

Věstník

Ročník 2020

MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

ČESKÉ REPUBLIKY

Částka 11

Vydáno: 30. října 2020

Cena: 399 Kč

OBSAH:

1.	Koncepce domácí péče	2
2.	Kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání: Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků	57
3.	Specifické léčebné programy (SLP) odsouhlasené Ministerstvem zdravotnictví v období červenec – září 2020	83
4.	Metodický pokyn pro tvorbu plánu pokrytí území kraje výjezdovými základnami zdravotnické záchranné služby	93
5.	Metodické doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR pro poskytovatele zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie pro efektivní organizaci práce porodnic a pro maximální zabezpečení personálního využití porodních asistentek při vedení porodu v rámci stávající sítě porodnic – koncept tzv. Center porodní asistence	102
6.	Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru ODBORNÝ PRACOVNÍK V LABORATORNÍCH METODÁCH A V PŘÍPRAVĚ LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ ALERGOLOGIE A KLINICKÁ IMUNOLOGIE	121



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

KONCEPCE DOMÁCÍ PÉČE

Obsah

Úvod	5
1 VYMEZENÍ DOMÁCÍ PÉČE	8
1.1 Definice domácí péče	9
1.2 Principy domácí péče.....	11
1.3 Organizace domácí péče	12
1.4 Cílová skupina	14
1.5 Cíle domácí péče	14
2 ANALYTICKÁ ČÁST	16
2.1 Uživatelé péče	16
2.2 Síť poskytovatelů domácí péče.....	19
2.3 Kompetence sester domácí péče a překážky výkonu ošetrovatelské péče.....	23
2.4 Problematika financování domácí péče	25
2.5 Hodnocení kvality domácí péče	28
2.6 Poskytování domácí péče ve vybraných zemích EU	32
3 STRATEGICKÁ ČÁST	35
3.1 Strategický cíl 1 –Posílení role sester v DP	35
3.2 Strategický cíl 2 – Financování domácí péče	38
3.3 Strategický cíl 3 – Hodnocení kvality poskytované domácí péče	39
4 IMPLEMENTACE	43
4.1 Aktéři rozvoje domácí péče – implementační subjekty	43
4.2 Rámec implementace	43
4.3 Předpoklady úspěšné realizace Koncepce DP	45
4.4 Odhadované finanční nároky, preferovaný zdroj financování	46
5 Reference	47
6 Slovníček pojmů / seznam zkratk	50
7 Seznam tabulek, grafů, obrázků	52
8 Přílohy	53

Vymezení materiálu:

Tato koncepce je cílena pouze na zdravotní péči poskytovanou ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Dále jen „domácí péče“, kterou se s odkazem na zákon o zdravotních službách rozumí ošetrovatelská, léčebně rehabilitační péče nebo paliativní péče, s odkazem na zákon o veřejném zdravotním pojištění jako zvláštní druh ambulantní péče, prostřednictvím které je zajišťována pojištěncům s akutním nebo chronickým onemocněním, pojištěncům tělesně nebo mentálně postiženým a závislým na cizí pomoci, odborná péče v jejich vlastním sociálním prostředí.

ÚVOD

Dle výsledků výzkumného šetření (Genet et al., 2012) připadají v rámci EU na každou osobu starší 65 let zhruba čtyři lidé v produktivním věku. Odhaduje se, že do roku 2050 klesne jejich počet na dvě osoby v produktivním věku. Tento konkrétní dopad demografických změn ilustruje fakt, že poptávka po dlouhodobé péči, jak bude vysvětleno v textu níže, a to zvláště v péči domácí, bude během příštích desetiletí růst. V rámci plánování rozvoje dlouhodobé péče je tedy zřejmé, že potřeba koncepčního přístupu k domácí péči je pro kvalitu života obyvatel České republiky (dále též ČR) naprosto klíčová. Ostatně v řadě evropských zemí (Genet et al., 2012) je dlouhodobá péče koncepčně postavena právě na péči domácí.

Z časového hlediska pro potřeby dokumentu můžeme chápat péči jako krátkodobou a dlouhodobou. Pojmeme dlouhodobá péče označujeme komplex služeb, které potřebují lidé s dlouhodobě omezenou soběstačností. OECD vymezuje tuto péči jako jisté spektrum služeb určených lidem závislým na pomoci při některých ze základních sebeobslužných aktivit. Služby dlouhodobé péče tedy potřebují lidé, kteří mají omezenou soběstačnost a u nichž je tento stav setrvalý. Může být způsoben chronickými onemocněními nebo zdravotním postižením. Většina těch, kteří potřebují služby dlouhodobé péče, jsou lidé vyššího věku. OECD zdůrazňuje potřebu rozlišovat mezi zdravotní péčí, která má jasně definovaný kurativní či rehabilitativní charakter (jde o léčení, doléčení a rehabilitaci) a dlouhodobou péčí. Cílem zdravotní péče je změna/zlepšení zdravotního stavu. Cílem dlouhodobé péče je kompenzace trvajících nesoběstačností. Oba typy péče v praxi nelze zcela oddělit, a ani to není účelné. Stav pacienta často vyžaduje poskytování jak zdravotní, tak dlouhodobé péče, a to již z toho důvodu, že dlouhodobá nesoběstačnost není fyziologickou záležitostí, ale výslednicí zhoršeného zdravotního stavu.

Vznik Koncepce domácí péče (dále též Koncepce DP) reaguje na potřebu etablování koncepčního **přístupu k domácí péči** (dále též DP) **jako součásti poskytování zdravotní péče úzce související se sociální péčí poskytovanou pacientovi multidisciplinárním týmem v jeho vlastním sociálním prostředí a je založena na úzké spolupráci praktického lékaře a poskytovatelů domácí péče. Multidisciplinární tým je garantován lékařem, v centru týmu je pacient a jeho pečující. V multidisciplinárním týmu mohou být poskytovatelé různých odborností, poskytujících péči ve vlastním sociálním prostředí.** V rámci odbornosti 925 je vedoucím ošetřovatelského týmu všeobecná sestra se specializací. Úkol zpracovat strategický materiál udávající směr dalšího rozvoje domácí péče tak, aby mohlo být plynule navázáno na již uskutečněné změny, vychází z předmětu činnosti a úkolů Pracovní skupiny pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR, která byla zřízena příkazem ministra zdravotnictví č. 18/2018 dne 5. června 2018 jako odborný poradní orgán Ministerstva zdravotnictví pro koncepční řešení poskytování zdravotní péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta a zabezpečení efektivního fungování domácí péče v ČR. Koncepce DP byla vytvořena s cílem, aby zahájený změnový proces zvyšující kvalitu v oblasti domácí péče nebyl přerušen, ale naopak aby lidské i finanční zdroje byly do budoucna efektivně využity pro pokračování systémových změn v oblasti domácí péče a posílily koncept funkčního propojení zdravotních a sociálních služeb.

Koncepce DP respektuje základní cíl vyhlášeného Strategického rámce rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030, který je definován jako: „Zdraví všech skupin obyvatel se

zlepšuje“. Dokument navazuje na Strategický rámec Česká republika 2030 přijatý vládou ČR¹, která svým rozhodnutím také určila tento základní zastřešující cíl pro oblast zdravotnictví. Koncepce DP úzce souvisí s vytyčenými strategickými cíli 1 Zlepšení zdravotního stavu populace a 2 Optimalizace zdravotnického systému a navazuje na Akční plán Zvýšení kvality, dostupnosti a efektivity následné, dlouhodobé a domácí péče. V mezinárodním kontextu byla pro tvorbu Strategického rámce Zdraví 2030 výchozím dokumentem především Agenda 2030 pro udržitelný rozvoj, ze které vychází tzv. SDGs – cíle udržitelného rozvoje OSN. Pro oblast zdravotnictví je určující SDG 3 Zajistit zdravý život a zvyšovat jeho kvalitu pro všechny v jakémkoli věku. Koncepce DP dále vychází z první Koncepce ošetrovatelství vydané Ministerstvem zdravotnictví České republiky ve Věstníku č. 9 v roce 2004, respektuje doporučení Světové zdravotnické organizace v oblasti primární péče z roku 2018, Směrnice EU v oblasti kvalitního vzdělávání a odborné přípravy, doporučení Mezinárodní rady sester týkající se ošetrovatelství, podpoře růstu profese a celoživotního vzdělávání a ovlivňování zdravotnické politiky i zásadní doporučení Evropské rady asociací sester pro ošetrovatelství včetně požadavků na kvalifikační přípravu sester v členských zemích. Cílem dokumentů je dosahovat vysoké a vzájemně srovnatelné úrovně jejich vzdělání, které umožní volný pohyb pracovních sil. Tyto dokumenty určují další vývoj a směr ošetrovatelství i v domácí péči v 21. století.

Koncepce DP zohledňuje připravované změny v primární péči ČR, jejímž cílem je postupná proměna a posílení primární péče tak, aby byla schopna poskytovat v maximálním rozsahu co nejširší a přitom kvalitní zdravotní péči snadno dostupnou pacientovi. Posílení a jasné vymezení kompetencí ve vztahu k ambulantním specialistům vedle praktických lékařů se musí zacílit taktéž na nelékařské zdravotnické pracovníky, zejména všeobecné sestry, popř. dětské sestry a zapojit je do prevence, monitorování, řízení osob s chronickými onemocněními, aby praktičtí lékaři mohli zvládat a léčit pacienty se závažnějšími onemocněními. Svými vytyčenými strategickými cíli, především posílením role sester v domácí péči, uvolňuje koncepce DP kapacity, časovou dostupnost a výkonnost praktických lékařů pro výkon povolání praktického lékaře v primární péči. Posílením role sester v DP bude zajištěna maximální možná míra a kvalita péče a tím bude umožněno setrvání pacienta v jeho vlastním sociálním prostředí co nejdéle.

Posílení role sester v domácí péči musí reflektovat aktuální změnu v chápání vztahu pacient/zdravotník/zdravotnický systém. S ohledem na potřebu posílení rovnoprávného vztahu mezi pacientem a zdravotníkem a většího zapojení pacienta do rozhodovacího procesu k navržené terapii je nutné především zohlednit individualizované potřeby pacienta, cíle a metody léčby i péče modifikovat tak, aby byly v soulase s principy tzv. péče zaměřené na pacienta (Patient centered care).

Uživatelé Koncepce DP jsou Ministerstvo zdravotnictví ČR, poskytovatelé zdravotních služeb, krajské úřady, zdravotní pojišťovny, profesní a odborné organizace, vzdělávací instituce, ale zároveň i uživatelé péče a jejich rodinní příslušníci či další neformální pečovatelé, kteří nestojí pouze na straně příjemců výstupů, ale jsou naopak aktivně přítomni formulaci opatření, při přípravě Koncepce DP a budou neoddelitelně zapojeni i do její implementace.

Koncepce DP byla zpracována v souladu s doporučeními Metodiky přípravy veřejných strategií a naplňuje charakteristické znaky koncepce², tj. rozpracovává část analytickou a strategickou, zatímco implementační část bude pokryta v samostatném prováděcím

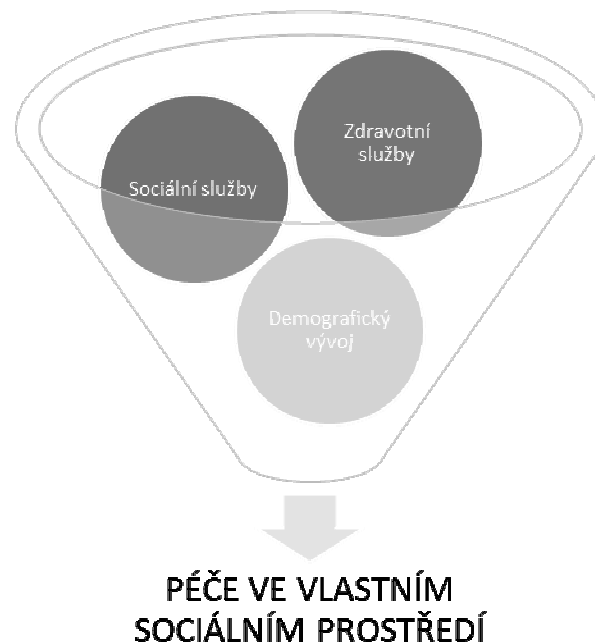
¹ Usnesení vlády ČR č. 292/2017 ze dne 19. dubna 2017

² Definice dle Metodického doporučení MMR – [Typologie strategických a prováděcích dokumentů](#).

materiálu. Implementační část Koncepce DP bude rozpracována v akčních plánech domácí péče na léta 2021–2023 a 2024–2025, které implementaci dodají potřebnou flexibilitu, tj. možnost průběžně reagovat na aktuální změny v připravované koncepci ošetrovatelství, reformu primární péče a v probíhající reformě psychiatrické péče. I když domácí péče zahrnuje domácí péči poskytovanou poskytovateli profesionálními i neformálními, **Koncepce DP se zaměřuje na první skupinu, tedy profesionální pečovatele v oblasti domácí péče, všeobecné sestry a dětské sestry (dále jen sestry)**. Rovněž **v první pětileté fázi nerozpracovává propojení s poskytovateli sociálních služeb**. Propojení, vzhledem k povaze problému, který se netýká pouze péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí, ale i péče v ostatních segmentech zajišťujících zdravotní a sociální potřeby pacientů, se Koncepce DP plánuje výhledově zabývat po roce 2026. To však neznamená, že tvůrci neuvítají reflektování koncepce i touto nenahraditelnou skupinou poskytovatelů; naopak upřímně doufají, že Koncepce DP na léta 2027–2030 bude obsahovat nejen koncepci pro profesionální poskytování domácí péče, ale i část věnovanou stimulaci neformální domácí péče, neboť ta bude v budoucnu nabývat na důležitosti. Rovněž si přejí, aby pokračování této Koncepce DP bylo zpracováno konsenzuálně nejen z pohledu poskytovatelů zdravotních a sociálních služeb, ale i jejich plátců a normotvůrců.

1 VYMEZENÍ DOMÁCÍ PÉČE

Obrázek 1 Komponenty péče o pacienta v jeho vlastním sociálním prostředí



Zdroj: Vlastní zpracování

Domácí péče je **vysoce kvalifikovaná odborná forma zdravotní péče**, která umožňuje navázat na zdravotní péči poskytovanou v jiných zdravotnických zařízeních, čímž umožňuje zkrátit dobu hospitalizace na dobu nezbytně nutnou. V době vzniku koncepce je poskytována na základě doporučení registrujícího poskytovatele ambulantní péče v oboru všeobecné praktické lékařství či v oboru praktické lékařství pro děti a dorost nebo lékaře v oboru pediatrie s platností maximálně 3 měsíce, nebo ošetřujícího lékaře po hospitalizaci (indikující lékař) pacientům v jejich vlastním sociálním prostředí s platností jen na 14 dní, nebo na základě doporučení ošetřujícího lékaře např. v případě pacienta v terminálním stavu nebo na základě indikace ambulantního specialisty po dobu maximálně 14 dnů.

Domácí péče je **zaměřena zejména na prevenci, udržení, podporu a navrácení zdraví jednotlivců, rodin a osob majících společné sociální prostředí, na rozvoj soběstačnosti, zmírňování utrpení nevyléčitelně nemocného člověka a na zajištění klidného umírání a důstojné smrti**. Ošetřovatelství poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta má nezastupitelné postavení v péči o zdraví člověka. Vývoj oboru ošetřovatelství a rozsah poskytované péče je ovlivněn sociálními, kulturními, ekonomickými a politickými faktory. Charakteristickým rysem ošetřovatelství je individualizovaná péče založená na vyhledávání a uspokojování potřeb člověka ve vztahu k jeho zdraví nebo potřebám vzniklým nebo pozmeněným onemocněním. Ošetřovatelství v domácí péči si vytvořilo vlastní pole působnosti, v němž nelékařští zdravotničtí pracovníci poskytují péči s vyšší mírou samostatnosti.

Důraz je kladen na prvek individualizovaného přístupu k potřebám pacienta a požadavkům na optimální ošetrovatelský postup, zejména s ohledem na komunikaci s pacientem, jeho edukaci, pomoc při řešení individuálních požadavků a průběžných cílů léčby pacienta, které jsou často nalezeny a pojmenovány až ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Existuje řada studií, které prokazují, že tento přístup může zlepšit zapojení pacienta do léčebného procesu a tím zlepšit výsledky léčby (EWMA 2020).

V rámci domácí péče je poskytována ošetrovatelská, léčebně rehabilitační a paliativní péče včetně case managementu, který je procesem plánování, vyhledávání, prosazování a monitorování služeb od různých poskytovatelů zdravotních a sociálních služeb ve prospěch klienta. Jsou průběžně vyhodnocovány potřeby pacienta a společně se zainteresovanými osobami je vytvářen individuální plán péče tak, aby nedocházelo ke zhoršení zdravotního stavu. Významnou složkou je koordinace péče o pacienta, zprostředkování této péče mezi pacientem a ostatními aktéry multidisciplinárního týmu. Celková péče může být podporována psychosociální pomocí prostřednictvím komunikace zvláště u dlouhodobě nemocných nebo u úzkostných a obtížně spolupracujících pacientů.

Poskytovatelé domácí péče spolupracují s orgány státní správy a samosprávy, s nestátními neziskovými organizacemi a dalšími subjekty ve zdravotní a sociální sféře.

Odborná vyspělost medicíny a oboru ošetrovatelství umožňuje poskytnout péči pacientům v jejich vlastním sociálním prostředí. Toto prostředí pozitivně ovlivňuje proces uzdravování i prožívání nemoci. Od roku 1990 se domácí péče stala nedílnou součástí zdravotní a sociální péče v České republice.

1.1 Definice domácí péče

Domácí péče je neustále se vyvíjející oblast zdravotní péče. Výkon povolání sestry a ostatních členů týmu, její podpora a pomoc musí být vždy zaměřena ve prospěch pacienta. Základem úspěchu při naplňování obsahu domácí péče je komplexnost služeb, poskytování péče multidisciplinárním týmem a zvýšení odpovědnosti pacienta při poskytování domácí péče. Odborná literatura v průběhu let přináší různé pohledy na domácí péči i její definování a současně otázku, zda jsou tyto definice dostačující. Z mezinárodního pohledu je domácí péče definována Světovou zdravotnickou organizací jako jakákoliv forma péče poskytovaná lidem v jejich domovech. Patří k ní zajišťování fyzických, psychických, paliativních a duchovních potřeb (Jarošová, 2005, str. 55). Kalvach (2011) hovoří o domácí péči jako o nelékařské zdravotní péči, převážně ošetrovatelské a rehabilitační, poskytované pacientům v jejich vlastním sociálním prostředí na základě doporučení registrujícího praktického lékaře, registrujícího praktického lékaře pro děti a dorost nebo při propuštění z nemocnice ošetřujícího lékaře příslušného oddělení. Jarošová (2005) uvádí, že Česká asociace sester ve svém návrhu koncepce domácí péče prezentuje domácí péči jako zvláštní ambulantní péči a nedílnou součást zdravotní péče, která zabezpečuje ošetrovatelskou péči jednotlivcům v přirozeném sociálním prostředí jejich vlastních domovů, a to od začátku života až do jejich konce. Ministerstvo zdravotnictví definuje domácí péči v Koncepci domácí péče z roku 2004 jako zdravotní péči poskytovanou pacientům na základě doporučení registrujícího praktického lékaře, registrujícího lékaře pro děti a dorost nebo ošetřujícího lékaře při hospitalizaci v jejich vlastním sociálním prostředí. Domácí péče je zaměřena zejména na udržení a podporu zdraví a rozvoj soběstačnosti, zmírňování utrpení

nevyléčitelně nemocného člověka a zajištění klidného umírání a smrti. Zákon o zdravotních službách vymezuje domácí péči jako zdravotní péči poskytovanou ve vlastním sociálním prostředí pacienta, kterou je ošetrovatelská péče, léčebně rehabilitační péče nebo paliativní péče. Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, ve znění pozdějších předpisů, specifikuje domácí péči jako zvláštní druh ambulantní péče, prostřednictvím které je zajišťována pojištěncům s akutním nebo chronickým onemocněním, pojištěncům tělesně nebo mentálně postiženým a závislým na cizí pomoci, odborná péče v jejich vlastním sociálním prostředí.

Z tohoto důvodu Koncepce DP přináší nový pohled a vymezení respektující rozvoj oboru a nejnovější medicínské a ošetrovatelské poznatky v zájmu zachování bezpečného a účinného poskytování ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta.

Domácí péče představuje nezastupitelnou formu zdravotní péče (ošetrovatelskou péči, léčebně rehabilitační péči nebo paliativní péči), která je pacientovi poskytována v jeho vlastním sociálním prostředí, a spolu se sociální péčí, včetně péče laické, tvoří souhrnný základ péče o pacienta. Je založena na úzké týmové spolupráci lékařů a nelékařských zdravotnických pracovníků v systému zdravotní péče, kdy role každého člena týmu je nezastupitelná. Tento tým při poskytování domácí péče koordinuje svou činnost s ostatními osobami, například blízkými rodinnými příslušníky, poskytujícími pacientovi další péči, zejména sociální.

Domácí péče je indikována u pacientů, u kterých je nutné zajistit dlouhodobou, následnou nebo paliativní péči. Jedná se o pacienta v terminálním stavu, případně o pacienta s akutním nebo chronickým onemocněním, u kterého probíhá rekonvalescence. **Obsah péče je vymezen individuálními potřebami každého pacienta** v péči o somatické i duševní zdraví a **za podpory jeho sebeobsluhy a sebepéče** tak, aby se mohl co nejdříve vrátit do běžného života a nemusel být plně odkázán na péči druhých osob.

Zvláštním segmentem domácí péče je **Mobilní specializovaná paliativní péče** pod odborností 926, která je poskytována nepřetržitě multidisciplinárním týmem - lékaři, všeobecnými sestrami, psychosociálními a spirituálními pracovníky. Je garantována lékařem se zvláštní odbornou způsobilostí nebo se zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru paliativní medicína. Její indikační kritéria, personální a provozní požadavky, úhradové mechanismy jsou upraveny Metodickým pokynem Ministerstva zdravotnictví ČR k poskytování mobilní specializované paliativní péče ve Věstníku MZ ČR č. 13/2017, registračními listy odbornosti 926. Metodický pokyn také potvrzuje domácí péči poskytovanou pod odborností 925 jako základní kámen systému obecné paliativní péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacientů.

Domácí péče je poskytována pacientům různého věku s jednotlivými diagnostickými skupinami nemocí, je určena stejně tak dětem, lidem v produktivním věku i seniorům ve vlastním sociálním prostředí. Vlastním sociálním prostředím pacienta se dle zákona o zdravotních službách rozumí domácí prostředí pacienta nebo prostředí nahrazující domácí prostředí pacienta, například zařízení sociálních služeb, zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc, školy v době vzdělávání a při poskytování školských služeb, školská zařízení pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy nebo školská zařízení pro preventivně-výchovnou péči či jiná obdobná zařízení, věznice pro výkon vazby a výkon

trestu odnětí svobody, ústavy pro výkon zabezpečovací detence, zařízení pro zajištění cizinců a azylové zařízení.

1.2 Principy domácí péče

Filozofie domácí péče je podmíněna principem **pevné vazby a interakce lidské bytosti s jejím vlastním sociálním prostředím**, s důrazem na individuální vnímání kvality života každé lidské bytosti (Misconiová, 1998, str. 11). Základní principy vycházejí z filozofie domácí péče, které je nutno při poskytování péče respektovat:

- **Holistický přístup**

Člověk je vnímán jako jednotný celek biologických, psychologických, sociálních a spirituálních potřeb, kdy všechny oblasti jsou ve vzájemné interakci.

- **Podpora soběstačnosti a autonomie pacienta (zplnomocňování)**

Zplnomocňování je chápáno jako proces, skrze nějž pacienti redukují svou bezmocnost a odcizení a získávají větší kontrolu nad všemi aspekty svého života. Pacient je schopen převzít kontrolu nad okolnostmi svého života a dosahovat svých vlastních cílů, a tak se stává schopným směřovat úsilí k pomoci sobě za podpory sestry.

- **Princip subsidiarity**

Domácí péče ve velké míře znamená podporu ke svépomoci, v odpovídající míře motivuje pacienta (v oblasti sebepéče) a jeho blízké pečující k nezávislosti na zdravotních a sociálních službách, a to jako aktivní partnery, nikoliv jako pasivní příjemce pomoci.

- **Komunitní přístup**

Úzce souvisí s principem subsidiarity. Ošetrovatelská péče, zejména na úrovni case managementu, mobilizuje občanskou pomoc a svépomoc, propojuje zdroje veřejné a lokální. Definuje ho podpora a spolupráce s blízkými pečujícími, dobrovolnictví a sousedská výpomoc. Slouží jako **alternativa institucionální péče**, kdy je cílem co nejdelší setrvání ve vlastním sociálním prostředí, a tím i zvyšování kvality života u chronicky nemocných osob či osob s potřebou obecné paliativní péče.

- **Deinstitucionalizace**

Přesun péče ze zdravotnických zařízení do přirozeného sociálního prostředí: prioritou je podpora poskytování domácí péče zvláště u pacientů, u kterých dlouhodobá izolace v instituci narušuje či snižuje možnost zpětného navrácení do vlastního sociálního prostředí. Péče by měla být, pokud možno, poskytována tam, kde si to člověk se zdravotním znevýhodněním přeje, s důrazem na maximální zachování kvality života.

- **Demedicalizace**

Úzce souvisí s deinstitucionalizací, kdy je usilováno o to, aby medicínské aspekty zohledňovaly kvalitu života. Důraz je kladen na autonomii, seberealizaci a respektování důstojnosti pacienta.

- **Multidisciplinarita**

Propojení více oborů zabývajících se člověkem, vytváření multidisciplinárních týmů, spolupráce mezi resorty.

S podporou těchto principů jde o znaky poskytování kvalitní zdravotní péče.

1.3 Organizace domácí péče

Domácí péče zabezpečuje komplexní péči v koordinaci s lůžkovou péčí a dalšími zdravotnickými a sociálními službami prostřednictvím multidisciplinárního týmu.

Multidisciplinární tým na základě svých kompetencí určí svůj postup a doporučení pro řešení a intervence v ošetrovatelském procesu a plánování aktivit prostřednictvím individuálních plánů. Zásadní roli v plánování rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče má sestra DP, která je na tak vysoké úrovni, že samostatně a ve spolupráci s lékařem a dalšími NLZP navrhne tu nejlepší formu ošetrovatelského plánu prospěšného pro pacienta. Současně odpovídá za kvalitu a bezpečí poskytované ošetrovatelské péče a pravidelně informuje indikujícího lékaře

Poskytování kvalitní péče pacientům vyžaduje efektivní vedení organizace. **V domácí péči pro autorskou odbornost 925 v době vzniku této koncepce existují formálně čtyři typy návštěv s časovým rozsahem:**

- výkon 06318 – 15 minut;
- výkon 06313 – 30 minut;
- výkon 06315 – 45 minut;
- výkon 06317 – 60 minut.

Pro zavedení, ukončení domácí péče a administrativní činnost sestry existuje hodinový výkon 06311.

Každý výkon ošetrovatelské návštěvy zahrnuje zhodnocení aktuálního zdravotního stavu pacienta. Maximální rozsah frekvence návštěv domácí péče hrazené z fondu zdravotního pojištění jsou 3 návštěvy odborné péče denně. Při poskytování obecné paliativní péče ve vlastním sociálním prostředí pacientovi v terminálním stavu je využíván tzv. Signální výkon (výkon 06349 – ošetrovatelská péče o pacienta v terminálním stavu), který nemá časovou ani bodovou hodnotu a ruší omezení frekvence návštěv poskytovaných sestrou domácí péče.

S ohledem na indikační skupiny pacientů je preferována nepřetržitá **dostupnost domácí péče, tj. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu a 365 dní v roce.**

V případě, že je návštěva potřebná v nočních hodinách nebo o víkendech, musí lékař tento požadavek uvést na Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06 - patří sem tyto výkony *06135 – Výkon sestry v době od 22 do 6 hodin, 06137 – Výkon sestry v den pracovního klidu nebo pracovního volna*, v případě, že se jedná o pacienta, kde je vyžadována pomoc druhé sestry uvádí se následující výkon *06319 – Fyzická asistence při poskytování domácí péče.*

Pro financování materiálových výkonů existují pro odbornost 925 materiálové výkony s maximální frekvencí 3x denně – 06321, 06323, 06325, 06327, 06329, 06331, 06333, 06335.

Pod výše uvedenými výkony lékař ordinuje výkony pro odběr biologického materiálu, lokální ošetření ran a defektů, aplikace inhalační a léčebné terapie, aplikace parenterální terapie, ošetrovatelská rehabilitace ke zvýšení svalové síly a zlepšení hybnosti všech končetin,

udržení kloubní hybnosti a elasticity měkkých tkání, zabránění atrofii z nečinnosti, vzniku druhotných komplikací, ztuhlosti kloubů, zkrácení šlach, výraznému oslabení svalů, dechová cvičení, ošetření stomií, edukace rodinných příslušníků o ošetřování nemocného ve vlastním sociálním prostředí. Výkon ošetřovatelské návštěvy končí vždy záznamem do zdravotnické dokumentace pacienta v rámci ošetřovatelského procesu a vykazání dopravy.

Sestra informuje indikujícího lékaře o zdravotním stavu pacienta minimálně 1x měsíčně, při ukončení péče a při zjištění zhoršení stavu pacienta a závažné změny zdravotního stavu a vždy před schválením nově vystaveného Poukazu na vyšetření/ošetření DP-06 indikujícím lékařem, kdy mu předloží sestra DP ošetřovatelskou zprávu. V případě akutního zhoršení zdravotního stavu pacienta a ohrožení základních životních funkcí je sestra povinna zavolat zdravotnickou záchrannou službu, vyčkat u pacienta do jejího příjezdu a řídit se pokyny pracovníků zdravotnické záchranné služby.

Při poskytování domácí péče jsou na sestru kladeny vysoké nároky, a to na její fyzické i psychické schopnosti. Psychický tlak a stres na sestru plyne z osobitého prostředí, podmínek, ve kterých je domácí péče poskytována, a z nutnosti umět se samostatně rozhodnout v každé situaci. Sestra nikdy neví, co ji u daného pacienta čeká, musí pracovat samostatně bez možnosti okamžité konzultace s lékařem, musí se tedy spolehnout na své odborné znalosti, zkušenosti. Neustále musí udržovat pozornost, zvládat velké množství konfliktních situací. Vždy je povinna zachovat profesionalitu při jednání s pacientem, rodinou, lékaři a ostatními spolupracovníky týmu.

Velké nároky jsou kladeny na vedoucí domácí péče (manažerky péče, vrchní sestry), které musí mít kromě vysokých všeobecných ošetřovatelských vědomostí také znalosti z oblasti sociální péče a pomoci, personální znalosti, základy účetnictví a práva. Vedoucí pracovník je zároveň i mentorem pro své podřízené.

U poskytovatelů zdravotních služeb, kteří zajišťují domácí péči o pacienty v preterminální a terminální fázi nevyléčitelného onemocnění, je vysoká fluktuace zdravotnických pracovníků. Nejčastějším důvodem, proč sestry z domácí péče odcházejí, jsou vysoké nároky, které jsou na sestry při poskytování ošetřovatelské péče kladeny.

Doporučený minimální počet kvalifikovaných zdravotnických pracovníků pro zajištění nepřetržitě dostupné domácí péče je 5,0 plných přepočtených pracovních úvazků ve smluvním vztahu, tak aby byla zajištěna péče s dostupností 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. U poskytovatelů domácí péče, kteří neposkytují domácí péči nepřetržitě 24 hodin denně, je minimální počet úvazků 3,0, přičemž při nižším počtu úvazků než 5,0, musí každý úvazek všeobecné sestry splnit fond pracovní doby 40 hodin týdně, pracovní doba je nerovnoměrná a její rozvržení je stanoveno vždy při rozhodnutí o poskytování domácí péče v závislosti na smluvních vztazích s pojišťovnami a indikujícími lékaři. Při nižší počtu úvazků než 5,0 se signální kód a výkon 06137 (výkon sestry v den pracovního klidu a pracovního volna) nevykazuje.

K podpoře sester DP v administrativní oblasti je vhodné, jako součást týmu, zapojit administrativního pracovníka ve zdravotnictví, který bude vykonávat administrativní práce související s poskytováním domácí péče.

1.4 Cílová skupina

Domácí péče je indikována u pacientů, u kterých je nutné zajistit dlouhodobou, následnou nebo obecnou paliativní péči. Jedná se o pacienta s akutním nebo chronickým onemocněním, u kterého probíhá rekonvalescence nebo o pacienta v terminálním stavu. Součástí aktivit domácí péče je také péče o duševní zdraví, kdy cílovou skupinou domácí péče jsou pacienti s duševním onemocněním v procesu resocializace. **Domácí péče je poskytována všem věkovým, indikačním i diagnostickým skupinám pacientů, je určena stejně tak dětem, lidem v produktivním věku i seniorům.**

Složení cílové skupiny domácí péče je závislé na demografickém vývoji, kdy bude česká populace stále více stárnout. To povede nejen k úbytku produktivní složky obyvatelstva, ale bude to také znamenat vyšší poptávku po zdravotních a sociálních službách a péči o člověka obecně. Se stárnutím obyvatelstva je spojen předpokládaný nárůst veřejných výdajů na zdravotní péči, což v dlouhodobém horizontu představuje riziko pro veřejné rozpočty. Jakkoliv je fiskální udržitelnost veřejných financí v krátkodobém horizontu dobrá, současný hospodářský růst přináší neocenitelnou příležitost k uskutečnění zásadních (strukturálních) reforem umožňujících připravit se na budoucí výzvy. S ohledem na zajištění udržitelnosti financování zdravotní péče také vzrůstá potřeba zaměřit rozvoj na dlouhodobou péči a péči komunitní, tedy i na domácí péči jako její nepostradatelnou součást.

1.5 Cíle domácí péče

Domácí péče **respektuje v plném rozsahu integritu pacienta s jeho vlastním sociálním prostředím i individuální vnímání kvality života.** Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje zdraví jako „stav kompletní fyzické, duševní a sociální pohody, a nikoliv pouhé nepřítomnosti nemoci či vady“, proto jsou potřeby každého pacienta posuzovány z bio-psycho-sociálního hlediska a při poskytování domácí péče je vždy aplikován tento přístup.

Cílem je zajistit maximální rozsah, dostupnost, kvalitu a efektivitu zdravotní péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta prostřednictvím:

- zajištění bio-psycho-sociálních a spirituálních potřeb,
- optimalizace zdravotního a sociálního stavu pacienta s cílem zlepšení individuální úrovně kvality života,
- vytvoření vhodného sociálního prostředí pro pacienta, které přispívá k urychlení jeho uzdravování či ke zlepšení kvality života pacienta i jeho blízkých,
- snižování nákladů na hospitalizaci pacienta, zajišťování dodržování léčebného režimu,
- snižování negativního vlivu onemocnění na duševní stav pacienta a jeho blízkých, udržování a zvyšování soběstačnosti pacienta,
- zmírňování utrpení a zajištění důstojného umírání,
- vyhledávání, monitorování a uspokojování potřeb pacienta a jeho blízkých související se změnou zdravotního stavu a narušeným zdravím pacienta s přihlédnutím k příslušné komunitě,
- zabezpečení komplexní péče v koordinaci s ambulantní a lůžkovou péčí, případně se sociálními službami,
- spolupráce a součinnosti s blízkými osobami nebo komunitou pacienta.

Cílů je dosahováno poskytováním potřebné a kvalitní ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Dle aktuálních podmínek, poznatků vědy, kvalitní edukace je péče ve vlastním sociálním prostředí účinná tak, že povede k vyšší samostatnosti pacienta a jeho nezávislosti na přímé ošetrovatelské péči. Předpokladem je motivace pacienta a jeho blízkých v procesu rozhodování, přístupu i aktivní spolupráci při poskytování domácí péče, která vede k efektivní sebepéči a do budoucna k efektivní neformální péči.

2 ANALYTICKÁ ČÁST

Mají-li lidé možnost výběru mezi péčí v instituci a péčí doma, většina si vybere péči ve vlastním domácím prostředí (TNS Opinion & Social, 2007 in Genet et al., 2012). To však není jediný argument, který hovoří ve prospěch domácí péče. Z pohledu plátců je totiž zřejmé, že domácí péče je v porovnání s péčí v instituci nákladově efektivnější (Tarricone & Tsouros, 2008 in Genet et al., 2012), přičemž tato nákladová efektivnost se ještě zvyšuje, jedná-li se o domácí péči poskytovanou tzv. neformálními poskytovateli. V neposlední řadě je nutné zmínit i to, že očekávání související s domácí péčí rostou s tím, jak se rozvíjí nové technologie (mHealth apod.) umožňující koordinaci péče a distanční monitoring potřebných na dálku.

Analytická část Koncepce DP popisuje na základě dostupných dat současný stav a vysvětluje jednotlivé aspekty domácí péče v ČR. Využívá demografická data pro popis cílové skupiny přijímané péče v domácí péči, sítě poskytovatelů domácí péče a oblast hlášení nežádoucích událostí. Základ analýzy tvoří data Národního zdravotnického informačního systému a Českého statistického úřadu. Tato data postihují hlavní demografické charakteristiky české populace, zejména celkový počet obyvatel, detailní věkovou strukturu, charakteristiky očekávané délky života i např. projekci vývoje věkové struktury obyvatelstva ČR až do roku 2050. Dále byly využity i analýzy publikované dříve ve Strategickém rámci rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030.

Stávající koncepce DP z roku 2004 nezohledňuje nové poznatky ošetřovatelství a individuální potřeby pacienta, věcné a technické vybavení i personální zabezpečení poskytovatele domácí péče, oblast specializačního a celoživotního vzdělávání a z něho vyplývající možnost posílení role a kompetencí sester v systému zdravotní péče.

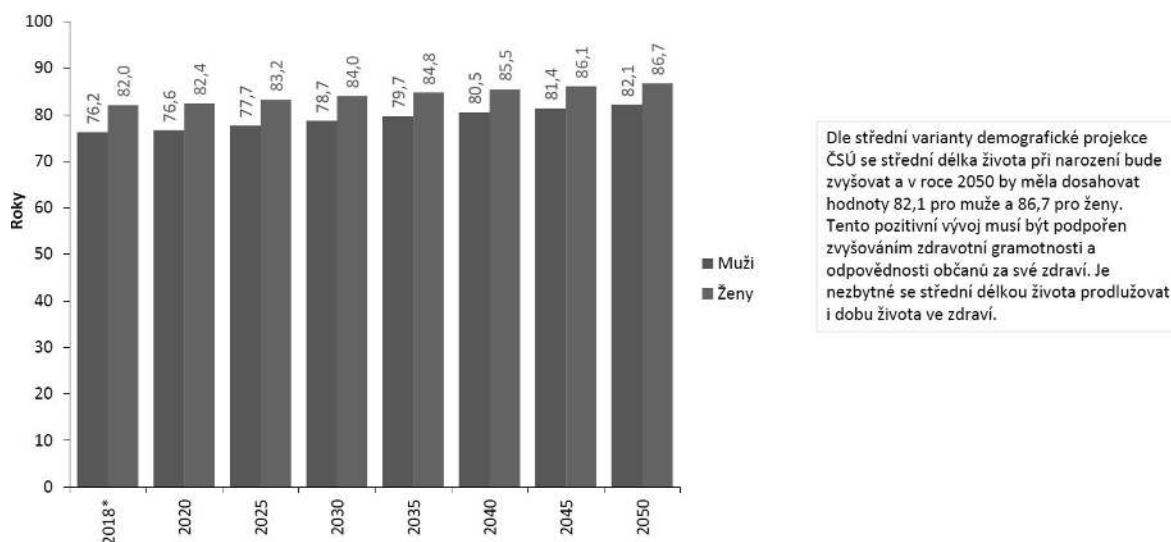
2.1 Uživatelé péče

V úvodu analytické části jsou deklarovány výstupy observační studie poskytování domácí péče napříč evropskými zeměmi. Je zřejmé, a to z mnoha důvodů (příznivý vliv na psychiku pacienta, nulové riziko vzniku nález souvisejících s pobytem v lůžkové péči, lepší spolupráce pacientů, finanční náročnost), že pacient si raději vybere péči ve vlastním domácím prostředí.

Pro oblast domácí péče jsou rozhodující následující ukazatele zmiňované ve Strategickém rámci rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030:

- **Střední délka života dle roku narození** v české populaci dlouhodobě narůstá (Graf 1). Hodnoty zjištěné u českých žen i mužů jsou nicméně stále nižší než průměr zemí EU. V roce 2017 byla střední délka života při narození u žen 82,0 let, což je o 1,8 roku více než v roce 2007, ale o 1,5 méně, než byl průměr EU v roce 2017. U mužů byla v roce 2017 střední délka života při narození 76,1 let, což je o 2,3 roku více než v roce 2007, ale o 2,2 méně, než byl průměr mužů EU v roce 2017.

