

# Vzdělávací program oboru ENDOKRINOLOGIE A DIABETOLOGIE

<b>1</b>	<b>Cíl specializačního vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Minimální požadavky na specializační vzdělávání.....</b>	<b>2</b>
2.1	Základní interní nebo pediatrický kmen .....	2
2.2	Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců.....	4
2.3	Teoretická část vzdělávacího programu.....	6
2.4	Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 12 měsíců .....	7
2.5	Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 12 měsíců .....	8
2.6	Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 18 měsíců .....	9
<b>3</b>	<b>Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů .....</b>	<b>11</b>
3.1	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene .....	12
3.2	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního pediatrického kmene .....	16
3.3	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci specializovaného výcviku v oboru diabetologie, metabolismu a výživy .....	19
3.4	Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku v oboru endokrinologie.....	20
<b>4</b>	<b>Všeobecné požadavky.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Hodnocení specializačního vzdělávání.....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Charakteristika akreditovaného zařízení.....</b>	<b>23</b>
7.1	Akreditovaná zařízení (AZ) .....	24
7.2	Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení.....	28
<b>8</b>	<b>Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci .....</b>	<b>29</b>
8.1	Charakteristika vzdělávacích aktivit .....	29

## 1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru endokrinologie a diabetologie je vychovat odborníka s teoretickými znalostmi, manuální a technickou dovedností, návyky a praktickými zkušenostmi, které umožňují samostatnou diagnostiku, prevenci a léčbu diabetu a jeho komplikací, onemocnění endokrinního systému, metabolických chorob a poruch výživy.

## 2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru endokrinologie a diabetologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně šestiletého prezenčního studia na lékařské fakultě, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle ustanovení § 79 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Specializační vzdělávání může probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba. V tomto případě celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Stáže v základním interním nebo pediatrickém kmeni mohou být absolvovány v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru endokrinologie a diabetologie je zařazení do oboru, absolvování základního interního nebo pediatrického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (36 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 5 let, z toho

### 2.1 Základní interní nebo pediatrický kmen

#### 2.1.1 Základní interní kmen – v délce minimálně 24 měsíců

##### Část I.

##### a) všeobecná povinná praxe

Akreditované zařízení	Počet měsíců
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující akutní lůžkovou zdravotní péči intenzivní a resuscitační	2
chirurgie <sup>1), 3)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči ve všeobecné chirurgii	2
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění	2

**b) povinná praxe v oboru kmene**

Akreditované zařízení	Počet měsíců
vnitřní lékařství <sup>1), 4), 5)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči v celém spektru interních onemocnění s akreditací I. nebo II. typu	12
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> nebo endokrinologie a diabetologie <sup>1), 6), 7)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou a/nebo ambulantní zdravotní péči s akreditací I. typu	6

Výcvik probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“).

Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá v zařízeních stejného nebo i jiného lůžkového poskytovatele zdravotních služeb. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit prostřednictvím více smluvních poskytovatelů zdravotních služeb, pokud je nezajistí v celém rozsahu jeden poskytovatel zdravotních služeb. Poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, která nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.

Poskytovatel zdravotních služeb splňuje personální zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 99/2012 Sb.“) a minimální technické a věcné vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 92/2012 Sb.“).

Poskytovatel zdravotních služeb disponuje náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence a splňuje i další minimální podmínky uvedené v požadavcích na akreditovaná zařízení (dále jen „akreditované zařízení“).

**nebo**

**2.1.2 Základní pediatrický kmen – v délce minimálně 24 měsíců**

Specializační vzdělávání pro absolvování základního pediatrického kmene se uskutečňuje pouze na akreditovaném zařízení poskytovatele zdravotních služeb poskytující lůžkovou a ambulantní péči pro obor dětské lékařství s odborným zaměřením na problematiku dětí a dospívajících.

## Část I.

## a) všeobecná povinná praxe

Akreditované zařízení		Počet měsíců
dětské lékařství <sup>1), 8), 9)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací I. typu nebo II. typu		20
z toho	poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací II. typu <sup>1), 9)</sup>	3
	poskytovatel zdravotních služeb poskytující intenzivní péči o děti (intenzivní péče 1. stupně – nižší intenzivní péče a intenzivní péče 2. stupně – vyšší intenzivní péče) <sup>10)</sup>	2
anesteziologie a intenzivní medicína <sup>1), 2)</sup>		1
dětské lékařství <sup>1), 9)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči na dětském oddělení s akreditací II. typu – novorozenecká lůžka		3

Je to období, během kterého lékař pracuje na akreditovaném zařízení poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího lůžkovou péči v oboru dětské lékařství, poskytuje zdravotní péči v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně a podílí se na lůžkové péči o všechny věkové skupiny dětí a dospívajících i na práci na všeobecné dětské ambulanci.

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit prostřednictvím více smluvních poskytovatelů zdravotních služeb, pokud je nezajistí v celém rozsahu jeden poskytovatel zdravotních služeb. Poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, která nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.

Všeobecná povinná praxe probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 95/2004 Sb.“).

Poskytovatel zdravotních služeb disponuje náležitým personálním a přístrojovým vybavením a zázemím pro školence a splňuje i další minimální podmínky uvedené v požadavcích na akreditovaná zařízení (dále jen „akreditované zařízení“).

## 2.2 Vlastní specializovaný výcvik – v délce minimálně 36 měsíců

Vstup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního interního nebo pediatrického kmene (včetně úspěšného absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmeni nebo povinného kurzu Základy pediatrie po základním pediatrickém kmeni). Specializovaný výcvik probíhá v akreditovaných zařízeních pro specializační vzdělávání v oboru endokrinologie a diabetologie a dalších oborech.

## Část II.

## a) povinná praxe

Akreditované zařízení		Počet měsíců
endokrinologie a diabetologie <sup>1), 6), 7)</sup>		24 + 2 týdny
z toho	endokrinologie <sup>1), 6)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči s akreditací I. typu	12 + 1 týden
	z toho nukleární medicína <sup>1), 11)</sup> – pracoviště diagnostiky	1 týden
	diabetologie <sup>1), 7)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči s akreditací I. typu	12 + 1 týden
vnitřní lékařství <sup>1), 4)</sup> nebo dětské lékařství <sup>1), 8)</sup> nebo endokrinologie a diabetologie <sup>1), 6), 7)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči s akreditací I. typu		6

## Část III.

## b) povinná praxe

Akreditované zařízení		Počet týdnů	
endokrinologie a diabetologie <sup>1), 12), 13)</sup>		14	
z toho	endokrinologie <sup>1), 12)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu	7	
	z toho	endokrinologická ultrasonografie a cílená aspirační biopsie	2
		steroidní diagnostika, imunoendokrinologie a molekulárně genetické metody včetně funkční diagnostiky v endokrinologii	1
		nukleární medicína <sup>1), 11)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči specializovanou na léčbu karcinomů štítné žlázy	1
		onemocnění hypofýzy, nadledvin, příštítných tělísek a endokrinní hypertenze	1
		gynekologická endokrinologie	24 hodin
	diabetologie <sup>1), 13)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu	7	
	z toho	podiatrická ambulance	2
edukace		1	

