

Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY

1	Cíl specializačního vzdělávání.....	2
2	Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání.....	2
3	Učební plán.....	3
	3.1 Učební osnova základního modulu.....	3
	3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu.....	5
	3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné.....	6
	3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1.....	6
	3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2.....	7
	3.2.3 Odborný modul 3 – odborná praxe.....	8
4	Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání.....	8
5	Profil absolventa.....	9
	5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost	9
6	Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť.....	10
	6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	10
7	Tabulka modulů.....	11
8	Seznam doporučených zdrojů.....	122

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru **Zdravotnické prostředky** je získání specializované způsobilosti s označením odbornosti Farmaceutický asistent pro zdravotnické prostředky 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

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Zdravotnické prostředky je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání farmaceutický asistent dle zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

Specializační vzdělávání nemusí být uskutečňováno při výkonu povolání, účastník vzdělávání však musí před přihlášením se k atestační zkoušce splnit dobu výkonu povolání stanovenou § 56 odst. 6 zákona č. 96/2004 Sb.

Část specializačního vzdělávání lze absolvovat distanční formou studia, např. metodou e-learningu.

Optimální doba specializačního vzdělávání je 18 – 24 měsíců, kterou lze prodloužit nebo zkrátit při zachování počtu hodin vzdělávacího programu. V případě, že celková délka specializačního vzdělávání se od celodenní průpravy liší, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Vzdělávací program obsahuje celkem 560 hodin teoretického vzdělávání a praktické výuky. Praktická výuka tvoří alespoň 50 % celkového počtu hodin, včetně odborné praxe na pracovištích akreditovaného zdravotnického zařízení v rozsahu stanoveném tímto vzdělávacím programem. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit ve více akreditovaných zařízeních, pokud je nezajistí v celém rozsahu akreditované zařízení, kde účastník vzdělávání zahájil. Akreditovaná pracoviště disponují náležitým personálním, materiálním a přístrojovým vybavením.

Vzdělávací program zahrnuje modul základní a moduly odborné se stanoveným počtem kreditů, přičemž ukončení každého modulu je realizováno hodnocením úrovně dosažených výsledků vzdělávání.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru Zdravotnické prostředky je:

- zařazení do oboru specializačního vzdělávání,
- výkon povolání v příslušném oboru specializačního vzdělávání minimálně 1 rok z období 6 ti let v rozsahu minimálně ½ stanovené týdenní pracovní doby nebo minimálně 2 roky v rozsahu minimálně pětiny stanovené týdenní pracovní doby do data přihlášení se k atestační zkoušce,
- absolvování teoretické výuky,

- absolvování povinné odborné praxe v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem,
- získání stanoveného počtu kreditů určených vzdělávacím programem,
- úspěšné složení atestační zkoušky.

3 Učební plán

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení Logbooku o průběhu specializačního vzdělávání a záznamu o provedených výkonech v rámci celé odborné praxe. Počet výkonů uvedených v kapitole 3.2. *Učební osnovy - seznam výkonů a jejich četnost* je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické.

3.1 Učební osnova základního modulu

Základní modul – ZM	Organizace a provoz farmaceutických pracovišť	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teoretické výuky, tj. 40 hodin	
Počet kreditů	20	
Cíl	Vybavit farmaceutického asistenta znalostmi potřebnými k organizačnímu a metodickému vedení odborných činností na pracovišti.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vzdělávání dospělých	Zásady vzdělávání dospělých, cíle, vedení, motivační faktory, hodnocení účastníků SV.	2
Organizace a řízení v lékárenských zařízeních	Management a role manažera. Klíčové role a funkce vedoucího pracovníka ve zdravotnictví. Leadership a role lídra. Firemní kultura. Strategický management. Management změn. Management času. Budování a řízení pracovního týmu. Personální management a rozvoj lidských zdrojů.	3
Právní problematika	Základní zákonné a prováděcí předpisy ve zdravotnictví. Povinnosti zdravotnických pracovníků, práva a povinnosti, vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací, mlčenlivost. Právní odpovědnost ve zdravotnictví. Platné právní předpisy a normy spojené s činností lékáren, prodejen a výdejen zdravotnických prostředků.	3
Kvalita a bezpečí lékárenské péče	Strategické řízení kvality lékárenské péče. Indikátory kvality a jejich sledování. Standardy lékárenských činností, správné vedení zdravotnické dokumentace. Řízení rizik a prevence nežádoucích	4