Graf 1 Střední délka života při narození v ČR – projekce do roku 2050



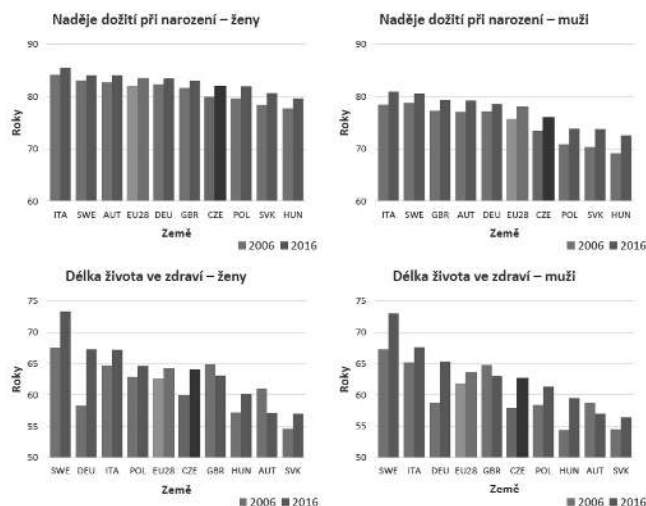
Zdroj: ČSÚ

- Z hlediska zdravotní péče je významným parametrem **délka života ve zdraví**, v tomto parametru se ČR mezi roky 2006 a 2016 významně zlepšila. Pozitivem je fakt, že délka života ve zdraví u české populace předčí téměř všechny státy střední a východní Evropy. Nicméně stále jde o hodnoty nižší, než jaké jsou typické pro populace vyspělých zemí EU. Pozitivní vývoj v naději dožití a v délce života ve zdraví je jednoznačně výsledkem zlepšující se zdravotní péče v ČR.
- **Celková mortalita** vykazuje v období 2010–2017 mírně rostoucí trend, který je do značné míry dán stárnutím populace. Celkem 62 % všech úmrtí v ČR jsou úmrtí dlouhodobě nemocných pacientů bez akutní příčiny. Tento podíl představuje 66,6 tisíc pacientů ročně, kteří potenciálně mohou potřebovat dlouhodobou nebo paliativní péči. Většina zásadních a mezinárodně sledovaných parametrů mortality vykazuje v ČR hodnoty v čase se zlepšující. Mezinárodní srovnání v naději na dožití a délce života ve zdraví ukazuje Graf 2 níže.

Graf 2 Naděje dožití a délka života ve zdraví: mezinárodní srovnání v trendu

Naděje dožití a délka života ve zdraví: mezinárodní srovnání v trendu

Zdroj: Eurostat Health Database (2019)

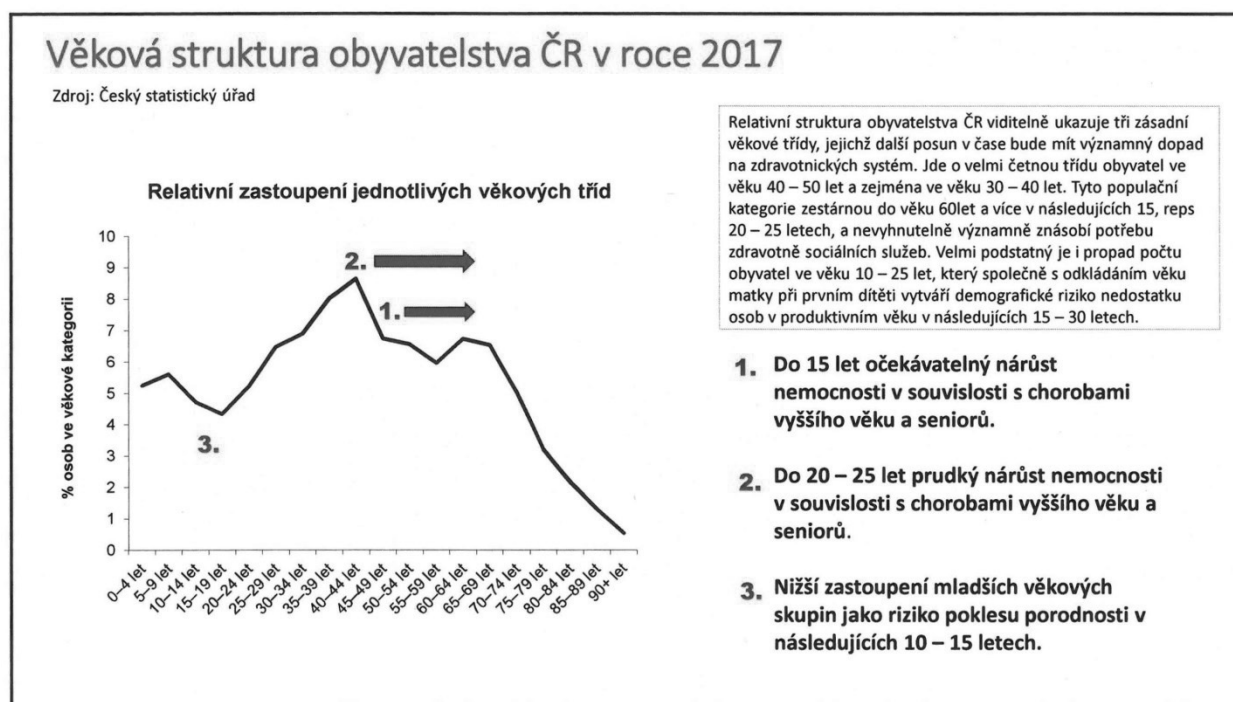


ČR podobně jako další vyspělé země zaznamenává výrazné zvýšení střední délky života u mužů i žen. Z hlediska zdravotní péče je významným parametrem i délka života ve zdraví: v tomto parametru se ČR mezi roky 2006 a 2016 významně zlepšila. Pozitivem je fakt, že délka života ve zdraví v ČR předčí téměř všechny státy střední a východní Evropy. Nicméně stále jde o hodnoty nižší, než jaké jsou typické pro populace vyspělých zemí EU.

Pozitivní vývoj v naději dožití a v délce života ve zdraví je jednoznačně výsledkem zlepšující se zdravotní péče v ČR.

Zdroj: Eurostat Health Database / Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030

Graf 3 Věková struktura obyvatelstva ČR v roce 2017

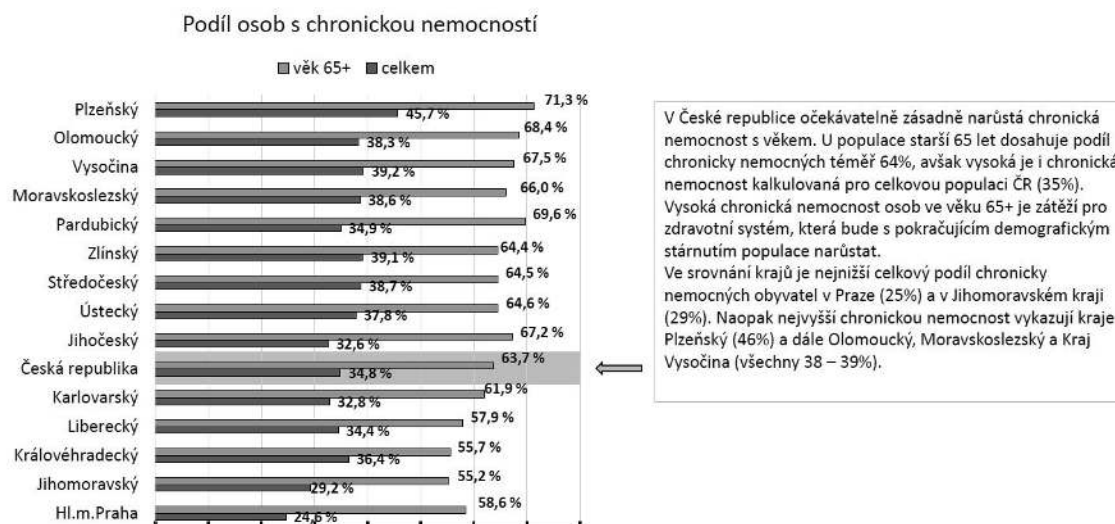


Zdroj: ČSÚ / Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030

Vedle stárnutí populace a prodlužující se absolutní délky života má zásadní význam stále relativně krátká doba života ve zdraví (viz Graf 2 výše), tedy do první vážné nemoci. V ČR přibývá občanů, kteří trpí dlouhodobě nepříznivým zdravotním stavem, což zvyšuje nároky na dostupné zdravotní a sociální služby poskytované současně, a to v různé intenzitě

a měnícím se poměru. Hovoříme o rostoucím podílu chronicky nemocných pacientů. V ČR pozorujeme s věkem významně narůstající chronickou nemocnost. U populace starší 65 let dosahuje podíl chronicky nemocných téměř 64 %, avšak vysoká je i chronická nemocnost kalkulovaná pro celkovou populaci ČR (35 %). Vysoká chronická nemocnost osob ve věku 65+ je pro zdravotnický systém zátěží, která bude s pokračujícím demografickým stárnutím populace narůstat (Graf 4).

Graf 4 Chronická nemocnost



Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření SILC

Zdravotní stav obyvatelstva představuje základní podmínku rozvoje společnosti, ekonomiky i jednotlivce. Uvedená data o stárnutí populace a zvyšování počtu chronických pacientů signalizují, že bude nutná koordinace péče mezi poskytovateli lůžkové a domácí péče a bude nezbytné zefektivnit úhrady zdravotní péče směrem k poskytovatelům domácí péče.

2.2 Síť poskytovatelů domácí péče

Síť poskytovatelů zdravotních služeb je zajištěna všem pacientům, včetně místní a časové dostupnosti v součinnosti se zdravotním odborem příslušného krajského úřadu. Síť poskytovatelů domácí péče je tvořena poskytovateli zdravotních služeb, se kterými má **zdravotní pojišťovna uzavřenou smlouvu o poskytování a úhradě hrazených služeb**. Tito poskytovatelé zdravotních služeb tvoří síť smluvních poskytovatelů zdravotních pojišťoven. Součástí sítě poskytovatelů zdravotních služeb mohou být i poskytovatelé domácí péče, kteří nemají uzavřenou smlouvu o poskytování a úhradě služeb se zdravotní pojišťovnou a péče je hrazena přímou platbou pacienta v případě, že pacient není pojištěn nebo pokud si pacient vědomě a záměrně tuto péči u poskytovatele domácí péče zvolil. Síť poskytovatelů domácí péče je dle statistik ÚZIS (zdroj: Národní registr hrazených zdravotních služeb a Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb) tvořena celkem 510 poskytovateli, přičemž celkový počet pracovišť domácí je 815 podle nasmlouvané odbornosti 925 (Tabulka 1).

Síť kontaktních pracovišť DP začala být v ČR budována po roce 1990 a přibližně od roku 2005 lze pozorovat stabilizaci sítě i rozsahu činností domácí péče, přičemž přetrvávají výrazné rozdíly mezi jednotlivými kraji.

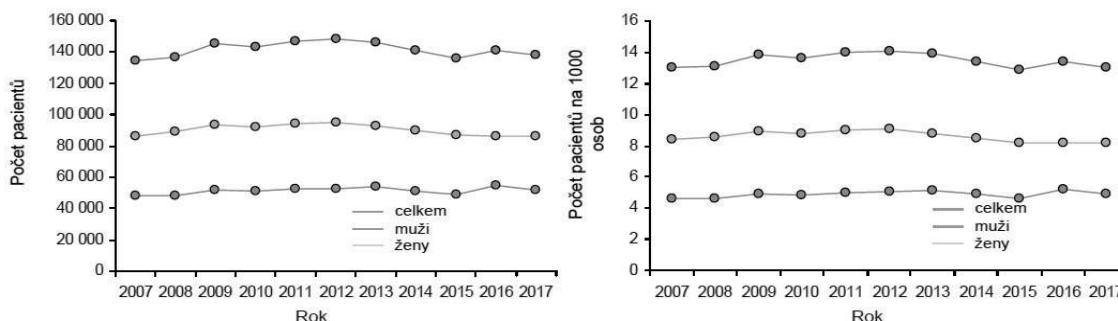
Tabulka 1 Počet pracovišť jednotlivých poskytovatelů dle rozložení v jednotlivých krajích za 2018

Kraj pracoviště	Počet
Hl. m. Praha	78
Středočeský kraj	104
Jihočeský kraj	66
Plzeňský kraj	49
Karlovarský kraj	25
Ústecký kraj	73
Liberecký kraj	28
Královéhradecký kraj	46
Pardubický kraj	45
Vysočina	35
Jihomoravský kraj	55
Olomoucký kraj	56
Zlínský kraj	45
Moravskoslezský kraj	110
Celkem	815

Zdroj: ÚZIS, NRHZS a NRPZS

Ročně je v domácí péči léčeno necelých 150 tisíc obyvatel (1,36 % populace v roce 2017), přičemž mezi kraji jsou výrazné rozdíly v počtu osob léčených v domácí péči. Nicméně nárůst počtu osob v domácí péči v letech 2010–2017 je patrný ve všech krajích, ale s rozdílnou intenzitou. Ve Středočeském kraji narůstá počet osob v domácí péči o 6 % ročně, zatímco v Jihočeském a Karlovarském kraji je nárůst pouze o 1 % za rok (Příloha 1).

Graf 5 Pacienti v domácí péči



Zdroj: ÚZIS, Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru domácí péče za období 2007–2017 NZIS report č. K/31(08/2018)

Tabulka 2 Počet pacientů domácí péče v roce 2018

Věk pacienta	Počet
0–4	45
5–9	89
10–14	61
15–19	110
20–24	276
25–29	380
30–34	514
35–39	716
40–44	1 300
45–49	1 676
50–54	2 533
55–59	3 738
60–64	7 095
65–69	12 164
70–74	19 403
75–79	24 036
80–84	27 370
85–89	28 657
90–94	14 177
95+	3 232
Celkem	147 572

Zdroj: ÚZIS, NRHZS a NRPZS

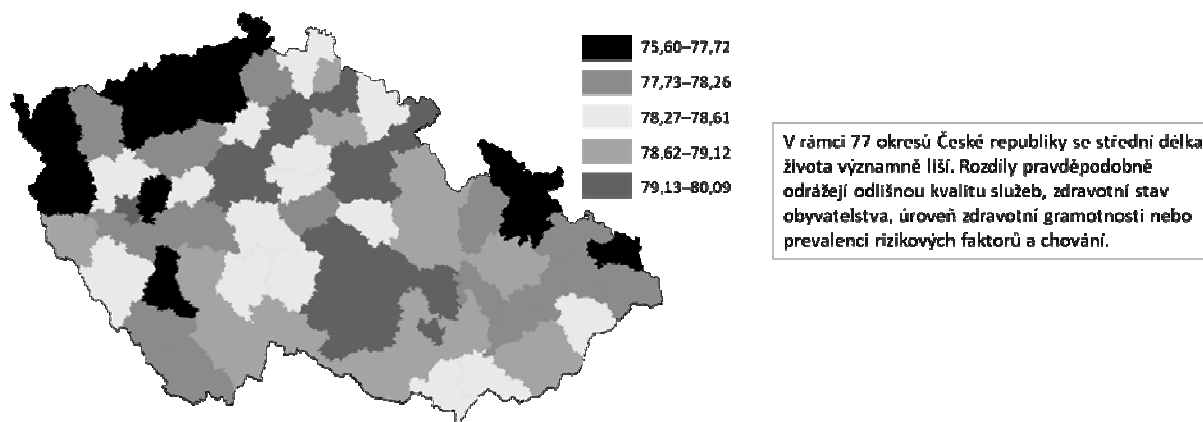
Ukazatele zmiňované ve Strategickém rámci rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030 zdůrazňují velmi podstatnou variabilitu hodnot ukazatelů mezi regiony ČR. Tyto rozdíly se týkají i tak významného parametru, jakým je střední délka života při narození:

- Nejvyšší střední délka života při narození u mužů i žen byla za roky 2016–2017 zjištěna v Hlavním městě Praha (muži 78,1 let, ženy 82,7 let). Naopak nejnižší střední délkou života při narození se vyznačoval v případě mužů i žen Ústecký kraj (muži 74,1 let, ženy 79,8 let). Rozdíl mezi krajem s nejvyšší a nejnižší střední délkou života činí 4 roky v případě mužů a téměř 3 roky v případě žen.
- Zjištěné rozdíly mezi regiony ČR jsou podstatné a statisticky významné. Hodnoty střední délky života tak mohou ukazovat na problémy životního stylu, nedostatečnou prevenci vážných chorob a také na rozdílnou dostupnost zdravotní péče v některých regionech. Jde o faktor hodný zřetele při formování zdravotních politik a strategií v jednotlivých regionech.

V rámci 76 okresů ČR se střední délka života významně liší. Geografické pokrytí poskytovatelů zdravotních služeb je rozloženo rovnoměrně. Rozdíly ve výsledcích v oblasti zdraví proto pravděpodobně odrážejí odlišnou kvalitu služeb, zdravotní stav obyvatelstva, nižší zdravotní gramotnost nebo prevalenci rizikových faktorů chování. Z těchto důvodů má velký význam meziresortní zaměření řady specifických cílů předloženého Strategického

rámce Zdraví 2030, zejména pak integrace zdravotního, zdravotně-sociálního a sociálního sektoru služeb.

Obrázek 2 Délka života při narození – okresy ČR dle dat OECD



Zdroj: OECD / Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030

Studium rozdílů ve zdravotním stavu obyvatel mezi regiony ČR odhalilo jako jeden z dalších velmi vlivných determinantů **nerovnoměrný regionální vývoj sociální a demografické skladby obyvatel**, resp. vnitro-republikovou asymetrickou migraci obyvatel.

- Z analýzy trendových změn 2010–2016 je zřejmý odlišný vývoj v počtu obyvatel v jednotlivých částech ČR. Oblast Slezska klesá v počtu obyvatel (v roce 2016 je velikost populace nižší než v roce 2010), stejný vývoj je zaznamenán i v krajích Čech, s výjimkou Středočeského kraje a Hlavního města Prahy. Rovněž oblast Moravy vykazuje růst v počtu obyvatel.
- Migrace obyvatel v ČR mezi roky 2016 a 2010 má kladné saldo především v okolí velkých měst, i když vývoj není ve všech krajích stejný. Při porovnání krajských měst je zaznamenán především nárůst v počtu obyvatel v Praze a jejím okolí, Brně, Liberci, Plzni a Olomouci. Záporné saldo v počtu obyvatel mají města Zlín, Pardubice, Jihlava, České Budějovice, Hradec Králové, Karlovy Vary, Ústí nad Labem a Ostrava. Lze očekávat, že bez intervencí státu k udržení obyvatel v menších městech, může docházet k přetlaku na zdravotní služby v některých krajských městech, kde je saldo migrace kladné. To se týká především Prahy, kde jsou zdravotní služby z velké části využívány i obyvateli Středočeského kraje a dalších regionů. V důsledku meziregionální migrace je podíl vysokoškolsky vzdělaných lidí v krajích ČR velmi nerovnoměrně rozložený, což může nepřímo negativně ovlivňovat i dostupnost zdravotní péče (problémy s dostupnou kapacitou lékařů v krajích s nízkým podílem vysokoškoláků).
- Střední délka života v okresech ČR významně negativně koreluje s mírou registrované nezaměstnanosti a podílem obyvatelstva s pouze základním vzděláním. Výsledky dosud provedených analýz tak ukazují na význam preventivních programů a programů zvyšování zdravotní gramotnosti zejména v sociálně slabších skupinách obyvatel.

Z výběrových řízení jednotlivých krajských úřadů vyplývá skutečnost, že v příhraničních oblastech je nedostatečná síť poskytovatelů domácí péče. Při plánování dostatečné sítě

poskytovatelů domácí péče je nutné nejen zohlednit demografický vývoj společnosti, ale také posílit personální kapacity zdravotnických pracovníků poskytujících tento druh péče. Pro nastavení optimální sítě poskytovatelů domácí péče je nutné brát v potaz i odbornost sestry 911, která má nezastupitelnou roli při poskytování ošetrovatelské péče pacienta ve vlastním sociálním prostředí, zejména v nedostupných lokalitách.

Tabulka 3 Počet ošetřených pacientů v domácí péči podle krajů v roce 2018

Kraj pracoviště	Počet
Hl. m. Praha	13 491
Středočeský kraj	16 282
Jihočeský kraj	9 335
Plzeňský kraj	6 986
Karlovarský kraj	4 167
Ústecký kraj	12 895
Liberecký kraj	6 561
Královéhradecký kraj	12 949
Pardubický kraj	10 941
Vysočina	6 680
Jihomoravský kraj	14 359
Olomoucký kraj	7 445
Zlínský kraj	5 475
Moravskoslezský kraj	19 544
neuveđen	1 297

Zdroj: ÚZIS, NRHZS a NRPZS

Faktorem nejvýznamněji determinujícím potřeby zdravotní péče je stárnutí české populace, které bude do budoucna určujícím i pro vývoj v oblasti domácí péče a očekávatelné potřeby zdravotních služeb. S prodlužováním střední délky života je nutné prodlužovat i dobu života ve zdraví. Dopad stárnutí již dnes představuje výzvu pro kapacitu poskytování dlouhodobé péče. Rozvoj domácí péče nabízí alternativu k poskytování lůžkové péče.

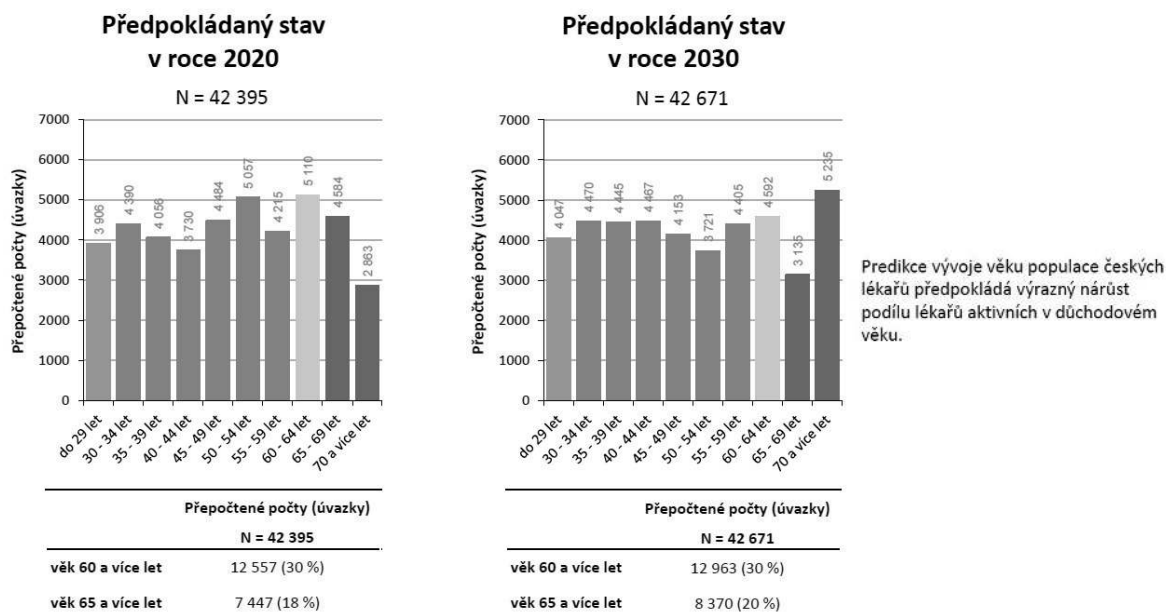
Analytickou část doplňují absolutní počty pacientů domácí péče v časovém trendu, standardizované počty pacientů oboru domácí péče v časovém trendu, standardizované počty pacientů oboru domácí péče v regionálním srovnání v roce 2017, které deklarují potřebnost podpory poskytování domácí péče v následujících letech (Přílohy 2, 3, 4).

2.3 Kompetence sester domácí péče a překážky výkonu ošetrovatelské péče

Oblast domácí péče je jedním z úseku zdravotní péče, na níž může mít vliv klesající kapacita praktických lékařů (klesající dostupnost praktických lékařů v menších sídlech /<2000 obyvatel/ a v méně atraktivních oblastech republiky, jejich vysoký věk v přibližně 30 %

ambulancí. Přestože je počet lékařů v současné době poměrně vysoký, vysoký průměrný věk lékařů může brzy vést k omezení nabídky, které ovlivní pokrytí a kvalitu péče. Každoroční produkce českých lékařských fakult sice v současnosti pokrývá odchody lékařů do důchodu, ale roční pozitivní přírůstek do systému je pouze +250 až +350 plných úvazků lékařů, z nichž podstatnou část absorbuje akutní lůžková péče. Vzhledem k připravované reformě primární péče a s ní spojené snaze o rozšíření kompetencí praktických lékařů ve spektru poskytovaných služeb a posílení role primární péče v managementu chronických onemocnění, lze s vyšší mírou pravděpodobnosti předpokládat ochotu lékařské obce podporovat návrhy na posílení role sester, a to s ohledem na příklady dobré praxe. Postupné posilování role sestry a přenesení odpovědnosti v oblasti prevence, monitorování, řízení osob s chronickými onemocněními, indikace a preskripce vymezených zdravotnických prostředků, vystavování opakovaných předpisů, které již dříve předepsal lékař, může být jednou z možností podpory posílení kompetencí praktických lékařů, aby praktičtí lékaři mohli zvládat a léčit pacienty se závažnějšími onemocněními.

Graf 6 Predikce vývoje věku aktivních lékařů



Zdroj: NR-ZP / Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v ČR do roku 2030

Vymezení obsahu a rozsahu povolání sestry vychází ze zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů, a z vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Sestra má zcela samostatnou roli při poskytování vlastní ošetrovatelské péče, tj. zjednodušené při péči o potřeby pacienta, ke které nepotřebuje indikaci lékaře. Dále se sestra ve spolupráci s lékařem podílí na preventivní, léčebné, rehabilitačním ošetrování, neodkladné, diagnostické a dispenzární péči. Sestra tyto činnosti vykonává na základě indikace lékaře. Činnosti pod odborným dohledem lékaře sestra DP nevykonává.

Přestože indikující lékař není odborníkem na ošetrovatelskou péči a jeho role v systému zdravotní péče je zcela odlišná, i když v rámci týmu mají se sestrami společný cíl, a to uzdravení pacienta, indikuje domácí péči, včetně obsahu a rozsahu péče, lékař. Práce sestry v DP, přestože je sestra považována za autonomního odborníka pro poskytování ošetrovatelské péče, je v oblasti stanovení rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče omezena. Lékař v rámci indikace domácí péče do poukazu na ošetření DP vyplňuje nejenom medicínské zdůvodnění a očekávaný cíl DP, ale určuje i požadovaný výkon, slovní specifikaci požadavku, včetně požadovaného počtu výkonů v jednom dni a požadované frekvence v týdnu. Indikace ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí (vyplňování Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06) je v současnosti plně v kompetenci ošetřujícího lékaře. Lékař rozhodne o rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče a sestra DP až na základě této indikace, resp. pokynu, vykonává zdravotní péči. Sestra vstupuje do vlastního sociálního prostředí pacienta a v rámci stanovení ošetrovatelského procesu zjišťuje ošetrovatelské problémy pacienta, které se mohou odlišovat od indikace lékaře. Často dochází k rozporům mezi indikací lékaře a skutečnými ošetrovatelskými problémy u pacienta. Při přehodnocení rozsahu a obsahu ošetrovatelské péče je nutné provedení změny lékařem. Tyto situace přinášejí zvýšené nároky na administrativu a čas zdravotnických pracovníků. Finanční náklady nejsou efektivně využívány.

Rozsah a obsah ošetrovatelské péče významně souvisí i se samostatností sestry při vyšetřování pacienta ve vlastním sociálním prostředí. Tato samostatnost při výkonu povolání sestry je částečně omezena současnou indikací lékařem, přesto praxe ukazuje, že sestra při hodnocení stavu pacienta musí reagovat na skutečný stav pacienta a provést některá vyšetření samostatně dle své odborné způsobilosti.

Sestra je odborníkem na ošetrovatelskou péči. Při svých návštěvách hodnotí i sociální prostředí z důvodu pravidelných ošetrovatelských návštěv, a proto je nejvhodnějším ze zdravotnických pracovníků, který by mohl ve spolupráci s praktickým lékařem provádět indikaci a preskripci vymezených zdravotnických prostředků, současně by se znalost zdravotního stavu a vlastního sociálního prostředí pacienta využila k poskytnutí preventivní péče a edukaci pacientů nebo jejich příbuzných/blízkých. V rámci poskytování ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí se sestra setkává se změnami ve zdravotním stavu pacienta (např. hypoglykémie, neprůchodný močový katétr u muže, zhoršení rány, dušnost) a na změny reaguje tak, že podle zdravotního stavu pacienta informuje ošetřujícího lékaře nebo aktivuje ZZS. Při odesílání pacienta v rámci systému zdravotní péče může docházet k nadměrnému zatěžování jak ambulantní složky lůžkové péče, tak i ZZS. Sestra je již prostřednictvím zvláštní odborné nebo specializované způsobilosti k některým výkonům způsobilá, avšak tuto svoji kompetenci nemůže v praxi využít.

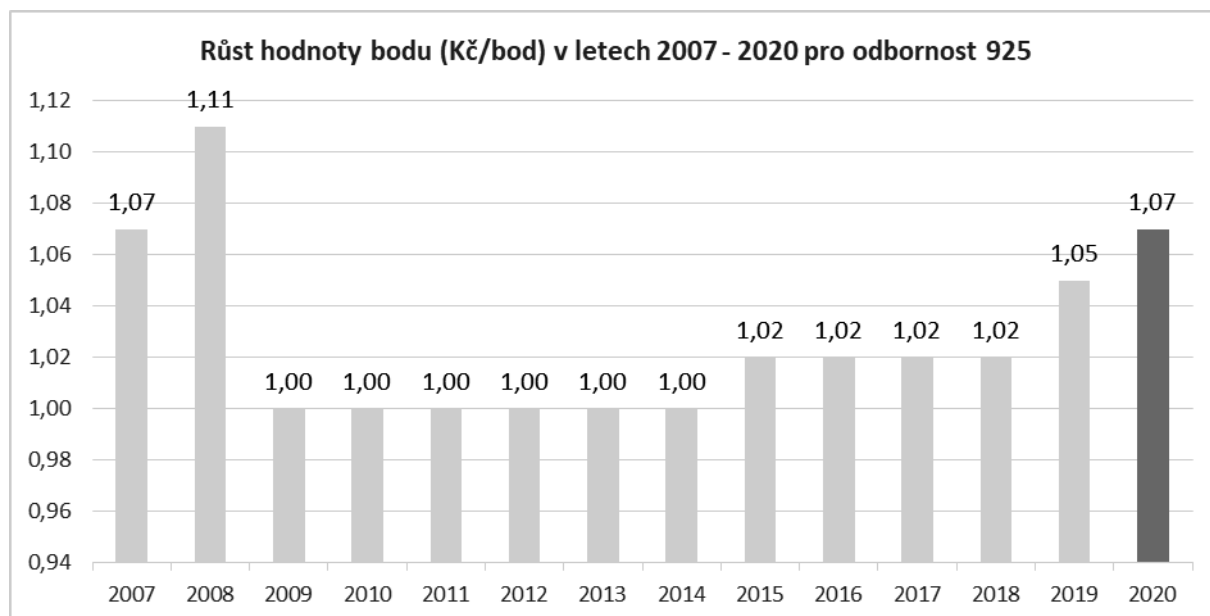
2.4 Problematika financování domácí péče

Velmi diskutovanou oblastí v rezortu zdravotnictví v posledních letech je financování domácí péče. Domácí péče je financována zejména z veřejného zdravotního pojištění. Financování domácí péče se řídí platnými právními předpisy. Vícezdrojové financování domácí péče je možné prostřednictvím účasti na projektech, grantech, dotacích, přímou úhradou od pacienta, dary a do budoucnosti také spolufinancováním ze strany MPSV. Poskytovatelé domácí péče, kteří nemají uzavřenou smlouvu, mohou péči poskytovat za přímou platbu (úhradu) od pacienta, která reálně odpovídá úhradám nákladu a přiměřeného zisku v domácí péči.

Základem financování DP je indikace ošetřujícího lékaře a každoročně vydávaný seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami. **Úhrada DP je prováděna na základě smluvního vztahu mezi poskytovateli domácí péče a zdravotními pojišťovnami v případě, že je poskytována pouze v rozsahu odborných výkonů domácí péče.** Současná situace je taková, že zdravotní pojišťovny a poskytovatelé domácí péče mají smluvní volnost. To znamená, že zdravotní pojišťovny nastavují takové úhrady, aby měly dostatečnou síť poskytovatelů domácí péče k zajištění místní a časové dostupnosti zdravotních služeb pro své pojištěnce. Maximální rozsah frekvence DP hrazené z fondu zdravotního pojištění je stanoven na tři hodiny odborné péče denně. U pacienta v terminálním stavu vyžadující změnu frekvence ošetřovatelské péče náleží registrujícímu lékaři rozhodnutí o zvýšení frekvence výkonu a výkony jsou vykazovány s frekvencí odpovídající akutní potřebnosti (signální výkon ošetřovatelská péče o pacienta v terminálním stavu). Financování DP je možné i přímou platbou pacienta – u pacientů, kteří nejsou pojištěni, nebo za výkony nehrzené ze zdravotního pojištění, nebo u pacientů, u kterých zdravotní pojišťovna nemá smluvní vztah s poskytovatelem domácí péče, pokud pacient vědomě a záměrně zvolil nesmluvní zařízení, ev. navrhnout řešení v souladu s Akčním plánem Zvýšení kvality, dostupnosti a efektivity následné, dlouhodobé a domácí péče.

Domácí péče byla značnou dobu méně preferovaná než ostatní segmenty ve zdravotnictví, např. akutní lůžková péče. Úhrady domácí péče kontinuálně rostly po celou dobu existence tohoto segmentu, byť v některých letech byl růst menší než v segmentu lůžkové péče. Financování domácí péče bylo ovlivňováno vznikem nových poskytovatelů domácí péče, do systému pronikalo více pacientů ve vlastním sociálním prostředí a tím docházelo k postupnému snížení průměrné úhrady za pojištěnce. Níže je uveden vývoj hodnoty bodů od roku 2007 pro odbornost 925 – domácí péče (Graf 7).

Graf 7 Změny hodnoty bodu v letech 2007–2020 pro odbornost 925



Zdroj: Vlastní zpracování

Zdravotní pojišťovny v roce 2018 a 2019 přistoupily k bonifikačním dodatkům pro jednotlivé poskytovatele, kteří mají s pojišťovnou uzavřenou smlouvu. Dle podmínek uvedených v dodatcích, poskytovatelé měli uhrazenou veškerou péči, tedy úhrada byla výkonová bez regulací. V úhradové vyhlášce pro rok 2020 došlo k výraznému nárůstu finančních prostředků pro segment domácí péče oproti ostatním segmentům. V úhradové vyhlášce na rok 2020 došlo k nárůstu finančních prostředků i nových bonifikačních mechanismů pro poskytovatele DP. V úhradové vyhlášce pro rok 2020 je nově bonifikace za ošetření pacientů s vybranými diagnózami. Pokud poskytovatel DP splní podmínky této bonifikace, úhrady se mu zvýší o 3,7 %. Již druhým rokem jsou v úhradové vyhlášce bonifikováni poskytovatelé DP, kteří mají více pacientů o víkendech a v době mezi 22. a 6. hodinou a pacientů s materiálovými výkony. Dle zdravotně pojistných plánů pojišťoven činí meziroční navýšení úhrad o 34 %. I přes bonifikaci poskytovatelů DP pečující o pacienty s materiálovými výkony stále přetrvává podhodnocenost úhrad za tyto materiálové výkony. Nad rámec úhradových navýšení dosažených pro rok 2020 je očekávána pro rok 2021 změna materiálových výkonů, která povede k dalšímu navýšení úhrad segmentu domácí péče.

V rámci prezentace vývoje úhrad domácí péče je nutné uvést, že došlo k významnému navýšení bodů za výkony ošetrovacích návštěv, v průměru o 80 % meziročně (u typu I. ze 40 na 71 (+78 %); u typu II. z 59 na 107 (+81 %); u typu III. ze 79 na 143 (+81 %) a u typu IV. 20 na 36 (+80 %), vše bez režie). Reálně se od roku 2007 úhrady segmentu domácí péče téměř ztrojnásobily, nicméně stále neodpovídaly reálné hodnotě. Z tohoto důvodu došlo v roce 2019 k zohlednění faktu a bylo do segmentu domácí péče přidáno nejvíce financí v rámci rezortu zdravotnictví. Tento vývoj dokumentuje Graf 8.

Graf 8 Kumulativní růst úhrad od roku 2007



Zdroj: MZ ČR

Domácí péči je nutné řešit systémově, jen finanční prostředky nepomohou. Bártlová (2005) uvádí, že systémy zdravotní péče v Evropě vychází při financování zdravotní péče z tradičního principu sociální rovnosti. Zdravotní péče je jedním z občanských práv, které je stát povinen garantovat i zajištěním financování. Spravedlnost je důležitou prioritou zdravotní politiky. Znamená právo všech občanů na rovné možnosti rozvíjet se a udržovat svůj potenciál zdraví. Je vyjádřena rovným, stejným přístupem k léčbě pacientů bez ohledu na jejich platební schopnost nebo sociální postavení. Současně znamená, že i poskytovatel DP musí být financován takovým způsobem, aby pacientovi byl schopen poskytnout adekvátní péči v nemoci za dodržení všech podmínek.

Potenciální problematické aspekty financování DP lze spatřovat v následujících oblastech:

- Problematika správného nacenění materiálových výkonů a jejich skladba.
- Rozdílné ohodnocení práce sestry v domácí péči a v ostatních podobných segmentech.
- Finanční prostředky určené na platy sester často suplují peníze na zdravotnický materiál.
- Problematika nastavení režie v DP.
- Problematika získávání financí z různých grantů, projektů.
- Problematika rozdílné revizní činnosti pojišťoven.
- Poskytování DP a podnikatelská činnost.
- Dohodovací řízení – probíhá ve skupině různých odborností.
- Zastupování segmentu domácí péče při dohodovacím řízení.
- Koordinátor segmentu odbornosti 925 pro dohodovací a jiná řízení (např. krajské úřady, pojišťovny, MZ ČR).

Oblast financování domácí péče není oblastí, kde by bylo možné dosáhnout významných úspor plošnými škrti. V konečném důsledku domácí péče šetří finanční prostředky různým formám zdravotní péče, zejména lůžkové.

2.5 Hodnocení kvality domácí péče

Nedílnou součástí organizace a poskytování domácí péče by mělo být sledování kvality ošetrovatelské péče. Metodika sledování nežádoucích událostí u poskytovatelů domácí péče, jejich incidence a vypořádání vycházejí stejně jako u ostatních poskytovatelů zdravotní péče z Doporučení Rady Evropské unie o bezpečnosti pacientů včetně prevence a kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí ze dne 9. června 2009 (2009/C 151/01), zejména z bodu 1 (Podporovat zavedení a rozvoj vnitrostátních politik a programů pro bezpečnost pacientů), 3 (Podporovat zavedení nebo posílení nerepresivních systémů podávání zpráv a informování o nežádoucích událostech) a 5 (Zajistit klasifikaci a měření bezpečnosti pacientů na úrovni Společenství) v oddíle Doporučení k obecným otázkám bezpečnosti pacientů.

Je doporučeno, aby každý poskytovatel domácí péče měl určeného manažera kvality, který bude za kvalitu ošetrovatelské péče odpovědný.

Poskytování domácí péče podléhá právním normám, které definují, pro koho je domácí péče určena, za jakých podmínek a v jakém rozsahu lze tuto péči poskytovat. Ministerstvo zdravotnictví ČR v roce 2004 vydalo Koncepti domácí péče ve Věstníku MZ ČR č. 12/2004, kde byla definována metodická opatření k zajištění jednotného postupu v poskytování

domácí péče. Taktéž je třeba, aby každý poskytovatel domácí péče důsledně dbal na dodržování Národních ošetřovatelských postupů, které byly v roce 2020 vydány Ministerstvem zdravotnictví.

Sledování nežádoucích událostí u poskytovatelů zdravotních služeb je v době vydání Koncepce DP zakotveno následovně:

- § 47 odst. 3 písm. a) až c) zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů – požadavek na interní hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb, návazně pak postupem uveřejněným ve Věstníku MZ ČR;
- Věstník MZ ČR č. 16/2015 – Minimální požadavky pro zavedení interního systému hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb;
- Vyhláška č. 102/2012 Sb., o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče, ve znění pozdějších předpisů;
- Věstník MZ ČR č. 12/2004 – Koncepce domácí péče, metodické opatření k zajištění jednotného postupu při poskytování domácí péče;
- Věstník MZ ČR č. 7/2018 – Metodika sledování nežádoucích událostí u poskytovatelů zdravotních služeb lůžkové péče. Ministerstvo zdravotnictví ve snaze podpořit sledování nežádoucích událostí na úrovni jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb zajišťuje prostřednictvím Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) sběr dat a metodickou podporu v Systému hlášení nežádoucích událostí (SHNU) na centrální úrovni.

V současné době existuje pro oblast hodnocení kvality pouze vyhláška řešící hodnocení kvality a bezpečí lůžkové péče. Do budoucna je vhodné předpokládat vydání či úpravu příslušné vyhlášky ve vztahu k domácí péči.