## c) povinná doplňková praxe

Akreditované zařízení		Počet měsíců
pro absolventy <b>základního interního kmene</b>		1
<i>z toho</i>	pediatrická endokrinologie a diabetologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní a lůžkovou zdravotní péči v oboru endokrinologie a diabetologie <sup>1), 12), 13)</sup> s akreditací II. typu nebo akreditované zařízení nástavbového oboru dětská endokrinologie a diabetologie <sup>14), 15)</sup>	1
pro absolventy <b>základního pediatrického kmene</b>		1
<i>z toho</i>	endokrinologie <sup>1), 12)</sup> – endokrinologické pracoviště pro dospělé s akreditací II. typu	2 týdny
	diabetologie <sup>1), 13)</sup> – diabetologické pracoviště pro dospělé s akreditací II. typu	2 týdny
klinická osteologie <sup>16)</sup> – osteologické pracoviště (je součástí akreditovaného zařízení II. typu oboru diabetologie a endokrinologie)		1 týden
obezitologické pracoviště <sup>17)</sup>		1 týden
metabolická jednotka a nutriční ambulance <sup>13)</sup>		2 týdny

## 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

## Část IV.

## d) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>18)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>18)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí <sup>18)</sup>	1
kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>19)</sup>	5
kurz Základy dětského lékařství <sup>19)</sup>	5
předatestační kurz Endokrinologie <sup>19)</sup>	5
předatestační kurz Diabetologie a metabolismus <sup>19)</sup>	5
test Endokrinologie a diabetologie <sup>19)</sup>	1

## e) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční garantované příslušnou odbornou společností při České lékařské společnosti J.E. Purkyně (dále jen „ČLS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými zařízeními aj.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školenec absolvoval kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

Pokud školenec absolvoval kurzy Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislosti a Radiační ochrana v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

## 2.4 Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 12 měsíců

Lékaři s nástavbovou specializací v oboru diabetologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie dle zákona č. 95/2004 Sb. si doplní odbornou praxi podle vzdělávacího programu v oboru endokrinologie a diabetologie v následujícím rozsahu.

### f) povinná praxe

Akreditované zařízení		Počet měsíců
endokrinologie <sup>1), 6)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči s akreditací I. typu		9
endokrinologie <sup>1), 12)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu		6 týdnů
z toho	endokrinologická ultrasonografie a cílená aspirační biopsie	2 týdny
	steroidní diagnostika, imunoendokrinologie a molekulárně genetické metody včetně funkční diagnostiky v endokrinologii	1 týden
	onemocnění hypofýzy, nadledvin, příštítných tělísek a endokrinní hypertenze	1 týden
	gynekologická endokrinologie	24 hodin
pediatrická endokrinologie – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní a/nebo lůžkovou zdravotní péči v oboru endokrinologie a diabetologie <sup>1), 12)</sup> s akreditací II. typu nebo akreditované zařízení nástavbového oboru dětská endokrinologie a diabetologie <sup>14), 15)</sup> s akreditací II. typu		1
nukleární medicína <sup>1), 11)</sup>		2 týdny
z toho	pracoviště diagnostiky	1 týden
	poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou zdravotní péči specializovanou na léčbu karcinomů štítné žlázy	1 týden

### g) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>18)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>18)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti <sup>18)</sup>	1
kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>19)</sup>	5
kurz Základy dětského lékařství <sup>19)</sup>	5

předatestační kurz Endokrinologie <sup>19)</sup>	5
test Endokrinologie <sup>19)</sup>	1

#### h) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční garantované příslušnou odbornou společností při České lékařské společnosti J.E. Purkyně (dále jen „ČLS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými pracovišti aj.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školenec absolvoval kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

Pokud školenec absolvoval kurzy Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí a Radiační ochrana v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

### 2.5 Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 12 měsíců

Lékaři s nástavbovou specializací v oboru endokrinologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie dle zákona č. 95/2004 Sb. si doplní odbornou praxi podle vzdělávacího programu v oboru endokrinologie a diabetologie v následujícím rozsahu.

#### i) povinná praxe

Akreditované zařízení	Počet měsíců	
diabetologie <sup>1), 7)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní zdravotní péči s akreditací I. typu	7 + 3 týdny	
diabetologie <sup>1), 13)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu	7 týdnů	
z toho	podiatrická ambulance	2 týdny
	edukace	1 týden
metabolická jednotka a nutriční ambulance <sup>13)</sup>	2 týdny	
nefrologie <sup>1), 20)</sup>	1	
kardiologie <sup>1), 21)</sup>	1	



**j) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná**

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>18)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>18)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí <sup>18)</sup>	1
kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>19)</sup>	5
kurz Základy dětského lékařství <sup>19)</sup>	5
předatestační kurz Diabetologie a metabolismus <sup>19)</sup>	5
test Diabetologie <sup>19)</sup>	1

**k) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená**

Kurzy, semináře	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční garantované příslušnou odbornou společností při České lékařské společnosti J.E. Purkyně (dále jen „ČLS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými pracovišti aj.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školenec absolvoval kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

Pokud školenec absolvoval kurzy Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí a Radiační ochrana v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

## **2.6 Vlastní specializovaný výcvik zkrácený – v délce minimálně 18 měsíců**

Lékaři se specializací v oboru interní lékařství II. stupně dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru vnitřní lékařství dle zákona č. 95/2004 Sb. nebo lékaři se specializací v oboru pediatrie II. stupně dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru dětské lékařství dle zákona č. 95/2004 Sb. si doplní odbornou praxi podle vzdělávacího programu v oboru diabetologie a endokrinologie v následujícím rozsahu.

## I) povinná praxe

Akreditované zařízení		Počet měsíců	
endokrinologie a diabetologie <sup>1), 6), 7), 12), 13)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu		15 + 3 týdny	
<i>z toho</i>	endokrinologie <sup>1), 6)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní péči s akreditací I. typu	6	
	endokrinologie <sup>1), 12)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu	7 týdnů	
	<i>z toho</i>	endokrinologická ultrasonografie a cílená aspirační biopsie	2 týdny
		steroidní diagnostika, imunoendokrinologie a molekulárně genetické metody včetně funkční diagnostiky v endokrinologii	1 týden
		onemocnění hypofýzy, nadledvin, příštítných tělísek a endokrinní hypertenze	1 týden
		nukleární medicína <sup>1), 11)</sup> – lůžkové oddělení specializované na léčbu karcinomů štítné žlázy	1 týden
		gynekologická endokrinologie	24 hodin
	diabetologie <sup>1), 7)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb poskytující ambulantní péči s akreditací I. typu	6 + 1 týden	
	diabetologie <sup>1), 13)</sup> – poskytovatel zdravotních služeb s akreditací II. typu	7 týdnů	
	<i>z toho</i>	podiatrická ambulance	2 týdny
edukace		1 týden	
nukleární medicína <sup>1), 11)</sup> – pracoviště diagnostiky		1 týden	
klinická osteologie <sup>16)</sup> – osteologické pracoviště (je součástí akreditovaného zařízení II. typu oboru diabetologie a endokrinologie)		1 týden	
obezitologické pracoviště <sup>17)</sup>		1 týden	
metabolická jednotka a nutriční ambulance <sup>13)</sup>		2 týdny	
pro absolventy <b>základního interního kmene</b>		1	
<i>z toho</i>	pediatrická diabetologie a endokrinologie na pracovišti diabetologie a endokrinologie <sup>1), 12), 13)</sup> s akreditací II. typu	1	
pro absolventy <b>základního pediatrického kmene</b>		1	
<i>z toho</i>	endokrinologie <sup>12)</sup> – endokrinologické pracoviště pro dospělé s akreditací II. typu	2 týdny	
	diabetologie <sup>13)</sup> – diabetologické pracoviště pro dospělé s akreditací II. typu	2 týdny	