	událostí ve zdravotnických zařízeních vč. sledování a vyhodnocení. Externí a interní kontrola kvality. Etické a ekonomické aspekty výdeje léčiv a zdravotnických prostředků. Zásady správné lékárenské praxe podle platné vyhlášky. Hygienický řád lékáren. Zásady práce s nebezpečnými látkami. Postup při zneškodňování nepoužitelných léčiv.	
Interpersonální dovednosti	Podpůrné techniky zvládnání pracovní zátěže, podpůrné techniky v komunikaci s agresivním pacientem, komunikace se zvláštními skupinami pacientů. Etický přístup k pacientům a jejich blízkým s ohledem na věk a charakter onemocnění. Identifikace faktorů ovlivňujících kvalitu života pacientů.	4
Edukace	Edukace – cíle edukace v lékárenských zařízeních, volba a praktická aplikace metod edukace. Edukace pacientů/klientů a jiných osob. Specifika edukace dětí, seniorů, cizinců a zvláštních skupin nemocných. Tvorba edukačních materiálů. Zásady moderní prezentace.	4
Průzkumné a výzkumné šetření v lékárenství	Charakteristika, specifika a význam výzkumu v lékárenství. Techniky výzkumu, výzkumný proces a jeho fáze, etapy výzkumné práce. Volba a způsob vyhledávání vhodných témat. Etika výzkumu. Prezentace výsledků, aplikace poznatků do praxe.	5
Vybraná problematika veřejného zdraví	Vymezení problematiky veřejného zdraví, determinanty zdraví a jejich aktuální situace v ČR, aktuální zdravotní politika v evropském kontextu.	2
	Radiační ochrana – ionizující záření, jeho základní druhy a vlastnosti, nepříznivé účinky ionizujícího záření, radiační zátěž obyvatel, způsoby ochrany před ionizujícím zářením, zásady pro pobyt v prostorách se zdroji ionizujícího záření, legislativa v oblasti radiační ochrany, odpovědnosti při využívání zdrojů ionizujícího záření.	2
	Problematika závislostí – škodlivé užívání návykových látek (NL) a závislosti na NL v ČR. Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností, zdravotní a právní aspekty související se zneužíváním NL a závislosti na NL.	2
První pomoc	Základní neodkladná kardiopulmonální resuscitace.	3
Krizový management ve zdravotnictví	Základy krizového managementu. Mimořádné události a katastrofy (typy katastrof, definice katastrofy a medicíny katastrof, spektrum postižení). Krizová připravenost (definice,	3

	legislativní zázemí, orgány krizového řízení a jejich úkoly, organizace ve zdravotnictví, základní pojmy, plán krizové připravenosti zdravotnických zařízení. Hromadný výskyt postižených (základní pojmy, zdravotnický záchranný řetězec, zdravotnická záchranná služba, traumatologický plán nemocnice – základní úkoly, organizace práce při hromadném příjmu, třídění pacientů). Evakuace nemocnic (zásady evakuace, evakuační plán). Ochrana obyvatelstva (definice a základní pojmy, hlavní zásady, prostředky individuální ochrany, základní vybavení domácnosti, informování obyvatelstva, vzdělávání).	
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	3
Výsledky vzdělávání	<p>Absolvent/ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umí koordinovat ve spolupráci s farmaceutem práci týmu v lékárenské praxi v oblasti své specializace, • orientuje se v právních předpisech a normách souvisejících s pracovní problematikou lékárenských zařízení, • připravuje standardy specializovaných postupů ve svém oboru, • zná zásady vzdělávání dospělých, • podílí se na statistické analýze dat pro vědecké a výzkumné účely, • poskytuje odborné informace zdravotnickým pracovníkům a spolupracuje na zajištění edukace pacientů, • orientuje se v problematice závislostí a možnostech jejich prevence, • poskytuje neodkladnou první pomoc při náhlém postižení zdraví a ohrožení života, • vyhodnocuje rizikové příčiny lidského pochybení, navrhuje efektivní opatření zaměřená na prevenci pochybení a omylů. 	
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (např. test, apod.).	