Od roku 2017 byli někteří poskytovatelé DP dobrovolně zapojeni do centrálního Systému hlášení nežádoucích událostí pilotním projektem. Projekt byl dobrovolný, přičemž odpovídal možnostem akceptovat mezinárodní klasifikaci NU (International Classification for Patient Safety) využívanou v rámci centrálního Systému hlášení nežádoucích událostí. Byly vydány obecné metodické materiály pro sledování a hlášení nežádoucích událostí a metodické materiály dle typu NU – Dekubitus a Pád a další. Aktuálně bylo do pilotního projektu zapojeno 12 poskytovatelů DP. Od 1. 7. 2017 proběhly čtyři pilotní sběry dat. Částečné výsledky jednotlivých pilotních sběrů prezentujeme v následujících grafech.

Tabulka 4 Sledování údajů o NU – 1. pilotní sběr dat

Sledování údajů o nežádoucích událostech

Období
07–09/2017

	Celkem	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6	DP7
Pády	7	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle rizika pádu	6	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Dekubity	7	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle místa péče	7	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle rizika dekubitu	6	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Neočekávané zhoršení klinického stavu	7	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- detailně (volání RZP/IZS, odmítnutí péče)	7	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Medikace / i.v. roztoky	6	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano
Jiné NU	6	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano

Zdroj: ÚZIS ČR, SHNU

Tabulka 5 Sledování údajů o NU – 2. pilotní sběr dat

Sledování údajů o nežádoucích událostech

Období
03–05/2018

Celkem N = 13 ADP

	Počet sledujících ADP (úplnost sledování v %)	DP01	DP02	DP03	DP04	DP05	DP06	DP07	DP08	DP09	DP10	DP11	DP12	DP13
Pády	12 (92,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- dle rizika pádu	11 (84,6 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne
Dekubity	12 (92,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano
- dle místa péče	11 (84,6 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ano
- dle rizika dekubitu	11 (84,6 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ano
Neočekávané zhoršení klinického stavu	12 (92,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano
- NU detailně (volání RZP/IZS, odmítnutí péče)	11 (84,6 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ano
Medikace / i.v. roztoky	8 (61,5 %)	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ne
Chování osob	12 (92,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano
- NU detailně	11 (84,6 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ano
Jiné NU	10 (76,9 %)	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ne

Zdroj: ÚZIS ČR, SHNU

Tabulka 6 Sledování údajů o NU – 3. pilotní sběr dat

		Období 09–11/2018									
		Sledování údajů o nežádoucích událostech									
Celkem N = 9 ADP											
	Počet sledujících ADP (úplnost sledování v %)	DP01	DP02	DP03	DP06	DP07	DP09	DP10	DP12	DP13	
Pády	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- dle rizika pádu	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Dekubity	9 (100,0 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle místa péče	9 (100,0 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle rizika dekubitu	9 (100,0 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Neočekávané zhoršení klinického stavu	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	
- NU detailně (volání RZP/IZS, odmítnutí péče)	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	
Medikace / i.v. roztoky	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	
Chování osob	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	
- NU detailně	8 (88,9 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	
Jiné NU	7 (77,8 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ne	

Zdroj: ÚZIS ČR, SHNU

Tabulka 7 Sledování údajů o NU – 4. pilotní sběr dat

		Období 08–10/2019														
		Sledování údajů o nežádoucích událostech														
Celkem N = 15 ADP																
	Celkem	DP01	DP02	DP03	DP04	DP06	DP07	DP09	DP12	DP13	DP14	DP15	DP16	DP17	DP18	DP19
Pády	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle rizika pádu	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Dekubity	15 (100 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle místa péče	15 (100 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
- dle rizika dekubitu	15 (100 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Neočekávané zhoršení klinického stavu	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- NU detailně (volání RZP/IZS, odmítnutí péče)	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Medikace / i.v. roztoky	13 (86,7 %)	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Chování osob	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
- NU detailně	14 (93,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne
Jiné NU	11 (73,3 %)	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ano	ano	ne

Zdroj: ÚZIS ČR, SHNU

Pilotní projekt sběru dat přinesl první výsledky a současně i mnoho otázek, například na rozlišení NU vzniklých v přímé a nepřímé péči poskytovatele DP. Celkový počet pacientů ve sledovaných obdobích byl 14 158. Z prezentovaných závěrů analýz dat SHNU vyplývá, že rozdíly počtu předaných/hlášených NU jsou ovlivněny celkovým počtem ošetřovaných pacientů u jednotlivých poskytovatelů DP zapojených v SHNU, což také může souviset s case mixem pacientů. Výsledky pilotního projektu budou zohledněny při naplňování strategického cíle 3, rozpracovaného v kapitole 3.3.

2.6 Poskytování domácí péče ve vybraných zemích EU

Analytická část týkající se poskytování domácí péče ve vybraných státech EU zahrnuje poznatky o poskytování domácí péče ve Slovenské republice, Spolkové republice Německo, Nizozemí a Spojeném království Velké Británie a Severního Irska, byly využity zejména materiály z projektu „Systém vzdělávání v komunitní péči a zajištění kvality poskytované zdravotní péče“, reg. č.: CZ.1.04/1.1.00/D3.00003 spolufinancovaným z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a státního rozpočtu České republiky s doplněním o aktuální informace relevantních zahraničních ministerstev zdravotnictví. Byly použity podklady zveřejněné způsobem umožňujícím dálkový přístup. V rámci součinnosti byla při zpracování úkolu oslovena národní koordinátorka pro uznávání odborných kvalifikací na MŠMT. Domácí péče je v každé z vybraných zemí Evropy specifická a odlišná. Odlišnost spočívá především v rozdílnosti indikace péče, v propojení zdravotních a sociálních služeb a v kompetencích sester. Dostupnost péče je shodná pro všechny uvedené země, a to 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce.

Jak blíže uvádí Tabulka 8 níže, k poskytování DP je v České republice, Slovenské republice a Spolkové republice Německo kompetentní sestra. Naproti tomu v Nizozemí péči poskytují registrované sestry nebo sestry s bakalářským titulem. Ve Velké Británii tuto péči poskytují registrované a praktické sestry. Registrovaná sestra je sestrou, která splňuje vysoké nároky na registraci regulačního orgánu, ve svém oboru je špičkovou odbornicí. Praktická sestra ve Velké Británii je sestrou s nejvyšší kompetencí.

Tabulka 8 Základní charakteristiky pro poskytování DP ve vybraných státech EU

Země	Vzdělání	Indikace péče	Propojenost zdravotní a sociální péče	Dostupnost
Česká republika	- všeobecné sestry (SŠ, VOŠ, VŠ) - sestra specialista	- praktický lékař - ošetřující lékař v nemocnici	- není (zdravotní a sociální péče fungují odděleně)	24/7/365
Slovenská republika	- všeobecné sestry (SŠ, VOŠ, VŠ) - sestra specialista	- praktický lékař - ošetřující lékař v nemocnici - všeobecná sestra - porodní asistentka - příbuzný	- není (zdravotní a sociální péče fungují odděleně)	24/7/365
Spolková republika Německo	- všeobecné sestry (VOŠ s tit. Bc.) - registrované sestry	- praktický lékař - ošetřující lékař v nemocnici	- systémy propojené	24/7/365
Nizozemsko	- registrované	- zdravotní sestry	- systémy propojené	24/7/365

	všeobecné sestry - všeobecné sestry s VŠ (Bc.)	- rodina - praktický lékař - lékař v nemocnici - sousedi	a vysoce funkční	
UK	- registrované všeobecné sestry - praktické sestry	- praktický lékař - praktická sestra - registrovaná sestra	- systémy propojené a vysoce funkční	24/7/365

Zdroj: Vlastní zpracování

Z hlediska indikace DP jsou patrné odlišnosti mezi jednotlivými zeměmi. V České republice a Spolkové republice Německo DP ordinuje praktický lékař nebo ošetřující lékař v nemocnici. Na Slovensku může DP indikovat i sestra, požadavek může vznést i rodina pacienta. V Nizozemí DP indikuje praktický lékař, lékař v nemocnici či sestra, požadavek mohou vznést i sousedé pacienta. Ve Velké Británii je péče indikována praktickým lékařem nebo praktickou či registrovanou sestrou.

Propojenost systému zdravotní a sociální péče je dalším faktorem, který ovlivňuje funkčnost DP v konkrétní zemi. V České a Slovenské republice tyto systémy fungují odděleně, což způsobuje značné potíže pro cílové poskytovatele DP i pacienty, a to jak z hlediska překrývání kompetencí, tak nepružností celého systému péče o pacienta ve vlastním sociálním prostředí. Z toho vyplývají každodenní problémy na rozhraní obou systémů, deformované vazby, poruchy v kontinuitě péče. Odlišná pravidla v přístupu k veřejným prostředkům v obou oblastech zhoršují efektivitu hospodaření i kvalitu výsledné péče. Ve Spolkové republice Německo tyto systémy kooperují. Vysoce **funkční propojenost obou systémů** je zřejmá v Nizozemí i ve Velké Británii, což v praxi **znamena větší efektivitu poskytované péče**.

Kompetencí rozumíme předpoklad či schopnost zvládat určitou činnost, představuje souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot umožňujících uplatnění sestry. **Kompetence sester** po získání odborné způsobilosti v jednotlivých zemích při poskytování domácí péče jsou v uvedených zemích rozdílné. V České i Slovenské republice jsou kompetence sester jasně legislativně definovány, a to jak po získání odborné způsobilosti, tak po získání specializované způsobilosti, ve Slovenské republice jsou definovány kompetence sester s pokročilou praxí, tzn. sester po získání vysokoškolského magisterského vzdělání v oboru ošetřovatelství nebo bakalářského vzdělání a specializace v příslušném oboru. V obou těchto zemích jsou kompetence sester definovány konkrétně, tzn., jsou uvedeny výkony prováděné samostatně bez indikace lékaře, s indikací lékaře a pod odborným dohledem lékaře. V ostatních uvedených zemích EU nejsou kompetence sester takto podrobně stanoveny, jedná se o obecně vymezené oblasti činností sester. Komparace kompetencí, ve vztahu ke kompetencím sester v České republice, byla uskutečněna pouze se Slovenskou republikou, kde jsou činnosti sester explicitně stanoveny. Kompetence sester po získání odborné a specializované způsobilosti v ČR i na Slovensku jsou v podstatě totožné. Na rozdíl od sester v České republice mohou navíc slovenské sestry již po získání odborné způsobilosti indikovat domácí péči. Rozsah činností poskytovaných sestrou s pokročilou praxí jsou vymezeny jako činnosti samostatné s vyššími kompetencemi než v ČR, např. sestra navrhuje a indikuje intervence a postupy v rámci poskytování

ošetřovatelské péče jednotlivci, rodině i komunitě, indikuje odběr biologického materiálu po konzultaci s lékařem, indikuje a předepisuje zdravotnické pomůcky související s poskytováním ošetřovatelské péče, indikuje ošetření primárně se hojící rány. Jako v ČR, tak i na Slovensku jsou legislativně specifikovány jednotlivé výkony, které sestra DP vykonává, a sice pro ČR je to Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, na Slovensku Katalog zdravotních výkonů.

Závěr

Současné postavení domácí péče v ČR a její rozvoj do budoucnosti je ovlivněno problematikou řešení následné, dlouhodobé/integrované a domácí péče, zdravotně-sociálního pomezí. Dalšími faktory, které ovlivňují současný stav DP, je aktuální nedostatek zdravotnických pracovníků, systém jejího financování, rozdílná materiálová vybavenost kontaktních pracovišť domácí péče, stále přetrvávající dezinformace o poskytování péče v rámci DP, nedostatečná informovanost laické i odborné veřejnosti apod., přestože některé oblasti jsou v posledních letech cílem jednání na různých úrovních a hledání jejich řešení v rámci implementace Strategického rámce Zdraví 2030. Záměrem do dalších let je zajištění dostupné zdravotní péče všem občanům ČR bez ohledu na jejich sociální a geografické prostředí při současné podpoře občana v zájmu o udržení a zlepšování svého zdravotního stavu. V rámci této vize je kladen důraz i na optimalizaci zdravotnického systému za účelem zvýšení jeho efektivnosti a dopadů v souvislosti s demografickými změnami, jež zdravotnický systém výrazně ovlivňují. Potřeby těchto osob se neomezují jen na zdravotní složku, ale je nutné řešit i jejich sociální problémy. Jak vyplývá ze Strategického rámce Zdraví 2030, v tomto smyslu hovoříme o integrované péči, která je komplexním systémem péče nabízející možnosti plánování, realizace, koordinace a hodnocení v uceleném pohledu na individuální potřeby pacienta a poskytující mu potřebnou míru podpory napříč mnoha rovinami jeho života. V horizontální rovině je vnímána jako spolupráce poskytovatelů na stejné úrovni a zahrnuje intenzivní spolupráci multidisciplinárních týmů. Ve vertikální rovině je péče poskytována různými poskytovateli na různých úrovních péče.

Jednu z důležitých komponent představuje v rámci integrované péče systém zdravotně sociální péče, který zohledňuje celistvost potřeb pacienta a je schopen mu poskytovat v jednom komplexu podporu ve zdravotní i sociální rovině. Integrace zdravotní a sociální péče je koncept, který v podmínkách zdravotního a sociálního systému ČR není zatím dostatečně akcentován, přestože péče o osoby, které se nacházejí v dlouhodobě nepříznivém zdravotním stavu, vykazuje závažné nedostatky. Tyto nedostatky pramení především v nepropojenosti obou systémů a jsou důsledkem zastaralého a nepružného přístupu k řešení problémů v této oblasti. Situace na tzv. zdravotně sociálním pomezí vůbec neodpovídá společenskému vývoji, nereaguje na fakt stárnutí populace ani na nárůst chronicky nemocných, kteří mají vedle potřeb zdravotních také potřeby sociální, a nelze je neustále přesouvat z jednoho systému do druhého. Je nutné vytvořit propojený systém dlouhodobé péče, který umí pružně a efektivně reagovat na měnící se potřeby osob s dlouhodobými zdravotními problémy. Při tvorbě následné Koncepce DP na léta 2026–2030 je současně nezbytné zohlednit i nedostatek kapacit sociálních služeb s ohledem na deklarovaný demografický vývoj.

3 STRATEGICKÁ ČÁST

Koncepce DP ve strategické části odráží hlavní přístupy k budoucímu rozvoji ČR, tedy kvalitu života a udržitelnost reflektující jak potřeby jednotlivce, rodiny a společenství, tak i potřebu ekonomického rozvoje, který je také nezbytnou podmínkou zdravotního zabezpečení obyvatel na nejvyšší možné úrovni.

Vizi celé Koncepce DP je možné na základě výše uvedených úvah zpřesnit v podobě **globálního cíle**, kterým je: **Kontinuální zvyšování kvality, dostupnosti a efektivity domácí péče.**

Globální cíl se následně dělí na cíle strategické:

- **strategický cíl 1 – Posílení role sester v DP,**
- **strategický cíl 2 – Financování domácí péče,**
- **strategický cíl 3 – Hodnocení kvality poskytované domácí péče.**

Pod strategické cíle jsou zařazeny konkrétní **specifické cíle**, které strategický cíl dále rozpracovávají, tj. konkretizují povahu intervencí daného strategického cíle tak, aby bylo během následujících pěti let zajištěno jejich naplnění. Specifické cíle se dělí do konkrétních návrhů opatření, jejich stanovení jsou součástí zajištění rozvoje i trvalé udržitelnosti systému péče o zdraví. S ohledem na současné trendy, konzultace s odbornou veřejností a analýzu současného stavu poskytované péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta domácí péče a jeho potřeb byly rozpracovány následující strategické cíle.

3.1 Strategický cíl 1 – Posílení role sester v DP

K naplnění strategického cíle 1 dojde prostřednictvím specifických cílů:

1. **Změnou dosavadního systému schvalování hrazené péče (úpravou souvisejících právních předpisů, Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06 a Metodiky pro pořizování a úpravu dokladů)**
2. **Změnou profesního celoživotního vzdělávání (např. změnou ve specializačním vzdělávání)**
3. **Implementací posílené role sester**

Zvyšování/rozšiřování kompetencí sester je prioritou Koncepce DP a úzce souvisí s posilováním role sestry v rámci systému poskytování zdravotní péče. Strategický cíl 1 byl projednán v pracovní skupině pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR, v pracovní skupině pro nelékařská zdravotnická povolání, se zástupci Asociace vysokoškolských vzdělavatelů nelékařských zdravotnických profesí, Sdružením praktických lékařů, ČLS JEP a ČLK.

Podkladem k rozpracování problematiky zvyšování kompetencí sester jsou i informace z jednání k Seznamu zdravotních výkonů Ministerstva zdravotnictví České republiky a Seznamu cen a úhrad zdravotnických prostředků. Navrhované zvyšování kompetencí úzce souvisí s posílením samostatnosti a se samostatnou rolí sestry z důvodů, že jde o vlastní sociální prostředí pacienta, kde není trvale přítomen lékař nebo kde se sestry s ohledem na převahu poskytované ošetrovatelské péče pohybují častěji než lékaři a kde převážná část péče je péčí o pacienty s chronickými onemocněními, která neohrožují pacienta

bezprostředně na životě, ale přinášejí komplikace, které v konečném důsledku výrazně zhoršují kvalitu života pacienta. Oblast domácí péče je jedním z úseků zdravotní péče, které se bude zejména dotýkat transformace primární péče; lze zde s vyšší mírou pravděpodobnosti předpokládat ochotu lékařské obce podporovat návrhy na posílení role sester, s ohledem na příklady dobré praxe a potřebu zajistit zdravotní péči.

Posílení kompetencí sester v domácí péči se prolíná s nutností revize vzdělávacích programů specializačního vzdělávání a certifikovaných kurzů. Úpravy vzdělávacích programů byly zahájeny a budou realizovány v rámci postupného plnění strategického cíle 1. Návrhy navýšení kompetencí sester v domácí péči vychází ze znalostí vlastního sociálního prostředí pacienta. Mají tedy více informací ke zhodnocení nejen zdravotního stavu, ale i sociálního prostředí pacienta (vybavení, bezbariérovost). Dále mají vyšší předpoklady než praktický lékař k orientačnímu hodnocení sociální situace pacienta, k identifikování potřebnosti spolupráce dalších nelékařských zdravotnických pracovníků či sociálního pracovníka a ke zprostředkování pomoci v otázkách sociálních a sociálně-právních. Velká část navrhovaných kompetencí je sestrami v domácí péči běžně vykonávána. Jedná se například o činnosti indikujícího lékaře, jako je vyplňování Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06.

Zvyšování kompetencí sester v domácí péči úzce souvisí se spoluprací sester a indikujících lékařů a u vybraných činností revizního lékaře. Sestra v domácí péči může vykonávat v některých situacích činnosti, které nejsou zohledněny výkonově, je nutné je akceptovat v připravované legislativě.

Vzhledem k plánovanému navyšování kompetencí praktických lékařů by posílení kompetencí sester v domácí péči umožnilo efektivnější využití finančních prostředků převzetím některých činností, např. aktuálního hodnocení zdravotního stavu pacienta včetně návrhu řešení ošetřovatelských problémů.

Posílení role sester v systému domácí péče by se mělo týkat těch činností, které dnes sestry běžně v praxi vykonávají (např. vyplňování Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06, ošetřování ran a stomií, doporučování vhodných zdravotnických prostředků, atd.) a dále prevenci onemocnění a kontinuitu péče s tím, že kompetence k těmto dovednostem (výkonům) získají sestry prostřednictvím profesního celoživotního vzdělávání v certifikovaných kurzech, ve specializačním vzdělávání nebo v magisterských programech vysokých škol, ukotvení sestry s kategorizací D4.

Po ověření posílené role sester, tedy až v další následné fázi doporučujeme jednat s lékařskou obcí o dalším navýšení kompetencí sester. Jednou z možných oblastí je postavení NLZP v oblasti revizní činnosti zdravotních pojišťoven. Současně je nutné soustředit se na kontrolu využívání a poskytování ošetřovatelské péče v jejím objemu a kvalitě poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta prostřednictvím příslušně vzdělaných NLZP, kteří přinesou do revizní činnosti pojišťoven svůj odborný pohled. Změny by se měly projevit v oblastech kontroly správnosti a oprávněnosti vykázané a vyúčtované ošetřovatelské péče, která bude nově hodnocena s ohledem na ošetřovatelské problémy diagnostikované sestrou včetně stanoveného plánu péče. Předefinováním odpovědnosti revizních lékařů zdravotních pojišťoven při indikacích služeb domácí péče lze za jasně definovaných indikačních podmínek zúžit rozhodovací povinnost revizních lékařů zdravotních

pojišťoven o obsahu a rozsahu ošetrovatelské péče; takto uvolněné kapacity mohou být využity při kontrolní činnosti zdravotních pojišťoven. Snahou navrhovaných opatření je, aby finanční prostředky vynakládané na její provoz byly účelně a efektivně využity.

Posilování role sestry a zvyšování kompetencí sester úzce souvisí se změnou vykazování péče na Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06. Poukaz je základním dokumentem, který určí, jaké ošetrovatelské výkony a v jakém rozsahu se mají u daného pacienta provádět. Zároveň je zde uvedeno datum zahájení a ukončení DP. Pro indikaci domácí péče indikujícím lékařem bude nutné provést úpravu Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06. Oblasti posilování kompetencí byly v rámci pracovní skupiny pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR a po konzultacích s praktickými lékaři a se zástupci poskytovatelů domácí péče rozpracovány níže.

Strategický cíl 1 tedy definuje posílení role sestry DP ve spolupráci s indikujícím lékařem v:

- plánování obsahu a rozsahu ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí (vyplňování Poukazu na vyšetření/ošetření DP – 06) s tím, že indikace potřeby domácí péče zůstává v rukou lékaři.

V rámci přenesené kompetence provádí:

- preventivní péči a edukaci pacientů nebo jejich příbuzných/blízkých o nemoci a léčebných opatřeních;
- předepisování vymezených zdravotnických prostředků pacientům na základě delegované preskripce ošetřujícím lékařem, zejména:
 - terapeutického krytí a obvazového materiálů k ošetření a hojení chronických ran;
 - kompenzačních pomůcek pro zajištění mobility;
 - inkontinenčních pomůcek;
 - stomických pomůcek bez schválení revizním lékařem;
 - kompresivních pomůcek;
- cévkování mužů, výplach střev (klyzmatu), manuální vybavení stolice;
- ošetřování chronických ran, kožních lézí, kůže pacientů v průběhu léčby radioterapií, extrakci stehů u ran hojících se per primam včetně předepisování zdravotnických prostředků;
- zavádění a udržování inhalační a kyslíkové terapie u pacientů v preterminálním a terminálním stavu,
- zavedení periferního žilního katétru (PŽK) pacientům starším 3 let za účelem podání krystaloidních roztoků a 20% glukózy u pacienta s ověřenou hypoglykemií.

Předpokládaný průběh přenesené kompetence od indikujícího lékaře na poskytovatele domácí péče byl vydiskutován následovně:

- Domácí péče bude zahájena vypsáním upraveného tiskopisu DP – 06 indikujícím lékařem a sestrou DP, a to za dodržení zákonem stanovených podmínek. Sestra identifikuje ošetrovatelské problémy a stanoví ošetrovatelský plán péče na dobu nejdéle tří měsíců. Indikující lékař uvede, které vymezené zdravotnické prostředky po dobu, na kterou je poskytování domácí péče doporučeno, bude sestra oprávněna poskytovat konkrétnímu pacientovi. V této

fázi přejímá zodpovědnost a finanční nákladovost preskribovaného materiálu poskytovatel domácí péče.

- Na základě změny zdravotního stavu pacienta dojde k přehodnocení ošetrovatelského plánu sestrou. Bude provedena aktualizace plánu ošetrovatelské péče. Sestra informuje ihned indikujícího/ošetřujícího lékaře o zdravotním stavu pacienta a společně s lékařem vystaví další tiskopis DP – 06, nepřerušovaná domácí péče.
- Sestra informuje indikujícího/ošetřujícího lékaře min. jednou za 3 měsíce o zdravotním stavu pacienta a provedených výkonech v rámci přenesené kompetence v případě, že nedošlo ke změně zdravotního stavu.

Posílení role sestry prostřednictvím zvýšených kompetencí bude úzce souviset se změnami současných právních předpisů (např. zákona o zdravotních službách, zákona o zdravotnických prostředcích, zákona o veřejném zdravotním pojištění, s úpravou Metodiky pro pořizování a předávání dokladů, úpravou Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami pro daný rok a současně i s registračními listy).

3.2 Strategický cíl 2 – Financování domácí péče

K naplnění strategického cíle 2 bude přistoupeno prostřednictvím specifického cíle:

- **Návrh nového úhradového modelu, který bude přesněji odpovídat míře nákladů v domácí péči na konkrétního pacienta.**

Naplnění strategického cíle 2 současně úzce souvisí s posilováním role sestry v domácí péči (viz strategický cíl 1). Pokud by totiž mohl poskytovatel DP ovlivnit indikaci domácí péče, mohl by tím docílit lepší kontroly nad regulacemi. Výkonový systém úhrady a určení nákladovosti jednotlivých diagnóz (regulace) by měl obsahovat jasně stanovení možného procentního navýšení. V rámci strategického cíle 2 bude vytvořen **návrh nového úhradového mechanismu**, který bude odpovídat míře nákladů na konkrétního pacienta, např. dle jeho funkčních schopností a potřeb při zajištění požadované úrovně kvality a s potenciálem rozvoje a udržitelnosti domácí péče do budoucna. Navržen by měl být doposud chybějící model udržitelného financování péče zvyšující efektivitu poskytování zdravotních služeb v domácí péči. Do financování domácí péče musí v další fázi vstoupit i finanční zdroje z MPSV. Především jde o financování základního sociálního poradenství v rámci základní péče o pacienta a jeho stanovení optimálního ošetrovatelského plánu. Dále pak péče o jeho sociální potřeby.

Poskytovatelé DP podléhají regulacím zdravotních pojišťoven. Poskytovatel DP musí poskytovat péči pacientům s průměrnou úhradou na jednoho pojištěnce dle referenčního období, tedy dva roky zpětně. Úhradová vyhláška vždy určí, o kolik procent se průměrná úhrada na jednoho pacienta navýší. Poskytovatelé DP si musí hlídat, aby průměr nepřekročili a následně nebyli regulováni. Regulace je aplikována na poskytovatele domácí péče, ačkoli je péče indikována jiným subjektem a nelze ji ovlivnit. Každý poskytovatel má jinou průměrnou úhradu na pacienta, neboť regulační vzorec je vždy počítán na konkrétního poskytovatele DP související s náročností poskytované péče, a tím mohou vznikat mezi poskytovateli DP velké rozdíly.

K naplnění strategického cíle dojde prostřednictvím Implementačního plánu 2.4 ke strategickému rámci Zdraví 2030, především pak dílčích cílů:

- č. 2.4.2 Vytvoření a aplikace nové resortní koncepce úhrad všech segmentů zdravotní péče, která posílí transparentnost, verifikovatelnost a plánovitou udržitelnost systému financování zdravotnictví;
- č. 2.4.8 Sestavení modelů hodnocení a optimalizace nákladů zdravotních a sociálních služeb, ekonomika zdravotně-sociálního pomezí;
- č. 2.4.9 Vytvoření modelů udržitelného financování systému integrované péče, komunitní psychiatrické péče a domácí péče;
 - Vývoj modelů dlouhodobě udržitelného systému poskytování zdravotních služeb v modelech integrované péče;
 - Vývoj modelů dlouhodobě udržitelného systému poskytování zdravotních služeb v modelech komunitní péče.

3.3 Strategický cíl 3 – Hodnocení kvality poskytované domácí péče

Strategický cíl 3 Hodnocení kvality poskytované domácí péče bude naplněno prostřednictvím těchto specifických cílů:

1. **Implementace Systému hlášení nežádoucích událostí**
2. **Implementace klasifikačního systému na principu jednoduchého škálování ošetrovatelských problémů**
3. **Tvorba doporučených ošetrovatelských postupů v domácí péči**

Klíčový význam pro hodnocení a zvyšování kvality domácí péče mají **doporučené postupy péče**, které vymezují jednoznačně minimální úroveň péče, která má být poskytnuta ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Významnou složkou je zavedení klasifikačního systému na principu jednoduchého škálování ošetrovatelských problémů a označení cílů práce sestry, která odpovídá postupu ošetrovatelské péče a vede k předem stanovenému cíli, který je indikován lékařem a jsou v něm jasně stanoveny návaznosti ostatních služeb, včetně jednotlivých rolí multidisciplinárního týmu.

V rámci hodnocení kvality a bezpečí v domácí péči je proto žádoucí **zapojení do identifikace rizik spojených s poskytováním zdravotních služeb, do prevence nežádoucích událostí**, na jejich rozpoznání a klasifikaci a spolupráci na jednotném posouzení na lokální úrovni, které umožní sledování a centrální hlášení.

Strategický cíl 3 bude naplňován zapojením poskytovatelů domácí péče do centrálního Systému hlášení nežádoucích událostí, které bylo schváleno poradou vedení Ministerstva zdravotnictví ČR ve snaze podpořit sledování nežádoucích událostí na úrovni jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb. Sběr dat poskytovatelů domácí péče probíhal v pilotním projektu a byl dobrovolný, přičemž odpovídal možnostem akceptovat mezinárodní klasifikaci NU (International Classification for Patient Safety) využívanou v rámci centrálního Systému hlášení nežádoucích událostí a metodické pokyny pro sledování a hlášení nežádoucích událostí – pád a dekubitus aj. Jednotliví poskytovatelé domácí péče budou postupně zavádět

lokální systém sledování nežádoucích událostí v podobě, která odpovídá jejich potřebám. Povinností bylo sledování a vytvoření metodiky pro nežádoucí události typu dekubitus, vedení zdravotnické dokumentace, chování osob, medikace/i.v. roztoky, neočekávané zhoršení klinického stavu a pády.

Doporučením strategického cíle 3 pro kontaktní pracoviště domácí péče je určení manažera kvality, který bude zodpovědný a pověřený komunikací týkající se hlášení a vyhodnocení nežádoucích událostí. Manažer kvality zásadním způsobem ovlivňuje nastavení, efektivitu a kontinuální funkčnost systému řízení kvality. Prioritou je pro manažery odborná péče o pacienta, tzv. péče „lege artis“ (založena na vědeckých poznatcích) a správné vykazování péče. Pracuje na řízení systémových prvků, jako je např. řízení dokumentů, řízení procesů a změn, interní audit kvality a bezpečí, přezkoumání systému kvality vedením či kontinuálním zlepšováním. Manažer kvality sehrává nezastupitelnou roli garanta odbornosti, který poukazuje na riziková či nesystémová řešení, navrhuje a obhájí koncepci řízení kvality. Poskytovatel domácí péče do budoucna vypracuje interní předpis pro vyhodnocení rizik, průběžné sledování nežádoucích událostí a pravidelné školení zdravotnických pracovníků včetně realizace pravidelných interních auditů zdravotnických pracovníků.

Kvalita poskytované péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta úzce souvisí s vyhlášenými a připravovanými národními ošetřovatelskými postupy, které v rámci strategického cíle 3 respektují poskytování péče ve vlastním sociálním prostředí:

- Národní ošetřovatelský postup katetrizace močového měchýře
- Národní ošetřovatelský postup prevence vzniku dekubitů a péče o dekubity
- Národní ošetřovatelský postup péče o pacienta s bolestí
- Národní ošetřovatelský postup asistence při zavedení a péče o centrální žilní katétr
- Národní ošetřovatelský postup zavedení a péče o periferní žilní katétr
- Národní ošetřovatelský postup odsávání dýchacích cest
- Národní ošetřovatelský postup prevence pádů a postup při zraněních způsobených pády
- Národní ošetřovatelský postup role NLZP při manipulaci s léčivými přípravky

Zavedení hodnocení kvality poskytované domácí péče bude zaměřeno na metodickou podporu a sjednocení preventivních a nápravných opatření u poskytovatelů domácí péče a bude úzce souviset s přípravou či úpravou příslušné vyhlášky ve vztahu k domácí péči.

Závěr

Naplnění globálního cíle Kontinuální zvyšování kvality, dostupnosti a efektivity domácí péče prostřednictvím strategických a specifických cílů Koncepce DP znamená výhody nejenom pro pacienty domácí péče, jejich blízké a rodinné příslušníky, ale současně pomáhá i ošetřujícímu lékaři (primární péče) a v neposlední řadě celému systému zdravotní péče. Globální cíle Kontinuální zvyšování kvality, dostupnosti a efektivity domácí péče lze v budoucnosti (po roce 2025) rozvíjet i zlepšením dostupnosti léčebně rehabilitační a nutriční péče.

Největším přínosem pro pacienta je možnost setrvat během nemoci ve vlastním sociálním prostředí. Pobyt v tomto prostředí má pozitivní vliv na psychiku nemocného, na jeho rodinné vztahy, čímž je celkově pozitivně ovlivněn celý léčebný proces. V případě jednorázových návštěv, například z důvodu odběru biologického materiálu v domácím prostředí nebo

aplikace léčebné látky, je nemocný ušetřen pro něj mnohdy náročné a vyčerpávající cesty do zdravotnického zařízení. Domácí péče je však přínosem také pro rodinu nemocného. Rodina má možnost se aktivně zapojit do procesu léčby pacienta, což má zpravidla pozitivní dopad nejen na osobu nemocného, ale i na vztahy v rodině. Sestry domácí péče by měly být připraveny poskytnout blízkým nemocného odborné poradenství týkající se ošetřování nemocného a saturace jeho základních životních potřeb. Rodina pak může zůstat pospolu a nemocný není ohrožen sociální izolací, jak tomu mnohdy v nemocničním prostředí bývá.

Lze konstatovat, že:

- **Domácí péče může být velice efektivní při spolupráci pacienta a jeho rodiny/pečujících.**
- **Domácí péče minimalizuje riziko nákazy vzniklé v přímé souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (nozokomiální nákazy).**
- **Domácí péče šetří náklady na zdravotní péči, protože nezahrnuje náklady na hotelové služby a přístrojové vybavení PZS.**
- **Domácí péče zkracuje dobu hospitalizace, a tím snižuje náklady na zdravotní péči.**
- **V domácí péči lze dosáhnout rychlejšího uzdravení.**
- **Domácí péče pomáhá odtabuizovat umírání doma.**

Při správném nastavení péče a kontrolních mechanismů v systému zdravotní péče poskytování domácí péče ve svém důsledku může šetřit finanční náklady pojišťoven.

Očekávané trendy vývoje domácí péče v letech 2020–2025 budou zaměřeny na:

- posílení rozsahu a dosahu domácí péče především v systému zdravotní péče a v povědomí veřejnosti zejména s ohledem na demografický vývoj,
- úpravu souvisejících právních předpisů s ohledem na rozvoj domácí péče a v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky založenými na důkazech.

Jednou z možností naplňování Koncepce DP, jejího globálního cíle a posilování postavení DP v systému zdravotní péče je diskuze na úrovni poskytovatelů domácí péče, krajských úřadů, ministerstev a profesních sdružení o tvorbě systému vedení DP vytvořením multidisciplinárních týmů na krajské úrovni. Účelem vzniku týmů by byla koordinace práce členů ošetrovatelského týmu ve spolupráci s jednotlivými poskytovateli DP, organizační a metodické vedení ošetrovatelské péče ve všech jejích oblastech s ohledem na regulaci této péče a hledání individuálních řešení v příslušné oblasti (kraji). Současně by týmy plnily nezastupitelnou roli pro zavedení hodnocení kvality poskytované domácí péče v souvislosti s vytyčeným záměrem standardizace hodnocení kvality poskytované bezpečné péče v ČR. Členové týmu by měli pro poskytovatele DP poradní funkci, sledovali by vývoj a potřeby daného kraje, komunikovali by na úrovni krajského úřadu, krajských poboček zdravotních pojišťoven, komunitních plánů jednotlivých měst a obcí a v součinnosti s MZ ČR. Získávali by cenné informace pro poskytovatele DP a pro orgány státní správy včetně ministerstev k efektivnímu fungování poskytování domácí péče a ke stabilizaci nákladů na tuto službu včetně posílení zdravotně-sociálního pomezí dané oblasti. Pro dosažení vzniku takto charakterizovaných týmů je nutné využít vzdělanostního potenciálu sester domácí péče,

jejich získaných kompetencí a příkladů dobré zahraniční praxe, zejména vysoce efektivního holandského modelu péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Nedílnou součástí je získání konsensu všech zúčastněných při poskytování domácí péče. Inspiraci je možné hledat v oblasti zavedeného komunitního plánování, které realizuje MPSV. Proces komunitního plánování zvyšuje dostupnost, kvalitu služeb a rozšiřuje jejich nabídku tak, aby odpovídaly potřebám a dostupným zdrojům. Hlavním přínosem komunitního plánování dané oblasti je zapojení do procesu všech účastníků systému, kterými jsou uživatelé, poskytovatelé, zadavatelé a veřejnost. Ti všichni jsou zapojeni do plánovacího procesu s cílem zjistit aktuální potřeby a zdroje v dané lokalitě a najít nejlepší řešení pro jejich naplnění a využití. Výsledkem je souhrn služeb, které odpovídají a reagují na zjištěné potřeby lidí, reflektují místní odlišnosti a finanční výdaje, které jsou na služby vynakládány, jsou využívány efektivně.

4 IMPLEMENTACE

Rámcová implementační část Konceptce DP definuje hlavní aktéry domácí péče, a to ve vztahu k definovaným cílům Konceptce DP. V Akčních plánech budou u aktivit specifikovány jednotlivé nástroje, nositelé a realizátoři (v návaznosti na Konceptci DP).

4.1 Aktéři rozvoje domácí péče – implementační subjekty

Identifikace zainteresovaných stran vychází především z kompetencí jednotlivých subjektů. Aktéři byli zařazeni přímo k definovaným cílům Konceptce DP podle předpokládané oblasti jejich vlivu na rozvoj domácí péče.

Tabulka 9 Aktéři rozvoje domácí péče

Aktéři	KOMPETENCE				FINANCE	KVALITA		
	1. Posílení rozsahu a dosahu domácí péče	2. Změny ve specializačním vzdělávání	3. Posílení role sester prostřednictvím celoživotního vzdělávání	4. Implementace posílené role sester	1. Návrh nového úhradového principu, který bude přesněji odpovídat míře nákladů na konkrétního pacienta	1. Implementace Systému hlášení nežádoucích událostí	2. Implementace klasifikačního systému	3. Tvorba doporučených postupů v domácí péči
MZ	X	X	X	X	X	X	X	X
MPSV					X			X
PDP	X	X	X	X	X	X	X	X
Pacientské organizace	X			X				X
KÚ	X	X		X	X			
Pojišťovny	X			X	X			X
ÚZIS					X	X	X	
SPL ČR	X			X				X

Zdroj: Vlastní zpracování

4.2 Rámec implementace

Implementace Konceptce DP bude s ohledem na pětiletou platnost koncepce probíhat na základě dvou na sebe navazujících Akčních plánů. První Akční plán bude tří a půlletý, tj. pro období 2021–2024, a druhý Akční plán pak bude dvouletý pro období 2025–2026. Rozdělení implementace na časově ohraničené implementační dokumenty umožní průběžně v rámci realizace strategického dokumentu reagovat na aktuální změny či trendy a inovace. Akční plány budou zpracovány vždy s předstihem před začátkem platnosti. Předloženy budou vždy na základě projednání s relevantními zainteresovanými stranami. Akční plány

jako celek budou pokrývat oblasti spadající do působnosti Ministerstva zdravotnictví ČR. Snahou akčních plánů bude řešit následující oblasti:

Akční plán 2021–2024

- **Zvýšení efektivity poskytované domácí péče prostřednictvím posílené role sestry DP – 1. fáze**
- **Kontinuální zvyšování kvality domácí péče**
- **Zlepšení dostupnosti domácí péče v souladu s demografickým vývojem**

Akční plán 2025–2026

- **Zvýšení efektivity poskytované domácí péče prostřednictvím posílení role sestry DP zejména v oblasti indikace a preskripce léčivých přípravků s vybranými účinnými látkami – zahájení diskuzí s odbornou veřejností**
- **Implementace nástrojů kontinuálního zvyšování kvality domácí péče**

Navrhované Akční plány budou navazovat na zahájený změnový proces v jednotlivých oblastech za přímé účasti jednotlivých aktérů. Realizace zvýšené efektivity poskytované domácí péče prostřednictvím posílené role sestry bude uskutečňována za spolupráce vzdělavatelů, vzdělávaných, poskytovatelů domácí péče, profesní organizace sester a SPL ČR. Současně bude efektivita poskytované péče plněna prostřednictvím Implementačního plánu 2.4 ke strategickému rámci Zdraví 2030 za spolupráce ÚZIS, pojišťoven a poskytovatelů domácí péče. Oblast zvyšování kvality domácí péče a jejího naplňování bude realizována prostřednictvím spolupráce na vyhodnocených výstupech pilotního projektu Systému hlášení nežádoucích událostí a nastavení návrhů dalších kroků.

