

# HOJENÍ RAN – vzdělávací program specializačního vzdělávání pro všeobecné sestry

## VĚSTNÍK MZ č. 14/2023

<b>1. Cíl specializačního vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
2.1. Vstupní podmínky .....	2
2.2. Průběh specializačního vzdělávání.....	2
<b>3. Učební plán .....</b>	<b>3</b>
3.1. Učební osnova odborného modulu OM 1 .....	4
3.2. Učební osnova odborného modulu OM 2 .....	8
3.3. Učební osnova odborného modulu OM 3 .....	16
3.4. Učební osnova odborného modulu OM 4 .....	20
<b>4. Hodnocení účastníka v průběhu specializačního vzdělávání .....</b>	<b>24</b>
<b>5. Profil absolventa.....</b>	<b>24</b>
5.1. Charakteristika profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost .....	24
<b>6. Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť .....</b>	<b>25</b>
6.1. Akreditovaná zařízení a pracoviště .....	25
<b>7. Tabulka modulů.....</b>	<b>27</b>
<b>8. Seznam doporučených zdrojů .....</b>	<b>28</b>

## 1. Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Hojení ran** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti **Sestra pro hojení ran** osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti stanovené platnou legislativou.

## 2. Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

### 2.1. Vstupní podmínky

- a) podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Hojení ran je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry podle zákona 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 souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“) a
- b) nejméně 1 rok výkonu povolání všeobecné sestry u poskytovatele lůžkové zdravotní péče v oboru Hojení ran, zejména na lůžkovém interním nebo chirurgickém oddělení, nebo v ambulanci hojení ran nebo nejméně 1 rok výkonu povolání v domově pro osoby se zdravotním postižením registrovaného poskytovatele pobytových sociálních služeb (podle příslušných ustanovení zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů).

### 2.2. Průběh specializačního vzdělávání

Vzdělávací program uskutečňuje akreditované zařízení. Akreditovaným zařízením je poskytovatel zdravotních služeb, jiná právnická osoba nebo fyzická osoba, kterým ministerstvo udělilo akreditaci v souladu s § 45 odst. 1 písm. a) zákona č. 96/2004 Sb. Udělením akreditace se získává oprávnění k uskutečňování vzdělávacího programu nebo jeho části.

Vzdělávací program obsahuje celkem 300 hodin výuky, z toho doba teoretické výuky je 140 hodin a doba odborné praxe 160 hodin.

Vyučovací hodina teoretické výuky trvá 45 minut, vyučovací hodina odborné praxe trvá 60 minut.

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník specializačního vzdělávání zahájil.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování kvality vzdělávání a počtu hodin vzdělávacího programu. Specializační vzdělávání je organizováno denní nebo kombinovanou formou, teoretická část specializačního vzdělávání může probíhat formou distanční (např. metodou e-learningu). Praktická výuka musí probíhat formou prezenční.

Vzdělávací program specializačního vzdělávání se skládá z modulů. Modulem se rozumí ucelená část vzdělávacího programu s počtem hodin. Každý modul je zakončen hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Průběh specializačního vzdělávání je evidován v tzv. Logbooku (deníku, studijním průkazu), do něhož provádí školitel akreditovaného zařízení záznamy o průběhu specializačního vzdělávání, omluvené absenci, průběhu odborné praxe a splnění předepsaných výkonů na pracovišti akreditovaného zařízení. Záznamy o teoretické části specializačního vzdělávání do Logbooku provádí lektor pro teoretickou výuku.

Seznam a počet výkonů uvedených v kapitole 3.1 Učební osnovy odborných modulů, je stanoven jako minimální, avšak tak, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

Podmínky pro přihlášení k atestační zkoušce jsou:

- a) absolvování modulů, které jsou v tomto vzdělávacím programu označeny jako povinné, a
- b) prokázání výkonu povolání v oboru Hojení ran v délce minimálně 1 roku z období posledních 6 let v rozsahu minimálně poloviny stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 let z období posledních 6 let v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby, a to pod odborným dohledem podle § 56 odst. 6 ve spojení s § 4 odst. 4 zákona č. 96/2004 Sb.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru **Hojení ran** je úspěšné složení atestační zkoušky.

### 3. Učební plán

<b>HOJENÍ RAN</b> <b>vzdělávací program specializačního vzdělávání pro všeobecnou sestru</b>				
Kód	Typ	Název	Rozsah	
			Teorie (počet hodin)	Odborná praxe (počet hodin)
OM 1	P	Právní předpisy, etické aspekty a doporučené postupy se zaměřením na péči o rány	28	
OM 2	P	Komplexní přístup k péči o rány u dospělých	80	80
OM 3	P	Specifika péče o rány u dětí, edukace a poradenská činnost	32	40
OM 4	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení		40
<b>Celkem</b>			<b>300</b>	

Vysvětlivky: OM – odborný modul, P – povinný

## 3.1. Učební osnova odborného modulu OM 1

<b>Odborný modul OM 1</b>	<b>Právní předpisy, etické aspekty a doporučené postupy se zaměřením na péči o rány</b>	
<b>Typ modulu</b>	Povinný	
<b>Rozsah modulu</b>	28 hodin teoretické výuky v rozsahu 3,5 dne	
<b>Cíl</b>	Získat přehled v oblasti právních předpisů, odborných společností, evidenci dat o dekubitech, klinických doporučených postupů se zaměřením na nehojící se rány, znát etické aspekty péče o pacienta. Prohloubit znalosti o praxi založené na důkazech (Evidence based practice) a praxi založené na výzkumu (Evidence based research).	
<b>Téma</b>	<b>Rozpis učiva</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
<b>Úvod do problematiky</b>	Seznámení s organizací specializačního vzdělávání, s hodnocením znalostí a dovedností v rámci jednotlivých modulů, průběhem odborné praxe v akreditovaném zařízení.	1
<b>Právní předpisy ve vztahu k poskytování zdravotních služeb a k vedení zdravotnické dokumentace</b>	Přehled základních právních předpisů v oblasti poskytování zdravotních služeb, druhy a formy zdravotní péče. Specializovaná ambulantní péče. Ochrana osobních údajů, problematika informovaného souhlasu, používání zdravotnických prostředků, zacházení s léčivý. Svěprávnost, omezení svěprávnosti, používání omezovacích prostředků. Odpovědnost za škodu při poskytování zdravotních služeb. Vybrané právní předpisy z oblasti občanského, trestního a pracovního práva ve vztahu k poskytování zdravotní péče a související právní předpisy. Etické aspekty při péči o pacienta. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů, paragrafy regulující vedení zdravotnické dokumentace, prováděcí předpisy, zejména vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů, další legislativní požadavky na vedení zdravotnické dokumentace.	3

<b>Vedení záznamů – příklady praxe</b>	Příklady vedení záznamů o poskytnuté zdravotní péči (fyzikální vyšetření pacienta sestrou), zhodnocení aktuálního stavu pacienta, úrovně výživy a hydratace, stavu rány, plánování ošetrovatelských intervencí, pořizování kvalitní fotodokumentace, evidování použitých zdravotnických prostředků. Zkušenosti s řešením stížností.	2
<b>Národní a mezinárodní klinické doporučené postupy</b>	Resortní bezpečnostní cíl, národní ošetrovatelské postupy, mezinárodní klinické doporučené postupy pro péči o nehojící se rány.	2
<b>Národní a mezinárodní odborné společnosti</b>	Česká společnost pro léčbu ran, České ILCO <sup>1)</sup> , z. s., EPUAP <sup>2)</sup> , NPUAP <sup>3)</sup> , EWMA <sup>4)</sup> , WUWHS <sup>5)</sup> , specifické pacientské organizace podporující péči o rány, aj.	2
<b>Evidence dat a sdílení informací o dekubitěch</b>	Informace o „Systému hlášení nežádoucích událostí“ vedeném ÚZIS <sup>6)</sup> , o způsobu vyplňování povinného výkazu hlášení dekubitů. Informace o „Hlášení dekubitů“ do registru Kanceláře zdravotního pojištění. Informace o portálu dekubitů vedeném MZ ČR <sup>7)</sup> . Zdravotnická dokumentace jako nástroj pro evidenci dat o dekubitěch a jiných nehojících se ran.	2
<b>Kvalita a bezpečí ve zdravotnických zařízeních</b>	Požadavky na zajištění kvality a bezpečí při poskytování zdravotních služeb, hodnocení kvality a bezpečí zdravotních služeb (zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů), hodnotící standardy, doporučené diagnostické, léčebné a ošetrovatelské postupy apod.	2
<b>Prevence negativních dopadů psychické a fyzické zátěže související s výkonem zdravotnického povolání</b>	Efektivní zvládnání nadměrné psychické zátěže a prevence syndromu vyhoření. Prevence rizik nadměrné fyzické zátěže. Podpůrné techniky ke zvládnání pracovní zátěže, interpersonální agrese, budování vztahů v zátěžových situacích, psychosociální hygiena zdravotnického pracovníka. Role peer podpory <sup>8)</sup> .	2

