují. Bylo ověřeno zaznamenání hodnocení lokalizace rány v 85 % a velikosti rány ve 100 %, avšak u poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení lokalizace rány pouze v 7 %. Použití objektivní škály při hodnocení velikosti rány bylo ověřeno u 84 % poskytovatelů. Při statistickém hodnocení rozdílu mezi fakultními a nefakultními poskytovateli zdravotních služeb a využívání objektivních škál při dokumentaci nehojících se ran byly zjištěny významné rozdíly. **K hodnocení lokalizace rány ($p < 0,001$) a velikosti rány ($p = 0,041$) za použití objektivních škál docházelo častěji u fakultních poskytovatelů zdravotních služeb.** Pokud se podíváme na výsledky studie shlukové analýzy, pak v oblasti hodnocení lokalizace rány se výsledky našeho výzkumu shodují s výsledky Pokorné a Saibertové (2016), lokalizace rány byla určena v 90 % ($n = 253$) případů. Dle výsledků dotazníkové studie udělili respondenti (bez rozdělní do skupin) lokalizaci rány průměrnou známku významnosti 1,3 a velikosti rány 1,5 (na škále od 1 do 5, přičemž 1 = velmi

důležité, 5 = nedůležité). Na základě studie bylo ověřeno, že parametry hodnocení ran lokalizace a velikost rány považují všeobecné sestry ze sledovaného souboru za velmi důležité.

Saibertová a Pokorná (2016) uvádí, že popis spodiny za pomocí ***Wound Healing Continuum*** (WHC) bylo ověřeno u 36 % poskytovatelů sociální péče. Spodina rány byla popisována jako černá, žlutá, červená nebo růžová a přechody barev jako např. černo-žlutá byly ověřeny pouze u dvou poskytovatelů. Pokorná a Leaper (2015) ověřili objektivní využívání WHC na 50 % pracovišť. Shodují se s výsledky studie Saibertové a Pokorné (2016) a dodávají, že zaznamenávány byly pouze základní barvy a přechodné typy spodiny rány byly hodnoceny pouze na dvou pracovištích. Autorky Pokorná et al. (2013) provedly dotazníkovou studii v jedné nemocnici mezi 85 všeobecnými sestrami a potvrdily, že ve 38 % využívaly sestry k hodnocení spodiny rány WHC. V naší studii jsme ověřili využití objektivní škály WHC u poskytovatelů fakultního typu v 78 % případů což je vyšší hodnota, než uvádějí předchozí studie, ale u poskytovatelů nefakultního typu bylo ověřeno hodnocení spodiny rány pomocí WHC pouze u 28 %. **K hodnocení spodiny rány je tedy častěji používána objektivní škála WHC u fakultních poskytovatelů služeb (p <0,001).** Ještě nižní výskyt byl ověřen u shluku 1 („smíšená dokumentace“), a to pouze 13 %, avšak u shluku 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“) a 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“) byl využit ve 100 %. Z výsledků dotazníkové studie bylo ověřeno, že všeobecné sestry pracující u poskytovatele péče fakultního typu ohodnotily WHC průměrnou známkou významnosti (PZV) 1,98 (přičemž 1 = velmi důležité, 5 = nedůležité). Sestry z nefakultních poskytovatelů péče přidělily PZV 2,16. Tyto výsledky jsou téměř stejné. Další shoda byla ověřena v případě umístění WHC na posledním místě ve významnosti hodnotících parametrů. Pokud bychom se na důležitost, kterou přidělily sestry podívali dle míry proškolení sester pak bylo potvrzeno, že proškolené, neproškolené a sestry s nejistým proškolením udělily WHC průměrnou známku významnosti 2,2 a opět této objektivizaci přidělili poslední místo významnosti. Důvodem, proč je objektivizace WHC takto potlačována do pozadí, by mohla být i neznalost daného specifického hodnotícího parametru a postoj sester tak může být zapříčiněn jeho neznalostí. Domníváme se, že častější využívání WHC by vedlo ke zkvalitnění hodnocení spodiny rány, jelikož WHC využívá jednoduché barevné schéma,

které reflektuje fázi hojení. Na barevné schéma reagují i výrobci terapeutických materiálů pro fázové hojení ran. Ke svým produktům vytváří jednoduché edukační podklady, které používají WHC a prosté barevné škály. Všeobecné sestry tak na základě identifikace fáze procesu hojení dle barevného schématu mohou snáze identifikovat i vhodný terapeutický materiál.

Navazující etapou výzkumu bylo posouzení hodnocení dalších **specifických parametrů rány** u vybraných poskytovatelů. Mezi specifické parametry jsou začleněny: zánětlivé parametry, exsudace, zápach, kontaminace a kolonizace, komorbidity a bolest. Jedná se o parametry, které nejsou vždy hodnoceny všeobecnou sestrou, jelikož jejich hodnocení nespadá do jejích kompetencí. Hodnocení specifických parametrů požaduje značnou míru zkušeností a teoretické znalosti. V diskusi se budeme věnovat pouze parametrům, které mohou hodnotit a ovlivnit sestry.

Objektivní hodnocení ***exsudace*** za pomocí objektivních škál ***Wound Exudate Continuum*** (WEC) i ***Wound Infection Continuum*** (WIC) bylo ověřeno ve shluku 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“), a to ve 100 % (n = 6) případů. Shluk 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“) využil také objektivní škály WEC a WIC, a to v 89 % (n = 40) analyzované dokumentace. Objektivizace hodnocení exsudátu rány byla ověřena u 22 % případů fakultních poskytovatelů zdravotních služeb a u 20 % případů nefakultního typu poskytovatelů zdravotních služeb. Tento nízký výskyt objektivizace by bylo možné vysvětlit neznalostí objektivních škál WEC a WIC nebo obavou z časové náročnosti jejich využívání. Tuto naši domněnku potvrzuje Cook (2011), která v této spojitosti upozorňuje na skutečnost, že všeobecné sestry se mohou domnívat, že přesné hodnocení rány pomocí škál je vysoce časově náročné. Avšak dodává, že přesné hodnocení rány je nezbytnou dovedností pro zlepšení procesu hojení ran. Vyšší četnost výskytu popisu exsudace bylo ověřeno při zaznamenávání parametru bez objektivizace, a to téměř shodně, kdy u fakultního typu poskytovatele činila četnost 56 % a u nefakultního typu poskytovatele 55 %, avšak s vysoký rizikem subjektivizace. Alarmující je zjištění, že ve shluku 1 („smíšená dokumentace“) nebylo ověřeno hodnocení exsudace v 50 %, u fakultního typu poskytovatele ve 22 % a u nefakultního typu poskytovatele ve 25 % případech. Výsledky dotazníkové studie také ověřily negativní postoj respondentů k hodnotícím škálám WEC a WIC. Probandi ohodnotili tyto škály

PZV 2 (přičemž 1 = velmi důležité, 5 = nedůležité) a umístili WEC na 14. místo a WIC na 16. místo významnosti z 17 možností celkem. Dle našeho názoru je objektivní hodnocení WEC a WIC zásadní k následnému správnému výběru vhodných sekundárních, terapeutických materiálů, které pomohou odvádět z rány nadměrnou sekreci a udržet tak správné vlhké prostřední v ráně a zabránit maceraci okrajů a okolí rány. A naopak v situaci suché spodiny podpořit vlhké prostředí rány, a to za pomocí dalších terapeutických materiálů a správného výběru sekundárního krytí. Další proměnnou je poté obhájení preskribovaných materiálů v případě kontrolního řízení pojišťoven či přezkoumáváním revizním lékařem. Pokud je pacientovi předepsáno superabsorpční krytí měla by být v popisu hodnocení rány uvedena exsudace, a to z hlediska množství, charakteru a rizika poškození okolí. Pokorná a Leaper (2015) ověřili hodnocení exsudátu dle barevné škály, kdy byl exsudát popisován jako serózní, serosanquinózní či purulentní. Tyto výsledky se shodují s výsledky naší studie v souvislosti s dokumentováním exsudace ve shluku 1 („smíšená dokumentace“), ve kterém bylo ověřeno využívání charakteristik exsudátu jako serózní, serosanquinózní či purulentní, a to v 50 % případů. Pokorná a Leaper (2015) dále upozorňují, že na 15 % (n=14) pracovištích bylo používáno hodnocení s využitím nepřesné terminologie (např. žlutý, zelený, šedý). Saibertová a Pokorná (2016) ve studii zaměřené na poskytovatele sociální péče tvrzení Pokorné a Leapera (2015) potvrdily. Ve svém průzkumu ověřily hodnocení charakteru exsudátu popisem serózní, serosanquinózní či purulentní hnisavý a také hodnocení exsudátu dle barvy. Dále uvádí, že sestry hodnotily exsudát v souvislosti s krytím pouze v 10 případech z 66 hodnocených zařízení.

Častým hodnoceným specifickým parametrem nehojící se rány byl ***zápach.*** Zápach rány (foetor vulneris) byl hodnocen na všech sledovaných pracovištích. Ve shluku 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“) a 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“) ve 100 % případů, kdy sestry shodně využívaly charakteristiky jako např. zápach žádný, zápach při snímání krytí, zápach při vstupu na pokoj či do ambulance. Výsledky naší studie se shodují s doporučením Australian Wound Management Association (AWMA), která ve svém národní guidelines uvádí doporučení hodnocení zápachu ve vztahu k jeho výskytu při péči (žádný zápach, zápach při intaktním krytí, zápach při snímání krytí, zápach při vstupu na pokoj). Shluk 1 popisoval foetor vulneris

pouze ve 14 % případů a využíval subjektivní popis (zápach kyselý, štiplavý nebo foetor vulneris + což mělo znamenat, že zápach se u nehojící se rány vyskytuje). Výsledky naší studie se shodují s výsledky autorů Pokorné a Leaper (2015) i Saibertové a Pokorné (2016), kteří ověřili zaznamenávání zápachu, ale také za použití subjektivizace. Domníváme se, že jednotlivá vyjádření neumožňují objektivní zhodnocení a pro možnost přenosu informací v multioborovém týmu hojení ran jsou velmi nepřesné a subjektivní. Všechny rány produkují zápach. Zdravá rána je charakterizovaná slabým zápachem vonícím po čerstvé krvi (Cutting, Harding, 1994; Moore et al., 2007). Zápach z rány působí negativně na psychiku pacienta, většinou je spjat s hojnou exsudací sekretu z rány a oba tyto faktory mohou vést k sociální izolaci pacienta (Nair et al., 2020), což mnohdy vede ke snížení kvality života a sociální izolaci (Woo et al., 2015). Zápach z rány je produkován bakteriemi metabolizujícími sérum, tkáňové proteiny a mrtvé buňky, což vede k nepříjemnému zápachu (Alam et al., 2014; Yapucu, Eser, 2007). Domníváme se, že hodnocení zápachu by tedy nemělo být podceňováno, avšak uvedený názor nesdílí respondenti z naší dotazníkové studie, kteří udělili v celkovém hodnocení významnosti zápachu 13. místo z celkového počtu 17. možností. Z obsahové analýzy dokumentace bylo ověřeno, že **k hodnocení zápachu dochází častěji u nefakultních poskytovatelů zdravotní péče, a tento výsledek je statisticky významy (p=0,036). Z naší studie dále vyplývá, že k hodnocení zápachu dochází častěji u poskytovatelů ambulantní péče a tento výsledek je také statisticky významný (p <0,001).**

S výskytem zápachu souvisí také posouzení ***parametrů zánětu.*** V naší studii jsme ověřili, že shluk 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“) hodnotil parametry zánětu za pomocí objektivního hodnocení. V dokumentaci konzultantek pro hojení ran se také objevily zápisy upřesňující rozsah zánětu, a to i ve vztahu k okrajům rány (např. okolí rány se zarudnutím v rozsahu 3 cm od okrajů). Znepokojující jsou výsledky studie u shluku 1 („smíšená dokumentace“). Parametry zánětu nebyly vůbec posuzovány v 60 %, hodnoceny bez objektivizace byly ve 23 % a za pomocí objektivních škál pouze v 17 % případů. Nutno připomenout, že shluk 1 tvořila i lékařská dokumentace čili, by byl předpoklad, že lékař, který indikuje antibiotickou léčbu bude sledovat známky zánětu a hodnotit je za pomocí Celsových příznaků. Domníváme se, že hodnocení zánětlivých parametrů rány je velmi důležitý krok, který vede ke správnému

vyhodnocení či navržení terapeutické materiálu pro lokální léčbu. Je podstatným krokem pro rozhodnutí ke správné indikaci lokální terapie. Ve smyslu aplikace materiálů bez protizánětlivých látek či naopak pro aplikaci materiálu s antimikrobiálními účinky a následně tak možnou eliminaci zánětlivých příznaků a předejít tak užívání antibiotických léků. V současné době jsou k dispozici materiály pro fázové hojení ran, které mají antimikrobiální, antioxidační a protizánětlivé vlastnosti a jsou tak ideální pro léčbu infikovaných ran. Trh nabízí velké množství těchto terapeutických krytí a našim cílem není popis všech druhů. Nicméně jako jednoho zástupce těchto materiálu jsem si vybrali krytí s medicinálním medem (Medical Grade Honey – MGH) a rádi bychom představili čtenáři jeho účinky a možná tak lépe objasnili možnosti lokální léčby v souvislosti se známkami zánětlivých parametrů. MGH má antimikrobiální, antioxidační a protizánětlivé vlastnosti (Lu et al., 2019). Tvrzení Lu et al. prokazují i autoři Smaropoula et al. (2020), kteří uvádí, že MGH má silný protizánětlivý a antioxidační potenciál a je tak ideální pro léčbu infikovaných ran. Autorky Gethin a Cowman (2008) zjistily že MGH je účinný při odstranění povlaku a nekróz ze spodiny rány. Dále ve své studii ověřili účinnost MGH při eradikaci bakterie **Methicilin-rezistentní Staphylococcus aureus** (MRSA) u bércových vředů žilní etiologie, a to ze 70 %. Dále byly potvrzeny kladné účinky MGH na eliminaci patogenů Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa a Streptococcus (Pleeging et al., 2020 Smaropoulos, 2021; Cremers, 2019). MGH je díky svým antimikrobiálním mechanismům, včetně kyselého pH, osmotické aktivity, pomalého uvolňování peroxidu vodíku účinný na široké spektrum patogenů včetně multirezistentích bakterií, hub a virů (Combarros-Fuertes et al., 2020; Cremers et al., 2020; de Groot et al., 2021). Biglary et al. (2013) doplňují, že používaní medu při ošetřovaní ran snižuje spotřebu antibiotik a lokálních antiseptik. Opakované použití materiálů s MGH je bez rizika vzniku rezistence (Cremers et al., 2020; Nair et al., 2020). Předpokládáme, že správné hodnocení lokálních parametrů zánětu vede k vhodnému výběru terapeutického krytí, k eliminaci mikrobiální zátěže na spodině rány, k následnému procesu hojení, redukuje užívání antibiotik a následné antibiotické rezistence. Výsledky hodnocení zánětlivých parametrů dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb byly již lepší. U nefakultních poskytovatelů péče bylo nalezeno hodnocení známek zánětlivých parametrů za pomocí objektivních škál v 62 % případů,

přičemž u fakultních poskytovatelů bylo hodnocení ověřeno u 22 % případů. **Hodnocení zánětlivých parametrů pomocí objektivní škály je častější u poskytovatelů nefakultního typu zdravotních služeb (p <0,001).**

Další rozdílné výsledky jsme zjistili v hodnocení parametru ***bolest.*** Autoři Sochor a Sláma (2015) popisují, že bolest má složku nejen senzorickou, ale i emoční, která je spojena s úzkostí, depresí, agresí, pocitem ohrožení, bezmoci, beznaděje a ztrátou motivace. Všechny tyto faktory vedou ke zhoršení kvality života. Toto potvrzují i autoři Vukelić a Jurić (2017), kteří uvádí, že bolest výrazně snižuje kvalitu života pacienta s nehojící se ránou. Upton et al. (2012) doplňují, že stres během ošetření rány zvyšuje hladinu kortizolu, a to má negativní dopad na hojení rány. I přesto bylo studií zjištěno, že bolest nepatřila mezi frekventované sledované parametry. Palyzová (2007) definuje procedurální bolest jako časově omezenou somatickou bolest a psychický diskomfort, jejímž vyvolavatelem je známá příčina a zdroj související s diagnostickými či terapeutickými technikami. Edwards (2013) doplňuje, že procedurální bolest se vyskytuje nejen při intervencích, ale i po výkonu s různým časovým trváním během těchto intervencí, ale i po jejich skončení. Výsledky výzkumu Miertové a Ďurkechové dokazují, že pacienti pociťují menší bolest před převazem a při převazu se bolest zintenzivňuje. Ze závěru jejich výzkumu vyplývá, že existuje statisticky významný rozdíl mezi vnímáním intenzity bolesti před a při převazu (p = 0,0000) (Miertová, Ďurkechová, 2012). Ovšonková et al., (2017) doplňují, že efektivní management procedurální bolesti zabezpečuje komfort pro pacienta během invazivního výkonu. Juřeníková et al., (2019) uvádí, že pro adekvátní léčbu bolesti je nezbytné realizovat systematické hodnocení bolesti s frekvencí odpovídající individuální potřebě pacienta. Autorka Dušičková (2019) uvádí, že ke správné léčbě bolesti je nutný kvalitní měřicí nastroj, který nás informuje o intenzitě a propagaci bolesti ve vztahu s určitou aktivitou. Doplňuje, že měřicí nástroj poskytuje všeobecným sestrám možnost zhodnotit efektivitu poskytované peče, pochopit pocity pacienta a pomáhá tak realizovat ošetřovatelský proces. Given (2010) uvádí, že zdravotničtí pracovníci by měli vždy předpokládat, že každá výkon při ošetření rány může u pacienta vyvolat bolest. Autorky Saibertová a Pokorná (2016) uvádí, že bolest byla hodnocena za pomocí objektivizace v 33 % a bez objektivních škál byla zaznamenána v 55 % případů v zařízeních sociálních služeb. V našem výzkumu jsme sledovaný parametr bolest

identifikovali za pomocí objektivních škál (unidimenzionální škála bolesti) v rámci dokumentací ve shluku 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“), a to ve 100 %. Hodnocena byla intenzita bolesti, ale nebyl hodnocen charakter bolesti a případný výskyt bolesti při převazu (procedurální bolest). V dokumentacích ve shluku 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“) byla také hodnocena bolest ve 100 %, ale ne objektivní škálou. Využívány byly subjektivizující adjektiva např. bolest není, stálá bolest, občasná bolest, akutní či chronická bolest nebo bolest při převazu, ale bez příslušné kvantifikace. V analyzované dokumentaci shluku 1 („smíšená dokumentace“) byla charakteristika bolesti uvedena ve 25 % případů, avšak zápisy měly velmi subjektivní formu jako např. „bolest menší“, „bolest je stále“. Domníváme se, hodnotit procedurální bolest je velmi důležité. V současnosti je na trhu velká nabídka různorodých terapeutických materiálů, které mají adhezivní okraje či jsou kompletně neadhezivní. Další materiály obsahují tzv. Safetac technologii, která umožňuje šetrné odstranění krytí i bez poškození pokožky. Jiné materiály mají silikonový kryt, který taktéž zabraňuje přilnutí ke spodině rány, a tak k následnému dráždění či destrukci spodiny rány. Nejen z tohoto důvodu je velmi důležité sledovat intenzitu a charakter procedurální bolesti, jelikož v případě vhodného výběru aplikovaného materiálu či jeho kombinace dochází ke snížení procedurální bolesti, a to v souvislosti s nepřilnavostí materiálu na spodinu rány. Naši domněnku potvrzuje i studie autorů Nail et al., (2020) a Smaropoulos et al., (2020), kteří ve svých výzkumech taktéž potvrdili důležitost správného výběru neadherentního materiálu, který zabrání poškození nové granulace při převazu a následně tak procedurální bolesti. Z naší studie jsme ověřili, že hodnocení bolesti bez použití objektivních škál u poskytovatele zdravotní péče nefakultního typu bylo prováděno v 16 % případů. U poskytovatelů fakultního typu péče bylo ověřeno hodnocení bolesti v 78 % případech. **Hodnocení bolesti (bez použití škály) je častější u fakultních poskytovatelů zdravotních služeb (p <0,001).** Hodnocení bolesti za pomocí objektivní škály bylo ověřeno u nefakultního typu poskytovatele zdravotní péče, a to v 20 % případů. U fakultního typu péče nebylo nalezeno hodnocení bolesti za pomocí objektivní škály. **K hodnocení bolesti za pomocí objektivních škál dochází častěji u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb (p=0,013).** Z výsledků naší studie vyplývá, že dokumentace bolesti je na pracovištích velmi

rozdílná. Výstupy naší studie se shodují s výsledky Koutné a Pokorné (2017), které v jejich výzkumu uvádí, že hodnocení bolesti na jednotlivých zdravotnických pracovištích primární, sekundární a terciární péče je velmi rozdílné. Studií bylo ověřeno, že záznam o bolesti spojené s ránou je jednak součástí sesterské dokumentace, ale je používán i běžný záznam o bolesti pro ostatní nemocné. Pokorná a Leaper (2015) uvádí, že hodnocení bolesti většinou není součástí záznamu o nehojící se ráně. Bolest je hodnocena a dokumentována buď do speciálního formuláře nebo do běžného záznamu pacienta. Ne vždy se však jedná o hodnocení bolesti ve vztahu k nehojící se ráně. Bolest byla nejčastěji hodnocena za pomocí vizuální analogové škály (VAS). Tento parametr se shodoval s výsledky naší studie, ve které jsme ověřili, že shluk 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“) hodnotil bolest za pomocí visuální analogické škály. Výsledky naší studie se shodují s názorem autorek Zemanové, Zoubkové (2012) a Dušičkové (2019) které uvádí, že v praxi je nejvyužívanější visuální analogová škála. S tímto názorem se shoduje i autorka Pokorná (2013), která doplňuje, že využití VAS je vhodné z důvodu její jednoduchosti, srozumitelnosti, možnosti opakovaného měření a jejího rychlého vyhodnocení. Koutná a Pokorná (2017) uvádí, že VAS byla použita ve 2 % případů a meritorní skupinou byla numerická škála, a to z 43 % všech používaných hodnotících škál respondenty. Benbow (2017) také popisuje využívaná nedimenzionální škála VAS a dále uvádí, že monitorace bolesti by měla zahrnovat sledování charakteru, stupně a frekvence bolesti a měla by být pravidelně sledována za pomocí objektivní škály. Dále doplňuje, že ošetřovatelský personál by měl zohlednit i verbální a nonverbální projevy bolesti (např. u pacientů s demencí). Koutná a Ulrych (2015) uvádí, že dotazníky, škály a různé typy záznamů bolesti mají pomoci v orientaci pacientova bolestivého stavu. V předešlém textu jsme uvedli, že dokumentace bolesti u sledovaných poskytovatelů byla velmi rozdílná. V případě výsledků dotazníkové studie byl ověřen shodný pohled na významnost bolesti a její důležitost v hodnocení spojeném s nehojící se ránou. Respondenti pracující u fakultních, nefakultních poskytovatelů péče a poskytovatelů sociální péče ohodnotili význam bolesti při posouzení pacienta s ránou průměrnou známkovou 1,6 (přičemž 1 = velmi důležité, 5 = nedůležité) a jako „velmi důležitou“ ohodnotilo bolest 49 % respondentů. Z výsledků naší dotazníkové studie lze

tvrdit, že dotazované sestry považují hodnocení bolesti související s nehojící se ránou za významnou.

14.4 Diskuze ke Klinickému algoritmu pro hodnocení nehojících se ran

Na základě studie bylo ověřeno, že ***Klinický algoritmus pro hodnocení nehojících se ran*** je častěji využíván v případě, že je přítomna konzultantka pro hojení ran. Pokorná (2014) uvádí, že na základě zjištění nesourodosti v postupech hodnocení parametrů nehojících se ran byl vytvořen algoritmus hodnocení nehojících se ran, který byl recenzován členy výboru České společnosti pro léčbu ran. Tento dokument byl primárně určen nelékařským zdravotnickým pracovníkům, avšak (ve smyslu vzájemné provázané péče) byl určen i lékařům a dalším členům multidisciplinárního týmu a měl za cíl přinést jasnou definici postupu lege artis a nepodkročitelného minima péče (Pokorná, Stryja 2014). Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že Klinický algoritmus pro hodnocení nehojících se ran se ve shluku 1 („smíšená dokumentace“) a 3 („ošetřovatelská dokumentace – formulář“) ve 100 % (n = 280) nevyskytoval, a tudíž také nebyl využíván. Ve shluku 2 („ošetřovatelská dokumentace – konzultantky“) se vyskytoval a byl využíván v 89 % (n = 40) případů. Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se lišilo dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb (fakultní/nefakultní) a bylo ověřeno pouze u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb, a to v 12 % (n = 14). **Využívání Klinického algoritmu bylo ověřeno u nefakultních poskytovatelů zdravotních služeb (p = 0,038). V souvislosti s přítomnosti konzultantky pro hojení ran lze tvrdit, že častěji je Klinický algoritmus využíván v případě, že je konzultantka přítomna (p <0,001).** Na základě výsledků provedených testů lze tvrdit, že využívání Klinického algoritmu pro hodnocení nehojící se rány se liší dle typu poskytované péče. **Častěji je Klinický algoritmus využíván v ambulantní péči (p <0,001).** Z věcného hlediska je třeba zdůraznit, že výsledek může být ovlivněn počtem analyzovaných dokumentací, protože od poskytovatelů ambulantních zdravotních služeb byl počet dokumentací nejvyšší, a to 51 % (n = 170). Z lůžkové péče činil počet analyzovaných dokumentací 12 % (n = 40) a od poskytovatelů sociální péče bylo analyzováno 367 % (n = 121) dokumentací z celkového počtu 331.

V klinické praxi je hodnocení nehojících se ran často závislé na hodnocení více různých hodnotitelů, proto je spolehlivý nástroj zárukou stability hodnocení (Dušek et al., 2011). Aktuální proces poskytování zdravotních služeb a kvalitní ošetřovatelské péče si bez výzkumu nelze představit v žádném zdravotnickém oboru (Búřilová, Pokorná, 2017). Výsledky naší studie nemohou mít zobecnitelnou platnost na všechny poskytovatele zdravotních služeb a sociální péče v ČR, a to s ohledem na velikost výzkumného souboru a na lokalizaci provedené studie. Také je důležité uvést, že sběr dat probíhal v období 6/2018 – 12/2019. Od této doby stále probíhají změny ve zdravotnickém systému a také v oblasti wound managementu. Domníváme se, že výsledky naší studie mohou být prospěšné pro orientaci v péči o pacienty s nehojící s ránou na různých úrovních posuzování a rozhodování o péči. V souvislosti s výsledky naší studie je nezbytné zdůraznit, že je jen nepatrnou částí komplexní problematiky wound managementu v českém ošetřovatelství. Předpokládáme, že výsledky naší studie budou využity jako podklad pro další výzkum, který by se zaměřil na specifickou problematiku ve wound managementu (např. péče o osoby s konkrétním typem nehojící se rány, pro konkrétní věkové skupiny pacientů). Dále se domníváme, že je nezbytné kontinuálně pracovat na zvyšování znalostí a dovedností všeobecných sester pečujících o pacienty s ránou. V dlouhodobém horizontu je nezbytné ověřovat znalosti konzultantek pro hojení ran a všeobecných sester v souvislosti s absolvováním certifikovaných kurzů a dalších forem odborného vzdělání.

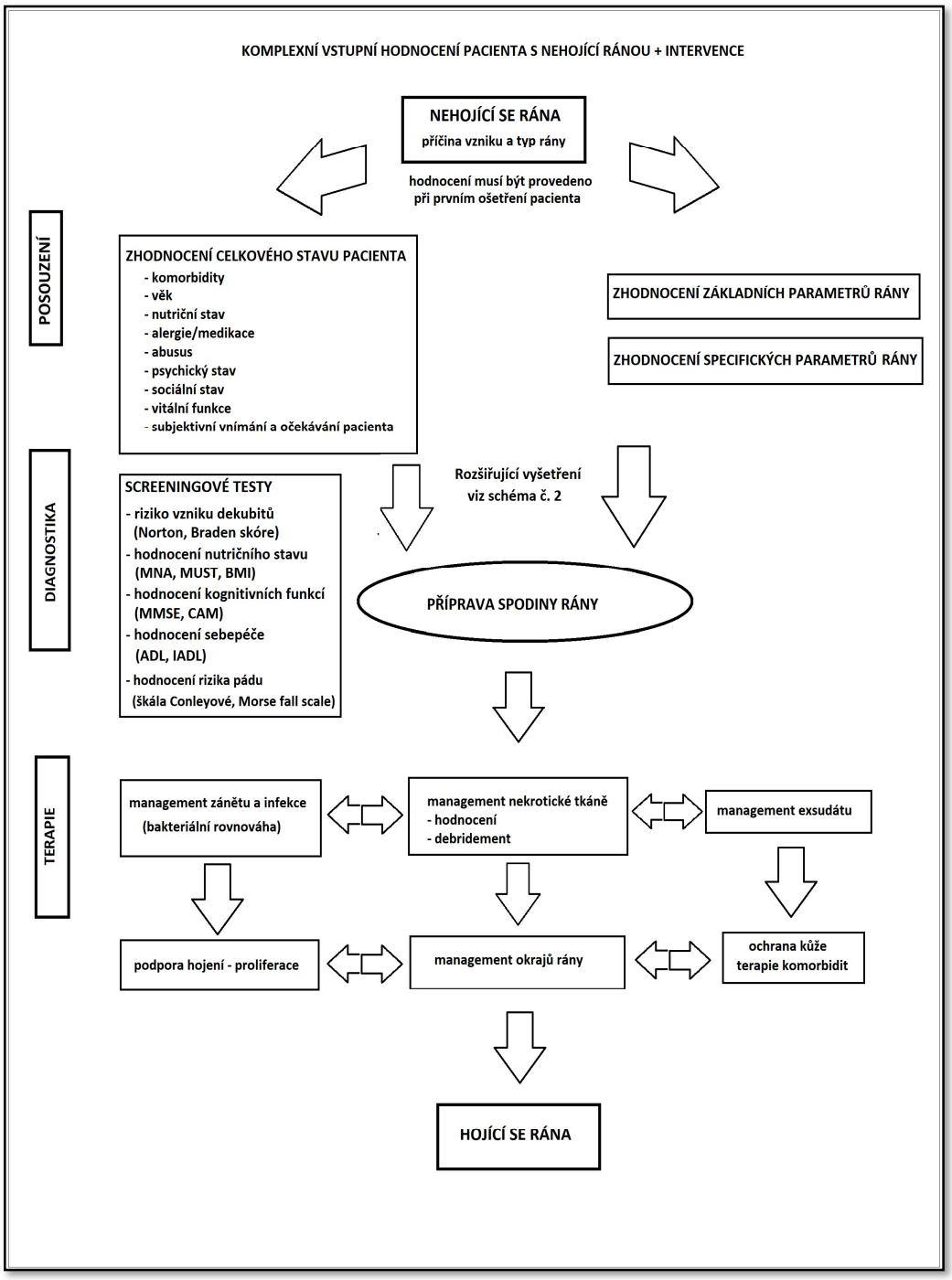
15 Doporučení pro klinickou praxi a návrh pro navazující výzkum

Práce měla za cíl posoudit způsoby hodnocení nehojící se rány v klinické praxi u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče v ČR a zhodnotit konkrétní postupy dokumentování nehojící se rány v klinické praxi u daných poskytovatelů. Dalším cílem bylo ověřit, zda byl v klinické praxi u vybraných poskytovatelů k dispozici Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány, a zda byl u těchto poskytovatelů využívaný. Navazujícím úkolem práce bylo identifikovat jaké jsou sledované parametry při hodnocení nehojících se ran, využívání objektivizujících technik, nástrojů a škál k posouzení stavu rány a procesu hojení. Klinickým východiskem výzkumu je snaha o zkvalitnění procesu nehojící se rány s podporou využívání objektivizujících škál. Hlavním praktickým východiskem je příprava implementační strategie pro Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány. Implementační strategie zohledňuje cílovou populaci a typ poskytovatele péče (lůžková akutní péče, ambulantní péče, skladbu multidisciplinárního týmu a cílové populace pacientů). Autorka Pokorná zpracovala souhrnný Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány v roce 2014. Cílem algoritmu je poskytnout návod pro zdravotnické pracovníky pečující o osoby s nehojící se ránou k zajištění kvalitního procesu hodnocení pacienta s ránou a rány samotné. Na podkladě využívání algoritmu by měla být zajištěna spolupráce a multioborová komunikace zdravotnických pracovníků pečujících o pacienty s nehojící se ránou. Schéma umožňuje komplexní zhodnocení všech faktorů, které mají vliv na proces hojení ran. Obrázky 34 − 36 popisují Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány a jeho jednotlivé fáze. Schéma číslo 1 charakterizuje komplexní vstupní hodnocení pacienta s nehojící se ránou a jednotlivé intervence při posouzení, diagnostice a terapii, které postupně vedou zdravotnického pracovníka k cílenému zhojení rány. Schéma číslo 2 popisuje podrobné hodnocení základních i specifických parametrů nehojící se rány s navazujícími postupy a vyšetřeními, které by měl pacient s nehojící ránou absolvovat v případě patologických nálezů. Druhé schéma tak vede zdravotnického pracovníka k případnému využití dalších vyšetřovacích metod či konzultací s pracovníky z jiných oborů, kteří mohou napomoci v hojení rány. Schéma číslo 3 popisuje 10 kroků posouzení rány dle fází

převazu, a to od zhodnocení stavu před sejmutím sekundárního krytí až po stanovení režimu převazu. Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány metodicky vede zdravotnického pracovníka pečujícího o nehojící se ránu ke kvalitnímu, objektivnímu hodnocení rány, k multioborové a vysoce profesionalizované péči. Na základě uvedených poznatků se domníváme, že Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány není nutné inovovat, ale v návaznosti na zjištění o tom, že algoritmus není dostatečně v klinické praxi využíván (majoritně tam, kde působí všeobecná sestra se zvláštní odbornou způsobilostí) je potřebné zajistit jeho implementaci do klinické praxe.

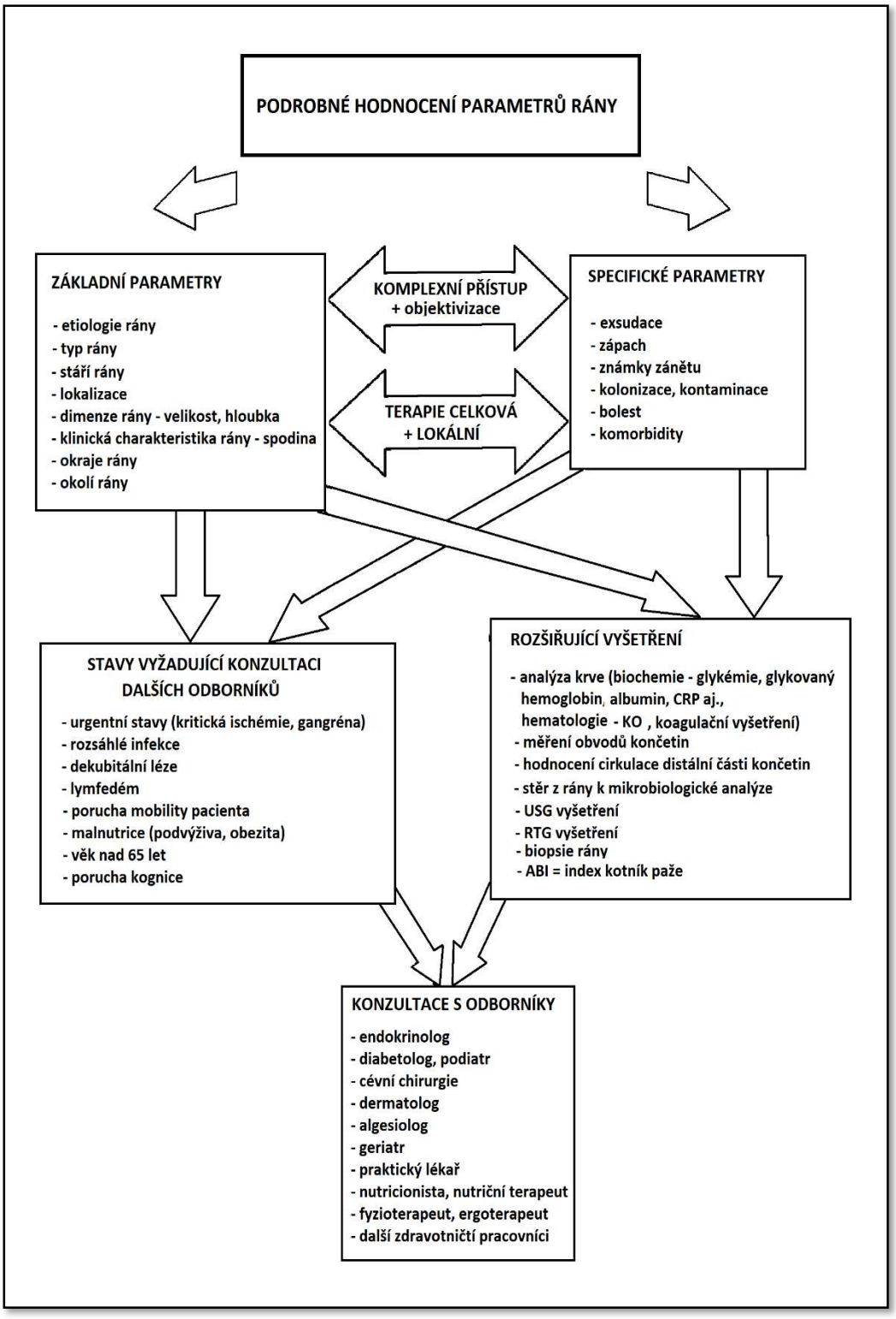
Předložení návrhu implementace Klinického algoritmu do praxe bude uskutečněno v červnu 2022. Představen bude členům výboru ČSLR, a to v podobě ústní prezentace a projektové dokumentace. Součástí prezentace bude předložení výsledků studie a s tím související návrh implementace Klinického algoritmu do praxe. Dále budou prezentovány návrhy na pilotní pracoviště, která mohou realizovat hodnocení a péči o nehojící se rány za pomocí Klinického algoritmu. Vybraní poskytovatelé zdravotních služeb budou ambulantní poskytovatelé služeb, kteří pečují o pacienty s nehojící se ránou komplexně a byl jim udělen certifikát Garance kvality ČSLR (proces udělení Garance kvality ČSLR je popsán v následujícím textu). Poskytovatelé zdravotních služeb, budou zažádáni o svolení zařazení jejich pracoviště do implementace Klinického algoritmu do praxe. V případě jejich souhlasu jim bude podrobně prezentován Klinický algoritmus pro nehojící se rány, a dle potřeby bude personál průběžně edukován v dané problematice. Následně proběhne hodnocení výchozího stavu a diskutovány případné následné možné změny před samotnou implementací algoritmu. Následovat bude pilotní testování u vybraných poskytovatelů zdravotních služeb a sledování průběhu daného testování, včetně identifikování bariér efektivní implementace. Po celou dobu bude probíhat sběr dat, sběr informací v souvislosti se zpětnou vazbou a hodnocení potenciálního ekonomického dopadu (vyšší administrativní zátěž na personál, benefit v dokumentování vyšetření a možnost vyčíslení ekonomických nákladů aj.). Následovat bude diseminace, hodnocení výsledků pilotního testování, žádost o opětovné přezkoumání nové intervence (implementace Klinického algoritmu) a následné schválení rozšíření návrhu na další pracoviště. Implementační strategie bude pokračovat edukací personálu a zavedením změny na dalších pracovištích, a to v březnu 2023. Konečným

krokem bude závěrečné hodnocení implementační strategie se všemi zúčastněnými skupinami a dalšími odbornými společnostmi v ČR. Tabulka 88 popisuje harmonogram návrhu plánu pro implementaci Klinického algoritmu hodnocení ran na národní úrovni.