3.1.1 Schopnosti a dovednosti po absolvování základního modulu

Absolvent/ka základního modulu je připraven/a:

- podílet se na kontinuálním zvyšování kvality a bezpečnosti činnosti na pracovišti,
- koordinovat práci členů pracovního týmu,
- hodnotit kvalitu poskytované péče,
- provádět průzkumná a výzkumná šetření,
- navrhovat a vypracovávat plány edukace pacienta, blízkých osob,
- připravovat edukační materiály.

3.2 Učební osnovy odborných modulů – povinné

3.2.1 Učební osnova odborného modulu OM 1

Odborný modul – OM 1	Výroba zdravotnických prostředků	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teoretické výuky, tj. 40 hodin 15 dnů odborné praxe, tj. 120 hodin	
Počet kreditů	35 (20 kreditů za teoretickou část, 15 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Připravit farmaceutického asistenta pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace Zdravotnické prostředky.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Klasifikace a distribuce ZP	Vymezení oboru, klasifikace a distribuce zdravotnických prostředků. Ekonomika prodejen a výdejen zdravotnických prostředků a oddělení komplexního zásobování.	7
Výroba a skladování ZP	Druhy materiálů používané pro výrobu zdravotnických prostředků: <ul style="list-style-type: none"> • výroba a vlastnosti vláknitých absorbčních materiálů pro zdravotnické použití, • výroba, vlastnosti a použití plošných textilních materiálů ve zdravotnictví, • výroba chirurgického šicího materiálu, • výroba a vlastnosti skla, porcelánu a pryže, • výroba, vlastnosti, druhy a použití kovových materiálů. Vliv technologie výroby na jakost výrobků, jejich funkčnost, stálost a odolnost. Zásady konzervace, uchovávání a skladování zdravotnických prostředků. Vliv sterilizace na zdravotnický materiál.	31
Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání:	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • zná zásady správného způsobu skladování zdravotnických prostředků, • zná postupy při příjmu a výdeji zdravotnických prostředků a pomůcek. 	
Seznam výkonů		Počet
Příjem zásilky ZP – zadat údaje z faktur do počítače: <ul style="list-style-type: none"> • podle kódů PDK, • podle kódů pojišťoven. 		10

Cenování zdravotnických prostředků a jejich uložení podle šarží

10

3.2.2 Učební osnova odborného modulu OM 2

Odborný modul – OM 2	Sortiment zdravotnických prostředků a pomůcek	
Typ modulu	povinný	
Rozsah modulu	5 dnů teoretické výuky, tj. 40 hodin 20 dnů odborné praxe, tj. 160 hodin,	
Počet kreditů	40 (20 kreditů za teoretickou část, 20 kreditů za praktickou část)	
Cíl	Připravit farmaceutického asistenta pro požadované činnosti konkrétního oboru specializace Zdravotnické prostředky.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Fyziologie a somatologie	Základy stavby lidského těla a jeho jednotlivých funkcí s ohledem na výdej a prodej zdravotnických prostředků. Přehled činnosti vybraných orgánových soustav s ohledem na využití znalostí při výdeji a prodeji zdravotnických prostředků.	5
Obvazové prostředky	Průběh hojení ran a obecné požadavky na krycí materiály. Primární krytí ran. Prostředky pro léčbu chronických ran. Prostředky na fixaci primárního krytí. Náplasti. Obinadla ke kompresivní terapii, elastické punčochy a návleky. Prostředky pro stomiky, diabetiky a inkontinentní pacienty.	10
Chirurgické nástroje a pomůcky	Chirurgické nástroje, drobné vyšetřovací a měřicí nástroje a pomůcky. Speciální nástroje a pomůcky používané v chirurgii Nástroje a pomůcky používané ve stomatologii a stomatologických laboratořích.	10
Ortopedické pomůcky	Ortopedicko-protetické a kompenzační prostředky pro zdravotně postižené.	5
Ostatní ZP	Přístrojová technika používaná pro léčbu ambulantních pacientů (např. inzulinové pumpy). Inhalační pomůcky. Nástroje a pomůcky používané v transfuzní službě. Materiály pro rtg. diagnostiku.	8