<sup>1)</sup> ILCO – zkratka latinských slov ILeum (část tenkého střeva) a COlon (tlusté střevo) - Pacientská organizace pro lidi s vývodem

<sup>2)</sup> EPUAP – European Pressure Ulcer Advisory Panel – Evropský poradní panel pro otázky dekubitů

<sup>3)</sup> NPUAP – National Pressure Ulcer Advisory Panel – Národní poradní panel pro otázky dekubitů

<sup>4)</sup> EWMA – European Wound Management Association – Evropská společnost pro léčbu ran

<sup>5)</sup> WUWHS – World Union of Wound Healing Societies – Světová unie pro léčbu ran

<sup>6)</sup> ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistiky

<sup>7)</sup> MZ ČR – Ministerstvo zdravotnictví České republiky

<sup>8)</sup> Nabízení a přijímání pomoci založené na sdíleném porozumění, respektu a vzájemném posílení mezi lidmi v podobných situacích (Meadová a kol., 2001). Peer = kolega, vrstevník, rovnocenný člověk.

<b>Audit vedení zdravotnické dokumentace a dodržování doporučených postupů</b>	Audit jako nástroj pro ověřování vedení zdravotnické dokumentace a doporučených postupů. Příklady dobré a špatné praxe. Nápravná a preventivní opatření.	2
<b>Indikace a předepisování zdravotnických prostředků</b>	Indikace a možnosti předepisování zdravotnických prostředků určených pro prevenci, fázové hojení ran, ošetřování okolí stomií a invazivních vstupů. Vedení zdravotnických záznamů pro účely vykazání zdravotní péče zdravotním pojišťovnám. Praktické příklady.	2
<b>Praxe založená na důkazech</b>	Charakteristika výzkumu, hierarchie důkazů, úloha zkušeností v informování o klinické praxi a využívání důkazů.	2
<b>Hodnocení úrovně důkazů</b>	Hierarchické systémy klasifikace důkazů, úroveň důkazů, rámce pro hodnocení kvality důkazů. Použití systému GRADE <sup>9)</sup> k hodnocení klinických doporučení při klinickém rozhodování. Základní rámce hodnocení důkazů.	2
<b>Metodika výzkumné činnosti v oblasti hojení ran</b>	Metodické postupy výzkumné činnosti včetně CONSORT <sup>10)</sup> pro randomizované kontrolované studie, PRISMA <sup>11)</sup> pro systematické přehledy a metaanalýzy, STROBE <sup>12)</sup> pro observační epidemiologické studie, STARD <sup>13)</sup> pro diagnostické studie, SPIRIT <sup>14)</sup> pro epidemiologické intervenční studie. Praktické příklady propojení výzkumu a praxe.	3
<b>Ukončení modulu</b>	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	1
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<p><b>Absolvent/ka bude mít po absolvování odborného modulu OM 1 tyto teoretické vědomosti a bude znát:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• právní předpisy ve vztahu k poskytování zdravotních služeb a k vedení zdravotnické dokumentace v péči o pacienta s ránou,</li> <li>• národní a mezinárodní klinické doporučené postupy pro péči o nehojící se rány,</li> <li>• národní a mezinárodní odborné společnosti zaměřené na oblast péče o pacienta s ránou,</li> <li>• způsoby evidence dat o dekubitech a možnosti sdílení informací o dekubitech,</li> <li>• principy auditu vedení zdravotnické dokumentace a dodržování doporučených postupů a evidence nehojících se ran,</li> <li>• indikace a předepisování zdravotnických prostředků v souladu s právními předpisy,</li> </ul>	

<sup>9)</sup> GRADE – Grading of recommendations assessment, development and evaluation

<sup>10)</sup> CONSORT – Consolidated standards of reporting trials

<sup>11)</sup> PRISMA – Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses

<sup>12)</sup> STROBE – Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology

<sup>13)</sup> STARD – Standards for reporting of diagnostic accuracy

<sup>14)</sup> SPIRIT – Standard protocol items: Recommendations for interventional trials

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• využití praxe založené na důkazech a hodnocení úrovně důkazů,</li> <li>• metodiku výzkumné činnosti v oblasti péče o pacienta s nehojící se ránou.</li> </ul> <p><b>Absolvent/ka po absolvování odborného modulu OM 1 bude mít tyto praktické dovednosti a bude připraven/a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dodržovat právní předpisy ve vztahu k poskytování zdravotních služeb a k vedení zdravotnické dokumentace v péči o pacienta s nehojící se ránou,</li> <li>• používat národní a mezinárodní klinické doporučené postupy pro péči o nehojící se rány,</li> <li>• využívat způsoby evidence dat o dekubitech a možnosti sdílení informací o dekubitech,</li> <li>• používat principy provádění auditu vedení zdravotnické dokumentace, dodržování doporučených postupů a evidence nehojících se ran,</li> <li>• indikovat a předepisovat zdravotnické prostředky v souladu s právními předpisy,</li> <li>• využívat poznatky z praxe založené na důkazech a hodnotit úroveň důkazů,</li> <li>• použít metodiku výzkumné činnosti v oblasti hojení ran, ošetřování okolí stomií a invazivních vstupů.</li> </ul>
<b>Způsob ukončení modulu</b>	Test nebo ústní zkouška/pohovor. Zpracování metodiky výzkumné studie.

## 3.2. Učební osnova odborného modulu OM 2

<b>Odborný modul OM 2</b>	<b>Komplexní přístup k péči o rány u dospělých</b>	
<b>Typ modulu</b>	Povinný	
<b>Rozsah modulu</b>	80 hodin teoretické výuky v rozsahu 10 dnů 80 hodin odborné praxe v rozsahu 10 dnů	
<b>Cíl</b>	<p>Prohloubit vědomosti o struktuře kůže, rozpoznat příčiny vzniku nehojící se rány, zhodnotit stav rány s využitím dostupných klasifikačních systémů.</p> <p>Rozpoznat fáze hojení, ošetřit ránu včetně strategie zvládnání biofilmu, připravit spodinu rány dle příslušného modelu, vybrat vhodný zdravotnický prostředek k léčbě a krytí rány. Ošetřit okolí ran, okolí stomií a invazivních vstupů. Dokumentovat stav rány a jejího okolí a postup ošetřování.</p> <p>Zvolit vhodnou alternativní a přístrojovou metodu léčby ran a umět ji provést.</p> <p>Podílet se na procesu hojení ran v rámci multidisciplinárního týmu.</p> <p>Podpořit rozvoj schopností sestry zhodnotit psychosociální a behaviorální aspekty pacientů s nehojící se ránou a podpořit kvalitu jejich života.</p> <p>Zvýšit a rozšířit vědomosti a chápání potřeby a opodstatněnosti prevence s důrazem na rizikové faktory vzniku nehojících se ran a rizika šíření infekce.</p> <p>Cílem odborné praxe je prohloubení vědomostí a praktických dovedností v péči o pacienta s ránou.</p>	
<b>TEORETICKÁ VÝUKA</b>		
<b>Téma</b>	<b>Rozpis učiva</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
<b>Úvod do problematiky</b>	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 2	1
<b>Anatomie a fyziologie kůže</b>	Anatomie kůže s jednotlivými strukturami, cévním zásobením a inervací u dospělých. Fyziologie kůže ve spojení s prevencí poškození a léčbou ran. Změny ve stáří a u specifických diagnóz (diabetes mellitus, epidemolysis bulosa, chronicky dialyzovaných, hematoonkologických pacientů aj.).	1