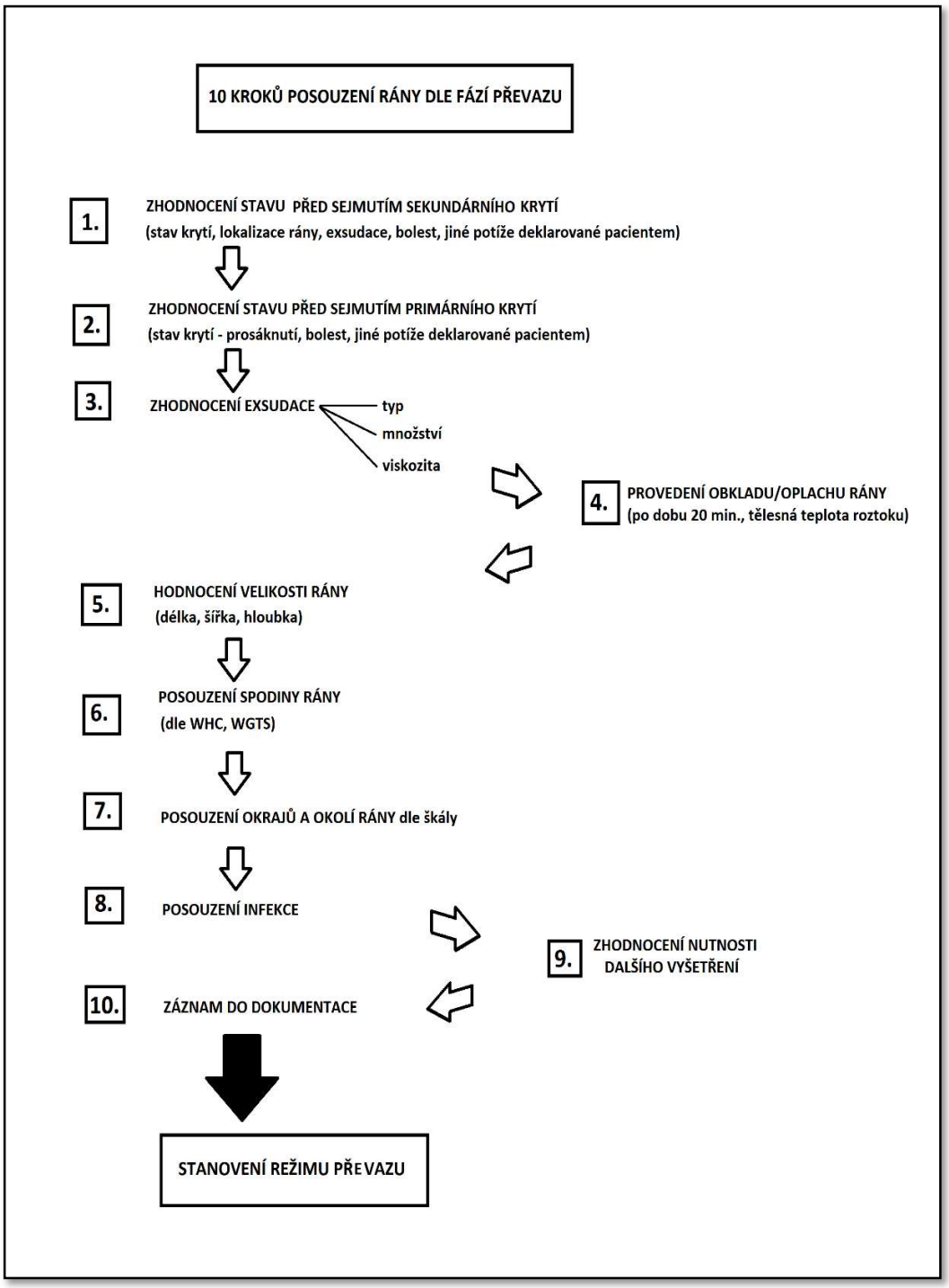
Obrázek 34 - Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány

Schéma č. 1 – Komplexní vstupní hodnocení (Pokorná, Stryja, 2014)



Obrázek 34 - Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány

Schéma č. 2 – Podrobné hodnocení parametrů rány s navazujícími postupy a vyšetřeními (Pokorná, Stryja, 2014)



Obrázek 34 - Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány

Schéma č. 3 – 10 kroků posouzení rány dle fází převazu (Pokorná, Stryja, 2014)

Návrh plánu implementace Klinického algoritmu hodnocení ran na národní úrovni – harmonogram

Tabulka 87 – Harmonogram návrhu plánu implementace Klinického algoritmu hodnocení ran

Činnost	Zapojení	Doba – měsíc
Předložení návrhu algoritmu k přezkoumání, diskusi a schválení	Výbor ČSLR	1 měsíc (červen 2022)
Výběr pilotního pracoviště pro zavedení změny	Ambulance s garancí kvality ČSLR Seznam společností na webu ČSLR (příloha 48) (proces udělení garance kvality ČSLR je popsán v textu pod čarou[1])	2 týdny (červen 2022)
Prezentace návrhu plánované změny	Vedení pracoviště Implementační tým Personál vybraného pilotního pracoviště	1 týden (červen 2022)
Edukace a zaškolení	Implementační tým Personál vybraného pracoviště	2 − 4 týdny (červenec 2022)
Hodnocení výchozího stavu před implementací změny (baseline audit)	Implementační tým Personál vybraného pracoviště	2 měsíce (září 2022)
Pilotní testování	Vybrané pracoviště	4 − 6 měsíců (říjen 2022 ─ duben 2023)
Sledování průběhu pilotního testování, včetně	Implementační tým Vybrané pracoviště	průběžně

[1] **Udělení certifikátu garance kvality ČSLR**

Česká společnost pro léčbu ran (ČSLR) uděluje certifikát Garance kvality pro hojení nehojících se ran pracovištím, která v České republice zajišťují komplexní péči o pacienty s nehojící se ránou. Cílem je upozornit na pracoviště, která poskytují kvalitní a komplexní péči o pacienty s nehojící se ránou. Komise kvality ČSLR uděluje Certifikát garance kvality od roku 2007, a to těm pracovištím, která vyhoví a splňují podmínky stanovené výborem ČSLR. O certifikát mohou požádat poskytovatelé zdravotních služeb i agentury domácí péče. Poskytovatelé zdravotních služeb a agentury domácí péče, kteří mají zájem certifikát získat, musí přijmout Deklaraci o poskytování komplexní péče pro pacienty s nehojící se ránou a vyplnit „Žádost o garanci kvality ČSLR“. V případě, že poskytovatelem péče uvedeným v žádosti je fyzická osoba, uděluje ČSLR certifikát na dobu maximálně 3 let, pokud je organizace s odborným garantem pro poskytování péče o nehojící se rány získává certifikát na dobu 2 let (Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022, 2022).

identifikování bariér efektivní implementace		
Sběr dat a průběžné hodnocení • efekt zaváděné intervence • zpětná vazba (spokojenost) pacientů • zpětná vazba (spokojenost) personálu	Implementační tým Personál vybraného pracoviště	průběžně v průběhu pilotního testování
Hodnocení • zpětná vazba (spokojenost) pacientů • zpětná vazba (spokojenost) personálu	Implementační tým Personál vybraného pracoviště	průběžně v průběhu pilotního testování
Hodnocení ekonomického dopadu	Implementační tým Personál vybraného pracoviště Vedení pracoviště	2 měsíce (červen 2023)
Diseminace výsledků pilotního testování	Odborná společnost (ČSLR) Implementační tým	1 měsíc (červenec 2023)
Hodnocení pilotního testování	Implementační tým	1 měsíc (srpen 2023)
Předložení výsledků pilotního testování a žádost o opětovné přezkoumání nové intervence a schválení rozšíření návrhu na další pracoviště	Implementační tým Personál vybraného pracoviště Odborná společnost (ČSLR)	2 měsíce (říjen 2023)
Edukace personálu dalších pracovišť	Personál vybraných pracovišť	1 měsíc (listopad 2023)
Zavedení změny na dalších pracovištích	Vedení poskytovatelů zdravotních služeb Vedení oddělení/klinik Implementační tým	4 měsíce (březen 2023)
Celkové závěrečné hodnocení a komunikace s dalšími odbornými společnostmi	Vedení poskytovatelů zdravotních služeb Vedení oddělení/klinik Implementační tým Odborná společnost (ČSLR) Česká asociace sester Česká diabetologická společnost Česká chirurgická společnost Česká dermatovenerologická společnost Česká onkologická společnost Česká gerontologická a geriatrická společnost [2]	průběžně

(Cullen, Adams, 2012; Kueny et al., 2015)

[2] Mezi další komunikační zdroje pro implementaci Klinického algoritmu hodnocení ran na národní úrovni budou využity internetové portály např. www.zahojime.cz, www.dekubity.eu, www.cslr.cz, www.cas.cz aj.

16 Závěr

V ČR chybí národně akceptovaný postup v hodnocení ran, který by zobjektivizoval, zkvalitnil a usnadnil hodnocení ran všem zdravotnickým pracovníkům, kteří se věnují problematice wound managementu. Funkční hodnocení parametrů nehojících se ran by mělo být založeno na pevně stanovených objektivních a měřitelných kritériích. Při využívání objektivizujícího hodnocení ran a využívání standardizovaných škál je možný přenos věcného a pochopeného hodnocení ran v multidiscipliním týmu, který zajišťuje pacientovi kvalitní holistickou péči. Využití objektivního hodnocení zamezí nesouladu v hodnocení ran a také vzájemném neporozumění v týmu poskytovatelů péče. V realizovaném průzkumu bylo ověřeno, že rozsah hodnocených parametrů nehojících se ran se liší a je velmi nesourodý, a to u všech poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče u kterých byl proveden průzkum. Výsledky průzkumu potvrdily předpoklad, že hodnocení nehojících se ran se liší nejen mezi poskytovateli zdravotních služeb, ale také v rámci jednotlivých pracovišť a oddělení konkrétního poskytovatele zdravotních služeb. Bylo potvrzeno, že nejsou standardně využívány objektivizující techniky a nástroje pro hodnocení základních i specifických parametrů rány a dále, že některé parametry nejsou hodnoceny či do jejich zaznamenávání je zapojena subjektivizace hodnotitele. Tento fakt může být způsoben absencí národního doporučeného postupu pro péči o osoby s nehojící se ránou a také neakceptováním a nevyužíváním doporučených postů či algoritmus pro posuzování stavu nehojících se ran. Průzkumem bylo ověřeno, že doporučený postup či algoritmus pro posuzování stavu nehojících se ran není v klinické praxi řádně dodržován a akceptován, což má za následek nesourodost posuzování a hodnocení rány. Výskyt a využívání Klinického algoritmu bylo ověřeno pouze u jednoho poskytovatele zdravotních služeb, a to v souvislosti s přítomností konzultantky pro hojení ran. Tento fakt může být zapříčiněn i skutečností, že respondenti dali nejnižší průměrnou známku významnosti objektivizačním škálám kontinuum infekce v ráně (WIC), Wolling granulation tissue score (WGTS), hodnocení rozsahu exsudace (WEC) a kontinuum hojení rány (WHC) a zařadili je tak na poslední příčky hodnocených parametrů. Z výsledku průzkumu bylo dále zjištěno, že shluk 1, který byl složen z lékařské, sesterské dokumentace

a z dokumentace poskytovatelů sociální péče byl nejméně kvalitní, co se týče hodnocených parametrů nehojících se ran. Objektivizace dat v podobě objektivních škál se v tomto shluku téměř nevyskytovala. Dokumentace shluku 2 byla zpracována konzultantkami pro hojení ran. Obsahovala objektivní škály a hodnocené parametry v nejhojnějším počtu. Je potřebné uvést, že konzultantky nevyplňovaly žádný předtištěný formulář, nýbrž jejich zápis byl plynulý text, který jak lze předpokládat odpovídal jejich znalostem v oblasti hodnocení sledovaných parametrů ran. Z výsledků studie plyne, že na pracovištích, kde je uplatňována efektivní strategie wound managementu je proces hodnocení nehojících se ran kvalitnější, a to ve významu kvantity využívání objektivních parametrů hodnocení ran i využívání objektivizujících škál. Shluk 3 zastupoval ošetřovatelskou dokumentaci předtištěnou na formuláři. V této dokumentaci byly také využívány objektivní škály, fotodokumentace byla nedílnou součástí zdravotnické dokumentace pacienta. Je nutné uvést, že na tvorbě tohoto formuláře se podílely konzultantky pro hojení ran. Dle získaných výsledků lze tedy předpokládat, že působení konzultantky pro hojení ran má pozitivní vliv nejen na objektivní hodnocení ran, ale i na poskytovaní péče. Výsledky průzkumu poukázaly na potřeby standardizace postupů při hodnocení rány. Výsledky naší studie poskytly poznatky, které posloužily k vytvoření praktického výstupu disertační práce, kterým je ***příprava implementační strategie pro Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány.*** Implementační strategie zohledňovala cílovou populaci a typ poskytovatele péče (poskytovatelé lůžková a ambulantní péče, poskytovatelé sociální péče, skladbu multidisciplinárního týmu a cílové populace pacientů).

SEZNAM LITERATURY

1. ABBEDE, L.P., LASTÓRIA, S., ROLLO HDE, A., 2011. Venous ulcer: clinical characteristics and risk factors. *Int J Dermatol*. **50**(4), 405-11, doi: 10.1111/j.1365-4632.2010.04654.x.
2. Akreditované vzdělávací programy MZ ČR, 2020 [online]. *NCONZO.* [cit. 2020-12-12]. Dostupné z: https://www.nconzo.cz/cs/specializacni-vzdelavani.
3. ALAM, F., ISLAM, A., GAN, S.H., et al., 2014. Honey: a potential therapeutic agent for managing diabetic wounds. *Evid Based Complement Alternat Med*. vol. 2014, doi: org/10.1155/2014/169130.
4. ALAVI, A., SIBBALD, R.G., PHILIPS, TJ., et al., 2016. What's new: Management of venous leg ulcers: Treating venous leg ulcers. *J Am Acad Dermatol.* **74**(4), 643-64, doi: 10.1016/j.jaad.2015.03.059.
5. ALVES, P., EBERHARDT, T., PINTO, M., et al., 2017. Diferential Diagnosis in Pressure Ulcers and Medical Devices. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **80**(113), Supp. 1, 19-35, doi:10.14735/amcsnn2017S29.
6. ANDRŠOVÁ, J., 2014. Ošetřování ran a dekubitů – vlhká terapie, historie a současnost. In: DOLÁK, F. (eds). *Sborník příspěvků ze Studentské vědecké konference.* České Budějovice: ZSF JU, s. 12-18. ISBN 978-80-7394-494-0.
7. ANGHEL, E.L., KUMAR, A., BIGHAM, T.E. et al., 2016. The reliability of novel mobile 3dimensional wound management device. *Wounds.* **28**(11), 379-386. ISSN 1044-7946.
8. ASSADIAN, O., ARNOLDO, B., PURDUE, G., et al., 2015. Randomised controlled trial comparing a transforming methacrylate dressing with a silver-containing sodium carboxymethylcellulose dressing on partial thickness skin graft donor sites in burn patients. *International Wounds Journal.* **12**(3), 351-6, doi: 10.1111/iwj.12136.
9. ATKIN, L., BUĆKO, Z., CONDE MONTERO, E., et al., 2019. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care*. **28**, Supp 3, 1–49. ISSN 0969-0700.
10. AUGUSTIN, M., MONTERO, E.C., ZANDER, N. et al., 2017. Validity and feasibility of the wound-QoL questionnaire on health-related quality of life in chronic wounds. *Wound Healing Society.* **25**(5), 852-857. ISSN 1067-1927.
11. Australian Wound Management Association (AWMA), 2010. *Standards for wound management.* 2nd edition. 31 s. ISBN 978-0-9807842-1-3.
12. BANDYK, D.F., 2018. The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. *Semin Vasc Surg.* **31**(2), 43-48, doi: 10.1053/j.semvascsurg.2019.02.001.
13. BARCE, J., 2018. 30 Essential Questions to Ask When Assessing a Patient with a Wound [online]. Wound Source. [cit.2021-05-25]. Dostupné z: https://www.woundsource.com/blog/30-essential-questions-ask-when-assessing-patient-wound
14. BÁRTLOVÁ, S., 2005. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. vydání. Praha: Grada. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.

15. BÁRTLOVÁ, S., MARKOVÁ, M., HAVELKOVÁ, H., et al., 2011. *Role sestry specialistky*. 2. vydání. Brno: NCONZO. 102 s. ISBN 978-80-7013-488-7.
16. BÁRTLOVÁ, S., MATULAY, S., 2009. *Sociologie zdraví, nemocni a rodiny*. Martin: Osveta. 141 s. ISBN 978-80-8063-306-7.
17. BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V., 2009. *Výzkum a ošetřovatelství.* Brno: NCONZO. 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.
18. BENBOW, M., 2006. Holistic assessment of pain and chronic wounds. *Journal of community nursing.* **20**(5), 36–39. ISSN 1462-4753.
19. BENBOW, M., 2017. Assessment, prevention and management of skin tears. *Nursing Older People*. **29**(4) 31-38, **doi:** 10.7748/nop.2017.e904.
20. BIANCHI, T., WOLCOTT, R.D., PEGHETTI, A., et al., 2016. Recommendations for the management of biofilm: A consensus document. *Journal Wound Care*. **25**(2), 305–317, doi.org/10.12968/jowc.2016.25.6.305.
21. BILGIN, M., GÜNEŞ, U.Y., 2013. A comparison of 3 wound measurement techniques: effects of pressure ulcer size and shape. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* **40**(6), 590-3, doi: 10.1097/01.WON.0000436668.79024.f9.
22. BLAHOŠ, J., 2009. Helsinská deklarace Světové lékařské asociace (WMA). *Časopis lékařů českých*. **148**(10), 527-529. ISSN 1803-6597.
23. BUREŠ, I., 2006. *Léčba rány.* Praha: Galén. 78 s. ISBN 80-7262-413-X.
24. BÚŘILOVÁ, P., POKORNÁ, A., 2017. Role výzkumné sestry v klinických hodnoceních. *Kontakt*. **19**(3), 177-182, doi:10.1016/j.kontakt.2017.05.002.
25. BÚŘILOVÁ P., POKORNÁ A., BENEŠOVÁ K., et al., 2022. A ten-year follow-up of the prevalence of pressure injuries in the Czech Republic: Analysis of the National Registry. *Int Wound J.* Mar 29. doi: 10.1111/iwj.13793.
26. BUTCHER, M., WHITE, R., 2014. Remedial action in the management of wound-related pain. *Nursing Standard*. **28**(46), 51–60. ISSN 0029-6570.
27. CAVASSAN, N.R.V., CAMARGO, C.C., de PONTES, L.G., et al., 2019. Correlation between chronic venous ulcer exudate proteins and clinical profile: A cross-sectional study. *J Proteomics*. **10**(192), 280-290, doi 10.1016/j.jprot.2018.09.009.
28. Celostátní odborné setkání zástupců poskytovatelů zdravotních služeb k tématu Systém hlášení nežádoucích událostí, 2018. [online]. *ÚZIS.* [cit. 2018-07-22]. Dostupné z: http://www.uzis.cz/book/export/html/8042
29. CLARK, J., LANG, N., 1992. Nursing´s next advance: An internal classification for nursing practice. *International Nursing Review.* **39**(4), 109. ISSN 1744-618X.
30. COMBARROS-FUERTES, P., FRESNO, J.M., ESTEVINHO, M.M., et al., 2020. Honey: another alternative in the fight against antibiotic-resistant bacteria? *Antibiotics.* **9**(11), 774, doi.org/10.3390/antibiotics9110774.
31. COOK, L., 2011. Wound assessment: exploring competency and current practice. *British Journal of Community Nursing Wound Care.* **16**(12), 34-40, doi.org/10.12968/bjcn.2011.16.Sup12.S34.
32. COOK, L., 2011. Wound assessment: exploring competency and current practice. *British Journal of Community Nursing Wound Care.* **16**(12), 34-40, doi.org/10.12968/bjcn.2011.16.Sup12.S34.

33. CREMERS, N., BELAS, A., SANTOS, C.S, et al., 2020. In vitro antimicrobial efficacy of two medical grade honey formulations against common high-risk meticillin-resistant staphylococci and Pseudomonas spp. pathogens. *Vet Dermatol.* **31**(2), 90–96, doi.org/10.1111/vde.12811.
34. CULLEN, L., ADAMS, S.L., 2012. Planning for Implementation of Evidence-Based Practice. *JONA: The journal of nursing administration.* **42**(4), 222-230, doi: 10.1097/NNA.0b013e31824ccd0a.
35. CUNHA, N., CAMPOS, S., CABETE, J., 2017. Chronic leg ulcers disrupt patients' lives: A study of leg ulcer-related life changes and quality of life. *Br J Community Nurs.* **1**(22), Supp 1, 30-37, doi: 10.12968/bjcn.2017.22.Sup9.S30.
36. CUTTING, K., HARDING, K.G., 1994. Criteria for identifying wound infection. *Journal of Wound Care*. **3**(4), 198–201, doi: 10.12968/jowc.1994.3.4.198.
37. ČAMBALA, M., ZONČA, P., LABAŠ, P. et al., 2012. Metódy debridementu v liečbe chronických ran. *Slovenká chirurgia*. **9**(4), 126-129. eISSN 1339-4169.
38. DE CARVALHO M.R., PEIXOTO, B.U., SILVEIRA, I.A., et al., 2018. Meta-analysis to Compare Four-layer to Short-stretch Compression Bandaging for Venous Leg Ulcer Healing. *Ostomy Wound Manage*. **64**(5), 30-37. ISSN 0889-5899.
39. DE GROOT, T., JANSSEN, T., FARO, D., et al., 2021. Antifungal activity of a medicalgrade honey formulation against Candida auris. *J Fungi*. **7**(1), 50, doi.org/10.3390/jof7010050.
40. DE LIMA, E.L., SALOMÉ, G.M., DE BRITO ROCHA, M.J.A. et al., 2014. The impact of compression therapy with Unna's boot on the functional status of VLU patients. *Journal of Wound Care*. **22**(10), 12-15, doi.org/10.12968/jowc.2013.22.10.558.
41. DEUFERT, D., GRAML, R., 2017. Disease-specific, health-related quality of life (HRQoL) of people with chronic wounds-A descriptive cross-sectional study using the Wound-QoL. *Wound Med.* 16, 29–33, doi:10.1016/j.wndm.2017.01.006.
42. DOLÁK, F., SCHOLZ, P., TÓTHOVÁ, V., 2012. Postoj sester k ošetřovatelským kvalifikačním systémům. *Kontakt.* 14(4), 434-443, doi: 10.32725/kont.2012.043.
43. DOUGHTY, D., DOWSETT, C., MARTINEZ J., L.L., et al., 2016. Position document: Advances in wound care: the triangle of wound assessment. [online]. *Wounds Internationals*. [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: file:///C:/Users/Ad%C3%A9la%20Holubov%C3%A1/Downloads/position-document-advances-wound-care-triangle-wound-assessment%20(5)
44. DOWSETT, C., 2008. Using the TIME framework in wound bed preparation. *Br J Community Nurs,* **13**(6), 15-20, doi: 10.12968/bjcn.2008.13.Sup3.29468.
45. DOWSETT, C., GRONEMANN, M.N., HARDING, K., 2015. Triangle of Wound Assessment Made Easy [online]. *Wounds Internationals*. [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://www.wintjournal.com/media/journals/_/1165/files/7wint_6-1_dowsett_etal.pdf
46. DOWSETT, C., GRONEMANN, M.N., HARDING, K., 2015a. Taking wound assessment beyond the edge. *Wounds International*. **6**(1), 19-23.

ISSN 2044-005.
47. DOWSETT, C., HALL, Y., 2019. T.I.M.E to improve patient outcomes: optimising wound care through a clinical decision support tool. *British Journal of Nursing.* **28**(6), 12-16., doi.org/10.12968/bjon.2019.28.6.S17.
48. DOWSETT, C., HALLERN, B., 2017. The Triangle of Wound Assessment: a holistic framework from wound assessment to management goals and treatments. *Wounds International*. **8**(4), 34-39. ISSN 2044-005.
49. DOWSETT, C., NEWTON, H., 2005. Wound bed preparation: TIME in practice [online]. *Wounds UK*. [cit. 2018-07-24]. Dostupné z: http://baynav.bopdhb.govt.nz/media/1544/clin-assess-time-in-practice.pdf
50. Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022, 2022. [on-line]. ČSLR. [cit. 2022-05-25]. Dostupné z: https://www.cslr.cz/admin/files/Seznam-Certifikat-kvality-30.-dubna-2022.pdf
51. DUIN, N., SUTCLIFFE, J., 1997. *Historie medicíny od pravěku do roku 2020.* Přeložil A. HRADÍLEK. Praha: Slovart. 256 s. ISBN 80-85871-04-1.
52. DUŠEK, L., PAVLÍK, T., JARKOVSKÝ, J., et al., 2011. Analýza dat v neurologii XXIX. Spolehlivost (reliabilita) klinických testů. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. 74/107 (5): 594-599. ISSN 1210-7859.
53. DUŠIČKOVÁ, T., TOUMOVÁ, K., TÓTHOVÁ, V., 2019. Porovnání nástrojů sloužících k hodnocení bolesti v předškolním a mladším školním věku v České republice a zahraničí. *Pediatrie pro praxi*. **20**(4), 261-264, doi: 10.36290/ped.2019.053.
54. EAGLE, M., 2009. Wound assessment: The patient and the wound. Review. *Wound Essential.* 4, 14-24. ISSN 1750-7243.
55. EDWADS, R., HARDING, K.G., 2018. Bacteria and wound healing. *Current opinion ininfectious diseases.* **17**(2), 91-96. ISSN 0951-7375.
56. EDWARDS, J., 2013. Dealing with wounds-related pain at dressing change. *Journal of Clinical Nursing.* **27**(4), 36-42. ISSN:1365-2702.
57. ENOCH, S., HARDING, K., 2003. Wound Bed Preparation: The Science Behind the Removal of Barriers to Healing [online]. Wounds. [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://www.manukahonning.no/uploads/3/9/6/3/39639435/2003_wound_bed_preparation_the_science_behind_the_removal_of_barriers_to_healing.pdf
58. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance, 2019. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Available at: https://www.epuap.org/pu-guidelines/
59. ESKES, A., et al., 2014. Competencies of specialised wound care nurses: a European Delphi study [online]. *Int Wound J.* [cit. 2015–11–04]. Dostupné z: http://onlinelibrary.wiley.com.proxy.k.utb.cz/doi/10.1111/iwj.12027/epdf
60. FALAGA, V., 2001. Intriducing the concept of wound bed preparation. *International Forum Wound Care.* **16**(1), 1-4. ISSN neuvedeno.
61. FALANGA V., 2004. Wound bed preparation: science applied to practice, in European Wound Association. Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. 2004, Medic: London. 2. ISSN n/a.
62. FARKAŠOVÁ, D, et al., 2006. *Výzkum v ošetřovatelství.* Martin: Osveta. 87 s. ISBN 80-8063-229-4.

63. FEJFAROVÁ, V., JIRKOVSKÁ, A., 2015. *Léčba syndromu diabetické nohy odlehčením*. Praha: Maxdorf. 351 s. ISBN 978-80-7345-436-4.
64. FLANAGAN, J., JONES, D., 2007. Nursing Language in a Time of Change: Capturing the Focus of the Discipline. *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. **18**(1), 1-2, doi 10.1111/j.1744-618X.2007.00040.x.
65. FRANKS, P., BARKER, J., COLLIER, M. et al., 2016. Management of patients with venous leg ulcer: challenges and current best practice. *J Wound Care.* **25**(6), Supp, 1–67, doi.org/10.12968/jowc.2016.25.Sup6.S1.
66. FRYKBERG, R.G., BANKS, J., 2015. Challenges in the Treatment of Chronic Wounds. *Advances in Wound care*. **4**(9), 560-582, doi.org/10.1089/wound.2015.0635.
67. GERAGHTY, J., 2016. Complex venous leg ulcer. *Br J Nurs.* **25**(20), Supp 20, 19-20, doi: 10.12968/bjon.2019.25.Sup20.S19.
68. GETHIN, G., COWMAN, S., 2008. Bacteriological changes in sloughy venous leg ulcers treated with manuka honey or hydrogel: an RCT. *J Wound Care.* **17**(6), 241-4, doi: 10.12968/jowc.2008.17.6.29583.
69. GETHIN, G., GROCOTT, P., PROBST, S., et al., 2014. Current practice in the management of wound odour: an international survey. *Int J Nurs Stud.* **51**(6), 865-74, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.10.013.
70. GETHING, G., 2006. The importance of continuous woun measuring. *Wound International*. 2(2), 60-68. ISSN 1742-481X.
71. GIL, S., 2020. Implementing the Triangle of Wound Assessment framework to transform the care pathway for diabetic foot ulcers. *Journal of Wound Care*. **29**(6), 363-369. ISSN 0969-0700.
72. GIVEN, J., 2010. Management of procedural pain in adult patients. *Nurs Stand*. **25**(14), 35-40. doi: 10.7748/ns2010.12.25.14.35.c8153.
73. GOTTRUP, F., APELQVIST, J., BJANSHOLT, T. et al., 2013. Antimicrobials and Non-Healing Wounds. Evidence, controversies and suggestions-key messages. *J Wound Care*. **5**(10), 1-89, doi.org/10.12968/jowc.2014.23.10.477.
74. GRAVES, N., ZHENG, H., 2014. The prevalence and incidence of chronic wounds: A literature review. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association.* **22**(1), 14-19. ISSN 1837-6304.
75. GRAY, D., WHITE, R.J., COOPER, P., 2013. The wound healing continuum. *British Journal of Community Nursing.* **7**(4), 12-16. doi.org/10.12968/bjcn.2002.7.Sup4.12616
76. GRAY, D., WHITE, R., COOPER, P. et al., 2005. Undersanding Applied Wound management [online]. *Wounds UK*. [cit. 2018-07-24]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Richard_White3/publication/265578748_Understanding_Applied_Wound_Management/links/54b2a1620cf220c63cd2725b/Understanding-Applied-Wound-Management.pdf
77. GRAY, D., WHITE, R., COOPER, P. et al., 2010. Applied wound management and using the wound healing kontinuum in practice [online]. *Wound essentials.* [cit. 2019-07-24]. Dostupné z: https://pdfs.semanticscholar.org/21b8/6ad2d6a6d9c057c5aba528b12914867ec40e.pdf
78. GRAY, D., WHITE, R.J., COOPER, P., 2003. The wound healing continuum. *Wounds Essentials*. 5, 9-97. ISSN 1750-7243.
79. GRAY, L., 2020. Standardising accurate wound assessment and

documentation. *Journal of Community Nursing*. **34**(1), 14-15. ISSN 0263-4465.
80. GREATREX-WHITE, S., MOXEY, H., 2013. Wound assessment tools and nurses needs: an evaluation study. *Journal of wound care*. **12**(3), 293-301. ISSN 0969-0700.
81. GREENHALGH, T., 2003. *Jak pracovat s vědeckou publikací.* Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-0310-6.
82. GROTH, K.E., 1942. Klinische Beobachtungen und experimentelle studien ber die Entstehung des Dekubitus. *Acta Chirurgica Scandinavica,* 87, Supp 76. ISSN neuvedeno.
83. HAESLER, E., OUSEY, K, 2018. Evolution of the wound infection continuum. *Int Wound J.* **9**(4), 6-10. ISSN, doi neuvedeno.
84. HAESLER, E., SWANSON, T., OUSEY, K., 2019. Clinical indicators of wound infection and biofilm: Reaching international consensus. *J Wound Care*. **28**, Supp, 4-12, doi.org/10.12968/jowc.2019.28.Sup3b.S4.
85. HÁJEK, M., CHMELAŘ, D., ROZLOŽNÍK, M., et al., 2020. Clinical use of hyperbaric oxygen in diabetic foot syndrome and other difficult-to-heal wounds. *Military Medical Science Letters.* **1**(90), 33–42, doi:10.31482/mmsl.2020.020.
86. HALIM, A.S., KHOO, T.L., MAT, SAAD A.Z., 2012. Wound bed preparation from a clinical perspective. *Indian J Plast Surg*. **45**(2), 193-202, doi: 10.4103/0970-0358.101277
87. HAMPTON, S., 2015. Accurate documentation and wound measurement. *Nursing Times*. **111**(48), 16-19. ISSN 0954-7762.
88. HAMPTON, S., 2015a. Accurate documentation and wound measurement. *Nursing Times*. **111**(48). 16-19. ISSN 0954-7762.
89. HAMPTON, S., 2015b. Wound management: Accurate documentation and wound measurement. *Nursing Times*. **111**(48), 16-19. ISSN 0954-7762.
90. HAN, A., ZENILMAN, J., MELENDEZ, J., et al., 2011. The importance of a multifaceted approach to characterizing the microbial flora of chronic wounds. *Wound Repair and Regeneration,* 19(5), 532-41, doi: 10.1111/j.1524-475X.2011.00720.x.
91. HARDING, J.P., HEDAYATI, N., 2021. Challenges of treating mixed arterial-venous disease of lower extremities. *J Cardiovasc Surg*. **62**(5), 435-446, doi: 10.23736/S0021-9509.21.11901-9.
92. HAYNES, J.S., CALLAGHA, R., 2015. Wound Assessment and Management Guideline CL-078 [online]. Worcestershire Health and Care NHS. [cit. 2021-07-25]. Dostupné z: https://www.scribd.com/document/361650303/CL-078-Wound-Assessment-Guideline-2015-1
93. HERDMAN, H.T. et al., 2015. *NANDA International. Ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015-2017*. Překlad KUDLOVÁ, P. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.
94. HERMAN, J., 2010. Ulcus cruris. *Dermatologie pro praxi.* **4**(4), 184–185. ISSN 1802-2960.
95. HESS, C.T, 2009. Wound bed preparation. *Nursing*. **39**(8), 8-57, doi: 10.1097/01.NURSE.0000358578.09607.32.
96. HJERPPE, A., PAANANEN, S., HUHTALA, H. et al., 2006. The number of leg ulcers increases a 20-year-questionnaire study in Pirkanmaa Health Care in Finland [online] *EWMA Journal.* [cit. 2018-07-23]. Dostupné z:

http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/EWMA_journal_archive/EWMA_Journal_Vol_6_N_2.pdf
97. HLINKOVÁ, E., NEMCOVÁ, J., HUĽO, E., et al., 2019. *Management chronických ran.* Praha: Grada, 223 s. ISBN 978-80-271-0620-2.
98. HOLÁ, M., 2011. Jak ošetřovat bércový vřed. *Podiatrické listy*. 1(10). ISSN 2336-7725.
99. HOLLANDER, J.E., CARR, B.G., 2020. Virtually perfect? Telemedicine for Covid-19. *N Engl J Med*. 11, doi: 10.1056/NEJMp2003539.
100. CHAERTON, S., 2014. Pressure ulcer grading and appropriate equipment selection. *Br J Nurs.* **12**(15), 4-8, doi: 10.12968/bjon.2014.23.
101. ION, A., 2017. Diabetická noha v průniku několika oborů. *Medical tribune*. **13**(9), C2. ISSN 1214-8911.
102. JAMES, G.A., SWOGGER, E., WOLCOTT, R., et al., 2008. Biofilms in chronic wounds. *Wound Repair and Regeneration*. **16**(1), 37-44, doi.org/10.1111/j.1524-475X.2007.00321.x
103. JIRKOVSKÁ, A., 2016. O syndromu diabetické nohy z různých úhlů pohledu, 2016. *Medical Tribune*. 12(3), D4. ISSN 1214-8911.
104. JIRKOVSKÁ, A., 2018. Syndrom diabetické nohy. *Medical tribune.* **1**(113), Supp. 1, 18-20. ISSN 1210-7859.
105. JIRKOVSKÁ, A., et al., 2021 KDP Syndrom diabetické nohy [online]. Praha: ÚZIS ČR, 2021 [cit. 2022-05-20]. Dostupné z:http://kdp.uzis.cz.
106. JIRKOVSKÁ, A., BÉM, R., 2011. *Praktická podiatrie.* Praha: Maxdorf. 139 s. ISBN 978-80-7345-2452.
107. JONES, L.M., 2013. Minimising pain at wound dressing-related procedures. *British Journal of Healthcare Asistants*. **7**(7), 326-330. *ISSN* 1753-1586.
108. JUŘENÍKOVÁ, P., NOVOTNÝ, T., STAFFA, R., et al., 2019. Hodnocení bolesti operačních ran po angiochirurgických výkonech. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **82,** Suppl. 1, 44-46, doi: 10.14735/amcsnn2019S44.
109. KAISER, M.J., BAUER, J.M., RAMSCH, C., et al., 2009. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging.* **13**(9), 782-8, doi: 10.1007/s12603-009-0214-7.
110. KAMBOVÁ, V., POKORNÁ, A., SAIBERTOVÁ, S., 2019. Znalosti a zvyklosti všeobecných sester v prevenci ran v souvislosti se zdravotnickými prostředky v intenzivní péči – dotazníkový průzkum. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. **82**(115), Suppl. 1, 19-22, doi:10.14735/amcsnn2019S19.
111. KAPP, S., SANTAMARIA, N., 2017. The financial and quality-of-life cost to patients living with a chronic wound in the community. *Int Wound J*. **14**(6), 1108-1119, doi: 10.1111/iwj.12767.
112. KEAST, D., BOWERING, K., EVANS, W., et al., 2008. A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment. *Woound Repair regeneration.* **12**(3), 1-17, doi.org/10.1111/j.1067-1927.2004.0123S1.x.
113. KELECHI, T., PRENTICE, M., MADISETTI, M., et al., 2017. Palliative Care in the Management of Pain, Odor, and Exudate in Chronic Wounds at the End of Life: A Cohort Study. *Journal of Hospice & Palliative Nursing.* 19, 17-25, doi:10.1097/NJH.0000000000000306.