Cílem Akčních plánů bude dosáhnout plnění aktivit ve všech uvedených oblastech v průběhu trvání Akčních plánů, a to do roku 2026. Koordinátorem plánovaných aktivit bude Ministerstvo zdravotnictví prostřednictvím NCO NZO, které bude při plnění aktivit akčního plánu konzultovat jednotlivé kroky s Pracovní skupinou pro koncepční řešení domácí péče v ČR a dalšími odborníky. Akční plány budou mít dosah do systému celoživotního vzdělávání a budou se podílet na zlepšení strategického plánování DP a iniciaci meziresortních aktivit. Akční plány a jimi navrhované budoucí aktivity by měly vést ke zlepšení stávající situace v domácí péči, a to v souladu s připravovanou reformou primární péče. Rizikem, které je nutné zohlednit při tvorbě akčních plánů a jednotlivých aktivit, je hrozba nedostatečného konsensu, tzn. nepřijetí u odborných společností, kde existuje výrazná roztržičnost zájmů odborných společností, případně dalších klíčových stakeholderů, a dále pomalé legislativní změny nutné k naplnění cílů a nedostatek finančních prostředků. Z těchto důvodů je nutné průběžně diskutovat přípravu akčních plánů v Pracovní skupině pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR i s dalšími odborníky a navrhnout vhodnou indikátorovou sadu a systém monitorování implementace tak, aby Akční plány a jimi navrhované aktivity vedly k prokazatelnému zlepšení stávající situace v domácí péči.

Časový harmonogram vzniku Akčních plánů Koncepce DP:

1. Schválení Koncepce domácí péče poradou vedení MZ
2. Koordinátor NCO NZO ve spolupráci s Pracovní skupinou pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR zahájí bezodkladně (nejpozději do 3 měsíců od schválení Koncepce) práce na tvorbě Akčního plánu 2021-2023.
3. AP 2021-2024 bude dokončen nejpozději do 31. 3. 2021 a předložen do vnitroresortního připomínkového řízení.
4. AP 2021-2024 bude předložen poradě vedení MZ ke schválení nejpozději do 30. 7. 2021.

Strategický cíl 2 – Financování domácí péče bude zajištěn v rámci realizace aktivit Implementačního plánu 2.4 Optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví³, konkrétně pak realizací dílčího cíle 2.4.9 Vytvoření modelů udržitelného financování systémů integrované péče, komunitní psychiatrické péče a domácí péče, v jehož rámci budou vyvinuty modely dlouhodobě udržitelného systémů poskytování zdravotních služeb v modelech integrované péče, komunitní psychiatrické péče a domácí péče. Harmonogram realizace je odhadován na roky 2021-2027, bude tedy součástí obou návazných Akčních plánů.

Strategický cíl 3 – Hodnocení kvality domácí péče bude plněn v souladu s Implementačním plánem 2.4 Optimalizace systému úhrad ve zdravotnictví, konkrétně pak v součinnosti s opatřením 2.4.8 Sestavení modelů hodnocení a optimalizace nákladů zdravotních a sociálních služeb, ekonomika zdravotně sociálního pomezí systému, v jehož rámci dojde k metodickému nastavení systému hodnocení indikátorů výkonnosti, dostupnosti a kvality služeb na zdravotně sociálním pomezí na modelovém příkladu Center duševního zdraví, dále vytvoření modelů zapojení pacientů uživatelů péče v procesech veřejné zdravotní politiky a posílení odborné a technické kapacity orgánů veřejné správy k zapojení pacienta vč. nastavení spolupráce s patientskými organizacemi a klienty služeb. Harmonogram realizace komplementárních aktivit je stanoven na léta 2021-2027, bude tedy zpracován do obou návazných Akčních plánů.

Na plnění časového harmonogramu a na tvorbě Akčních plánů se budou podílet jednotliví stakeholderi Pracovní skupiny pro koncepční řešení poskytování domácí péče v ČR, kteří zastupují Ministerstvo zdravotnictví ČR, vzdělávací instituce, poskytovatele zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny, profesní organizace, odborné lékařské společnosti, patientské organizace. Dalšími plánovanými spolupracujícími subjekty budou zástupci ÚZIS a krajských úřadů.

4.3 Předpoklady úspěšné realizace Koncepce DP

Úspěšná realizace Koncepce DP závisí ve značné míře na vlivech, které by měly být zachovány či vytvořeny proto, aby byla Koncepce DP jako celek zdárně implementována. Současně představují i možné příležitosti a hrozby, jež by mohly realizaci Koncepce DP na jedné straně akcelarovat, na druhé straně ohrozit, a proto by měly být následně rozpracovány v podobě registru rizik v rámci Akčního plánu.

³ Strategický rámec rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030

Jedná se především o:

1. Politickou vůli a podporu k realizaci Koncepce DP.
2. Prosazení potřebných legislativních změn v zákonodárném procesu.
3. Zajištění dostatečných zdrojů, finančních i lidských, pro realizaci Koncepce DP.
4. Vznik kvalitních výstupů vedoucích k plnění cílů Koncepce DP a tím i přínosu celé Koncepce DP.
5. Vůli jednotlivých stakeholderů ke změnám a jejich aktivní zapojení.
6. Upřednostnění obecného zájmu a jeho nadřazení zájmům jednotlivých resortů.

4.4 Odhadované finanční nároky, preferovaný zdroj financování

Koncepci domácí péči je prostřednictvím Akčních plánů možné realizovat pouze v případě zajištění adekvátního množství lidských a finančních zdrojů. Lze předpokládat, že většina finančních prostředků bude alokována na úhrady mezd a dalších neinvestičních výdajů spojených s pracemi na realizaci jednotlivých opatření. Bližší určení finanční náročnosti implementace i nároků na lidské zdroje pro realizaci jednotlivých opatření bude uvedeno v návazných Akčních plánech.

Významným zdrojem financování implementace Koncepce bude státní rozpočet, kapitola 335 – Ministerstvo zdravotnictví. Dalšími významnými zdroji financování pak budou fondy EU a další finanční mechanismy, jako jsou fondy EHP nebo program švýcarsko-české spolupráce. Rozpočet resortu je průběžně zajišťován prostřednictvím standartních procesů tvorby rozpočtového rámce (střednědobého i dlouhodobého) a je projednáván v rámci stanovování státního rozpočtu.

Opatření uvedená v Koncepci domácí péče jsou navržena jako genderově neutrální.

5 Reference

ARCHALOUSOVÁ, ALEXANDRA. OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE: ÚVOD DO OBORU OŠETŘOVATELSTVÍ PRO STUDUJÍCÍ VŠEOBECNÉHO A ZUBNÍHO LÉKAŘSTVÍ. 1. VYD. PRAHA: KAROLINUM, 2006. 295 S. ISBN 80-246-1113-9.

BÁRTLOVÁ, S. *Sociologie medicíny a zdravotnictví*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.

GENET, Nadine, ed. et al. *Home care across Europe: current structure and future challenges*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe, 2012. 145 s. ISBN 978-92-890-0288-2.

JAROŠOVÁ, D. *Péče o seniory*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, 2006. 96, 12 s. ISBN 80-7368-110-2.

JAROŠOVÁ, D. *Úvod do komunitního ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 99 s. ISBN 978-80-247-2150-7.

Karen, Igor a Štěpán Svačina. *Diabetes mellitus: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2018. 25 s. ISBN 978-80-86998-99-2.

KALVACH, Z. A kol. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 861 s. ISBN 80-247-0548-6.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. Koncepce domácí péče – Metodické opatření č. 13. In: *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*, 2004, částka 12, s. 15–18. ISSN 1211-0868.

MISCONIOVÁ, B. *Domácí a primární péče včera, dnes a zítra: adresář agentur domácí péče*. 1. vyd. Praha: Národní centrum domácí péče ČR, 1998. 41 s.

MISCONIOVÁ, Blanka. Anamnestika, diagnostika a plánování v komplexní domácí péči. Praha: Asociace domácí péče České republiky - Národní centrum domácí péče České republiky, [1998]. 240 s.

MISCONIOVÁ, Blanka, Helena VOSTROVSKÁ a Ladislav PRŮŠA. Integrovaná domácí sociálně zdravotní péče: studie zpracovaná v rámci projektu Vybrané sociálně ekonomické otázky poskytování sociálních a zdravotních služeb. [Praha: Výzkumný ústav práce a sociálních věcí], 2003. 20 s. ISBN 80-239-0959-2.

PROJEKT „Systém vzdělávání v komunitní péči a zajištění kvality poskytované zdravotní péče“, reg. č.: CZ.1.04/1.1.00/D3.00003 spolufinancovaný z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Lidské zdroje a zaměstnanost a státního rozpočtu České republiky.

ÚZIS – ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru: domácí zdravotní péče za období 2007-2017 – NZIS report č. K/31(08/2018)* [online]. Praha: Národní zdravotnický informační systém – ambulantní péče, 2018 [cit. 2020-01-21]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/nzis_rep_2018_K31_A089_domaci_zdravotni_pece_2017.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Frequently asked questions* [online]. World Health Organization, 2020 [cit. 2020-01-24]. Dostupné z: <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>.

Legislativa:

ČESKO. Zákon č. 48 ze dne 7. března 1997, o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, částka 16, s. 1185–1264. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 134 ze dne 2. června 1998, kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 46, s. 5674–6258. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 258 ze dne 14. července 2000, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 74, s. 3622–3662. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 96 ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních) [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 30, s. 1452–1479. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 378 ze dne 6. prosince 2007 o léčivech a změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech) [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2007, částka 115, s. 5342-5428. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011, o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 20, s. 482–543. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 372 ze dne 6. listopadu 2011, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 131, s. 4730–4801. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 92 ze dne 15. března 2012 o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 36, s. 1522-1603. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 99 ze dne 22. března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1686-1730. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 98 ze dne 22. března 2012, o zdravotnické dokumentaci [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1666–1685. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Vyhláška č. 102 ze dne 22. března 2012, o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče [ve znění pozdějších předpisů]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1737–1745. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 268 ze dne 22. října 2014 o zdravotnických prostředcích a změně zákona č. 634/2004Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2014, částka 110, s. 3146–3187. ISSN 1211-1244.

ČESKO. Zákon č. 110 ze dne 12. března 2019, o zpracování osobních údajů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2019, částka 47, s. 890–911. ISSN 1211-1244.

6 Slovníček pojmů / seznam zkratk

ACE	Enzym angiotenzin-konvertázy
ADL	Activities of daily living
ADP	Agentura domácí péče
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
AIM	Akutní infarkt myokardu
AP	Akční plán
BMI	Body Mass Index
ČLK	Česká lékařská komora
ČLS JEP	Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DM	Diabetes mellitus
DP	Domácí péče
DUPV	Domácí umělá plicní ventilace
EKG	Elektrokardiografie
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
HbA _{1c}	Glykovaný hemoglobin
HDL	High-density lipoprotein
CHOPN	Chronická obstrukční plicní nemoc
i. v.	Intra venam, intravenosus
KGM	Kontinuální monitorace glukózy
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
KÚ	Krajský úřad
LDL	Low-density lipoprotein
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NCO NZO	Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů
NLZP	Nelékařských zdravotnický pracovník

NU	Nežádoucí účinek
NRHZZ	Národní registr hrazených zdravotních služeb
NRPZZ	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
NZIS	Národní zdravotnický infomační systém
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OSN	Organizace spojených národů
P	Puls
PAD	Perorální antidiabetika
PDP	Poskytovatel domácí péče
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	Perkutánní endoskopická jejunostomie
PL	Praktický lékař
PMK	Permanentní močový katétr
PŽK	Permanentní žilní katétr
QoI	Quality of life
RTG	Radioizotopový termoelektrický generátor
Sb.	Sbírky
SG	Selfmonitoring glykémie
SDGs	Sustainable Development Goals – cíle udržitelného rozvoje
SHNU	Systém hlášení nežádoucích událostí
SILC	Statistics on Income and Living Conditions
SPL ČR	Sdružení praktických lékařů České republiky
SR	Slovenská republika
TF	Tepová frekvence
TK	Tlak krve
UK	Spojené království Velké Británie a Severního Irska
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WHO	World Health Organisation
Z.z.	Zbierka zákonov

7 Seznam tabulek, grafů, obrázků

<i>Obrázek 1</i> Komponenty péče o pacienta v jeho vlastním sociálním prostředí	7
<i>Obrázek 2</i> Délka života při narození – okresy ČR dle dat OECD	21
<i>Graf 1</i> Střední délka života při narození v ČR – projekce do roku 2050	16
<i>Graf 2</i> Naděje dožití a délka života ve zdraví: mezinárodní srovnání v trendu	17
<i>Graf 3</i> Věková struktura obyvatelstva ČR v roce 2017	17
<i>Graf 4</i> Chronická nemocnost.....	18
<i>Graf 5</i> Pacienti v domácí péči	19
<i>Graf 6</i> Predikce vývoje věku aktivních lékařů.....	23
<i>Graf 7</i> Změny hodnoty bodu v letech 2007–2020 pro odbornost 925.....	25
<i>Graf 8</i> Kumulativní růst úhrad domácí péče	26
<i>Tabulka 1</i> Počet pracovišť jednotlivých poskytovatelů dle rozložení v jednotlivých krajích ...	19
<i>Tabulka 2</i> Počet pacientů domácí péče v roce 2018	20
<i>Tabulka 3</i> Počet ošetřených pacientů v domácí péči podle krajů v roce 2018.....	22
<i>Tabulka 4</i> Sledování údajů o NU – 1. pilotní sběr dat.....	29
<i>Tabulka 5</i> Sledování údajů o NU – 2. pilotní sběr dat.....	29
<i>Tabulka 6</i> Sledování údajů o NU – 3. pilotní sběr dat.....	30
<i>Tabulka 7</i> Sledování údajů o NU – 4. pilotní sběr dat.....	30
<i>Tabulka 8</i> Základní charakteristiky pro poskytování DP ve vybraných státech EU.....	31
<i>Tabulka 9</i> Aktéři rozvoje domácí péče	42

8 Přílohy

Příloha 1 Absolutní počty pacientů oboru domácí péče v regionálním srovnání v roce 2017

	Hlavní město Praha	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Královéhradecký kraj	Pardubický kraj	Kraj Vysočina	Jihomoravský kraj	Olomoucký kraj	Zlínský kraj	Moravskoslezský kraj
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních); ZPBD	439	436	197	161	79	341	151	199	160	175	252	133	101	259
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních); ZPBD: všeobecné sestry se spec.	227	281	124	99	55	231	71	120	38	98	108	61	32	126
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních); ZPBD: zdravot. sociální pracovníci	83	26	6	2	5	14	48	0	0	12	26	10	1	10
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních); ostatní odborní pracovníci	15	4	12	16	7	17	3	1	3	0	4	6	12	11
II. Činnost														
Počet návštěv: celkem	796 757	623 288	376 084	362 962	198 460	772 123	238 961	463 828	467 403	285 877	493 488	237 889	166 957	799 200
Počet výkonů: celkem	1 370 481	1 608 394	695 388	711 478	402 923	1 743 524	431 145	947 938	1 022 257	492 911	928 794	414 397	305 454	1 415 923
III. Pacienti v domácí péči														
Počet pacientů DZP: celkem	11 482	12 786	8 193	5 490	3 910	12 769	8 340	11 632	9 660	6 219	15 395	6 017	4 333	22 077
Počet pacientů DZP: 0 - 19 let	33	49	13	17	14	65	14	87	20	19	88	16	93	37
Počet pacientů DZP: 20 - 64 let	1 482	2 443	1 506	1 210	550	2 284	1 060	1 874	1 542	806	2 126	864	552	3 638
Počet pacientů DZP: 65 let a více	9 967	10 294	6 674	4 263	3 346	10 420	7 266	9 671	8 098	5 394	13 181	5 137	3 688	18 402
Počet pacientů DZP: muži	3 988	5 006	3 045	2 247	1 523	4 742	3 124	4 330	3 636	2 423	5 809	2 332	1 569	8 099
Počet pacientů DZP: ženy	7 494	7 780	5 148	3 243	2 387	8 027	5 216	7 302	6 024	3 796	9 586	3 685	2 764	13 978
I. Doplnující údaje														
Dostupnost DZP nepřetržitá: ano = 1 ne = 0	42	34	29	16	12	34	16	23	17	12	23	17	16	37
Působnost DZP v okrese: ano = 1 ne = 0	46	37	31	19	12	39	18	21	17	14	20	18	14	40

Prezentovaná data zohledňují podíl nezadaných údajů, které jsou v jednotlivých letech aproximovány ze struktury známých typů zdravotnických zařízení a vyplněných údajů.

Zdroj: ÚZIS

Příloha 2 Absolutní počty pacientů domácí péče v časovém trendu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních): fyzioterapeuti	57,3	69,2	57,1	66,3	60,9	68,6	24,7	67,8	68,3	55,2	3 081,4
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních): ZPBD	2 183,6	2 231,1	2 351,8	2 330,6	2 427,4	2 455,4	1 639,1	2 727,4	2 817,2	2 817,2	3 081,4
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních): ZPBD: všeobecné sestry se spec.	907,1	1 012,9	1 067,8	1 108,7	1 156,1	1 263,4	742,2	1 244,0	1 423,2	1 423,2	1 670,8
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních): ZPBD: zdrav. sociální pracovníci	17,0	20,6	22,2	16,0	13,8	13,3	37,0	161,4	209,9	209,9	243,1
Průměrný roční přepočtený počet pracov. celkem (včetně smluvních): ostatní odborní pracovníci	249,1	251,1	223,0	210,0	241,0	113,1	83,2	130,0	139,5	139,5	109,8
II. Činnost											
Počet návštěv: celkem	5 890 074	5 514 780	5 727 098	5 709 983	5 914 598	6 006 011	5 915 804	6 935 449	7 955 094	6 917 313	6 283 277
Počet výkonů: celkem							7 163 884	14 877 244	12 880 068	12 880 068	12 491 007
III. Pacienti v domácí péči											
Počet pacientů DZP: celkem	134 436	136 982	145 249	143 423	147 014	148 011	146 336	140 953	135 569	141 369	138 303
Počet pacientů DZP: 0 - 19 let	512	930	772	656	332	393	506	546	585	621	565
Počet pacientů DZP: 20 - 64 let	28 961	29 072	31 861	28 952	30 381	29 757	28 534	25 193	21 852	24 525	21 937
Počet pacientů DZP: 65 let a více	104 963	106 980	112 616	113 815	116 301	117 861	117 296	115 214	113 132	116 223	115 801
Počet pacientů DZP: muži	47 939	48 067	51 691	51 154	52 438	52 913	53 761	51 353	48 945	54 832	51 873
Počet pacientů DZP: ženy	86 497	88 915	93 558	92 269	94 576	95 098	92 575	89 600	86 624	86 537	86 430
I. Doplnující údaje											
Dostupnost DZP nepřetržitá: ano = 1 ne = 0	335	318	322	322	310	311	317	318	319	337	328
Působnost DZP v okrese: ano = 1 ne = 0	285	267	280	288	289	293	290	306	321	346	346

Prezentovaná data zohledňují podíl nezadaných údajů, které jsou v jednotlivých letech aproximovány ze struktury známých typů zdravotnických zařízení a vyplněných údajů.

Zdroj: ÚZIS, Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru domácí péče za období 2007–2017 NZIS report č. K/31(08/2018)

Příloha 3 Standardizované počty pacientů oboru domácí péče v časovém trendu

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I. Činnost - na 1000 osob v celé populaci											
Počet návštěv: celkem	570,59	528,76	545,88	542,92	563,47	571,50	562,84	658,96	754,54	654,72	593,35
Počet výkonů: celkem								680,67	1 411,11	1 219,09	1 179,56
II. Pacienti v domácí péči - na 1000 osob v celé populaci											
Počet pacientů DZP: celkem	13,02	13,13	13,84	13,64	14,01	14,08	13,92	13,39	12,86	13,38	13,06
Počet pacientů DZP: 0 - 19 let	0,05	0,09	0,07	0,06	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05
Počet pacientů DZP: 20 - 64 let	2,81	2,79	3,04	2,75	2,89	2,83	2,71	2,39	2,07	2,32	2,07
Počet pacientů DZP: 65 let a více	10,17	10,26	10,73	10,82	11,08	11,21	11,16	10,95	10,73	11,00	10,94
Počet pacientů DZP: muži	4,64	4,61	4,93	4,86	5,00	5,03	5,11	4,88	4,64	5,19	4,90
Počet pacientů DZP: ženy	8,38	8,53	8,92	8,77	9,01	9,05	8,81	8,51	8,22	8,19	8,16

Prezentovaná data zohledňují podíl nezadaných údajů, které jsou v jednotlivých letech aproximovány ze struktury známých typů zdravotnických zařízení a vyplněných údajů.

Zdroj: ÚZIS, Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru domácí péče za období 2007–2017 NZIS report č. K/31(08/2018)

Příloha 4 Standardizované počty pacientů oboru domácí péče v regionálním srovnání v roce 2017

	Hlavní město Praha	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Královéhradecký kr.	Pardubický kraj	Kraj Vysočina	Jihomoravský kraj	Olomoucký kraj	Zlínský kraj	Moravskoslezský kr.
I. Činnost - na 1000 osob v daném kraji (kde je lokalizován poskytovatel zdravotních služeb)														
Počet návštěv: celkem	619,30	463,15	588,39	626,63	670,23	940,54	541,94	842,03	903,64	562,02	418,04	375,73	286,36	661,91
Počet výkonů: celkem	1 065,23	1 195,15	1 087,94	1 228,32	1 360,74	2 123,82	977,80	1 720,87	1 976,36	969,03	786,80	654,52	523,90	1 172,69
II. Pacienti v domácí péči - na 1000 osob v daném kraji (kde je lokalizován poskytovatel zdravotních služeb)														
Počet pacientů DZP: celkem	8,92	9,50	12,82	9,48	13,20	15,55	18,91	21,12	18,68	12,23	13,04	9,50	7,43	18,28
Počet pacientů DZP: 0 - 19 let	0,03	0,04	0,02	0,03	0,05	0,08	0,03	0,16	0,04	0,04	0,07	0,03	0,16	0,03
Počet pacientů DZP: 20 - 64 let	1,15	1,82	2,36	2,09	1,86	2,78	2,40	3,40	2,98	1,58	1,80	1,36	0,95	3,01
Počet pacientů DZP: 65 let a více	7,75	7,65	10,44	7,36	11,30	12,69	16,48	17,56	15,66	10,60	11,17	8,11	6,33	15,24
Počet pacientů DZP: muži	3,10	3,72	4,76	3,88	5,14	5,78	7,08	7,86	7,03	4,76	4,92	3,68	2,69	6,71
Počet pacientů DZP: ženy	5,82	5,78	8,05	5,60	8,06	9,78	11,83	13,26	11,65	7,46	8,12	5,82	4,74	11,58

Prezentovaná data zohledňují podíl nezadaných údajů, které jsou v jednotlivých letech aproximovány ze struktury známých typů zdravotnických zařízení a vyplněných údajů.

Zdroj: ÚZIS, Zdravotnictví ČR: Stručný přehled činnosti oboru domácí péče za období 2007–2017 NZIS report č. K/31(08/2018)

KVALIFIKAČNÍ STANDARD PŘÍPRAVY NA VÝKON ZDRAVOTNICKÉHO POVOLÁNÍ ODBOBNÝ PRACOVNÍK V LABORATORNÍCH METODÁCH A V PŘÍPRAVĚ LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ

Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy vydává v souladu s § 26 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 96/2004 Sb.) a ustanovením § 25 vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů, kvalifikační standard přípravy na výkon zdravotnického povolání Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků:

- a) akreditovaného zdravotnického magisterského studijního oboru pro přípravu odborného pracovníka v laboratorních metodách.

V tomto standardu se specifikují podrobněji minimální požadavky na výše uvedený studijní program. Cílem je, aby absolventi daného programu byli odpovídajícím způsobem připraveni k výkonu zdravotnického povolání Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků.

Ministerstvo zdravotnictví společně s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy doporučuje vysokým školám po získání souhlasu Ministerstva zdravotnictví podle zákona o vysokých školách¹ se tímto kvalifikačním standardem při přípravě studijního programu řídit.

Název studijního programu/oboru vzdělávání:

Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví

Standardní doba studia/vzdělávání:¹

- a) v akreditovaném magisterském studijním programu po získání úplného středního vzdělání nejméně 5 let, z toho praktické vyučování činí nejméně 1300 hodin,

¹Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů

² § 25 vyhlášky č. 39/2005 Sb., kterou se stanoví minimální požadavky na studijní programy k získání odborné způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání, ve znění pozdějších předpisů

- b) v akreditovaném magisterském studijním programu navazujícím na akreditovaný bakalářský studijní program přírodovědného zaměření nejméně 2 roky, z toho praktické vyučování činí nejméně 300 hodin; požadavky na počet hodin praktického vyučování mohou být absolvovány také v průběhu předcházejícího studia v akreditovaném bakalářském studijním programu,

přítom celkový rozsah praktického vyučování v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu činí nejméně 1300 hodin.

Forma studia:²

v magisterském studijním programu: prezenční, kombinovaná

I. Cíle studijního programu

1. Cíle týkající se vzdělání a získání profesní kvalifikace odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků.
2. Cíle směřující k získání vědomostí z právních předpisů v oblasti poskytování zdravotních služeb a zdravotní péče v České republice a se zaměřením např. na právo pacienta zvolit si poskytovatele zdravotních služeb oprávněného k poskytování zdravotních služeb, které odpovídají jeho zdravotním potřebám, pokud právní předpisy nestanoví jinak.
3. Cíle vedoucí k získání profesní kvalifikace zdravotnického pracovníka opravňující k výkonu zdravotnického povolání.³
4. Cíle vedoucí k dosažení vzdělání ve zdravotnickém oboru jako základní předpoklad k celoživotnímu profesnímu vzdělávání.

II. Cíle studia

1 Cíle týkající se přímého vztahu k laboratornímu vyšetřování a v přípravě léčiv⁴

- 1.1 Absolvent/ka bude schopen/schopna samostatně provádět kontrolu laboratorních vyšetření.
- 1.2 Absolvent/ka bude schopen/schopna samostatně zajišťovat programy interní kontroly jakosti, mezilaboratorní porovnávání.

² § 44, odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů

³ § 26 zákona č. 96/2004 Sb., zákon o nelékařských zdravotnických povoláních, ve znění pozdějších předpisů

⁴ § 27, 131-140, 142 vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů

- 1.3 Absolvent/ka bude schopen/schopna aplikovat výsledky mezilaboratorního srovnávání do praxe.
- 1.4 Absolvent/ka bude schopen/schopna implementovat požadavky systémů managementu kvality dle platné legislativy, národních a mezinárodních norem (ISO 17 025, 15189, 9001).
- 1.5 Absolvent/ka bude schopen/schopna připravovat materiál a přístroje nutné pro laboratorní činnost.
- 1.6 Absolvent/absolventka bude schopen/schopna samostatně provádět běžná (vhodné laboratorní metody, včetně případného rozšíření indikace lékaře a interpretaci výsledků laboratorních vyšetření a dat v diagnostické, monitorovací, léčebné a preventivní činnosti) a speciální laboratorní vyšetření (včetně imunoanalytických postupů s využitím radioisotopů, molekulárně biologických technik a postupů, toxikologických vyšetření a stanovení koncentrace léků, alkoholu a návykových látek), zavádět nové analytické metody a postupy.
- 1.7 Absolvent/ka bude schopen/schopna ovládat zdravotnické prostředky, analytickou a instrumentální techniku, v souladu se standardními operačními postupy, návody, včetně jejího efektivního využití.
- 1.8 Absolvent/ka bude schopen/schopna kontrolovat přístrojovou techniku (vyjma úkonů vyhrazených osobám se zvláštní odbornou způsobilostí vymezenou jinými právními předpisy⁵), vyhodnocovat případy selhání zdravotnické techniky a zajišťovat preventivní opatření, řídit rizika.
- 1.9 Absolvent/ka bude schopen/schopna identifikovat vzorky zaslané k vyšetření, hodnotit jejich kvalitu z hlediska požadovaných vyšetření a zajišťovat jejich zpracování. Vzorky bude umět uchovávat, případně konzervovat, výsledky vyšetření dokumentovat a archivovat.
- 1.10 Absolvent/ka bude schopen/schopna samostatně posuzovat omezující, komplikující, interferující faktory a případně je kvantifikovat. Bude schopen/schopna využívat všechny formy komunikace s klinickými pracovišti. Bude se podílet na zpracovávání dat pro ekonomické, výzkumné činnosti laboratoře.
- 1.11 Absolvent/ka bude schopen/schopna vykonávat v rozsahu své odborné způsobilosti činnosti při zajišťování jakosti měřicího a analytického procesu laboratoře. Bude schopen/schopna pořizovat, dokumentovat data o referenčních materiálech, kalibračních funkcích, kontrolních analýzách, diagnostických reagentech.
- 1.12 Absolvent/ka bude schopen/schopna důsledně a samostatně aplikovat pravidla metrologie, chemometrie.
- 1.13 Absolvent/ka bude schopen/schopna zajišťovat tvorbu a udržování řízené dokumentace (standardní operační postupy, metodické postupy, technologické postupy, předpisy). Bude zavádět a dodržovat obecná pravidla bezpečnosti práce a dodržovat provozní a hygienicko-epidemiologický řád.
- 1.14 Absolvent/ka pracující na úseku přípravy radiofarmak může vykonávat pod odborným dohledem specialisty pro přípravu radiofarmak nebo farmaceuta činnosti podle § 143 vyhlášky č. 55/2011 Sb.⁴

⁵ Zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů

- 1.15 Absolvent/ka pracující na úseku asistované reprodukce může vykonávat pod odborným dohledem odborného pracovníka v laboratorních metodách a přípravě léčivých přípravků se specializovanou způsobilostí v oboru klinická embryologie činnosti podle § 142 vyhlášky č. 55/2011 Sb.⁴
- 1.16 Absolvent/ka může provádět pod odborným dohledem lékaře, farmaceuta nebo odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků se specializovanou způsobilostí v oboru laboratorní diagnostická vyšetření, včetně využívání zdravotnických prostředků, a v odůvodněných případech může indikaci lékaře specifikovat.

2 Cíle týkající se rozvoje profese

- 2.1 Absolvent/ka se bude schopen/schopna orientovat v nových preanalytických, analytických, postanalytických procesech jednotlivých laboratorních oborů, včetně znalosti kritických míst, zásad správné laboratorní praxe.
- 2.2 Absolvent/ka bude schopen/schopna identifikovat činnosti vyžadující změnu v postupu, provádět výzkum.
- 2.3 Absolvent/ka bude schopen/schopna vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumu do klinické praxe na vlastním pracovišti i v rámci oboru.
- 2.4 Absolvent/ka bude znát aktuální stav rozvoje laboratorní diagnostiky a možností jejího uplatnění v klinické praxi. Bude zavádět nové laboratorní metody a diagnostické postupy, provádět jejich validaci.
- 2.5 Absolvent/ka bude schopen/schopna se v oblasti laboratorní diagnostiky kontinuálně celoživotně vzdělávat, a to jak samostatným studiem literatury a elektronických zdrojů, tak prostřednictvím e-learningu, účasti na odborných konferencích, kurzech, školicích akcích a odborných či vědeckých stážích. Bude vést specializační vzdělávání v oboru své specializace. Bude doporučovat vhodné postupy odběru, transportu a uchovávání biologického materiálu pro ostatní zdravotnické pracovníky.

3 Cíle týkající se získání znalostí právního řádu v oblasti poskytování zdravotních služeb, laboratorní diagnostiky

- 3.1 Absolvent/ka se bude orientovat v právních předpisech, které upravují poskytování zdravotních služeb, laboratorní diagnostiku a kompetence státní správy v oblasti poskytování zdravotních služeb.

III. Profil absolventa studijního a vzdělávacího programu

Absolvent získá znalosti v:

- a) oborech, které tvoří základ potřebný pro poskytování zdravotních služeb v laboratořích a přípravu léčivých přípravků, a to ve zdravotnické informatice, matematice, biofyzice, fyzice, chemii a biochemii, biologii, anatomii, fyziologii a patologii, základech radiační ochrany;
- b) klinických laboratorních a souvisejících oborech, a to v lékařské mikrobiologii, cytologii, histologii, molekulární biologii a genetice, klinické imunologii a alergologii, epidemiologii, instrumentální analýze, klinické biochemii a toxikologii, klinické hematologii a transfuzním lékařství, embryologii a asistované reprodukci, laboratorních metodách v ochraně a podpoře veřejného zdraví, farmakologické propedeutice v oblasti přípravy radiofarmak, základech klinických lékařských oborů (zejména vnitřního lékařství, infekčního lékařství, intenzivní medicíny a pediatrie), ve zdravotnických prostředcích, zejména v laboratorních zdravotnických přístrojích, v zabezpečování systému kvality;
- c) sociálních a dalších souvisejících oborech, a to v základech psychologie, informatiky, statistiky a metodologie vědeckého výzkumu;

a zkušenosti na základě:

praktického vyučování poskytující dovednosti a znalosti ve výběru metod a provádění analýzy biologického materiálu a složek životního a pracovního prostředí včetně odběru vzorků, posuzování klinického významu laboratorních vyšetření a interpretace jejich výsledků, ve využití laboratorních zdravotnických přístrojů a instrumentální techniky, ve využití automatizace, statistických metod, výpočetní techniky a dodržování zásad správné laboratorní praxe; praktické vyučování probíhá zejména ve školních laboratořích a u poskytovatelů zdravotních služeb, a to v oborech lékařská mikrobiologie, histologie, molekulární biologie a genetika, imunologie a alergologie, klinická biochemie, toxikologie, klinické hematologie a transfuzního lékařství, v ochraně a podpoře veřejného zdraví; v každém uvedeném oboru musí nejméně 30 hodin probíhat formou praktického vyučování u poskytovatelů zdravotních služeb, další výuka probíhá na pracovištích škol nebo školských zařízeních určených pro praktické vyučování ve školní laboratoři (cvičení, semináře, laboratorní cvičení).

Profesní kompetence k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu zahrnují kompetence:

1. V oblasti analytického procesu

- provádí běžná, specializovaná a vysoce specializovaná laboratorní vyšetření
- provádí přípravu a zpracování vzorků biologického materiálu pro diagnostické výkony prováděné lékařem
- zavádí nové metody přípravy a zpracování vzorků a analytické metody a postupy včetně jejich validace a verifikace

- ovládá analytickou a instrumentální techniku v souladu se standardními operačními postupy
- využívá všechny formy oboustranné elektronické komunikace s klinickými pracovišti včetně progresivních forem identifikace biologického materiálu a přípravy analytických vzorků

2. V oblasti managementu kvality

- ovládá a v praxi implementuje požadavky systémů managementu kvality s ohledem na národní a mezinárodní standardy a požadavky norem (ISO 17025, 15189, 9001)
- provádí interní a externí kontrolu laboratorních vyšetření
- zajišťuje programy interní kontroly jakosti a mezilaboratorní porovnávání, aplikuje výsledky mezilaboratorního srovnávání do praxe
- zajišťuje tvorbu a udržování řízené dokumentace (standardní operační postupy, metodické postupy, technologické postupy, předpisy)
- provádí implementaci systému interní kontroly kvality analytického procesu a průběžné hodnocení jeho výsledků, na jehož základě přijímá odpovídající nápravná opatření
- vypracovává, a po schválení implementuje soubor opatření zahrnujících preanalytickou, analytickou a postanalytickou fázi laboratorního vyšetření s cílem maximalizovat klinickou upotřebitelnost produkovaných výsledků

3. V oblasti ekonomie a managementu pracoviště

- podílí se na zpracování dat pro ekonomické účely
- provádí analýzy ekonomické náročnosti prováděných metod a postupů z pohledu jejich rentability
- optimalizuje využití chemikálií, spotřebního materiálu, diagnostických souprav a analytické, instrumentální techniky z hlediska ekonomiky laboratorního provozu

4. V oblasti výzkumu a vývoje

- provádí přípravu a analýzy vzorků pro účely klinického výzkumu, vývoje či testování
- podílí se na zpracování dat pro účely klinického výzkumu, vývoje nebo testování

5. V oblasti celoživotního vzdělávání a profesního rozvoje

- soustavně se vzdělává studiem odborné literatury a elektronických zdrojů
- absolvuje odborné kurzy a školicí akce pořádané vzdělávacími institucemi, odbornými společnostmi a výrobci či dodavateli laboratorní techniky
- účastní se tuzemských i mezinárodních odborných konferencí

IV. Podmínky odborného vzdělávání

1. Vstupní podmínky

1. Podmínky k přijetí do 5 letého magisterského studijního programu, které je uchazeč/ka povinen/a splnit:

Ke studiu může být přijat/a uchazečka, který/á úspěšně splnil/a podmínky přijímacího řízení vysoké školy.

Jeho/její zdravotní stav splňuje zdravotní kritéria stanovená pro studium/vzdělávání, které je v souladu s platnými právními předpisy.⁶

2. Podmínky k přijetí do 2 letého navazujícího magisterského studijního programu, které je uchazeč/ka povinen/a splnit:

Ke studiu může být přijat/a uchazečka, který/á úspěšně ukončil/a bakalářské studium přírodovědného či technického zaměření, v rámci, něhož absolvoval předměty fyzika, chemie a biologie odpovídající rozsahem i obsahem předmětům fyzika, biofyzika, chemie, biochemie a biologie uvedeným v tabulce Povinné základní předměty – kategorie A. Škola může požadovat, aby uchazeč splnil/a podmínky přijímacího řízení vysoké školy.

Cizinci mohou studovat ve studijním programu po splnění požadavků, které na ně právní předpisy České republiky a mezinárodní smlouvy kladou.

2. Průběžné podmínky

Povinnosti, které musí student/ka splnit v průběhu studia, stanoví:

- studijní program a studijní plán, které jsou v souladu se zkušebním a studijním řádem vysoké školy,¹

3. Výstupní podmínky, ukončování studia/vzdělávání

Způsob a podmínky kontroly studia a ukončení studia vymezují:

- studijní program, studijní plán, studijní a zkušební řád vysoké školy,¹

Podmínkou ukončení studia je dosažení cílů studijního programu, získání předepsaného počtu kreditů v předepsané skladbě (tj. předměty povinné, povinně volitelné a volitelné) a splnění předepsaných studijních povinností do doby dané maximální možnou délkou studia.

Vysokoškolské vzdělávání se řádně ukončuje státní závěrečnou zkouškou, která se zpravidla skládá z:

- obhajoby bakalářské práce/diplomové práce
- zkoušky alespoň ze 3 z níže uvedených odborných předmětů:

⁶ Vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče, ve znění pozdějších předpisů

- Klinická biochemie a toxikologie
- Klinická hematologie a transfuzní lékařství
- Molekulární biologie a genetika
- Klinická mikrobiologie, imunologie a alergologie
- Patologie a cytologie
- Klinická embryologie a andrologie

Povinné základní předměty – kategorie A

Znalosti z oborů a věd tvořících základ pro poskytování zdravotnických služeb v laboratorní diagnostice a v přípravě léčivých přípravků

Doporučený název předmětu:	Minimální počet hodin
Zdravotnická informatika	12
Matematika	24
Biofyzika	24
Fyzika	24
Chemie	48
Biochemie	96
Biologie	48
Anatomie	48
Fyziologie	48
Patologie	48
Základy radiační ochrany	6
CELKEM	570

Povinné oborové předměty – kategorie A

Znalosti z klinických oborů

Doporučený název předmětu:	Minimální počet hodin
Lékařská mikrobiologie	36
Cytologie	12
Histologie	48
Molekulární biologie	48
Genetika	24
Klinická imunologie a alergologie	36
Epidemiologie	12
Instrumentální analýza	48
Klinická biochemie	48
Toxikologie	12
Klinická hematologie	50
Transfuzní lékařství	24
Embryologie	12
Asistovaná reprodukce	12

Laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví	12
Farmakologická propedeutika	48
Příprava radiofarmak	8
Základy z klinických lékařských oborů (zejména vnitřního lékařství, infekčního lékařství, intenzivní medicíny a pediatrie)	48
Zdravotnické prostředky (zejména laboratorní zdravotnické přístroje)	24
CELKEM	562

Povinné základní předměty – kategorie A

Znalosti z dalších oborů souvisejících s poskytováním zdravotnických služeb v laboratorní diagnostice a v přípravě léčivých přípravků

Doporučený název předmětu:	Minimální počet hodin
Základy psychologie	12
Komunikace s pacientem a osobami jemu blízkými	6
Etika zdravotnického povolání v oboru	6
Administrativní činnosti ve zdravotnictví, vedení zdravotnické dokumentace	6
Poskytování zdravotních služeb	6
První pomoc, zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích	12
Právní souvislosti poskytování zdravotních služeb	6
Zabezpečení systému kvality (management kvality v laboratořích)	12
Výpočetní technika a informatika	36
Statistika	36
Základy metodologie vědeckého výzkumu	6
CELKEM	144

Povinná odborná praxe u poskytovatelů zdravotních služeb

Zdravotnická pracoviště pro odbornou praxi:	Minimální počet hodin
Praktické vyučování ve školních laboratořích	1060
Laboratoř klinické biochemie, včetně toxikologie	30
Laboratoř lékařské mikrobiologie	30
Laboratoř klinické hematologie a transfuzního oddělení	30
Laboratoř klinické imunologie a alergologie	30
Laboratoř molekulární biologie a lékařské genetiky	30

Laboratoř histologie	30
Laboratoř pro ochranu a podporu veřejného zdraví	30
Laboratoř pro přípravu léčivých přípravků	30
CELKEM	1300

Za praktické vyučování se dle vyhlášky č. 39/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, považuje nejen výuka na doporučených pracovištích pro odbornou praxi, ale i výuka na pracovištích škol nebo školských zařízeních určených pro praktické vyučování ve školní laboratoři (cvičení, semináře, laboratorní cvičení), pokud odpovídá náplni příslušného studijního programu. Požadavky na počet hodin praktického vyučování ve školních laboratořích a u poskytovatele zdravotních služeb mohou být absolvovány také v průběhu předcházejícího studia v akreditovaném zdravotnickém bakalářském studijním programu, **vždy je však minimálně 50 % praktického vyučování plněno v rámci magisterského studia.**

Povinně volitelné předměty – kategorie B

Povinně volitelné předměty vhodně rozšiřují soubor povinných předmětů, rozšiřují znalosti, dovednosti studentů v oboru, mohou být rovněž vybrány tak, aby umožnily zaměření školy na vybraný klinický obor. Lze je stanovit podle nabídky jednotlivých fakult.