<b>Hodnocení kůže a kožních adnex</b>	Hodnocení stavu a kvality kůže, kožních adnex v jednotlivých věkových kategoriích a u pacientů se specifickou diagnózou (diabetes mellitus, epidemolysis bulosa aj.).	1
<b>Kožní projevy a eflorescence různých etiologií</b>	Druhy primárních a sekundárních eflorescencí, zánětlivá onemocnění kůže související s hojením ran, alergické projevy, virová kožní onemocnění, dermatomykózy aj. Sorrorigenní poškození kůže. Léze na sliznicích.	2
<b>Etiopatogeneze dekubitů a jejich prevence</b>	Příčiny dekubitů a faktory přispívající k jejich vzniku, tlakové léze ve specifických lokalitách (paty, obličej, sakrum). Vývoj, klinický nález a sledování dekubitů v různých oblastech lidského těla. Přístupy a postupy v prevenci dekubitů, druhy pomůcek k prevenci a mobilizaci, způsob adekvátního použití u plegických nemocných. Účel a rizika pronační polohy, prevence komplikací.	2
<b>Etiopatogeneze bércových ulcerací žilní etiologie a jejich prevence</b>	Anatomie a fyziologie cévního systému dolních končetin. Zevní a vnitřní systémové příčiny ulcerací na bérci. Vývoj ulcerací, klinický nález a související faktory (bolest, cévní chirurgická intervence, projevy v okolí ulcerace, životospráva pacienta aj.). Kompresivní pomůcky spojené s prevencí a léčbou ulcerací žilní etiologie (punčochy, bandáž aj.).	2
<b>Etiopatogeneze arteriálních ulcerací a jejich prevence</b>	Příčiny vzniku arteriálních ulcerací. Vyšetřovací metody, klinický nález, celková léčba. Vývoj ulcerací v ischemickém prostředí, prevence komplikací.	2
<b>Etiopatogeneze neuropatických ulcerací a jejich prevence</b>	Příčiny vzniku neuropatické ulcerace, rizikové faktory, prevence, pomůcky k odlehčení končetiny. Kůže a nález v okolí neuropatické ulcerace u pacienta s diabetem mellitem, prevence komplikací.	2
<b>Etiopatogeneze ulcerací při lymfedému a jejich prevence</b>	Anatomie a fyziologie lymfatického systému. Příčiny lymfedému, ulcerace při lymfedému v různých lokalitách lidského těla. Lymfodrenáže, pomůcky a jejich použití ke snížení lymfedému, režimová opatření, prevence komplikací.	2
<b>Etiopatogeneze onkologických ulcerací a jejich prevence</b>	Etiologie onkologických exulcerací, druhy lézí, klinický nález a prevence, celková léčba a prevence komplikací.	1
<b>Etiopatogeneze nehojících se operačních ran a jejich prevence</b>	Rizikové faktory přispívající ke vzniku nehojících se operačních ran, klinický nález, celková léčba a ošetřovatelská péče, prevence komplikací.	1

<b>Etiopatogeneze nehojících se ran při specifických diagnózách</b>	Příčiny vzniku nehojících se ran při autoimunních onemocněních, streptokokových onemocněních, klinický nálezn a vývoj lézí u pacienta v sepsi, problematika pacientů s nadměrnou hmotností, stomiků, pacientů s invazivními vstupy, klinický nálezn, celková léčba a prevence komplikací.	2
<b>Základní rozdělení ran a fáze hojení</b>	Rozdělení ran podle mechanismu vzniku, příčiny vzniku (endogenní/ exogenní), doby hojení (akutní/ dlouhodobé/nehojící se), způsobu hojení (primární/sekundární/terciální), charakteru spodiny rány, exsudátu, dle hloubky a rozsahu dle přítomnosti infekce atd. Fáze hojení ran (zánětlivá/čistící/exsudativní, proliferační/granulační, epitelizační, diferenciační a remodelační) a faktory, které hojení ovlivňují.	3
<b>Zhodnocení stavu rány a jejího okolí</b>	Komplexní posouzení rány vzhledem k velikosti, lokalizaci, hloubce, exsudaci, spodině, zápachu, vzhledu okrajů a přidruženého okolí.	1
<b>Zhodnocení stavu výživy a hydratace, edukace</b>	Dle indexu tělesné hmotnosti (BMI <sup>15)</sup> ), klidového energetického výdeje, indexu zdatnosti o obdobných nástrojů apod. Zdůvodnění vlivu malnutrice na hojení ran, posouzení rizika malnutrice v kontextu hospitalizovaného pacienta a pacienta léčeného ambulantně. Edukace pacienta a osob blízkých.	2
<b>Klasifikační systémy a dokumentace rány</b>	Posouzení stavu kožní reakce (Fitzpatrickova škála fototypů). Rozdělení ran dle hloubky a plochy postižení (dle Knightona, Lunda-Browdera). Klasifikace infiltrací a extravazací (dle INS <sup>16)</sup> infiltration scale, Millamové apod.), flebitidy (dle INS phlebitis scale). Klasifikace dekubitů (dle EPUAP/NPUAP/PPPIA <sup>17)</sup> ). Klasifikace dermatitidy související s inkontinencí (dle GLOBIAD <sup>18)</sup> ). Wagnerova klasifikace SDN <sup>19)</sup> . Klasifikace závažnosti radiační dermatitidy (dle RTOG <sup>20)</sup> ). Hodnocení vlhkých lézí (MASD <sup>21)</sup> ) dle S.M.A.R.T <sup>22)</sup> . Klasifikace spodiny rány (dle Wound healing continuum) a exsudátu (dle Wound exudate continuum).	3

<sup>15)</sup> BMI – Body mass index

<sup>16)</sup> INS – Infusion nurses society

<sup>17)</sup> PPPIA – Pan pacific pressure injury iliance

<sup>18)</sup> GLOBIAD – Ghent global IAD categorisation tool

<sup>19)</sup> SDN – syndrom diabetické nohy

<sup>20)</sup> RTOG – Radiation therapy oncology

<sup>21)</sup> MASD – Moisture-associated skin damage

<sup>22)</sup> S.M.A.R.T – Skin moisture alert reporting

	<p>Klasifikační systémy pro hodnocení bolesti související s ránou (Vizuální analogová škála, Numerická škála, Brief pain inventory apod.).</p> <p>Klasifikace lymfedému (z patofyziologického a klinického hlediska).</p> <p>Popis důležitých údajů pro zdokumentování stavu rány a postupů ošetření.</p>	
<b>Hygiena rány a strategie zvládnání biofilmu</b>	<p>Rizikové faktory infekce rány, kontaminace, kolonizace, lokální a systémová symptomatologie infekce, posouzení a diagnostika.</p> <p>Očištění rány, debridement, oživení okrajů rány, očištění okolí rány. Zdravotnické prostředky vhodné k očištění rány a jejího okolí (oplachové roztoky, antiseptika).</p> <p>Příprava spodiny rány dle TIME<sup>23)</sup> modelu. Biofilm a strategie jeho zvládnání. Management exsudátu a zápachu rány.</p> <p>Správný postup odběru biologického materiálu z rány.</p>	3
<b>Metody fázového hojení ran</b>	<p>Zásady vlhkého hojení rány ve vztahu k fázím hojení.</p> <p>Výběr vhodného zdravotnického prostředku ve vztahu ke stavu rány (množství exsudátu a hloubka rány) a stavu kůže a tkání v okolí rány.</p>	2
<b>Charakteristiky preventivních a terapeutických zdravotnických prostředků</b>	<p>Zhodnocení, výběr a aplikace vhodného preventivního prostředku, kontraindikace jeho použití.</p> <p>Zhodnocení, výběr a aplikace vhodného terapeutického prostředku, kontraindikace jeho použití.</p> <p>Metody použití odstraňovačů adheziv.</p>	5
<b>Multidisciplinární intervence v hojení ran</b>	<p>Intervence v průběhu hojení ran (chirurgické, plastické aj.), podílení se na řešení břišních katastrof.</p> <p>Úloha jednotlivých profesí v multi-disciplinárním týmu.</p>	2
<b>Péče o pacienty s dermatitidou související s inkontinencí</b>	<p>Preventivní a specifická péče o pacienty s IAD<sup>24)</sup> (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický náález, celková léčba a ošetřovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.</p>	2