114. KLUGAROVÁ, J., POKORNÁ, A., HÁJEK, M., et al, 2019. Účinnost komprehenzivního managementu bolesti u obtížně se hojících ulcerací – protokol systematické review. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **82**(115), Supp. 1, 23-25, doi: 10.14735/amcsnn2019S23.
115. KOSIAK, M., 1959. Etiology and pathology of ischemic ulcers. *Arch Phys Med Rehabil.* **40**(2), 62-69. ISSN neuvedeno.
116. KOUTNÁ, M. 2010. Chyby a omyly v hojení chronických ran. Od středověku - moderní hojení ran /část II. *Diagnóza v ošetřovatelství.* **6**(5), 16-17. ISSN 1801-1349.
117. KOUTNÁ, M., 2010. Kompetence sester v hojení ran. *Florence.* **6**(3), 28-37. ISSN 1801464X.
118. KOUTNÁ, M., ULRYCH, O., 2015. *Manuál hojení ran v intenzivní péči*. Praha: Galén. 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.
119. KOZÁKOVÁ, R., JAROŠOVÁ, D., ZELENÍKOVÁ, R., et al., 2011. Nástroje k hodnocení nutričního stavu hospitalizovaných pacientů. *Hygiena*. **56**(1), 18-21. *ISSN* 1210-7840.
120. KRUPOVÁ, L., POKORNÁ, A., 2019. Kvalita života pacientů s nehojící se ránou. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **82**(115), Supp. 1, 40-43, doi: 10.14735/amcsnn2019S40.
121. KRUPOVÁ, L., POKORNÁ, A., 2020. Quality of life in patient with non-healing wounds, with particular focus on assesment tools-a literature review. *Cent. Eur. J. Nurs. Midwifery*. **11**(2), 94–103, doi: 10.15452/CEJNM.2020.11.0010.
122. KUČERA, Z., 2006. Leg ulcer prevalence in the Czech Republic: Omnibus survey results. *EWMA Journal*. **6**(2), 28-29. ISSN 1609-2759.
123. KUDLOVÁ, P., VYMĚTALOVÁ, R., 2015. Problematika výuky chronických ran v oboru všeobecná sestra. *Florence.* **1**(2), 1-2. ISSN 1801-464X.
124. KUENY, A. et al., 2015. Facilitating the implementation of evidence-based practice through contextual support and nursing leadership. *Journal of healthcare leadership*. 7, 29-39, doi:10.2147/JHL.S45077.
125. Kulatý stůl na téma: Systém prevence, sledování a léčby dekubitů v ČR, 2014. [online]. *MZČR*. [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/kulaty-stul-na-temasystem-prevencesledovani-a-lecby-dekubitu-v-cr_9764_3175_3.html
126. KUMARASINGHE A.S., SUDHARSHANI W., PRIYADHARSHIKA H., et al., 2013. Predictors of diabetic foot and leg ulcers in a developing country with a rapid increase in the prevalence of diabetes mellitus. *PLoS One.* **8**(11), e80856. doi: 10.1371/journal.pone.0080856.
127. KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetřovatelství*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
128. LEAPER, D.J., SCHULTZ, G.S., CARVILLE, K., et al., 2012. Extending the TIME concept: what have we learned in the past 10 years? *Int Wound J*. **9**, Supp 2, 1-19, doi: 10.1111/j.1742-481X.2012.01097.x.
129. LECHNEITER, M., ABRAHAMIAN, H., FRANCESCONI, C., et al., 2019. Diabetische Neuropathie und diabetischer Fuß. *Wien Klin Wochenschr*. **131**, Supp 1, 141-150, doi: 10.1007/s00508-019-1487-4.
130. LIPSKY, B.A, ARAGÓN-SÁNCHEZ, J., DIGGLE, M., et al., 2016. IWGDF guidance on the diagnosis and management of foot infections in persons with diabetes. *Diabetes Metab Res Rev*. 32 Suppl 1, 45-74,

doi: 10.1002/dmrr.2699.
131. LU, J., COKCETIN, N.N., BURKE, C.M., et al., 2019. Honey can inhibit and eliminate biofilms produced by Pseudomonas aeruginosa. *Sci. Rep.* **9**, 18160, doi: 10.1038/s41598-019-54576-2.
132. LU, J., TURNBULL, L., BURKE, C.M., et al., 2004. Manuka-type honeys can eradicate biofilms produced by Staphylococcus aureus strains with different biofilm-forming abilities. *PeerJ*. 2, e326, doi: 10.7717/peerj.326.
133. LU, J., TURNBULL, L., BURKE, C.M., et al., 2014. Manuka-type honeys can eradicate biofilms produced by Staphylococcus aureus strains with different biofilm-forming abilities. *Peer J*. 2, 326, doi: 10.7717/peerj.326.
134. LUMBERS, M., 2019. TIMERS: undertaking woundassessment in the community. *British Journal of Community Nursing*. 24, Supp 12, 22-25. ISSN 1462-4753.
135. LUMBLEY, J.L., ALI, S.A., TCHOKOUANI, L.S., 2014. Retrospective review of predisposing factors for intraoperative pressure ulcer development. *J Clin Anesth.* **26**(5), 368-74, doi: 10.1016/j.jclinane.2014.01.012.
136. MAHONEY, K., 2020. Part 1: Wound assessment. *Journal of Community Nursing*. **34**(2), 28-35. ISSN 0263-4465.
137. MASTILIAKOVÁ, D., 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetřovatelská diagnostika v moderní ošetřovatelské praxi.* Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-547-5376-8.
138. McGUCKIN, K.R., 2019. National Guidelines A Guide to Good Practice Wound Management Photography. [online]. *Institute of Medical Illustrator.s* [cit. 2020-10-04]. Dostupné z: https://www.imi.org.uk/wp-content/uploads/2019/04/2019_Apr_IMINatGuidelines_Wound-Management.pdf
139. MIERTOVÁ, M., ĎURKECHOVÁ, D., 2012. Some of the problems patient with ulcus cruris venous origin. In *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], **2**(28), 13-119. Dostupné z: https://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-3/niektore-z-problemov-pacienta-s-ulcus-cruris-venosum.
140. MIERTOVÁ, M., ĎURKECHOVÁ, D., 2012. Some of the problems patient with ulcus cruris venous origin [online]. *Ošetrovateľstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [cit. 2021-07-25]. Dostupné z: https://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2012-rocnik-2/cislo-3/niektore-z-problemov-pacienta-s-ulcus-cruris-venosum.
141. MOFFATT, C., VOWDEN, P., 2008. European Wound Management Association (EWMA). Position Dokument: Hard-to-heal wounds: a holistic approach [online]. *EWMA.* [cit. 2018-07-23]. Dostupné z:http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/EWMA_08_Eng_final.pdf
142. MOFFATT, C., VOWDEN, P., 2008. European Wound Management Association. Position Document: Hard-to-heal wounds: a holistic approach. [online]. *EWMA*. [cit. 2018-07-23]. Dostupné z:http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/EWMA_08_Eng_final.pdf
143. MOORE, Z., COWMAN, S., 2007. Effective wound management: identifying criteria for infection [online]. *Nurs Stand.* [cit. 2021–11–04]. Dostupné

z:https://www.proquest.com/openview/622b63c3a3cfc1bbea3790642317cf3b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30130
144. MULLER-SLOOF, E., McKENZIE, T., 2017. Meeting report: the Triangle of Wound Assessment: implementing a simple and structured approach to wound management. *Wounds International*. **8**(3), 34-39. ISSN 2044-005.
145. MUTKUOGLU, M. et al, 2016. Poorly designed researchdoes not help clarify the role of hyperbaric oxygen in the treatment of chronic diabetic foot ulcers. *Diving Hyperb Med*. **46**(3), 133-134. ISSN 18333516.
146. NANDA INTERNATIONAL. *Ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace*. Grada Publishing. 10. vydání. 2015-2017. 439 s. ISBN 978-80-247-5412-3
147. National Best Practice and evidence based guidelines for wound management, 2009. Dublin: *Health Service Executive.* 88 s. ISBN 978-1-906218-29-4.
148. National Health Services, 2017. Northamptonshire Healthcare: Guidelines for wound photography. [online]. *Institute of Medical Illustrators.* [cit. 2020-11-04]. Dostupné z:https://www.imi.org.uk/wpcontent/uploads/2019/04/2019_Apr_IMINatGuidelines_Wound-Management.pdf
149. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance, 2014. *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia, 2014. ISBN 0-9579343-6-X.
150. NEALSON E.A, ADDERLEY, U., 2016. Venous leg ulcers. *BMJ Clin Evid.***15**(2). ISSN 1462-3846.
151. NEILL, K., TURNBULL K., 2012. Use of specialist knowledge and experience to manage patients with mixed aetiology leg ulcers. *J Wound Care.* **21**(4), 172-4, doi: 10.12968/jowc.2012.21.4.168.
152. NEWBERN, S., 2018. Identifying Pain and Effects on Quality of Life from Chronic Wounds Secondary to Lower-Extremity Vascular Disease: An Integrative Review. *Adv Skin Wound Care*. **31**(3), 102-108, doi: 10.1097/01.ASW.0000530069.82749.e5.
153. NIGHTINGALE, F., 1859. *Notes on Nursing: What It Is, And What It Is Not.* London: Harrison and Son. ISSN neuvedeno.
154. NICHOLS, E., 2016. Wound assessment: exudate. *Wounds International*. **7**(3), 30-33. ISSN 2044-0057.
155. NILSSON S., HALLQVIST C., SIDENVALL B., et al., 2011. Children's experiences of procedural pain management in conjunction with trauma wound dressings. *Journal of Advanced Nursing.* **67**(7), 144–145. ISSN 1365-2648.
156. NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: *Quick Referenve guide*. Second edition published. ISBN-13: 978-0-9579343-6-8.
157. OLIVEIRA, A.C., ROCHA, D.M, BEZERRA, S.M, et al., 2019. Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas. *Acta Paul Enferm*. **32**(2), 194-201, doi.org/10.1590/1982-0194201900027.
158. OLSSON, M., JARBRINK, K., DIVAKAR, U., et al., 2019. The humanistic and economic burden of chronic wounds: A systematic review. *Wound Repair. Regen.* **7**(1), 114-125, doi: 10.1111/wrr.12683.

159. OLSSON, M., JARBRINK, K., DIVAKAR, U., et al., 2019. The humanistic and economic burden of chronic wounds: A systematic review. *Wound Repair Regen.* 27, 114–125, doi.org/10.1111/wrr.12683.
160. OPAVSKÝ, J., 2006. Vyšetřování osob s algickými syndromy a hodnocení bolesti. In ROKYTA, R., KRŠIAK, M, KOZÁK, J. *Bolest*. Praha: Tigis, 172 – 182. ISBN 13: 978-80-87323-02-1.
161. OUSEY, K., COOK, L., 2012a. Understanding the importance of holistic wound assessment [online]. *Pratice nursing*. [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: https://www.magonlinelibrary.com/doi/10.12968/pnur.2011.22.6.308
162. OUSEY, K., COOK, L., 2012b. Wound assessment made easy [online]. *Wounds UK*. [cit. 2018-07-25]. Dostupné z: http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/16486/1/content_10469.pdf
163. OUSEY, L., GILCHRIST, B., JAIMES, H., 2018. Understanding clinical practice challenges: a survey performed with wound care clinicians to explore wound assessment frameworks. *Wounds International*. **9**(4), 58-62. ISSN 2044-005.
164. OVŠONSKÁ, A., HUDECOVÁ, K., MIERTOVÁ, M., et al., 2017. Problematika procedurálnej bolesti u detí z pohľadu sestier. *Kontakt*. **19**(3), 171-177, doi: 10.1016/j.kontakt.2017.06.004.
165. PACOVSKÝ, V., JURÁSKOVÁ, D., HOROVÁ, H., 2008. Lékaři a sestry – dialog o profesních rolích a kompetencích. *Časopis lékařů českých.* 147(8), 434-436. ISSN 0008-7335.
166. PALYZOVÁ, D., 2007. Procedurální bolest v dětském věku. *Bolest.* Praha 4, 197-204.
167. PHILLIPS, A., MEHL, A.A., 2015. Diabetes mellitus and the increased risk of foot injuries. *Journal of Wound Care.* **24**(5), 16-18,doi.org/10.12968/jowc.2015.24.Sup5b.4
168. PIŤHOVÁ, P., 2010. Péče o infikovanou ránu. *Medicína pro praxi.* 7, Supp. A, 25-32. ISSN 1214-8687.
169. PLEEGING, C.C.F., COENYE, T., MOSSIALOS, D., et al., 2020. Synergistic Antimicrobial Activity of Supplemented Medical-Grade Honey against Pseudomonas aeruginosa Biofilm Formation and Eradication. *Antibiotics*. **12**(9), doi: 10.3390/antibiotics9120866.
170. PLEVOVÁ I., 2007. Evience Based Practice jako součást celoživotníhoo vzdělání sester. In BUŽGOVÁ, Radka (ed.), JAROŠOVÁ, D. (ed.). *Ošetřovatelská diagnostika a praxe založená na důkazech.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta. 105 stran. ISBN 978-80-7368-230-9.
171. POKORNÁ, A., 2012. *Úvod do wound managementu – příručku k hojení chronických ran pro studenty nelékařských studijních oborů.* Brno. Brno MU. 126 s. ISBN 978-80-210-6048-7.
172. POKORNÁ, A., 2013. *Ošetřovatelství v geriatrii: hodnoticí nástroje.* Praha: Grada, 158 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
173. POKORNÁ, A., 2014. Proces hodnocení nehojící se rány v ČR – průřezová studie. *Hojení ran*. **8**(1), 7. ISSN 1802-6400.
174. POKORNÁ, A., 2015. Posouzení efektu terapie a hojení dekubitů. Léčba ran. 2(1), 6-9. ISSN 2336-520X.
175. POKORNÁ, A. et al., 2021. KDP Dekubity [online]. Praha: ÚZIS ČR [2022-05-20]. Dostupné z: https://kdp.uzis.cz/index.php?pg=kdp&id=40

176. POKORNÁ, A., BENEŠOVÁ, K., MUŽÍK, J., et al, 2017. Data Sources for Monitorirng of Non-healing Wounds in a National Heal Information System – Epidemiology of Non-healing Wounds Analysis of the National Register of Hospitalized Patients in 2007-2015. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **80**(113), Supp 1, 8-17, doi: 10.14735/amcsnn2017S8.
177. POKORNÁ, A., LEAPER, D., 2015. Assessment and documentation of non-healing, chronic wounds in inpatient health care facilities in the Czech Republic: an evaluation study. *Int Wound J.* **12**(2), 224-31, doi: 10.1111/iwj.12372.
178. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, A., 2012. *Kompendium hojení ran pro sestry*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
179. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, R., 2010. Požadavky na sjednocení postupů hodnocení ran. *Hojení ran*. **4**(1), 42-43. ISSN 1802-6400.
180. POKORNÁ, A., MRÁZOVÁ, R., KUNSTOVÁ, M., 2010. Nutritional assessment as a part of comprehensive approach to the chronic wound treatment. *The Journal of the European Wound Management Association.* **10**, Supp, 65. ISSN 1609-2759.
181. POKORNÁ, A., STRYJA, J., 2014. Klinický algoritmus hodnocení nehojící se rány – implementace v praxi pohledem sestry a lékaře. *Hojení ran*. **8**(1), 7-8. ISSN 1802-6400
182. POKORNÁ, A., ŠTEFÁNKOVÁ, J., MRÁZOVÁ, R., 2013. Dokumentování procesu péče o nemocné s nehojící se ránou. *Diagnóza v ošetřovatelství*. **9**(1), 8-11. ISSN 1801-1349
183. POKORNÁ, A., VEVERKOVÁ, L., 2013. Doporučený postup při péči o nehojící se ránu – utopie anebo realita budoucnosti? *Hojení ran*. **7**(1), 12-13. ISSN 1802-6400.
184. POKORNÁ, A., BENEŠOVÁ, K., JARKOVSKÝ, J., et al., 2017. Pressure Injuries in Inpatient Care Facilities in the Czech Republic. Analysis of a National Electronic Database. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing.* **44**(4), 331-335, **doi:** doi.org/10.1097/WON.0000000000000344.
185. POSNETT, J., GOTTRUP, F., LUNDGREN, H., et al., 2009. The ressource impact of wounds on health-care providers in Europe. *Wound Care*. **18**(4), 154-161, doi: 10.12968/jowc.2009.18.4.41607.
186. POSPÍŠILOVÁ, A. 2010. Přístupy k léčbě chronických ran [online]. *Medicína pro praxi*. [cit. 2018-07-23].12-24.Supp. Dostupné z: https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/88/03.pdf
187. POSPÍŠILOVÁ, A., 2005. Léčba chronických ran – včera, dnes a zítra [online]. *Postgraduální medicína.* [cit. 2018-7-21]. Dostupné z: http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/lecba-chronickych-ran-vcera-dnes-a-zitra-167128
188. POSPÍŠILOVÁ, A., 2008. Bércový vřed. *Dermatologie pro praxi*. **2**(2), 79-84. ISSN 1802-2960.
189. POSPÍŠILOVÁ, A., 2009. Základní principy péče o chronickou ránu. *Dermatologie pro praxi.* **3**(1), 8-12. ISSN 1802-2960.
190. PRAKASH, S., TIWARY, S., MISHRA, M., et al., 2013. Venous Ulcer: Review Article [online]. *Surgical Science*. [cit. 2018-07-23]. Dostupné z:https://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=27867&utm_campaign=296533276_1020929756&utm_source=lixiaofang&utm_medium=adwords&utm_term=&utm_content=dsa
191. PRICE, P., HARDING, K., 2004. Cardiff Wound Impact Schedule: the

development of a condition-specific questionnaire to assess health-related quality of life in patients with chronic wounds of the lower limb. *Int Wound J*. **1**(1), 10-7, doi: 10.1111/j.1742-481x.2004.00007.x.
192. PURCELL, A., BUCKLEY, T., FETHNEY, J., 2017. The Effectiveness of EMLA as a Primary Dressing on Painful Chronic Leg Ulcers: Effects on Wound Healing and Health-Related Quality of Life. *Int J Low Extrem Wounds.* **16**(3), 163-172, doi: 10.1177/1534734617726678.
193. REGMI, S., REGMI, K., 2012. Best practice in the management of venous leg ulcers. *Nurs Stand.* **26**(32), 56-60, doi: 10.7748/ns2012.04.26.32.56.c9047.
194. REICHEL, S., 1958. Shearing force as a factor in decubitus ulcers in paraplegics. *Journal of the American Medical Association*, **166**(7), 762-763. ISSN neuvedeno.
195. REINCHENBERG, J., DAVIS, M., 2005. Venous ulcers. *Semin Cutan Med Surg*. **24**(4), 216-26, doi: 10.1016/j.sder.2005.10.002.
196. ROMANELLI, M., DINI, V., ROGERS, L.C., et al., 2008. Clinical evaluation of a wound measurement and documentation system. *Wounds.* **20**(9), 258-64. ISSN 1742-481X.
197. ROMANELLI, M., DOUGHTY, D., DOWSETT, C., 2016. *Advances in wound care: the Triangle of Wound Assessment* [online]. *Wounds Internationals.* [cit. 2021-11-16]. Dostupné https://www.woundsinternational.com/resources/details/position-document-advances-wound-care-triangle-wound-assessment
198. ROMANELLI, M., DOWSETT, C., DOUGHT, D., et al. 2016., World Union of Wound Healing Societie, Florence Congress, Position Document. Advances in wound care: the Triangle of Wound Assessment Wounds International [online]. *Wounds Internationals*. [cit. 2018-07-25]. Dostupné z:https://www.coloplast.sg/Documents/Wound/WUWHS_POSITION%20DOCUMENT.pdf
199. ROKYTA, R, 2009. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory.* 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
200. SAIBERTOVÁ, S., POKORNÁ, A., 2016. Evaluation of the assessment and documentation of chronic wounds in residential social care in the Czech Republic. *Journal of wound care.* **25**(11), 662-669, doi:10.12968/jowc.2016.25.11.662.
201. SAIBERTOVÁ, S., TAVODOVÁ, Š., 2014. Prevence vzniku chronických ran u seniorů. *Geriatrie a gerontologie*. **3**(3), 109-112. ISSN 1805-4684.
202. SCOTT-THOMAS, J., HAYES, C., LING, J., et al., 2017. A practical guide to systematic wound assessment to meet the 2017-19 CQUIN target. *Journal of Community Nursing.* **31**(5), 30-34. ISSN 0140-0908.
203. SELLNER-ŠVESTKOVÁ, S., 2015. Léčba nehojících se ran u geriatrických pacientů. *Geriatrie a gerontologie*. **4**(4), 188-191. ISSN 1805-4684.
204. SCHULTZ, G., SIBBALD, R.G., FALAGA, V., et al., 2003. Wound Bed Preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair and Regeneration*. 1, Supp 1, 193-202. eISSN: 1524-475X.
205. SMAROPOULOS, E., CREMERS, N.A.J., 2019. The pro-healing effects of medical grade honey supported by a pediatric case series. *Complement Ther Med.* **45**, 14-18, doi:10.1016/j.ctim.2019.05.014.

206. SMAROPOULOS, E., CREMERS, N.A.J., 2020. Treating severe wounds in pediatrics with medical grade honey: A case series. *Clin Case Rep.* 8, 469-476, doi:10.1002/ccr3.2691.
207. SNYDER, R., JENSEN, J., APPLEWHITE, A., 2019. A Standardized Approach to Evaluating Lower Extremity Chronic Wounds Using a Checklist. *Wounds: A Compendium of Clinical Research & Practice*. Supp 31, 29-45. ISSN 1044-7946.
208. SOCHOR, M., SLÁMA, O., 2015. Management chronické a akutní bolesti u pacientů s nádorovými chorobami. *Klinická onkologie.* **28**(2), 94-98, doi:10.14735/amko201594.
209. STEPHEN-HAYNES, J., THOMPSON, G., 2013. The different methods of wound debridement. *British Journal of Community Nursing.* **12**(3), 14-18, doi.org/10.12968/bjcn.2007.12.Sup3.23781.
210. STRAKOVÁ, J., POKORNÁ, A., KOMÍNKOVÁ, A., 2012. Znalosti profesionálních pečovatelů v oblasti chronických ran. *Hojení ran*. **6**(2), 43-46. ISSN 1802-6400.
211. STROUHAL, E., VACHALA, B., VYMAZALOVÁ, H., 2010. *Lékařství starých Egypťanů I.* Praha: Academia. 370 s. ISBN 978-80-200-1865-6.
212. STRYHA, J., 2016. Význam a možnosti chirurgického débridementu dekubitů. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **79**(112), Supp 1, 25-27, doi: 10.14735/amcsnn2016S25.
213. STRYJA, J., TUROŇ, J., 2017. Léčba ran – farmakoekonomická data z pohledu poskytovatele a plátce péče. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **80**(113), 18-20, doi: 10.14735/amcsnn2017S18.
214. STRYJA, J. et al., 2011. *Repetitorium hojení ran 2.* 1. vyd. Praha: Geum. 371 s. ISBN 978-80-86256-79-5.
215. STRYJA, J., POKORNÁ, A., 2011. Možnosti edukace ve wound managementu. *Hojení ran*. **5**(1), 47–48. ISSN 1802–6400.
216. STRYJA, J., 2010. Moderní postupy v léčbě nehojících se ran. *Remedia.* **20**(3), 180-184. ISSN 0862-8947.
217. STRYJA, J., 2015. *Debridement a jeho úloha v managementu rány.* Praha: Geum. 173 s. ISBN 978-80-87969-13-7.
218. SUCHÝ, M., SUCHÝ, P., SVOBODOVÁ, D. et al., 2009. *Projekt Sledování dekubitů jako indikátorů kvality ošetřovatelské péče na národní úrovni* **[**online]. *MZČR.* [cit. 2018-07-22]. Dostupné z:https://www.kancelarzp.cz/images/cmu_documents/dekubity/zakladni_dokument_pdf_69229.pdf
219. SWEZEY, L., 2017a. Identifying Infection in Wounds:Overview and Assessment [online]. *Wound Source*. [cit. 2018-07-23]. Dostupné z: https://www.woundsource.com/blog/identifying-infection-in-wounds-overview-and-assessment
220. SWEZEY, L., 2017b. Wound assessment Tools: A Basic Introduction to PUSH, NPUAP and Wagner [online]. *Wound Source.* [cit. 2018-07-23]. Dostupné z: https://www.woundsource.com/blog/wound-assessment-tools-basic-introduction-push-npuap-and-wagner
221. Systém hlášení nežádoucích událostí. Nežádoucí události za 1. pololetí 2017, 2018 [online]. *ÚZIS.* [cit. 2018-08-03]. Dostupné z**:** http://shnu.uzis.cz/res/file/SHNU_data_2017-1_vysledky_souhrnna_web_final.pdf
222. The Journal of the European Wound Management Association Published

twice a year. *The EWMA Journal*. **13**(1). ISSN 1609-2759.
223. TITLER M.G., 2008. The Evidence for Evidence-Based Practice Implementation. In: HUGHES, RG., (Ed.). *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).* 7. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2659/
224. TILLEY, C., LIPSON, J., RAMOS, M, 2016. Palliative Wound Care for Malignant Fungating Wounds: Holistic Considerations at End-of-Life. *Nurs Clin North Am.* **51**(3), 513-31, doi: 10.1016/j.cnur.2016.05.006.
225. TOŠENOVSKÝ, P., ZÁLEŠÁK, B., 2007. *Trofické defekty dolních končetin*. Praha: Galén: Karolinum. 208 s. ISBN 978-80-7262-439-3.
226. UPTON, D., SOLOWIEJ, K., HENDER, C. et al., 2012. Stress and pain associated with dressing change in patients with chronic wounds. *J Wound Care*. **21**(2), 53-4, doi: 10.12968/jowc.2012.21.2.53.
227. UPTON, D., UPTON, P., 2015. *Quality of life and wellbeing. Psychology of wounds and wound care in clinical practice.* London, UK: Springer; 2015. 85–111. ISBN 978-3-319-09653-7.
228. VACHALA, B., 2011. Papyrus Edwina Smitha, nejstarší lékařská kniha světa. *Vesmír.* **90**(2), 100-103. ISSN 0042-4544.
229. VAN ACKER, K., GAROUFALIS, M., WILSON, P., 2018. POINT: podiatry for international diabetic foot teams. *J Wound Care*. **27**, Supp 11, 1-32, doi: 10.12968/jowc.2018.27.
230. Vedení ošetřovatelské dokumentace, 2002. [online] *Česká asociace sester.* [cit. 2021-12.29]. Dostupné z: https://www.cnna.cz/vedeni-osetrovatelske-dokumentace
231. VEVERKOVÁ, L. et al., 2017. Dekubity jsou pro mne stále noční můrou. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie*. **80**(113), Supp 1, 61-64, doi:10.14735/amcsnn2017S61.
232. VONDRÁČEK, L., WIRTHOVÁ, V., 2008. *Sestra a její dokumentace. Návod pro praxi.* 1. vyd. Praha: Grada. 88 s. ISBN 978-80-247-2763-9.
233. VONDRÁČKOVÁ, D., 2014. Bolesti u bércových vředů a jejich léčení. *Medicína pro praxi.* **1**(4), 155–158. ISSN 1214-8687.
234. VÖRÖSOVÁ, G., SOLGAJOVÁ, A., ARCHALOUSOVÁ, A., 2015. Ošetřovatelská diagnostika v práci sestry. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-5538-0.
235. VOWDEN, K., VOWDEN, P., 2004. The role of exudate in the healing process: understanding exudate management. *Br J Community Nurs*. **8**(11) Supp 4-13, doi: 10.12968/bjcn.2003.8.sup5.12607.
236. VOWDEN, P., 2011. Hard-to-heal wounds made easy. *Wound International.* **2**(4), 1-6. ISSN 1742-481X.
237. VOWDEN, P., COOPER, R.A., 2012. *An integrated approach to managing wound infection.* Position document – Management of wound infection of European Wound Management Association. *Wounds Essentials*. 2, 9-97. ISSN 1750-7243.
238. VUKELIĆ, D.J., JURIĆ, J., 2017. Hydrocolloid dressing application in the treatment of chronic wounds and relation to quality of life. *Acta Clin Croat.* **56**(3), 544-549, doi: 10.20471/acc.2017.56.03.22.
239. Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, 2011. [online]. [cit. 2021-12-30]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/

240. Vyhláška č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci, 2012. [online]. [cit. 2013-07-06]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 71, s. 1770–1776. ISSN 1211-1244. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/
241. VYHLÍDALOVÁ, D., ZELENÍKOVÁ, R., POKORNÁ, A., 2019. Využití škály PWAT při posuzování fotodokumentace nehojících se ran u seniorů v domácí zdravotní péči a hodnocení shody mezi hodnotiteli [online]. *Ošetrovateľstvo*. [cit. 2020-09-29]. Dostupné z: http://www.osetrovatelstvo.eu/
242. WAGNER, F.W., 1987. The Diabetic Foot. *Orthopedics*. 10, 163-172. ISBN n/a.
243. URRELL, R., 2005. Advances in Skin & Wound Care: The Journal for Prevention and Healing [online]. *Nursing Center*. [cit. 2019-07-25]. Dostupné z: https://www.nursingcenter.com/journalarticle?Article_ID=608156&Journal_ID=54015&Issue_ID=60815
244. WINTER, J., FLANAGAN, D., MCNAUGHTON, S.A., et al., 2013. Nutrition screening of older people in a community general practice, using the MNA-SF. *J Nutr Health Aging*. **17**(4), 322-5, doi: 10.1007/s12603-013-0020-0.
245. WOO, K. Y., 2015. Untrawellling noceba effect: the mediating effect of anxiety between anticipation and pain at wound dressing change. *Journal of Clinical Nursing*. 24, 1975-1984. ISSN 1365-2702.
246. WOO, K., KRASNER, D., KENNEDY, B., et al., 2015. Palliative wound care management strategies for palliative patients and their circles of care. Advances in *Skin and Wound Care*. **28**(3), 130-40, doi: 10.1097/01.ASW.0000461116.13218.43.
247. World Union of Wound Healing Societies, 2016. Florence Congress, Position Document. Advance in Wound Care: The Triangle of Wound Assessment [online]. *Wounds Int.* [cit. 2020-07-24]. Available online: https://www.coloplast.sg/Documents/Wound/WUWHS_POSITION%20DOCUMENT.pdf
248. WU, Y.K., CHENG, N.C., CHENG, C.M., 2019. Biofilms in Chronic Wounds: Pathogenesis and Diagnosis. *Trends Biotechnol.* 37, 505–517, doi.org/10.1016/j.tibtech.2018.10.011.
249. WUKICH, D.K., DIKIS, J., SPENCER J., et al., 2015. Topically Applied Vancomycin Powder Reduces the Rate of Surgical Site Infection in Diabetic Patients Undergoing *Foot and Ankle Surgery*. *Foot & Ankle International.* **36**(9), doi.org/10.1177/1071100715586567.
250. ZÁDRAPOVÁ, J., 2008. Historie a současnost larvální terapie. *Medical tribune*. **4**(31), C6. ISSN 1214-8687.
251. 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), 2004. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 30, s. 1452–1479. ISSN 1211-1244.
252. ZEMANOVÁ, J., ZOUBKOVÁ, R., 2012. *Vybrané kapitoly z léčby bolesti.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. s 61. ISBN 978-80-7464-113-8.
253. ŽIAKOVÁ, K. et al., 2009. *Ošetrovateľstvo teória a vedecký výskum.* Martin: Osveta. 322 s. ISBN 978-80-8063-304-2.

254. ŽUFFOVÁ-KUNČOVÁ, B., 2007. Bércový vřed. *Medicína pro praxi.* **4**(5), 228-232. ISSN 1214-8687.