Volitelné předměty – kategorie C

Volitelné předměty vhodně doplňují nabídku povinných a povinně volitelných předmětů, doplňují znalosti a dovednosti studentů v oboru. Lze je stanovit podle nabídky jednotlivých fakult.

Odborná laboratorní praxe – minimální počet hodin v ročníku:

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
40	80	180	500	500

Délka jedné hodiny odborné laboratorní praxe v podmínkách poskytovatele zdravotních služeb je 60 minut.

Minimální celkový počet hodin praktického vyučování je stanovený vyhláškou č. 39/2005 Sb. a činí 300 hodin pro bakalářské studium a 1000 hodin pro magisterské studium. Do celkové praxe se započítává praxe u poskytovatelů zdravotních služeb, praktická cvičení ve školních laboratořích a praktická část závěrečných prací.

Předměty standardu oboru odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků jsou v souladu s požadavky vyhlášky č. 39/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Doporučuje se, aby předměty byly sestaveny do tematicky uspořádaných celků (modulů). Jeden předmět může být součástí více modulů.

Praxi u poskytovatelů zdravotních služeb je vhodné zařadit do vyšších ročníků.

Povinné základní předměty – kategorie A
Znalosti z oborů a věd tvořících základ pro odborné pracovníky v laboratorních metodách
a v přípravě léčivých přípravků

Všechny níže uvedené anotace předmětů jsou závazné pro vytvoření studijního plánu. Cíle, obsahová zaměření a seznam literatury zpracuje a předkládá samostatně vysoká škola¹ v rámci akreditačního řízení.

Název studijního předmětu:

ZDRAVOTNICKÁ INFORMATIKA

Anotace předmětu: Informační zdroje (zdravotnické informační systémy, Datový standard Ministerstva zdravotnictví, národní číselník laboratorních položek, struktura). Tvorba lokálního číselníku laboratorních položek. Počítačové aplikace: DSMZ, NČLP, LIS a NIS. Základy bioinformatiky.

Název studijního předmětu

MATEMATIKA

Anotace předmětu: funkce jedné reálné proměnné. Definiční obor, obor hodnot. Grafy funkcí jedné proměnné. Základní vlastnosti funkcí jedné proměnné (funkce omezená, sudá, lichá, periodická, monotónní, prostá). Funkce inverzní a složené. Elementární funkce. Funkce exponenciální a logaritmické. Goniometrické a cyklometrické funkce. Spojitost funkce. Základní věty o spojitých funkcích. Limita funkce a posloupnosti. Definice derivace. Geometrický a fyzikální význam derivace. Derivace součtu, součinu a podílu, derivace složené funkce. Derivace elementárních funkcí. Diferenciál funkce. Lagrangeova věta o střední hodnotě a její důsledky. L' Hospitalovo pravidlo. Taylorova formule. Vyšetření průběhu funkce jedné proměnné. Newtonova metoda pro řešení rovnice $f(x) = 0$. Křivky dané parametricky. Tečný vektor ke křivce. Parametrické rovnice přímky, úsečky, kružnice, grafu funkce. Primitivní funkce a její vlastnosti. Newtonova definice určitého integrálu, jeho vlastnosti a geometrický význam. Numerická integrace – lichoběžníkové pravidlo. Výpočet určitého i neurčitého integrálu metodami per partes a substituce. Integrace racionálních lomených funkcí. Nevlastní integrály. Riemannova definice určitého integrálu. Vybrané geometrické a fyzikální aplikace integrálu. Střední hodnota funkce. Metoda separace proměnných pro rovnici $y' = f(x)g(y)$. Metoda variace konstanty. Eulerova metoda. Vektory a matice, maticová algebra. Lineární nezávislost vektorů a hodnota matice. Determinant matice. Soustavy lineárních algebraických rovnic. Cramerovo pravidlo. Lineární diferenciální rovnice 1. a 2. řádu s konstantními koeficienty a speciální pravou stranou a jejich řešení. Metoda odhadu. Funkce dvou reálných proměnných, definiční obor, graf, parciální derivace, gradient.

Název studijního předmětu

BIOFYZIKA

Anotace předmětu: Základy termodynamiky, bioenergetika, nekovalentní interakce, metody měření kinetiky biologických dějů, struktura a základní funkce biologických membrán, biologické funkce vázané na membránu: biochemie vidění, dýchací řetězec a fotosyntéza, elektrochemické děje v biologických systémech, Metody studia prostorového uspořádání biopolymerů – NMR a rentgenová krystalografie, cirkulární dichroismus, fluorimetrie. Použití radioizotopů při studiu biologických dějů.

Název studijního předmětu

FYZIKA

Anotace předmětu: Fyzikální veličiny a jejich jednotky, soustava SI. Síla, Newtonovy zákony, práce, výkon, energie kinetická a potenciální. Zákony zachování mechanické energie a hybnosti, pružné a nepružné rázy. Moment setrvačnosti, moment síly, moment hybnosti. Práce, výkon a energie při rotaci. Valení těles. Podmínky rovnováhy, těžiště. Mechanika kontinua, hydromechanika: Síly v kontinuu, deformace tělesa, Hookův zákon. Hydrostatický tlak, Archimédův zákon. Bernoulliho rovnice, proudění reálné kapaliny. Kmity: Netlumené, tlumené a vynucené harmonické kmity. Skládání kmitů. Vlnění: Popis vlnění, rychlost šíření, intenzita vlnění. Huygensův princip, lom a odraz, Snellův zákon. Interference vlnění, stojaté vlnění. Vlnová optika: Povaha světla, interference světla, tenká vrstva, ohyb na šterbině, difrakční mřížka, polarizace světla, optická aktivita látek. Geometrická optika: Základní pojmy optického zobrazování, zobrazování odrazem a lomem, optické přístroje – lupa, mikroskop. Elektrostatické pole: Coulombův zákon. Elektrický dipól. Potenciál, napětí, práce. Kondenzátor, polarizace dielektrika. Pohyb náboje v elektrickém poli. Stejnoseměrné obvody: Ohmův zákon, Jouleův zákon. Kirchhoffovy zákony. Měření proudů, napětí a elektrických odporů. Magnetické pole: Silové účinky magnetického pole. Hmotový spektrograf, měřicí přístroje, cyklotron, Hallův jev. Biotův-Savartův zákon. Magnetické pole v látkách. Elektromagnetické pole: Elektromagnetická indukce, vlastní a vzájemná indukčnost. Elektromagnetické vlny, energie elektromagnetického pole. Mikrovlnný a indukční ohřev. Obvody střídavého proudu: Generátor střídavého proudu. Výkon střídavého proudu. Impedance, fázové posunutí, sériový rezonanční obvod. Základní pojmy moderní fyziky: Záření černého tělesa, Stefanův-Boltzmannův zákon, Planckův zákon vyzařování, absorpce, emise, laser. Fotoelektrický jev, rentgenové záření, rentgenová difrakce na krystalech.

Název studijního předmětu

CHEMIE

Anotace předmětu: Předmět zahrnuje základní kurs obecné chemie, anorganické chemie, organické chemie a analytické chemie. V obecné chemii jsou probrány stavba atomů a jeho elektronového obalu, stavba molekul, chemické interakce, dispersní soustavy, fázové rovnováhy v jednosložkových a vícesložkových soustavách, rozpustnost plynů v kapalinách, chemické rovnováhy, reakční kinetika, elektrolyty, rozpustnost elektrolytů, teorie kyselin a zásad, pufrů a základy elektrochemie (elektrolyty a jejich vlastnosti, vodivost, redoxní reakce, elektrody a elektrodové děje, Faradayův zákon, galvanické články). V anorganické chemii je kladen důraz na biogenní a toxikologicky významné prvky, biologicky významné sloučeniny a anorganické toxiny. V organické chemii je probráno názvosloví a struktura základních tříd organických sloučenin, biochemicky významné organické reakce a dále názvosloví, klasifikace, struktura a biologický význam sacharidů a jejich derivátů, lipidů, aminokyselin a peptidů, vitaminů, hormonů a biologicky významných heterocyklických sloučenin. V analytické chemii jsou probrány protolytické reakce, definice konstant a pH, analytické využití protolytických reakcí, acidobazické titrace, titrační křivky, a jejich vyhodnocování, způsoby indikace bodu ekvivalence,

příklady stanovení. Dále titrace v nevodném prostředí, komplexotvorné reakce, konstanty stability. Vliv vedlejších reakcí. Chelatometrické titrace. Indikátory. Příklady stanovení, včetně vybraných směsí. Oxidačně redukční reakce. Standardní a formální potenciál. Vliv vedlejších reakcí. Principy nejdůležitějších oxidimetrických a reduktometrických odměrných metod Průběh redoxní titrační křivky. Indikace. Typické příklady stanovení. Srážecí reakce. Součin rozpustnosti a rozpustnost. Ovlivnění rozpustnosti. Vlastnosti sraženin; vznik sraženiny a volby podmínek pro srážení. Obor chemie může být rozložen do výše uvedených chemických předmětů.

Název studijního předmětu

BIOCHEMIE

Anotace předmětu: V rámci strukturální biochemie se studenti obeznámí se strukturou a funkcí lipidů, lipoproteinů a biopolymerů - polysacharidů, bílkovin a nukleových kyselin a se základními metodami studia jejich struktury a funkce. Předmět dále zahrnuje enzymologii, energetický metabolismus, přeměny cukrů a tuků, metabolismus dusíkatých látek včetně biosyntézy a degradace hemu, purinů a pyrimidinů, syntézu a odbourávání bílkovin a nukleových kyselin, stavbu a funkci biologických membrán včetně různých forem membránového transportu, principy mezibuněčné komunikace, základy endokrinologie, metabolismus pojivové, svalové, nervové a tukové tkáně, kostní metabolismus, základní principy homeostázy vnitřního prostředí a acidobázické rovnováhy.

Název studijního předmětu

BIOLOGIE

Anotace předmětu: Vznik života a hierarchie uspořádání biologických systémů. Chemické základy života – význam vody, struktura a funkce (makro)molekul v živé hmotě. Viry. Biologická membrána. Buňka a evoluce buňky. Nemembránové struktury buňky. Buněčné organely. Reprodukce a ontogeneze buněk. Genetika – chromosomální a molekulární základy dědičnosti. Evoluční mechanismy. Rozmanitost organismů. Rozmnožování a vývoj živočichů. Základy ekologie, ekosystémy.

Název studijního předmětu

ANATOMIE

Anotace předmětu: Předmět se zabývá anatomickou stavbou lidského těla, jednotlivými orgány, orgánovými systémy a ostatními anatomickými strukturami, jejich makroskopickým vzhledem, lokalizací, vzájemnými vztahy, a to z pohledu obecného i se zaměřením na jednotlivé konkrétní systémy. Pozornost je zčásti věnována i fyziologii, patologické fyziologii a klinickým projevům vybraných patologických obrazů ve vztahu k probírané struktuře. Předmět též zahrnuje základy latinské anatomické terminologie.

Název studijního předmětu

FYZIOLOGIE

Anotace předmětu: Předmět zahrnuje principy fyziologických regulací, homeostázy, tělní tekutiny, fyziologii tkání a fyziologii jednotlivých systémů lidského těla. Cílem předmětu je vytvořit u posluchače komplexní představu o fungování lidského organismu, návaznosti jednotlivých funkcí, dějů, jejich řízení a vzájemném ovlivnění.

Název studijního předmětu

PATOLOGIE

Anotace předmětu: Předmět je zaměřen na seznámení studentů se základními pojmy obecné patologie, s mechanismy patologických procesů, základními poznatky speciální patologie a s klasickými i novějšími vyšetřovacími metodami používanými v histopatologické a cytologické diagnostice.

Název studijního předmětu

ZÁKLADY RADIAČNÍ OCHRANY

Anotace předmětu: Bezpečnostní a hygienické předpisy pro zřízení a provoz izotopové laboratoře. Práce v laboratoři s otevřenými zářiči a ochrana před ionizujícím zářením.

<p style="text-align: center;">Povinné oborové předměty – kategorie A Tvořící základ klinických oborů</p>

Název studijního předmětu:

LÉKAŘSKÁ MIKROBIOLOGIE

Anotace předmětu: Podstata patogenity a virulence mikroorganismů, normální mikroflóra lidského těla, systematika patogenních bakterií, virů, parazitů a hub; algoritmy laboratorně diagnostického procesu v klinické mikrobiologii s důrazem na preanalytickou a interpretační fázi; formy získávání všeobecných základních údajů nezbytných pro výběr a uchování vhodného materiálu nezbytného pro specifické vyšetření; diferenciálně diagnostické principy v diagnostice infekčních nemocí napříč dílčími disciplínami lékařské mikrobiologie (bakteriologie, virologie, mykologie a parazitologie), problematika antimikrobiálních léčiv a antibiotické rezistence. Závažné a epidemiologicky významné infekce; přístupy lékařské mikrobiologie k infekčním onemocněním u pacientů se sníženou obranyschopností a infekcím vznikajícím v souvislosti s používáním cizorodého materiálu; infekce importované, nově se objevující infekce. Přehled nadstavbových a interdisciplinárních aktivit oboru lékařská mikrobiologie, zejména v problematice nozokomiálních infekcí a antibiotické politiky.

Název studijního předmětu

CYTOLOGIE

Anotace předmětu: Předmět je zaměřen především na technické zpracování materiálu pro cytologické vyšetření. Zahrnuje preanalytickou fázi, příjem materiálu a jeho zpracování, metody fixace, barvicí techniky, metody kvantifikace počtu buněk a specifický přístup k různým typům biologického materiálu.

Název studijního předmětu

HISTOLOGIE

Anotace předmětu: Předmět zahrnuje základní informace o histologické stavbě orgánů tkání – obecné zákonitosti histologické stavby tkání a orgánů lidského těla a speciální histologii člověka. Dále se posluchači seznámí s principy technického zpracování tkáňových vzorků pro mikroskopické

vyšetření, které zahrnují příjem a identifikaci tkáňového materiálu – laboratorní informační systém, způsoby elektronické komunikace, systém kontroly, supervize, vykazování výkonů, pravidla hygieny v histopatologickém provozu a přípravu histologických preparátů – práci s mikrotomem, standardní barvicí techniky, výstupní hodnocení kvality diagnostických preparátů. Rovněž jsou vyučovány histochemické, imunohistochemické a molekulárně patologické techniky, FISH a mikroskopické techniky.

Název studijního předmětu

MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE

Anotace předmětu: Základy molekulární genetiky – centrální dogma molekulární genetiky, stavba nukleových kyselin a proteinů, procesy toku genetické informace, struktura genu, exprese genu a její regulace, struktura genomu, mutace, polymorfismy DNA, základní metody analýzy nukleových kyselin – předmět poskytne orientaci v nejdůležitějších technikách analýzy nukleových kyselin, zahrnující izolaci DNA a RNA, techniky PCR, elektroforézu nukleových kyselin, značení DNA, sekvenování DNA, metodách využívajících genomovou hybridizaci, sekvenčních metodách nové generace a v základních metodách bioinformatického zpracování dat.

Název studijního předmětu

GENETIKA

Anotace předmětu: Základy genetiky, genetika v medicíně. Základní pojmy: genotyp, fenotyp, alela, mutace, homozygot, heterozygot, vazba genů, typy dědičnosti, heritabilita, expresivita, penetrance. Možnosti prevence u jednotlivých typů dědičnosti, nejčastější dědičné poruchy v populaci, reprodukční genetika. Základy cytogenetiky – stavba chromosomu; karyotyp člověka, normální a aberantní karyotyp, numerické a strukturální aberace, jejich vznik a fenotypový projev, rizika nosičů balancovaných translokací; mozaicismus, varianty, nomenklatura; kultivace a zpracování buněk pro cytogenetické účely, barvicí techniky, FISH – možnosti a limitace metod; indikace k chromosomálnímu vyšetření; získané aberace, onkocytogenetika. Epigenetika. Genetické poradenství a organizace služeb lékařské genetiky. Indikace ke genetickému poradenství, charakteristika, genealogické vyšetření, stanovení rizik, prenatální genetická diagnostika, etické problémy lékařské genetiky. Demonstrace případů genetického poradenství.

Název studijního předmětu:

KLINICKÁ IMUNOLOGIE A ALERGOLOGIE

Anotace předmětu: Cílem je poskytnout informaci o strukturální a funkční charakteristice imunitního systému člověka, o fyziologii a patologii imunity, o imunologické léčbě a prevenci, o možnostech a způsobech laboratorního posuzování stavu imunity ve zdraví a nemoci. Jednotlivá témata klinické imunologie jsou vždy probírána v kontextu doporučovaných vyšetřovacích postupů. Konkrétně jsou probírány principy metod, způsob provedení, interpretace výsledků v klinickém kontextu. Součástí jsou i algoritmy vyšetření – orientační imunologické vyšetření, metody první volby, speciální imunologická vyšetření. Seznámení s kazuistikami doplněné o přehled navržených laboratorních vyšetření a jejich výsledků v rámci diagnostiky i monitorování úspěšnosti terapie je nedílnou součástí probíraných témat. Probíraná témata jsou: antiinfekční imunita, vakcinace, imunomodulace, poruchy imunity – imunopatologické reakce, imunodeficience, atopická reakce a alergické choroby, autoimunitní imunopatologické stavy a imunopatogeneze vybraných autoimunitních chorob, protinádorová imunita, transplantační imunologie.

Název studijního předmětu

EPIDEMIOLOGIE

Anotace předmětu: Základy demografie. Hodnocení zdravotního stavu populace. Zdravotní stav obyvatelstva ČR. Nejvýznamnější rizikové faktory ohrožující zdraví české populace. Epidemiologie infekčních a neinfekčních chorob.

Název studijního předmětu:

INSTRUMENTÁLNÍ ANALÝZA

Anotace předmětu: Fyzikální principy a techniky využívané v analytických technologiích klinických laboratoří založené na principu interakce světlo-hmota. Imunochemické metody (reakce antigen-protilátka, značení reaktantů). Elektrochemické metody, biosenzory, separační metody, elektromigrační metody, hmotnostní spektrometrie, metody detekce ionizujícího záření gama a beta. Metody přípravy vzorků, centrifugační techniky.

Název studijního předmětu:

KLINICKÁ BIOCHEMIE

Anotace předmětu: Předmět klade důraz na komplexní vysvětlení mechanismů rozvoje nemocí na úrovni tkání, buňky a též molekulární biologie. Studenti jsou seznámeni s účelnou indikací a interpretací základních biochemických vyšetření. Vyšetření vnitřního prostředí, iontogramu, acidobazické rovnováhy, bílkovin krevního séra, kardiomarkerů, markerů jaterních a ledvinných funkcí, laboratorního vyšetření diabetu, markerů zánětu, poruch funkce štítné žlázy, pohlavních hormonů, tumorových markerů, laboratorní vyšetření v těhotenství, vyšetření moče, likvoru a dalších tělních tekutin. U onemocnění s vysokou frekvencí (civilizační choroby) jsou též prezentovány nejnovější poznatky z výzkumu a léčby. V metodické části předmětu jsou studenti obeznámeni s nejčastěji používanými postupy stanovení jednotlivých analytů a s referenčními metodami, pokud jsou tyto k dispozici.

Název studijního předmětu

TOXIKOLOGIE

Anotace předmětu: Klinická a soudní toxikologie. Požadavky, naplň a rozsah prováděných vyšetření. Problematika thanatotoxikologie a thanatochemie. Soudní lékařství a soudní toxikologie. Screeningové metody v klinické a soudní toxikologii. Konfirmační metody v klinické a soudní toxikologii.

Název studijního předmětu

KLINICKÁ HEMATOLOGIE

Anotace předmětu: Krevní tekutiny, krev, lymfa. Krvetvorba, vznik a vývoj krevních buněk, krevní řady, hemoglobin a železo ve vývoji krevních buněk. Ultrastruktura, funkce, fyziologie a parametry krevních buněk, morfologické anomálie, cytochemie, aktivace, adhezivita a agregace krevních destiček. Patofyziologie krevních buněk, nemoci červených, bílých krvinek a krevních destiček. Léčebné postupy, aferézy, transplantace krevních buněk. Cévy, cévní systémy a endotelové buňky. Fyziologie hemostázy, primární hemostázy, plazmatický koagulační a fibrinolytický systém, inhibitory, aktivátory, vyšetřovací metody hemostázy. Patofyziologie hemostázy, krvácivé, trombotické a trombofilní stavy, monitorování antitrombotické léčby.

Název studijního předmětu

TRANSFUZNÍ LÉKAŘSTVÍ

Anotace předmětu: Související legislativa. Dárcovství krve, typy odběrů krve, indikace a kontraindikace dárcovství, vyšetření dárce, vyloučení dárce. Odběr, konzervační roztoky, zpracování odběru, skladování transfuzních přípravků (TP), kontrola kvality TP. Autotransfuze, výhody a nevýhody, typy. Základní a speciální TP, indikace podání jednotlivých TP. Podání transfuzního přípravku – postup. Alternativy transfuze. Účelná hemoterapie. Rizika transfuze, potransfuzní reakce, typy, vyšetření a preventivní opatření. Systém jistění jakosti transfuzního oddělení, správná výrobní, laboratorní a distribuční praxe (SVP, SLP, SDP). Průmyslové zpracování plazmy, deriváty plazmy, indikace, podání, rizika. Léčebné výkony v transfuzní medicíně. Transplantace krvetvorných buněk, registr dárců krvetvorných buněk. Imunohematologie a imunogenetika, definice, základní pojmy. Vyšetřovací metody v imunohematologii, interpretace výsledku vyšetření ve vztahu k chorobě pacienta. Reakce antigen – protilátka, testy průkazu protilátek, chladové a tepelné protilátky, antiglobulinové testy, titrace protilátek. Skupinové systémy erytrocytů, AB0, Rh, Kell, ostatní. Testy kompatibility transfuzního přípravku. Skupinové systémy leukocytů a trombocytů, HLA antigeny I. a II. třídy, využití při transplantaci buněk, tkání a orgánů. Krevní skupiny a choroby, imunohematologická problematika těhotenství, hemolytické onemocnění plodu a novorozence, využití imunohematologie v soudním lékařství a genetice. Zevní a vnitřní kontrola imunohematologické laboratoře.

Název studijního předmětu

EMBRYOLOGIE

Anotace předmětu: Gamety a jejich stavba a vývoj. Funkce vajíčka a spermie. Proces oplození in vitro a in vivo. Hormonální regulace vývoje vajíčka a spermie. Preimplantační vývoj embrya, jeho časování. Znamky úspěšného a neúspěšného vývoje embryí. Implantace. Komunikace mezi časným embryem a mateřským organizmem. Blastogeneze, embryogeneze, vývoj plodu ve druhém a třetím trimestru. Vznik dvojčat. Rizika vícečetného těhotenství. Vývoj a funkce placenty. Embryonální vývoj pohlavních orgánů. Vliv prostředí na vývoj embrya a plodu. Teratogeneze.

Název studijního předmětu

ASISTOVANÁ REPRODUKCE

Anotace předmětu: Principy světelné mikroskopie, fyzikální metody zvýšení kontrastu mikroskopického obrazu. Principy mikromanipulace, typy mikromanipulátorů! Vlastnosti mikromanipulačních nástrojů. Kryobiologie. Principy pomalé kryokonzervace a vitifikace. Principy zpracování ejakulátu, centrifugace a jiné metody dělení živých buněk. Vlastnosti kultivačních medií a materiálů používaných v laboratoři klinické embryologie.

Název studijního předmětu

LABORATORNÍ METODY V OCHRANĚ A PODPOŘE VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

Anotace předmětu: Mikrobiologické vyšetřovací metody a jejich aplikace – mikrobiologie potravin, pitné vody, teplé vody, rekreačních vod, sledování biologických ukazatelů kvality pitné a rekreačních vod. Mikrobiologie vnitřního ovzduší. Mikrobiologické indikátory znečištění pískovišť a venkovních hracích ploch. Stanovení specifických a nespecifických bakteriálních toxinů. Sledování účinnosti desinfekce a sterilizace. Odběr a příprava vzorků. Kvalitativní a kvantitativní vyšetřovací metody. Vypracování protokolu. Ukládání dat do informačních systémů. Vyhodnocení nálezů ve vztahu k platné legislativě

a možným zdravotním rizikům. Chemické vyšetřovací metody a jejich aplikace – chemické vyšetření potravin, pitných vod, teplé vody, rekreačních vod, vnitřního ovzduší, písku z pískovišť. Vypracování protokolu, ukládání dat do informačních systémů, vyhodnocení nálezů ve vztahu k platné legislativě a možným zdravotním rizikům. Fyzikální metody vyšetřování faktorů prostředí – měření neionizujícího záření, elektromagnetického pole a záření, hluku a vibrací, mikroklimatu, osvětlení. Vypracování protokolu, ukládání dat do informačních systémů, vyhodnocení nálezů ve vztahu k platné legislativě a možným zdravotním rizikům.

Název studijního předmětu

FARMAKOLOGICKÁ PROPEDEUTIKA

Anotace předmětu: Farmakologická propedeutika zahrnuje základní znalosti farmaceutické technologie, farmakologie léčiv a základních legislativních předpisů, které jsou nezbytné pro pochopení problematiky přípravy léčiv. Zabývá se lékovými formami, základními technologickými postupy, aplikačními systémy léčivých přípravků, hodnocením jakosti léčiv, stabilitou a stabilizací léčiv, základy farmakologického působení léčiv a farmakovigilancí. Z oblasti práva obsahuje základní předpisy pro zacházení s léčivy s důrazem na přípravu a kontrolu léčivých přípravků. Základy farmakodynamiky (interakce léčiv s receptorem, hlavní místa působení léčiv na molekulární úrovni), základy farmakokinetiky (biologický poločas eliminace a jeho klinický význam), lékové formy, skupinové charakteristiky farmak podle anatomických systémů a jejich onemocnění včetně nežádoucích účinků a interakcí, technologické a biotechnologické postupy přípravy léčivých přípravků, rekombinantní technologie.

Název studijního předmětu

PŘÍPRAVA RADIOFARMAK

Anotace předmětu: Příprava radiofarmak se zabývá základními fyzikálními pojmy z oblasti radiofarmacie, charakteristikou aplikačních forem radiofarmak, jejich výrobou, přípravou, hodnocením jakosti a klinickým využitím. Zahrnuje zásady ochrany zdraví při práci s radioaktivními látkami a základy dozimetrie. Základy radiochemie. Radiozotopy používané v radiofarmakologii, metody izotopového značení sloučenin, aplikační formy, klinické využití radiofarmak, izotopové zobrazovací techniky (scintigrafie, PET, SPECT).

Název studijního předmětu

ZÁKLADY Z KLINICKÝCH LÉKAŘSKÝCH OBORŮ (VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ, INFEKČNÍ LÉKAŘSTVÍ, INTENZIVNÍ MEDICÍNA, PEDIATRIE)

Anotace předmětu: Předmět zahrnuje základní poznatky z pneumologie, kardiologie, gastroenterologie a hepatologie, nefrologie, endokrinologie, metabolických chorob, neurologie, pediatrie, infekčních chorob a akutní medicíny s důrazem na patobiochemii a patofyziologii chorob a jejich laboratorní diagnostiku.

Název studijního předmětu

ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY (ZEJMÉNA LABORATORNÍ ZDRAVOTNICKÉ PŘÍSTROJE)

Anotace předmětu: Automatizace a robotizace analytického procesu a přípravy vzorků v klinických laboratořích. Automatické analyzátoři, jejich rozdělení podle reakčního či detekčního principu, modulární a robotické systémy, přístrojová technika pro separační a elektromigrační metody, technika pro POCT, suchá chemie.

Povinné základní předměty – kategorie A
Znalosti z dalších oborů souvisejících s poskytováním zdravotnických služeb v laboratorní diagnostice a v přípravě léčivých přípravků

Název studijního předmětu

ZÁKLADY PSYCHOLOGIE

Anotace předmětu: Zdroje a obsah lidského jednání, pravidla správného jednání, etika mezilidských vztahů. Psychologie chronicky nemocných a pacientů s nevléčitelnou chorobou.

Název studijního předmětu

KOMUNIKACE S PACIENTEM A OSOBAMI JEMU BLÍZKÝMI

Anotace předmětu: Vztah lékař a pacient. Problematika pravdy u lůžka pacienta. Pravidla pro poskytování informací rodinným příslušníkům nemocného.

Název studijního předmětu

ETIKA ZDRAVOTNICKÉHO POVOLÁNÍ V OBORU

Anotace předmětu: Základní kategorie etiky, etické principy a jejich aplikace v medicíně. Hippokratova přísaha, lékařské kodexy a české zákony. Otázky moderní genetiky a embryologie. Transplantace a experimenty na člověku. Etika chronicky nemocných a handicap. Kritické momenty na konci života, koma a definice smrti. Etika výzkumné práce.

Název studijního předmětu

ADMINISTRATIVNÍ ČINNOSTI VE ZDRAVOTNICTVÍ, VEDENÍ ZDRAVOTNICKÉ DOKUMENTACE

Anotace předmětu: Laboratorní a informační systémy, provoz a komunikace s informačním systémem používaným u poskytovatelů zdravotních služeb. Zdravotnická dokumentace, archivace, elektronická archivace dokumentů v systému správné laboratorní praxe a jeho zabezpečení.

Název studijního předmětu

ORGANIZACE A ŘÍZENÍ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB

Anotace předmětu: Cíle zdravotní politiky a zdravotnictví. Role státu ve zdravotní péči. Determinanty zdraví, hlavní rizikové faktory z hlediska zdraví populace. Zdravotnictví jako systém a principy jeho fungování. Současné trendy ve vývoji zdravotnických systémů. Financování zdravotnictví: a metody úhrady péče poskytovatelům. Zdravotnické systémy ve světě, hlavní typy a jejich charakteristika. Zdravotnický systém v ČR. Základní principy zdravotnictví v ČR. Veřejné zdravotní pojištění, základní principy a pravidla. Úloha zdravotních pojišťoven. Organizační struktura českého zdravotnictví, síť poskytovatelů zdravotních služeb. Zdravotní péče, vymezení a její typy. Segmenty zdravotní péče. Kvalita zdravotní péče.

Název studijního předmětu

PRVNÍ POMOC, ZAJIŠŤOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE V MIMOŘÁDNÝCH A KRIZOVÝCH SITUACÍCH

Anotace předmětu: Cílem je získat vědomosti a praktické dovednosti potřebné pro poskytování předlékařské první pomoci. Studenti jsou seznámeni s akutními stavy, které vznikají z úrazových a neúrazových příčin a včasným rozpoznáním poruch základních životních funkcí.

Název studijního předmětu

PRÁVNÍ SOUVISLOSTI POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB

Anotace předmětu: zákon o veřejném zdravotním pojištění, zákon o pojistném na zdravotní pojištění. Způsobnost k výkonu nelékařských zdravotnických povolání – zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání.

Název studijního předmětu

ZABEZPEČENÍ SYSTÉMU KVALITY (MANAGEMENT KVALITY V LABORATOŘÍCH)

Anotace předmětu: Mezinárodní normy. Directive 98/79/EU, EN 14136 External quality assessment. Národní normy a zákony: ISO 15189, ISO 17025. Národní akreditační středisko pro klinické laboratoře NASKL, zřizovatel, pravomoce, úkoly. Pravidla pro akreditaci klinických laboratoří. Jištění kvality. Tvorba národních standardů a akreditačních standardů klinických laboratoří ČSKB ČLS JEP a ČIA. Audity systému jakosti klinických laboratoří. Laboratorní příručka a její struktura. Vypracování standardních operačních postupů a jejich používání.

Název studijního předmětu

VÝPOČETNÍ TECHNIKA A INFORMATIKA

Anotace předmětu: Ergonomie a údržba počítače, teorie informace, číselné soustavy, vnitřní reprezentace dat, přenos, kódování a zabezpečení dat, principy uložení dat v souborech, operační systémy.

Název studijního předmětu

STATISTIKA

Anotace předmětu: Základy statistiky pro analytické laboratoře. Náhodný výběr a jeho charakteristika. Testování hypotéz, síla statistických testů. Neparametrické charakteristiky. Kontingenční tabulky. Optimalizační metody. Analýza rozptylu. Kalibrace analytické metody. Nejistoty měření, Přesnost, správnost, pravdivost laboratorních zkoušek. Mez detekce, mez stanovitelnosti, robustnost a výtěžnost měření, diagnostická citlivost, specifická, diagnostické rozhodovací limity. Věrohodnost laboratorních zkoušek. Aplikace statistiky při validaci a kontrole jakosti analytických metod. Testování spolehlivosti analytických metod. Porovnání kvantitativních údajů. Vztah mezi kvantitativními proměnnými: korelace, regrese, vícerozměrné metody. Přehled statistických programů.

Název studijního předmětu

ZÁKLADY METODOLOGIE VĚDECKÉHO VÝZKUMU

Anotace předmětu: Metody a cíle vědeckého výzkumu, příprava vědeckého projektu, sběr, analýza a interpretace dat, ústní a písemná prezentace výsledků vědecké práce, základy vědeckého psaní, zdroje vědeckých informací, práce s odbornou literaturou. Autorství, plagiátorství, základní principy základy autorského práva. Hodnocení vědecké práce, scientometrické ukazatele.

ODBORNÁ LABORATORNÍ PRAXE

Anotace předmětu:

Odborná praxe je koncipována jako praktická část výuky v laboratořích zajišťujících laboratorní diagnostiku v biochemii, soudním lékařství - laboratoř toxikologie a toxikologie, hematologii a transfuzním lékařství, imunologii, a lékařské genetice, mikrobiologii a histologii. Umožňuje studentům aplikovat v podmínkách poskytovatele zdravotních služeb teoretické vědomosti a praktické dovednosti, které získali studiem teoreticko-praktických disciplín v odborných učebnách školy. Praxe probíhá pod vedením odborného pedagogického pracovníka, akademického pracovníka vysoké školy, školitele nebo mentora odborné praxe (školitele odborné praxe) u poskytovatele zdravotních služeb. Pedagogický pracovník vyučuje v takové oblasti odborné praxe, ve které je odborníkem se způsobilostí k výkonu zdravotnického povolání a zároveň v této oblasti odpovídá za dohled při praxi studentů.

Pracoviště poskytovatele zdravotních služeb pro výuku odborné praxe musí splňovat požadavky stanovené příslušnými právními předpisy. Subjekt zajišťující výuku společně s poskytovatelem zdravotních služeb mají praktickou výuku smluvně zajištěnou.

Týdnům praktické výuky předchází odpovídající výuka teoretických předmětů.

OBLASTI ODBORNÉ LABORATORNÍ PRAXE

- 1. ročník:** praktická cvičení v laboratořích školy navazující na výuku teoretických předmětů
- 2. ročník:** praktická cvičení v laboratořích školy, navazující na výuku teoretických předmětů, doporučena část povinné praktické výuky u poskytovatelů zdravotních služeb, v oborech navazujících na výuku základních teoretických předmětů (klinická biochemie a toxikologie, lékařská genetika, histologie)
- 3. ročník:** praktická cvičení v laboratořích školy a praktická výuka u poskytovatelů zdravotních služeb navazující na výuku teoretických předmětů, bakalářská práce
- 4. ročník:** praktická výuka klinických laboratorních oborů u poskytovatelů zdravotních služeb, magisterská práce
- 5. ročník:** praktická výuka klinických laboratorních oborů u poskytovatelů zdravotních služeb, magisterská práce

Příloha č. 1

PŘEVODNÍ TABULKA
Odborný pracovník v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků
dle vyhlášky č. 39/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Požadavky vyhlášky č. 39/2005 Sb.	Obsah kvalifikačního standardu
§ 3 odst. 2	
Etika zdravotnického povolání v oboru	Etika zdravotnického povolání v oboru
Administrativní činnosti ve zdravotnictví (vedení dokumentace včetně elektronické podoby této dokumentace)	Administrativní činnosti ve zdravotnictví Zdravotnická informatika Výpočetní technika a informatika Statistika Odborná laboratorní praxe
Organizace a řízení zdravotní péče	Organizace a řízení zdravotní péče
Základy podpory a ochrany veřejného zdraví včetně prevence nozokomiálních nákaz	Laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví Základy z klinických lékařských oborů (zejména vnitřního lékařství, infekčního lékařství, intenzivní medicíny a pediatrie) Odborná laboratorní praxe
První pomoc a zajišťování zdravotní péče v mimořádných krizových situacích	První pomoc, zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích
Právní souvislosti poskytování zdravotní péče v oboru	Právní souvislosti poskytování zdravotní péče v oboru
Základy řízení kvality poskytovaných zdravotních služeb a v zajištění bezpečí pacientů	Zabezpečení systému kvality (management kvality v laboratořích) Odborná laboratorní praxe Zdravotnické prostředky (zejména laboratorní zdravotnické přístroje)
Komunikace s pacientem a osobami jemu blízkými	Komunikace s pacientem a osobami jemu blízkými
§ 25 odst. 2	
5 let studia	Z toho magisterské studium – min. 2 roky
1300 hod praktického vyučování	Z toho magisterské studium – min. 300 hodin
§ 25 odst. 3 písmeno a) teoretická výuka	
Obory tvořící základ pro poskytování zdravotní laboratorní péče a přípravu léčivých přípravků	
Anatomie	Anatomie
Fyziologie	Fyziologie
Patologie	Patologie
Biologie	Biologie
Biofyzika	Biofyzika
Chemie	Chemie
Biochemie	Biochemie

Základy radiační ochrany	Základy radiační ochrany
Laboratorní a klinické obory	
Lékařská mikrobiologie	Lékařská mikrobiologie
Cytologie	Cytologie
Histologie	Histologie
Molekulární biologie	Molekulární biologie
Genetika	Genetika
Klinická imunologie a alergologie	Klinická imunologie a alergologie
Epidemiologie	Epidemiologie
Instrumentální analýza	Instrumentální analýza
Klinická biochemie	Klinická biochemie
Klinická hematologie	Klinická hematologie
Transfuzní lékařství	Transfuzní lékařství
Embryologie	Embryologie
Asistovaná reprodukce	Asistovaná reprodukce
Laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví	Laboratorní metody v ochraně a podpoře veřejného zdraví
Farmakologická propedeutika	Farmakologická propedeutika
Příprava radiofarmak	Příprava radiofarmak
Základy z klinických lékařských oborů (vnitřní lékařství, infekční lékařství, intenzivní medicína, pediatrie)	Základy z klinických lékařských oborů (vnitřní lékařství, infekční lékařství, intenzivní medicína, pediatrie)
Zdravotnické prostředky	Zdravotnické prostředky
Sociální a další související obory	
Základy psychologie	Základy psychologie Komunikace s pacientem a osobami jemu blízkými
Informatika	Výpočetní technika a informatika Statistika Administrativní činnosti ve zdravotnictví, vedení zdravotnické dokumentace Odborná laboratorní praxe
Statistika	Statistika Výpočetní technika a informatika Administrativní činnosti ve zdravotnictví, vedení zdravotnické dokumentace Odborná laboratorní praxe
Metodologie vědeckého výzkumu	Metodologie vědeckého výzkumu
§ 25 odst. 3 písmeno b) praktická výuka	
Laboratoř klinické biochemie, toxikologie	Laboratoř klinické biochemie, soudní lékařství, laboratoř toxikologie
Laboratoř lékařské mikrobiologie	Laboratoř lékařské mikrobiologie
Laboratoř klinické hematologie a transfuzního oddělení	Laboratoř klinické hematologie a transfuzního oddělení
Laboratoř klinické imunologie a alergologie	Laboratoř klinické imunologie a alergologie
Laboratoř lékařské molekulární biologie genetiky	Laboratoř lékařské molekulární biologie genetiky

Laboratoř histologie	Laboratoř histologie
Laboratoř pro ochranu a podporu veřejného zdraví	Laboratoř pro ochranu a podporu veřejného zdraví
Laboratoř embryologie a asistované reprodukce	Laboratoř embryologie a asistované reprodukce
Laboratoř pro přípravu léčivých přípravků	Laboratoř pro přípravu léčivých přípravků

Příloha č. 2

Doporučená struktura Záznamníku výkonů odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků – LOGBOOK

MINIMÁLNÍ RÁMEC

Záznam výkonů a jiných odborných aktivit odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků

Záznamník výkonů a jiných odborných aktivit odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčiv je dokladem studenta/studentky o absolvovaných výkonech během praktické výuky, které budou součástí kompetencí odborného pracovníka v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků. Plní účel kontroly i zpětné vazby o absolvovaných výkonech a aktivitách studentovi/ce a školiteli.