<sup>23)</sup> TIME – Tissue, infection, moisture and wound edge

<sup>24)</sup> IAD – Incontinence associated dermatitis

<b>Péče o pacienty s dekubity</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s dekubity (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky. Strategie polohování a redistribuce tlaku.	3
<b>Péče o pacienty s termickým poraněním</b>	Specifická péče o pacienty s termickým poraněním (rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.	3
<b>Péče o pacienty při radioterapii</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s poškozením kůže/sliznic v průběhu/po radioterapii (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.	3
<b>Péče o pacienty se syndromem diabetické nohy</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s SDN, epidemiologie vzniku diabetické nohy, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace, klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky. Význam pedikúry v prevenci SDN a výběr vhodné obuvi a kompenzačních pomůcek ke snížení tlaku.	3
<b>Péče o pacienty s bérceovou ulcerací</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s ulcus cruris venózní nebo arteriální etiologie (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.	3
<b>Péče o pacienty s lymfedémem</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s lymfedémem (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.	2
<b>Péče o pacienty s defekty vzniklými na podkladě malignity</b>	Specifická péče o pacienty s defektem vzniklým na podkladě malignity (identifikace rizikového pacienta, rizikové faktory, preventivní opatření, komplikace), klinický nález, celková léčba a ošetrovatelská péče, dokumentace, kazuistiky.	2

<b>Péče o okolí stomií</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty se stomií (v dýchacím, trávicím a močovém systému), rizikové faktory vzniku poškození, preventivní opatření, klinický nález, léčba a ošetrovatelská péče, komplikace a jejich řešení, dokumentace, kazuistiky.	2
<b>Péče o okolí invazivních vstupů</b>	Preventivní a specifická péče o pacienty s invazivními vstupy (do cévního řečiště, trávicího a močového systému, do tělních dutin apod.), rizikové faktory vzniku poškození, preventivní opatření, klinický nález, léčba a ošetrovatelská péče, komplikace a jejich řešení, dokumentace, kazuistiky.	2
<b>Péče o jizvy</b>	Obecné zásady péče o jizvu, manuální ošetření, tejpování a další možnosti řešení.	2
<b>Rehabilitační ošetřování</b>	Plán rehabilitačního ošetřování u pacienta s nehojící se ránou různé etiologie.	2
<b>Alternativní a přístrojové metody hojení ran</b>	Indikace k alternativním metodám hojení ran (larvální terapie, laserová terapie, hyperbarická oxygenoterapie, terapie pomocí záření, ultrazvuku aj.), jejich výhody a nevýhody, právní a etické aspekty jejich použití.	2
<b>Podtlaková terapie hojení ran</b>	Druhy přístrojů pro NPWT <sup>25)</sup> a jejich odlišnosti v použití u ambulantního nebo hospitalizovaného pacienta. Vykazování aplikace a amortizace. Indikace a kontraindikace terapie, její praktická aplikace, možné komplikace a jejich řešení. Praktické nácviky na modelu.	5
<b>Holistický přístup k hojení ran</b>	Celkové zhodnocení procesu hojení a bolestivosti rány, psychického, sociálního a behaviorálního stavu pacienta. Posouzení sebeděče a kvality života v souvislosti se zdravotním stavem dospělého s nehojící se ránou. Psychologický přístup a podpora pacienta s nehojící se ránou, podpůrné skupiny, sociální dávky a podpora apod. Alternativní metody a postupy léčby cyklické bolesti.	3
<b>Ukončení modulu</b>	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	1

<sup>25)</sup> NPWT – Negative pressure wound therapy

## ODBORNÁ PRAXE

## Odborný modul OM 2

80 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů lůžkové péče interní, onkologické, chirurgické, geriatrické, dermatologické. Z toho 40 hodin je možné uskutečnit u poskytovatele zdravotních služeb se specializovanou ambulantní péčí se zaměřením na hojení ran, ošetřování stomií a invazivních vstupů.

Výkony se plní v akreditovaném zařízení při poskytování zdravotní péče v přímém kontaktu s pacienty. Je-li to nezbytné, lze splnění výkonů nahradit simulací, a to v maximálním rozsahu 1/4 ze stanoveného počtu.

Přehled činností/seznam výkonů	Minimální počet výkonů
Zhodnotit aktuální stav kůže a riziko vzniku poranění u dospělých pacientů dle doporučených škál a provést záznam do zdravotnické dokumentace	10
Indikovat a aplikovat profylaktická krytí na predilekční místa vzniku poranění kůže, použít antidekubitní a polohovací pomůcky a vést záznam o polohování (dle vyhodnoceného rizika), použít ochranné přípravky	10
Vyhodnotit stav výživy a hydratace u pacienta s rizikem poškození kožního krytu a tkání dle doporučených hodnotících škál	10
Vyhodnotit základní ukazatele rány (příčinu vzniku, trvání rány, velikost, okraje, spodinu rány, přítomnost a množství exsudátu, bolestivost, přítomnost infekce, zápachu, vzhled okolí rány, stomie a invazivního vstupu), provést záznam do zdravotnické dokumentace, provést řádnou fotodokumentaci	10
Provést odběr biologického materiálu z rány nebo jejího okolí pod vedením školitele	10
Vyhodnotit fázi hojení rány a zvolit vhodnou metodu/techniku ošetření/hojení	10
Provést přípravu rány dle principu TIME	10
Provést mechanický/autolytický/enzymatický/chirurgický debridement rány a jejích okrajů pod vedením školitele	10
Aplikovat léčivé přípravky (po konzultaci s lékařem) s ohledem na stav přilehlého okolí rány, stomie nebo invazivního vstupu a provést záznam do zdravotnické dokumentace	10
Indikovat a aplikovat zdravotnické prostředky (vlhké metody hojení) s ohledem na stav rány a přilehlého okolí a provést záznam do zdravotnické dokumentace. Indikovat a aplikovat terapeutické materiály na jizvy.	10
Aplikovat kompresivní terapii u pacienta s ulcerací bérce žilní etiologie a po amputačních výkonech	10
Asistovat při aplikaci, v průběhu péče a při ukončení podtlakové terapie (NPWT) v souladu s právními předpisy, asistovat při vykazování terapie pro zdravotní pojišťovnu	5

Aplikovat, pečovat a ukončit podtlakovou terapii na pacientovi (event.na modelu) pod vedením školitele, provést instruktáž v používání zdravotnického prostředku, provést záznam do zdravotnické dokumentace, edukovat pacienta o terapii při hospitalizaci i v ambulantním režimu v souladu s právními předpisy	5
Spolupracovat při tvorbě plánu rehabilitačního ošetřování u pacientů s nehojící se ránou (žilní gymnastika, lymfodrenáže aj.) nebo po amputačním výkonu (pohybová aktivita, spolupráce s protetikem)	3
Asistovat při aplikaci alternativních metod hojení ran (larvální terapie, laserová terapie, hyperbarická oxygenoterapie, terapie pomocí záření včetně fototerapie, ultrazvuku, terapie pomocí nových kožních krytů aj.)	1
Asistovat a provést preskripci zdravotnických prostředků a vyplnit Žádost o schválení (povolení) zdravotnických prostředků revizním lékařem	3
Seznámit se s procesem hlášení dekubitů do systému nežádoucích událostí a s požadavky na vyplnění ročního výkazu o počtu hlášení nežádoucích událostí	1
Provést audit zdravotnické dokumentace, doporučeného postupu nebo systému poskytované péče pacientům s nehojící se ránou (v lůžkovém nebo ambulantním zařízení)	2
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<p><b>Absolvent/ka bude mít po absolvování odborného modulu OM 2 tyto teoretické vědomosti a bude znát:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatomii a fyziologii kůže a její funkce ve spojení s prevencí poškození a léčbou nehojících se ran,</li> <li>• metody hodnocení kůže a kožních adnex,</li> <li>• kožní projevy a eflorescenci různých etiologií,</li> <li>• etiopatogenezi dle typu nehojící se rány: dekubitů, bércových ulcerací žilní a arteriální etiologie, neuropatických a onkologických ulcerací, nehojících se operačních ran atd. a jejich prevenci,</li> <li>• základní rozdělení ran a fáze hojení,</li> <li>• metody posouzení stavu rány a jejího okolí, okolí stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• metody hodnocení stavu výživy a hydratace,</li> <li>• klasifikační systémy a dokumentaci rány,</li> <li>• komplexní přístup k ošetřování rány a jejího okolí, včetně strategie zvládnání biofilmu,</li> <li>• metody fázového hojení ran,</li> <li>• charakteristiku preventivních a terapeutických zdravotnických prostředků,</li> <li>• multidisciplinární intervence v hojení ran,</li> <li>• plán rehabilitačního ošetřování,</li> <li>• alternativní a přístrojové metody hojení ran,</li> <li>• principy holistického přístupu k hojení ran.</li> </ul>