Ukončení modulu	Hodnocení, shrnutí, zpětná vazba.	2
Výsledky vzdělávání	Absolvent/ka: <ul style="list-style-type: none"> • umí využít teoretických znalostí v poradenské činnosti při výdeji a prodeji zdravotnických prostředků a pomůcek, • tvoří doporučené postupy pro výdej zdravotnických prostředků. 	
Seznam výkonů		Počet
Výdej zdravotnických prostředků a pomůcek na poukaz pod odborným dohledem.		40
Retaxace poukazů		10
Výkony spojené s vypracováním odborné písemné práce na zvolené téma z oboru Zdravotnické prostředky.		
Způsob ukončení modulu	Diagnostické metody (ověření znalostí formou písemného testu, apod.) + absolvování praxe doložené potvrzením o splnění předepsaných výkonů.	

3.2.3 Odborný modul 3 – odborná praxe

Odborný modul OM 3	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení
Rozsah praxe	5 dnů odborné praxe na pracovišti akreditovaného zařízení, tj. 40 hodin
Počet kreditů	15
Seznam výkonů	
Výkony spojené s vypracováním odborné písemné práce na zvolené téma z oboru Zdravotnické prostředky, která je zároveň praktickou částí atestační zkoušky.	

4 Hodnocení výsledků vzdělávání v průběhu specializačního vzdělávání

Akreditované zařízení přidělí každému účastníkovi specializačního vzdělávání školitele, který je zaměstnancem akreditovaného zařízení. Školitel pro teoretickou výuku vypracovává studijní plán a plán plnění praktických výkonů, které má účastník vzdělávání v průběhu přípravy absolvovat a průběžně prověřuje znalosti (vědomosti a dovednosti). Odborná praxe na odborných pracovištích probíhá pod vedením přiděleného školitele, který je zaměstnancem daného pracoviště, má specializovanou způsobilost v oboru a osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu a potvrzuje splněné výkony.

- a) Průběžné hodnocení školitelem:
 - školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání. Do Logbooku zapisuje ukončení každého modulu.
- b) Předpoklad pro vykonání atestační zkoušky:

- absolvování teoretické a praktické výuky, vč. splnění požadované odborné praxe v akreditovaném zařízení potvrzené v Logbooku a splnění výkonů obsažených ve vzdělávacím programu potvrzené přiděleným školitelem;
 - získání příslušného počtu kreditů.
- c) Vlastní atestační zkouška probíhá dle platné legislativy

5 Profil absolventa

Absolvent/ka specializačního vzdělávání v oboru Zdravotnické prostředky bude připraven/a provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou výdejní činnost v oboru Zdravotnické prostředky. Je oprávněn/a na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s platnou legislativou, zabezpečovat specializované postupy v oblasti skladování, výdeje a prodeje zdravotnických prostředků v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené činnostmi, ke kterým je připraven/a na základě tohoto vzdělávacího programu a platné legislativy.

5.1 Charakteristika výstupních vědomostí, dovedností a postojů, tj. profesních kompetencí, pro které absolvent/ka specializačního vzdělávání získal/a způsobilost

Farmaceutický asistent se specializovanou způsobilostí v oboru Zdravotnické prostředky je připraven:

- podílet se na výzkumu, zejména identifikovat činnosti vyžadující změnu v postupu, provádět výzkum zaměřený na odhalení příčin nedostatků v poskytované péči, vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumu do klinické praxe,
- zavádět nové metody do provozu,
- připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,
- podílet se a vést teoretickou i praktickou výuku specializačního vzdělávání v oboru Zdravotnické prostředky,
- zajišťovat výdej úplného sortimentu zdravotnických prostředků,
- provádět individuální poradenskou činnost v oblasti výběru a správného používání zdravotnických prostředků,
- doporučit správné uchování zdravotnických prostředků a dalších výrobků souvisejících s péčí o zdraví,
- provádět kontroly správného zacházení se zdravotnickými prostředky na odděleních zdravotnických zařízení,
- školit v této oblasti nelékařské pracovníky zdravotnických zařízení,
- podílet se na analýzách potřeby a spotřeby zdravotnických prostředků v zařízeních ústavní péče.