SEZNAM ZKRATEK

ADL	Activity of Daily Living test, Test všedních denních činností
ADP	Agentura domácí péče
aj.	a jiné
apod.	a podobně
AZ	Ambulantní poskytovatel zdravotních služeb
Bc.	Bakalář
BMI	Body Mass Index
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSAZ	Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví
ČSLR	Česká společnost pro léčbu rány
DFU	Diabetic foot ulcer, Syndrom diabetické nohy
DIBDA	Dotazník interference bolesti s denními aktivitami
DOI	Digital Object Identifier
EBNP	Evidence Based Nursing Practice
eds.	editors
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory, Evropský poradní panel pro otázky dekubitů
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, Evropskou společností pro klinickou výživu a metabolismus
et al.	et alii – a kolektiv
EWMA	European Wound Management Association, Evropské asociace společností pro hojení ran
FT	Poskytovatel zdravotních služeb – fakultní
H	hypotéza
H_0	hypotéza nulová
H_A	hypotéza alternativní
IADL	Instrumental Activity of Daily Living**,** Test instrumentálních denních činností
ICHDK	Ischemická choroba dolních končetin
IPVZ	Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví

ISO	International Organization for Standardization, Mezinárodní akreditační program
IS ZEM	Informační systém zemřelých
JCI	Joint Commission International, Mezinárodní akreditační program
JIP	Jednotka intenzivní péče
KDP	Klinický doporučený postup
LDN	Léčebna dlouhodobě nemocných
LPZ	List o prohlídce nemocného
MGH	Medical Grade Honey
Mgr.	magistr
MKN-10	Aktuální příručka MNK 10 ČR
MMD	Mixed methods design, Smíšený design výzkumu
MMSE	Mini Mental State Examination, Test ke zjištění celkových kognitivních funkcí a k záchytu demence
MNA	Mini Nutricional Assesssment, Škála pro hodnocení stavu výživy
MNA-SF	Mini Nutricional Assesssmen short form, Škála pro hodnocení stavu výživy – zkrácená verze
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
např.	například
NCONZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NIAHO	National Integrated Accreditation for Healthcare Organizations, Mezinárodní akreditační program
NIS	Nemocniční informační systém
NNT	Poskytovatel zdravotních služeb – nefakultní
NOP	Národní ošetřovatelský postup
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel, Národní poradní panel pro otázky dekubitů
NRPZS	Národního registru poskytovatelů zdravotnických služeb
NS	Nutriční screening
NU	Nežádoucí událost
OBJ	Objektivizace
obr.	obrázek

PPPIA	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
PSP	Poskytovatel sociální péče
PWAT	Photographic Wound Assesssment Tool, validní nástroj pro posouzení ran
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
PZV	Průměrná známka významnosti
SAK	Spojená akreditační komise
Sb.	Sbírka
SDN	Syndrom diabetické nohy
SHNU	Systém hlášení nežádoucích událostí
SZŠ	Střední zdravotnická škola
tab.	tabulka
tzn.	to znamená
tzv.	takzvaně
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VAS	Visual analog scale, vizuální analogová škála
VOŠ	Vyšší odbirná škola
VŠ	Vysoká škola
WBP	Wound Bed Preparation, Příprava spodiny rány
WEC	Wound Exsudate Continuum, Hodnocení rozsahu exsudace rány
WGTS	Wolling Granulation Tissue Score, Hodnocení kvality granulace
WHC	Wound Healing Continuum, Kontinuum hojení rány
WHS	Wound Healing Society, Světová organizace pro hojení ran
WIC	Wound Infection Continuum, Kontinuum infekce rány
Wound-QoL	Questionnaire on Quality of live with Chronic Wounds, Specifický standardizovaný dotazník s účelem hodnocení kvality života pacientů s chronickou/nehojící se ránou
$\chi 2$	Chí-kvadrát test
ZSF JU	Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Klasifikace dekubitů podle NPUAP 2019 39
Tabulka 2 − Klasifikace diabetické nohy podle Wagnera 42
Tabulka 3 − Texaská klasifikace syndromu diabetické nohy 42
Tabulka 4 - Wound Healing Continuum – kontinuum hojení rány 45
Tabulka 5 - TIMERS model 48
Tabulka 6 - Wound Exudate Continuum - Kontinuum exsudátu v ráně 51
Tabulka 7 - Hodnocení rozsahu exsudace 51
Tabulka 8 - Dotazník interference bolestí s denními aktivitami (DIBDA) 58
Tabulka 9 - Stanoviska poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče k zapojení do studie 86
Tabulka 10 - Rozčlenění poskytovatelů zdravotních služeb a sociální péče zapojených do studie 87
Tabulka 11 - Sumarizace dotazníkové studie 88
Tabulka 12 - Sumarizace zařazených dotazníkových formulářů od konkrétních poskytovatelů 89
Tabulka 13 - Základní popisné charakteristiky pro stanovené Gowerovy vzdálenosti – analýza dokumentace 91
Tabulka 14 - Shluky analyzované dokumentace a jejich zastoupení 92
Tabulka 15 - Profil identifikovaných segmentů 94
Tabulka 16 - Profil identifikovaných segmentů – pokračování 97
Tabulka 17 - Rozdělení typů poskytovatelů do shluků 102
Tabulka 18 - Rozdělení počtu konzultantek pro hojení ran 103
Tabulka 19 - Pohlaví respondentů 107
Tabulka 20 - Souhrnné věkové kategorie respondentů dle typu poskytovatele 108
Tabulka 21 - Souhrnná délka praxe respondentů 110
Tabulka 22 - Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů 111
Tabulka 23 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb fakultního typu) 113
Tabulka 24 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb nefakultního typu) 115
Tabulka 25 - Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé sociální péče) 117
Tabulka 26 - Srovnání názorů na důležitost studovaných položek ve třech podskupinách respondentů podle poskytovatele (test Kruskal-Wallis) 121
Tabulka 27 - Dosažená hladina významnosti (p) v párových srovnáních odpovědí 122
Tabulka 28 - Význam hodnocení nehojících se ran u proškolených všeobecných sester 123
Tabulka 29 - Význam hodnocení nehojících se ran u neproškolených všeobecných sester 124
Tabulka 30 - Význam hodnocení nehojících se ran u všeobecných sester s „nejistou“ historií proškolení 125
Tabulka 31 - Hodnocení typu rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 126
Tabulka 32 - Hodnocení etiologie rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 126
Tabulka 33 - Hodnocení lokal. rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 127
Tabulka 34 - Hodnocení velikosti rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 127
Tabulka 35 - Hodnocení měření rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb ..128
Tabulka 36 - Hodnocení spodiny rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb .128
Tabulka 37 - Hodnocení exsudátu dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 128
Tabulka 38 - Hodnocení okraje rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 129
Tabulka 39 - Hodnocení okolí rány dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 129
Tabulka 40 - Hodnocení zápachu dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 129
Tabulka 41 - Hodnocení zánětlivé parametry dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 130

Tabulka 42 - Hodnocení bolesti dle kategorie poskytovatele zdravotních služeb 130
Tabulka 43 - Souhrnné statistické hodnocení rozdílů v zaznamenávaných parametrech 131
Tabulka 44 - Hodnocení typu rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 132
Tabulka 45 - Hodnocení etiologie rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 132
Tabulka 46 - Hodnocení lokalizace rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran...133
Tabulka 47 - Hodnocení velikosti rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 133
Tabulka 48 - Hodnocení měření rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 133
Tabulka 49 - Hodnocení spodiny rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 134
Tabulka 50 - Hodnocení exsudátu dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 134
Tabulka 51 - Hodnocení okraje rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 135
Tabulka 52 - Hodnocení okolí rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran.....135
Tabulka 53 - Hodnocení zápachu rány dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran.....135
Tabulka 54 - Hodnocení zánětlivých parametrů dle přítomnosti konzultantky.....136
Tabulka 55 - Hodnocení bolesti dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran 136
Tabulka 56 - Výsledky statistického hodnocení rozdílů v používaných parametrech.....137
Tabulka 57 - Hodnocení typu rány dle typu poskytované péče.....138
Tabulka 58 - Hodnocení etiologie rány dle typu poskytované péče 139
Tabulka 59 - Hodnocení okolí rány dle typu poskytované péče.....139
Tabulka 60 - Hodnocení zápachu rány dle typu poskytované péče.....140
Tabulka 61 - Použití objektivních škál při hodnocení nutrice dle kategorie poskyt……140
Tabulka 62 - Použití objektivní škály při hodnocení sebepéče dle kategorie poskyt…..141
Tabulka 63 - Použití objektivní škály při hodnocení lokaliz. rány dle kategorie poskyt.141
Tabulka 64 - Použití objektivní škály při hodnocení velikosti rány dle kateg. poskyt…141
Tabulka 65 - Použití objektivní škály při hodnocení měření rány dle kateg. poskyt.....142
Tabulka 66 - Použití objektivní škály při hodnocení spodiny rány dle kateg. poskyt….142
Tabulka 67 - Použití objektivní škály při hodnocení exsudátu rány dle kateg. poskyt...142
Tabulka 68 - Použití objektivní škály při hodnocení zánět. parametrů dle poskyt……. 143
Tabulka 69 - Použití objektivní škály při hodnocení bolesti dle kategorie poskyt……..143
Tabulka 70 - Výsledky statistic. hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů ..144
Tabulka 71 - Použití objektivní škály při hodnocení nutrice dle přít. konzultantky.....145
Tabulka 72 - Použití objektivní škály při hodnocení sebepéče dle přítomnosti konzul...145
Tabulka 73 - Použití objektivní škály při hodnocení lokalizace rány dle přítomnosti.....145
Tabulka 74 - Použití objek. škály při hodnocení velikosti rány dle přítomnosti konzul..146
Tabulka 75 - Použití objektivní škály při měření rány dle přítomnosti konzultantky 146
Tabulka 76 - Použití objek. škály při hodnocení spodiny rány dle přítomnosti konzul...146
Tabulka 77 - Použití objek. škály při hodnocení exsudátu dle přítomnosti konzul 147
Tabulka 78 - Použití objek. škály při hodnocení zánět. par. dle přítomnosti konzul.....147
Tabulka 79 - Použití objektivní škály při hodnocení bolesti dle přítomnosti konzul…..147
Tabulka 80 - Výsledky statistického hodnocení rozdílů v používání objektivních postupů hodnocení nehojících se ran dle přítomnosti konzultantky pro hojení ran – statistická analýza 148
Tabulka 81 - Používání objektivních škál u velikost rány a typ poskytované péče.....149
Tabulka 82 -Využívání Klinického algoritmu pro hodnocení rány dle kategorie 150
Tabulka 83 - Využívání Klinického algoritmu dle přítomnosti konzultantky 150
Tabulka 84 - Využívání Klinického algoritmu dle typu poskytované péče.....151
Tabulka 85 - Celkové shrnutí první posuzované hypotézy – synopse 153
Tabulka 86 - Celkové shrnutí druhé posuzované hypotézy – synopse 156
Tabulka 87 - Celkové shrnutí třetí posuzované hypotézy – synopse……...158
Tabulka 88 – Harmonogram návrhu plánu implementace Klinického algoritmu ……...185

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 (Příloha 1) − Edwin Smith a jeho papyrus 20
Obr. 2 (Příloha 2) − Dekubitus I. kat. Neblednoucí erytém neporušené kůže 39
Obr. 3 (Příloha 2) – Dekubitus II. kat. Částečná ztráta tloušťky kůže s odhal. dermis…..39
Obr. 4 (Příloha 2) – Dekubitus III. kategorie Úplná ztráta kožního krytu 40
Obr. 5 (Příloha 2) – Dekubitus IV. kat. Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce……..……40
Obr. 6 (Příloha 2) − Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou……..…….40
Obr. 7 (Příloha 2) − Podezření na hluboké postižení tkání 40
Obr. 8 (Příloha 3) – Bércová ulcerace venózní etiologie……...41
Obr. 9 (Příloha 4) − Syndrom diabetické nohy 42
Obr. 10 (Příloha 5) − Nehojící se rána v různých fázích hojení..... 44
Obr. 11 (Příloha 6) − Wound Healing Continuum..... 45
Obr. 12 (Příloha 7) − Rozpoznání spodiny rány dle WHC a výběr terapeutických materiálů 46
Obr. 13 (Příloha 8) − Ukázka realizace ostrého debridementu 49
Obr. 14 (Příloha 9) − Přítomnost bakterií v ráně 50
Obr. 15 (Příloha 10) − Rozsáhlá sekrece se zeleným zabarvením z důvodu přítomnosti Pseudomonas aeruginosa 51
Obr. 16 (Příloha 11) − Triangle of Wound Assessment..... 59
Obr. 17 (Příloha 12) – Komplexní proces hodnocení ve wound managementu 66
Obr. 18 Rozdělení hodnot Gowerových vzdáleností 90
Obr. 19 Výsledný dendrogram, rozklad do tří shluků 91
Obr. 20 Obrysový graf pro rozklad do tří shluků..... 93
Obr. 21 Dendrogram – shluků s kódy poskytovatelů 100
Obr. 22 Rozdělení sledovaných poskytovatelů do identifikovaných shluků 101
Obr. 23 Pracoviště dle specializace, primární studie 103
Obr. 24 Rozdělení typů akreditace v jednotlivých identifikovaných shlucích, ... 105
Obr. 25 Podobnosti mezi jednotlivými meritorními otázkami, primární studie 106
Obr. 26 Pohlaví respondentů 108
Obr. 27 Souhrnné věkové kategorie respondentů dle typu poskytovatele 109
Obr. 28 Souhrnná délka praxe respondentů ve zdravotnictví 110
Obr. 29 Nejvyšší dosažené vzdělání 112
Obr. 30 Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb fakultního typu)..... 114
Obr. 31 Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé zdravotních služeb nefakultního typu)..... 116
Obr. 32 Názor na význam hodnocení parametrů nehojících se ran (poskytovatelé sociální péče)..... 118
Obr. 33 Významnost hodnotících parametrů nehojících se ran za všechny poskytovatele 120
Obr. 34 Klinický algoritmus pro hodnocení nehojící se rány 182

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Edwin Smith a jeho papyrus……214
Příloha 2 Dekubitus I. kategorie Neblednoucí erytém neporušené kůže……215
Příloha 2 Dekubitus II. kategorie Částečná ztráta tloušťky kůže s odhalenou dermis….215
Příloha 2 Dekubitus III. kategorie Úplná ztráta kožního krytu……215
Příloha 2 Dekubitus IV. kategorie Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce...215
Příloha 2 Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou...216
Příloha 2 Podezření na hluboké postižení tkání……..216
Příloha 3 Bércová ulcerace venózní etiologie……..217
Příloha 4 Syndrom diabetické nohy……218
Příloha 5 Nehojící se rána v různých fázích hojení…….219
Příloha 6 Wound Healing Continuum…….220
Příloha 7 Rozpoznání spodiny rány dle WHC a výběr terapeutických materiálů……...221
Příloha 8 Ukázka realizace ostrého debridementu……..222
Příloha 9 Přítomnost bakterií v ráně……223
Příloha 10 Rozsáhlá sekrece se zeleným zabarvením z důvodu přítomnosti Pseudomonas aeruginosa……..224
Příloha 11 Triangle of Wound Assessment……..225
Příloha 12 Komplexní proces hodnocení ve wound managementu…….226
Příloha 13 Žádost o povolení k nahlédnutí do zdravotnické dokumentace v souvislosti se sběrem dat v rámci disertační práce……..227
Příloha 14 Vyjádření Etické komise ZSF JU……228
Příloha 15 Souhlas s provedením studie, Nemocnice Písek, a.s……..229
Příloha 16 Souhlas s provedením studie, Nemocnice Tábor, a.s…….230
Příloha 17 Souhlas s provedením studie, Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s…….231
Příloha 18 Souhlas s provedením studie, Nemocnice Jihlava, a.s……...232
Příloha 19 Stanovisko Etické komise k výzkumnému záměru, Nem. Jihlava, a.s...233-234
Příloha 20 Souhlas s provedením studie, Nemocnice Český Krumlov, a.s…….235
Příloha 21 Souhlas s provedením studie, Domov pro seniory Blatná…….236
Příloha 22 Souhlas s provedením studie, G – centrum Tábor…….237
Příloha 23 Souhlas s provedením studie, Senior dům Soběslav……..238
Příloha 24 Souhlas s provedením studie, Domov pro seniory Bechyně…….239
Příloha 25 Souhlas s provedením studie, Ambulance ResTrial s.r.o……...240
Příloha 26 Souhlas s provedením studie, Ambulance B|BRAUN……...241
Příloha 27 Souhlas s provedením studie, Ambulance CEDRAM, s.r.o……..242
Příloha 28 Souhlas s provedením studie, Chirurgická ambulance Benešov s.r.o……243
Příloha 29 Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Geriatrická klinika……244
Příloha 30 Čestné prohlášení o prováděném výzkumu, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Geriatrická klinika……..245
Příloha 31 Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika KARIM…….246
Příloha 32 Čestné prohlášení o prováděném výzkumu, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika KARIM……..247
Příloha 33 Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, I. Chirurgická klinika……248
Příloha 34 Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Dermatovenerologická klinika……..249
Příloha 35 Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Interní oddělení Strahov……..250
Příloha 36 Souhlas s provedením studie, Etická komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze……..251-252
Příloha 37 Souhlas s provedením studie, Thomayerova nem., Chirurgická klinika……253

Příloha 38 Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Klinika geriatrie a následné péče……...254
Příloha 39 Souhlas s provedením studie na lékařské úrovni, Thomayerova nemocnice, Klinika geriatrie a následné péče……..……..255
Příloha 40 Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Anesteziologicko-resuscitační klinika…….256
Příloha 41 Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Interní klinika…...257
Příloha 42 Vyjádření Etické komice při institutu klinické a experimentální medicíny a Thomayerově nemocnici……..258
Příloha 43 Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole……..259-261
Příloha 44 Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole, pokračování...262
Příloha 45 Záznamový arch – obsahová analýza dat hodnocení nehojících se ran..263-264
Příloha 46 Dotazníková studie…….…….265-267
Příloha 47 Souhrnná tabulka Názory na význam hodnocení parametrů nehojících se ran dle typu poskytovatele……...……267-274
Příloha 48 Posyktovatelé s gatrancí kvality od ČSLR……..275-277

Příloha 1

Edwin Smith a jeho papyrus

(Vachala, 2011)

Příloha 2

Dekubitus I. kategorie − Neblednoucí erytém neporušené kůže

Dekubitus II. kategorie − Částeční ztráta tloušťky kůže s odhalenou dermis

Dekubitus III. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu

Dekubitus IV. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce

Dekubitus I. kategorie − Neblednoucí erytém neporušené kůže

Dekubitus II. kategorie − Částeční ztráta tloušťky kůže s odhalenou dermis

Dekubitus III. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu

Dekubitus IV. kategorie − Úplná ztráta kožního krytu a tkáně v plné tloušťce

Foto archiv autorky

Příloha 2 – pokračování

Neklasifikovaný dekubitus: Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou

Podezření na hluboké postižení tkání

Neklasifikovaný dekubitus: Neklasifikovatelný dekubitus: pokrytý příškvarem nebo vlhkou nekrózou (foto archiv autorky)

Podezření na hluboké postižení tkání (foto archiv Mgr. Markéty Koutné, Ph.D.)

Příloha 3

Bércová ulcerace venózní etiologie

Foto archiv autorky

Příloha 4

Syndrom diabetické nohy

Foto archiv autorky

Příloha 5

Nehojící se rána v různých fázích hojení

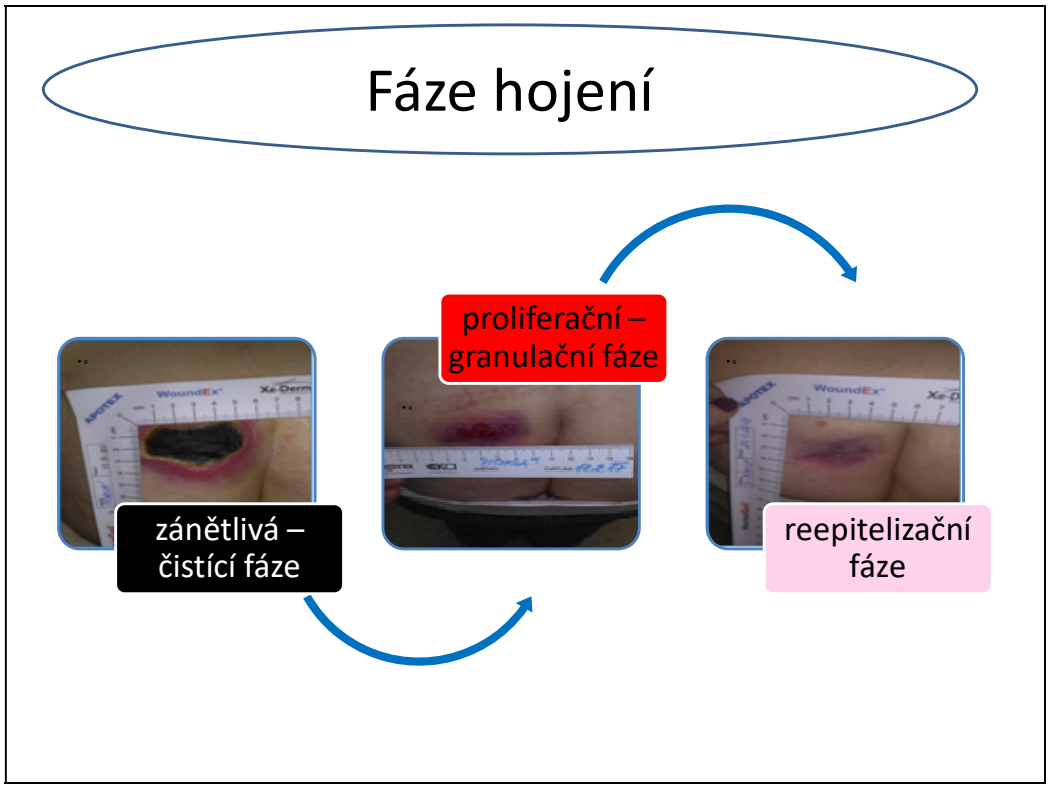
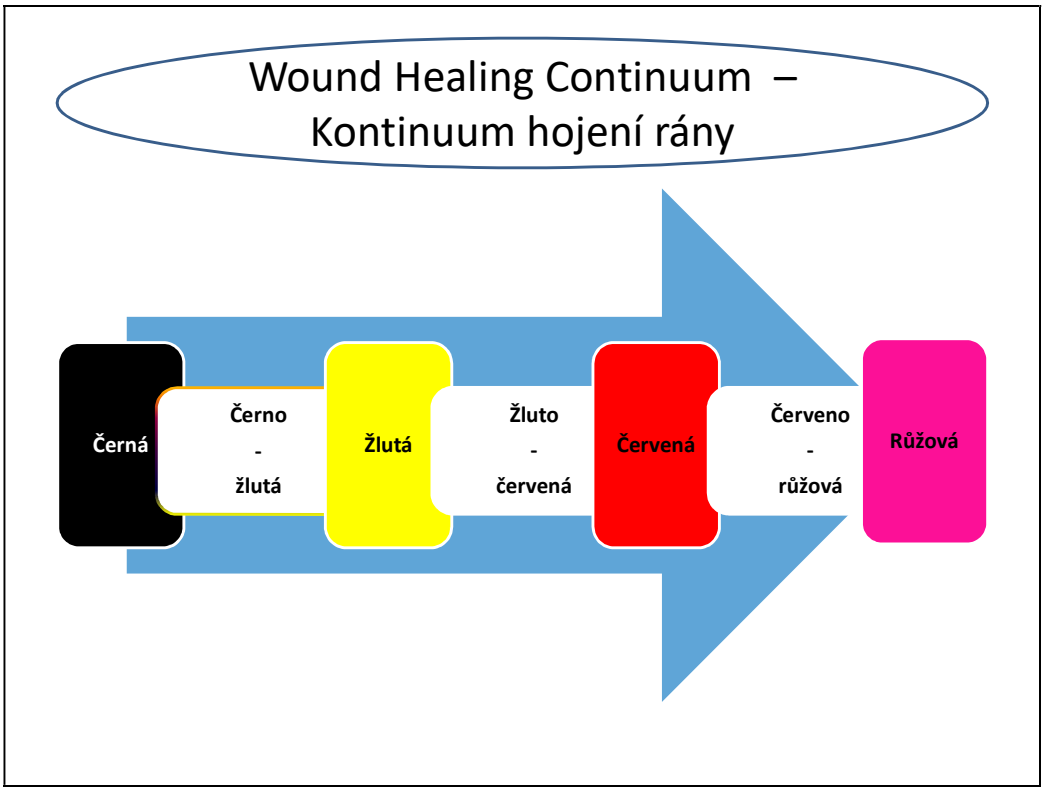


Foto archiv autorky

Příloha 6

Wound Healing Continuum



Příloha 7

Rozpoznání spodiny rány dle WHC a výběr terapeutických materiálů

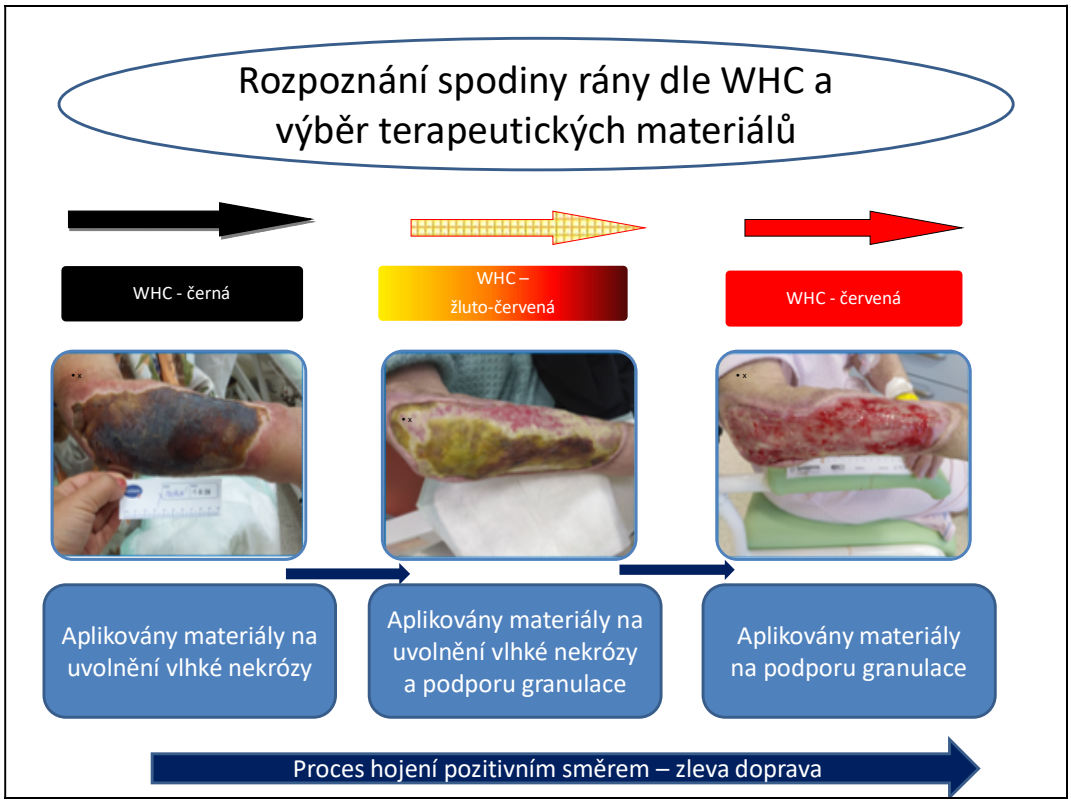


Foto archiv autorky

Příloha 8

Ukázka realizace ostrého debridementu

Foto archiv autorky

Příloha 9

Přítomnost bakterií v ráně

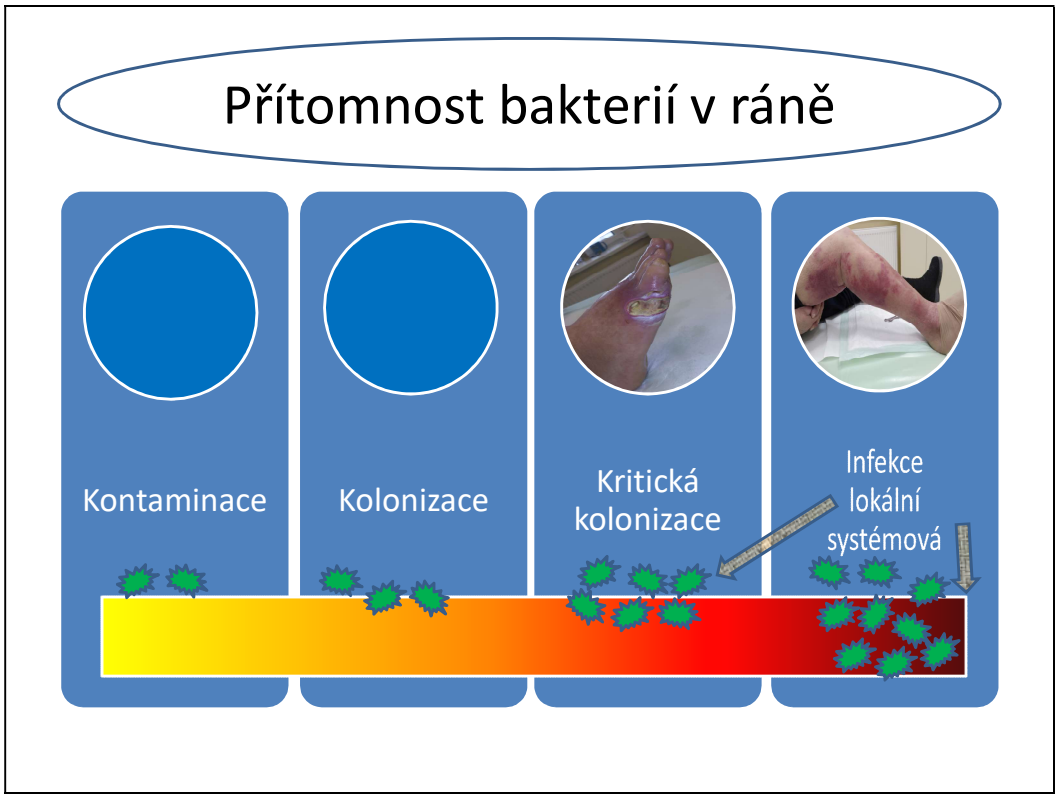


Foto archiv autorky

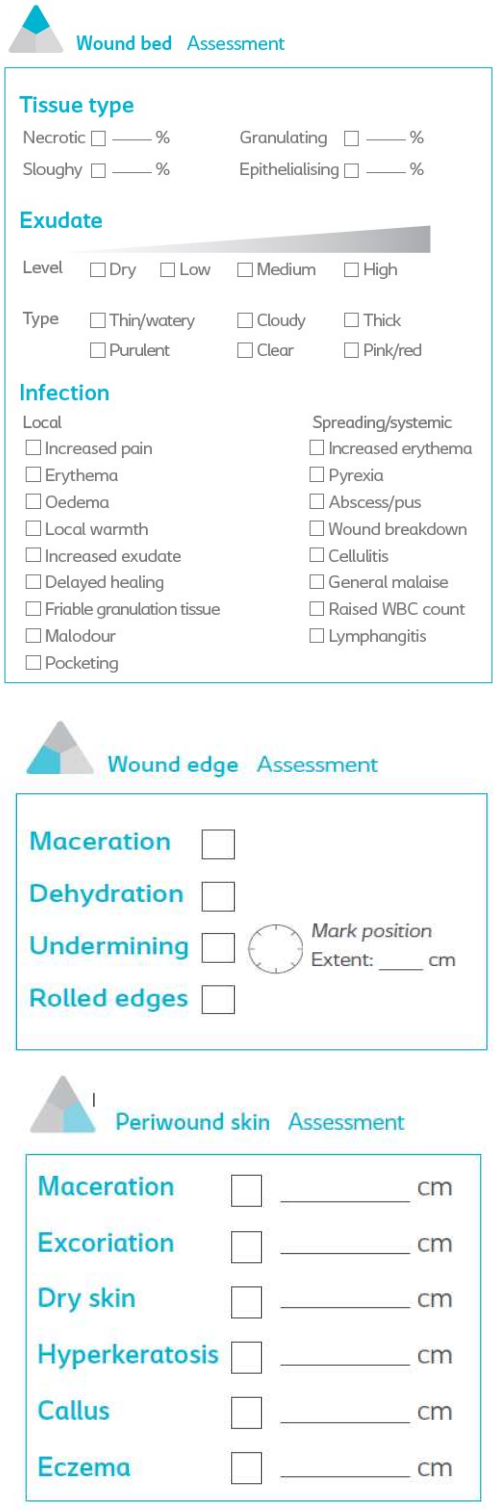
Příloha 10

Rozsáhlá sekrece se zeleným zabarvením z důvodu přítomnosti Pseudomonas aeruginosa

Foto archiv autorky

Příloha 11

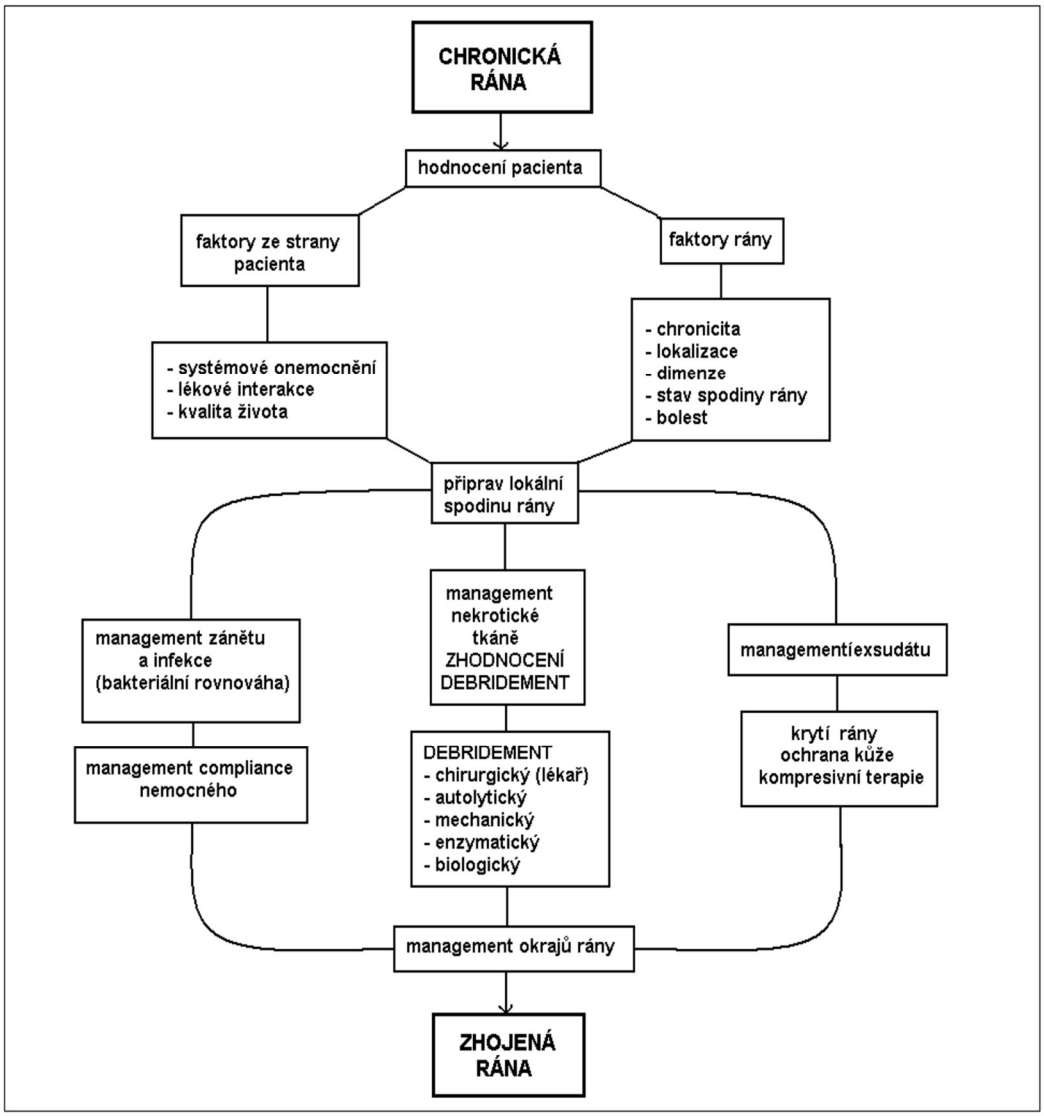
Triangle of Wound Assessment



(Dowsett, Gronemann et al., 2015)

Příloha 12

Komplexní proces hodnocení ve wound managementu



(Pokorná, 2012)

Příloha 13

Žádost o povolení k nahlédnutí do zdravotnické dokumentace v souvislosti se sběrem dat v rámci disertační práce

Povolení k nahlédnutí do zdravotnické dokumentace v souvislosti se sběrem dat v rámci disertační práce

Vážená paní, vážený pane,

ráda bych Vás požádala o povolení k nahlédnutí do Vaší zdravotnické dokumentace číslo chorobopisu……..vedené ve zdravotnickém zařízení……, a to v souvislosti se sběrem dat, které nám poslouží k vypracování výzkumné části disertační práce na téma „Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)“.

Předem velice děkuji

Adéla Holubová, PhDr.
Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta

Já, (jméno, příjmení pacienta) ……souhlasím s nahlédnutí do mé zdravotnické dokumentace, a to za účelem sběru dat k vypracování výzkumné části disertační práce. S tímto souhlasem je možno do mé dokumentace nahlédnout pouze.

dne……

V ……dne……, podpis pacienta……..

Příloha 14

Vyjádření Etické komise ZSF JU

Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Studies
Etická komise
Ethics Committee

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

VYJÁDŘENÍ ETICKÉ KOMISE ZSF JU

V Českých Budějovicích 2.10.2018.

Jméno předkladatele projektu: **PhDr. Adéla Holubová**

Název projektu: **Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)**

Dne 2.10.2018 etická komise ZSF JU projednala návrh projektu včetně připraveného informovaného souhlasu a souhlasí s podáním projektu a s provedením navržené studie.

Odůvodnění: Jde o významné téma v ošetřovatelství, ochrana pacientů i jejich osobních dat je adekvátně zajištěna.

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA ETICKÁ KOMISE (2)

doc. MUDr. Jiří ŠIMEK, CSc.,
předseda etické komise ZSF JU

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Etická komise Zdravotně sociální fakulty
Jírovcova 1347/24
CZ – 370 04 České Budějovice

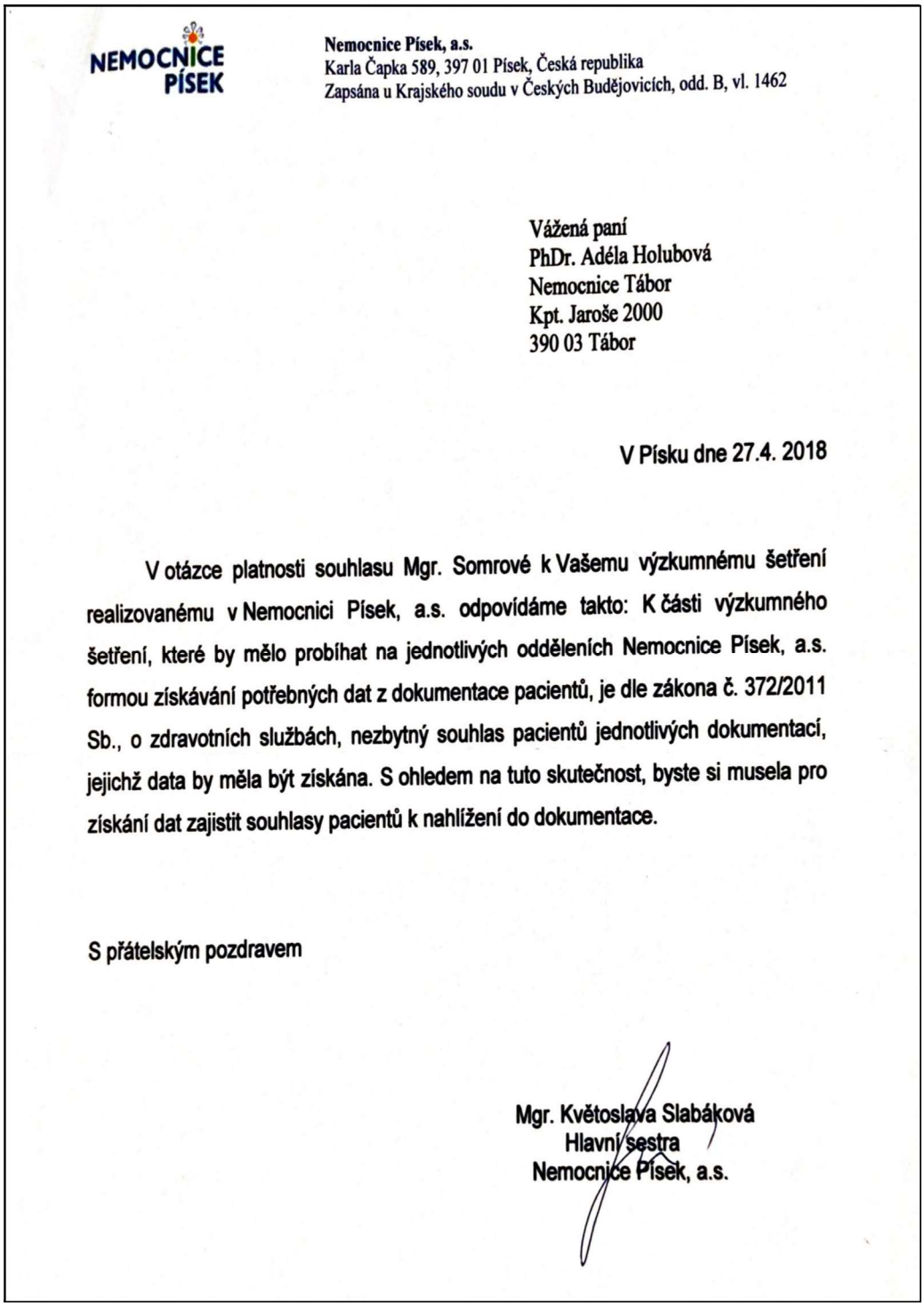
Vyřizuje:
Doc. MUDr. Jiří Šimek, CSc.
jr.simek@volny.cz
Pracoviště: J. Boreckého 27
370 11 České Budějovice

+420 389 037 650
www.zsf.jcu.cz
www.jcu.cz

Příloha 15

Souhlas s provedením studie, Nemocnice Písek, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu



NEMOCNICE PÍSEK

Nemocnice Písek, a.s.
Karla Čapka 589, 397 01 Písek, Česká republika
Zapsána u Krajského soudu v Českých Budějovicích, odd. B, vl. 1462

Vážená paní
PhDr. Adéla Holubová
Nemocnice Tábor
Kpt. Jaroše 2000
390 03 Tábor

V Písku dne 27.4. 2018

V otázce platnosti souhlasu Mgr. Somrové k Vašemu výzkumnému šetření realizovanému v Nemocnici Písek, a.s. odpovídáme takto: K části výzkumného šetření, které by mělo probíhat na jednotlivých odděleních Nemocnice Písek, a.s. formou získávání potřebných dat z dokumentace pacientů, je dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, nezbytný souhlas pacientů jednotlivých dokumentací, jejichž data by měla být získána. S ohledem na tuto skutečnost, byste si musela pro získání dat zajistit souhlasy pacientů k nahlížení do dokumentace.