	<p><b>Absolvent/ka po absolvování odborného modulu OM 2 bude mít tyto praktické dovednosti a bude připraven/a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• použít poznatky z anatomie a fyziologie kůže a jejích funkcí k prevenci poškození a léčbě nehojících se ran,</li> <li>• použít metody hodnocení kůže a kožních adnex,</li> <li>• posoudit stav rány a jejího okolí,</li> <li>• podílet se na hodnocení stavu výživy a hydratace, včetně edukace pacienta a osob blízkých,</li> <li>• použít klasifikační systémy a dokumentaci rány a umět je vyhodnotit,</li> <li>• vyhodnotit základní ukazatele rány (příčinu vzniku, trvání rány, velikost, okraje, spodinu rány, přítomnost a množství exsudátu, bolestivost, přítomnost infekce, zápachu, vzhled okolí rány, stomie a invazivního vstupu), provést záznam do zdravotnické dokumentace, provést řádnou fotodokumentaci</li> <li>• vyhodnotit stav výživy a hydratace u pacienta s rizikem poškození kožního krytu a tkání dle doporučených hodnotících škál,</li> <li>• využít komplexní přístup k ošetřování rány včetně strategie zvládnutí biofilmu,</li> <li>• použít metody fázového hojení ran,</li> <li>• použít preventivní a terapeutické zdravotnické prostředky v péči o pacienta s ránou, stomií a invazivním vstupem,</li> <li>• připravit a využívat plán rehabilitačního ošetřování, oceňovat význam a principy holistického přístupu k pacientovi s ránou a procesu hojení ran.</li> </ul>
<b>Způsob ukončení modulu</b>	Test nebo ústní zkouška/pohovor.

### 3.3. Učební osnova odborného modulu OM 3

<b>Odborný modul OM 3</b>	<b>Specifika péče o rány u dětí; Edukace a poradenská činnost</b>
<b>Typ modulu</b>	Povinný
<b>Rozsah modulu</b>	32 hodin teoretické výuky v rozsahu 4 dnů 40 hodin odborné praxe v rozsahu 5 dnů
<b>Cíl</b>	Připravit všeobecnou sestru k péči o rány u dětí, k hodnocení rány, fázi jejího hojení, k ošetřování okolí rány, okolí stomie a invazivního vstupu, k hodnocení bolesti, nutričního stavu a hydratace. Prohloubit informace o procesu edukace dospělých a dětí v souladu s právními předpisy za použití široké škály edukačních metod v oblasti ošetřovatelské péče o nehojící se rány a defekty. Cílem odborné praxe je prohloubení vědomostí a praktických dovedností v péči o dětského pacienta s ránou.



TEORETICKÁ VÝUKA		
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Úvod do problematiky	Úvod do problematiky jednotlivých tematických celků OM 3	1
Odlišnosti anatomie a fyziologie kůže u dětí	Struktura a funkce kůže a kožních adnex u dětí v jednotlivých věkových kategoriích.	2
Hodnocení aktuálního stavu kůže, rizika vzniku poškození a bolesti	Hodnocení aktuálního stavu kůže, rizika vzniku poškození a bolesti podle klasifikačních systémů (např. Braden Q scale, Bedi scale, modifikovaná Norton scale, Pediatric PIV <sup>26)</sup> scale, Scoring system for diaper dermatitis, Skin moisture alert reporting tool, CRIES <sup>27)</sup> apod.).	3
Etiopatogeneze vzniku ran u dětí	Nejčastější příčiny vzniku ran, erozí, exkoriací, frikčních, tlakových a vlhkých lézí v okolí ran, stomií a invazivních vstupů, extravazací a infiltrací, popálenin atd. u dětí a jejich možné komplikace.	3
Diagnostika a klasifikace ran u dětí	Diagnostika a klasifikace ran podle příčiny vzniku, rozsahu, hloubky nebo přítomnosti infekce, s využitím standardizovaných klasifikačních systémů (dle EPUAP/NPUAP/PPPIA, Knightona, Millamové, INS, Thigpenové, Lunda-Browdera, dle Wound healing continuum apod.).	3
Komplexní přístup k péči o rány, okolí stomií a invazivních vstupů u dětí	Výběr vhodné metody léčby, vhodného obvazového materiálu, postup ošetřování a ekonomické aspekty léčby ran, okolí stomií a invazivních vstupů.	6
Tišení bolesti u dětí	Nefarmakologické a farmakologické tišení bolesti u dětí při odstraňování krytí rány a v průběhu jejího ošetřování.	2
Význam výživy a hydratace v hojení ran u dětí	Hodnocení aktuálního stavu výživy a hydratace dítěte, identifikace poruch výživy podle klasifikačních systémů (např. Screening tool for the assessment of malnutrition in paediatrics, Skóre pediatrického nutričního rizika apod.). Složení výživy podporující hojení ran u dětí a způsoby jejího podávání (enterálně, parenterálně).	2

<sup>26)</sup> PIV – peripheral intravenous

<sup>27)</sup> CRIES – akronym ze slov „cries“ (pláče), „requires oxygen“ (vyžaduje kyslík), „increased vital signs“ (zvýšené vitální funkce), „expression“ (výraz tváře), „sleeplessness“ (nespavost)

<b>Edukační proces u pacienta s nehojící se ránou</b>	Specifické potřeby pacientů s nehojící se ránou, okolím stomie a invazivního vstupu. Proces edukace ve zdravotnickém prostředí a ve vlastním sociálním prostředí klienta. Význam role příbuzných a/nebo pečujících. Význam role jednotlivých profesí multidisciplinárního týmu. Nácviky tvorby edukačních plánů a edukačních jednotek (péče o ránu a její okolí, úprava životosprávy, prostředí, prevence komplikací aj.).	5
<b>Edukace zdravotnických pracovníků</b>	Specifika edukace zdravotnických pracovníků v péči o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu. Příprava a organizace odborné a vzdělávací akce (konference, semináře, workshopu aj.).	2
<b>Edukace neformálních pečujících</b>	Specifika edukace dospělých v péči o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu. Rodinní příslušníci a jejich úloha v podpoře pacienta. Problémy, které mohou nastat v případě přerušení kontinuity ošetrovatelské péče ze strany neformálních pečujících.	2
<b>Ukončení modulu</b>	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba	1
<b>ODBORNÁ PRAXE</b>		
<b>Odborný modul OM 3</b>	40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů lůžkové péče dětských oddělení akutní lůžkové péče intenzivní, intermediární nebo chirurgické. Z toho 8 hodin je možné uskutečnit u poskytovatele zdravotních služeb se specializovanou ambulantní péčí se zaměřením na hojení ran, stomií a invazivních vstupů u dětí. Výkony se plní v akreditovaném zařízení při poskytování zdravotní péče v přímém kontaktu s pacienty. Je-li to nezbytné, lze splnění výkonů nahradit simulací, a to v maximálním rozsahu 1/4 ze stanoveného počtu.	
<b>Přehled činností/seznam výkonů</b>		<b>Minimální počet výkonů</b>
Zhodnotit aktuální stav kůže dítěte, riziko vzniku poranění a provést písemný záznam dle doporučených škál do zdravotnické dokumentace		5
Vyhodnotit aktuální stav rány dítěte, okolí stomie a invazivního vstupu a provést záznam do zdravotnické dokumentace		5
Určit fázi hojení rány u dítěte a provést ošetření rány nebo okolí stomie nebo invazivního vstupu		5

Vyhodnotit stav výživy a hydratace dítěte a provést písemný záznam dle doporučených škál a zdravotnické dokumentace	5
Edukace dítěte a rodinných příslušníků/pečovatelů v péči o nehojící se ránu nebo okolí stomie nebo okolí invazivního vstupu	5
Výsledky vzdělávání	<p><b>Absolvent/ka bude mít po absolvování odborného modulu OM 3 tyto teoretické vědomosti a bude znát:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatomii a fyziologii kůže u dětí a specifika u dětské populace v souvislosti s rizikem vzniku rány,</li> <li>• metody hodnocení aktuálního stavu kůže, rizika vzniku poškození a bolesti v souvislosti s ránou u dětí,</li> <li>• etiopatogenezi vzniku ran, erozí a lézí v okolí ran, stomií a invazivních vstupů, diagnostiku a klasifikaci ran u dětí,</li> <li>• komplexní přístup k péči o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu u dětí a tišení bolesti,</li> <li>• význam výživy a hydratace v hojení ran u dětí,</li> <li>• edukační proces u pacienta s nehojící se ránou, okolím stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• edukace zdravotnických pracovníků a neformálních pečujících v souvislosti s péčí o ránu, okolím stomie a invazivního vstupu.</li> </ul> <p><b>Absolvent/ka po absolvování odborného modulu OM 3 bude mít tyto praktické dovednosti a bude připraven/a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• využít znalosti specifík anatomie a fyziologie kůže u dětí k ošetřování ran, okolí stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• použít metody hodnocení aktuálního stavu kůže, nástroje k hodnocení rizika vzniku poškození a bolesti u dětí,</li> <li>• vyhodnotit základní ukazatele rány (příčinu vzniku, trvání rány, velikost, okraje, spodinu rány, přítomnost a množství exsudátu, bolestivost, přítomnost infekce, zápachu, vzhled okolí rány, stomie a invazivního vstupu), provést záznam do zdravotnické dokumentace, provést řádnou fotodokumentaci,</li> <li>• vyhodnotit stav výživy a hydratace u dětí s rizikem poškození kožního krytu a tkání dle doporučených hodnotících škál,</li> <li>• zabezpečit komplexní přístup k péči o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu u dětí a k tišení bolesti,</li> <li>• edukovat pacienta s nehojící se ránou a rodinné příslušníky/pečovatele v péči o nehojící se ránu, okolí stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• Edukovat zdravotnické pracovníky a neformální pečující v souvislosti s péčí o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu.</li> </ul>
Způsob ukončení modulu	Test nebo ústní zkouška/pohovor. Vypracování edukačního plánu.