**m) účast na vzdělávacích aktivitách – povinná**

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc <sup>18)</sup>	3
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace <sup>18)</sup>	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti <sup>18)</sup>	1
kurz Novinky z vnitřního lékařství <sup>19)</sup>	5
kurz Základy dětského lékařství <sup>19)</sup>	5
předatestační kurz Diabetologie a metabolismus <sup>19)</sup>	5
předatestační kurz Endokrinologie <sup>19)</sup>	5
test Endokrinologie a diabetologie <sup>19)</sup>	1

**n) účast na vzdělávacích aktivitách – doporučená**

Kurzy, semináře	Délka trvání
další kurzy, vědecké a vzdělávací akce domácí i zahraniční garantované příslušnou odbornou společností při České lékařské společnosti J.E. Purkyně (dále jen „ČLS JEP“) nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) nebo lékařskými fakultami (dále jen „LF“) nebo akreditovanými pracovišti aj.	v rozsahu min. 20 hod.

Pokud školenec absolvoval kurzy Lékařská první pomoc a Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 5 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

Pokud školenec absolvoval kurzy Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislosti a Radiační ochrana v rámci jiného vzdělávacího programu v době ne delší než 10 let, nemusí být absolvovány znovu a započítají se.

### **3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností, seznam požadovaných výkonů**

**O průběhu vzdělávacího programu je veden záznam o provedených výkonech (logbook) a průkaz odbornosti lékaře (specializační index).** Potvrzené výkony musí být doložitelné ve zdravotnické dokumentaci. Počet výkonů uvedený v logbooku je stanoven jako minimální. Předpokládá se absolvování nebo asistence u takového počtu výkonů, aby školenec zvládl danou problematiku jak po teoretické, tak i po praktické stránce.

### 3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního interního kmene

**Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 6 měsíců specializačního vzdělávání (všeobecná povinná praxe)**

#### **Anesteziologie a intenzivní medicína – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsah anesteziologické péče (předanestetické vyšetření, příprava před anestezií, premedikace; základní odborné postupy celkové anestezie; základní odborné postupy místního znecitlivění; zásady péče o pacienta po anestezií, hodnocení míry zotavení, zjištění a zvládnutí běžných komplikací; zásady pooperační analgesie).</li> <li>• Znalosti základů patofyziologie, patogeneze, diferenční diagnostiky a první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li> <li>• Základní typy znecitlivění, jejich možnosti a rizika.</li> <li>• Rozšířená péče o poraněné Advanced Trauma Life Support (ATLS).</li> <li>• Provoz pracovišť oboru anesteziologie a intenzivní medicína; vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provádění základní a rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.</li> <li>• Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li> <li>• Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního katetru; zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy; uložení do stabilizované polohy na boku.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.</li> <li>• Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.</li> <li>• Provedení základních výkonů – zajištění periferního žilního vstupu, zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku.</li> <li>• Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>

#### **Chirurgie – 2 měsíce praxe (včetně poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základní znalosti obecné a speciální chirurgie.</li> <li>• Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění.</li> <li>• Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnéza a fyzikální vyšetření.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům.</li> <li>• Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích.</li> <li>• Předoperační příprava nemocných.</li> <li>• Zásady asepse a antiseptiky, příprava operačního pole a mytí se k operaci.</li> <li>• Náležitosti provedení lokální a celkové anestezie.</li> <li>• Základní pooperační péče a monitorace vitálních funkcí.</li> <li>• Přítomnost při vyšetření a ošetřování poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizace.</li> <li>• Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.</li> <li>• Prevence a terapie tromboembolické nemoci.</li> <li>• Předoperační a pooperační rehabilitace.</li> <li>• Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.</li> <li>• Prevence a základní ošetření dekubitů.</li> <li>• Základní vyšetření a diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.</li> <li>• Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum).</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Obvazová technika, různé způsoby imobilizace.</li> <li>• Základní technika ošetření a šití povrchových ran.</li> <li>• Péče o stomie.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta.</li> <li>• Zavádění nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.</li> <li>• Ošetřování nekomplikovaných poranění kůže a podkoží (včetně lokální anestezie a šití).</li> <li>• Asistence při chirurgických operačních výkonech.</li> <li>• Základní ošetření popálenin, omrzlin, chemického a radiačního poranění.</li> <li>• Převoz chirurgických ran a aplikace obvazové techniky.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>

**Vnitřní lékařství – 2 měsíce praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Základy problematiky vnitřních nemocí.</li> <li>• Specifika onemocnění ve vyšším věku.</li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnéza a fyzikální vyšetření.</li> <li>• Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.</li> <li>• Nejčastěji se vyskytující vnitřní nemoci, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence.</li> <li>• Základní vyšetřovací metody.</li> <li>• Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.</li> <li>• Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.</li> <li>• Nejčastěji používané skupiny léčiv v léčbě vnitřních nemocí.</li> <li>• Akutní stavy ve vnitřním lékařství.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedení komplexního interního vyšetření.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Injekční techniky – s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.</li> </ul>
<i>Kompetence po absolvování praxe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientů.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu.</li> <li>• Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.</li> <li>• Vedení zdravotnické dokumentace.</li> </ul>

**Teoretické znalosti a praktické dovednosti – 1. a 2. rok specializačního vzdělávání (povinná praxe v oboru kmene)**
**Vnitřní lékařství – 12 měsíců praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele**

<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průběžné rozšiřování a prohlubování znalostí o klinice, diagnostice, léčbě a prevenci vnitřních nemocí se zdůrazněním na: <ul style="list-style-type: none"> <li>– diferenciální diagnostiku a léčbu onemocnění infekční etiologie včetně zásad antibiotické politiky,</li> <li>– specifika onemocnění vyššího věku,</li> <li>– nejčastější choroby jednotlivých orgánů,</li> <li>– poruchy vnitřního prostředí,</li> <li>– polymorbiditu a polymedikace,</li> <li>– integrační a koordinační funkce vnitřního lékařství.</li> </ul> </li> </ul>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpoznávání a postupy u nejčastěji se vyskytujících vnitřních chorob, zejména u akutních interních příhod.</li> <li>• Základní hodnocení RTG hrudníku a EKG, výsledků laboratorních vyšetření, indikace, kontraindikace, nežádoucích účinků a dávkování nejčastěji používaných léčiv.</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexní interní vyšetření.</li> <li>• Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d., včetně podávání infúzních roztoků, transfúzí krve a krevních derivátů.</li> <li>• Zavedení periferního žilního katetru (10x), péče o centrální žilní katetr, měření CZT.</li> <li>• Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru.</li> <li>• Výplach žaludku.</li> <li>• Odsávání sekretu z dýchacích cest.</li> <li>• Defibrilace.</li> <li>• Kardiopulmonální resuscitace.</li> <li>• Punkce hrudníku.</li> <li>• Punkce ascitu.</li> </ul>
<b>Endokrinologie a diabetologie – 6 měsíců praxe na akreditovaném zařízení I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele</b>	
<i>Teoretické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průběžné rozšiřování a prohlubování znalostí o klinickém obraze, diagnostice, léčbě a prevenci diabetes mellitus a endokrinních chorob se zaměřením na: <ul style="list-style-type: none"> <li>– diferenciální diagnostiku a léčbu hyperglykémie, dyslipidemie, hypertenze a obezity,</li> <li>– přehled vyšetřovacích metod v diabetologii a endokrinologii a jejich indikace,</li> <li>– problematiku diagnostiky a léčby endokrinních onemocnění,</li> <li>– indikaci intenzivní péče v diabetologii a endokrinologii.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Praktické znalosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnocení výsledků laboratorních vyšetření, indikace, kontraindikace, nežádoucích účinků a dávkování nejčastěji používaných léčiv.</li> <li>• Stanovení diagnostického a léčebného postupu při diabetes mellitus a hlavních endokrinních nemocí.</li> <li>• Základy endokrinologických vyšetření a hodnocení OGTT (orální glukózový toleranční test).</li> </ul>
<i>Praktické dovednosti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodnocení stavu výživy.</li> <li>• Rozpis jídelníčku diabetika.</li> <li>• Iniclace a úpravy dávek inzulínu.</li> </ul>

**Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního interního kmene**

- Provedení vyšetření a příjem pacientů, vedení zdravotnické dokumentace.
- Předkládání návrhu na další diagnostický a léčebný postup.

- Propouštění pacientů.
- Poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1 x týdně.
- Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.
- Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.

### 3.2 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci výcviku v rámci základního pediatrického kmene

#### Teoretické znalosti

- U nozologické jednotky:  
definice, etiopatogeneze, klinický obraz a průběh onemocnění, vyšetřovací postupy, diferenciální diagnóza, léčba, prognóza.
- U dovedností:  
znalost postupů a vyšetřovacích metod a pomůcek.

#### Požadované minimální teoretické znalosti po absolvování povinného pediatrického kmene

- |                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| □ Růst a vývoj dítěte v jednotlivých věkových obdobích.    |
| □ Psychická onemocnění.                                    |
| □ Sociální problematika v pediatrii.                       |
| □ Dítě se „zvláštními zdravotními potřebami“.              |
| □ Výživa.                                                  |
| □ Patofyziologie tělesných tekutin a rehydratační terapie. |
| □ Akutně nemocné dítě.                                     |
| □ Lidská genetika.                                         |
| □ Metabolická onemocnění.                                  |
| □ Plod a novorozenec.                                      |
| □ Zdravotní problémy v adolescenci.                        |
| □ Imunitní systém a jeho poruchy.                          |
| □ Alergická onemocnění.                                    |
| □ Revmatologie.                                            |
| □ Infekční onemocnění.                                     |
| □ Onemocnění trávicího traktu.                             |
| □ Onemocnění respiračního traktu.                          |
| □ Kardiovaskulární onemocnění.                             |
| □ Onemocnění krve.                                         |
| □ Maligní a benigní nádory.                                |



□ Onemocnění ledvin a vývodných cest močových.
□ Urologická onemocnění kojenců a dětí.
□ Gynekologické problémy v dětství.
□ Endokrinologická onemocnění.
□ Neurologická onemocnění u dětí.
□ Muskuloskeletální onemocnění.
□ Onemocnění očí.
□ Onemocnění uší.
□ Kožní choroby.
□ Onemocnění kostí a kloubů.
□ Rizika životního prostředí.
□ Laboratorní vyšetření-indikace, interpretace.
□ Klinická farmakoterapie v dětském lékařství.
□ Prevence v dětském věku.
□ Zobrazovací metody v dětském lékařství.

### Praktické dovednosti

#### Minimální počet výkonů

Výkony		Počet
Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, odběr krve		30
Zavedení infúze		20
Plánování a rozpis infúzní léčby		20
Transfúze krve		3
Cévkování		10
Odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření		10
Zavedení žaludeční sondy:		10
<i>z toho</i>	u kojence	5
	dítěte staršího než 1 rok	5
Lumbální punkce		5
Výplach žaludku		5
Postupy při neodkladné resuscitaci – praktický nácvik, záznam o absolvování		10
Otoskopie		10
Vyšetření per rectum		5
Účast na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek (minimálně)		50
Ošetření a vyšetření novorozence		20
Popis RTG snímků nemocného dítěte		20

Aspirace kostní dřevě – znalost postupu a potřebných pomůcek
--------------------------------------------------------------

Vedení zdravotnické dokumentace v primární péči i jiných zdravotnických zařízeních
------------------------------------------------------------------------------------

**Výkony je požadováno provést pod odborným dohledem školitele.**

Ovládání uvedených dovedností a počet účasti na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek jsou zaznamenávány v logbooku.

Školitel lékaře v přípravě pro absolvování základního pediatrického kmene bude pravidelně kontrolovat logbook včetně možné kontroly uváděných dovedností a postupů (např. při neodkladné resuscitaci).

**Kompetence z dětského lékařství po absolvování kmene**

Absolvent základního kmene z oboru dětské lékařství může po úspěšném získání certifikátu vykonávat **pod konzultačním vedením lékaře se specializovanou způsobilostí tyto činnosti a výkony.**

Činnosti
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na dětských lůžkových odděleních poskytovatelů zdravotních služeb.
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na ambulancích dětských oddělení poskytovatelů zdravotních služeb.
Vykonávat poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek na dětských lůžkových odděleních poskytovatelů zdravotních služeb.
Provádět základní diagnostické a léčebné výkony na dětských lůžkových a ambulantních odděleních dle níže uvedeného seznamu.
Výkony
Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, odběr krve
Zavedení infúze
Plánování a rozpis infuzní léčby
Transfúze krve
Cévkování
Odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření
Zavedení žaludeční sondy
Lumbální punkce
Výplach žaludku
Vyšetření per rectum
Kardiopulmonální resuscitace
Ošetření a vyšetření novorozence

### 3.3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností absolvovaných na konci specializovaného výcviku v oboru diabetologie, metabolismu a výživy

#### Teoretické znalosti

- Fyziologie glykoregulace, metabolismus lipidů a proteinů, struktura a funkce endokrinního aparátu pankreatu, sekrece inzulínu, účinek inzulínu, kontraregulační hormony.
- Definice a klasifikace diabetu, diagnostika diabetu, etiopatogeneze diabetu 1. a 2. typu, klinický obraz a průběh diabetu, ostatní typy diabetu, metabolický syndrom, poruchy glukózové homeostázy, cíle léčby a parametry kompenzace, dietní léčba diabetu, zásady a metody inzulínoterapie.
- Léčba inzulínovými pumpami, perorální antidiabetika, pohybová a rekondiční léčba diabetu, edukace diabetika a selfmonitoring, kontinuální monitorace glykémie, akutní metabolické komplikace, léčba ketoacidózy, hypoglykémie a diferenciální diagnostika, patogeneze diabetické mikro a makroangiopatie, rizikové faktory a prevence aterosklerózy, hypertenze a diabetes, hyperlipoproteinémie, obezita, oční změny u diabetu, diabetická nefropatie, selhání ledvin u diabetu.
- Transplantace u diabetiků, polyneuropatie, autonomní neuropatie, diabetická noha, kardiovaskulární choroby a diabetes, diabetická kardiomyopatie, kostní a kloubní změny u diabetu, kožní změny u diabetu, infekce a diabetes, příprava k chirurgickému výkonu.
- Těhotenství a diabetes, diabetes u dětí, diabetes ve stáří, gastroenterologické poruchy u diabetu, urogenitální poruchy u diabetu, psychosociální a sexuální problémy diabetika, pracovní zařazení diabetika.
- Metabolický syndrom a jeho součásti, možnosti prevence, diagnostika, diferenciální diagnostika a léčba obezity a jejích komplikací včetně metabolické/bariatrické chirurgie, dyslipidemie, hypertenze, rizikových faktorů aterosklerózy včetně antiagregační léčby, nealkoholová jaterní steatóza a steatohepatitida, syndrom spánkové apnoe, diagnostika a léčba poruch kostního metabolismu, hodnocení stavu výživy, způsoby enterální a parenterální výživy.