S přátelským pozdravem

Mgr. Květoslava Slabáková
Hlavní sestra
Nemocnice Písek, a.s.

Příloha 16

Souhlas s provedením studie, Nemocnice Tábor, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu

VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~**NESOUHLASÍM**~~ * se zapojením Nemocnice Tábor, a.s. do výše prezentovaného výzkumu formou smíšeného designu – obsahová analýza dat a dotazníkový průzkum.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Mgr. Helena Plocková
hlavní sestra
Nemocnice Tábor, a.s.
č.m. 603 520 110
mail: helena.plockova@nemta.cz

Vyjádření k možnosti zapojení do výzkumu prosím, zašlete e-mailem nebo na adresu do 22.8.2017.

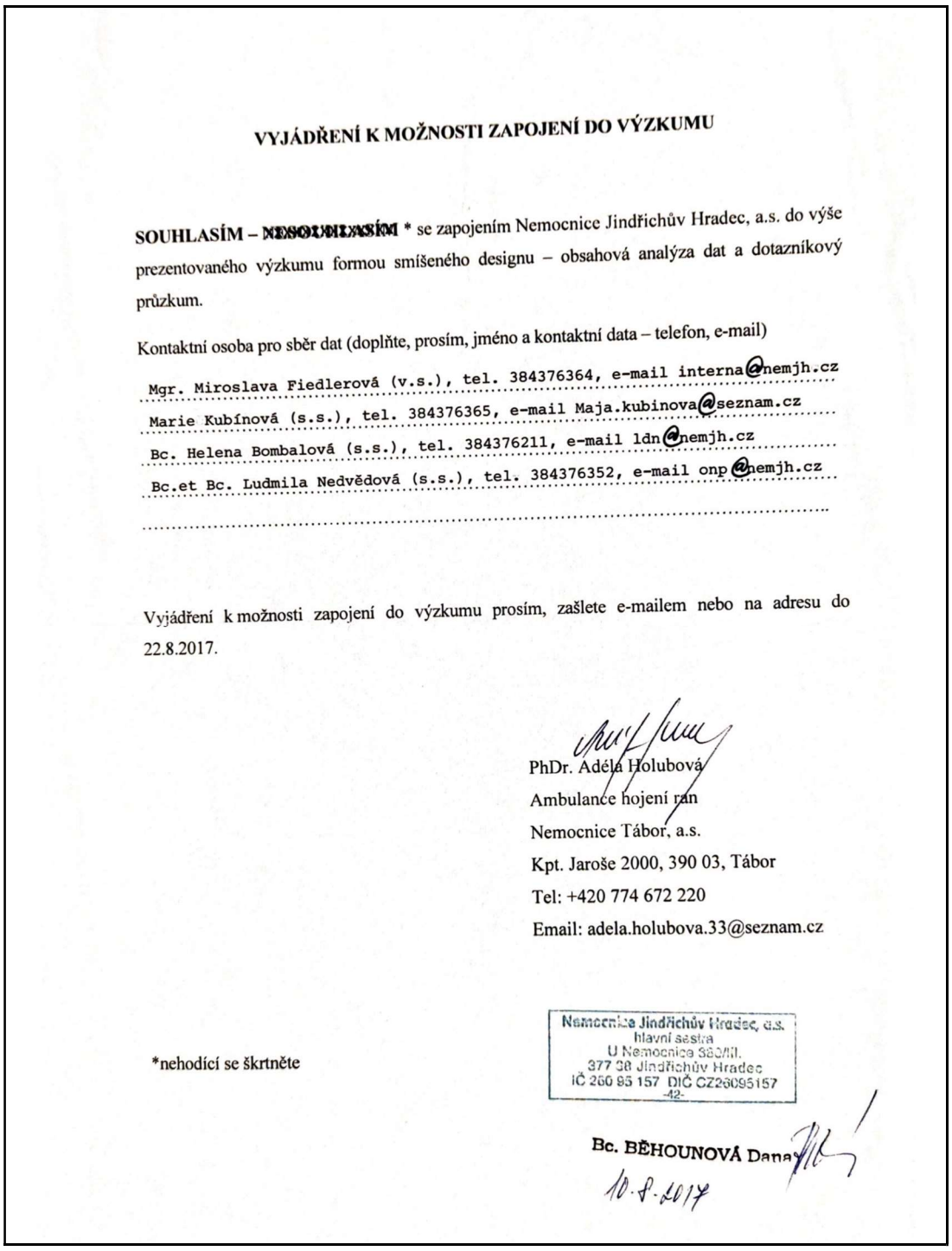
PhDr. Adéla Holubová
Ambulance hojení ran
Nemocnice Tábor, a.s.
Kpt. Jaroše 2000, 390 03, Tábor
Tel: +420 774 672 220
Email: adela.holubova.33@seznam.cz

*nehodící se škrtněte

Příloha 17

Souhlas s provedením studie, Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM * se zapojením Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. do výše prezentovaného výzkumu formou smíšeného designu – obsahová analýza dat a dotazníkový průzkum.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Mgr. Miroslava Fiedlerová (v.s.), tel. 384376364, e-mail interna@nemjh.cz

Marie Kubínová (s.s.), tel. 384376365, e-mail Maja.kubinova@seznam.cz

Bc. Helena Bombalová (s.s.), tel. 384376211, e-mail ldn@nemjh.cz

Bc.et Bc. Ludmila Nedvědová (s.s.), tel. 384376352, e-mail onp@nemjh.cz

Vyjádření k možnosti zapojení do výzkumu prosím, zašlete e-mailem nebo na adresu do 22.8.2017.

PhDr. Adéla Holubová
Ambulance hojení ran
Nemocnice Tábor, a.s.
Kpt. Jaroše 2000, 390 03, Tábor
Tel: +420 774 672 220
Email: adela.holubova.33@seznam.cz

*nehodící se škrtněte

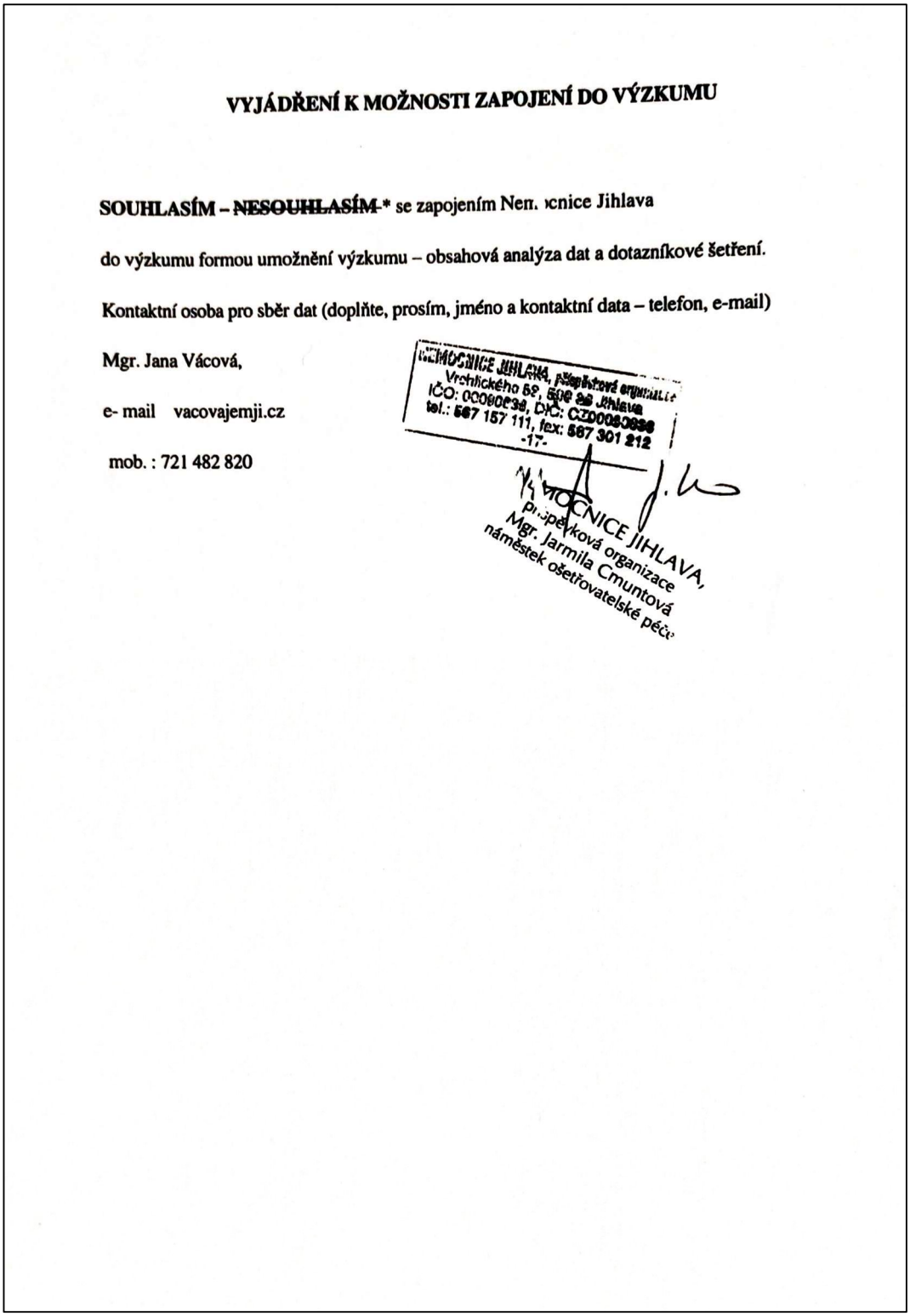
Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
hlavní sestra
U Nemocnice 380/III,
377 38 Jindřichův Hradec
IČ 260 85 157 DIČ CZ26085157
-42-

Bc. BĚHOUNOVÁ Dana
10.8.2017

Příloha č. 18

Souhlas s provedením studie, Nemocnice Jihlava, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením Nem. ocnice Jihlava

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Mgr. Jana Vácová,

e- mail vacovajemji.cz

mob. : 721 482 820

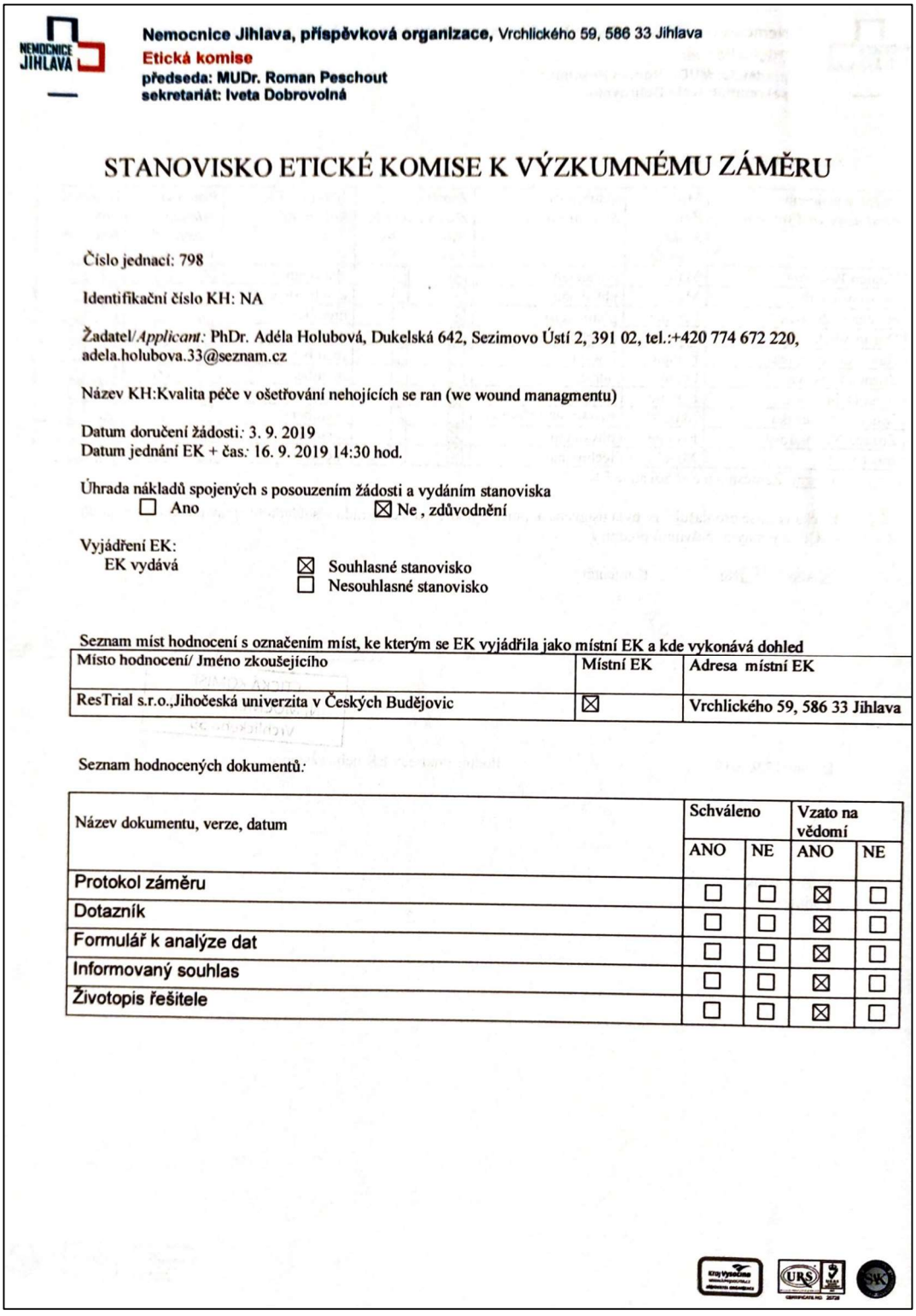
NEMOCNICE JIHLAVA, příspěvková organizace
Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
IČO: 00090638, DIČ: CZ00090638
tel.: 567 157 111, fax: 567 301 212
-17-

NEMOCNICE JIHLAVA,
příspěvková organizace
Mgr. Jarmila Cmuntová
náměstek ošetřovatelské péče

Příloha 19

Stanovisko Etické komise k výzkumnému záměru, Nemocnice Jihlava, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu



Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
Etická komise
předseda: MUDr. Roman Peschout
sekretariát: Iveta Dobrovolná

STANOVISKO ETICKÉ KOMISE K VÝZKUMNÉMU ZÁMĚRU

Číslo jednací: 798

Identifikační číslo KH: NA

Žadatel/*Applicant:* PhDr. Adéla Holubová, Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02, tel.:+420 774 672 220, adela.holubova.33@seznam.cz

Název KH:Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (we wound managmentu)

Datum doručení žádosti: 3. 9. 2019
Datum jednání EK + čas: 16. 9. 2019 14:30 hod.

Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska
☐ Ano ☒ Ne , zdůvodnění

Vyjádření EK:
EK vydává
☒ Souhlasné stanovisko
☐ Nesouhlasné stanovisko

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled

Místo hodnocení/ Jméno zkoušejícího	Místní EK	Adresa místní EK
ResTrial s.r.o.,Jihočeská univerzita v Českých Budějovic	☒	Vrchlického 59, 586 33 Jihlava

Seznam hodnocených dokumentů:

Název dokumentu, verze, datum	Schváleno		Vzato na vědomí	
	ANO	NE	ANO	NE
Protokol záměru	☐	☐	☒	☐
Dotazník	☐	☐	☒	☐
Formulář k analýze dat	☐	☐	☒	☐
Informovaný souhlas	☐	☐	☒	☐
Životopis řešitele	☐	☐	☒	☐

Příloha 19

Stanovisko Etické komise k výzkumnému záměru Nemocnice Jihlava, a.s. – pokračování

Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
Etická komise
předseda: MUDr. Roman Peschout
sekretariát: Iveta Dobrovolná

Seznam členů etické komise:

Jméno a příjmení *First name and surname*	Muž/ Žena *Male/ Female*	Odbornost *Specialism*	Zaměstnanec zřizovatele EK* Ano *Yes*	Ne *No*	Funkce v EK *Role in EC*	Přítomen *Attendance* Ano *Yes*	Ne *No*	Hlasoval *Voted* Ano *Yes*	Ne *No*
Roman Peschout	Male	physician	☒	☐	chairman	☒	☐	☒	☐
Jaroslav Točík	Male	physician	☒	☐	co-chairman	☒	☐	☒	☐
Helena Kubínová	Female	pharmacist	☒	☐	member	☒	☐	☒	☐
Dušan Vítek	Male	psychologist	☒	☐	member	☒	☐	☒	☐
Hana Kameníková	Female	lawyer	☐	☒	member	☒	☐	☒	☐
Zuzana Čížková	Female	nurse	☒	☐	member	☐	☒	☐	☒
Iveta Dobrovolná	Female	librarian	☒	☐	secretary	☒	☐	☒	☐
Oldřich Procházka	Male	representative of patients	☐	☒	member	☒	☐	☒	☐
Zuzana Nevoralová	Female	physician	☒	☐	member	☒	☐	☒	☐
Josef Pavlík	Male	technician	☒	☐	member	☒	☐	☒	☐

(pozn: *Zaměstnanec zřizovatele EK

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje podle jednacího řádu v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy:

☒Ano ☐Ne Komentář:

ETICKÁ KOMISE
NEMOCNICE JIHLAVA
Vrchlického 59

Datum:17.9.2019

Podpis předsedy EK nebo zástupce

Rozdělovník:
žadatel

Příloha 20

Souhlas s provedením studie, Nemocnice Český Krumlov, a.s.

Poskytovatel zdravotních služeb nefakultního typu

VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~**NESOUHLASÍM**~~ * se zapojením Nemocnice Český Krumlov

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

.....

.....

.....

.....

.....

26.8.2019

NEMOCNICE ČESKÝ KRUMLOV, a.s.
Nemocniční 429, Horní Brána
381 01 Český Krumlov
Mgr. Mária Vyhlídalová
hlavní sestra
Te. 380 761 168, mobil: 777 741 117

*nehodící se škrtněte

Příloha 21

Souhlas s provedením studie, Domov pro seniory Blatná

Poskytovatel sociální péče

VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením Domov pro seniory Blatná

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

TVRDÁ MARKÉTA ; vrchnisestra@domovblatna.cz
608609015

1.7.2019 Mgr. Markéta Tvrdá

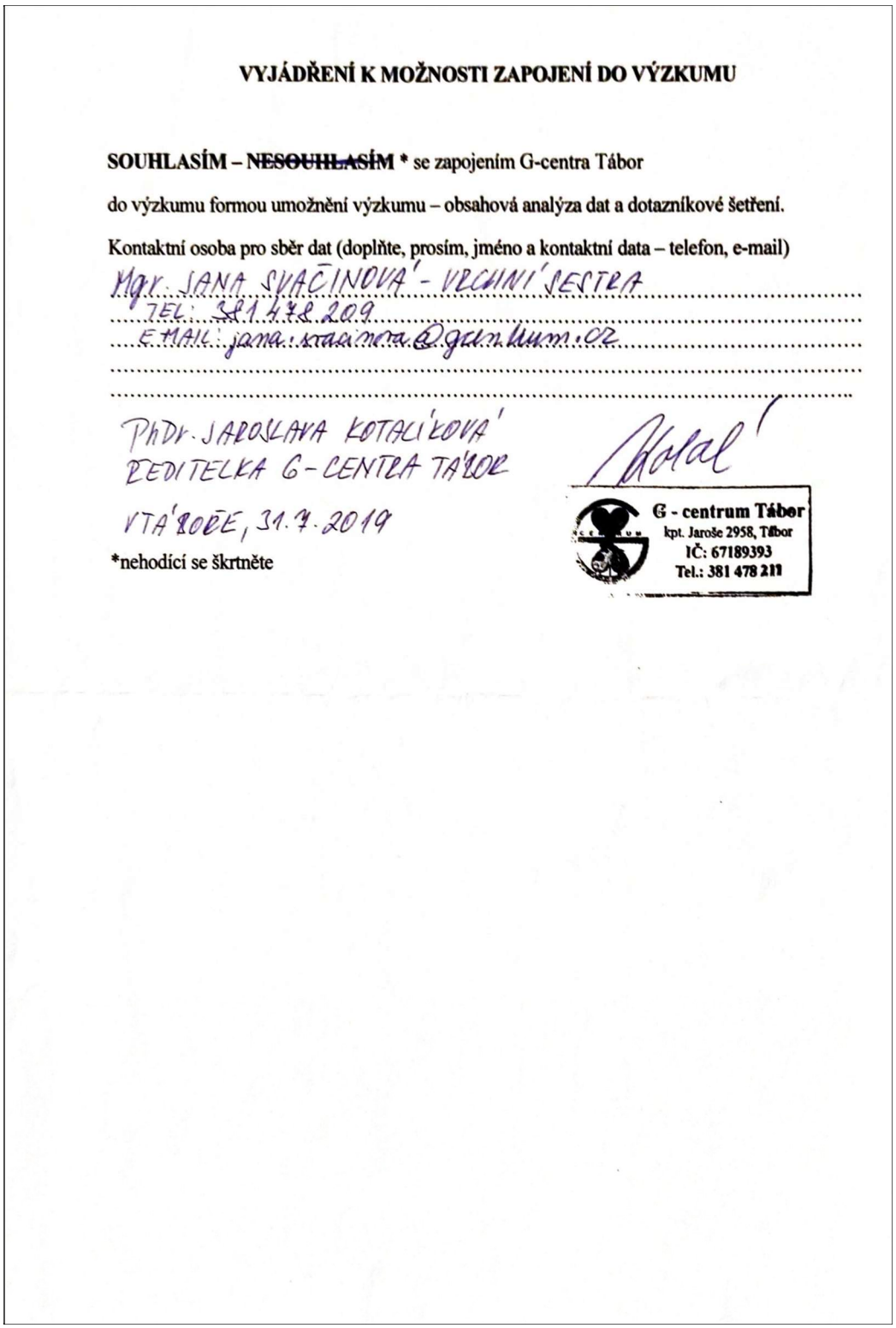
DOMOV PRO SENIORY
zdravotně-ošetřovatelský úsek
tř. T.G. Masaryka 272, 388 01 Blatná
tel: 380 706 224, IČ: 00668109

*nehodící se škrtněte

Příloha 22

Souhlas s provedením studie, G – centrum Tábor

Poskytovatel sociální péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením G-centra Tábor

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Mgr. JANA SVAČINOVÁ - VRCHNÍ SESTRA
TEL: 381 478 209
E-MAIL: jana.svacinova@gcentrum.cz

PhDr. JAROSLAVA KOTALÍKOVÁ
ŘEDITELKA G-CENTRA TÁBOR

V TÁBOŘE, 31.7.2019

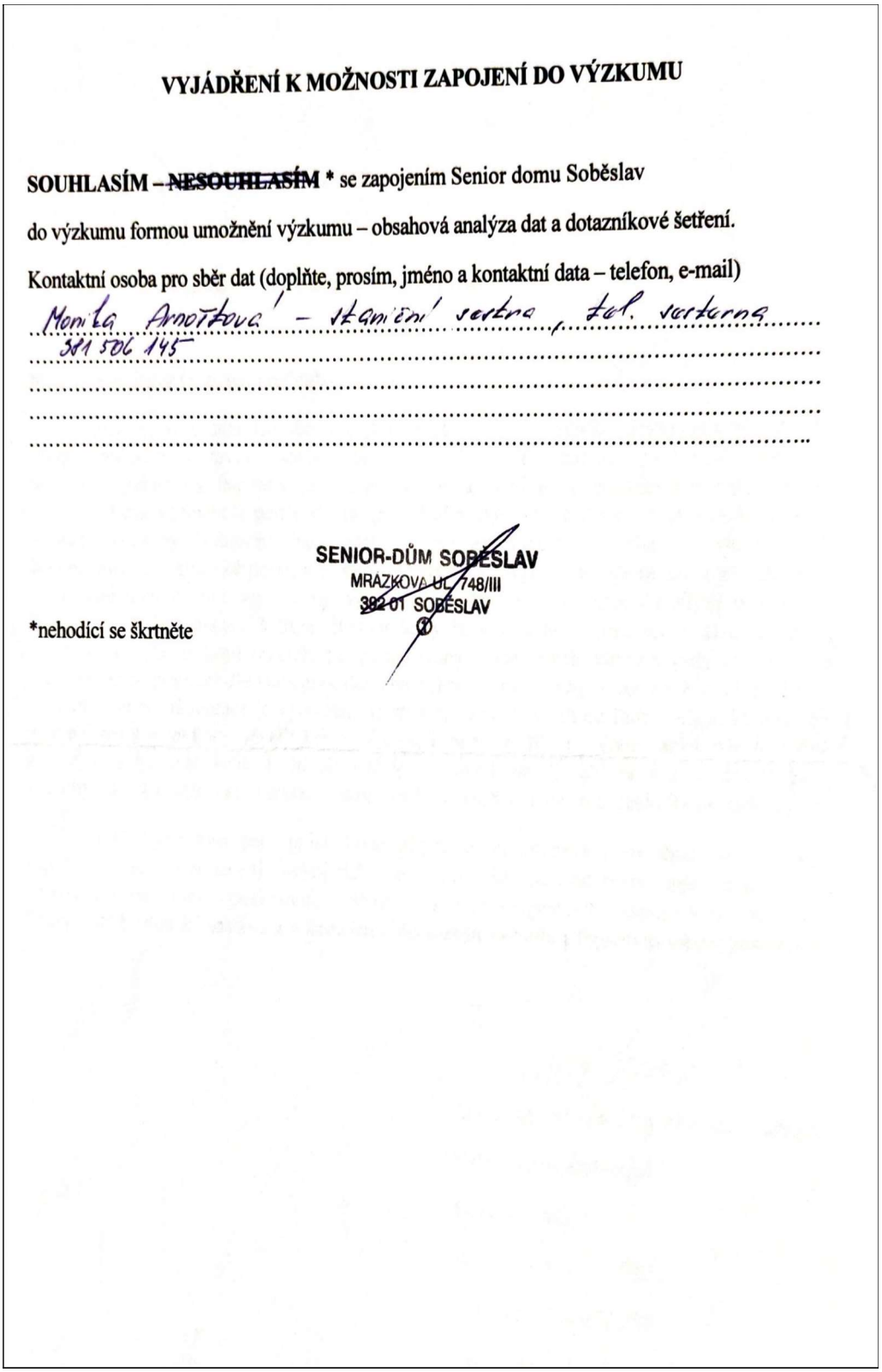
*nehodící se škrtněte

G - centrum Tábor
kpt. Jaroše 2958, Tábor
IČ: 67189393
Tel.: 381 478 211

Příloha č. 23

Souhlas s provedením studie, Senior dům Soběslav

Poskytovatel sociální péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením Senior domu Soběslav

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Monika Arnoštová – ošetřovatelka, tel. 381 506 145

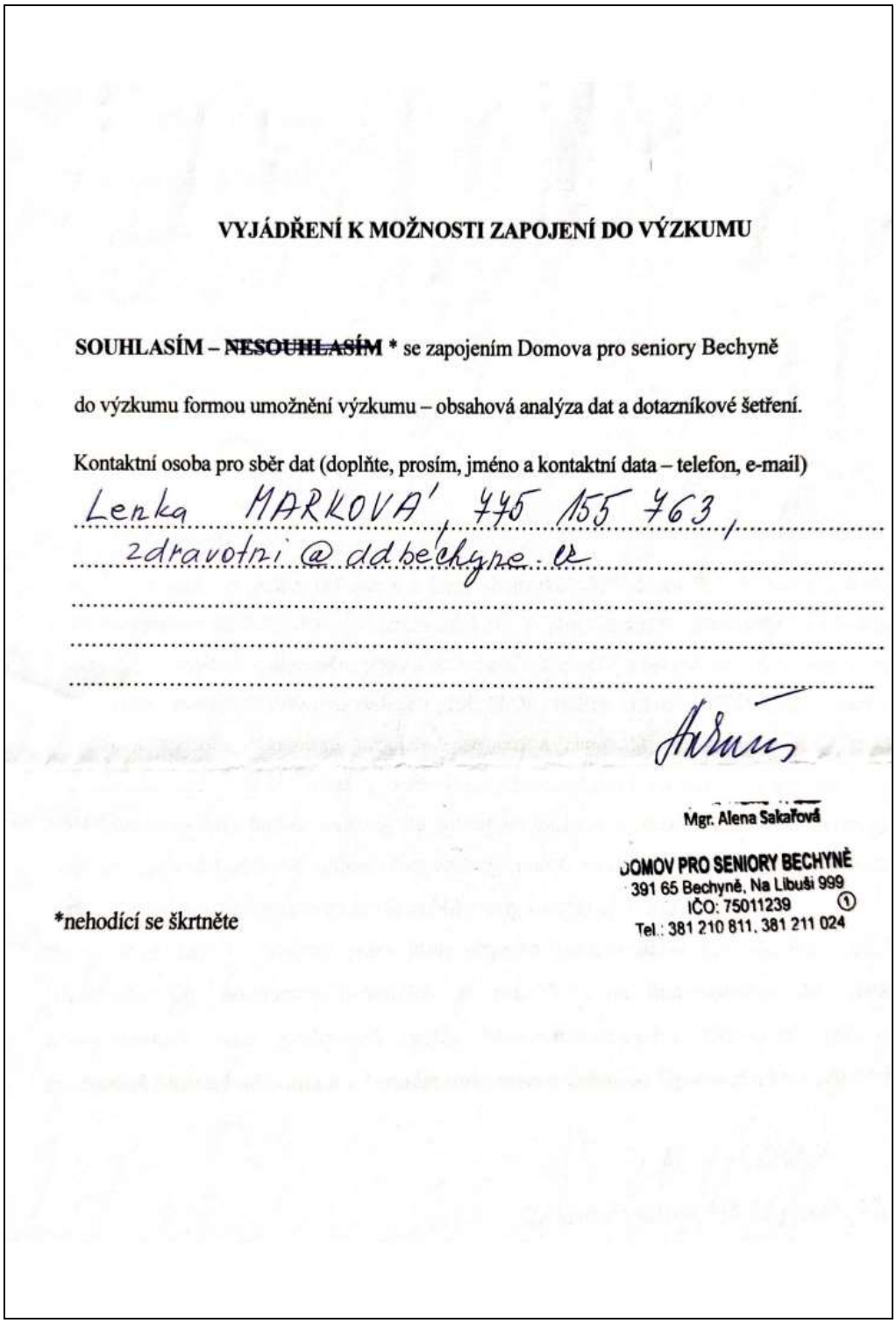
SENIOR-DŮM SOBĚSLAV
MRÁZKOVA UL. 748/III
382 01 SOBĚSLAV

*nehodící se škrtněte

Příloha 24

Souhlas s provedením studie, Domov pro seniory Bechyně

Poskytovatel sociální péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením Domova pro seniory Bechyně

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Lenka MARKOVÁ, 475 155 763,
zdravotni@ddbechyne.cz

Mgr. Alena Sakařová

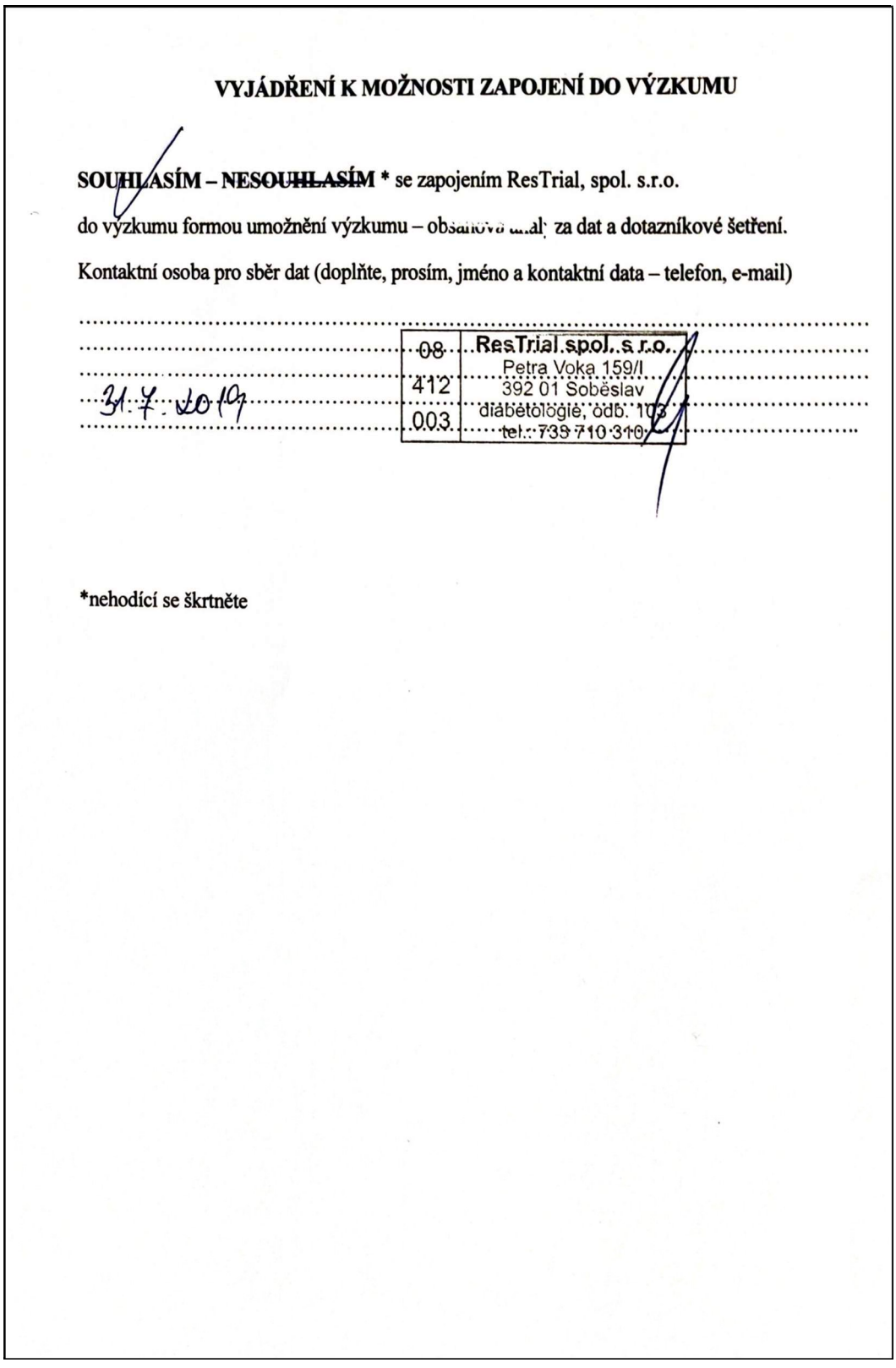
DOMOV PRO SENIORY BECHYNĚ
391 65 Bechyně, Na Libuši 999
IČO: 75011239
Tel.: 381 210 811, 381 211 024

*nehodící se škrtněte

Příloha 25

Souhlas s provedením studie, Ambulance ResTrial s.r.o.

Ambulantní poskytovatel zdravotní péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením ResTrial, spol. s r.o.