## 3.4. Učební osnova odborného modulu OM 4

<b>Odborný modul OM 4</b>	<b>Odborná praxe v akreditovaném zařízení</b>	
<b>Typ modulu</b>	Povinný	
<b>Rozsah modulu</b>	40 hodin praktické výuky v rozsahu 5 dnů	
<b>Cíl</b>	Cílem odborné praxe je prohloubení vědomostí a praktických dovedností v péči o pacienta s ránou.	
	<b>ODBORNÁ PRAXE</b>	
<b>Odborný modul OM 4</b>	<p>40 hodin odborné praxe u cílových poskytovatelů lůžkové péče interní, onkologické, chirurgické, geriatrické, dermatologické.</p> <p>Z toho 20 hodin je možné uskutečnit u poskytovatele zdravotních služeb se specializovanou ambulantní péčí se zaměřením na hojení ran, stomií a invazivních vstupů.</p> <p>Výkony se plní v akreditovaném zařízení při poskytování zdravotní péče v přímém kontaktu s pacienty. Je-li to nezbytné, lze splnění výkonů nahradit simulací, a to v maximálním rozsahu 1/4 ze stanoveného počtu.</p>	
<b>Přehled činností/seznam výkonů</b>		<b>Minimální počet výkonů</b>
Zhodnotit aktuální stav kůže a riziko vzniku poranění u dospělých pacientů dle doporučených škál a provést záznam do zdravotnické dokumentace		5
Indikovat a aplikovat profylaktická krytí na predilekční místa vzniku poranění kůže, použít antidekubitní a polohovací pomůcky a vést záznam o polohování (dle vyhodnoceného rizika), použít ochranné přípravky		5
Vyhodnotit stav výživy a hydratace u pacienta s rizikem poškození kožního krytu a tkání dle doporučených hodnotících škál		5
Vyhodnotit základní ukazatele rány (příčinu vzniku, trvání rány, velikost, okraje, spodinu rány, přítomnost a množství exsudátu, bolestivost, přítomnost infekce, zápachu, vzhled okolí rány, stomie nebo invazivního vstupu), provést záznam do zdravotnické dokumentace, provést řádnou fotodokumentaci		5
Provést odběr biologického materiálu z rány nebo jejího okolí pod vedením školitele		5
Vyhodnotit fázi hojení rány a zvolit vhodnou metodu/techniku ošetření/hojení		5
Provést přípravu rány dle principu TIME		5

MZ ČR		HOJENÍ RAN
Vzdělávací program specializačního vzdělávání pro všeobecné sestry		
Provést mechanický/autolytický/enzymatický/chirurgický debridement rány a jejích okrajů pod vedením školitele	5	
Aplikovat léčivé přípravky (po konzultaci s lékařem) s ohledem na stav přilehlého okolí rány, stomie nebo invazivního vstupu a provést záznam do zdravotnické dokumentace	5	
Indikovat a aplikovat zdravotnické prostředky (vlhké metody hojení) s ohledem na stav rány a přilehlého okolí a provést záznam do zdravotnické dokumentace Indikovat a aplikovat terapeutické materiály na jizvy	5	
Aplikovat kompresivní terapii u pacienta s ulcerací bérce žilní etiologie a po amputačních výkonech	5	
Asistovat při aplikaci, v průběhu péče a při ukončení podtlakové terapie (NPWT) v souladu s právními předpisy, asistovat při vykazování terapie pro zdravotní pojišťovnu	2	
Aplikovat, pečovat a ukončit podtlakovou terapii na pacientovi (event. na modelu) pod vedením školitele, provést instruktáž v používání zdravotnického prostředku, provést záznam do zdravotnické dokumentace, edukovat pacienta o terapii při hospitalizaci i v ambulantní péči v souladu s právními předpisy	5	
Asistovat při aplikaci alternativních metod hojení ran (larvální terapie, laserová terapie, hyperbarická oxygenoterapie, terapie pomocí záření včetně fototerapie, ultrazvuku, terapie pomocí nových kožních krytů aj.)	1	
Edukovat pacienta s ránou a osobu blízkou/pečující v dietoterapii, ve významu výživy a hydratace při léčbě nehojící se rány	5	
Edukovat pacienta s ránou a osobu blízkou/pečující v péči o nehojící se ránu různé etiologie ve vlastním sociálním prostředí	5	
Edukovat pacienta s ránou a osobu blízkou/pečující o hygieně nohou, ošetření hyperkeratóz, kontrolách a postupech ošetření kůže v meziprstí, o profesionální pedikúře a možnostech jejího hrazení z prostředků veřejného zdravotního pojištění, o vhodné obuvi pro diabetiky apod.	5	
Spolupracovat při tvorbě plánu rehabilitačního ošetřování u pacientů s nehojící se ránou (žilní gymnastika, lymfodrenáže aj.) nebo po amputačním výkonu (pohybová aktivita, spolupráce s protetikem)	2	
Asistovat a provést preskripci zdravotnických prostředků a vyplnit Žádost o schválení (povolení) zdravotnických prostředků revizním lékařem	3	
Seznámit se s procesem hlášení dekubitů do systému nežádoucích událostí a s požadavky na vyplnění ročního výkazu o počtu hlášení nežádoucích událostí	1	
Provést audit zdravotnické dokumentace, doporučeného postupu nebo systému poskytované péče pacientům s nehojící se ránou (v lůžkovém nebo ambulantním zařízení)	1	
<b>Ukončení modulu</b>	Hodnocení/shrnutí se školitelem, zpětná vazba. Zápis do Logbooku.	