6 Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, zdravotnická zařízení a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditována dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tato zařízení musí účastníkovi zajistit absolvování specializačního vzdělávání dle příslušného vzdělávacího programu. Minimální kritéria akreditovaných zařízení jsou dána splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště

<p>Personální požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Školitelem i lektorem může být pouze farmaceut se specializovanou způsobilostí v příslušném oboru specializace. Dále pak lékař se specializovanou způsobilostí, která souvisí se zaměřením vzdělávacího programu farmaceutických asistentů. • Školitelem i lektorem může být i farmaceutický asistent se specializovanou způsobilostí v oboru specializace a je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Lektorem může být zdravotnický pracovník, který je držitelem „Osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu“. • Lektorem může být i další odborný pracovník s jinou kvalifikací (JUDr., Ing. atd.), která odpovídá zaměření vzdělávacího programu (předměty jako je ekonomika a financování, právní problematika, krizový management, organizace a řízení, atd.). • Pedagogické schopnosti. • Doklady o odborné, specializované, event. pedagogické způsobilosti.
<p>Materiální a technické vybavení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Musí odpovídat standardům a platné legislativě. • Pro teoretickou část vzdělávacího programu standardně vybavená učebna s PC a dataprojektorem a s možností přístupu k internetu. • Modely a simulátory potřebné k výuce praktických dovedností – modely a simulátory k výuce KPR, které signalizují správnost postupu KPR • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).
<p>Organizační a provozní požadavky</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pro praktickou část vzdělávacího programu – poskytování zdravotní péče dle příslušného oboru. • Pro teoretickou část vzdělávacího programu – jiná zařízení, která mají smluvní vztah s poskytovatelem zdravotní péče dle příslušného oboru specializace.
<p>Bezpečnost a ochrana zdraví</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany včetně ochrany před ionizujícím zářením. • Výuka k bezpečné a zdraví neohrožující práci vychází z požadavků platných právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. • Požadavky jsou doplněny informacemi o rizicích možných ohrožení v souvislosti s vykonáváním praktické výuky, včetně informací vztahujících se k opatřením na ochranu před působením zdrojů rizik.

7 Tabulka modulů

Specializační vzdělávání v oboru Zdravotnické prostředky				
Kód	Typ	Název	Rozsah	Počet kreditů
ZM	P	Organizace a provoz farmaceutických pracovišť	1 týden T – 40 hodin	20 (à 4 kredity/den)
OM 1	P	Výroba zdravotnických prostředků	1 týden T – 40 hodin 3 týdny Pr – 120 hodin	20 (à 4 kredity/den) 15 (à 1 kredit/den)
OM 2	P	Sortiment ZP a pomůcek	1 týden T – 40 hodin 4 týdny Pr – 160 hodin	20 (à 4 kredity/den) 20 (à 1 kredit/den)
	P	Odborná písemná práce	120 hodin	30 kreditů
OM 3	P	Odborná praxe na pracovišti akreditovaného zařízení	1 týden Pr AZ – 40 hodin	15 (à 3 kredity/den)
			T – teorie Σ 120 Pr – praxe Σ 400 Pr – AZ Σ 40 hodin	
			Celkem 560 hodin	Celkem 140

Vysvětlivky: P – povinné, T – teorie, Pr – praxe, Pr AZ – praxe na pracovišti akreditovaného zařízení, ZP – zdravotnické prostředky

8 Seznam doporučených zdrojů

Doporučená literatura
Bartošíková, Z., Jobánková, M. <i>Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky</i> . Brno: IDV PZ, 2000. ISBN 80-7013-288-4.
Bravený, P., Nováková, M. <i>Stručný přehled lékařské fyziologie pro bakalářské studijní programy</i> . 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999
Český lékopis 1 – 5. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0464-1.
Dylavský, I. <i>Somatologie: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium</i> . 2. přeprac. a dopl. vyd. Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-86297-05-5.
Mourek, J. <i>Fyziologie</i> . Učebnice pro studenty zdravotnických oborů. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1190-7.
Pokorný, J. <i>Přehled fyziologie člověka – I. díl</i> . Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0228-8.
Pokorný, J. <i>Přehled fyziologie člověka – II. díl</i> . Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0229-6.
Šperling, V. <i>Lékařské přístroje, nástroje a pomůcky I</i> . Praha: Avicenum, 1970.
Šperling, V. <i>Lékařské přístroje, nástroje a pomůcky II</i> . Praha: Avicenum, 1970.