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

31. 7. 2019

08 412 003

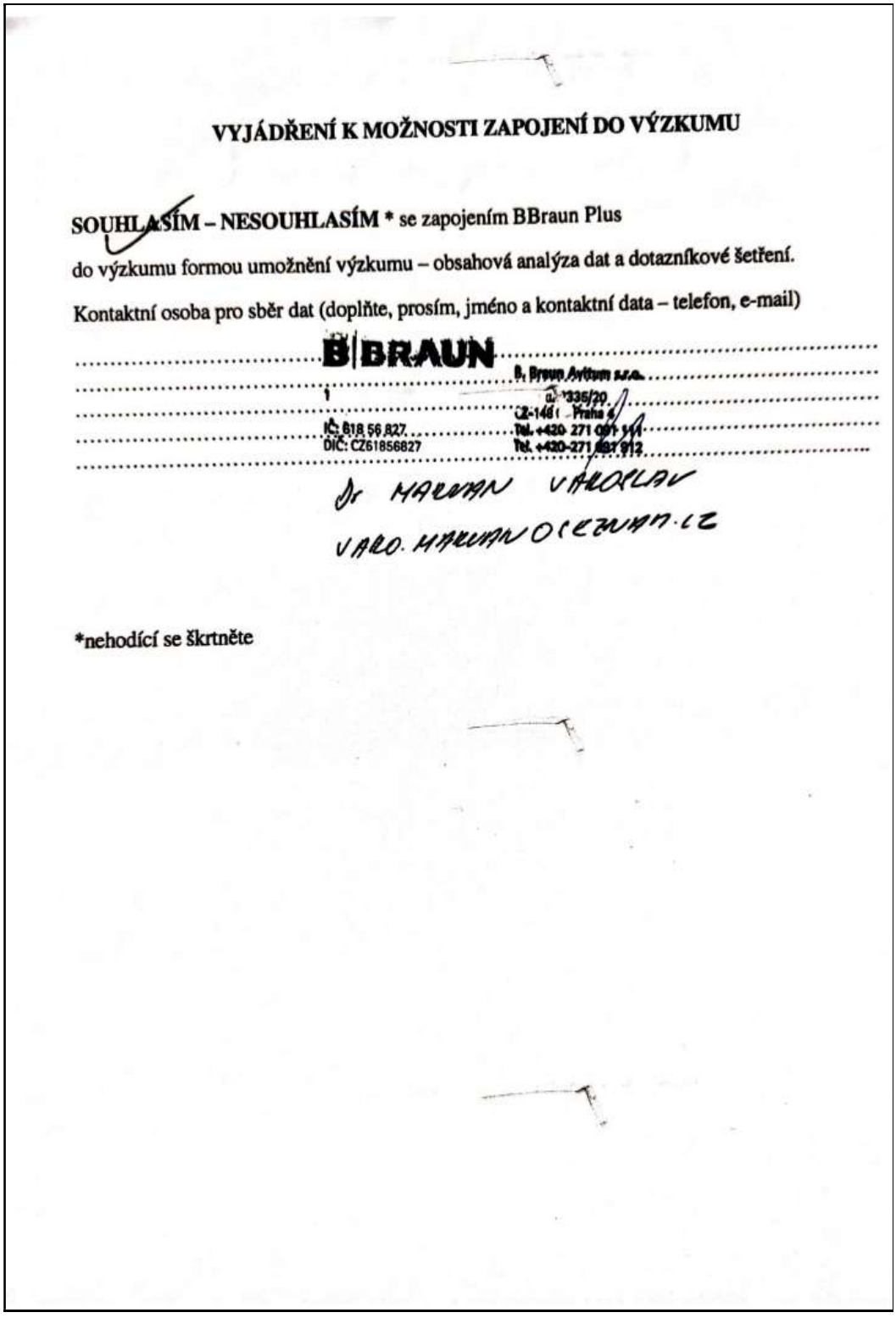
ResTrial spol. s r.o.
Petra Voka 159/I
392 01 Soběslav
diabetologie, odb. 103
tel.: 739 710 310

*nehodící se škrtněte

Příloha 26

Souhlas s provedením studie, Ambulance B|BRAUN

Ambulantní poskytovatel zdravotní péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM * se zapojením BBraun Plus

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

B|BRAUN

B. Braun Avitum s.r.o.

IČ: 618 56 827

DIČ: CZ61856827

Dr HARMAN VÁCLAV

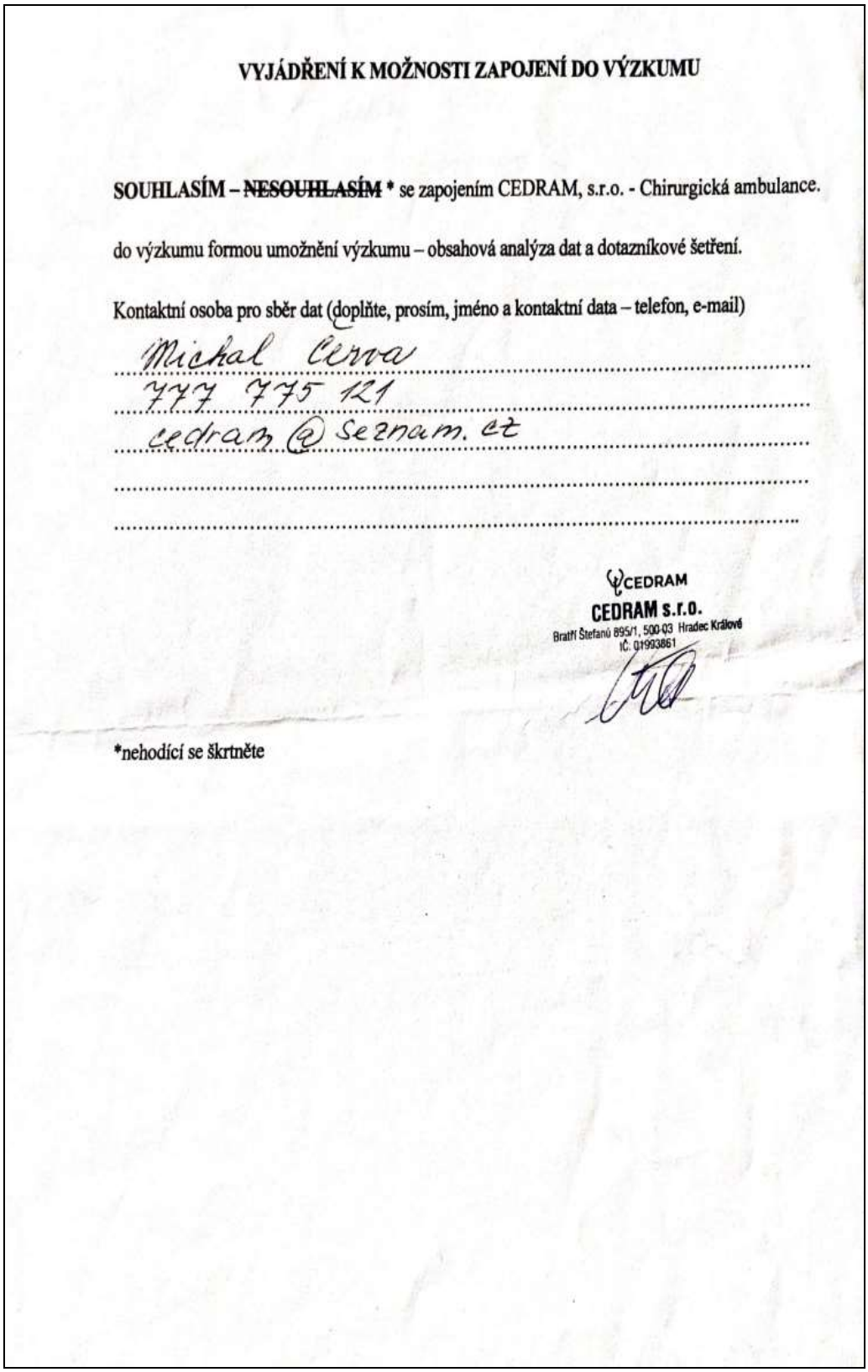
VARO.HARMAN@SEZNAM.CZ

*nehodící se škrtněte

Příloha 27

Souhlas s provedením studie, Ambulance CEDRAM, s.r.o.

Ambulantní poskytovatel zdravotní péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – ~~NESOUHLASÍM~~ * se zapojením CEDRAM, s.r.o. - Chirurgická ambulance.

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

Michal Černa
777 775 121
cedram@seznam.cz

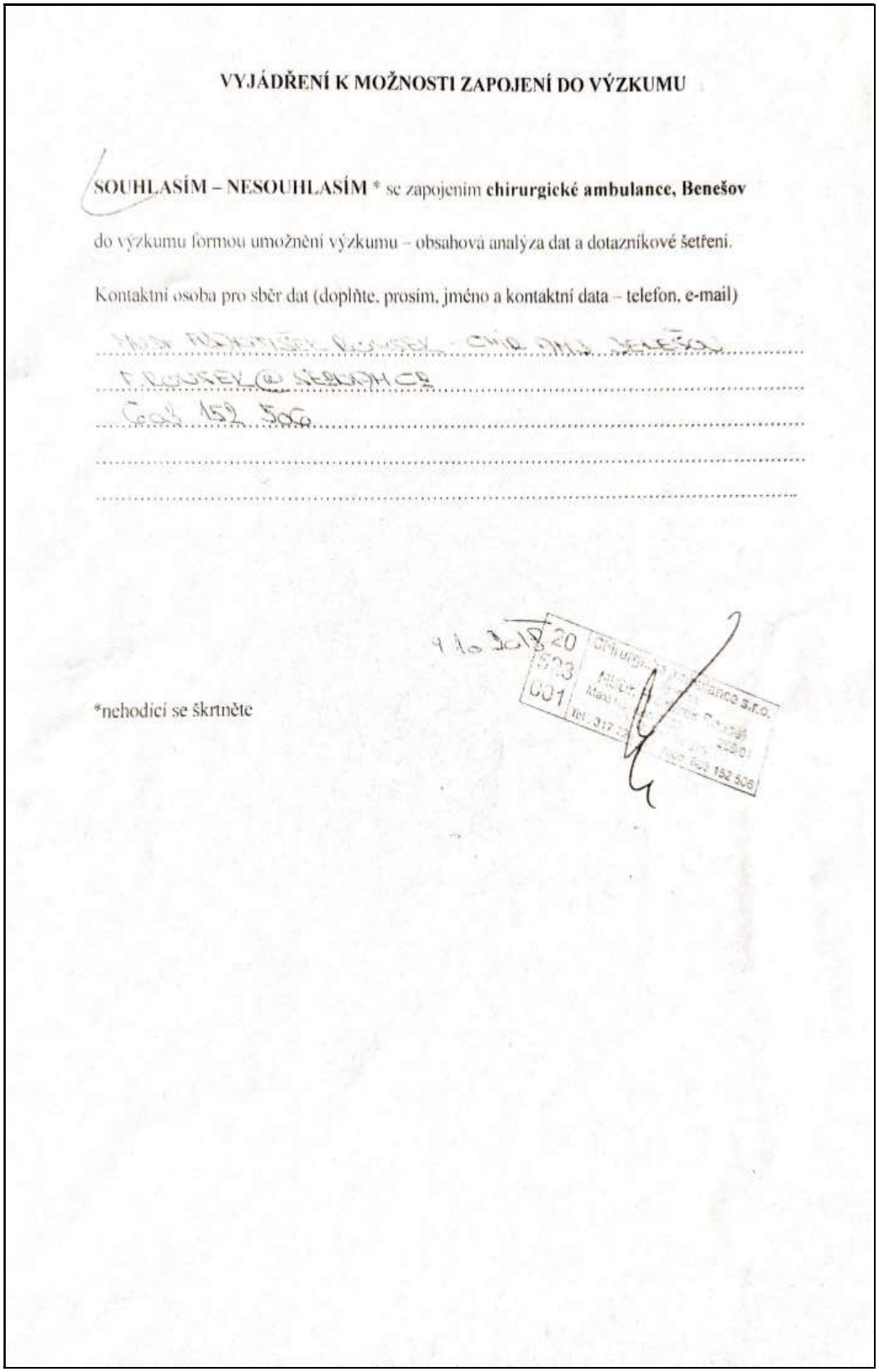
CEDRAM
CEDRAM s.r.o.
Bratří Štefanů 895/1, 500 03 Hradec Králové
IČ: 01993861

*nehodící se škrtněte

Příloha 28

Souhlas s provedením studie, Chirurgická ambulance Benešov s.r.o.

Ambulantní poskytovatel zdravotní péče



VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU

SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM * se zapojením **chirurgické ambulance, Benešov**

do výzkumu formou umožnění výzkumu – obsahová analýza dat a dotazníkové šetření.

Kontaktní osoba pro sběr dat (doplňte, prosím, jméno a kontaktní data – telefon, e-mail)

*nehodící se škrtněte

Příloha 29

Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Geriatrická klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2, 128 00 Praha 2
Žádost o dotazníkovou akci

F–VFN–075
Strana 1 z 1
Verze číslo: 2

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	Holubová Adéla, PhDr.		
Kontaktní adresa	Dukelská 638, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia	Ošetřovatelství		
Téma závěrečné práce	Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)		
Termín sběru dat	4.Q 2017		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Geriatrická klinika		
Zjišťované informace	Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran		
Forma prezentace dat:	Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.		

Poučení žadatele:

1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.
2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.
3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil.
4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.

Datum:	20.08.2017	Podpis žadatele	Adéla Holubová

Vyjádření vedení pracoviště

Vyjádření **vrchní sestry** / ~~primáře / přednosty~~ ☒ Souhlasím ☐ Nesouhlasím

Datum 22.8.2017 Podpis Bc. Dana Květoňová

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE – GERIATRICKÁ KLINIKA – LONDÝNSKÁ 15 – 004 02 PRAHA 2

Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Odpovědný náměstek / ředitele					
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	☒ Souhlasím		☐ Nesouhlasím		
Bude za šetření vyžadována úhrada	☐ Ano	☒ Ne	Částka		
Datum	2. 8. 18	Podpis			

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
NÁMĚSTEK PRO NELÉKAŘSKÁ ZDRAVOTNICKÁ POVOLÁNÍ
128 08 PRAHA 2, U NEMOCNICE 499/2

Příloha 30

Čestné prohlášení o prováděném výzkumu, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Geriatrická klinika

Poskytovatel zdravotnických služeb fakultního typu

Čestné prohlášení o provádění výzkumu
ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

Je mým záměrem provádět výzkum – **Název disertační práce: Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)**

v době od 5/2019 do 12/2019

spočívající v: Cílem práce je posoudit způsoby hodnocení nehojících se ran a zhodnotit využívané metody jejich dokumentování v klinické praxi, a to ve vybraných lůžkových a ambulantních zařízeních v ČR.

na pracovišti: ***Geriatrická klinika***

Prohlašuji, že provádění tohoto výzkumu není finančně podporováno třetím subjektem. Finanční podporou se přitom rozumí platba za provedení výzkumu, dodání léků, pojištění výzkumu apod.

Pokud je provádění výzkumu finančně podporováno třetím subjektem, jsem si vědom své povinnosti iniciovat uzavření smlouvy o provedení výzkumu mezi poskytovatelem podpory a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, ve které budou upraveny podmínky finanční podpory poskytovatelem, případné reciproční plnění ze strany Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Za reciproční plnění je považováno např. poskytnutí výsledků výzkumu, poskytnutí dat o průběhu výzkumu, či jakýchkoliv informací vztahujících se k činnosti Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a jejích pacientů. Poskytnutí finanční podpory není považováno za podporu třetím subjektem ve smyslu tohoto čestného prohlášení, pokud jsou finanční prostředky na výzkum poskytnuty ze státního rozpočtu, z veřejných grantových agentur v ČR či státech EU, z výzkumných prostředků veřejnoprávních univerzit v ČR nebo EU, z nadačních fondů nebo z prostředků VFN či zdravotních pojišťoven ČR.
Ohledně uzavření smlouvy mezi poskytovatelem a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze kontaktujte oddělení klinických hodnocení a výzkumu, martina.rackova@vfn.cz, telefon: 22496 3097.

Výzkum ~~je~~ * není * finančně podporován třetím subjektem.
Jsem si vědom skutečnosti, že pokud je výzkum finančně podporován třetím subjektem a nebudu iniciovat uzavření smlouvy o provedení výzkumu mezi poskytovatelem finanční podpory a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze je oprávněna žádat náhradu škody, která bude způsobena tímto opomenutím.

V Praze dne 8.4.2019

Podpis výzkumníka: Adéla Holubová, PhDr.

Jméno přednosty kliniky: **prof. MUDr. Eva Topinková, CSc.**

Podpis přednosty kliniky .....

Razítko kliniky:.....

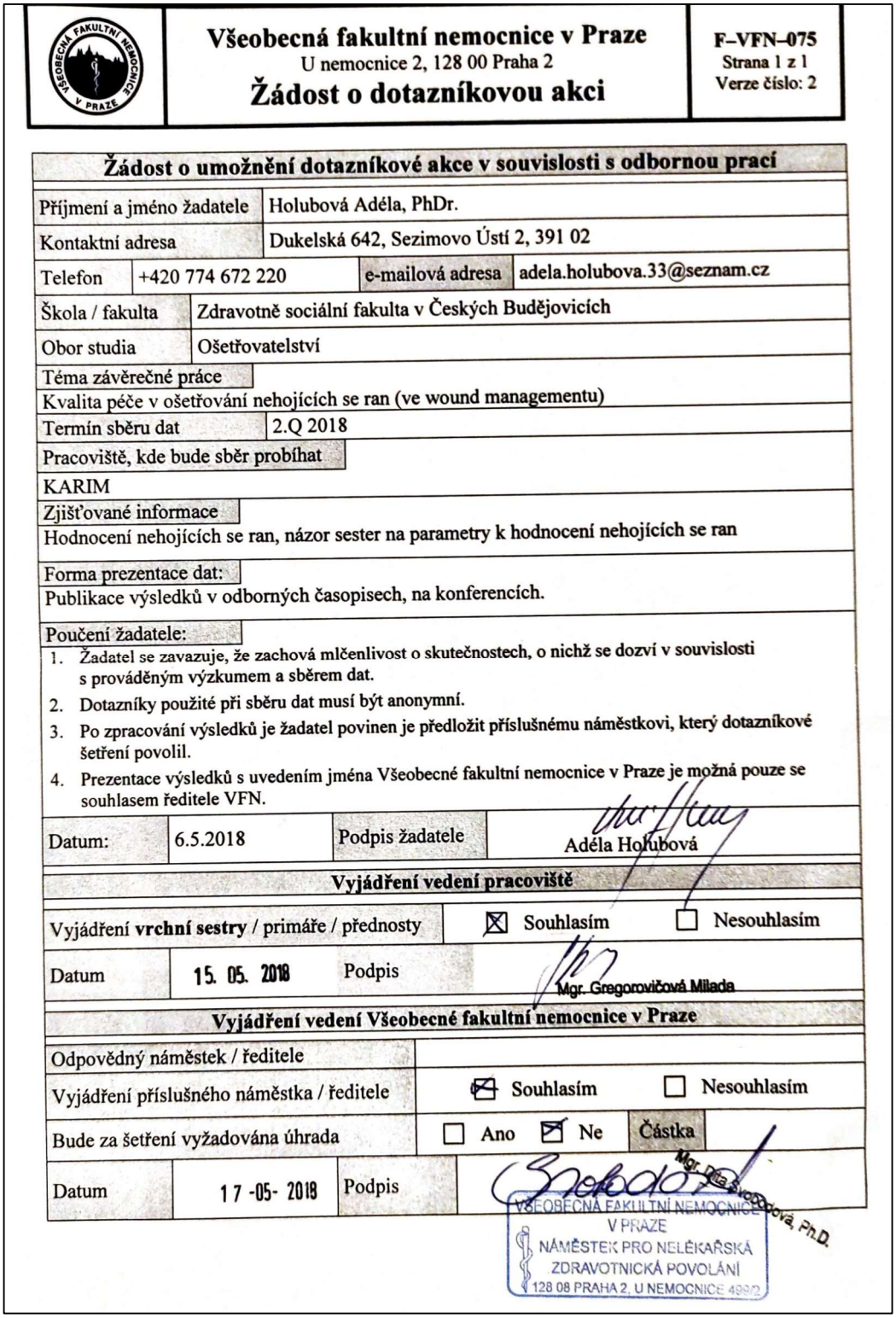
VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE 2 GERIATRICKÁ KLINIKA LONDÝNSKÁ 15 128 08 PRAHA 2 (1) 02 004

Příloha 9 k 18 SPP 03 Etické komise VFN 2/3

Příloha 31

Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika KARIM

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2, 128 00 Praha 2
Žádost o dotazníkovou akci

F–VFN–075
Strana 1 z 1
Verze číslo: 2

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	Holubová Adéla, PhDr.
Kontaktní adresa	Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02
Telefon	+420 774 672 220
e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích
Obor studia	Ošetřovatelství
Téma závěrečné práce	Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)
Termín sběru dat	2.Q 2018
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	KARIM
Zjišťované informace	Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran
Forma prezentace dat:	Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.

Poučení žadatele:

1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.
2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.
3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil.
4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.

Datum:	6.5.2018	Podpis žadatele	Adéla Holubová

Vyjádření vedení pracoviště

Vyjádření **vrchní sestry** / primáře / přednosty	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím
Datum: 15. 05. 2018	Podpis	Mgr. Gregorovičová Milada

Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Odpovědný náměstek / ředitele				
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím		
Bude za šetření vyžadována úhrada	☐ Ano	☒ Ne	Částka	
Datum: 17-05-2018	Podpis	Mgr. Eva Švecová, Ph.D.		

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
NÁMĚSTEK PRO NELÉKAŘSKÁ ZDRAVOTNICKÁ POVOLÁNÍ
128 08 PRAHA 2, U NEMOCNICE 499/2

Příloha 32

Čestné prohlášení o prováděném výzkumu, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Klinika KARIM

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

Čestné prohlášení o provádění výzkumu
ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze

Je mým záměrem provádět výzkum – **Název disertační práce: Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)**

v době od 5/2019 do 12/2019

spočívající v: Cílem práce je posoudit způsoby hodnocení nehojících se ran a zhodnotit využívané metody jejich dokumentování v klinické praxi, a to ve vybraných lůžkových a ambulantních zařízeních v ČR.

na pracovišti: ***KARIM***

Prohlašuji, že provádění tohoto výzkumu není finančně podporováno třetím subjektem. Finanční podporou se přitom rozumí platba za provedení výzkumu, dodání léků, pojištění výzkumu apod.

Pokud je provádění výzkumu finančně podporováno třetím subjektem, jsem si vědom své povinnosti iniciovat uzavření smlouvy o provedení výzkumu mezi poskytovatelem podpory a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, ve které budou upraveny podmínky finanční podpory poskytovatelem, případné reciproční plnění ze strany Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Za reciproční plnění je považováno např. poskytnutí výsledků výzkumu, poskytnutí dat o průběhu výzkumu, či jakýchkoliv informací vztahujících se k činnosti Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a jejích pacientů. Poskytnutí finanční podpory není považováno za podporu třetím subjektem ve smyslu tohoto čestného prohlášení, pokud jsou finanční prostředky na výzkum poskytnuty ze státního rozpočtu, z veřejných grantových agentur v ČR či státech EU, z výzkumných prostředků veřejnoprávních univerzit v ČR nebo EU, z nadačních fondů nebo z prostředků VFN či zdravotních pojišťoven ČR.
Ohledně uzavření smlouvy mezi poskytovatelem a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze kontaktujte oddělení klinických hodnocení a výzkumu, martina.rackova@vfn.cz, telefon: 22496 3097.

Výzkum ~~je~~ * není * finančně podporován třetím subjektem.
Jsem si vědom skutečnosti, že pokud je výzkum finančně podporován třetím subjektem a nebudu iniciovat uzavření smlouvy o provedení výzkumu mezi poskytovatelem finanční podpory a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze je oprávněna žádat náhradu škody, která bude způsobena tímto opomenutím.

V Praze dne 8.4.2019

Podpis výzkumníka: Adéla Holubová, PhDr.

Jméno přednosty kliniky: **Doc. MUDr. Martin Střeleský, CSc., MHA**

Podpis přednosty kliniky.....

Razítko kliniky:.....

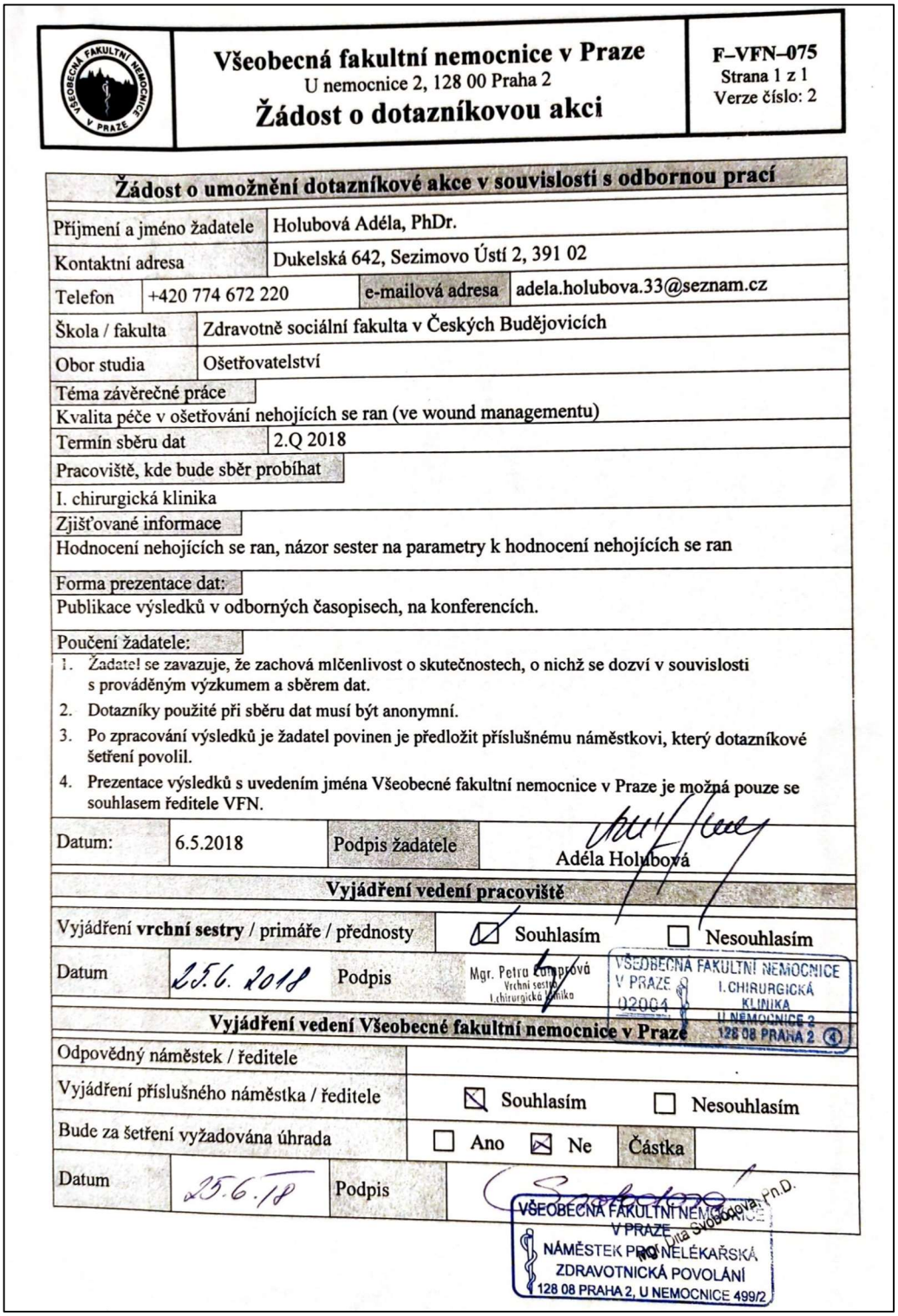
VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
KLINIKA ANESTEZIOLOGIE, PERIOPERAČNÍ A INTENZIVNÍ MEDICÍNY
U NEMOCNICE 2
128 00 PRAHA 2
02 004

Příloha 9 k 18 SPP 03 Etické komise VFN 3/3

Příloha 33

Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, I. Chirurgická klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2, 128 00 Praha 2
Žádost o dotazníkovou akci

F–VFN–075
Strana 1 z 1
Verze číslo: 2

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	Holubová Adéla, PhDr.		
Kontaktní adresa	Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia	Ošetřovatelství		

Téma závěrečné práce
Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)

Termín sběru dat	2.Q 2018

Pracoviště, kde bude sběr probíhat
I. chirurgická klinika

Zjišťované informace
Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran

Forma prezentace dat:
Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.

Poučení žadatele:

1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.
2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.
3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil.
4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.

Datum:	6.5.2018	Podpis žadatele	Adéla Holubová

Vyjádření vedení pracoviště

Vyjádření **vrchní sestry** / primáře / přednosty	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím	
Datum	25.6.2018	Podpis	Mgr. Petra Zumpfová, Vrchní sestra, I.chirurgická klinika

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE 02004 I. CHIRURGICKÁ KLINIKA U NEMOCNICE 2 128 08 PRAHA 2

Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

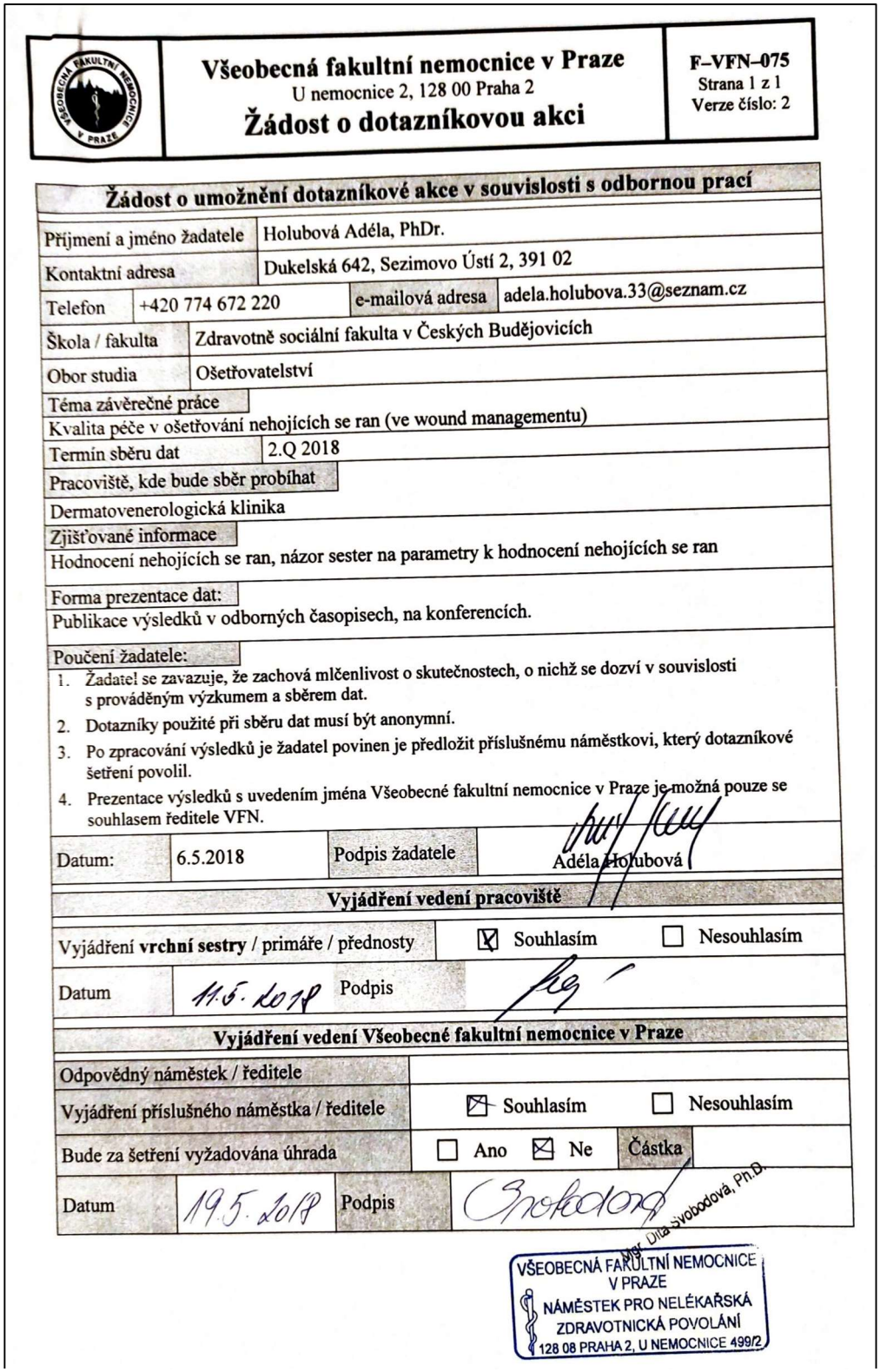
Odpovědný náměstek / ředitele					
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	☒ Souhlasím		☐ Nesouhlasím		
Bude za šetření vyžadována úhrada	☐ Ano	☒ Ne	Částka		
Datum	25.6.18	Podpis			

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
Jitka Svobodová, Ph.D.
NÁMĚSTEK PRO NELÉKAŘSKÁ ZDRAVOTNICKÁ POVOLÁNÍ
128 08 PRAHA 2, U NEMOCNICE 499/2

Příloha 34

Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Dermatovenerologická klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2, 128 00 Praha 2
Žádost o dotazníkovou akci

F–VFN–075
Strana 1 z 1
Verze číslo: 2

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	Holubová Adéla, PhDr.		
Kontaktní adresa	Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia	Ošetřovatelství		

Téma závěrečné práce
Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)

Termín sběru dat	2.Q 2018

Pracoviště, kde bude sběr probíhat
Dermatovenerologická klinika

Zjišťované informace
Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran

Forma prezentace dat:
Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.

Poučení žadatele:

1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.
2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.
3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil.
4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.

Datum:	6.5.2018	Podpis žadatele	Adéla Holubová

Vyjádření vedení pracoviště

Vyjádření **vrchní sestry** / primáře / přednosty	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím
Datum 11.5.2018	Podpis	

Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

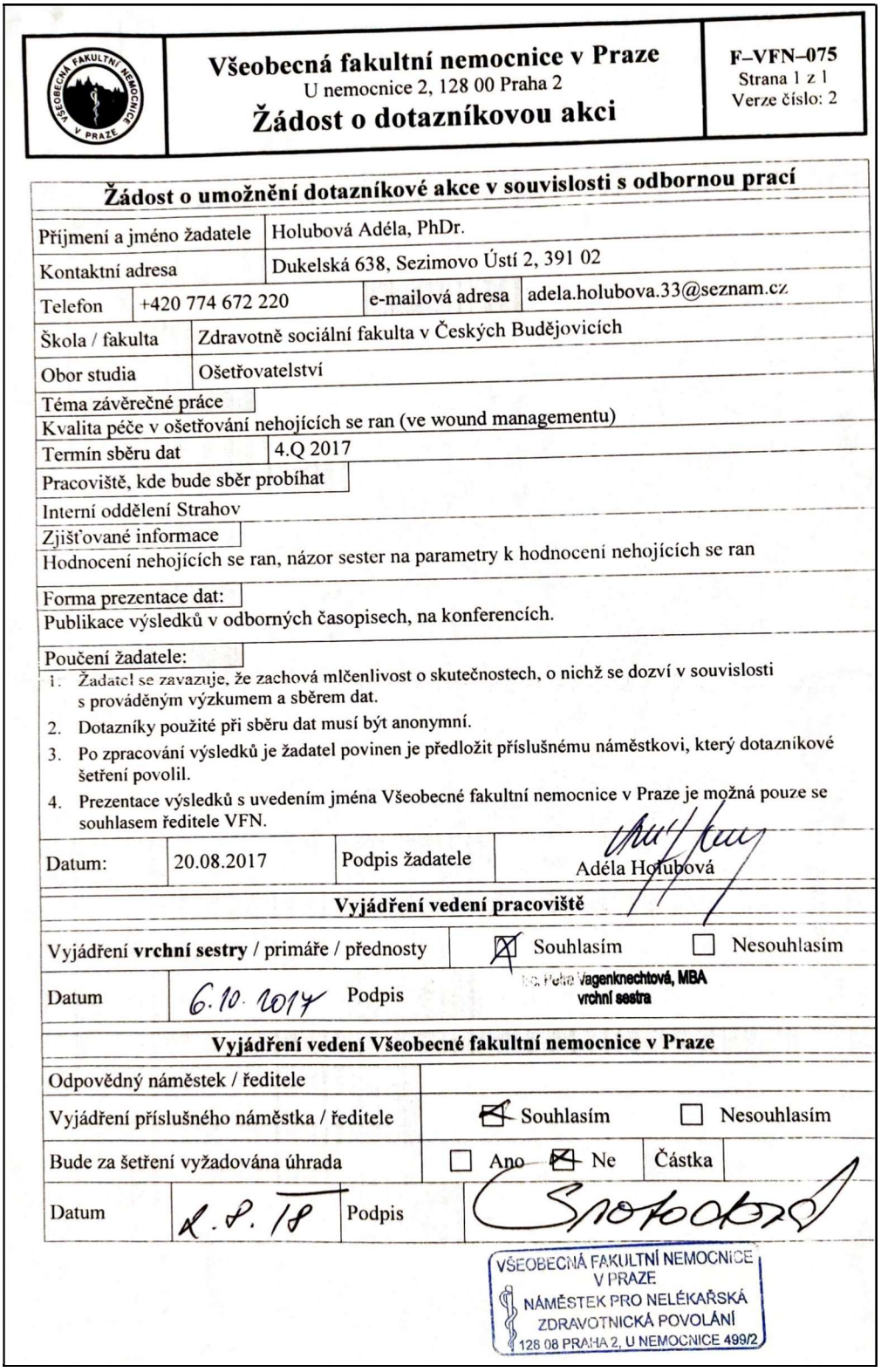
Odpovědný náměstek / ředitele				
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	☒ Souhlasím		☐ Nesouhlasím	
Bude za šetření vyžadována úhrada	☐ Ano	☒ Ne	Částka	
Datum 19.5.2018	Podpis	Ing. Dita Svobodová, Ph.D.		

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
NÁMĚSTEK PRO NELÉKAŘSKÁ ZDRAVOTNICKÁ POVOLÁNÍ
128 08 PRAHA 2, U NEMOCNICE 499/2

Příloha 35

Souhlas s provedením studie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, Interní oddělení Strahov

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
U nemocnice 2, 128 00 Praha 2
Žádost o dotazníkovou akci

F–VFN–075
Strana 1 z 1
Verze číslo: 2

Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	Holubová Adéla, PhDr.		
Kontaktní adresa	Dukelská 638, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia	Ošetřovatelství		

Téma závěrečné práce
Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)

Termín sběru dat: 4.Q 2017

Pracoviště, kde bude sběr probíhat
Interní oddělení Strahov

Zjišťované informace
Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran

Forma prezentace dat:
Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.

Poučení žadatele:

1. Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat.
2. Dotazníky použité při sběru dat musí být anonymní.
3. Po zpracování výsledků je žadatel povinen je předložit příslušnému náměstkovi, který dotazníkové šetření povolil.
4. Prezentace výsledků s uvedením jména Všeobecné fakultní nemocnice v Praze je možná pouze se souhlasem ředitele VFN.