<p><b>Výsledky vzdělávání</b></p>	<p><b>Absolvent/ka bude mít po absolvování odborného modulu OM 4 tyto praktické dovednosti a bude připraven/a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zhodnotit aktuální stav kůže dospělého, riziko vzniku poranění a provést písemný záznam dle doporučených škál do zdravotnické dokumentace,</li> <li>• vyhodnotit aktuální stav rány, okolí stomie a invazivního vstupu a provést záznam do zdravotnické dokumentace,</li> <li>• určit fázi hojení rány u dospělého a zvolit vhodnou metodu/techniku ošetření/hojení včetně provedení ošetření rány, okolí stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• indikovat a aplikovat profylaktická krytí na predilekční místa vzniku poranění kůže, použít antidekubitní a polohovací pomůcky a vést záznam o polohování (dle vyhodnoceného rizika), použít ochranné přípravky,</li> <li>• vyhodnotit základní známky lokálního nálezu rány (příčinu vzniku, dobu trvání rány, velikost, okraje, spodinu rány, přítomnost a množství exsudátu, bolestivost, přítomnost infekce, zápachu, vzhledu okolí rány, stomie a invazivního vstupu), provést záznam do zdravotnické dokumentace, provést řádnou fotodokumentaci,</li> <li>• provést odběr biologického materiálu z rány nebo jejího okolí neinvazivní nebo invazivní technikou,</li> <li>• provést přípravu rány dle principu TIME, provést mechanický/ autolytický/enzymatický/chirurgický debridement rány a jejích okrajů,</li> <li>• aplikovat léčivé přípravky (po konzultaci s lékařem) s ohledem na stav rány, okolí stomie a invazivního vstupu,</li> <li>• indikovat a aplikovat zdravotnické prostředky (vlhké metody hojení) s ohledem na stav rány a přilehlého okolí v souladu s právními předpisy,</li> <li>• vyhodnotit stav výživy a hydratace dospělého a provést písemný záznam dle doporučených škál a zdravotnické dokumentace,</li> <li>• indikovat a aplikovat terapeutické materiály na jizvy,</li> <li>• provést kompresivní terapii u pacienta s ulcerací bérce žilní etiologie a po amputačních výkonech,</li> <li>• asistovat při aplikaci, při péči a při ukončení podtlakové terapie (NPWT), při vykazování terapie pro zdravotnickou pojišťovnu v souladu s právními předpisy, provádět záznam do zdravotnické dokumentace,</li> <li>• asistovat při aplikaci alternativních metod hojení ran (larvální terapie, laserová terapie, hyperbarická oxygenoterapie, terapie pomocí záření včetně fototerapie, ultrazvuku, terapie pomocí nových kožních krytů aj.),</li> <li>• edukovat pacienta/osobu pečující o specifikách podtlakové terapie v lůžkové i ambulantní péči,</li> <li>• edukovat pacienta a osobu blízkou/pečující v dietoterapii, ve významu výživy a hydratace při léčbě nehojící se rány,</li> </ul>
-----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• edukovat pacienta a osobu blízkou/pečující v péči o nehojící se ránu různé etiologie ve vlastním sociálním prostředí,</li><li>• připravit plán vzdělávání pro zdravotnické pracovníky v komplexní péči o nehojící se ránu, okolí stomie a invazivního vstupu dle doporučených postupů,</li><li>• spolupracovat při tvorbě plánu rehabilitačního ošetřování u pacientů s nehojící se ránou (žilní gymnastika, lymfodrenáže aj.) nebo po amputačním výkonu (pohybová aktivita, spolupráce s protetikem),</li><li>• asistovat a provést preskripci zdravotnických prostředků a vyplnit Žádost o schválení (povolení) zdravotnických prostředků revizním lékařem,</li><li>• seznámit se s procesem hlášení dekubitů do systému nežádoucích událostí a s požadavky na vyplnění ročního výkazu o počtu hlášení nežádoucích událostí,</li><li>• provést audit zdravotnické dokumentace, doporučeného postupu nebo systému poskytované péče pacientům s nehojící se ranou (v lůžkové nebo ambulantní péči).</li></ul>
<b>Způsob ukončení modulu</b>	Splnění výkonů odborné praxe a potvrzení jejich splnění v Logbooku školitelem.

#### 4. Hodnocení účastníka v průběhu specializačního vzdělávání

Školitel akreditovaného zařízení vypracovává studijní plán a plán plnění odborné praxe a praktických výkonů, které má účastník specializačního vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje jeho znalosti, vědomosti a dovednosti.

Odborná praxe v akreditovaném zařízení probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného zařízení a má specializovanou způsobilost.

#### 5. Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru Hojení ran bude připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči týkající se hojení ran. Je oprávněn/a na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou zabezpečovat ošetrovatelskou péči v hojení ran v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je připraven/a na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

##### 5.1. Charakteristika profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Sestra pro hojení ran vykonává činnosti podle § 54 Vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů, a dále může:

- a) bez odborného dohledu a indikace lékaře
  1. vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti dětských i dospělých pacientů s nehojící se ránou, stomií a invazivním vstupem za použití validních hodnoticích a měřicích nástrojů a technik,
  2. sledovat a vyhodnocovat stav dětských a dospělých pacientů z hlediska možnosti vzniku komplikací a náhlého zhoršení stavu v souvislosti s hojením ran, ošetřováním okolí stomií a invazivních vstupů, a podílet se na jejich řešení,
  3. sledovat a vyhodnocovat kvalitu poskytované ošetrovatelské péče,
  4. podílet se na managementu bolesti související s nehojící se ránou, stomií a invazivním vstupem,
  5. hodnotit stav hydratace a výživy u dětského a dospělého pacienta s nehojící se ránou, stomií a invazivním vstupem, zhodnotit potřebu intervence nutričního terapeuta,
  6. zajišťovat a provádět odběr biologického materiálu z rány neinvazivní i invazivní technikou,
  7. hodnotit a ošetřovat nehojící se ránu a její okolí za použití validních hodnoticích a měřicích nástrojů a technik,
  8. provést přípravu rány dle principu TIME včetně volby odpovídajícího debridementu,
  9. indikovat a aplikovat zdravotnický prostředek pro prevenci a terapii rány a jejího okolí, vyjma ošetření ran spojených s radioterapií,
  10. podílet se na indikaci alternativních metod hojení ran,
  11. provádět rehabilitační ošetřování u pacientů s nehojící se ránou nebo po amputačním výkonu, včetně prevence komplikací v důsledku imobility,
  12. plánovat a koordinovat multioborovou spolupráci u pacienta s nehojící se ránou,
  13. edukovat pacienty, případně osoby blízké/pečující v péči o ránu, okolí stomie nebo invazivního vstupu, v použití zdravotnických prostředků, o rizicích v péči o ránu a významu výživy a hydratace včetně péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí,



14. připravovat informační a edukační materiály v péči o ránu, okolí stomie a invazivního vstupu pro pacienty, osoby blízké/pečující,
15. plánovat a koordinovat vzdělávání pro zdravotnické pracovníky v komplexní péči o nehojící se ránu, okolí stomie a invazivního vstupu dle doporučených postupů,
16. vést evidenci o průběhu péče o nehojící se ránu, okolí stomie a invazivního vstupu, a využívat ji k hodnocení ukazatelů kvality ošetrovatelské péče,
17. provádět audity a používat výsledky k hodnocení efektivity celého systému péče o nehojící se ránu, okolí stomie a invazivního vstupu,
18. navrhnout a provádět ošetrovatelský výzkum, účastnit se klinického výzkumu souvisejícího s výskytem a hojením ran, vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumů do klinické praxe na vlastním pracovišti i v rámci oboru,
19. předepsat vymezené zdravotnické prostředky pacientům v souladu s právními předpisy.

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

1. plánovat a koordinovat péči o pacienta s ránou, stomií a invazivním vstupem ve vlastním sociálním prostředí,
2. provádět ošetření nehojících se ran, okolí stomie a invazivního vstupu v průběhu léčby radioterapií,
3. provádět ošetření nehojících se ran podtlakovou terapií,
4. navrhnout a podílet se na dalších konziliárních vyšetřeních.

## 6. Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, poskytovatelé zdravotních služeb a pracoviště zajišťující teoretickou výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle tohoto vzdělávacího programu.

### 6.1. Akreditovaná zařízení a pracoviště

<b>Personální zabezpečení</b>	<p><b>Odborný garant</b> odpovídá za odbornou úroveň vzdělávacího programu, koordinuje obsahovou přípravu vzdělávacího programu, dohlíží na kvalitu jeho uskutečňování, vyhodnocuje a rozvíjí jej.</p> <p>Odborný garantem vzdělávacího programu může být zdravotnický pracovník, který získal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odbornou způsobilost všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí v oboru hojení ran, nebo</li> <li>• odbornou způsobilost všeobecné sestry s výkonem povolání více než 5 let a se zvláštní odbornou způsobilostí v oboru hojení ran, stomií nebo invazivních vstupů, nebo</li> <li>• mezinárodně uznávaného odborníka s odbornou způsobilostí všeobecná sestra s významnou vědecko-výzkumnou a publikační činností v oblasti hojení ran.</li> </ul> <p><b>Lektor teoretické části vzdělávacího programu</b> je osoba v pracovněprávním nebo obdobném smluvním vztahu akreditovaného zařízení, který přednáší danou část vzdělávacího programu a prověřuje teoretické znalosti účastníka vzdělávání.</p>
-------------------------------	---

Lektorem teoretické části vzdělávacího programu může být zdravotnický pracovník, který získal specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost odpovídající tématu daného vzdělávacího programu a splňuje délku praxe v daném oboru minimálně 3 roky.

Lektorem může být jiný zdravotnický pracovník, který získal specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou způsobilost odpovídající tématu daného vzdělávacího programu a splňuje délku praxe v daném oboru minimálně 3 roky.

Lektorem může být mezinárodně uznávaný odborník s odbornou způsobilostí všeobecná sestra s významnou vědecko-výzkumnou a publikační činností v oblasti hojení ran.