#### Praktické dovednosti

- Stanovení vyšetřovacího a léčebného plánu diabetika, navržení jídelníčku pro konkrétního diabetika, práce s glukometrem, inzulínovými pery a s inzulínovými pumpami, zavedení a vyhodnocení kontinuální monitorace glykemií glukózovým senzorem (CGMS).
- Dopplerovské vyšetření dolních končetin, ošetření defektu u diabetické nohy, vyšetření periferní senzomotorické diabetické neuropatie (monofilamenta, ladička, bioteziometr, šlachové reflexy), návrh skupinové edukace diabetiků, práce s perfuzorem, základní vyšetření autonomní neuropatie.
- Hodnocení stavu výživy, antropometrická vyšetření, stanovení příjmu energie, doporučení jídelníčku pro obézního pacienta, stanovení výdeje energie, hodnocení vyšetření složení těla a rozložení tukové tkáně, indikace k bariatrickému výkonu,

vyhodnocení kontinuální monitorace krevního tlaku, rozpis a aplikace enterální a parenterální výživy, interpretace denzitometrického vyšetření.

Seznam a počet požadovaných výkonů je uveden v logbooku.

### Z ostatních oborů

Požadované jsou teoretické znalosti z nefrologie, angiologie, kardiologie, gastroenterologie, oftalmologie, neurologie, ortopedie v rámci diabetických komplikací, pro spolupráci s příslušnými odborníky a všeobecnými praktickými lékaři.

### 3.4 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci specializovaného výcviku v oboru endokrinologie

#### Teoretické znalosti

Znalosti ontogeneze, morfologie, fyziologie a patofyziologie endokrinních orgánů, umožňující specializovanou diferenciální diagnostiku endokrinních (včetně poruch menstruačního cyklu, růstu, pohlavního vývoje a fertility) a metabolických poruch, zejména všech forem diabetu mellitu, obezity, kostního metabolismu a poruch lipidového spektra. Racionální přístup k léčbě těchto poruch po využití optimálně volené funkční diagnostiky i nejmodernějších metod přístrojových (CT, MR, SPECT, radionuklidové, molekulárně biologické metody).

Znalosti umožňují

- fundovanou spolupráci s internisty, dětskými lékaři, neonatolog, dorostovými lékaři, neurology, gynekology, revmatology i klinickými onkology a dalšími specialisty a jejich metodické vedení při farmakoterapii neendokrinních chorob hormonálně účinnými látkami (glukokortikoidy, steroidními anaboliky a pohlavními hormony, blokátory uvolnění či receptorové vazby hormonů či neurotransmiterů aj.),
- metodické vedení internistů, dalších specialistů a všeobecných praktických lékařů při dispenzarizaci léčbou kompenzovaných endokrinopatií.

#### Praktické dovednosti

- Zvládnutí ultrazvukového vyšetření u štítné žlázy včetně cílené aspirační biopsie a dobrá orientace v interpretaci cytologického hodnocení patologem.
- Indikace a provádění dynamických testů a zvládnutí náhlých příhod při dynamických testech.
- Základní antropometrická měření.
- Zhodnocení očního nálezu u endokrinní orbitopatie včetně měření Hertelovým exoftalmometrem.
- Interpretace morfologických vyšetření (UZ, CT, MR, radionuklidové metody, kostní denzitometrie), EKG, ECHO srdce.

Seznam a počet požadovaných výkonů je uveden v logbooku.

## 4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- dle vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci (dále jen „vyhláška č. 98/2012 Sb.“) musí znát zdravotnickou dokumentaci používanou v oboru, návrh lázeňského léčení, hlášení onkologické, hlášení některých infekčních nemocí, hlášení o pracovním úrazu, hlášení nežádoucího účinku léčivých přípravků, náležitosti lékařské zprávy, dokumentaci pro potřeby pojišťoven,
- dle vyhlášky č. 297/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého), ve znění pozdějších předpisů musí znát list o prohlídce zemřelého,
- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, právních předpisů platných ve zdravotnictví, organizace zdravotnické služby a ekonomiky zdravotnictví,
- osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce,
- osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

## 5 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném zařízení.

- a) Průběžné hodnocení školitelem
  - záznam o absolvované praxi a jejím rozsahu zapisuje školitel v šestiměsíčních intervalech do průkazu odbornosti (specializační index) a potvrzuje v přihlášce k atestaci. Do logbooku se zaznamenává počet provedených výkonů, účast na povinných stážích a povinných kurzech a dalších (nepovinných) akcích.
- b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního interního nebo pediatrického kmene vzdělávacího programu
  - absolvování všeobecné povinné praxe a povinné praxe v oboru kmene potvrzené všemi školiteli s příslušnou specializovanou způsobilostí na akreditovaném zařízení (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem, v délce minimálně 24 měsíců,
  - předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,
  - absolvování povinného kurzu Novinky z vnitřního lékařství po základním interním kmene (pouze v případě absolvování základního interního kmene)

nebo kurzu Základy dětského lékařství po základním pediatrickém kmene (pouze v případě absolvování základního pediatrického kmene) včetně úspěšného absolvování rozboru kazuistiky z vlastního akreditovaného zařízení a dalších školicích akcích.

- c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce
- absolvování požadované praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,
  - předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech v loogbooku,
  - absolvování povinného testu Endokrinologie a diabetologie nebo povinného testu Endokrinologie (lékaři s nástavbovou specializací v oboru diabetologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie dle zákona č. 95/2004 Sb.) nebo povinného testu Diabetologie (lékaři s nástavbovou specializací v oboru endokrinologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie dle zákona č. 95/2004 Sb.),
  - potvrzení o absolvování kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část IV.).
- d) Vlastní atestační zkouška
- *praktická část* – vyšetření pacienta, stanovení dalšího diagnostického a léčebného postupu, prognózy a typu dispenzárního režimu,
  - *teoretická část* – 4 odborné otázky, z toho 1 diferenciálně diagnostická otázka zahrnující problematiku vnitřního lékařství a metabolismu, 1 otázka z diabetologie, 2 otázky z endokrinologie nebo 2 odborné otázky z endokrinologie (lékaři s nástavbovou specializací v oboru diabetologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie dle zákona č. 95/2004 Sb.) nebo 2 odborné otázky, z toho 1 diferenciálně diagnostická otázka zahrnující problematiku vnitřního lékařství a metabolismu, 1 otázka z diabetologie (lékaři s nástavbovou specializací v oboru endokrinologie dle vyhlášky č. 77/1981 Sb. nebo se specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie dle zákona č. 95/2004 Sb.).