Titulní strana: Název vzdělávací instituce/vysoké školy

Obsah:

1. Údaje o studentovi/studentce: jméno a příjmení (popř. titul), identifikační číslo, typ, forma, období studia (akademické roky)
2. Příprava studenta/studentky na praktickou výuku
3. Osobní cíle studenta/studentky
4. Kritéria hodnocení studenta/studentky
5. Kompetence mentorů/školitelů
6. Kompetence studentů/studentek
7. Práva a povinnosti studentů/studentek
8. Přehled klinických pracovišť
9. Obecné cíle praktické výuky
10. Specifické cíle praktické výuky pro jednotlivá oddělení
11. Seznam praktických výkonů I. ročník
12. Seznam praktických výkonů II. ročník
13. Seznam praktických výkonů III. ročník
14. Seznam praktických výkonů IV. ročník
15. Seznam praktických výkonů V. ročník
16. Hodnocení studenta/studentky
17. Další činnosti v rámci praktické výuky – exkurze, praxe

Záznamy vedené v Záznamníku výkonů a jiných odborných aktivit /Logbook/.

Student/ka si údaje o provedených intervencích vpisuje do Záznamníku výkonů /Logbooku/ sám/sama, a akademický pracovník VŠ nebo mentor/školitel, tuto skutečnost stvrzuje čitelným podpisem.

Rozsah Záznamníku výkonů a jiných odborných aktivit /Logbook/.

Dle potřeb vysoké školy může být rozsah rozšířen při zachování jeho minimálního rámce.

SPECIFICKÉ LÉČEBNÉ PROGRAMY (SLP)
ODSOUHLASENÉ MINISTERSTVEM ZDRAVOTNICTVÍ
V OBDOBÍ ČERVENEC – ZÁŘÍ 2020

OLZP–1. 10. 2020

Ref: RNDr. Dan Nekvasil, tel: 224 972 362

Ministerstvo zdravotnictví, ve smyslu ustanovení § 2 odst. 3 vyhlášky č. 228/2008 Sb., o registraci léčivých přípravků, ve znění pozdějších předpisů, zveřejňuje odsouhlasené specifické léčebné programy humánních léčivých přípravků.

ČERVENEC 2020

Název léčivého přípravku (LP)	Risdiplam 0,75 mg/ml , prášek pro perorální roztok, 1X60mg
Počet balení LP	500
Výrobce LP	F. Hoffmann-La Roche Ltd., Švýcarsko
Distributor LP	GP Grenzach Productions GmbH, Německo
Předkladatel SLP	ROCHE s.r.o., Sokolovská 685/136f, Karlín, 186 00 Praha 8
Cíl SLP	<p>zpřístupnění léčivého přípravku Risdiplam pacientům ve věku od 2 měsíců do 25 let s diagnózou spinální svalové atrofie typu 1 nebo 2, a to v případech kdy léčba registrovanými léčivými přípravky není vhodná či dostačující a není možnost jiné léčby.</p> <p><u>Pracoviště:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuromuskulární centrum (ERN-NMD) při Fakultní nemocnici Brno <ul style="list-style-type: none"> ○ Klinika dětské neurologie, Fakultní nemocnice Brno, Černopolní 9, 625 00, Brno ○ Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno • Neuromuskulární centrum (ERN-NMD) při Fakultní nemocnici v Motole <ul style="list-style-type: none"> ○ Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol, Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 ○ Neurologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 • Oddělení dětské neurologie, Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava-Poruba • Neurologická klinika, Fakultní nemocnice Ostrava, 17. listopadu 1790/5, 708 52 Ostrava-Poruba • Oddělení dětské neurologie, Thomayerova nemocnice, Videňská 800, 140 59 Praha 4 • Centrum pro diagnostiku a léčbu nervosvalových onemocnění a EMG laboratoř při Neurologické klinice 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, Videňská 800, 140 59 Praha 4
Platnost	souhlas platí do 31. července 2021

Název léčivého přípravku (LP)	IMPAVIDO 50MG kapsle, 56X50MG (<i>miltefosin</i>) ISOZID 0,5N prášek k přípravě infuzního roztoku, injekční lahvička, 10X0,5N (<i>isoniazid</i>) ANCOTIL 500MG tablety, 100X500MG (<i>flucytosine</i>)
Počet balení LP	IMPAVIDO 50MG - 150 ISOZID 0,5N - 450 ANCOTIL 500MG - 150
Výrobce LP	IMPAVIDO 50MG - Paesel + Lorei GmbH & Co. KG, Německo ISOZID 0,5N - RIEMSER Pharma GmbH, Německo ANCOTIL 500MG - ICN Polfa Rzeszów SA, Polsko
Distributor LP	PHOENIX, lékárenský velkoobchod s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
Cíl SLP	<p>IMPAVIDO 50MG: léčba viscerální leishmaniózy způsobené <i>Leishmania donovani</i>. Léčba kožní leishmaniózy způsobené <i>Leishmania brasiliensis complex</i> nebo <i>Leishmania mexicana</i>. V případě léčby viscerální leishmaniózy lze přípravek IMPAVIDO 50MG podávat již od 3 let věku resp. od tělesné hmotnosti 9 kg. V případě léčby kožní leishmaniózy lze přípravek IMPAVIDO 50MG podávat od 12 let věku resp. od tělesné hmotnosti 30 kg.</p> <p>ISOZID 0,5N - léčba všech forem a stádií tuberkulózy s citlivostí na isoniazid, vždy v kombinaci s jiným chemoterapeutikem účinným proti <i>Mycobacterium tuberculosis</i>. Přípravek ISOZID 0,5N je používán k léčbě tuberkulózy u pacientů, kteří nemohou přijímat perorální formy léčiva nebo u kterých je narušeno vstřebávání z GIT. Přípravek ISOZID 0,5N se používá k profylaxi tuberkulózy u neinfikovaných tuberkulin negativních exponovaných osob. Přípravek ISOZID 0,5N lze použít u dětí, dospívajících a dospělých.</p> <p>ANCOTIL 500MG - léčba závažných systémových mykóz způsobených citlivými patogeny, jako jsou zejména: kandidózy, kryptokokózy, chromomykózy (chromoblastomykózy) a některé formy aspergilózy. Přípravek ANCOTIL 500MG nesmí být používán jako lék první volby u dětí nebo jako monoterapie. Přípravek ANCOTIL 500MG musí být užíván v kombinaci s dalšími vhodnými antimykotiky, pokud jiná léčiva nejsou k dispozici nebo nebudou pravděpodobně účinná. Z důvodu prodloužené eliminace flucytosinu u dětských pacientů, zvláště u novorozenců, a předčasně narozených dětí, může vést podávání flucytosinu k překročení optimálních hladin v séru. Během léčby dětských pacientů musí být proto pravidelně kontrolován krevní obraz a renální funkce, aby byla sledována koncentrace a clearance kreatininu.</p> <p>Pracoviště: poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní nebo lůžkové péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN v Praze).</p>
Platnost	souhlas platí do 30. června 2024

Název léčivého přípravku (LP)	Tazemetostat 2g prášek pro přípravu perorální suspenze Tazemetostat 7g prášek pro přípravu perorální suspenze
Počet balení LP	Tazemetostat 2g – 30 Tazemetostat 7g - 72
Výrobce LP	Epizyme, Inc., USA

Distributor LP	Epizyme, Inc. 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139, USA
Předkladatel SLP	prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D., Fakultní nemocnice Brno, Klinika dětské onkologie, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Cíl SLP	zajištění neregistrovaného léčivého přípravku Tazemetostat pro léčbu dětského pacienta s atypickým teratoidním/rhabdoidním tumorem centrálního nervového systému. <u>Pracoviště:</u> Klinika dětské onkologie, Fakultní nemocnice Brno, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Platnost	souhlas platí do 31. července 2021

Název léčivého přípravku (LP)	TOXAVIT Dentalpaste , 2g (460mg <i>paraformaldehydu</i> , 370mg <i>lidokain-hydrochloridu</i> , 45mg <i>metacresolu</i> /1g)
Počet balení LP	6000
Výrobce LP	držitel rozhodnutí o registraci: Lege artis Pharma GmbH + Co. KG, Německo
Distributor LP	NORA a.s., ČR
Předkladatel SLP	NORA a.s., Na Kampě 496/4, 118 00 Praha 1 – Malá Strana
Cíl SLP	devitalizace zubní dřene, v případech kdy ze zvláštních důvodů nelze provést chirurgicko-endodontický zákrok (např. vitální extipaci) pro pacienty bez omezení věku. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní a lůžkové péče v oboru stomatologie.
Platnost	souhlas platí od 1. září 2020 do 31. srpna 2023

Název léčivého přípravku (LP)	VENTOLIBER 7,5mg/5ml + 0,005mg/5ml Xarope Infantil , sirup, 1x200ml (<i>ambroxol + clenbuterol</i>)
Počet balení LP	342 000
Výrobce LP	Laboratórios Basi - Indústria Farmacêutica, S.A., Portugalsko
Distributor LP	AV Medical Consulting s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	AV Medical Consulting s.r.o., Svojsíkova 1591/5, 708 00 Ostrava – Poruba
Cíl SLP	léčba akutních a chronických onemocnění dýchacích cest s bronchospasmy a s narušenou tvorbou a transportem sekretu, zejména: akutní bronchitidy, chronického bronchiálního astmatu, emfyzému, laryngotracheitidy, bronchiektázie a cystické fibrózy. Přípravek je určen pro děti do 12 let věku. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní a lůžkové péče.
Platnost	souhlas platí od 1. srpna 2020 do 31. července 2023

Název léčivého přípravku (LP)	TRANDATE (<i>labetalol hydrochlorid</i>) 5mg/ml injekční roztok, ampule 5x20ml
Počet balení LP	900
Výrobce LP	CENEXI, Francie
Distributor LP	Aspen Pharma Ireland Limited, One George's Quay Plaza, Dublin 2, Irsko
Předkladatel SLP	Aspen Pharma Trading Limited, Lake Drive 3016, 24 Dublin, Irsko, cestou společnosti PHARMA-EU, s.r.o., Malostranské náměstí 37/23, 118 00 Praha 1 - Malá Strana
Cíl SLP	léčba těhotných žen, které jsou ohroženy hypertenzí (preeklampsie a eklampsie).

	<u>Pracoviště:</u> gynekologicko-porodnická pracoviště poskytovatelů zdravotních služeb.
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

Název léčivého přípravku (LP)	MIOSTAT oplossing voor injectie voor intraocular gebruik 0,1mg/ml, injekční roztok k nitroočnímu podání (<i>carbacholum</i>) 12x1,5ml
Počet balení LP	800
Výrobce LP	S. A. Alcon-Couvreur N.V., Rijksweg 14, Puurs, Belgie; Alcon Laboratories Belgium, Lichterveld 3, B-2870 Puurs-Sint-Amans, Belgie
Distributor LP	CZ Pharma s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	CZ Pharma s.r.o., náměstí Smiřických 42, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Cíl SLP	léčivý přípravek je indikován k vyvolání úplné miózy jak po odstranění čočky při extrakci katarakty s neporušenou zornicí a perforující keratoplastice, tak po další operaci předního segmentu, kde je žádoucí mióza, jako je např. cyklodialýza. Dále je přípravek indikován k prevenci prolapsu duhovky a usnadnění umístění stehů v rohovce. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní a lůžkové péče v oboru oftalmologie.
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

Název léčivého přípravku (LP)	FLUDROCORTISON tbl. (<i>fludrocortisoni acetat</i>) 100x0,1mg
Počet balení LP	14 000
Výrobce LP	Haupt Pharma Amareg GmbH, Regensburg, Německo; držitel rozhodnutí o registraci (v zemi původu): Aspen Pharma Trading Limited, Irsko nebo Mylan IRE Healthcare Limited, Irsko
Distributor LP	PHOENIX lékárenský velkoobchod, s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	MYLAN HEALTHCARE CZ s.r.o., Evropská 2590/33c, 160 00 Praha 6 - Dejvice,
Cíl SLP	v souladu se souhrnem údajů o přípravku je léčivý přípravek FLUDROCOTISON indikován k léčbě pacientů s primární adrenokortikální insuficiencí (Addisonova choroba) a sekundární adrenokortikální insuficiencí s minerálovým rozvratem či hypotenzí, pacientů po operaci nadledvin, pacientů s adrenogenitálním syndromem s vysokými ztrátami soli. Na základě rozhodnutí ošetřujícího lékaře pacienta lze v souladu s doporučeními odborných společností léčivý přípravek FLUDROCOTISON použít při léčbě těžkých forem ortostatické hypotenze. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé ambulantní a lůžkové zdravotní péče (pracoviště INT, PED, END, včetně pediatrických END pracovišť).
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

SRPEN 2020

Název léčivého přípravku (LP)	MALARONE PAEDIATRIC 62.5 mg/25 mg film-coated tablets (<i>atovaquone/proguanil hydrochloride</i>) potahované tablety, tbl flm 12
Počet balení LP	600
Výrobce LP	Glaxo Wellcome, S. A., Španělsko, nebo Aspen Bad Oldesloe GmbH, Německo
Distributor LP	GlaxoSmithKline, s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	GlaxoSmithKline, s.r.o., Hvězdova 1734/2c, 140 00 Praha 4
Cíl SLP	zajištění léčivého přípravku k profylaxi malárie vyvolané <i>Plasmodium falciparum</i> u jedinců s tělesnou hmotností 11 – 40 kg; a k léčbě akutní nekomplikované malárie vyvolané <i>Plasmodium falciparum</i> u dětí s tělesnou hmotností ≥ 5 kg a < 11 kg. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní a lůžkové péče.
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

Název léčivého přípravku (LP)	Nivolumab (BMS-936558) koncentrát pro infuzní roztok 100mg/10ml, 5 injekčních lahviček x 100mg/10ml, a Nivolumab (BMS-936558) koncentrát pro infuzní roztok 100mg/10ml, 10 injekčních lahviček x 100mg/10ml
Počet balení LP	600 (pro oba přípravky celkem)
Výrobce LP	Bristol-Myers Squibb Holdings Pharma, Ltd., USA; propuštění do EU: Bristol-Myers Squibb Company, International Corporation, Belgie; Bristol-Myers Squibb Pharmaceuticals Ltd., Velká Británie
Distributor LP	Bristol-Myers Squibb International Corporation, Belgie
Předkladatel SLP	Bristol-Myers Squibb spol. s r.o., Budějovická 778/3, 140 00 Praha 4 - Michle
Cíl SLP	zajištění možnosti použít neregistrovaný léčivý přípravek Nivolumab pro léčbu dětských pacientů (2-18 let) s nádory vykazujícími vysokou mutační nálož (TMB _{high}) nebo s mikrosatelitovou nestabilitou (MSI _{high}) či deficitem v MMR genech, u kterých selhala veškerá standardní léčba, a to u následujících malignit: <ul style="list-style-type: none"> – nádory dospělého věku, u kterých je terapie nivolumabem v některém státě schválena nebo probíhá registrační řízení: melanom, karcinom plic (NSCLC), karcinom střeva s MSI_{high} fenotypem, nasofaryngeální karcinom, renální karcinom, hepatocelulární karcinom, – Merkelův karcinom kůže, – nádory CNS: anaplastický ependymom, difúzní brain stem gliom, glioblastom v 1. linii, – lymfomy: Hodgkinův a N-HL lymfomy – rekurentní, – sarkomy kostí: osteosarkom a Ewingův sarkom – rekurentní, – sarkomy měkkých tkání – rekurentní, – Wilmsův nádor, – hepatoblastom, – neuroblastom, – metastatické nádory u dětí s vyčerpanými možnostmi standardní léčby, kde byl stanoven vysoký mutační load (TMB), ev. vysoká mikrosatelitová instabilita (MSI) nebo

	<p>deficit v MMR genech a kde lze dle názoru ošetřujícího lékaře očekávat přínos anti-PD1 terapie.</p> <p>Neregistrované léčivé přípravky Nivolumab byly a jsou předmětem několika klinických hodnocení pro léčbu dětských pacientů (2-18 let). Poskytnutí léčby nivolumabem je pro onkologicky nemocné děti a mladistvé na základě nadějných výsledků imunoterapeutických přístupů v léčbě dospělých pacientů doporučeno sekci pediatrické onkologie České onkologické společnosti České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně v centrech vysoce specializované onkologické péče pro děti (Fakultní nemocnice v Motole a Fakultní nemocnice Brno).</p> <p><u>Pracoviště:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Klinika dětské onkologie Fakultní nemocnice Brno, Černopolní 9, 613 00 Brno - Klinika dětské hematologie a onkologie FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

Název léčivého přípravku (LP)	MALACEF 60 , prášek a rozpouštědlo pro injekční roztok (1 balení obsahuje lahvičku s 60 mg <i>artesanátu</i> , prášku pro injekční roztok, a ampulku s 1ml 5% roztoku <i>hydrogenuhličitanu sodného</i>)
Počet balení LP	200
Výrobce LP	Guilin Pharmaceutical Co., Ltd. China; Ipca Laboratories Ltd. Indie
Distributor LP	PHOENIX lékárenský velkoobchod, s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
Cíl SLP	zajištění léčivého přípravku s léčivou látkou <i>artesanát</i> pro nouzovou léčbu závažné nebo komplikované malárie způsobené <i>Plasmodium falciparum</i> nebo <i>Plasmodium vivax</i> .
	<u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní nebo lůžkové péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze).
Platnost	souhlas platí do 30. června 2024

Název léčivého přípravku (LP)	CARMUSTINE 100MG , prášek a rozpouštědlo pro infuzní roztok (<i>carmustinum</i>) (1 injekční lahvička prášku obsahuje 100mg <i>karmustinu</i> + 1 injekční lahvička rozpouštědla obsahuje 3 ml <i>bezvodého ethanolu</i>)
Počet balení LP	96
Výrobce LP	Emcure Pharma UK Limited, Velká Británie
Distributor LP	ARDEZ Pharma, spol. s r.o., ČR
Předkladatel SLP	ARDEZ Pharma, spol. s r.o., V Borovičkách 278, 252 26 Kosoř
Cíl SLP	léčivý přípravek je indikován k přípravě dospělých pacientů (mužů i žen) před autologní transplantací kostní dřeně a v monoterapii jako paliativní léčba nebo jako součást kombinované terapie s jinými chemoterapeutiky v následujících indikacích: <ul style="list-style-type: none"> • nádory mozku – glioblastom, meduloblastom, astrocytom, a metastatické mozkové nádory, • mnohočetný myelom – v kombinaci s glukokortikoidy, jako je prednison, • Hodgkinova nemoc – jako sekundární terapie v kombinaci s dalšími schválenými látkami u pacientů s relapsem po

	<p>primární terapii, nebo u nichž primární terapie zůstala bez efektu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-Hodgkinské lymfomy – jako sekundární terapie v kombinaci s jinými schválenými látkami u pacientů s relapsem po primární terapii nebo u nichž primární terapie zůstala bez efektu. <p>Indikace nádory mozku, mnohočetný myelom, Hodgkinova nemoc, Non-Hodgkinský lymfom jsou v souladu se souhrnem údajů o přípravku (SPC). Indikace přípravy pacientů před autologní transplantací kostní dřeně není uvedena v SPC, tato indikace je podložena vyjádřením odborné společnosti a odkazem na protokol léčby, tzv. BEAM protokol, přípravný režim pro přípravu pacientů před transplantací kostní dřeně, jejíž součástí je podání cytostatika carmustinu. Tento protokol je uveden v tzv. „Červené knize“ - Léčebné postupy v hematologii, jež jsou doporučeními České hematologické společnosti České lékařské společnosti Jana Evangelista Purkyně (ČHS ČLS JEP) http://www.hematology.cz/doporuzeni/klinika-files/Doporuzeni_CHS_CLS_JEP-Cervena_kniha.pdf</p> <p><u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní a lůžkové péče v oborech hematologie (včetně pracovišť provádějících autologní transplantace kostní dřeně), hematoonkologie a onkologie.</p>
Platnost	léčivý přípravek je možné distribuovat do 31. prosince 2020. Léčivý přípravek dodaný do lékáren je možné vydávat a používat při poskytování zdravotních služeb po dobu jeho použitelnosti.

Název léčivého přípravku (LP)	OFLOXACINO G.E.S. 2MG/ML SOLUCIÓN PARA PERFUSIÓN EFG, infuzní roztok 20X100ML (<i>ofloxacinum</i>), a OFLOXACINO ALTAN 2MG/ML SOLUCIÓN PARA PERFUSIÓN EFG, infuzní roztok 20x100ML (<i>ofloxacinum</i>)
Počet balení LP	2 160
Výrobce LP	OFLOXACINO G.E.S. – GES Genéricos Españoles Laboratorio, S.A., Španělsko OFLOXACINO ALTAN - Altan Pharmaceuticals, S.A., Španělsko
Distributor LP	AV Medical Consulting s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	AV Medical Consulting s.r.o., Svojsíkova 1591/5, 708 00 Ostrava – Poruba
Cíl SLP	léčivý přípravek je určen k léčbě dospělých s diagnózou středně závažných a závažných infekcí vyvolaných kmeny mikroorganismů citlivými na ofloxacin: <ul style="list-style-type: none"> – akutní, chronické nebo recidivující infekce dolních dýchacích cest (bronchitida), – pneumonie; při komunitní pneumonii vyvolané pneumokoky není ofloxacin lékem 1. volby, – chronické a recidivující otorhinolaryngologické infekce; podávání ofloxacinu se však nedoporučuje k léčbě akutní tonsilitidy, – infekce kůže a měkkých tkání, – infekce břišní dutiny a žlučových cest, – genitourinární infekce (včetně kapavky), – gynekologické infekce, – infekce kostí a kloubů, – seps.

	Musí se brát zřetel na oficiální doporučení ke správnému používání antibakteriálních látek. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou lůžkové péče.
Platnost	souhlas platí do 31. července 2023

Název léčivého přípravku (LP)	Tazemetostat 2g prášek pro přípravu perorální suspenze Tazemetostat 7g prášek pro přípravu perorální suspenze
Počet balení LP	Tazemetostat 2g – 30 Tazemetostat 7g - 72
Výrobce LP	Epizyme, Inc., USA
Distributor LP	Epizyme, Inc. 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139, USA
Předkladatel SLP	prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D., Fakultní nemocnice Brno, Klinika dětské onkologie, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Cíl SLP	zajištění neregistrovaného léčivého přípravku Tazemetostat pro léčbu dětského pacienta s atypickým teratoidním/rhabdoidním tumorem centrálního nervového systému. <u>Pracoviště:</u> Klinika dětské onkologie, Fakultní nemocnice Brno, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Platnost	souhlas platí do 31. srpna 2021

ZÁŘÍ 2020

Název léčivého přípravku (LP)	FOMEPIZOLE SERB 5mg/ml Konzentrat zur Herstellung einer Infusionlösung (<i>fomepizol sulfát</i>) koncentrát pro infuzní roztok 5x20ml
Počet balení LP	80
Výrobce LP	Établissement Pharmaceutique de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (EP AP-HP), Francie
Distributor LP	PHOENIX lékárenský velkoobchod, s.r.o., ČR
Předkladatel SLP	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2
Cíl SLP	zabezpečení léčivého přípravku pro léčbu akutních intoxikací ethylenglykolem a metanolem. Léčba akutní intoxikace ethylenglykolem je v souladu se souhrnem údajů o přípravku. Léčba akutní intoxikace metanolem není uvedena v souhrnu údajů o přípravku, ale je podložena odborným doporučením Toxikologického informačního střediska Kliniky pracovního lékařství VFN a 1. LF UK - <i>Odborné doporučení pro intoxikaci - metanol (methanol, metylalkohol, dřevný lih, CH₃OH</i> . Odkazy: https://tis-cz.cz/images/stories/PDFs/akutni_otrava_metanolem-odborne_doporuceni_TIS.pdf https://www.lker.cz/doc/clanky_file/jak-lecit-otravu-metanolem-99324.pdf . <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou ambulantní nebo lůžkové péče (koordinace léčebného programu: Toxikologické informační středisko Kliniky pracovního lékařství VFN v Praze).
Platnost	souhlas platí do 31. srpna 2024

Název léčivého přípravku (LP)	Tazemetostat 200mg potahované tablety, 60x200mg
Počet balení LP	96
Výrobce LP	Epizyme, Inc., USA
Distributor LP	Epizyme, Inc. 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139, USA
Předkladatel SLP	prof. MUDr. Jaroslav Štěrba, Ph.D., Fakultní nemocnice Brno, Klinika dětské onkologie, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Cíl SLP	zajištění neregistrovaného léčivého přípravku Tazemetostat pro léčbu pacientky s familiární schwanomatózou. <u>Pracoviště:</u> Klinika dětské onkologie, Fakultní nemocnice Brno, Dětská nemocnice, Černopolní 9, 613 00 Brno
Platnost	

Název léčivého přípravku (LP)	TRANDATE 5 MG/ML solución inyectable, injekční roztok, ampule 5x20ml (labetalol hydrochlorid)
Počet balení LP	200
Výrobce LP	Kern Pharma, Španělsko
Distributor LP	CZ Pharma s. r. o., ČR
Předkladatel SLP	CZ Pharma s. r. o, náměstí Smiřických 42, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Cíl SLP	léčba těhotných žen, které jsou ohroženy hypertenzí (preeklampsie a eklampsie). <u>Pracoviště:</u> gynekologicko-porodnická pracoviště poskytovatelů zdravotních služeb.
Platnost	léčivý přípravek je možné distribuovat do 1. února 2021. Léčivý přípravek dodaný do lékáren je možné vydávat a používat při poskytování zdravotních služeb po dobu jeho použitelnosti.

Název léčivého přípravku (LP)	PARACETA 500 MG tablety (paracetamol) 20X500MG																								
Počet balení LP	<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>číslo šarže</u></th> <th><u>počet balení</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2100520</td><td>71 000</td></tr> <tr><td>2080520</td><td>70 924</td></tr> <tr><td>2090520</td><td>71 366</td></tr> <tr><td>2040320</td><td>4 718</td></tr> <tr><td>2040320</td><td>30 000</td></tr> <tr><td>2030320</td><td>35 018</td></tr> <tr><td>2050420</td><td>34 797</td></tr> <tr><td>2070420</td><td>35 307</td></tr> <tr><td>2060420</td><td>35 468</td></tr> <tr><td>2010320</td><td>34 751</td></tr> <tr><td>2020320</td><td>35 211</td></tr> </tbody> </table>	<u>číslo šarže</u>	<u>počet balení</u>	2100520	71 000	2080520	70 924	2090520	71 366	2040320	4 718	2040320	30 000	2030320	35 018	2050420	34 797	2070420	35 307	2060420	35 468	2010320	34 751	2020320	35 211
<u>číslo šarže</u>	<u>počet balení</u>																								
2100520	71 000																								
2080520	70 924																								
2090520	71 366																								
2040320	4 718																								
2040320	30 000																								
2030320	35 018																								
2050420	34 797																								
2070420	35 307																								
2060420	35 468																								
2010320	34 751																								
2020320	35 211																								
Výrobce LP	S.C. ZENTIVA S.A., Rumunsko; Zentiva, k.s., ČR																								
Distributor LP	Zentiva k.s., Praha 10																								
Předkladatel SLP	Zentiva, k.s., U kabelovny 130, Dolní Měcholupy, 102 37 Praha 10																								
Cíl SLP	zajištění léčivého přípravku s léčivou látkou <i>paracetamol</i> , který je používán k symptomatické léčbě mírné až střední bolesti a/nebo horečky u dospělých a dětí od 6 let věku. Léčivý přípravek lze vydávat bez lékařského předpisu.																								
Platnost	shora uvedené šarže léčivého přípravku je možné distribuovat do																								

	30. dubna 2021. Tyto šarže léčivého přípravku je možné vydávat a používat při poskytování zdravotních služeb po dobu použitelnosti přípravku (pozn.: tento léčebný program nahrazuje léčebný program stejného přípravku vydaný v březnu 2020).
--	--

Název léčivého přípravku (LP)	ISOPRENALINA CLORIDRATO MONICO 0,2 MG/1 ML soluzione iniettabile, injekční roztok, injekční lahvička, 5X1 ML (isoprenalini hydrochloridum)
Počet balení LP	1 000
Výrobce LP	MONICO SPA, Itálie
Distributor LP	CZ Pharma s. r. o., ČR
Předkladatel SLP	CZ Pharma s. r. o, náměstí Smiřických 42, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Cíl SLP	zajištění léčivého přípravku s léčivou látkou <i>isoprenalinihydrochloridum</i> v lékové formě injekčního roztoku pro léčbu celkového atrioventrikulárního bloku (včetně Adamsova-Stokesova syndromu) a srdeční zástavy, léčbu bronchospasmu během anestezie a pro doplňkovou léčbu kardiogenního šoku. <u>Pracoviště:</u> poskytovatelé zdravotních služeb formou lůžkové péče.
Platnost	souhlas platí do 30. září 2022

Zvláštní léčebný program

(§ 49 odst. 7 zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů)

Název léčivého přípravku (LP)	AUTOLOGNÍ SÉROVÉ OČNÍ KAPKY , balení 3 ml (složení: autologní sérum 20 %, fyziologický roztok 80 %)
Místo přípravy	Nemocniční lékárna Nemocnice Havlíčkův Brod
Oznamovatel ZLP	Nemocnice Havlíčkův Brod, p.o., Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod
Klinické pracoviště indikující LP	Oční oddělení Nemocnice Havlíčkův Brod
Pracoviště pro odběr a testování autologního séra	Hematologicko-transfúzní oddělení Nemocnice Havlíčkův Brod, identifikační kód zařízení transfúzní služby C 2023
Cíl ZLP	Léčba syndromu suchého oka a defektů epitelu, zejména po chirurgických a laserových zákrocích u pacientů, pro které není možné použít dostupné registrované léčivé přípravky nebo v případech, kdy použití registrovaných léčivých přípravků nemá pro konkrétního pacienta léčebný efekt.
Platnost	souhlas platí do 31. července 2022

Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami zdravotnické záchranné služby (dále jen PPP), či jeho aktualizaci, vydávají dle §5 bodu 6) zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě minimálně 1x za 2 roky jednotlivé kraje, přičemž podklady pro ně připravují a zpracovávají poskytovatelé zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS). Před vydáním PPP je kraj povinen vyžádat si k návrhu plánu/návrhu jeho aktualizace stanovisko Ministerstva zdravotnictví (dále jen ministerstva).

Doposud pro tvorbu PPP neexistovala jednotná metodika a jejich podoba tak vykazovala značnou krajeovou variabilitu. Rozdílný způsob zpracování PPP jednotlivými kraji znemožňoval ministerstvu jejich systémové využití pro sledování a případné metodické ovlivňování plošného pokrytí území celé České republiky výjezdovými základnami zdravotnické záchranné služby.

Z tohoto důvodu byl ze strany MZ iniciován požadavek na vznik návrhu obsahově i formálně jednotného způsobu tvorby i zpracování PPP, se kterým byli osloveni zástupci Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR. Návrh Metodického pokynu byl vytvořen v úzké spolupráci s nimi a Asociace zdravotnických záchranných služeb ČR vydání tohoto dokumentu plně podporuje.

Datum: DD. MM. RRRR
Číslo jednací: xxx/xx/RRRR
Verze: RRRR xx

PLÁN POKRYTÍ ÚZEMÍ

..... KRAJE

VÝJEZDOVÝMI ZÁKLADNAMI

ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY

Zpracoval: kraj - Krajský úřad, odbor zdravotnictví

Podklady poskytl: Zdravotnická záchranná služba kraje, příspěvková organizace

Schválil: dne DD. MM. RRRR usnesením č. xxxxxx

Podepsal:,

**Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje**

**Čl. 1.
Základní pojmy**

1. Plánem pokrytí území kraje výjezdovými základnami Zdravotnické záchranné služby kraje (dále jen „plán pokrytí“) se rozumí stanovení počtu a rozmístění výjezdových základen v závislosti na demografických, topografických a rizikových parametrech území jednotlivých obcí tak, aby místo události na území jednotlivých obcí bylo dosažitelné z nejbližší výjezdové základny v dojezdové době do 20 minut. ¹⁾
2. Výjezdovou základnou je pracoviště, odkud je na pokyn operátora zdravotnického operačního střediska zpravidla vysílána výjezdová skupina. ²⁾
3. Dojezdová doba se počítá od okamžiku převzetí pokynu k výjezdu výjezdovou skupinou. ³⁾
4. Výjezdovou skupinu tvoří zdravotničtí pracovníci vykonávající činnosti zdravotnické záchranné služby, kteří využívají ke své činnosti pozemní nebo letecké dopravní prostředky. ⁴⁾

**Čl. 2.
Výjezdové základny a výjezdové skupiny**

1. Zdravotnická záchranná služba je na území kraje poskytována jedním poskytovatelem, příspěvkovou organizací zřízenou krajem. Zdravotnická záchranná služba kraje (ZZS....) je členěna do oblastí (územních odborů.....).....
Výjezdové základny jsou rozmístěny plošně na území všech oblastí(územních odborů.....) - viz příloha č. 1.
2. Výjezdové skupiny se podle složení a povahy činnosti člení na ^{5,6)}:
 - a. výjezdová skupina rychlé zdravotnické pomoci (RZP) - minimálně dvoučlenná posádka sanitního vozidla složená z nelékařského zdravotnického pracovníka - zdravotnického záchranáře nebo všeobecné sestry se specializací v oboru Intenzivní péče a řidiče vozidla ZZS
 - b. výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci (RLP) - tříčlenná posádka sanitního vozidla, jejímiž členy jsou lékař, zdravotnický záchranář nebo všeobecná sestra se specializací v oboru Intenzivní péče a řidič vozidla ZZS
 - c. výjezdová skupina rychlé lékařské pomoci vykonávající činnost v rámci potkávacího systému, tzv. rendez-vous (RV) - minimálně dvoučlenná posádka sanitního vozidla, složená minimálně z lékaře a z nelékařského zdravotnického pracovníka - řidiče vozidla ZZS, popřípadě zdravotnického záchranáře či všeobecné sestry se specializací v oboru Intenzivní péče

¹ § 5 odst. 2 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 374/2011 Sb.“)

² § 12 zákona č. 374/2011 Sb.

³ § 5 odst. 3 zákona č. 374/2011 Sb.

⁴ § 13 zákona č. 374/2011 Sb.

⁵ § 13 odst. 2 zákona č. 374/2011 Sb.

⁶ vyhláška č. 99/2012 Sb., příloha č.6

**Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje**

- d. letecká výjezdová skupina - letecká záchranná služba (LZS), členem skupiny je vždy lékař a nelékařský zdravotnický pracovník - zdravotnický záchranář nebo všeobecná sestra se specializací v oboru intenzivní péče

Čl. 3.

Princip stanovení dostupnosti

1. Jako princip pro stanovení dostupnosti zdravotnické záchranné služby pro území jednotlivých obcí na území kraje je použita metoda vycházející z předpokládané průměrné rychlosti vozidel pozemních výjezdových skupin ZZS Demografické a topografické parametry jsou zohledňovány v závislosti na kategorizaci pozemních komunikací a související předpokládané dosažitelné průměrné rychlosti vozidla na komunikaci příslušné kategorie. Pro potřeby stanovení dostupnosti zdravotnické záchranné služby jsou zároveň brány v úvahu i možnosti dosažení místa události s využitím místních a účelových komunikací.

Závislostní tabulka

Kategorie komunikace	Předpokládaná průměrná rychlost jízdy $m \cdot s^{-1}$ / $km \cdot hod^{-1}$
Dálnice	30,0 / 108
Hlavní silnice (zejm. mezinárodně významné - evropské tahy E)	23,3 / 84
Ostatní významné silnice	20,0 / 72
Silnice regionálního významu	15,0 / 54
Spojovací silnice lokálního významu	13,3 / 48
Významné spojnice v rámci sídel	16,7 / 60
Ostatní významné komunikace v rámci sídel	13,3 / 48
Místní komunikace	10,0 / 36
Účelové komunikace (lesní a polní cesty, cyklostezky, chodníky pro pěší,...)	6,7 / 24

2. Údaje uvedené v závislostní tabulce jsou využity pro stanovení možného (předpokládaného) okruhu působnosti jednotlivých výjezdových základen, rozmístěných na území kraje. Po matematické modelaci jsou přeneseny do grafické podoby se zanesením hranic konkrétní dostupnosti území jednotlivých obcí do mapy za využití systému GIS (geografický informační systém) - viz příloha č. 2.
3. Zajištění dostupnosti zdravotnické záchranné služby se na území kraje předpokládá primárně využitím pozemních dopravních prostředků výjezdových skupin ZZS Dosažitelnost území obcí s velmi nízkou hustotou osídlení, vč. území obcí s omezenou dostupností zdravotnické záchranné služby pozemní komunikací (nezastavěné území obcí, lesní, horský terén apod.) se předpokládá s využitím letecké výjezdové skupiny (vrtulník LZS).

**Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje**

4. Jako parametr dostupnosti zdravotnické záchranné služby s využitím vrtulníku LZS je stanovena průměrná rychlost letu 240 km.hod⁻¹ a efektivní doba letu 18 minut - viz příloha č. 3.

Čl. 4.

Dokumentace k zabezpečení plánu pokrytí

1. K zabezpečení plánu pokrytí vede ZZS dokumentaci, která obsahuje:
 - a. přehled rozmístění výjezdových základen ZZS a členění výjezdových skupin
 - b. mapy dostupnosti zdravotnické záchranné služby na území kraje, zpracované dle principů dostupnosti uvedených v tomto plánu
 - c. seznam dohod o spolupráci podle článků 5 a 6 této smlouvy
2. Dokumentace včetně map plánu pokrytí je trvale dostupná rovněž v sídle kraje tak, aby byla k dispozici zejména orgánům kraje.
3. Ředitel ZZS odpovídá za řádné vedení dokumentace o plánu pokrytí a za její průběžnou aktualizaci.
4. Aktualizaci plánu pokrytí provádí kraj v souladu s platnou legislativou⁷⁾. Návrh aktualizace zpracovává ředitel ZZS, který návrh předkládá určeným orgánům kraje k projednání.
5. Ředitel ZZS předloží orgánům kraje návrh na aktualizaci plánu pokrytí v případě, že se změní princip stanovení dostupnosti zdravotnické záchranné služby.

Čl. 5.

Přehled oblastí s plošným pokrytím zajištěným mezikrajskou spoluprací

Dle výpočtů průjezdnosti stávající sítě pozemních komunikací se zohledněním topologických parametrů jednotlivých katastrálních území obcí, a to ze všech výjezdových základen, byly stanoveny oblasti, jejichž dostupnost je zajištěna mezikrajskou spoluprací ZZS, na základě smluv o spolupráci ZZS uzavřených mezi jednotlivými dotčenými kraji. Dostupnost místa poskytnutí přednemocniční neodkladné péče prostředky zdravotnické záchranné služby zajištěných v rámci mezikrajské spolupráce z výjezdových základen zdravotnické záchranné služby sousedního kraje je v mapovém vyjádření ve stavu k RRRR znázorněna v příloze č. 2 Plánu pokrytí.

Čl. 6.

Spolupráce se složkami integrovaného záchranného systému (IZS)

1. V zájmu zajištění dostupnosti zdravotnické záchranné služby na území kraje si může ZZS ... v rámci operačního řízení vyžádat pomoc od ostatních složek IZS a to na základě předem smluvně dohodnutého způsobu poskytnutí pomoci⁸⁾.

Čl. 7.

⁷ vyhláška č. 99/2012 Sb., příloha č.6

⁸ § 5 odst. 3 a § 11 odst. 4 zákona č. 374/2011 Sb.

**Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje**

Vyhodnocení stávající situace a opatření k zajištění dostupnosti

Např. Stávající stav vyhovuje, nevyžaduje další opatření.

**Čl. 8.
Závěrečná ustanovení**

1. Nedílnou součástí tohoto plánu jsou přílohy č. 1 až 3.
2. Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami Zdravotnické záchranné služby kraje vydala (v souladu s ustanovením § 59 odst. 3 zákona č. 129/2000 Sb. o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a na základě ustanovení § 5 odst. 6 a § 24 odst. 3 zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů) Rada kraje dne DD. MM. RRRR usnesením č., s účinností od DD. MM. RRRR.

**Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje**

Příloha č. 1 - Rozmístění výjezdových základen ZZS kraje

Adresa	Obec, GPS souřadnice	RLP	RZP	RV	LZS
oblast/ okres /územní odbor					
Ulice.....	PSČ, obec, GPS souřadnice				
Oblast/územní odbor/okres					
Ulice.....	PSČ, obec, GPS souřadnice				
Oblast/územní odbor/okres					
Ulice.....	PSČ, obec, GPS souřadnice				
Oblast/územní odbor/okres					
Ulice.....	PSČ, obec, GPS souřadnice				
Výjezdové skupiny celkem					

Pozn.