Datum:	20.08.2017	Podpis žadatele	Adéla Holubová

Vyjádření vedení pracoviště

Vyjádření **vrchní sestry** / primáře / přednosty	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím	
Datum	6.10.2017	Podpis	Ing. Petra Vagenknechtová, MBA vrchní sestra

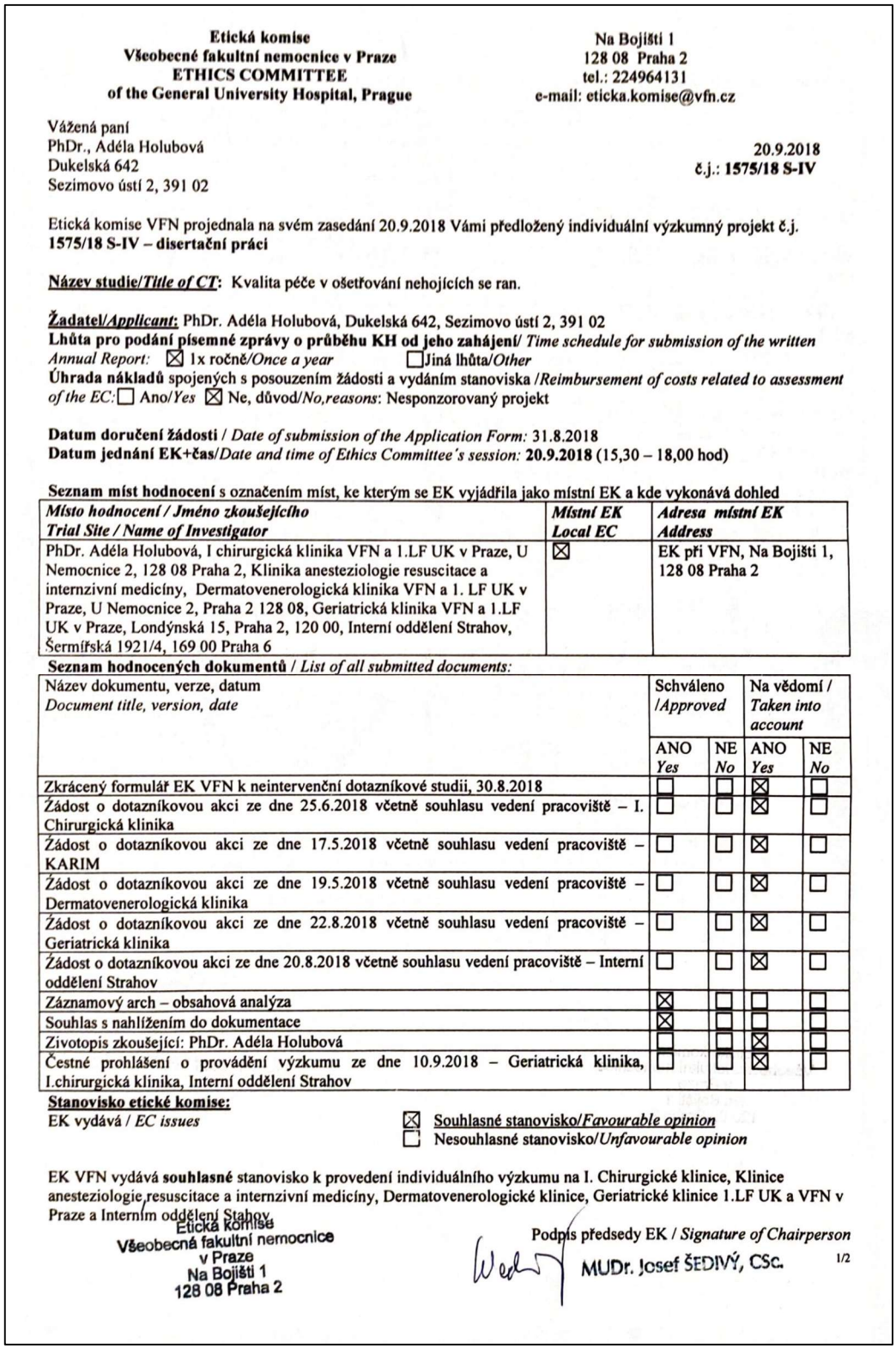
Vyjádření vedení Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

Odpovědný náměstek / ředitele				
Vyjádření příslušného náměstka / ředitele	☒ Souhlasím	☐ Nesouhlasím		
Bude za šetření vyžadována úhrada	☐ Ano	☒ Ne	Částka	
Datum	2.8.18	Podpis		

VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
NÁMĚSTEK PRO NELÉKAŘSKÁ ZDRAVOTNICKÁ POVOLÁNÍ
128 08 PRAHA 2, U NEMOCNICE 499/2

Příloha 36

Souhlas s provedením studie, Etická komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze



Etická komise
Všeobecné fakultní nemocnice v Praze
ETHICS COMMITTEE
of the General University Hospital, Prague

Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
tel.: 224964131
e-mail: eticka.komise@vfn.cz

Vážená paní
PhDr., Adéla Holubová
Dukelská 642
Sezimovo ústí 2, 391 02

20.9.2018
č.j.: **1575/18 S-IV**

Etická komise VFN projednala na svém zasedání 20.9.2018 Vámi předložený individuální výzkumný projekt č.j. **1575/18 S-IV – disertační práci**

Název studie/*Title of CT*: Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran.

Žadatel/*Applicant*: PhDr. Adéla Holubová, Dukelská 642, Sezimovo ústí 2, 391 02
Lhůta pro podání písemné zprávy o průběhu KH od jeho zahájení/ *Time schedule for submission of the written Annual Report:* ☒ 1x ročně/*Once a year* ☐ Jiná lhůta/*Other*
Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska /*Reimbursement of costs related to assessment of the EC:* ☐ Ano/*Yes* ☒ Ne, důvod/*No,reasons*: Nesponzorovaný projekt

Datum doručení žádosti / *Date of submission of the Application Form:* 31.8.2018
Datum jednání EK+čas/*Date and time of Ethics Committee's session:* **20.9.2018** (15,30 – 18,00 hod)

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled

Místo hodnocení / Jméno zkoušejícího ***Trial Site / Name of Investigator***	***Místní EK*** ***Local EC***	***Adresa místní EK*** ***Address***
PhDr. Adéla Holubová, I chirurgická klinika VFN a 1.LF UK v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2, Klinika anesteziologie resuscitace a internzivní medicíny, Dermatovenerologická klinika VFN a 1. LF UK v Praze, U Nemocnice 2, Praha 2 128 08, Geriatrická klinika VFN a 1.LF UK v Praze, Londýnská 15, Praha 2, 120 00, Interní oddělení Strahov, Šermířská 1921/4, 169 00 Praha 6	☒	EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Seznam hodnocených dokumentů / *List of all submitted documents:*

Název dokumentu, verze, datum *Document title, version, date*	Schváleno */Approved*		Na vědomí / *Taken into account*	
	ANO *Yes*	NE *No*	ANO *Yes*	NE *No*
Zkrácený formulář EK VFN k neintervenční dotazníkové studii, 30.8.2018	☐	☐	☒	☐
Žádost o dotazníkovou akci ze dne 25.6.2018 včetně souhlasu vedení pracoviště – I. Chirurgická klinika	☐	☐	☒	☐
Žádost o dotazníkovou akci ze dne 17.5.2018 včetně souhlasu vedení pracoviště – KARIM	☐	☐	☒	☐
Žádost o dotazníkovou akci ze dne 19.5.2018 včetně souhlasu vedení pracoviště – Dermatovenerologická klinika	☐	☐	☒	☐
Žádost o dotazníkovou akci ze dne 22.8.2018 včetně souhlasu vedení pracoviště – Geriatrická klinika	☐	☐	☒	☐
Žádost o dotazníkovou akci ze dne 20.8.2018 včetně souhlasu vedení pracoviště – Interní oddělení Strahov	☐	☐	☒	☐
Záznamový arch – obsahová analýza	☒	☐	☐	☐
Souhlas s nahlížením do dokumentace	☒	☐	☐	☐
Zivotopis zkoušející: PhDr. Adéla Holubová	☐	☐	☒	☐
Čestné prohlášení o provádění výzkumu ze dne 10.9.2018 – Geriatrická klinika, I.chirurgická klinika, Interní oddělení Strahov	☐	☐	☒	☐

Stanovisko etické komise:
EK vydává / *EC issues*

☒ Souhlasné stanovisko/*Favourable opinion*
☐ Nesouhlasné stanovisko/*Unfavourable opinion*

EK VFN vydává **souhlasné** stanovisko k provedení individuálního výzkumu na I. Chirurgické klinice, Klinice anesteziologie,resuscitace a internzivní medicíny, Dermatovenerologické klinice, Geriatrické klinice 1.LF UK a VFN v Praze a Interním oddělení Strahov.

Etická komise
Všeobecná fakultní nemocnice
v Praze
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2

Podpis předsedy EK / *Signature of Chairperson*
MUDr. Josef ŠEDIVÝ, CSc.

1/2

Příloha 36

Souhlas s provedením studie, Etická komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze – pokračování

Seznam členů etické komise/ *List of the Ethics Committee Members:*

	Muž/ Žena *Male/ Female*	Odbornost *Specialist*	Zaměstnanec zřizovatele EK* Ano Yes	Ne No	Funkce v EK *Role in EC*	Přítomen *Attendance* Ano *Yes*	Ne *No*	Hlasoval *Voted* Ano *Yes*	Ne *No*
MUDr.Josef Šedivý, CSc.	M/M	*Clinical Pharmacologist*	☒	☐	Předseda/ Chairperson	☒	☐	☒	☐
MUDr.Magda Šišková, CSc.	Ž/F	*Haematologist*	☒	☐	Místopředseda/Vice-chairperson	☒	☐	☒	☐
JUDr.Milada Džupinková, MBA	Ž/F	*Lawyer*	☒	☐	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
Jana Farkačová	Ž/F	*Lab.Technician*	☒	☐	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
Doc.MUDr. Pavel Freitag, CSc.	M/M	*Gynaecologist*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
Ing.Antonín Grošpic, CSc.	M/M	*Engineer*	☐	☒	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
Prof. MUDr. Eva Kubala Havrdová, CSc.	Ž/F	*Neurologist*	☒	☐	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
MUDr.Hana Honová	M/M	*Oncologist*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
MUDr.Anna Jedličková	Ž/F	*Microbiologist*	☐	☒	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
MUDr.Jiří Kolář	M/M	*Cardiologist*	☒	☐	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
MUDr.Ladislav Korábek, CSc. , MBA	M/M	*Dental surgeon*	☒	☐	Člen/Member	☐	☒	☐	☒
Prof.MUDr.František Perlík, DrSc.	M/M	*Pharmacologist*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
Prof.MUDr.Jan Roth, CSc.	M/M	*Neurologist*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
Mgr.Libuše Roytová Mgr.ThLic.of Theologie	Ž/F	*Member of clergy*	☐	☒	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
MUDr.Kateřina Rusinová, MgA.,Ph.D.	Ž/F	*Anesthesiologist -Intensive Med.*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☐	☒
JUDr.Šárka Speciánová	Ž/F	*Lawyer*	☐	☒	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
MUDr.Marcela Trojánková	Ž/F	*Privat Nephrologist*	☐	☒	Člen/Member	☒	☐	☒	☐
Prof.MUDr.Jiří Zeman, DrSc.	M/M	*Paediatrist – AdolescentMed*	☒	☐	Člen/Member	☒	☐	☒	☐

pozn: *Zaměstnanec zřizovatele EK/ *Employee of EC appointing authority)*

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy. Poslední sloupec udává, zda členové EK byli přítomni hlasování, ale nikoli jak hlasovali ve věci./*The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with GCP and valid legal regulations. EC members personally presented the voting procedure (and NOT their individual voting result to or against the cause) are indicated in the last column:*

☒Ano/*Yes* ☐Ne/*No* Komentář/*Comments:*

Datum/*Date*: 20.9.2018

Podpis předsedy EK nebo zástupce
Signature of Chairperson or Vice-Chairperson

Etická komise
Všeobecná fakultní nemocnice
v Praze
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2

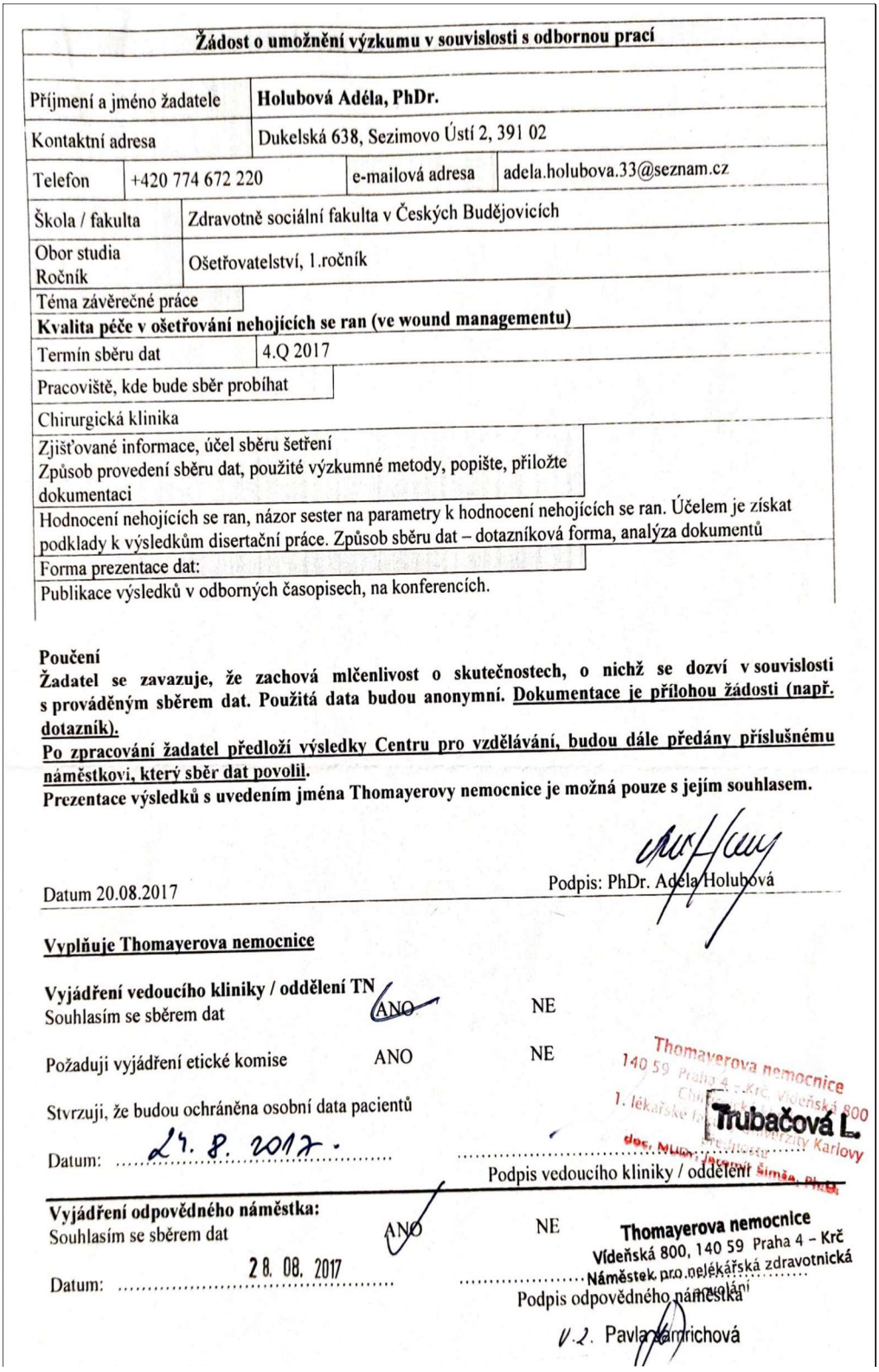
MUDr. Josef ŠEDIVÝ, CSc.

2/2

Příloha 37

Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Chirurgická klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Žádost o umožnění výzkumu v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	**Holubová Adéla, PhDr.**		
Kontaktní adresa	Dukelská 638, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia Ročník	Ošetřovatelství, 1.ročník		
Téma závěrečné práce			
Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)			
Termín sběru dat	4.Q 2017		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat			
Chirurgická klinika			
Zjišťované informace, účel sběru šetření Způsob provedení sběru dat, použité výzkumné metody, popište, přiložte dokumentaci			
Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran. Účelem je získat podklady k výsledkům disertační práce. Způsob sběru dat – dotazníková forma, analýza dokumentů			
Forma prezentace dat:			
Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.			

Poučení

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným sběrem dat. Použitá data budou anonymní. Dokumentace je přílohou žádosti (např. dotazník).

Po zpracování žadatel předloží výsledky Centru pro vzdělávání, budou dále předány příslušnému náměstkovi, který sběr dat povolil.

Prezentace výsledků s uvedením jména Thomayerovy nemocnice je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum 20.08.2017

Podpis: PhDr. Adéla Holubová

Vyplňuje Thomayerova nemocnice

Vyjádření vedoucího kliniky / oddělení TN

Souhlasím se sběrem dat — ANO — NE

Požaduji vyjádření etické komise — ANO — NE

Stvrzuji, že budou ochráněna osobní data pacientů

Datum: 24. 8. 2017

Thomayerova nemocnice 140 59 Praha 4 - Krč, Vídeňská 800, 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Trubačová L.

Podpis vedoucího kliniky / oddělení

Vyjádření odpovědného náměstka:

Souhlasím se sběrem dat — ANO — NE

Datum: 28. 08. 2017

Thomayerova nemocnice Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč, Náměstek pro nelékařská zdravotnická povolání

Podpis odpovědného náměstka

V.z. Pavla Kamrichová

Příloha 38

Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Klinika geriatrie a následné péče

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

Žádost o umožnění výzkumu v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	**Holubová Adéla, PhDr.**		
Kontaktní adresa	Dukelská 638, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia Ročník	Ošetřovatelství, 1.ročník		
Téma závěrečné práce	**Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)**		
Termín sběru dat	4.Q 2017		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat	Klinika geriatrie a následné péče		
Zjišťované informace, účel sběru šetření Způsob provedení sběru dat, použité výzkumné metody, popište, přiložte dokumentaci	Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran. Účelem je získat podklady k výsledkům disertační práce. Způsob sběru dat – dotazníková forma, analýza dokumentů		
Forma prezentace dat:	Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.		

Poučení

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným sběrem dat. Použitá data budou anonymní. Dokumentace je přílohou žádosti (např. dotazník).

Po zpracování žadatel předloží výsledky Centru pro vzdělávání, budou dále předány příslušnému náměstkovi, který sběr dat povolil.

Prezentace výsledků s uvedením jména Thomayerovy nemocnice je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum 20.08.2017 Podpis: PhDr. Adéla Holubová

Vyplňuje Thomayerova nemocnice

Vyjádření vedoucího kliniky / oddělení TN

Souhlasím se sběrem dat ANO NE

Požaduji vyjádření etické komise ANO NE

Stvrzuji, že budou ochráněna osobní data pacientů

Datum: 24. 8. 2017 BREZÍKOVÁ

Podpis vedoucího kliniky / oddělení

Vyjádření odpovědného náměstka:

Souhlasím se sběrem dat ANO NE

Datum: 24. 08. 2017

Thomayerova nemocnice
Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč
Náměstek pro nelékařská zdravotnická

Podpis odpovědného náměstka

Příloha 39

Souhlas s provedením studie na lékařské úrovni, Thomayerova nemocnice, Klinika geriatrie a následné péče

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU k disertační práci s názvem **Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)** pod vedením

prof. PhDr. Andrey Pokorné, Ph.D.

SOUHLASÍM ~~**– NESOUHLASÍM**~~ * se zapojením do výše prezentovaného výzkumu formou obsahové analýzy dat, kdy k analýze dat ze zdravotnické dokumentace je vytvořený formulář, který neobsahuje žádné údaje, kterými by se mohl pacient jakkoliv identifikovat. Nejsou zkoumány údaje o dané pacientově ráně, ale zda je popsaná např. velikost, hloubka rány, její okolí apod., tudíž nejsou zkoumaná data, která by jakkoliv opisovala zdravotní stav daného pacienta či pacienta jakkoliv identifikovala.

THOMAYEROVA NEMOCNICE
140 59 Praha 4 – Krč, Vídeňská 800
Oddělení geriatrie a následné péče
Primář Dr. MEd. ANATOLIJ CYBULJA

V Praze dne 04.06.19 .....

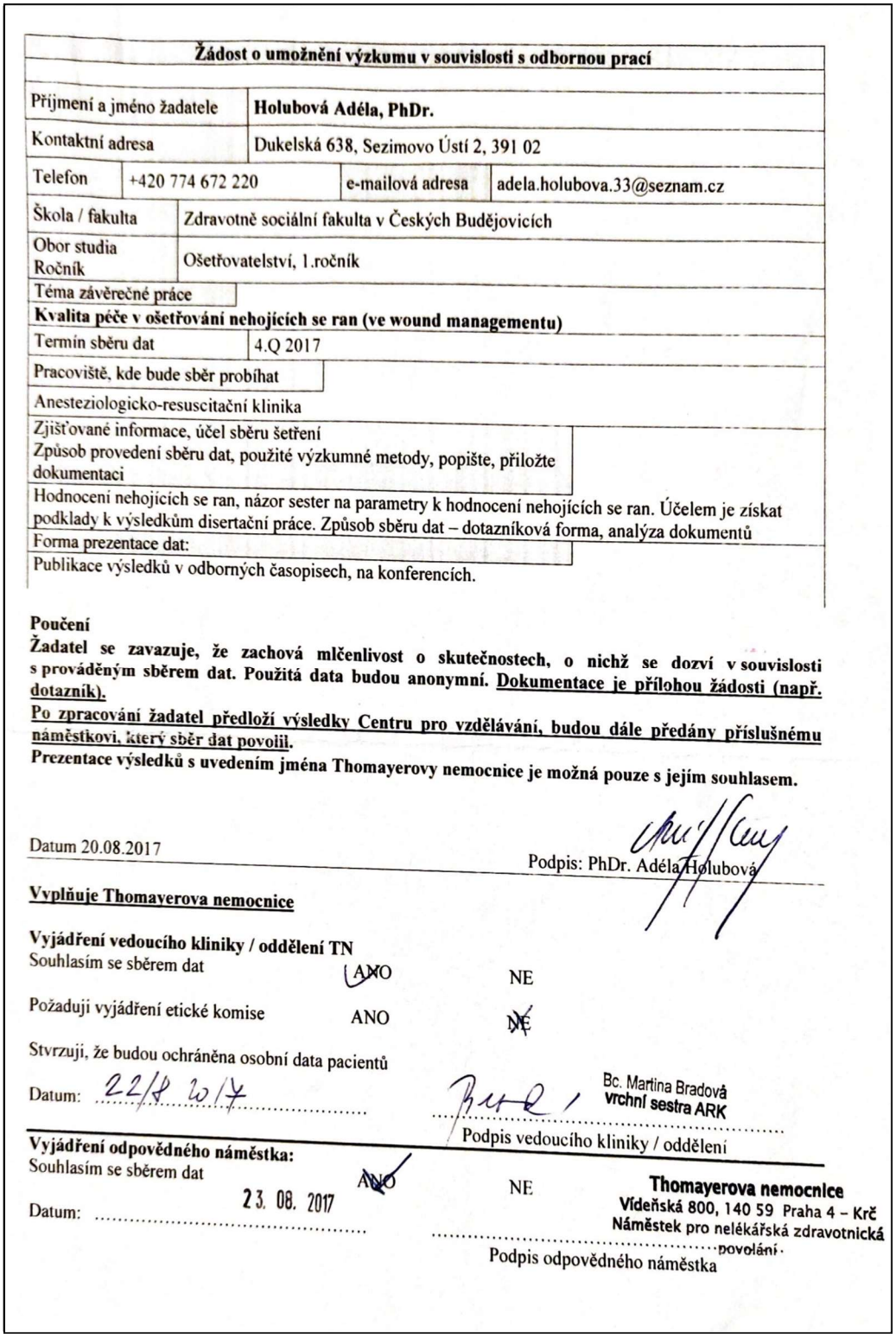
Primář
Dr. MEd. Anatolij Cybulja
anatolij.cybulja@ftn.cz

*nehodící se škrtněte

Příloha 40

Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Anesteziologicko-resuscitační klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Žádost o umožnění výzkumu v souvislosti s odbornou prací

Příjmení a jméno žadatele	**Holubová Adéla, PhDr.**		
Kontaktní adresa	Dukelská 638, Sezimovo Ústí 2, 391 02		
Telefon	+420 774 672 220	e-mailová adresa	adela.holubova.33@seznam.cz
Škola / fakulta	Zdravotně sociální fakulta v Českých Budějovicích		
Obor studia Ročník	Ošetřovatelství, 1.ročník		
Téma závěrečné práce			
Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)			
Termín sběru dat	4.Q 2017		
Pracoviště, kde bude sběr probíhat			
Anesteziologicko-resuscitační klinika			
Zjišťované informace, účel sběru šetření Způsob provedení sběru dat, použité výzkumné metody, popište, přiložte dokumentaci			
Hodnocení nehojících se ran, názor sester na parametry k hodnocení nehojících se ran. Účelem je získat podklady k výsledkům disertační práce. Způsob sběru dat – dotazníková forma, analýza dokumentů			
Forma prezentace dat:			
Publikace výsledků v odborných časopisech, na konferencích.			

Poučení

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným sběrem dat. Použitá data budou anonymní. Dokumentace je přílohou žádosti (např. dotazník).

Po zpracování žadatel předloží výsledky Centru pro vzdělávání, budou dále předány příslušnému náměstkovi, který sběr dat povolil.

Prezentace výsledků s uvedením jména Thomayerovy nemocnice je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum 20.08.2017 Podpis: PhDr. Adéla Holubová

Vyplňuje Thomayerova nemocnice

Vyjádření vedoucího kliniky / oddělení TN

Souhlasím se sběrem dat ANO NE

Požaduji vyjádření etické komise ANO NE

Stvrzuji, že budou ochráněna osobní data pacientů

Datum: 22/8 2017 Bc. Martina Bradová, vrchní sestra ARK

Podpis vedoucího kliniky / oddělení

Vyjádření odpovědného náměstka:

Souhlasím se sběrem dat ANO NE

Datum: 23. 08. 2017

Thomayerova nemocnice
Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč
Náměstek pro nelékařská zdravotnická povolání

Podpis odpovědného náměstka

Příloha 41

Souhlas s provedením studie, Thomayerova nemocnice, Interní klinika

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

VYJÁDŘENÍ K MOŽNOSTI ZAPOJENÍ DO VÝZKUMU k disertační práci s názvem **Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)** pod vedením

prof. PhDr. Andrey Pokorné, Ph.D.

SOUHLASÍM – NESOUHLASÍM * se zapojením do výše prezentovaného výzkumu formou obsahové analýzy dat, kdy k analýze dat ze zdravotnické dokumentace je vytvořený formulář, který neobsahuje žádné údaje, kterými by se mohl pacient jakkoliv identifikovat. Nejsou zkoumány údaje o dané pacientově ráně, ale zda je popsaná např. velikost, hloubka rány, její okolí apod., tudíž nejsou zkoumaná data, která by jakkoliv opisovala zdravotní stav daného pacienta či pacienta jakkoliv identifikovala.

Thomayerova nemocnice
140 59 Praha 4 - Krč, Vídeňská 800
IČO: 0064190
Interní klinika 3.LF UK/TN
-3-

V Praze dne 9/5 2019 .....

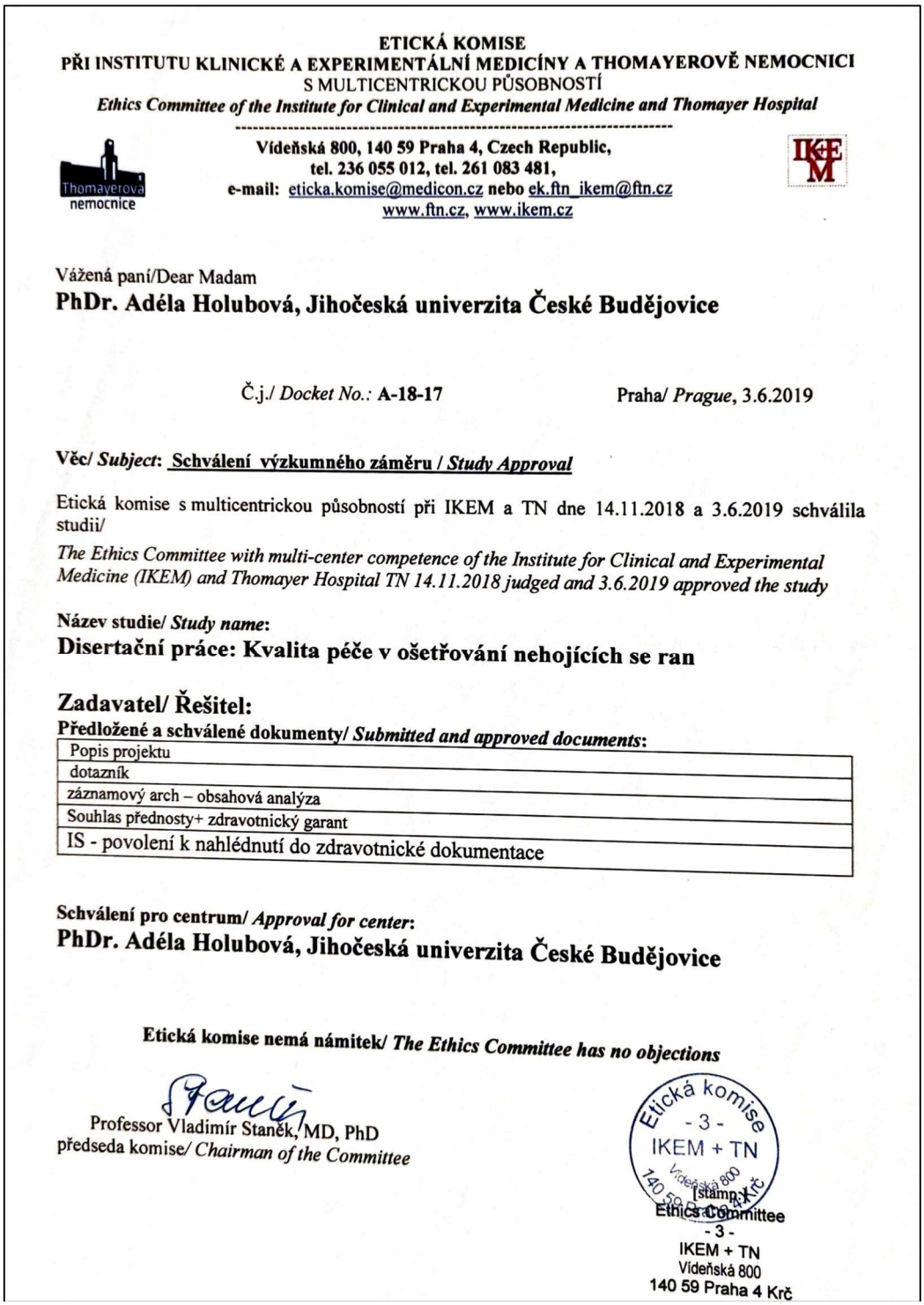
Přednosta
doc. MUDr. Pavel Kohout, Ph.D.
pavel.kohout@ftn.cz

*nehodící se škrtněte

Příloha 42

Vyjádření Etické komice při institutu klinické a experimentální medicíny a Thomayerově nemocnici

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



ETICKÁ KOMISE
PŘI INSTITUTU KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY A THOMAYEROVĚ NEMOCNICI
S MULTICENTRICKOU PŮSOBNOSTÍ
Ethics Committee of the Institute for Clinical and Experimental Medicine and Thomayer Hospital

Thomayerova nemocnice

Vídeňská 800, 140 59 Praha 4, Czech Republic,
tel. 236 055 012, tel. 261 083 481,
e-mail: eticka.komise@medicon.cz **nebo** ek.ftn_ikem@ftn.cz
www.ftn.cz, www.ikem.cz

IKEM

Vážená paní/Dear Madam
PhDr. Adéla Holubová, Jihočeská univerzita České Budějovice

Č.j./ *Docket No.*: **A-18-17** Praha/ *Prague*, 3.6.2019

Věc/ *Subject*: Schválení výzkumného záměru / *Study Approval*

Etická komise s multicentrickou působností při IKEM a TN dne 14.11.2018 a 3.6.2019 schválila studii/

The Ethics Committee with multi-center competence of the Institute for Clinical and Experimental Medicine (IKEM) and Thomayer Hospital TN 14.11.2018 judged and 3.6.2019 approved the study

Název studie/ *Study name*:
Disertační práce: Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran

Zadavatel/ Řešitel:
Předložené a schválené dokumenty/ *Submitted and approved documents*:

Popis projektu
dotazník
záznamový arch – obsahová analýza
Souhlas přednosty+ zdravotnický garant
IS - povolení k nahlédnutí do zdravotnické dokumentace

Schválení pro centrum/ *Approval for center*:
PhDr. Adéla Holubová, Jihočeská univerzita České Budějovice

Etická komise nemá námitek/ *The Ethics Committee has no objections*

Professor Vladimír Staněk, MD, PhD
předseda komise/ *Chairman of the Committee*

Etická komise - 3 - IKEM + TN Vídeňská 800 140 59 Praha 4 Krč

[stamp]
Ethics Committee
- 3 -
IKEM + TN
Vídeňská 800
140 59 Praha 4 Krč

Příloha 43

Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole (5/2019)

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

Smluvní strany

Jméno: Adéla Holubová, PhDr.
Datum narození: 20.8.1982
Bydliště: Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02
e-mail: adela.holubova.33@seznam.cz
zaměstnavatel: ResTrial, spol. s r.o.

dále jen **„stážista"**

a

Fakultní nemocnice v Motole
státní příspěvková organizace
zastoupená: **JUDr. Ing. Miloslavem Ludvíkem, MBA, ředitelem**
se sídlem: 150 06 Praha 5 - Motol, V Úvalu 84
IČ: 00064203, DIČ: CZ00064203

dále jen **„FN Motol"**

uzavírají dnešního dne, měsíce a roku podle §1746 odst. 2 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, tuto

Smlouvu o zajištění stáže

I.

1. FN Motol se zavazuje, že zajistí pro stážistu praktickou odbornou stáž.
2. Cílem stáže je seznámení s provozem daného pracoviště.
3. Garantem stáže je za FN Motol Mgr. Marie Vlachová, Oddělení ošetřovatelské péče.
4. Stáž bude trvat **od 6/2019 do 10/2019** .
5. Místo výkonu stáže, jakož i jméno, příjmení a funkce školitele je uvedeno v příloze č. 1. této smlouvy a tvoří její nedílnou součást.

II.

1. FN Motol se zavazuje, že vytvoří s ohledem na provoz příslušného pracoviště odpovídající podmínky pro průběh stáže a bude udržovat její požadovanou úroveň.
2. Na školení stážisty budou participovat další zdravotničtí pracovníci mající způsobilost k výkonu svého povolání určení školitelem.
3. FN Motol umožní stážistovi přístup na pracovišti, kde bude odborná stáž vykonávána, případně do dalších prostor s vykonávanou stáží souvisejících. Dále mu umožní odkládání osobních věcí a užívání hygienického zařízení.
4. FN Motol poskytne stážistovi ochranné osobní pracovní prostředky, mimo pracovního oděvu. Stážista odpovídá za jejich ztrátu a je povinen po ukončení odborné stáže vrátit ochranné osobní pracovní prostředky FN Motol.
5. FN Motol odpovídá za dodržování veškerých zdravotnických a hygienických předpisů a dále za dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

III.

1. Smluvní strany berou na vědomí, že stážista si hradí na základě individuálně uzavřené smlouvy zdravotní pojištění.
2. Stážista se zavazuje uzavřít úrazové pojištění a pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou na úkor FN Motol při odborné stáži. Doklady o uzavření uvedených pojištění je stážista povinen předložit před zahájením stáže garantovi stáže.
3. Stážista je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozvěděl při výkonu stáže, zejména o údajích ze zdravotnické dokumentace pacientů.
4. Stážista se zavazuje dodržovat právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce, požární ochrany a interní opatření (vnitřní předpisy) platné ve FN Motol. Školitel zajistí prokazatelné seznámení stážisty s těmito předpisy a opatřeními a s riziky, která na pracovišti hrozí.
5. Stážista prohlašuje, že byl očkován proti infekčním nemocem v souladu s vyhl. č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů, a že je zdravotně způsobilý k výkonu stáže.
6. Stážista prohlašuje, že splňuje podmínky bezúhonnosti dle platných právních předpisů.
7. Stážista je povinen v areálu FN Motol po dobu stáže nosit na viditelném místě identifikační kartu stážisty dle interního opatření (vnitřního předpisu) FN Motol.

1/2

Příloha 43

Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole – pokračování

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

IV.

1. FN Motol se zavazuje zabezpečit stáž bezplatně

V.

1. Platnost a účinnost této smlouvy může být ukončena před uplynutím sjednané doby prostřednictvím písemné dohody smluvních stran.
2. FN Motol je oprávněno ukončit trvání stáže s okamžitou účinností a odstoupit od této smlouvy v případě, že stážista během stáže:
   a) poruší obecně závazné právní předpisy, zejména předpisy týkající se oblasti bezpečnosti práce a hygienické předpisy, či poruší interní opatření (vnitřní předpis) FN Motol
   b) bude postupovat v rozporu s pokyny školitele či školitelem určeného zdravotnického pracovníka.
3. Tuto smlouvu lze vypovědět kteroukoliv smluvní stranou. Výpovědní lhůta činí 14 dní a počíná běžet prvého dne následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. V případě, že druhá smluvní strana výpověď nepřevezme či doručení výpovědi jinak zmaří, má se za to, že doručeno bylo třetím dnem po odevzdání výpovědi k doručení na poště v podobě doporučeného dopisu, a to na poslední známou adresu druhé strany této smlouvy

VI.

Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle, za nikoliv nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své vlastnoruční podpisy.

VII.

Tato smlouva je vypracována ve dvou vyhotoveních, z nichž stážista a FN Motol obdrží po jednom. Smlouvu lze měnit a doplňovat pouze formou písemných dodatků, které se po podpisu obou smluvních stran stanou nedílnou součástí smlouvy.

VIII.

Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.

V Praze dne 3.5.2019

PhDr. Adéla Holubová

Stážista

V Praze dne 14. 5. 2019

.....

JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA
ředitel
Fakultní nemocnice v Motole

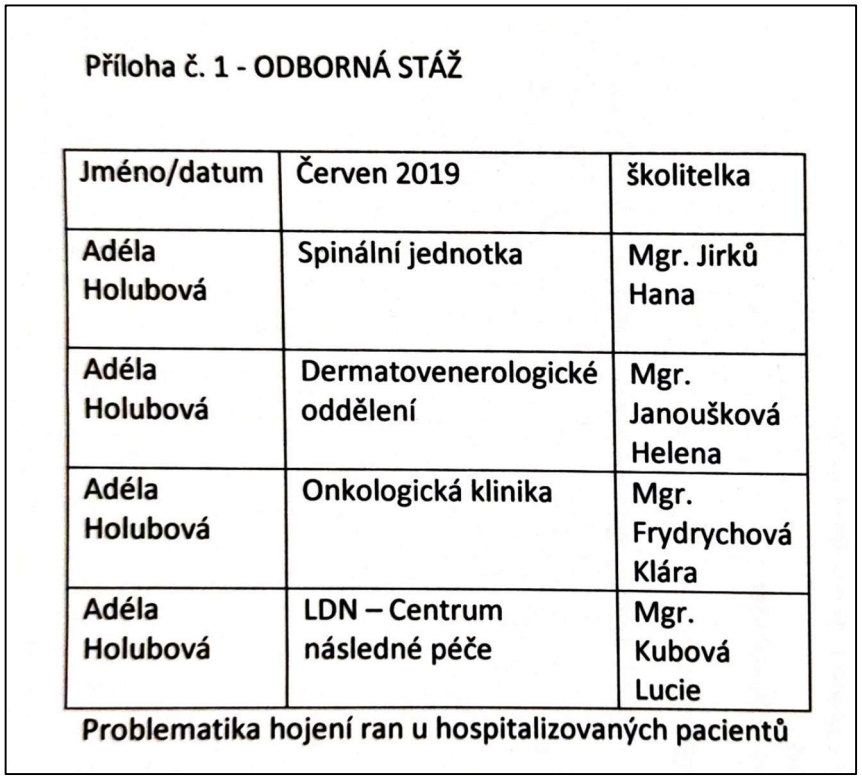
FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE
150 06 Praha 5 - Motol V Úvalu 84
Ředitel
006/12

2/2

Příloha 43

Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole – pokračování

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu



Příloha č. 1 - ODBORNÁ STÁŽ

Jméno/datum	Červen 2019	školitelka
Adéla Holubová	Spinální jednotka	Mgr. Jirků Hana
Adéla Holubová	Dermatovenerologické oddělení	Mgr. Janoušková Helena
Adéla Holubová	Onkologická klinika	Mgr. Frydrychová Klára
Adéla Holubová	LDN – Centrum následné péče	Mgr. Kubová Lucie

Problematika hojení ran u hospitalizovaných pacientů

Příloha 44

Souhlas s provedením studie, Fakultní nemocnice v Motole (6/2019)

Poskytovatel zdravotních služeb fakultního typu

Smluvní strany

Jméno: **PhDr. Adéla Holubová**
Datum narození: 20.8.1982
Bydliště: Dukelská 642, Sezimovo Ústí 2, 391 02
e-mail: adela.holubova.33@seznam.cz
zaměstnavatel: ResTrial, spol. s r.o.
dále jen **„stážista"**
a

Fakultní nemocnice v Motole
IČ: 0064203, DIČ: CZ00064203
sídlem: 150 06 Praha 5 – Motol, V Úvalu 84
zastoupená JUDr. Ing. Miloslavem Ludvíkem, MBA, ředitelem
dále jen **„FN Motol"**

uzavřely dne 14.5.2019 smlouvu o stáži (dále též jen „Smlouva").