## 6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru diabetologie a endokrinologie získává specializovanou způsobilost, která jej opravňuje k samostatné kvalifikované činnosti pro dětskou, adolescentní i dospělou populaci (v rámci poskytování zdravotních služeb ambulantní nebo lůžkové péče).

- a) V oboru diabetologie, metabolismismu a výživy – konkrétně v diabetologické, obezitologické, lipidologické ambulanci či ambulanci určené pro metabolické choroby, dále osteologické či nutriční ambulanci, na jednotce intenzivní metabolické péče a u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících ambulantní nebo lůžkovou péči, která zajišťují péči o nemocné s uvedeným spektrem onemocnění včetně jejich vaskulárních a dalších orgánových komplikací. Jako specialista poskytuje konsiliární služby jiným lékařům a specialistům. Tvoří koncepce a organizuje edukační akce.
- b) V oboru endokrinologie – zaručuje odbornost pro vykonávání kvalifikované práce samostatně pracujícího endokrinologa v endokrinologické ambulanci, u poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou péči včetně ultrasonografického vyšetření a punkční diagnostiky štítné žlázy a pro účinnou spolupráci se styčnými obory, především dětského lékařství a vnitřního lékařství a příbuzných oborů.

Doplnění odborné praxe podle vzdělávacího programu v oboru endokrinologie a diabetologie (získání další specializované způsobilosti v oboru endokrinologie a diabetologie) bude zájemcům umožněno po doplnění teoretických znalostí a praktických dovedností podle vzdělávacího programu pro příslušnou specializaci s tím, že uchazeči bude započítáno vzdělávání, překrývající se s programem v endokrinologii nebo diabetologii a vzdělávání bude ukončeno atestační zkouškou.

## 7 Charakteristika akreditovaného zařízení

Zdravotnické zařízení, v němž je poskytovatel zdravotních služeb oprávněn poskytovat zdravotní péči musí být akreditováno (ustanovení § 13 zákona č. 95/2004 Sb.). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce (včetně účasti na poskytování zdravotní péče v době od 16.00 hodin do 7.00 hodin a v sobotu a neděli a ve svátek minimálně 1x týdně) a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení. Smluvní spolupráce je doložena v žádosti o udělení/prodloužení akreditace (poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná fyzická nebo právnická osoba, které nemá akreditaci, musí být akreditována v rámci akreditačního řízení žadatele dle ustanovení § 14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb.). Minimální podmínky AZ jsou dány splněním jak personálního zabezpečení dle vyhlášky č. 99/2012 Sb., tak splněním technického a věcného vybavení dle vyhlášky č. 92/2012 Sb.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán atestační přípravy školence.

## 7.1 Akreditovaná zařízení (AZ)

### 7.1.1 Akreditované zařízení I. typu – endokrinologie

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru endokrinologie nebo endokrinologie a diabetologie a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru endokrinologie nebo endokrinologie a diabetologie a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>• Poměr školitel/školenec v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb.</li> <li>• Součástí ambulantního poskytovatele zdravotních služeb:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– ultrazvuk umožňující školencům provádět ultrazvukové vyšetření štítné žlázy včetně aspirační biopsie pod dohledem školitele,</li> <li>– provádění některých dynamických testů.</li> </ul> </li> <li>• Součástí podílející se na činnosti AZ:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– biochemické laboratoře s možností provést běžná hormonální vyšetření,</li> <li>– radiologické pracoviště s ultrazvukem a počítačovou tomografií provádějící vyšetření endokrinních orgánů,</li> <li>– oddělení nukleární medicíny provádějící vyšetření štítné žlázy a příštítných tělísek.</li> </ul> </li> <li>• AZ musí přímo spolupracovat s pracovišti jiných oborů:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– otorinolaryngologické nebo chirurgické pracoviště provádějící operace štítné žlázy,</li> <li>– patologické pracoviště provádějící odečítání cytodiagnostické punkce a mající zkušenosti v patologii endokrinních orgánů,</li> <li>– pracoviště gynekologické endokrinologie,</li> <li>– osteologické pracoviště s možností DEXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Požadované výkony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrinologická ambulantní vyšetření ..... min. 100/měsíc.</li> </ul>

### 7.1.2 Akreditované zařízení II. typu – endokrinologie

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru endokrinologie nebo endokrinologie a diabetologie a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru endokrinologie nebo endokrinologie a diabetologie a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> </ul>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam lékařů: <ul style="list-style-type: none"> <li>– min. 2 lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie nebo se specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie a diabetologie s celkovým úvazkem ve výši 1,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> </ul> </li> <li>• Poměr školitel/školeneček v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školeneček v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízením profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<p><b>Materiální a technické vybavení</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb.</li> <li>• Součástí podílející se na činnosti AZ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poskytovatel zdravotních služeb poskytující lůžkovou péči ve vlastním AZ nebo smluvní poskytovatel zdravotních služeb, který se specializuje na diagnostiku a léčbu endokrinních onemocnění,</li> <li>– jednotka intenzivní nebo intermediární metabolické péče,</li> <li>– poskytovatele zdravotních služeb poskytující ambulantní péči.</li> </ul> </li> <li>• Součástí ambulantního poskytovatele zdravotních služeb: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ultrazvuk umožňující školencům provádět vyšetření endokrinních orgánů včetně aspirační cytologie štítné žlázy pod dohledem školitele,</li> <li>– stacionář s možností provádět dynamické endokrinologické testy.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Organizační a provozní požadavky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AZ musí přímo spolupracovat s pracovišti jiných oborů: <ul style="list-style-type: none"> <li>– biochemická laboratoř umožňující komplexní vyšetření hormonálních hladin,</li> <li>– radiologické pracoviště s ultrazvukem, počítačovou tomografií a magnetickou rezonancí provádějící vyšetření endokrinních orgánů,</li> <li>– oddělení nukleární medicíny provádějící vyšetření endokrinních orgánů radionuklidovými metodami.</li> </ul> </li> <li>• Možnost spolupráce s obory: <ul style="list-style-type: none"> <li>– pracoviště invazivní rentgenologie provádějící katetrizace nadledvinových žil a petrózních splavů,</li> <li>– oddělení nukleární medicíny provádějící terapii radiojódem u benigních i maligních onemocnění štítné žlázy,</li> <li>– otorinolaryngologické nebo chirurgické AZ provádějící operace štítné žlázy a příštítných tělísek,</li> <li>– urologické pracoviště provádějící operace nadledvin včetně laparoskopických,</li> <li>– neurochirurgie pracoviště provádějící rutinně operace nádorů hypofýzy,</li> <li>– chirurgické pracoviště se zkušeností s operací nádorů pankreatu,</li> <li>– patologické pracoviště erudované v patologii endokrinních orgánů a hodnocení aspiračních cytologií,</li> <li>– pracoviště gynekologické endokrinologie,</li> <li>– oftalmologické pracoviště se zkušeností s vyšetřením a léčbou endokrinní orbitopatie a neurooftalmologií,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osteologické pracoviště s možností densitometrie pomocí DEXA,</li> <li>- obezitologické pracoviště,</li> <li>- pracoviště poruch tukového metabolismu,</li> <li>- diabetologické pracoviště,</li> <li>- genetické a cytogenetické pracoviště.</li> </ul>
<b>Požadované výkony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endokrinologická ambulantní vyšetření ..... min. 400/měsíc.</li> <li>• Celkový počet hospitalizací s endokrinními chorobami ..... 100/rok.</li> <li>• Dynamické endokrinologické testy..... 4/měsíc.</li> </ul>