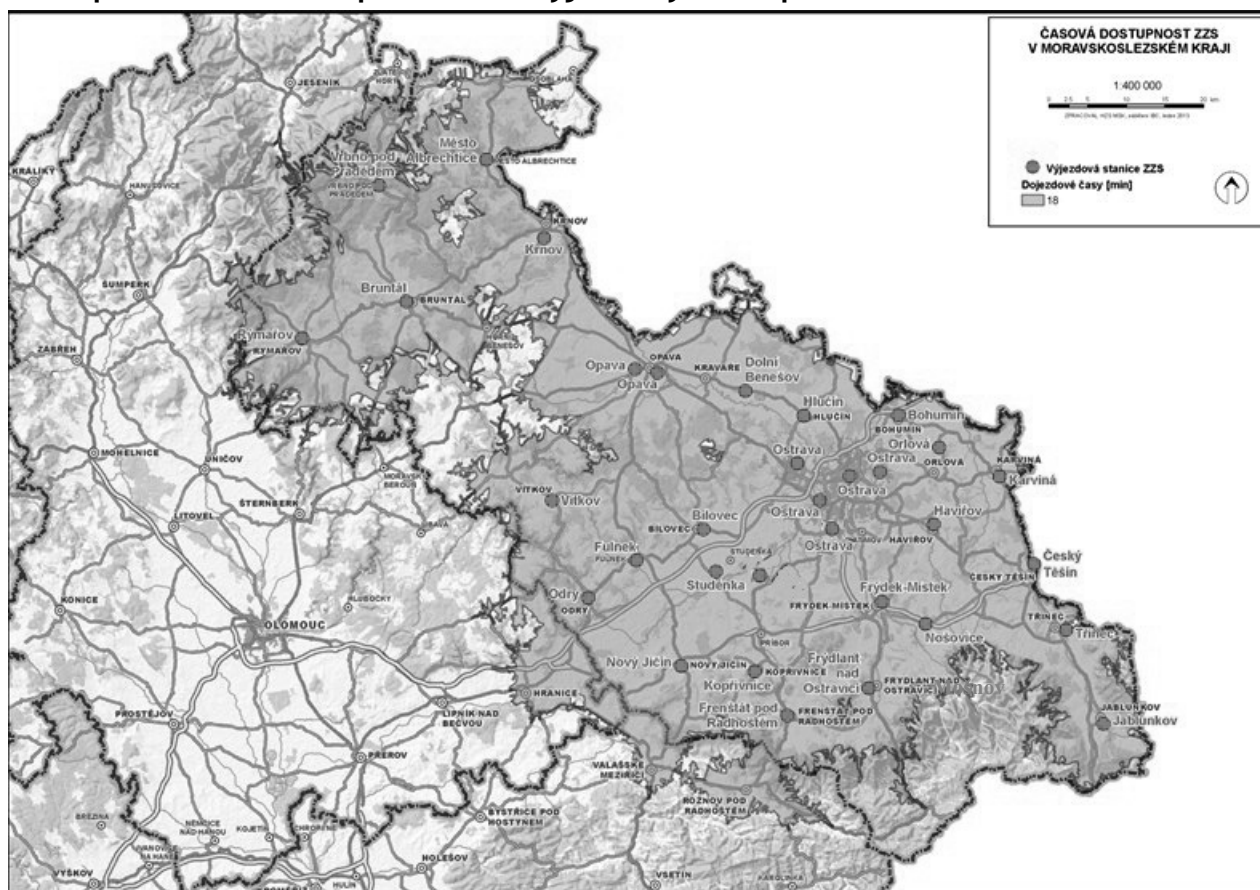
..... v obci 12h D/N

..... v obci provozována na základě § 14 zák. 374/2011 Sb. P

Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
Zdravotnické záchranné služby kraje

Příloha č. 2

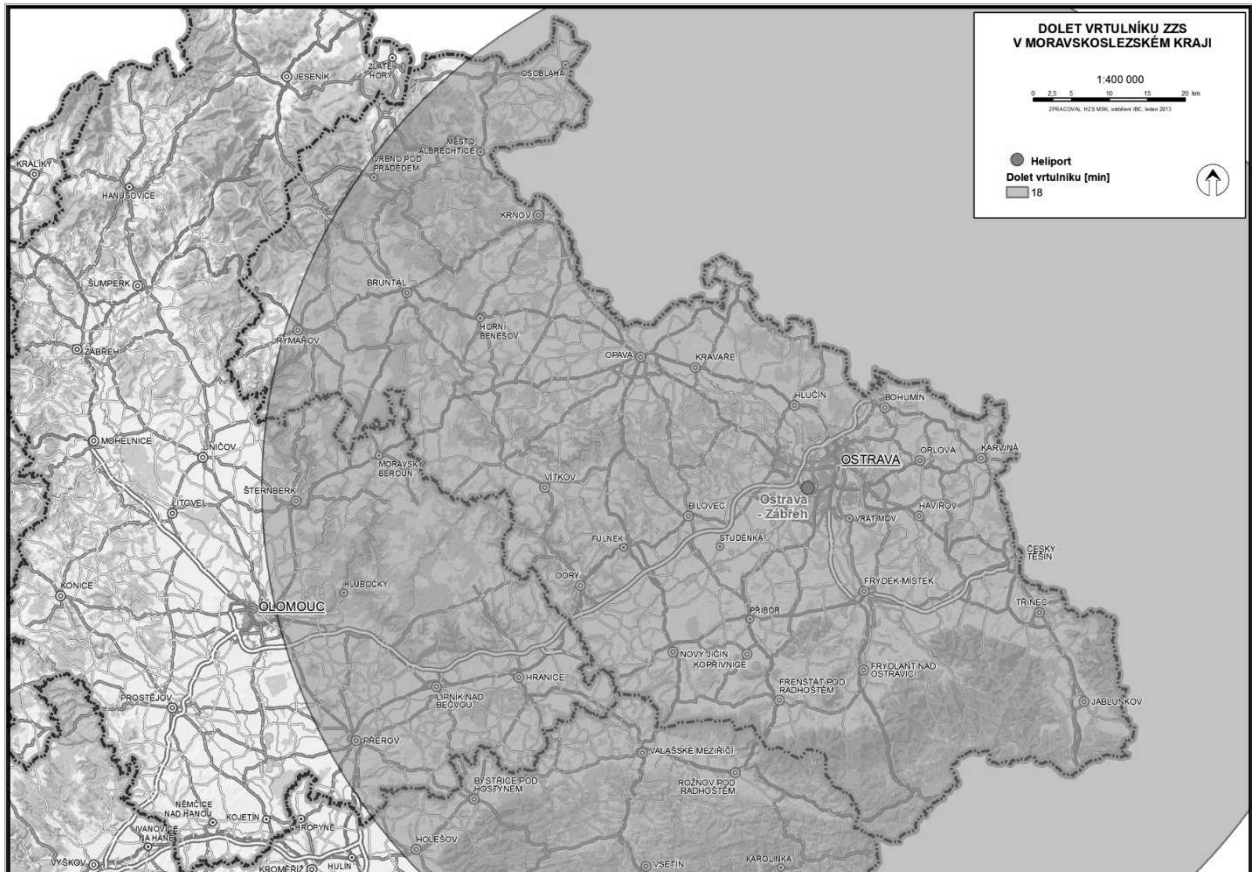
Dostupnost území obcí pozemními výjezdovými skupinami ZZS



Dostupnost území zajištěná na základě mezikrajské spolupráce je znázorněna barvou.

Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami
 Zdravotnické záchranné služby kraje

Příloha č. 3 - Dostupnost území obcí s využitím vrtulníku LZS



Metodické doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR pro poskytovatele zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie pro efektivní organizaci práce porodnic a pro maximální zabezpečení personálního využití porodních asistentek při vedení porodu v rámci stávající sítě porodnic – koncept tzv. Center porodní asistence

Snahou Ministerstva zdravotnictví ČR je, aby byl v porodnicích poskytován respektující přístup k těhotné a rodící ženě s nízkým rizikem¹, to znamená vyhovět jejím představám o poskytované zdravotní péči, zároveň je snahou zajistit, aby tento přístup byl maximálně bezpečný a odborný. V segmentu péče o těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem je patrná výrazná společenská poptávka po rozšíření možnosti volby péče v období těhotenství, porodu a šestinedělí s důrazem na možnost péče nelékařských profesí v přátelském prostředí. Koncept Center porodní asistence (dále jen „Centrum“) vytváří podmínky v duchu společenské poptávky a zajišťuje pro těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem a novorozence možnost vyřešit nepředvídatelné komplikace a kritické stavy, neboť představuje optimalizovaný systém péče o matku a novorozence, pro který je prioritní otázka bezpečnosti rodičky a novorozence v souvislosti s porodem.

Změna v přístupu k těhotným a rodícím ženám s nízkým rizikem vychází také z doporučení Mezinárodní federace gynekologů a porodníků (FIGO) a Světové zdravotnické organizace (WHO)², kdy v kontextu aktuálních doporučení FIGO a WHO si klade za cíl vytvořit podmínky zajištění přítomnosti kompetentní osoby v kompetentním prostředí při využití možností a výhod stávajícího systému zdravotních služeb a kultivovat tak české porodnictví v segmentu péče o těhotné ženy a rodící ženy s nízkým rizikem a vytvořit podmínky pro pozitivní zkušenost s porodem³.

To vše vedlo ke vzniku konceptu Center, tedy k novému principu péče o těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem.

Pojmem Centrum není myšleno Centrum vysoce specializované péče podle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů. Jde o pracoviště poskytovatele

¹ tedy přístup k těhotné a rodící ženě bez přítomnosti rizik a patologií

² <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf?sequence=1>

a <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng.pdf?sequence=1>

a také zde: https://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/dokumenty-world-health-organization-k-sexualnimu-a-reproduktivnimu-zdravi_17159_3076_3.html (český jazyk)

³ Apel vůči České republice zazněl rovněž v rozsudku Evropského soudu pro lidská práva v rozsudku Velkého senátu ze dne 15. listopadu 2016 ve věci Dubská a Krejzová proti České republice (stížnosti č. 28859/11 a 28473/12). *Do budoucna nám nezbývá nic jiného než trvat na výzvě Soudu adresované českým zákonodárcům, a sice že by „měli příslušnou právní úpravu podrobovat neustálému přezkumu tak, aby zohledňovala lékařský a vědecký vývoj při plném respektování práv žen v oblasti reprodukčního zdraví, a to zejména zajištěním adekvátních podmínek jak pro pacientky, tak pro zdravotnické pracovníky v porodnicích v celé zemi“.*

zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie, kde jsou těhotným a rodícím ženám s nízkým rizikem poskytovány zdravotní služby porodní asistentkou tak, aby vyhovovaly poptávce těchto žen po rozšíření možnosti volby zdravotních služeb v období těhotenství, porodu a po porodu.

Centrem není myšlena budova nebo prostor, ale koncept poskytované péče. Znamená způsob přístupu k těhotné a rodící ženě s nízkým rizikem, podporu role porodní asistentky a změnu organizace péče o těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem a novorozence. Doporučuje se uspořádání organizační struktury a personální kapacity v rámci stávající porodnice, kdy podmínkou není budování nových porodních pokojů. Dle možností porodnice může být část Centra, kde bude probíhat porod součástí porodního sálu nebo je možné vytvořit nové porodní pokoje s možností pobytu těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem s doprovodem po celou dobu přítomnosti v porodnici (tj. od příjmu do dvou hodin po porodu novorozence).

Koncept Center vychází z principu součinnosti gynekologicko – porodnické a neonatologické části pracoviště poskytovatele zdravotních služeb. Činnosti a kompetence těchto odborností jsou vzájemně nezastupitelné.

Cílem konceptu Center je kultivovat systém gynekologicko – porodnické a neonatologické péče v České republice a nastavit systém optimálního využití odborného potenciálu porodních asistentek a naplnění jejich kompetencí jako samostatné profese.

Ministerstvo zdravotnictví ČR doporučuje poskytovateli zdravotních služeb lůžkové péče v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie v rámci kultivace porodnictví v České republice zohlednit nový princip péče o těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem a novorozence. Vizí Ministerstva zdravotnictví ČR je implementace uvedeného konceptu Center do všech porodnic v České republice.

Poskytovateli zdravotních služeb lůžkové péče v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie se doporučuje vytvoření pracoviště, které poskytuje zdravotní služby ve stylu nového konceptu tzv. Center, kde v rámci péče o těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem bude pečovat porodní asistentka od příjmu k porodu i při vedení samostatného porodu. V případě potřeby musí být okamžitě přivolán lékař a zajištěno potřebné technické a věcné vybavení. Doporučuje se, aby se o jednu těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem starala, pokud je to možné a podle personálních kapacit dané porodnice, jedna porodní asistentka.

V oblasti péče o novorozence se doporučuje poskytovatelům zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie klást důraz na optimální sledování poporodní adaptace novorozence, bonding, minimální separaci matky a novorozence a na komplexní podporu laktace.

Doporučené zdravotní služby poskytované v rámci konceptu Center

- Předporodní péče o těhotnou ženu s nízkým rizikem v období od předání péče registrujícím gynekologem nebo porodní asistentkou do porodu,
- péče v průběhu porodu, péče na oddělení šestinedělí,
- vedení porodu porodní asistentkou,

- ošetření novorozence porodní asistentkou či dětskou sestrou (v souladu s praxí jednotlivých pracovišť), bonding, minimální separace matky a novorozence za podmínky nekomplikované poporodní adaptace novorozence,
- poporodní péče porodní asistentkou za hospitalizace,
- návštěvy porodní asistentky u ženy po porodu ve vlastním sociálním prostředí.
- Předpokladem pro fungování Centra je spolupráce mezi porodnickým a neonatologickým týmem a jejich shoda na standardech poskytované péče a jejich dodržování.

Poskytovatelům zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie se doporučuje vymezení kompetencí pro porodní asistentky, porodníky, neonatology a dětské sestry jak v rámci předporodní péče, tak v průběhu porodu a poporodní péče na porodním sále i lůžku šestinedělí, v souladu s právními předpisy, zkušenostmi zdravotnického personálu a jeho kvalifikací a praxí daného poskytovatele zdravotních služeb. Dle možností pracoviště vytvořit adekvátní prostředí, které bude splňovat předpoklady pro uvažovaný styl péče („home-like“, optimálně samostatné porodní pokoje) při zajištění zázemí plně věcně a technicky vybaveného pracoviště včetně potřebného personálního zajištění (porodní asistentky, dětské sestry, neonatologové a porodníci pro akutní stavy).

Doporučuje se dále, aby poskytovatel zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví vytvořil nebo doplnil standardy porodnické péče, které budou obsahovat informace o identifikaci těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem, vedení fyziologického porodu porodní asistentkou včetně pravidel monitorace plodu a matky, identifikaci patologií v průběhu porodu, postup v život ohrožujících situacích (peripartální život ohrožující krvácení, abrupce placenty, akutní hypoxie, embolie plodovou vodou apod.) a úlohu porodní asistentky v těchto postupech, poporodní péči, audit perinatologických výsledků a audit mateřské morbidity. Dále se doporučuje poskytovateli zdravotních služeb v oboru neonatologie vytvořit a doplnit standardy neonatologické péče, které budou obsahovat informace o zhodnocení zdravotního stavu a prvním vyšetření novorozence, bondingu a minimální separaci matky a novorozence včetně systému monitorace, zajištění časně i dlouhodobé komplexní podpory laktace, zajištění bezpečné minimální separace matky a novorozence na oddělení šestinedělí se zavedeným systémem rooming-in a respektování volby délky hospitalizace matky a novorozence, kdy limitací je zdravotní stav novorozence⁴.

Zákon 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 a zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů udávají povinnost pro všechny lékaře a zdravotnické pracovníky se celoživotně vzdělávat. Pro poskytování zdravotní péče podle konceptu Center se dále doporučuje poskytovatelům zdravotních služeb v oboru gynekologie

⁴ Žena si může zvolit tzv. ambulantní porod (v případě, že je novorozenec zdravý), kdy může opustit zdravotnické zařízení před obecně doporučovanou dobou setrvání ve zdravotnickém zařízení. Blíže viz http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c8/2013_8527_2793_11.html

a porodnictví a neonatologie nastavit systém praktického vzdělávání včetně pravidelných multidisciplinárních (týmových) stimulací a nácviků chování v akutních situacích. Dále systém kontinuálních vzdělávacích seminářů pro porodní asistentky a další účastné profese (porodníci, neonatologové, dětské sestry) účastníci se poskytování zdravotní péče v konceptu Center včetně vzdělávání zaměřeného na komunikaci zdravotnických pracovníků s pacientkami a jejich doprovodem a znalost právního rámce při poskytování zdravotních služeb v porodnictví, práva a povinnosti pacientů, práva a povinnosti poskytovatele zdravotních služeb a zdravotnických pracovníků apod. Doporučuje se písemné dokumentování praktických nácviků nebo vzdělávacích seminářů.

V konceptu Center je velmi důležitým aspektem vhodná komunikace a partnerský přístup s těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem a jejím doprovodem, proto se doporučuje na tuto oblast klást velký důraz.

Doporučuje se nastavení pravidel pro informování těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem o zdravotním stavu a pro získání svobodného a informovaného souhlasu. Musí být všem zcela známé a jasné, jaký zdravotnický pracovník dané informace poskytne a kdy je poskytne.

S těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem by měla být řešena realizace jejích přání, je-li to s ohledem na zdravotní stav ženy a objektivní podmínky poskytovatele zdravotních služeb možné. Jedná se např. o její porodní plán, má-li jej k dispozici a je-li realistický. Měla by s ní být prodiskutována volba polohy při porodu, popř. dle možností poskytovatele volba způsobu porodu, nebo např. volba pomůcek při porodu, popřípadě možnosti využití vlastních pomůcek při porodu, např. možnost poslechu hudby, aromaterapie či jiné. Neměla by jí být nabízena medikace, pokud není nutná. Vždy by se mělo jednat pouze o nabídku medikace s popisem jejích výhod i rizik. Měla by jí být poskytnuta informace o prováděných výkonech, současně s jejich benefity a riziky. Dále by s těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem mělo být pohovořeno o bondingu a jeho výhodách, současně s tím, kde si přeje první ošetření novorozence.

Doporučuje se provedení evaluace spokojenosti s poskytnutou zdravotní péčí a se službami poskytovatele zdravotních služeb (eventuálně s možností anonymity ženy).

Související právní předpisy

- zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon 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,
- zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MZ č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MZ č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MZ č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, ve znění vyhlášky č. 284/2017 Sb.,
- vyhláška MZ č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb, ve znění pozdějších předpisů.

Součástí Metodického doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR pro poskytovatele zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie pro efektivní organizaci práce porodnic a pro maximální zabezpečení personálního využití porodních asistentek při vedení porodu v rámci stávající sítě porodnic – koncept tzv. Center porodní asistence je Vzor standardu porodnické péče v rámci konceptu Center porodní asistence, Vzor standardu neonatologické péče o fyziologického novorozence v rámci konceptu Center porodní asistence, Screeningový dotazník pro určení nízkorizikového těhotenství těhotné a rodičí ženy a Vzor komunikace s těhotnou a rodičí ženou s nízkým rizikem a jejím doprovodem v porodnici, která poskytuje zdravotní služby v rámci konceptu Center porodní asistence.

Příloha č. 1

Vzor standardu porodnické péče v konceptu Center porodní asistence

(Tento vzor standardu má doporučující charakter a může být jednotlivými pracovišti modifikován podle pravidel daného poskytovatele zdravotních služeb. Je vhodné, aby byly tyto standardy součástí dokumentace daného poskytovatele zdravotních služeb.)

IDENTIFIKACE NÍZKORIZIKOVÉHO TĚHOTENSTVÍ TĚHOTNÉ A RODÍCÍ ŽENY

- věk nad 18 let
- gestační týden do 41+0 (lze rozšířit na 41+6-42+0 při respektování doporučeného postupu ČGPS ČLS JEP)
- porodnická anamnéza bez rizik a patologií – tedy bez operačních porodů, komplikovaných předchozích poranění, hypotonií, těžké hypoxie při předchozím porodu
- fyziologické vstupní vyšetření (moč, TK, pulz, UZ, OP, fyziologický stav – bez generalizovaných otoků, žloutenky, pruritu apod.)
- poloha plodu podélná záhlavím
- absence chorob s vlivem na graviditu (výjimky: např. správně kompenzovaná hypofunkce štítné žlázy, alergie – s medikací dle potřeby – chronické záněty dutin, alergická rýma, nekomplikované varixy, stav po APPE, CHCE, nezávažných úrazech apod.)
- dosavadní průběh těhotenství je bez rizik a patologií (nevadí např. krvácení v prvním trimestru, dráždivá děloha, prodělaná IMC, zaléčený hrozící předčasný porod v anamnéze, hospitalizace pro příčinu, která pominula, např. gastroenteritis apod.)
- absence aktuálního zánětu (např. pochvy, IMC, dýchacích cest, GIT potíže apod. po vyléčení lze pacientku zařadit do péče porodní asistentky později)
- BMI v normě (19-30)
- GBS pozitivita není důvodem pro nezařazení pacientky do péče porodní asistentky
- eutrofický plod dle UZ, proběhlá UZ screeningová vyšetření bez známek morfologické nebo funkční patologie plodu a placenty

PŘEDPORODNÍ PÉČE VEDENÁ PORODNÍ ASISTENTKOU

- Péče se řídí doporučenými postupy ČGPS ČLS JEP. Aktuálně platné doporučené postupy týkající se této části poskytované péče: Zásady dispenzární péče v těhotenství⁵ a Potermínové těhotenství⁶.

⁵ Sbírka doporučených postupů č. 1/2019, dostupné z: <http://www.cgps.cz>

⁶ Sbírka doporučených postupů č. 2/2019, dostupné z: <http://www.cgps.cz>

VEDENÍ PORODU U NÍZKORIZIKOVÉ RODÍCÍ ŽENY VČETNĚ PRAVIDEL PRO JEJÍ MONITOROVÁNÍ A MONITORACI PLODU

1. Obecná pravidla

- Porodní asistentka je povinna poskytovat zdravotní služby, ke kterým získala odbornou nebo specializovanou způsobilost v rozsahu odpovídajícím její způsobilosti, zdravotnímu stavu těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem a na náležité odborné úrovni v souladu se zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů.
- Porodní asistentka vede samostatně fyziologický porod v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů.
- Porodní asistentka je povinna dodržovat ošetrovatelské standardy a standardy péče stanovené vnitřním předpisem poskytovatele zdravotních služeb, doporučené postupy ČGPS ČLS JEP a další odborná doporučení.
- Porod u nízkorizikového těhotenství rodící ženy je samostatně oprávněna vést porodní asistentka s praxí delší než 1 rok.
- S každou rodící ženou přijímanou na porodní sál vyplní porodní asistentka Screeningový dotazník pro určení nízkorizikového těhotenství těhotné a rodící ženy.
- V případě, že porodní asistentka vyjádří nejistotu o tom, zda rodící žena splňuje kritéria pro porod vedený porodní asistentkou, rozhodne o způsobu vedení porodu vedoucí pracoviště nebo vedoucí směny.
- Je-li stanoveno, že těhotná a rodící žena s nízkým rizikem může родit s porodní asistentkou, bude závěr příjmu obsahovat prohlášení, že jde o fyziologický stav a porod může být veden porodní asistentkou.
- Porodní asistentka je zodpovědná za vedení zdravotnické dokumentace během porodu.
- Porodní asistentka samostatně hodnotí záznam CTG.
- Pokud není průběh porodu fyziologický, předá porodní asistentka vedení porodu lékaři. Převzetí porodu lékařem a/nebo konzultace lékaře je zaznamenána do zdravotnické dokumentace. Porod může být předán zpět do kompetence porodní asistentky, pokud dále probíhá bez rizik komplikací a patologií. Lékař to zaznamená do zdravotnické dokumentace.
- Kontrola činnosti porodní asistentky je v kompetenci porodní asistentky, která plní funkci její nadřízené (staniční sestra, vrchní sestra apod.), event. dle zvyklosti pracoviště v kompetenci lékaře.
- Porodní asistentka při příjmu s pacientkou prodiskutuje její představu o průběhu porodu, popř. její porodní plán, včetně přání týkajících se ošetření novorozence po porodu. V případě nejasností se porodní asistentka poradí s gynekologem a/nebo neonatologem.
- Porodní asistentka informuje těhotnou a rodící ženu s nízkým rizikem o bondingu a jeho výhodách.

- V průběhu porodu podporujeme individualizovanou péči, tj. o jednu rodící ženu se ideálně stará jedna porodní asistentka (a jeden lékař). Snahou je minimalizovat střídání zdravotnického personálu u jedné rodící ženy.
- Poskytování předporodní, porodní a poporodní péče je týmová záležitost. Všichni členové týmu si vycházejí vstříc. Společným cílem je bezpečná a odborná péče a spokojenost rodících žen. Případné sporné situace se řeší v nepřítomnosti rodících žen a jejich doprovázejících osob. Před pacientkami se nevedou osobní rozhovory a rozhovory o ostatních rodících ženách.

2. Příjem na porodní sál

Anamnéza

Při příjmu odebere porodní asistentka osobní a rodinnou anamnézu, z kterých musí být jasné, že rodící žena stále splňuje kritéria pro péči porodní asistentkou. Součástí anamnézy je zhodnocení kultivačního vyšetření na GBS.

Současný stav

Porodní asistentka se samostatně stará o rodící ženy s nízkým rizikem, které přicházejí na porodní sál pro kontrakce, odteklou čistou plodovou vodu, špinění z progresu nálezu a/nebo s progresí nálezu. Porodní asistentka samostatně nevede porod, pokud má rodící žena při příjmu do porodnice nedostatečné citění pohybů plodu, bolesti hlavy, výrazné otoky, bolesti břicha, teplotu, akutní zánět, nauzeu, vertigo, zvrací, krvácí nebo má jiné abnormální stavy (dle Screeningového dotazníku pro určení nízkorizikového těhotenství těhotné a rodící ženy - viz příloha č. 3 Metodického doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR pro poskytovatele zdravotních služeb v oboru gynekologie a porodnictví a neonatologie pro efektivní organizaci práce porodnic a pro maximální zabezpečení personálního využití porodních asistentek při vedení porodu v rámci stávající sítě porodnic – koncept tzv. Center porodní asistence).

Objektivní nález

Porodní asistentka rodící ženu vyšetří. Součástí objektivního vyšetření je:

- váha, výška, tlak, pulz, teplota
- celkové fyzikální vyšetření (celkový stav, stav vědomí, hydratace, barva kůže, dýchání, hybnost, zhodnocení otoků)
- zevní porodnické vyšetření (poloha, postavení a naléhání plodu), vyloučení kefalopelvického nepoměru
- zhodnocení zevního genitálu (krvácení, výtok), případně vyšetření v zrcadlech (neprovádí se rutinně)
- vnitřní porodnické vyšetření, vyloučení kefalopelvického nepoměru
- vstupní CTG
- případně ultrazvukové vyšetření

3. Standard péče u fyziologického porodu

TPROM před začátkem 1. doby porodní

- TK, P, TT á 3 hod.
- CTG á 3 hod.
- OP á 1 hod.
- pokud žena spí, není nutné ji budit kvůli poslechu ozev, CTG a sledování TK, P, TT
- omezení vaginálního vyšetřování na minimum
- ATB a pre/indukce dle standardu ČGPS ČLS JEP pro TPROM
- laboratorní vyšetření KO, CRP, event. kultivace z pochvy dle ordinace lékaře

1. doba porodní

Latentní fáze 1. doby porodní – od nástupu pravidelných děložních kontrakcí vedoucích k progresi nálezu na porodních cestách do branky 4 cm. Stanovení začátku latentní fáze 1. doby porodní může být obtížné.

Latentní fáze – sledování:

- TK, P, TT á 3 hod.
- CTG á 3 hod. v latentní fázi první doby porodní
- OP á 1 hod. v latentní fázi první doby porodní
- rutinní zavedení kanyly není indikováno
- podpora aktivního pohybu, vertikální polohy
- žena může jíst a pít – preferuje se malé množství lehce stravitelné stravy s obsahem rychlých cukrů

Aktivní fáze 1. doby porodní – pravidelné děložní kontrakce spojené s progresí nálezu na porodních cestách od branky 4 cm do zašlé branky.

Aktivní fáze – sledování:

- TK, P, TT á 3 hod.
- CTG á 2 hod. v aktivní fázi první doby porodní
- OP á 15 min. v aktivní fázi první doby porodní
- vaginální vyšetření nejméně á 2 hod. v aktivní fázi první doby porodní
- dirupce vaku blan není nutná
- rutinní zavedení kanyly není indikováno
- podpora aktivního pohybu, vertikální polohy
- žena může jíst a pít – preferuje se malé množství lehce stravitelné stravy s obsahem rychlých cukrů

2. doba porodní

- TK, P, TT á 3 hod.
- dirupce vaku blan, pokud je ještě zachovalý
- OP po každé děložní kontrakci a/nebo á 5 min., pokud jsou kontrakce méně časně, nebo kontinuální CTG
- podpora volby polohy

3. doba porodní

- aplikace 5j. oxytocinu i.v. nebo i.m. po porodu novorozence
- odložený podvaz pupečníku, minimálně 1 min. při dobré adaptaci novorozence
- podpora bondingu

Časné poporodní období

- kontrola placenty
- revize porodních cest
- ošetření případného porodního poranění
- podpora bondingu a minimální separace matky a novorozence
- ošetření a označení novorozence

IDENTIFIKACE PATOLOGÍ V PRŮBĚHU PORODU

Porodní asistentka volá lékaře k porodu, pokud se v jeho průběhu zvýší riziko komplikací a patologií nebo pokud u porodu komplikace nastanou, a to zejména v případech:

- suspektní/patologické CTG
- zkalená plodová voda
- je-li první doba porodní delší než 10 hod. u primipary a 8 hod. u multipary
- porod nepostupuje více než 2 cm za 4 hodiny v aktivní fázi první doby porodní
- porod nepostupuje ve druhé době porodní 2 hod. u primipary a 1 hod. u multipary
- nedošlo k porodu placenty do 1 hod. po porodu novorozence (podmínkou je absence nadměrného krvácení)
- TK 140/90 mm Hg a více, P 110/min a více, TK méně než 90/60 mm Hg, P méně než 50/min
- krvácení jasnou krví
- TT nad 37,2 °C
- abnormální výsledek laboratorního vyšetření (leukocyty nad 15 10⁹/l, CRP nad 15 mg/l, trombocyty pod 140 10⁹/l, hemoglobin pod 100 g/l)
- 18 hod. po odtoku plodové vody – lékař rozhodne o podání ATB a provede zápis do dekursu a ordinaci
- 24 hod. po odtoku plodové vody
- porucha naléhání, děložní dystokie
- neobvyklé potíže pacientky (bolesti hlavy, zvracení, vertigo, dušnost, absence pohybů plodu apod.)
- nadměrná krevní ztráta po porodu plodu a/nebo placenty
- jakákoliv náhlá změna stavu pacientky
- přání pacientky, aby porod vedl lékař

POSTUP V ŽIVOT OHROŽUJÍCÍCH SITUACÍCH

Postupy v život ohrožujících situacích (např. peripartální/postpartální hemorhagie, embolie vč. embolie plodovou vodou, abruptce placenty, hypoxie plodu apod.) se řídí aktuálními doporučenými postupy ČGPS ČLS JEP. Pracoviště by mělo mít vypracován systém nácviku chování (drilů) v těchto situacích.

AUDIT PERINATOLOGICKÝCH VÝSLEDKŮ

Sběr dat odpovídá položkám Elektronického formuláře pro perinatologické údaje ČGPS ČLS JEP.

AUDIT MATEŘSKÉ MORBIDITY

Pracoviště zaznamenává intervence a komplikace vzniklé v průběhu porodů vedených v Centru porodní asistence (je vhodné zaznamenávat stejné parametry i u porodů mimo Centrum porodní asistence v dané porodnici), a to zejména:

Pro I. dobu porodní:

- Dirupce vaku blan (ano/ne)
- Podání oxytocinu
- Tokolýza
- Peridurální analgezie
- Jiná analgezie
- Délka I. doby porodní
- Konzultace lékaře
- Intervence lékaře
- Převzetí vedení porodu lékařem
- Ukončení operačním výkonem (typ, forma anestezie, bonding)

Pro II. dobu porodní:

- Podání oxytocinu
- Epiziotomie
- Ruptura perinea + typ
- Forceps
- VEX
- Dopomoc tlačení na fundus
- Porodní poloha
- Délka II. doby porodní
- Konzultace lékaře
- Intervence lékaře
- Převzetí vedení porodu lékařem
- Ukončení operačním výkonem (typ, forma anestezie, bonding)

Pro III. dobu porodní:

- Podání uterotonik
- Ošetření porodního poranění – porodní asistentka/lékař/porodní asistentka + lékař
- Krevní ztráta
- Bonding
- Konzultace lékaře
- Intervence lékaře
- Převzetí vedení lékařem
- Ukončení operačním výkonem (typ, forma anestezie, bonding)

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- APPE – appendektomie
- ATB – antibiotika
- BMI – body mass index
- CRP – C-reaktivní protein
- CTG – kardiokografie
- ČGPS ČLS JEP – Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně
- GBS pozitivita – přítomnost Streptokoka skupiny B (Streptokoka agalactiae) v pochvě ženy
- GIT – gastrointestinální trakt
- CHCE – cholecystektomie
- IMC – infekce močových cest
- KO – krevní obraz
- OP – ozvy plodu
- P – pulz
- TK – tlak krve
- TPROM – odtok plodové vody v termínu porodu (term premature rupture of membranes)
- TT – tělesná teplota
- UZ – ultrazvuk

Příloha č.2:

Vzor standardu neonatologické péče o fyziologického novorozence podle konceptu Center porodní asistence

Péče o fyziologického novorozence na porodním sále

Cíl:

Umožnit přirozenou poporodní adaptaci matky a novorozence, při zachování moderní a bezpečné lékařské péče. V rámci toho maximálně zohledňovat individuální přání rodičů.

Tento vzor standardu má doporučující charakter a může být jednotlivými pracovišti modifikován podle personální a provozní situace s přihlédnutím k místním zvyklostem.

1. Volba způsobu porodu a ošetření novorozence

"Dotazník porodních přání" vypracovaný týmem porodnice (gynekolog, neonatolog, porodní asistentka) nabízí budoucím rodičům možnost vyjádřit se ke způsobu vedení porodu, pokud tento porod bude probíhat fyziologicky. Obsahuje jak otázky týkající se průběhu porodu, tak ošetření novorozence. Na základě volby rodičů bude péče modifikována. Dotazník dostává každá budoucí matka ve standardní těhotenské poradně i v poradně poskytující péči podle konceptu Center porodní asistence.

2. Péče o novorozence

Těhotná a rodící žena s nízkým rizikem je předem informována, že v závěru porodu, při vybavení novorozence, jsou přítomni vždy dva zdravotničtí pracovníci. Jeden s příslušnou specializací v péči o rodičku (porodní asistentka nebo gynekolog), druhý se specializací v péči o novorozence včetně možnosti zahájení resuscitace dle doporučených postupů (guidelines) Evropské rady pro resuscitaci (ERC). Dle personálních možností pracoviště může být druhou osobou u porodu – optimálně pediatr, případně porodní asistentka nebo dětská sestra.

Přítomnost druhé osoby u vybavení novorozence je nezbytná a nepodléhá souhlasu rodící ženy. Tým se vzájemně včas informuje o přáních rodící ženy.

Po vybavení je každý (pokud si matka nepřeje jinak) donošený, dobře se adaptující novorozenec, položen břichem na břicho matky, ještě na tepajícím pupečníku (tzv. iniciace bondingu). Je osušen a přikryt suchou dekou. O iniciaci bondingu a jeho pokračování rozhoduje zdravotník, který ošetřuje novorozence, na základě průběhu poporodní adaptace. Zohledňuje přání matky.

Po dotepání pupečníku, nejdříve po 1. minutě (2-3. min. – opožděný podvaz pupečníku) porodník, porodní asistentka nebo doprovod matky přeruší pupečnick. Novorozenec je ošetřen na postýlce či na výhřevném lůžku vedle lůžka matky,

neodnáší se. Vyšetření na těle matky je rovněž možné. Celkové krátké vyšetření novorozence, zhodnocení jeho adaptace a označení (dle doporučeného postupu České Neonatologické společnosti ČLS JEP) je nutné bezpodmínečně. Další ošetření možno odložit.

Dle přání rodičů po vyšetření a ošetření novorozence pokračuje bonding na hrudi matky. Plný bonding je možný u fyziologického, dobře se adaptujícího donošeného novorozence (nad 37+0) po spontánním porodu či porodu císařským řezem.

Podmínkou plného bondingu je trvalá přítomnost doprovázející osoby, monitoring novorozence (saturační čidlo na pravé horní končetině), intermitentní dohled porodní asistentky (á 15 min.), podepsání Informovaného souhlasu s bondingem a vedení Protokolu observace novorozence při bondingu.

Bonding se ukončuje standardně po 2 hodinách, dříve dle stavu novorozence či matky, nebo na její přání. V průběhu bondingu je nutná trvalá přítomnost doprovázející osoby. V případě bondingu otcem (např. po císařském řezu) platí stejné zásady.

V případě komplikovaného porodu, předčasného porodu či zhoršené poporodní adaptace je vždy u porodu přítomen neonatolog nebo dětský lékař/pediatr, pokud je stanice neonatologie součástí dětského oddělení. Stabilizace či resuscitace novorozence má absolutní prioritu před opožděným podvazem pupečníku či bondingem.

Bonding je možný i u plánovaného císařského řezu, u fyziologického donošeného novorozence (nad 37+0 gt.) s dobrou bezprostřední poporodní adaptací. V případě subakutního/akutního císařského řezu v regionální anestezii je bonding možný po individuální dohodě porodníka a neonatologa.

Transport fyziologicky se adaptujících novorozenců z porodního sálu na oddělení šestinedělí je řešen dle přání matky, dle jejího zdravotního stavu a přizpůsobuje se provozní situaci.

Dle možností je snaha o podporu minimální separace matky a novorozence. Novorozenec může být odvezen společně s matkou na postýlce či v jejím náručí, za doprovodu porodní asistentky. Na oddělení šestinedělí je, dle provozních možností, umožněn trvalý pobyt otce.

Příloha č. 3

Screeningový dotazník pro určení nízkorizikového těhotenství těhotné a rodící ženy

(Uvedený text představuje pomůcku pro vytvoření a doplnění standardů podle pravidel daného poskytovatele zdravotních služeb. Je vhodné, aby byl tento screeningový dotazník součástí dokumentace daného poskytovatele zdravotních služeb.)

Může být porod této ženy veden porodní asistentkou?

Jméno ženy:

Datum:

Při příjmu těhotné a rodící ženy zkontrolujte a zaškrtněte:

- věk ≥ 18 let (event. omezit horní věkovou hranicí 40 let)
- normální BMI (19-30)
- těhotenství $\geq 37+0$
- normální porodnická anamnéza (tedy bez závažných nebo komplikovaných předchozích poranění, hypotonií, těžké hypoxie při předchozím porodu)
- absence chorob s vlivem na graviditu (výjimky: např. správně kompenzovaná hypofunkce štítné žlázy, alergie – s medikací dle potřeby – chronické záněty dutin, alergická rýma; nekomplikované varixy, stav po APPE, CHCE, nezávažných úrazech apod.; gestační diabetes mellitus na dietě bez komplikací)
- nejedná se o indukovaný porod
- normální vstupní vyšetření (moč, TK, UZ, pulz, OP, fyziologický stav – bez generalizovaných otoků, žloutenky, pruritu apod.)
- poloha plodu podélná záhlavím
- fyziologický průběh dosavadního těhotenství (nevadí např. krvácení v prvním trimestru, dráždivá děloha, prodělaná IMC, zaléčený hrozící předčasný porod v anamnéze, hospitalizace pro příčinu, která pominula, např. gastroenteritis apod.)
- spontánní koncepce (přijatelná je indukce ovulace, nikoliv však gravidita po IUI nebo IVF, KET)
- absence aktuálního zánětu (IMC, dýchacích cest, GIT potíže apod.)
- vyšetřeno GBS (GBS pozitivita není důvodem pro nezařazení pacientky do péče PA)
- VP je čirá nebo dosud neodtekla
- fyziologické CTG
- eutrofický plod dle UZ, proběhlá UZ screeningová vyšetření bez známek morfologické nebo funkční patologie plodu a placenty

Pokud jsou zaškrtnuta VŠECHNA políčka, může být těhotná a rodící žena s nízkým rizikem v péči porodní asistentky – požádejte lékaře o zápis do zdravotnické dokumentace.

Příloha č. 4

Vzor komunikace s těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem a jejím doprovodem v porodnici, ve které jsou poskytovány zdravotní služby v rámci konceptu Center porodní asistence

Poskytovatelům zdravotních služeb, kteří se na Gynekologicko – porodnické klinice/oddělení a Neonatologickém oddělení zapojí do konceptu Center porodní asistence, se doporučuje, aby zajistili, že budou jejich zaměstnanci řádně vyškoleni v oblasti komunikace s těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem a jejím doprovodem při pobytu v daném zařízení. Vhodná komunikace a partnerský přístup s rodící ženou s nízkým rizikem a jejím doprovodem při porodu je v konceptu Center porodní asistence velmi důležitým aspektem a prioritou.

Doporučuje se nastavení pravidel pro informování těhotné a rodící ženy s nízkým rizikem o zdravotním stavu a pro získání svobodného a informovaného souhlasu, podle platných právních předpisů (zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů).

S těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem by měla být řešena realizace jejích přání, je-li to s ohledem na zdravotní stav ženy a objektivní podmínky poskytovatele zdravotních služeb možné. Jedná se např. o porodní plán, má-li jej těhotná a rodící žena s nízkým rizikem k dispozici a je-li realistický.

S těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem by měla být prodiskutována volba polohy při porodu, popř. dle možností poskytovatele volba způsobu porodu, nebo např. volba pomůcek při porodu, popřípadě možnosti využití vlastních pomůcek při porodu, např. možnost poslechu hudby, aromaterapie či jiné. Používání vlastních pomůcek k porodu musí být projednáno s poskytovatelem zdravotních služeb.

Neměla by být těhotné a rodící ženě s nízkým rizikem nabízena medikace, pokud není nutná. Vždy by se mělo jednat pouze nabídku medikace s popisem jejich výhod i spojených rizik.

Těhotné a rodící ženě s nízkým rizikem jsou poskytnuty informace o prováděných výkonech, současně s jejich benefity a riziky.

Pohovořit s těhotnou a rodící ženou s nízkým rizikem o bondingu a jeho výhodách, současně s tím, kde si přeje první ošetření novorozence - přímo v postýlce vedle porodního lůžka a následné vrácení zabaleného novorozence do náruče matky, popřípadě náruče tatínka; přímo v postýlce vedle porodního lůžka a následné vrácení svlečeného novorozence na hrudník matky (pokračující bonding); na novorozeneckém boxe, který se nachází přímo na porodním sále u porodního boxu, a navrácení zabaleného novorozence do náruče matky, preference matky nepokládat po porodu novorozence na její břicho (ošetření a vyšetření novorozence a navrácení zabaleného novorozence do náruče matky, případně do postýlky vedle jejího lůžka).

Doporučuje se u rodících žen s nízkým rizikem provádět evaluace spokojenosti s poskytnutou zdravotní péčí a se službami poskytovatele zdravotních služeb (eventuálně s možností anonymity ženy).

Vzor dotazníku porodních přání (dříve vyslovených přání/vůle rodiček)

Vážená a milá nastávající maminko,

děkujeme Vám, že jste se rozhodla Vaše miminko přivést na svět v ...název poskytovatele zdravotních služeb...

Personál Gynekologicko – porodnické kliniky a Neonatologického (novorozeneckého) oddělení je připraven Vám poskytnout veškerou péči tak, abyste odcházela domů zdravá, spokojená a naplněná radostí z příchodu nového života.

Jsme připraveni přizpůsobit se Vaším přáním ve všech případech, kdy to Váš zdravotní stav a stav novorozence dovolí. V případě jakýchkoliv komplikací Vašeho zdravotního stavu či zdraví novorozence, však mají přednost lékařské postupy.

Pokud je Vaše těhotenství nízkorizikové, nabízíme Vám možnost sestavit si vlastní "porodní plán". Dotazník porodních přání Vám pomůže v rozhodování o průběhu Vašeho porodu. Zahrnuje otázky týkající se doprovodu u porodu, průběhu porodu i ošetření novorozence po porodu. Vaše přání (vyslovená dříve) můžete v průběhu porodu změnit, kdy tento dotazník nenahrazuje Vaše právo na vyslovení svobodného a informovaného souhlasu s navrženými zdravotními službami.

Další specifické požadavky nad rámec bodů uvedených v textu s Vámi můžeme probrat při příjmu.

Není rovněž dotčeno Vaše právo na vlastní porodní plán, jehož naplnění a praktickou možnost realizace je třeba prodiskutovat se zdravotnickými pracovníky. Zdravotničtí pracovníci se budou snažit Vám maximálně vyjít vstříc všude tam, kde to bude možné.

Přesto se může stát, že všem Vaším požadavkům nebude možné vyhovět s ohledem na provoz oddělení. Je také možné, že nebudeme moci vyhovět, pokud by Vaše přání neumožnilo maximální ochranu života a zdraví Vás a novorozence. Zdravotníci v případě ohrožení života a zdraví novorozence mají povinnost poskytnout neodkladnou péči, mají povinnost konat tak, aby ohrožení odvrátili. To však platí také pro Vás, pokud by se Váš zdravotní stav náhle a prudce zhoršil a neumožnil Vám již souhlasit s péčí, pak je také třeba neodkladnými úkony ihned odvrátit ohrožení Vašeho života či zdraví. Jakmile se toto podaří, budeme již zase respektovat Váš souhlas či odmítnutí.

Během všech porodů se snažíme o vytvoření klidného prostředí. Zakládáme si na vstřícné a oboustranně otevřené komunikaci. Pokud to průběh porodu dovolí, rodičům ženám umožňujeme volný pohyb, zaujímání úlevových poloh, využívání porodních pomůcek (balón, porodní žíněnka, stolička apod.) a vany/sprchy. Zachování intimity je samozřejmostí.

K standardním postupům v naší porodnici patří vaginální vyšetření, poslech a monitorace ozev plodu a zavedení kanyly.

Ošetření a vyšetření novorozence po porodu se snažíme, s přihlédnutím k jeho zdravotnímu stavu, provádět způsobem, který co nejméně narušuje Vaše první společné okamžiky.

Prosíme, označte vybranou možnost a tento dotazník vezměte s sebou do porodnice. Váš zvolený postup s Vámi prodiskutujeme a případné dotazy zodpovíme.

1) Přítomnost tatínka nebo jiné osoby u fyziologicky probíhajícího porodu

- Bez doprovodu.
- Doprovod pouze v 1. době porodní (otvírání porodních cest).
- Doprovod i ve 2. době porodní (vlastní porod miminka).
- Rozhodneme se v průběhu porodu.

2) První doba porodní (od začátku stahů nebo odtoku plodové vody)

- Pokud to bude možné, přeji si porod bez medikace (bez léků).
- K potlačení bolesti ráda využiji epidurální analgezii.
- K potlačení bolesti ráda využiji Entonox – rajský plyn (službu nehradí zdravotní pojišťovny).
- Nemám žádná speciální přání, chtěla bych se řídit radami a doporučeními ošetřujícího zdravotnického pracovníka.

3) Druhá doba porodní (tlačení a vlastní porod miminka)

- Nepřeji si preventivní nástřih hráze, pokud to nebude nezbytně nutné.
- V případě fyziologicky probíhajícího porodu si přeji respektovat jeho tempo (neurychlovat).
- Nemám žádná speciální přání, chtěla bych se řídit radami a doporučeními ošetřujícího zdravotnického pracovníka.
- Pokud to situace umožní, přeji si, aby pupečník přestříhl tatínek.

4) Ošetření novorozence po porodu

Pokud bude novorozenec po porodu v dobrém zdravotním stavu, bude ihned položen na břicho matky a přikryt vyhřátou dekou. Tento úzký fyzický kontakt

bezprostředně po porodu (bonding) zlepšuje poporodní stabilizaci novorozence a posiluje vzájemnou vazbu.

V průběhu prvních minut (nejdříve však po první minutě) bude přerušen pupečník. V průběhu první minuty se pupeční šňůrou dostane k novorozenci podstatná část potřebného objemu krve z placenty (opožděný podvaz pupečníku).

Pokud to stav novorozence dovolí, přejí si:

Vyšetření a ošetření novorozence přímo v postýlce vedle mého porodního lůžka a následné vrácení zabaleného novorozence do mé náruče (náruče tatínka).

Vyšetření a ošetření novorozence přímo v postýlce vedle mého porodního lůžka a následné vrácení svlečeného novorozence na můj hrudník – pokračující bonding. Tento postup vyžaduje dodatečnou edukaci rodičů a podepsání informovaného souhlasu s bondingem. Nutná je permanentní monitorace novorozence čidlem na ručičce a trvalá přítomnost tatínka (doprovodu).

Ošetření novorozence po prvním kontaktu na novorozeneckém boxu, který se nachází přímo na porodním sále u porodního boxu, a jeho navrácení zabaleného do mé náruče. Trvalá přítomnost tatínka (doprovodu) je samozřejmě umožněna.

Nepokládat po porodu novorozence na mé břicho. Preferuji nejdříve ošetření a vyšetření novorozence a navrácení zabaleného novorozence do mé náruče případně do postýlky vedle mého lůžka.

U všech variant, pokud bude poporodní adaptace Vás a novorozence nekomplikovaná, strávíte společně na porodním boxe první dvě hodiny. Kdykoliv je možné zabaleného novorozence uložit do vyhřívané postýlky hned vedle Vašeho porodního lůžka, kde bude sledován monitorem dechu. Následně se přesunete na oddělení šestinedělí, kde strávíte zbytek svého pobytu do propuštění domů.

5) Na oddělení šestinedělí

Přejí si přiměřený čas na odpočinek po porodu. Jedná se většinou o několik hodin. Poté k Vám bude novorozenec zavezen a další čas již strávíte spolu až do propuštění.

Přejí si nadstandardní jednolůžkový pokoj, kde mohu mít novorozence již od začátku trvale u sebe (tzv. minimální separace). Je však nutná permanentní přítomnost tatínka (doprovodu), který převezme zodpovědnost za péči o novorozence do doby, než se budete sama schopna o něj postarat. Podmínkou je zároveň dobrý zdravotní stav novorozence, včetně jeho teploty.

.....
Datum

.....
Jméno, příjmení a podpis ženy

Podpis připojte, prosím, až po poučení zdravotnickým pracovníkem.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ

**Vzdělávací program
specializačního vzdělávání
v oboru**

**ODBORNÝ PRACOVNÍK
V LABORATORNÍCH METODÁCH
A V PŘÍPRAVĚ LÉČIVÝCH
PŘÍPRAVKŮ**

**ALERGOLOGIE A
KLINICKÁ IMUNOLOGIE**

listopad 2020

Obsah

1. Cíl specializačního vzdělávání	123
2. Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání	123
2.1 Vstupní podmínky	123
2.2 Průběh specializačního vzdělávání	123
3. Učební osnova	124
3.1 Učební osnova základního kmene – minimálně 24 měsíců.....	124
3.1.1 Učební osnova teoretické části – Základy laboratorních oborů.....	124
3.1.2 Účast na vzdělávacích aktivitách.....	129
3.1.3 Učební osnova praktické části základního kmene.....	130
3.1.4. Výsledky vzdělávání a způsob ukončení základního kmene.....	131
3.2 Učební osnova vlastního specializovaného výcviku – minimálně 24 měsíců.....	131
3.2.1 Učební osnova teoretické části – Předatestační kurz v alergologii a klinické imunologii	131
3.2.2 Učební osnova praktické části.....	133
3.2.3 Doporučená doplňková praxe.....	133
3.2.4 Podmínky pro ukončení vlastního specializovaného výcviku	133
4. Hodnocení specializačního vzdělávání	133
5. Profil absolventa	134
5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost.....	134
6. Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť	134
6.1 Akreditovaná zařízení a pracoviště.....	135
7. Programy povinných kurzů, stáží, seminářů	136
7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit.....	136
7.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc.....	136
7.1.2 Program semináře Základy zdravotnické legislativy.....	137
8. Seznam doporučené literatury	138

1. Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru Alergologie a klinická imunologie pro odborné pracovníky v laboratorních metodách a v přípravě léčivých přípravků je získání specializované způsobilosti osvojením si potřebných teoretických znalostí, praktických dovedností, návyků týmové spolupráce i schopnosti samostatného rozhodování pro činnosti podle § 135 vyhlášky č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 55/2011 Sb.“).

2. Vstupní podmínky a průběh specializačního vzdělávání

2.1 Vstupní podmínky

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru Alergologie a klinická imunologie je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání odborného pracovníka v laboratorních metodách dle § 26 zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 96/2004 Sb.“).

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu povolání

- a) formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícímu stanovené týdenní pracovní doby podle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- b) může probíhat i jako rozvolněná příprava v rozsahu nejméně poloviny stanovené týdenní pracovní doby; celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

V rámci plnění podmínek specializačního vzdělávání probíhá hodina teoretické výuky v rozsahu 45 minut a praktická část v rozsahu 60 minut. Celková délka specializačního vzdělávání **je minimálně 48 měsíců**. Specializační vzdělávání v oboru Alergologie a klinická imunologie má dva stupně – sestává se ze základního kmene a z vlastního specializovaného výcviku.

2.2 Průběh specializačního vzdělávání

Průběh specializačního vzdělávání je evidován v tzv. Logbooku (deníku, studijním průkazu), do něhož provádí školitel záznamy o provedených výkonech v rámci odborné praxe na neakreditovaném pracovišti nebo na pracovišti akreditovaného zařízení, na kterém probíhá praktická část vzdělávacího programu. Záznamy do Logbooku provádí rovněž školitel pro teoretickou výuku.

Seznam výkonů a jejich četnost je stanoven jako minimální, aby účastník specializačního vzdělávání zvládl danou problematiku nejen po teoretické, ale i po stránce praktické. Potvrzení o absolvování povinných kurzů v základním kmene a vlastním specializovaném výcviku se

zapisuje do průkazu odbornosti. V době praxe je povinné vypracování písemné práce na odborné téma.

3. Učební osnova

3.1 Učební osnova základního kmene – minimálně 24 měsíců

3.1.1 Učební osnova teoretické části – Základy laboratorních oborů

Povinný modulárně uspořádaný kurz Základy klinických laboratorních oborů pro obory klinická biochemie, alergologie a klinická imunologie a klinická genetika s případnou navazující e-learningovou formou výuky v celkové délce 24 dní.

Teoretická část	OBECNÝ MODUL	
Minimální rozsah	17 h	
Cíl	Osvojit si základy anatomie, histologie, embryologie, fyzika, chemie, biologie a fyziologie.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Obecná chemie	Atomy, mikročástice, radioaktivita, základní chemické zákony, periodická soustava prvků, chemická vazba. Molekulové orbitaly, druhy vazeb, kvantová čísla, fyzikální vlastnosti látek, látkové množství, kapaliny. Hmota, základy termodynamiky, fyzikální systémy a jejich transportní vlastnosti.	3
Biologie buňky	Morfologie buňky, organely a jejich vlastnosti, kompartmentace metabolických procesů, dělení buňky, apoptóza.	2
Morfologie a funkce tkání a orgánů	Morfologie tkání a orgánů. Srdce a kosterní svalstvo. Krev a krevní oběh. Ledviny a močové ústrojí. Plíce. Játra, žluč. Pankreas a gastrointestinální trakt.	9
Gravidita a vývoj plodu	Gravidita, vývoj plodu, vrozené vývojové vady.	1
Malignita	Malignita, klasifikace nádorů, dělení nádorových buněk, biologické vlastnosti nádorů.	1
Histologie	Preanalytická fáze v histologii a principy histologického hodnocení. Zpracování materiálu na histologii, speciální techniky. Preanalytická fáze v histologii a principy histologického hodnocení.	1

Teoretická část	MODUL BIOCHEMIE A FARMAKOLOGIE	
Minimální rozsah	19 h	
Cíl	Osvojit si teoretické základy klinické biochemie, toxikologie a farmakologie.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Klinická biochemie	Sacharidy, lipidy, bílkoviny včetně enzymů, hormony, vnitřní prostředí a ionty. Biochemická vyšetření v diagnostice.	14
Vyšetření likvoru	Úvod do cytologie likvoru. Preanalytická fáze v cytologii a principy cytologického hodnocení.	1
Toxikologie	Intoxikace, drogové závislosti. Xenobiochemie.	2
Farmakologie	Osud léčiv v organismu. Farmakokinetika (absorpce, distribuce, biotransformace, eliminace). Farmakodynamika (mechanismus účinku léčiv). Terapeutické monitorování léčiv (Therapeutic drug monitoring//therapeutic drug management, TDM) - praktická aplikace farmakokinetických a farmakodynamických principů pro optimalizaci farmakoterapie u individuálního pacienta). Možnosti klinického použití TDM (léčiva s úzkým terapeutickým indexem).	2

Teoretická část	MODUL IMUNOLOGIE A GENETIKA	
Minimální rozsah	17 h	
Cíl	Osvojit si teoretické základy alergologie a klinické imunologie a klinické genetiky a principy vyšetřovacích metod v těchto oborech.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Imunitní systém a jeho poruchy	Struktura a funkce imunitního systému. Buněčný a orgánový základ imunitní soustavy, přirozená a adaptivní imunita, zánět, imunopatologické reakce. Poruchy imunity – imunodeficience, alergie, autoimunity.	5
Transplantační imunologie	Organizace transplantací v ČR, odběry orgánů, laboratorní vyšetření u transplantací.	2

Základy laboratorních diagnostických metod v imunologii a alergologii	Struktura a organizace oboru alergologie a klinické imunologie. Definice imunologické laboratoře. Charakterizace interakce antigen-protilátka. Imunologická vyšetření v diagnostice.	4
Základy genetiky	Struktura nukleových kyselin a organizace lidského genomu. Struktura genu a jeho exprese, mutace a jejich dělení. Typy dědičnosti (Mendelovská a nemendelovská dědičnost). Molekulárně genetický základ dědičnosti.	2
Laboratorní vyšetření v lékařské genetice	Úvod do molekulárně genetické diagnostiky – přímá a nepřímá MG dg. Molekulově biologická diagnostika.	4

Teoretická část	MODUL HEMATOLOGIE A NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA	
Minimální rozsah	19 h	
Cíl	Osvojit si teoretické základy hematologie, imuno hematologie a nukleární medicíny a principy vyšetřovacích metod v těchto oborech.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Hematologie	Kmenové buňky krvetvorby a vývojové linie jednotlivých krevních řad. Základy morfologie (techniky fixace, barvení a hodnocení preparátů, anomálie u červené, bílé a trombocytové složky). Fyziologie hemostatických procesů (primární hemostáza, plazmatický koagulační systém). Fibrinolyza, inhibitory krevního srážení. Patofyziologie hemostázy (krvácivé a trombotické stavy). Hematologická vyšetření v diagnostice. Základní morfologie - popis buněk jednotlivých vývojových řad.	8
Imuno hematologie	Imuno hematologie erytrocytů - základní principy (antigeny, protilátky, komplement), základní vyšetření. Imuno hematologie trombocytů a leukocytů. Systémy krevních skupin (ABO, Rhesus, Kell, Duffy, Kidd, MNSs, Lutheran, Lewis a další). Klinická imuno hematologie - předtransfuzní vyšetření, AIHA, potransfuzní reakce, hemolytické onemocnění novorozence. HLA systém a zásady výběru dárců kostní dřeně.	8
Nukleární medicína	Bezpečnostní a hygienické předpisy pro zřízení a provoz izotopové laboratoře. Práce v laboratoři s otevřenými zářiči a ochrana před ionizujícím zářením. Kalibrace a normalizace zařízení používaných v imunoanalytické laboratoři pro detekci radioaktivity.	3

Teoretická část	MODUL MIKROBIOLOGIE, PREANALYTIKA, EKONOMIKA A MARKETING	
Minimální rozsah	17 h	
Cíl	Osvojit si teoretické základy klinické mikrobiologie a principy vyšetřovacích metod v mikrobiologii, zásady preanalytické fáze v klinických laboratorních oborech a základní znalosti ekonomiky a marketingu v klinických laboratořích.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Mikrobiologie	Všeobecný úvod do mikrobiologie. Úvod do parazitologie. Úvod do virologie. Formy interakce infekčního agens s organismem. Základní laboratorní vyšetřovací metody; jejich výhody a limity. Základy epidemiologie. Testy antibiotik.	11
Preanalytika	Odběry, transport a uchovávání biologického materiálu. Teorie vnitřní kontroly kvality. Preanalytická fáze u vyšetření léků a základní analytické metody. Preanalytická fáze u mikro-biologických vyšetření a základní kultivační techniky.	4
Ekonomika a marketing	Výkonnost, urgentní laboratoř, plánování laboratorních činností, výběr přístrojů a metod, ekonomická výtěžnost a náklady. Komunikace (zdravotničtí pracovníci v laboratoři – motivační teorie; uživatelé laboratorních služeb – marketing; správa nemocnice; dodavatelé).	2

Teoretická část	MODUL ANALYTICKÝ	
Minimální rozsah	18 h	
Cíl	Osvojit si principy analytických metod v klinické biochemii, alergologii a klinické imunologii a klinické genetice.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Optické metody	Fyzikální a chemické faktory analytických reakcí. Optické metody (fotometrie, fluorimetrie, luminiscenční analýza, turbidimetrie, nefelometrie).	5
Imunochemické a radioimunoanalytické metody, POCT	Principy imunochemie a sérologie, fyzikálně-chemické důsledky interakce antigenu s protilátkami. Přehled imunochemických a sérologických technik. Izotopové metody, práce s izotopy. Metody POCT.	3
Mikroskopické techniky a analyzátory krvinek	Mikroskopie a mikroskopické techniky. Analyzátory krvinek a jejich současné možnosti při vyšetřování periferní krve.	3

Separační metody	<p>Separační a migrační metody (elektroforézy). Chromatografické metody - tenkovrstevná (TLC) kapalinová (HPLC) a plynová (GLC).</p>	3
Metody analýzy nukleových kyselin	<p>Amplifikační techniky (PCR, RT-PCR a Real-time PCR) - izolace materiálu pro tyto techniky, vlastní provedení, metody detekce produktů. Aplikace DNA technik v imunohematologii. Principy a využití metod založených na počítání částic (hematologické analyzátoři, průtoková cytometrie). Multiplexové techniky a mikročipy.</p>	4

Teoretická část	MODUL CHEMOMETRIE A STATISTIKA	
Minimální rozsah	16 h	
Cíl	Osvojit si základy chemometrie a statistiky a schopnost aplikace statistických metod při validaci a kontrole jakosti analytických metod.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Chemometrie	<p>Obecné a fyzikálně-chemické výpočty. Základy chemometrie. Přesnost, správnost, pravdivost laboratorních zkoušek. Mez detekce, mez stanovitelnosti, robustnost a výtěžnost měření, diagnostická citlivost, specifická, diagnostické rozhodovací limity. Věrohodnost laboratorních zkoušek.</p>	6
Statistika	<p>Základní statistické pojmy. Aplikace statistiky při validaci a kontrole jakosti analytických metod. Přehled statistických programů. Testy hypotéz, síla statistických testů. Testování spolehlivosti analytických metod. Porovnání kvantitativních údajů. Vztah mezi kvantitativními proměnnými: korelace, regrese, vícerozměrné metody. Analýza rozptylu. Metrologická hierarchie metod a standardů.</p>	10

Teoretická část	MODUL SPRÁVNÁ LABORATORNÍ PRAXE	
Minimální rozsah	16 h	
Cíl	Osvojit si základy správné laboratorní praxe v klinické laboratoři.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Vnitřní kontrola kvality	Normy řízení kvality v klinické laboratoři. Integrace – konsolidace. Měřicí postupy absolutních metod. Vnitřní kontrola kvality a laboratorní chyby. Interní kontrola kvality u morfologických vyšetření. Teorie kalibrace. Kalibrace v laboratorní praxi. Teorie validace metod. Srovnání dvou metod. Návaznost a nejistota. Referenční testy a biologická variabilita. Výpočty referenčních intervalů.	13
Externí hodnocení kvality	Organizace externí kontroly kvality na národní a mezinárodní úrovni, externí hodnocení kvality.	1
Informatika a informační zdroje, zásady prezentace	Zdravotnické informační systémy, datový standard MZ ČR a mezinárodní standardy, Národní číselník laboratorních položek, dokumentace v laboratoři. Zásady ústní a písemné odborné prezentace, práce s odbornou literaturou.	2

3.1.2 Účast na vzdělávacích aktivitách

Uchazeč má dále získat znalosti zákona č. 96/2004 Sb.; zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 372/2011 Sb.“); zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů; zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů; zákona č. 89/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů; organizace a systému zdravotní péče; znalosti správné laboratorní praxe na mikrobiologickém pracovišti; základy lékařské etiky, psychologie, posudkového lékařství a revizního lékařství, včetně znalostí o ochraně osobních údajů pacienta a manipulaci s lidským materiálem; znalost základních způsobů dokumentace výsledků (zdravotnická dokumentace, zprávy, povinná hlášení); poskytování neodkladné první pomoci; znalosti počítačové techniky a její využití pro dokumentaci i získávání informací, včetně limitů pro využívání počítačové techniky; znalosti v oblasti řízení kvality zdravotní péče a laboratorní diagnostiky.

Kurzy, semináře	Počet dní
Povinný kurz Neodkladná první pomoc.	2
Povinný seminář Základy zdravotnické legislativy.	1

Absolvování kurzu Neodkladná první pomoc a semináře Základy zdravotnické legislativy není podmínkou pro ukončení základního kmene, lze absolvovat i během specializovaného výcviku.

3.1.3 Učební osnova praktické části základního kmene

Celková doba		Délka praxe
Úvodní povinná praxe – probíhá v klinické laboratoři oboru, do něž je uchazeč zařazen.		6 měsíců
Praxe v klinických laboratorních oborech – probíhá v laboratořích biochemických, imunologických, nukleární medicíny (nebo na úseku RIA metod v laboratoři klinické biochemie nebo imunologie), hematologických a transfuzní služby, mikrobiologických, toxikologických, genetických, cytologických a dalších.		18 měsíců
z toho	22 týdnů praxe v laboratořích všech níže uvedených oborů	
	Povinná praxe v klinické biochemii, z toho 1 týden na pracovišti imunoanalytických, eventuálně radioimunoanalytických metod	8 týdnů
	Povinná praxe v hematologii a transfuzní službě	4 týdny
	Povinná praxe v mikrobiologii	4 týdny
	Povinná praxe v alergologii a klinické imunologii	4 týdny
	Povinná praxe v lékařské genetice a molekulární biologii	2 týdny

Odborná praxe probíhá na pracovištích, která jsou schopná zabezpečit provádění výkonů uvedených v logbooku a jejichž provoz má příslušné vybavení (nemusí být akreditována dle zákona č. 96/2004 Sb.).

Praxe, včetně činností na všech pracovištích, je zaznamenávána a potvrzována v logbooku. Uvedená délka praxe je minimální a má sloužit k dokonalému osvojení si všech výkonů požadovaných v logbooku.

3.1.4. Výsledky vzdělávání a způsob ukončení základního kmene

Podmínkou pro ukončení základního kmene specializačního vzdělávání je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem a ověření znalostí písemným testem. Absolvování základního kmene specializačního vzdělání je ukončeno potvrzením o splnění veškerých požadavků. Splnění požadavků praktické části v základním kmenu je předpokladem pro pokračování ve vlastním specializovaném výcviku. Potvrzení o úspěšném absolvování testu a ukončení základního kmene se zapisuje do průkazu odbornosti.

3.2 Učební osnova vlastního specializovaného výcviku – minimálně 24 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního kmene.

3.2.1 Učební osnova teoretické části – Předatestační kurz v alergologii a klinické imunologii

Předatestační kurz v alergologii a klinické imunologii v celkové délce 5 dní.

TEORETICKÁ VÝUKA		
Rozsah	36 hodin	
Cíl	Získání teoretických znalostí ve zvoleném oboru, obecné povědomí o laboratorních pracovištích poskytovatele zdravotních služeb, základní orientaci a znalosti nutné pro komunikaci se zdravotnickými pracovníky požadujícími laboratorní imunologické nebo alergologické vyšetření, znalosti pro efektivní komunikaci s odborníky jiných laboratorních oborů, obecné právní znalosti ve vztahu k biomedicině.	
Téma	Rozpis učiva	Minimální počet hodin
Imunitní systém	Strukturální charakteristika imunitního systému (funkce imunitního systému, buňky imunitního systému, primární, sekundární lymfoidní orgány, přirozená a adaptivní imunita), efektorové a regulační mechanismy imunitních reakcí.	4
Imunopatologie	Základní principy imunitních mechanismů poškozujících organismus (typy přecitlivělosti dle Coombse a Gela).	1
Imunodeficience	Primární a sekundární imunodeficience, jejich klasifikace, laboratorní diagnostika, principy léčby.	3
Alergie	Patofyziologie alergického zánětu, klinická manifestace alergických onemocnění (alergická rýma, astma, atopický ekzém, potravinové alergie, anafylaxe), laboratorní diagnostika alergií, komplexní principy léčby (prevence, režimová opatření, farmakoterapie, specifická alergenová	4

	imunoterapie, biologická léčba).	
Autoimunitní a autoinflamatorní onemocnění	Faktory podmiňující vznik autoimunitních a autoinflamatorních onemocnění, klinická manifestace (orgánově specifické a nespecifické imunity, autoinflamatorní choroby), laboratorní diagnostika autoimunitních a autoinflamatorních onemocnění.	4
Anti-infekční imunologie	Interakce mezi patogenem a hostitelem, mikrobiom, mechanismy obrany při infekčních procesech poškozující důsledky imunitních reakcí, aktivní a pasivní imunizace.	4
Nádorová imunologie	Biologie nádorového bujení, mechanismy protinádorové imunity, imunologický dozor, nádorové antigeny, imunoterapie.	1
Imunologie v gastroenterologii	Patofyziologie nespecifických střevních zánětů, celiakie, autoimunitních hepatitid.	2
Imunologie CNS	Autoimunity a neuroinfekce postihující CNS.	1
Transplantační imunologie	HLA, typizace pro transplantační program, stanovení alospecifických protilátek, akutní a chronická rejekce, imunosuprese a tolerance.	1
Reprodukční imunologie	Principy imunologicky podmíněné neplodnosti, diagnostické možnosti.	1
Serologické metody	Metody klasické sérologie, imunoprecipitační techniky, metody, principy metod na průkaz a stanovení imunitních komplexů, principy metod pro analýzu komplementového systému, metody pro stanovení autoprottilátek.	5
Vyšetření buněčné imunity	Imunofenotypizace buněk metodami průtokové cytometrie, stanovení funkční aktivity lymfocytů, funkční testy fagocytárních buněk in vitro, buněčné testy v alergologii.	4
Molekulární diagnostika	Využití metod molekulární biologie v imunologii a imunogenetice (PCR a ostatní amplifikační techniky).	1

Doporučené jsou další odborné akce pořádané ČSAKI, IPVZ, ČLS JEP, ČLK a lékařskými fakultami (předatestační kurzy v oboru pro lékaře).

3.2.2 Učební osnova praktické části

Celková doba		Počet měsíců
Praxe v laboratoři lékařské imunologie		24
z toho	v laboratoři akreditovaného pracoviště s klinickou i laboratorní složkou (splňující definici laboratoře alergologie a klinické imunologie uvedené v příloze koncepce oboru alergologie a klinická imunologie viz www.csaki.cz a doporučené výborem ČSAKI).	min. 4 týdny
	probíhá-li celá povinná praxe na domácím akreditovaném pracovišti – nutno absolvovat 2 týdny stáž v jiné akreditované laboratoři.	

3.2.3 Doporučená doplňková praxe

Pracoviště	Délka trvání
Praxe dle vlastní volby na laboratorních pracovištích s odlišným odborným zaměřením než je zaměření vlastního pracoviště, např. v laboratořích molekulární biologie, genetických, mikrobiologických, která vhodně doplní praxi v laboratorních oborech a stáže na klinických pracovištích podle zadání logbooku.	neurčena

3.2.4 Podmínky pro ukončení vlastního specializovaného výcviku

Podmínkou pro ukončení vlastního specializovaného výcviku specializačního vzdělávání je splnění všech požadavků stanovených vzdělávacím programem a absolvování praktické části ve vlastním specializovaném výcviku.

4. Hodnocení specializačního vzdělávání

a) Průběžné hodnocení školitelem – školitel pravidelně a průběžně prověřuje teoretické znalosti a praktické dovednosti účastníka specializačního vzdělávání, provádí záznam o absolvované praxi (konkrétních činnostech na pracovišti) v průkazu odbornosti a logbooku. Záznamy o ukončení základního kmene i specializačního výcviku provádí školitel v průkazu odbornosti.

b) Podmínky pro přihlášení k atestační zkoušce:

- absolvování povinné praxe a její zhodnocení v logbooku a průkazu odbornosti,
- absolvování povinných i volitelných vzdělávacích akcí – záznam v průkazu odbornosti,
- předložení seznamu výkonů v logbooku potvrzené školitelem,
- vypracování písemné práce na schválené téma, která obsahem a po formální stránce splňuje všechny požadavky kladené na odborné publikace (25 - 40 stran textu, alespoň 15 literárních citací, pevná nebo kroužková vazba). Písemná práce může být nahrazena publikací v recenzovaném časopise s alergologicko-imunologickou problematikou, kde školeneček je uveden jako první autor.

c) Vlastní atestační zkouška – probíhá dle § 6 – § 7 vyhlášky č. 189/2009 Sb., o atestační zkoušce, zkoušce k vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu, závěrečné zkoušce akreditovaných kvalifikačních kurzů a aprobační zkoušce a o postupu při ověření znalosti českého jazyka (vyhláška o zkouškách podle zákona o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů.

- část teoretická – 3 odborné otázky:
 - otázka obecná – základy imunologie
 - otázka klinická – alergologie a klinická imunologie
 - otázka metodologická – metody a přístrojová technika používané v oboru
- část praktická - obhajoba písemné práce

Atestační zkoušku lze vykonat nejpozději do 5 let od splnění všech požadavků daných vzdělávacím programem. Při neúspěšném absolvování lze zkoušku opakovat nejdříve za 6 měsíců ode dne neúspěšně vykonané zkoušky. Atestační zkoušku lze opakovat nejvýše dvakrát.

5. Profil absolventa

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru Alergologie a klinická imunologie bude schopen provádět, zajišťovat a koordinovat základní, specializovanou a vysoce specializovanou laboratorně diagnostickou péči v oboru alergologie a klinická imunologie. Je oprávněn na základě vlastního posouzení a rozhodnutí, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., zabezpečovat činnosti v rozsahu své specializované způsobilosti stanovené uvedenou vyhláškou.

5.1 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Klinický bioanalytik se specializovanou způsobilostí v oboru alergologie a klinická imunologie získává specializovanou způsobilost k výkonu odborné analytické činnosti a je oprávněn vykonávat činnosti, které jsou uvedeny v § 132 a § 135 vyhlášky č. 55/2011 Sb.

6. Charakteristika akreditovaných zařízení a pracovišť

Vzdělávací instituce, poskytovatelé zdravotních služeb a pracoviště zajišťující výuku účastníků specializačního vzdělávání musí být akreditovány dle ustanovení § 45 zákona č. 96/2004 Sb. 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

Personální požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Školitelem teoretické výuky může být lékař se specializovanou způsobilostí nebo kliničtí bioanalytici se specializovanou způsobilostí v klinických oborech s laboratorní složkou, s praxí nejméně 5 let v oboru. • Školitelem praktické výuky může být lékař se specializovanou způsobilostí v oboru klinická biochemie. • Školitelem praktické výuky může být pouze zdravotnický pracovník se specializovanou způsobilostí v oboru specializace, který může vykonávat zdravotnické povolání bez odborného dohledu. • Školitelem imunoanalytických ev. radioimunoanalytických metod může být nejen bioanalytik s atestací z nukleární medicíny, ale i bioanalytik z oborů klinické biochemie nebo alergologie a klinické imunologie. Pedagogické schopnosti školitele a lékaře. • Doklady o odborné, specializované event. pedagogické způsobilosti. • Pracovní úvazek 1,0 školitele, lékaře minimálně 0,2 úvazku s fyzickou přítomností na pracovišti. • Garant kurzu má nejméně 10 let praxe.
Technické a věcné vybavení	<ul style="list-style-type: none"> • Technické a věcné vybavení pracoviště 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. • Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení). • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením. • Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.
Organizační a provozní požadavky	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování zdravotní péče (dle příslušného oboru) u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícím akutní lůžkovou péči nebo v ambulantním zdravotnickém zařízení (viz § 4 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.).
Bezpečnost a ochrana zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Součástí teoretického vyučování 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 zdravé 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. Programy povinných kurzů, stáží, seminářů

7.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

7.1.1 Program kurzu Neodkladná první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> zahájení, řetěz přežití a jeho články, úloha ZZS v ČR, jejich organizace, základní životní funkce, bezprostřední ohrožení života – příčiny, výskyt a příznaky. 	1
<p>Náhlá zástava krevního oběhu, výskyt, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace /NR/. Automatizovaná externí defibrilace:</p> <ul style="list-style-type: none"> historie vzniku NR, definice, zásady a ukončení NR, terapeutické postupy. 	2
Bezvědomí, mdloba, křeče.	1
Dušnost – kardiálního, nekardiálního původu.	1
Úrazy - krvácení a způsoby zástavy krvácení, zlomeniny, šok, luxace, termická traumata, úrazy elektrickou energií.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	12

Personální zabezpečení, věcné a technické vybavení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru urgentní medicína a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice. Garant kurzu má specializovanou způsobilost 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.

Věcné a technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Model musí umožnit nácvik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, 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, • zajištění vstupu do krevního řečiště – punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu. <ul style="list-style-type: none"> • Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

7.1.2 Program semináře Základy zdravotnické legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	2
Systém právních předpisů ve zdravotnictví. Postavení a kompetence MZ a krajů.	4
Systém veřejného zdravotního pojištění.	
Orgány a zařízení ochrany veřejného zdraví.	
Druhy, formy a právní postavení poskytovatelů zdravotních služeb.	
Postavení a kompetence profesních organizací (komor).	
Zdravotnická dokumentace, ochrana dat.	
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	2
Etika zdravotnického povolání, základní kategorie etiky, principy a aplikace etiky ve zdravotnictví, vztah etiky a práva.	
Celkem	8

Personální zabezpečení, věcné a technické vybavení

Personální zabezpečení
<ul style="list-style-type: none"> • Školitelé se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. • Součástí týmu školitelů mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.
Věcné a technické vybavení
<ul style="list-style-type: none"> • Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

8. Seznam doporučené literatury

Doporučená literatura
ABBAS, A.K.: <i>Basic Immunology</i> . 3rd Edition, Willey-Blackwell, 2009. ISBN 978-1-4160-4688-2.
BARTŮŇKOVÁ, J., PAULÍK, M.: <i>Vyšetřovací metody v imunologii</i> . Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0691-1.
BUC, M., FERENČÍK, M.: <i>Imunogenetika</i> . Alfa plus, 1994. ISBN 80-967134-2-6.
DELVES, P.J., MARTIN, S.J., BURTON, D.R., ROITT, I.M. Roitt's Essential Immunology, Wiley-Blackwell, 2017, ISBN 978-1-118-41577-1.
DETRICK B., HAMILTON R.G., FOLDS J.D: <i>Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology</i> 7th edition, ASM Press, Washington, D.C., 2006. ISBN 155581364X.
FERENČÍK, M.: <i>Handbook of Immunochemistry</i> . Chapman and Hall, 1993. ISBN 9780412359804.
FERENČÍK, M., ROVENSKÝ, J., MAŤHA, V.: <i>Dictionary of Immunology</i> . Slovak Academic Press, Bratislava, 2000. ISBN 9788088908630.
FERENČÍK, M. et al.: <i>Imunitní systém</i> . Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1196-6.
FUČÍKOVÁ, T.: <i>Klinická imunologie v praxi</i> . Galén, Praha, 1997. ISBN 80-85824-57-4.
FUČÍKOVÁ, T., BARTŮŇKOVÁ, J.: <i>Základy klinické imunologie</i> . RDI Press, Praha, 1994. ISBN 80-90067-4-3.
HOŘEJŠÍ, V., BARTŮŇKOVÁ, J, BRDIČKA, T., ŠPÍŠEK, R. .: <i>Základy imunologie</i> . 6. vydání, Praha: Triton, 2017. ISBN 978-80-7553-250-3.
CHAPEL H, HAENEY M, MISBAH S, SNOWDEN N.: <i>Essentials of Clinical Immunology</i> , 5th Edition. Wiley-Blackwell, 2006. ISBN 9781405127615.

Vydává: Ministerstvo zdravotnictví ČR – **Redakce:** Palackého nám. 4, 120 00 Praha 2-Nové Město, telefon: 224 972 173. – **Administrace:** písemné objednávky předplatného, změny adres a počtu odebíraných výtisků – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 354, www.sevt.cz, e-mail: predplatne@sevt.cz. Objednávky v Slovenskej republike prijíma a distribuuje Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: 004212 44 45 45 59, 004212 44 45 46 28 – **Předpokládané roční předplatné** se stanovuje za dodávku kompletního ročníku a je od předplatitelů vybíráno formou záloh. – Vychází podle potřeby – Tiskne: SEVT, a.s., Pekařova 4, Praha 8.

Distribuce: předplatné, jednotlivé částky na objednávku i za hotové – SEVT, a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, telefon: 283 090 354; drobný prodej v prodejnách SEVT, a. s. – Brno, Česká 14, tel.: 542 211 427 – České Budějovice, Česká 3, tel.: 387 312 087 a ve vybraných knihkupectvích. **Distribuční podmínky předplatného:** jednotlivé částky jsou expedovány předplatitelům neprodleně po dodání z tiskárny. Objednávky nového předplatného jsou vyřizovány do 15 dnů a pravidelné dodávky jsou zahajovány od nejbližší částky po ověření úhrady předplatného nebo jeho zálohy. Částky vyšlé v době od zaevidování předplatného do jeho úhrady jsou doposílány jednorázově. Změny adres a počtu odebíraných výtisků jsou prováděny do 15 dnů. Lhůta pro uplatnění reklamaci je stanovena na 15 dnů od data rozeslání, po této lhůtě jsou reklamace vyřizovány jako běžné objednávky za úhradu. V písemném styku vždy uvádějte IČ (právnícká osoba), rodné číslo bez lomítka (fyzická osoba) a kmenové číslo předplatitele. **Podávání novinových zásilek** povoleno ŘPP Praha č.j. 1172/93 ze dne 9. dubna 1993. Podávání novinových zásilek v Slovenskej republike povolené RPP Bratislava, pošta 12, č. j. 445/94 zo dňa 27. 12. 1994.