V souladu s článkem VII. Smlouvy Smluvní strany tímto uzavírají dnešního dne, měsíce a roku podle §1746 odst. 2 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, tento

Dodatek č. 1 ke *Smlouvě o zajištění stáže uzavřené mezi Smluvními stranami dne 14.5.2019* (dále též jen „Dodatek" a *„Smlouva"*)

I.

Čl. I odst. II Smlouvy se mění a nově zní takto:
Cílem stáže je seznámení s provozem daného pracoviště. Předmětem stáže není sběr identifikačních údajů pacientů. Stážistka na základě anonymizovaných údajů, které se dozví při stáži, vypracuje disertační práci na téma *Kvalita péče v ošetřování nehojících se ran (ve wound managementu)*, jejímž cílem je posoudit způsoby hodnocení nehojících se ran a zhodnotit využívané metody jejich dokumentování v klinické praxi. Stážista se zavazuje, že vůči FN Motol poskytne výsledky své disertační práce, přičemž FN Motol bude smět s těmito výsledky volně nakládat, a daruje FN Motol do měsíce od obhájení disertační práce jedno vyhotovení disertační práce.

II.

Ostatní ustanovení Smlouvy zůstávají beze změny.

III.

Smluvní strany prohlašují, že tento Dodatek byl sepsán podle jejich pravé a svobodné vůle, za nikoliv nápadně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své vlastnoruční podpisy. Tento Dodatek je vypracován ve dvou vyhotoveních, z nichž stážista a FN Motol obdrží po jednom.

V Praze dne 13/6/2019
.....
PhDr. Adéla Holubová
stážista

V Praze dne 21. 6. 2019
.....
Fakultní nemocnice v Motole
JUDr. Ing. Miloslav Ludvík, MBA
ředitel nemocnice

FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE
150 06 Praha 5 - Motol, V Úvalu 84
Ředitel
006/12

Příloha 45

ZÁZNAMOVÝ ARCH – OBSAHOVÁ ANALÝZA DAT HODNOCENÍ NEHOJÍCÍCH SE RAN

Název poskytovatele ……..……
Záznamový arch číslo……

ÚDAJE O PRACOVIŠTI			
Poskytovatel	**typ**		**akreditace**
	□ lůžkový typ	□ fakultní typ □ nefakultní typ	□ JCI □ SAK □ ISO □ NIAHO □ ČSAZ □ žádná akreditace
	□ ambulantní typ □ sociální péče	□ČSLR certifikát ano □ČSLR certifikát ne	Poznámka: Poznámka:
Konzultantka pro hojení ran	□ ano □ ne	□ na každém oddělení □ 1 pro nemocnici □ jiné……..	Poznámka:
Typ pracoviště	□ interní □ chirurgické □ jiné……		Poznámka:
Typ dokumentace pro hodnocení rány	□ lékařská □ ošetřovatelská □ ošetřovatelská - konzultantka	□ předtištěný formulář □ ano □ ne	Poznámka:
Fotodokumentace	□ ano	□ ne	□ ano, je součástí dokumentace □ ano, není součástí dokumentace
OBECNÉ POZNATKY			
Osobní anamnéza, přidružená onemocnění	□ ano	□ ne	Poznámka:
Stav nutrice	□ ano	□ ne	□ BMI □ MNA □ MUST □ NS
Medikace	□ ano	□ ne	Poznámka:
Alergie	□ ano	□ ne	Poznámka:
Předchozí diagnostika	□ ano	□ ne	Poznámka:
Posouzení sebepéče	□ ano	□ ne	□ ADL □ IADL □ jiná
Životní styl a životospráva	□ ano	□ ne	Poznámka:
Posouzení sociálních vlivů a faktorů	□ ano	□ ne	Poznámka:
Posouzení – psychický stav	□ ano	□ ne	Poznámka:
Hodnocení vitálních funkcí	□ ano	□ ne	Poznámka:

Subjektivní vnímání zdraví, očekávání pacienta a individuálně posuzované cíle léčba	□ ano	□ ne	Poznámka:
ZÁKLADNÍ SLEDOVANÉ PARAMETRY RÁNY			
Typ rány	□ ano	□ ne	Poznámka:
Etiologie rány	□ ano	□ ne	Poznámka:
Trvání rány	□ ano	□ ne	Poznámka:
Lokalizace	□ ano	□ ne	□ popis slovně □ zakreslení do Margolesovy mapy
Velikost rány	□ ano	□ ne	□ délka x šířka □ dxšxh
Měření rány	□ ano	□ ne	□ měřeno za pomocí pravítka □ měřeno za pomocí fotogram. softwaru □ ano, bez použití pomůcek „měření od oka“ □ měřeno za pomocí pinzety □měřeno za pomocí sonda
Charakteristika spodiny	□ ano	□ ne	□ WHC
Exsudát	□ ano	□ ne	□ WEC □ WIC
Okraje rány	□ ano	□ ne	Poznámka:
Okolí rány	□ ano	□ ne	Poznámka:
Zápach	□ ano	□ ne	Poznámka:
Kontaminace/ kolonizace	□ ano	□ ne	□ Stěr z rány □ Otisk □Biopsie tkáně
Známky zánětu	□ ano	□ ne	□ 1. rubor □ 2. calor □ 3. dolor □ 4. tumor □ 5. funk. laesae
Bolest	□ ano	□ ne	□Unidimen. škály □ jiné…… Poznámka:
Předchozí terapie lokální	□ ano	□ ne	Poznámka:
Terapie celková	□ ano	□ ne	Poznámka:
Výskyt Klinického algoritmus	□ ano	□ ne	Poznámka:
Využívání Klinického algoritmu	□ ano	□ ne	Poznámka:

Poznámky:

Příloha 46

Dotazníková studie

Název dotazníku:
SDĚLENÍ VŠEOBECNÝCH SESTER K HODNOCENÍ NEHOJÍCÍCH SE RAN

Dotazníkový průzkum

Vážené kolegyně, vážení kolegové,
prosím Vás o laskavou spolupráci při vyplnění tohoto dotazníku. Je určen všeobecným sestrám, které pracují s pacientem s nehojící se ránou. Je zcela anonymní a poslouží k vypracování výzkumné části disertační práce na téma *„KVALITA PÉČE V OŠETŘOVÁNÍ NEHOJÍCÍCH SE RAN (VE WOUND MANAGEMENTU)"*. Účelem dotazníku je zjistit, co považují všeobecné sestry za důležité při hodnocení nehojící se rány.
Vyplnění dotazníku vyžaduje časovou dotaci asi 15 minut. Věřím, že Vás má prosba příliš nezatíží a pokud máte jiné poznatky, o které byste se chtěl/a podělit, tak je, prosím, napište na zbývající část listu.

Za Vaši laskavou spolupráci, věnovaný čas a upřímnost v odpovědích, která umožní v budoucnu zkvalitnění péče o pacienty, Vám předem děkuji.

PhDr. Adéla Holubová
E-mail: adela.holubova.33@seznam.cz

A/ KATEGORIÁLNÍ ZNAKY SOUBORU RESPONDENTŮ

1. Pohlaví (jedna odpověď)

□ Žena □ Muž

2. Věk v celých letech – číslovkou (jedna odpověď)

……

3. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví? V celých letech – číslovkou (jedna odpověď)

……

4. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání ve zdravotnictví? (jedna odpověď)

□ středoškolské vzdělání (SŽS)
□ vyšší odborné vzdělání (VOŠ)
□ vysokoškolské vzdělání (VŠ) bakalářské studium
□ vysokoškolské vzdělání (VŠ) magisterské studium

B/ INFORMACE O STUDIU A ZDROJI POZNATKŮ RESPONDENTŮ K NEHOJÍCÍ SE RÁNĚ

5. Učili jste se (v rámci pregraduálního profesního studia) hodnotit rány? (jedna odpověď)

□ ano □ ne □ nevím, nevzpomínám si □ jiné…….

Pokud jste odpověděl/a na otázku číslo 5 NE nebo NEVÍM, NEVZPOMÍNÁM SI pokračujte, prosím, otázkou číslo 7.

6. Uveďte předmět, ve kterém jste se učili hodnocení rány (jedna odpověď)

…… ……

7. Co bylo zdrojem Vašich informací pro hodnocení ran? (jedna odpověď)

…….

C/ NÁZORY RESPONDENTŮ O DŮLEŽITÝCH PARAMETRECH HODNOCENÍ NEHOJÍCÍ SE RÁNY

8. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***TYPU RAN*** **(např. bércový vřed, dekubitus apod.)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

9. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***ETIOLOGIE RAN*** **(např. bércový vřed žilní etiologie)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

10. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***LOKALIZACE NEHOJÍCÍ SE RÁNY*** **(např. pravý bérec, sakrum, zevní kotník)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

11. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***VELIKOSTI NEHOJÍCÍ SE RÁNY*** **(např. 5x5x0,2 cm)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

12. Jak důležitý je při hodnocení rány ***POPIS SPODINY NEHOJÍCÍ SE RÁNY*** **(např. granulace, výskyt fibrinových povlaků, vlhká nekróza apod.).**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

13. Jak důležité je při hodnocení rány ***VYUŽÍVÁNÍ SKÓROVACÍHO NÁSTROJE – WHC – Wound Healing Continuum*** **– Kontinuum hojení rány (např. černá, žlutá, červená apod.)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

14. Jak důležité je při hodnocení rány ***VYUŽÍVÁNÍ SKÓROVACÍHO NÁSTROJE – WEC – Wound Esudate Continuum*** **– Hodnocení exsudátu**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

15. Jak důležité je při hodnocení rány ***VYUŽÍVÁNÍ SKÓROVACÍHO NÁSTROJE – WIC – Wound Infection Continuum*** **– Kontinuum infekce v ráně (např. kolonizace, infekce apod.)**

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

16. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***HODNOCENÍ KVALITY GRANULACE – WGTS - Wolling granulation tissue score***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

17. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***ZÁPACHU RÁNY (foetor vulneris)***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nedůležité

18. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***STAVU KŮŽE V OKOLÍ RÁNY***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

19. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***OKRAJŮ RÁNY***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

20. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***PŘEDCHOZÍ LOKÁLNÍ TERAPIE***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

21. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***NUTRIČNÍHO STAVU PACIENTA***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

22. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***BOLESTI***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

23. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***CELKOVÉ TERAPIE***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné

24. Jak důležité je při hodnocení rány uvádění ***KOMORBIDIT***

□ 1 velmi důležité □ 2 důležité □ 3 středně důležité □ 4 málo důležité □ 5 nevýznamné nedůležité

Zde je prostor pro vaše připomínky, dotaz a náměty k tématu
……
……
……
……
……
……
……
……

Příloha 47

Souhrnná tabulka −Názory na význam hodnocení parametrů nehojících se ran dle typu poskytovatele

Poskytovatel	Typ rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	186	41	6	2	0	235	79,1	17,4	2,6	0,9	0,0	100	1,25	0,54
NFT	193	85	22	0	0	300	64,3	28,3	7,3	0,0	0,0	100	1,43	0,63
SP	23	6	1	0	0	30	76,7	20,0	3,3	0,0	0,0	100	1,27	0,52

Poskytovatel	Etiologie rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	151	57	24	3	0	235	64,3	24,3	10,2	1,3	0,0	100	1,49	0,73
NFT	156	104	36	4	0	300	52,0	34,7	12,0	1,3	0,0	100	1,63	0,75
SP	13	12	5	0	0	30	43,3	40,0	16,7	0,0	0,0	100	1,73	0,74

Poskytovatel	Lokalizace rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	171	52	11	1	0	235	72,8	22,1	4,7	0,4	0,0	100	1,33	0,58
NFT	192	80	25	3	0	300	64,0	26,7	8,3	1,0	0,0	100	1,46	0,69
SP	25	4	1	0	0	30	83,3	13,3	3,3	0,0	0,0	100	1,20	0,48

Poskytovatel	Velikost rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	158	63	14	0	0	235	67,2	26,8	6,0	0,0	0,0	100	1,39	0,60
NFT	155	116	25	4	0	300	51,7	38,7	8,3	1,3	0,0	100	1,59	0,70
SP	18	11	1	0	0	30	60,0	36,7	3,3	0,0	0,0	100	1,43	0,57

Poskytovatel	Popis spodiny rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	170	55	9	1	0	235	72,3	23,4	3,8	0,4	0,0	100	1,32	0,57
NFT	171	104	19	4	2	300	57,0	34,7	6,3	1,3	0,7	100	1,54	0,73
SP	17	9	1	2	1	30	56,7	30,0	3,3	6,7	3,3	100	1,70	1,06

Poskytovatel	WHC – Wound healing continuum – Kontinuum hojení rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	86	85	49	13	2	235	36,6	36,2	20,9	5,5	0,9	100	1,98	0,94
NFT	95	96	80	24	5	300	31,7	32,0	26,7	8,0	1,7	100	2,16	1,02
SP	12	7	9	2	0	30	40,0	23,3	30,0	6,7	0,0	100	2,03	1,00

Poskytovatel	WEC − Wound Exudate Continuum – Hodnocení exsudace rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	81	101	45	6	2	235	34,5	43,0	19,1	2,6	0,9	100	1,92	0,84
NFT	93	108	80	17	2	300	31,0	36,0	26,7	5,7	0,7	100	2,09	0,93
SP	12	8	9	1	0	30	40,0	26,7	30,0	3,3	0,0	100	1,97	0,93

Poskytovatel	WIC − Wound Infection Continuum – Kontinuum infekce v ráně													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	99	92	32	9	3	235	42,1	39,1	13,6	3,8	1,3	100	1,83	0,89
NFT	99	109	69	20	3	300	33,0	36,3	23,0	6,7	1,0	100	2,06	0,96
SP	11	11	7	1	0	30	36,7	36,7	23,3	3,3	0,0	100	1,93	0,87

Poskytovat.	WGTS − Wolling granulation tissue score													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	91	94	41	7	2	235	38,7	40,0	17,4	3,0	0,9	100	1,87	0,86
NFT	82	132	69	14	3	300	27,3	44,0	23,0	4,7	1,0	100	2,08	0,88
SP	10	14	5	1	0	30	33,3	46,7	16,7	3,3	0,0	100	1,90	0,80

Poskytovatel	Zápach z rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	111	93	24	7	0	235	47,2	39,6	10,2	3,0	0,0	100	1,69	0,77
NFT	93	135	54	15	3	300	31,0	45,0	18,0	5,0	1,0	100	2,00	0,88
SP	11	13	4	2	0	30	36,7	43,3	13,3	6,7	0,0	100	1,90	0,88

Poskytovatel	Stav kůže v okolí rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	120	96	17	2	0	235	51,1	40,9	7,2	0,9	0,0	100	1,58	0,66
NFT	132	136	27	4	1	300	44,0	45,3	9,0	1,3	0,3	100	1,69	0,72
SP	14	13	3	0	0	30	46,7	43,3	10,0	0,0	0,0	100	1,63	0,67

Poskytovatel	Okraje rány													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	109	103	19	4	0	235	46,4	43,8	8,1	1,7	0,0	100	1,65	0,70
NFT	111	144	41	4	0	300	37,0	48,0	13,7	1,3	0,0	100	1,79	0,72
SP	11	17	1	1	0	30	36,7	56,7	3,3	3,3	0,0	100	1,73	0,69

Poskytovat.	Předchozí lokální terapie													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	113	89	26	5	2	235	48,1	37,9	11,1	2,1	0,9	100	1,70	0,82
NFT	116	135	40	8	1	300	38,7	45,0	13,3	2,7	0,3	100	1,81	0,79
SP	16	10	3	1	0	30	53,3	33,3	10,0	3,3	0,0	100	1,63	0,81

Poskytovatel	Nutriční stav pacienta													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	117	83	27	7	1	235	49,8	35,3	11,5	3,0	0,4	100	1,69	0,82
NFT	146	109	35	7	3	300	48,7	36,3	11,7	2,3	1,0	100	1,71	0,84
SP	11	12	5	1	1	30	36,7	40,0	16,7	3,3	3,3	100	1,97	1,00

Poskytovatel	Bolest													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	118	90	26	1	0	235	50,2	38,3	11,1	0,4	0,0	100	1,62	0,70
NFT	138	126	28	7	1	300	46,0	42,0	9,3	2,3	0,3	100	1,69	0,76
SP	15	10	4	1	0	30	50,0	33,3	13,3	3,3	0,0	100	1,70	0,84

Poskytovatel	Celková terapie													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	101	93	27	14	0	235	43,0	39,6	11,5	6,0	0,0	100	1,80	0,86
NFT	126	134	28	8	4	300	42,0	44,7	9,3	2,7	1,3	100	1,77	0,83
SP	12	13	3	2	0	30	40,0	43,3	10,0	6,7	0,0	100	1,83	0,87
Poskytovatel	Komorbidity													
	Počet odpovědí						Řádková procenta						Známka	
	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Velmi důležité	Důležité	Středně důležité	Málo důležité	Nedůležité	Celkem	Průměr *	Sm. ochylka
FT	91	102	35	7	0	232	38,7	43,4	14,9	3,0	0,0	100	1,82	0,79
NFT	117	127	45	9	2	300	39,0	42,3	15,0	3,0	0,7	100	1,84	0,83
SP	7	12	7	4	0	30	23,3	40,0	23,3	13,3	0,0	100	2,27	0,98

Primární studie

Legenda: * Průměr – průměrná známka významnosti, FT – poskytovatel fakultního typu, NFT – poskytovatel nefakultního typu, SP – poskytovatel sociální péče

Tabulka popisuje jednotlivé dotazníkové položky čili parametry pro nehojící se rány v souvislosti, zda se liší či neliší dle poskytovatele zdravotních služeb či poskytovatele sociálních péče. Číselné popisy dat vychází z PZV (průměrné známky významnosti), kategorie a absolutní a relativní četnosti.

Z výsledků dotazníkové strudie vyplývá, že poskytovatelé fakultního typu dali *typu rány* největší významnost (PZV = 1,25; velmi důležité, n = 186; 79,1 %), nefakultní poskytovatelé péče přiřadili typu rány (PZV = 1,43; velmi důležité, n = 193; 64,3 %) a poskytovatelé sociální péče určili typu rány (PZV = 1,27; velmi důležité, n = 23; 76,7 %). V případě *etiologie rány* bylo pořadí důležitosti stejné, jako v přechozí kategorii, kdy poskytovatelé fakultního typu dali etiologii rány největší významnost (PZV = 1,49; velmi důležité, n = 151; 64,3 %), nefakultní poskytovatelé služeb přiřadili etiologii rány (PZV = 1,63; velmi důležité, n = 156; 52,0 %) a poskytovatelé sociální péče určili typu rány (PZV = 1,73; velmi důležité, n = 13; 43,3 %). U dotazníkové položky *lokalizace rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti jiné, a to největší významnost dali poskytovatelé sociální péče (PZV = 1,20; velmi důležité, n = 25; 83,3 %), fakultní poskytovatelé

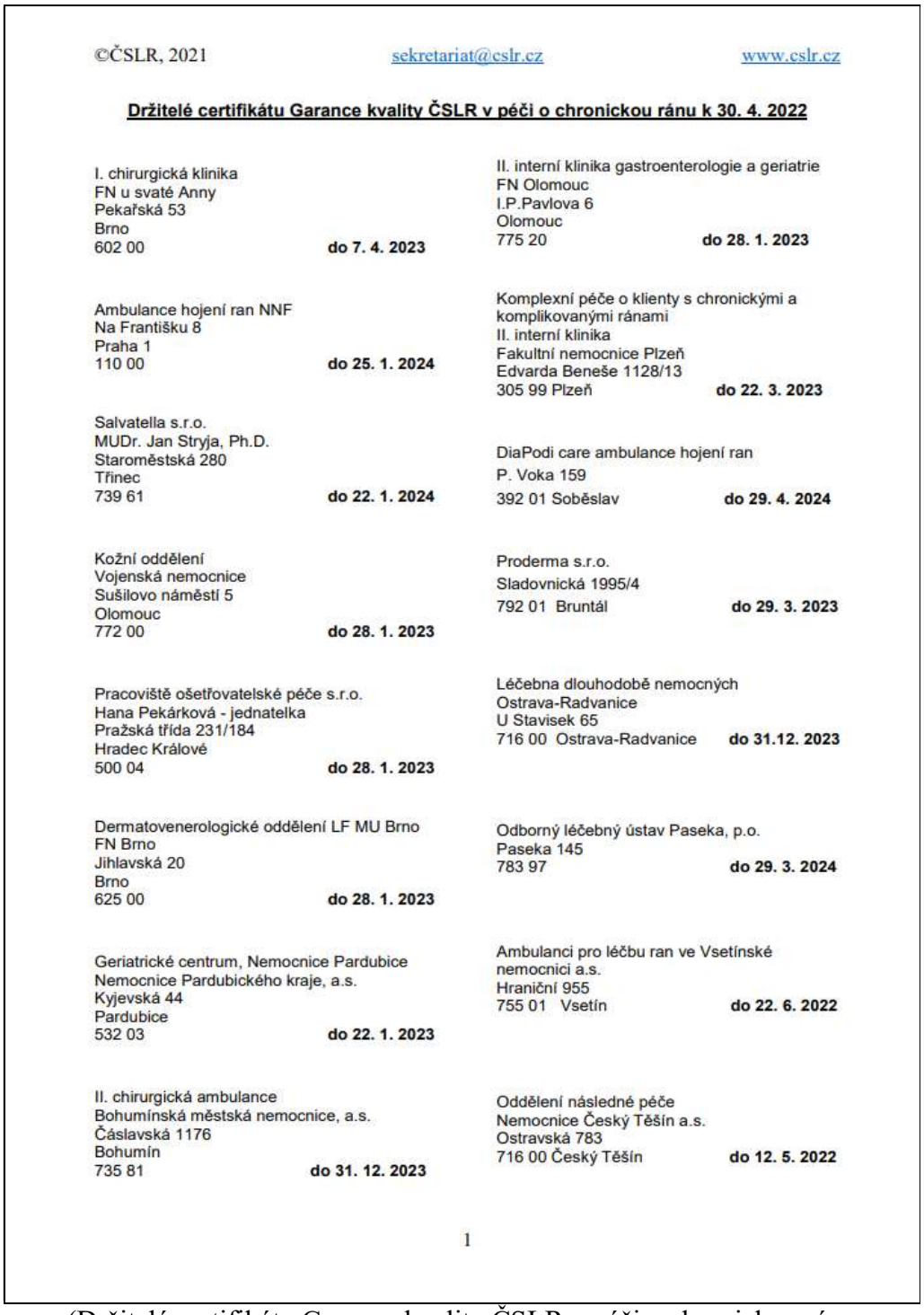
služeb přiřadili lokalizaci rány (PZV = 1,33; velmi důležité, n = 171; 72,8 %) a poskytovatelé nefakultního typu určili lokalizaci rány (PZV = 1,46; velmi důležité, n = 192; 64,0 %). V případě *velikosti rány* bylo pořadí důležitosti následující, kdy poskytovatelé fakultního typu dali velikosti rány největší významnost (PZV = 1,39; velmi důležité, n = 158; 67,2 %), nefakultní poskytovatelé péče přiřadili velikosti rány (PZV = 1,59; velmi důležité, n = 155; 51,7 %) a poskytovatelé sociálních služeb určili typu rány (PZV = 1,43; velmi důležité, n = 18; 60,0 %). U popisu *spodiny rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako v přechozí kategorii, kdy poskytovatelé fakultního typu dali popisu spodiny rány největší významnost (PZV = 1,32; velmi důležité, n = 170; 72,3 %), nefakultní poskytovatelé péče přiřadili spodině rány (PZV = 1,54; velmi důležité, n = 171; 57,0 %) a poskytovatelé sociální péče určili spodině rány (PZV = 1,70; velmi důležité, n = 17; 56,7 %). V případě objektivní škály *WHC* bylo pořadí průměrné známky významnosti následující. Poskytovatelé fakultního typu dali WHC největší významnost (PZV = 1,98; velmi důležité, n = 86; 36,6 %), poskytovatelé sociální péče určili WHC (PZV = 2,03; velmi důležité, n = 12; 40,0 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili WHC (PZV = 2,16; důležité, n = 95; 32,0 %). U další objektivní škály *WEC* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako v přechozí kategorii, kdy poskytovatelé fakultního typu dali WEC největší významnost (PZV = 1,92; důležité, n = 101; 43,0 %), poskytovatelé sociální péče určili WEC (PZV = 1,97; velmi důležité, n = 12; 40,0 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili WEC (PZV = 2,16; důležité, n = 108; 36,0 %). U následující objektivní škály *WIC* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako u přechozích kategorií, kdy poskytovatelé fakultního typu dali WIC největší významnost (PZV = 1,83; velmi důležité, n = 99; 42,1 %), poskytovatelé sociální péče určili WIC (PZV = 1,93; velmi důležité, n = 11; 36,7 %), kdy tento výsledek vyšel numericky shodně i pro kategorii „důležité“ a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili WIC (PZV = 2,06; důležité, n = 109; 36,3 %). U další speciální objektivní škály *WGTS* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako u přechozích kategorií, kdy poskytovatelé fakultního typu dali WGTS největší významnost (PZV = 1,87; důležité, n = 94; 40,0 %), poskytovatelé sociální péče stanovili WGTS (PZV = 1,90; důležité, n = 132; 44,0 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili WGTS (PZV = 2,08; důležité, n = 132; 44,0 %). V případě parametru *zápach*

z rány bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako u přechozích kategorií, kdy opět poskytovatelé fakultního typu dali zápachu z rány největší významnost (PZV = 1,69; velmi důležité, n = 111; 47,2 %), poskytovatelé sociální péče stanovili zápachu z rány (PZV = 1,90; důležité, n = 13; 43,3 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili zápachu z rány (PZV = 2,00; důležité, n = 135; 45,0 %). U *stavu kůže v okolí z rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti opět stejné, jako již u popisovaných dotazníkových položek, kdy opět poskytovatelé fakultního typu dali stavu kůže v okolí rány největší významnost (PZV = 1,58; velmi důležité, n = 120; 51,1 %), poskytovatelé sociální péče stanovili stavu kůže v okolí rány (PZV = 1,63; velmi důležité, n = 14; 46,7 %) a nefakultní poskytovatelé péče zařadili stavu kůže v okolí rány (PZV = 1,69; důležité, n = 136; 45,3 %). V případě hodnotícího parametru *okraje rány* bylo pořadí průměrné známky významnosti opětně stejné, jako už u zmiňovaných dotazníkových položek, kdy opět poskytovatelé fakultního typu dali okrajům rány největší významnost (PZV = 1,65; velmi důležité, n = 109; 46,4 %), poskytovatelé sociální péče vymezili okrajům rány (PZV = 1,73; důležité, n = 17; 56,7 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili okrajům rány (PZV = 1,79; důležité, n = 144; 48,0 %). U parametru *předchozí lokální terapie* dochází ke změně pořadí průměrné známky významnosti, a to následovně poskytovatelé sociální péče určili předchozí lokální terapii (PZV = 1,63; velmi důležité, n = 16; 53,3 %), poskytovatelé fakultního typu péče vymezili předchozí lokální terapii (PZV = 1,70; velmi důležité, n = 113; 48,1 %) a nefakultní poskytovatelé péče přiřadili předchozí lokální terapii (PZV = 1,81; důležité, n = 135; 45,0 %). Z výsledků dotazníkové studie vyplývá, že poskytovatelé fakultního typu dali parametru *nutriční stav pacienta* největší významnost (PZV = 1,69; velmi důležité, n = 117; 49,8 %), nefakultní poskytovatelé péče přiřadili nutričnímu stavu pacienta (PZV = 1,71; velmi důležité, n = 146; 48,07 %) a poskytovatelé sociální péče určili pro nutriční stav pacienta (PZV = 1,97; důležité, n = 12; 40,0 %). U objektivní škály *bolest* bylo pořadí průměrné známky významnosti stejné, jako u přechozí kategorie, kdy poskytovatelé fakultního typu dali položce bolest největší významnosti (PZV = 1,62; velmi důležité, n = 118; 50,2 %), poskytovatelé nefakultního typu určili položce bolest (PZV = 1,69; velmi důležité, n = 138; 46,0 %) a poskytovatelé sociálních služeb přiřadili položce bolest (PZV = 1,70; velmi důležité, n = 15; 50,0 %). V případě hodnotícího parametru *celková*

terapie bylo pořadí průměrné známky významnosti odlišné jako u přechozích dotazníkových položek, kdy poskytovatelé nefakultního typu dali celkové terapii největší významnost (PZV = 1,77; důležité, n = 134; 44,7 %), poskytovatelé nefakultního typu přiřadili celkové terapii (PZV = 1,80; velmi důležité, n = 101; 43,0 %) a poskytovatelé sociální péče přiřadili celkové terapii (PZV = 1,83; důležité, n = 13; 43,3 %). U poslední dotazníkové položky *komorbidity* bylo pořadí průměrné známky důležitosti následovné. Poskytovatelé fakultního typu dali položce komorbidity největší významnost (PZV = 1,82; důležité, n = 102; 43,4 %), poskytovatelé nefakultního typu přiřadili komorbiditám (PZV = 1,84; důležité, n = 127; 42,3 %) a poskytovatelé sociální péče zařadili komorbidity (PZV = 2,27; důležité, n = 12; 40,0 %).

Příloha 48

Poskytovatelé s garancí kvality ČSLR



©ČSLR, 2021 sekretariat@cslr.cz www.cslr.cz

Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022

I. chirurgická klinika
FN u svaté Anny
Pekařská 53
Brno
602 00 **do 7. 4. 2023**

Ambulance hojení ran NNF
Na Františku 8
Praha 1
110 00 **do 25. 1. 2024**

Salvatella s.r.o.
MUDr. Jan Stryja, Ph.D.
Staroměstská 280
Třinec
739 61 **do 22. 1. 2024**

Kožní oddělení
Vojenská nemocnice
Sušilovo náměstí 5
Olomouc
772 00 **do 28. 1. 2023**

Pracoviště ošetřovatelské péče s.r.o.
Hana Pekárková - jednatelka
Pražská třída 231/184
Hradec Králové
500 04 **do 28. 1. 2023**

Dermatovenerologické oddělení LF MU Brno
FN Brno
Jihlavská 20
Brno
625 00 **do 28. 1. 2023**

Geriatrické centrum, Nemocnice Pardubice
Nemocnice Pardubického kraje, a.s.
Kyjevská 44
Pardubice
532 03 **do 22. 1. 2023**

II. chirurgická ambulance
Bohumínská městská nemocnice, a.s.
Čáslavská 1176
Bohumín
735 81 **do 31. 12. 2023**

II. interní klinika gastroenterologie a geriatrie
FN Olomouc
I.P.Pavlova 6
Olomouc
775 20 **do 28. 1. 2023**

Komplexní péče o klienty s chronickými a komplikovanými ránami
II. interní klinika
Fakultní nemocnice Plzeň
Edvarda Beneše 1128/13
305 99 Plzeň **do 22. 3. 2023**

DiaPodi care ambulance hojení ran
P. Voka 159
392 01 Soběslav **do 29. 4. 2024**

Proderma s.r.o.
Sladovnická 1995/4
792 01 Bruntál **do 29. 3. 2023**

Léčebna dlouhodobě nemocných
Ostrava-Radvanice
U Stavisek 65
716 00 Ostrava-Radvanice **do 31.12. 2023**

Odborný léčebný ústav Paseka, p.o.
Paseka 145
783 97 **do 29. 3. 2024**

Ambulanci pro léčbu ran ve Vsetínské nemocnici a.s.
Hraniční 955
755 01 Vsetín **do 22. 6. 2022**

Oddělení následné péče
Nemocnice Český Těšín a.s.
Ostravská 783
716 00 Český Těšín **do 12. 5. 2022**

1

(Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022, 2022)

Příloha 48

Poskytovatelé s garancí kvality ČSLR – pokračování

©ČSLR, 2021 sekretariat@cslr.cz www.cslr.cz

Centrum hojení ran – chirurgické odd
Nemocnice Sokolov
Slovenská 545
356 01 Sokolov **do 22. 3. 2023**

Ambulance hojení chronických ran a defektů
Nemocnice Havlíčkův Brod
Husova 2624
580 01 Havlíčkův Brod **do 22. 1. 2023**

Anesteziologicko-resuscitační oddělení
Kroměřížská nemocnice a.s.
Havlíčkova 660/69
767 01 Kroměříž **do 1. 6. 2023**

Oddělení ošetřovatelské péče
Kroměřížská nemocnice a.s.
Havlíčkova 660/69
767 01 Kroměříž **do 1. 6. 2023**

Interní oddělení
Chirurgické oddělení
Kroměřížská nemocnice a.s.
Havlíčkova 660/69
767 01 Kroměříž **do 29. 3. 2024**

GERMED s.r.o.
Náměstí J. Pernera 217
530 02 Pardubice **do 31. 8. 2023**

Flebologická ambulance
Dermatovenerologická klinika FN Plzeň
Dr. Edvarda Beneše 13
305 99 Plzeň **do 22. 3. 2023**

Kožnímu oddělení
Nemocnice Třebíč p.o.
Purkyňovo náměstí 2
764 01 Třebíč **do 1. 6. 2023**

DermAngio s.r.o.
Jamborova 22
615 00 Brno **do 30. 7. 2023**

Ambulance chronických ran
Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o.
Žďárská 610
592 31 Nové Město na Moravě **do 30. 7. 2023**

Poradna chirurgie – chronické rány
Krajská nemocnice Liberec a.s.
Husova 357/10
460 63 Liberec **do 30. 7. 2023**

Centrum léčby chronických ran
Alfa-dermatologie s.r.o.
Lumírova 639/2
700 30 Ostrava **do 30. 7. 2023**

Centrum hojení ran
Nemocnice Kadaň
Golovinova 1559
432 01 Kadaň **do 30. 7. 2022**

Ambulance hojení ran
Alej 17. listopadu 1101
413 01 Roudnice nad Labem **do 30. 7. 2023**

MUDr. Miroslav Koliba s.r.o.
Ambulance diabetologie a podiatrie
Frýdecká 936/59
739 32 Vratimov **do 30. 8. 2024**

Diabetologické centrum I. interní kliniky
Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80
304 60 Plzeň **do 30. 7. 2023**

Ambulance chronických ran
Nemocnice Pelhřimov p.o.
Slovanského bratrství 710
393 01 Pelhřimov **do 31. 8. 2023**

Chirurgická klinika
2. LF UK a UVN Praha
U Vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6 **do 21. 9. 2023**

Ambulance hojení chronických ran
Vrchlického 59
586 01 Jihlava **do 30. 9. 2023**

TreMed s.r.o.
Vltavínská 1289/10
674 01 Třebíč **do 31.10. 2023**

2

(Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022, 2022)

Příloha 48

Poskytovatelé s garancí kvality ČSLR – pokračování

Ambulance hojení ran
Vojenská Nemocnice
Zábrdovická 3
636 00 Brno **do 30.11.2023**

Ambulance hojení ran
Chirurgická klinika
Fakultní nemocnice Bulovka
Budínova 2
180 00 Praha 8 **do 31.12.2023**

Chirurgie Oldřich Fiala s.r.o.
3. května 421
513 01 Semily **do 31. 8. 2023**

Poradna pro chronické a nehojící se rány
Stodská nemocnice, a.s.
Chirurgické oddělení – ambulance
Hradecká 600
333 01 Stod **do 31. 8. 2023**

Oddělení dermatovenerologie
Krajská nemocnice Liberec a.s.
Husova 641
460 01 Liberec **do 21. 9. 2023**

Ambulance hojení chronických ran
Chirurgické oddělení, Chrudimská nemocnice
Nemocnice Pardubického kraje a.s.
Václavská 570
537 01 Chrudim **do 31.10. 2023**

Chirurgická klinika FN Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno **do 30.11.2023**

Ambulance hojení ran
Centrum vaskulárních intervencí
ON Kolín a.s.
Žižkova 146
280 02 Kolín **do 31.12.2023**

Ambulance nehojících se ran - chirurgické odd.
Nemocnice České Budějovice a.s.
Boženy Němcové 585/54
370 01 České Budějovice **do 25. 1. 2024**

Ambulance pro léčbu chronických ran
Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov a.s.
Máchova 400
256 01 Benešov **do 25. 1. 2024**

Kožní ambulance – ambulance nehojících se ran
Fakultní nemocnice Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava Poruba **do 29. 3. 2024**

Klinika ortopedie 1. LF UK a ÚVN
U vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6 **do 29. 3. 2023**

Nemocnice Milosrdných sester sv. Vincence de Paul Kroměříž
Malý Val 1553/2
767 01 Kroměříž **do 29. 4. 2024**

V Pardubicích dne 29. dubna 2022

Za komisi pro kvalitu MUDr. Jan Stryja, Ph.D

(Držitelé certifikátu Garance kvality ČSLR v péči o chronickou ránu k 30. 4. 2022, 2022)