### 7.1.3 Akreditované zařízení I. typu – diabetologie

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru diabetologie nebo endokrinologie a diabetologie a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru diabetologie nebo endokrinologie a diabetologie a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>• Poměr školitel/školeneček v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školeneček v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> </ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vybavení AZ dle vyhlášky č. 92/2012 Sb. a vyhlášky č. 99/2012 Sb..</li> </ul>
<b>Organizační a provozní požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Součásti podílející se na činnosti AZ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- poskytovatel zdravotních služeb se specializovanou diabetologickou ambulancí včetně poskytování lůžkové zdravotní péče v celém spektru interních onemocnění,</li> <li>- základní komplement, tj. laboratoř klinické biochemie a hematologie v nepřetržitém provozu a laboratoř mikrobiologická,</li> <li>- zařízení disponuje základními zobrazovacími metodami (RTG, sonografie).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Požadované výkony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetologická ambulantní vyšetření ..... min. 100/měsíc.</li> </ul>

## 7.1.4 Akreditované pracoviště II. typu – diabetologie

<b>Personální požadavky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školitel má specializovanou způsobilost v oboru diabetologie nebo endokrinologie a diabetologie a min. 5 let praxe v oboru od získání specializované způsobilosti v oboru diabetologie nebo endokrinologie a diabetologie a s minimálním úvazkem ve výši 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> <li>• Seznam lékařů: <ul style="list-style-type: none"> <li>– min. 3 lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie nebo se specializovanou způsobilost v oboru endokrinologie a diabetologie s celkovým úvazkem ve výši 2,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.</li> </ul> </li> <li>• Poměr školitel/školenec v rámci kmene – 1:2.</li> <li>• Poměr školitel/školenec v rámci specializovaného výcviku – 1:3.</li> <li>• Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.</li> <li>• Spolu se žádostí o udělení/prodloužení akreditace je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud AZ zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.</li> <li>• Minimální počty zdravotnickým pracovníků, jejichž zařazení a činnost vyplývá z programu specializační přípravy v diabetologii: <ul style="list-style-type: none"> <li>– lékař se specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie nebo diabetologie a endokrinologie .....3,</li> <li>– klinický psycholog.....1,</li> <li>– sestra pro péči o pacienty ve vybraných klinických oborech s klinickým zaměřením na ošetrovatelskou péči o pacienty s diabetem mellitem.....2,</li> <li>– nutriční terapeut.....1.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Materiální a technické vybavení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Součástí podílející se na činnosti AZ: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poskytovatel zdravotní péče poskytující lůžkovou zdravotní péči,</li> <li>– jednotka metabolické intenzivní péče (JIMP),</li> <li>– specializované ambulance (diabetologická, osteologická, endokrinologická, obezitologická, poruchy metabolismu lipidů),</li> <li>– podiatrická ambulance,</li> <li>– nutriční ambulance,</li> <li>– edukační pracoviště.</li> </ul> </li> <li>• AZ musí přímo spolupracovat s pracovišti jiných oborů: <ul style="list-style-type: none"> <li>– oddělení eliminačních metod,</li> <li>– angiologie, cévní chirurgie, chirurgie, intervenční radiologie,</li> <li>– rehabilitační a fyzikální medicína, ortopedie, oftalmologie,</li> <li>– neurologie, kardiologie, gastroenterologie, gynekologie a porodnictví.</li> </ul> </li> <li>• Nezbytnou součástí jsou laboratoře klinické biochemie, hematologie (v nepřetržitém provozu), mikrobiologie a imunologie, stejně jako dostupnost zobrazovacích metod (CT, MR, DEXA, izotopy).</li> <li>• AP má po stránce léčebně-preventivních aktivit statut diabetologického centra.</li> </ul>
<b>Požadované</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetologická ambulantní vyšetření..... min. 400/měsíc.</li> </ul>

## výkony

- Celkový počet hospitalizací osob s diabetem .....min. 500/rok.

## 7.2 Vysvětlivky – požadavky na akreditované zařízení

- 1) Poskytovatel zdravotních služeb je akreditován pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního poskytovatele zdravotních služeb.
- 2) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 3) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 4) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 5) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 6) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu endokrinologie“.
- 7) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu diabetologie“.
- 8) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 9) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované zařízení II. typu“.
- 10) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat obsah poskytované péče v rámci ošetřovacího dne „OD“ stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů, a to pro kapitolu 5. „OD 00003, OD 00012“ a pro kapitolu „7.1.1. OD resuscitační péče 00061“ a pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče nižšího stupně 00068“ a dále musí splňovat minimální personální zabezpečení podle vyhlášky č. 99/2012 Sb.
- 11) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nukleární medicína, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 12) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení II. typu endokrinologie“.
- 13) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem endokrinologie a diabetologie, a to v části „akreditované zařízení II. typu diabetologie“.
- 14) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nástavbového oboru klinická osteologie, a to v části „akreditované zařízení I. typu“.
- 15) Obezitologické pracoviště – specializované pracoviště pro léčbu obezity včetně návaznosti na bariatrickou chirurgii.
- 16) ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.
- 17) ... v uvedeném vzdělávacím programu.
- 18) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem nefrologie, a to v části „akreditované zařízení“.
- 19) Poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem kardiologie, a to v části „akreditované zařízení“.

## 8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci

### 8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

#### 8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).	2
Bezvědomí nejasného původu, křeče, synkopa; náhlé cévní mozkové příhody, diagnostické postupy, terapeutické okno, trombolýza systémová, intraarteriální.	2
Dušnost, hlavní příčiny: respirační etiologie – astma bronchiale, status astmaticus, inhalační trauma atd., kardiovaskulární etiologie – kardiální selhávání, astma cardiale, edém plic, embolie plicnice, zvláštní stavy: tonutí a utonutí, strangulace atd., diagnóza, dif. dg., terapeutické postupy, principy umělé plicní ventilace.	2
Bolesti na hrudi, akutní koronární syndrom, principy a indikace trombolýzy, PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty), závažné dysrytmie a terapeutické přístupy.	2
Traumatologie – těžké úrazy, úraz hlavy, páteře, hrudníku, dutiny břišní, končetin, polytrauma, poranění el. proudem, termická poranění, hlavní zásady ATLS (Advanced Trauma Life Support).	2
Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.	1
Hromadný výskyt raněných, hlavní zásady BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support).	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	2
Extramurální porod, péče o novorozence a matku, gynekologické akutní stavy.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
<b>Celkem</b>	<b>20</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Lékařská první pomoc****Personální zabezpečení**

- Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicíny a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
- Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.
- Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.
- Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí (zejména respiračních a oběhových) k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.  
Model musí umožnit nácvik:
  - zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky (včetně intubační) a různými technikami tracheální intubace,
  - umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
  - nácvik intubace dětí/novorozenců a umělou plicní ventilaci,
  - zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
  - punkci pneumotoraxu,
  - zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
  - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardioskopu a volbu farmako- a elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