Lektorem teoretické části může být i osoba s jinou kvalifikací než zdravotnickou kvalifikací, jejíž odbornost odpovídá přednášené problematice – např. právník, ekonom, pedagogický pracovník apod.

**Školitel praktické části vzdělávacího programu** (praktického vyučování, odborné praxe) je zaměstnanec akreditovaného zařízení, který průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka vzdělávání a vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které musí účastník vzdělávání absolvovat.

Školitelem praktické části může být zdravotnický pracovník, který získal odbornou způsobilost všeobecné sestry a specializovanou způsobilost v oboru např. Ošetřovatelská péče v interních oborech, Ošetřovatelská péče v chirurgických oborech, Ošetřovatelská péče v geriatrici, Domácí a hospicová péče, Intenzivní péče apod. a splňuje délku praxe v daném oboru minimálně 3 roky, nebo

Školitelem praktické části může být zdravotnický pracovník, který získal odbornou způsobilost dětské sestry a specializovanou způsobilost v oboru např. Ošetřovatelská péče v pediatrii, Intenzivní péče v pediatrii, Intenzivní péče v pediatrii a neonatologii, ARIP v pediatrii apod. a splňuje délku praxe v daném oboru minimálně 3 roky, nebo

Školitelem praktické části může být zdravotnický pracovník, který získal zvláštní odbornou způsobilost související s problematikou péče o kůži, stomie a invazivní vstupy, a splňuje délku praxe v daném oboru minimálně 3 roky, nebo

Školitelem praktické části může být mezinárodně uznávaný odborník s odbornou způsobilostí všeobecná sestra s významnou vědecko-výzkumnou a publikační činností v oblasti hojení ran.

Školitelem praktické části může být zdravotnický pracovník, který získal odbornou způsobilost lékaře a specializovanou způsobilost nebo zvláštní odbornou (specializovanou) způsobilostí v oboru např. chirurgickém, interním, dermatovenerologickém, geriatrickém, intenzivní péče, klinická výživa apod.

<b>Věcné a technické vybavení</b>	<p><b>Pro teoretickou část vzdělávacího programu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu,</li> <li>• modely a simulátory (low-fidelity) potřebné k výuce praktických dovedností,</li> <li>• přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení), možnosti podpory teoretické výuky pomocí e-learningu.</li> </ul> <p><b>Pro praktickou část vzdělávacího programu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracoviště pro výuku odborné praxe v akreditovaném zařízení je vybaveno dle platných právních předpisů upravujících věcné a technické vybavení.</li> </ul>
<b>Organizační a provozní požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro uskutečňování odborné praxe je podmínkou poskytování zdravotních služeb v oblasti nehojících se ran, ošetřování stomií a invazivních vstupů,</li> <li>• akreditované zařízení na realizaci vzdělávacího programu musí splňovat požadavky dané platnými právními předpisy a vést příslušnou dokumentaci,</li> <li>• odborná praxe v akreditovaném zařízení může být rozložena mezi více akreditovaných zařízení tak, aby bylo možné praktické výkony dostatečně zvládnout.</li> </ul>

## 7. Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Všeobecná sestra – Hojení ran			
Kód	Typ	Název	Rozsah
OM 1	P	Právní předpisy, etické aspekty a doporučené postupy se zaměřením na péči o rány	T - 28 hodin
OM 2	P	Komplexní přístup k péči o rány u dospělých	T - 80 hodin
	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení	Pr AZ - 80 hodin
OM 3	P	Specifika péče o rány u dětí, edukace a poradenská činnost	T - 32 hodin
	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení	Pr AZ – 40 hodin
OM 4	P	Odborná praxe v akreditovaném zařízení	Pr AZ – 40 hodin
			<b>T <math>\Sigma</math> 140 hodin Pr AZ <math>\Sigma</math> 160 hodin</b>
<b>Celkem 300 hodin</b>			

Vysvětlivky: P – povinné, T – teorie, Pr AZ – praxe v akreditovaném zařízení

## 8. Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
BRABCOVÁ, Soňa. <i>Péče o rány: pro sestry a ostatní nelékařské profese</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2021. 181 s. ISBN 978-80-271-3133-4.
DRLÍKOVÁ, Kateřina, Veronika ZACHOVÁ, Milada KARLOVSKÁ a kol. <i>Praktický průvodce stomikou</i> . Praha: Grada, 2016. 192 s. ISBN 978-80-247-5712-4.
FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a kol. <i>Ošetřování ran a stomií u novorozenců a kojenců</i> . Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. 158 s. ISBN 978-80-7013-593-8
HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Edward HUĽO. <i>Management chronických ran</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2019. 223 s. ISBN 978-80-271-0620-2.
HLINKOVÁ, Edita, Jana NEMCOVÁ a Michaela MIERTO VÁ. <i>Nehojace sa rany: vysokoškolská učebnica</i> . 1. vyd. Martin: Osveta, 2015. 284 s. ISBN 978-80-8063-433-9.
GROFOVÁ, Zuzana. <i>Dieta na podporu hojení ran: lékař vám vaří</i> . 1. vyd. Praha: Forsapi, ©2012. 190 s. Rady lékaře, průvodce dietou; sv. 17. ISBN 978-80-87250-21-1.
JIRKOVSKÁ, Alexandra, ed. a kol. <i>Syndrom diabetické nohy – prevence, diagnostika a terapie: adaptovaný doporučený postup na základě mezinárodních guidelines</i> . Semily: Geum, 2022. 179 s. ISBN 978-80-87969-61-8
KOUTNÁ, Markéta a Ondřej ULRYCH. <i>Manuál hojení ran v intenzivní péči</i> . 1. vyd. Praha: Galén, 2015. 200 s. ISBN 978-80-7492-190-2.
LIBOVÁ, Ľubica, Hilda BALKOVÁ a Monika JANKECHOVÁ. <i>Ošetřovatelský proces v chirurgii</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2019. 162 s. ISBN 978-80-271-2466-4.
MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, NÁRODNÍ CENTRUM OŠETŘOVATELSTVÍ A NELÉKAŘSKÝCH ZDRAVOTNICKÝCH OBORŮ, ČESKÁ SPOLEČNOST PRO LÉČBU RÁNY A ČESKÁ ASOCIACE SESTER. Dekubity.eu: portál věnovaný problematice proleženin – dekubitů. [Online]. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, © 2023. Dostupné z: <a href="https://www.dekubity.eu/">https://www.dekubity.eu/</a> . [cit. 2023-04-20].
POKORNÁ, Andrea a Romana MRÁZOVÁ. <i>Kompendium hojení ran pro sestry</i> . 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 191 s. ISBN 978-80-247-3371-5.
POKORNÁ, Andrea. <i>Úvod do wound managementu: příručka pro hojení ran pro studenty nelékařských oborů</i> . 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 112 s. ISBN 978-80-210-6048-7.
POKORNÁ, Andrea a kol. KDP – Prevence a léčba dekubitů: Adoptovaný doporučený postup European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Verze 0.3. [Online]. In: Praha: ÚZIS ČR, 2021. Dostupné z: <a href="https://kdp.uzis.cz/index.php?pg=kdp&amp;id=40">https://kdp.uzis.cz/index.php?pg=kdp&amp;id=40</a> . [cit. 2023-04-20].
Prevence a léčba dekubitů: stručná příručka – zkrácená verze doporučení. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2020. 47 s. ISBN 978-80-7013-606-5.

STRYJA, Jan. *Débridement a jeho úloha v managementu ran: jak vyčistit ránu rychle a efektivně*. 1. vyd. Semily: Geum, 2015. 173 s. ISBN 978-80-87969-13-7.

STRYJA, Jan, Petr KRAWCZYK, Michal HÁJEK a František JALŮVKA. *Repetitorium hojení ran 2*. 2. vyd. Semily: Geum, 2016. 377 s. ISBN 978-80-87969-18-2.

ŠIMEK, Martin a Robert BÉM. *Podtlaková léčba ran*. Praha: Maxdorf, 2013. 231 s. ISBN 978-80-7345-352-7.

ULRYCH, Jan. *Chirurgické infekce kůže a měkkých tkání*. Praha: Galén, 2020. 234 s. ISBN 978-80-7492-496-5.

VOKURKA, Samuel a kol. *Komplikace onkologických pacientů a možnosti jejich řešení v primární péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2022. 152 s. ISBN 978-80-271-3556-1.

VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ a kol. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015. 303 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

ZACHOVÁ, Veronika a kol. *Stomie*. Praha: Grada, 2010. 232 s. ISBN 978-80-247-3256-5.