## 8.1.2 Program kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
<b>Legislativa.</b>	8
Základní právní předpisy ve zdravotnictví a jejich hierarchie.	
Organizace a řízení zdravotnictví.	
Rozhodování pacienta (informovaný souhlas, odmítnutí péče).	
Poskytování zdravotní péče bez souhlasu, omezovací prostředky.	
Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků.	
Vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací.	
Náležitá odborná úroveň (lege artis).	
Stížnosti ve zdravotnictví.	
Právní odpovědnost lékaře a poskytovatele zdravotních služeb.	
Poskytování zdravotní péče v Evropské unii a přeshraniční zdravotní péče.	
<b>Systém veřejného zdravotního pojištění.</b>	2
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.	
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.	
Systém úhrad zdravotní péče.	
<b>Systém sociálního zabezpečení a lékařská posudková služba.</b>	2
Nemocenské pojištění.	
Důchodové pojištění.	
Sociální pomoc a sociální služby.	
<b>Lékařská etika.</b>	2
Etické kodexy, etické chování zdravotnických pracovníků.	
Základní principy a etické zásady.	
Etické problémy současné medicíny.	
<b>Komunikace ve zdravotnictví.</b>	2
Základní principy a specifika.	
Komunikace mezi zdravotnickými pracovníky, pacientem a osobami jemu blízkými.	
Krizová komunikace.	
<b>Celkem</b>	<b>16</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace****Personální zabezpečení**

- Minimálně 2 lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Lektori zdravotnického práva dokládají přehled publikační činnosti za posledních 5 let a pedagogickou činnost.
- Součástí lektorského týmu musí být lektori s ukončeným vysokoškolským vzděláním příslušného zaměření a nejméně 5letou odbornou praxí v oblasti přednášeného tématu (etika, komunikace a sociální zabezpečení).

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

**8.1.3 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí**

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR.	1
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.	1
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.	1
Problematika škodlivého užívání NL a závislostí na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.	2
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.	1
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.	1
Závěr kurzu, diskuse.	1
<b>Celkem</b>	<b>8</b>

**Personální a technické zabezpečení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí****Personální zabezpečení**

- Lektori se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

**Technické zabezpečení**

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.



## 8.1.4 Program kurzu Novinky z vnitřního lékařství

Předmět	Minimální počet hodin
Novinky v diagnostice a léčbě kardiovaskulárních chorob, zejména: akutní koronární syndromy, arteriální hypertenze, plicní embolie, ischemická choroba dolních končetin, prevence kardiovaskulárních chorob.	6
Aktuální pohledy na neodkladnou resuscitaci. Požadavky anesteziologa na předoperační vyšetření.	3
Novinky v diagnostice a léčbě gastrointestinálních chorob, zejména: vředová choroba žaludku a duodena, krvácení do trávicí trubice, karcinom tračnicku, idiopatické střevní záněty, choroby pankreatu, infekční hepatitidy, jaterní cirhóza.	4
Aktuální pohledy na diagnostiku a léčbu chirurgických náhlých příhod břišních, hrudních a cévních (pro internisty).	2
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu nejběžnějších plicních chorob, zejména: karcinom plic, bronchiální astma a obstrukční plicní nemoc, chronická respirační insuficience, tuberkulóza.	3
Choroby krevní: přehled s důrazem na novinky v oboru, zejména: anémie, krevní transfúze a krevní deriváty, poruchy koagulace, hematologické malignity.	3
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu nejběžnějších nefrologických chorob.	2
Aktuální problémy v endokrinologii, se vztahem k chorobám sledovaným internistou.	2
Aktuální pohled na diagnostiku a léčbu diabetu (pro internisty).	2
Aktuality v přístupu k revmatologickým chorobám (pro internisty).	2
Aktuální problémy v diagnostice a léčbě geriatrických pacientů a jejich řešení.	2
Aktuality v neurologii, zejména přístup k cévním mozkovým příhodám.	2
Novinky v racionalizaci preskripce a nežádoucích účincích léků.	1
Pracovní lékařství a toxikologie: aktuální přehled pro internisty.	1
<b>Celkem</b>	<b>35</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Novinky z vnitřního lékařství

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru vnitřní lékařství, nebo specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a praxi nejméně 10 let v oboru.</li> <li>Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
Technické zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> <li>Učebna/posluchárna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> <li>Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.</li> </ul>

## 8.1.5 Program kurzu Základy dětského lékařství

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Nemocniční pediatrie.	10
Sociální pediatrie a korespondující obory.	4
Praktické lékařství pro děti a dorost.	2
Dorostové lékařství.	4
Intenzivní péče v dětském lékařství.	6
Neonatologie.	6
Ověření znalostí prezentací kazuistiky z mateřského pracoviště (formát Power Point).	
<b>Celkem</b>	<b>32</b>

## Personální a technické zabezpečení kurzu Základy dětského lékařství

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru dětské lékařství nebo zvláštní odbornou způsobilostí v dalších pediatrických specializacích a intenzivní medicíně.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

**8.1.6 Program předatestačního kurzu Endokrinologie\***

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Endokrinní onemocnění hypotalamu a onemocnění hypofýzy.	6
Onemocnění příštítných tělísek a poruchy kalciofosfátového metabolismu. Metabolické osteopatie.	4
Onemocnění štítné žlázy.	8
Onemocnění nadledvinové kůry, feochromocytom, endokrinně podmíněná hypertenze.	4
Gynekologická endokrinologie.	4
Primární onemocnění mužských reprodukčních orgánů.	2
Endokrinologie dětského a dorostového věku.	8
Neuroendokrinní nádory. Mnohočetné endokrinní neoplasie.	2
Obesita z hlediska endokrinologa.	2
<b>Celkem</b>	<b>40</b>

**Personální a technické zabezpečení předatestačního kurzu Endokrinologie**

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lektoři s návstavbovou specializací nebo specializovanou způsobilostí v oboru endokrinologie nebo diabetologie a endokrinologie nebo se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a praxí nejméně 5 let v oboru.</li> <li>• Garantem kurzu musí být lékař s vědeckým či vědeckopedagogickým titulem.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

## 8.1.7 Program předatestačního kurzu Diabetologie a metabolismus\*

<b>Předmět</b>	<b>Minimální počet hodin</b>
Klasifikace a diagnostika diabetu a glukoregulačních poruch.	2
Cíle léčby.	2
Metabolický syndrom a diabetes mellitus 2. typu.	2
Léčba inzulinem a technické pomůcky.	2
Perorální antidiabetika.	2
Obezita.	2
Hypertenze a dyslipidemie.	2
Diabetická nefropatie a transplantační léčba.	2
Diabetická neuropatie a retinopatie.	2
Syndrom diabetické nohy.	2
Makrovaskulární komplikace u diabetika.	2
Akutní komplikace.	2
Endokrinní choroby a diabetes.	2
Těhotenství a diabetes.	2
Hodnocení nutričního stavu. Parenterální a enterální výživa.	2
Osteologická problematika.	2
Diabetes u dětí.	2
Genetické vyšetření v diabetologii.	4
Aktuality v diabetologii.	2
<b>Celkem</b>	<b>40</b>

**Personální a technické zabezpečení předatestačního kurzu Diabetologie a metabolismus**

<b>Personální zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lektoři s nástavbovou specializací nebo specializovanou způsobilostí v oboru diabetologie nebo diabetologie a endokrinologie nebo se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice a praxí nejméně 5 let v oboru.</li> <li>• Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.</li> </ul>
<b>Technické zabezpečení</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.</li> </ul>

\* Předatestační kurzy Endokrinologie a Diabetologie a metabolismus (celkem 10 dní) mohou být absolvovány na akreditovaném zařízení buď v celém rozsahu, nebo rozděleně po dnech.