



SMĚRNICE č. Sm-L011

Resuscitace

10. vydání ze dne: 20. 2. 2024
Verze: 1
Účinnost od: 20. 2. 2024

Skartační znak: A
Stupeň důvěrnosti: N1

	Jméno	Funkce	Datum	Podpis
Odborný garant	MUDr. Bronislav Klementa	lékař KARIM		
	MUDr. Olga Klementová, Ph.D.	přednosta KARIM		
	Mgr. Daniela Chocholková	vrchní sestra KARIM		
Schválil	prof. MUDr. Roman Havlík, Ph.D.	ředitel FNOL		



1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1.1 Účel

- 1.1.1 Tato směrnice stanovuje pravidla pro provádění resuscitace ve Fakultní nemocnici Olomouc.

1.2 Závaznost

- 1.2.1 Tato směrnice je závazná pro všechny zdravotnické zaměstnance Fakultní nemocnice Olomouc a pro nezdravotnické zaměstnance FNOL v rozsahu odstavce 3.8 Školení zaměstnanců FNOL.

1.3 Správa normy

- 1.3.1 Správa normy se řídí směrnicí Sm-G001 Vznik a řízení organizačních norem.

2 VYMEZENÍ POJMŮ

2.1 Zkratky

1IK	I. interní klinika – kardiologická
3IK	III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická
ABCDE	Mnemotechnická pomůcka postupu první pomoci (Airway – dýchací cesty Breathing – dýchání, Circulation – krevní oběh, Disability – zhodnocení neurostatu, Exposure – odhalení dalších příznaků)
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
ALS	Rozšířená neodkladná resuscitace (Advanced life support)
BLS	Základní neodkladná resuscitace (Basic life support)
ČLK	Česká lékařská komora
ČR	Česká republika
DC	Dýchací cesty
DK	Dětská klinika
DNR	Pacient neindikovaný k poskytnutí rozšířené podpory života (resuscitaci)
ECLS	Mimotělní podpora oběhu – synonymum je ECMO (Extracorporeal Life Support)
ECMO	Mimotělní membránová oxygenace (Extracorporeal Membrane Oxygenation)
ECPR	Mimotělní kardiopulmonální resuscitace (Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation)
ER	Emergency Room Oddělení urgentního příjmu
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
LF UPOL	Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
IHCA	Nemocniční srdeční zástava (In-hospital cardiopulmonary resuscitation)
i.o.	Intraoseální podání léku
ICD	Implantabilní kardioverter defibrilátor (Implantable cardioverter-defibrillator)
IPCHO	Oddělení intenzivní péče chirurgických oborů Kliniky anesteziologie a resuscitace a intenzivní medicíny
i.v.	Intravenózní podání léku
JIP / JIRP	Jednotka intenzivní péče /jednotka intenzivní a resuscitační péče
KARIM	Klinika anesteziologie a resuscitace a intenzivní medicíny



Resuscitace

(směrnice č. Sm-L011, 10. vydání ze dne 20. 2. 2024)

KCHIR	Kardiochirurgická klinika
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
LP	Léčebná péče
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NCHIR	Neurochirurgická klinika
NIS	Nemocniční informační systém
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
NOVO	Novorozenecké oddělení
OG	Odborný garant
ON	Organizační norma
OS	Operační sál
PEA	bezpulzová elektrická aktivita
PCI	Perkutánní koronární intervence (Percutaneous Coronary Intervention)
PNO	Pneumotorax
ROSC	Návrat spontánního krevního oběhu (Return of spontaneous circulation)
RTA	Resuscitační tým ambulance
RTO	Resuscitační tým oddělení
RTJ	Resuscitační tým JIP
SIMECE	Simulační medicínské centrum FNOL
SpO ₂	Saturace krve kyslíkem
THP	Technicko-hospodářský pracovník
TR	Tracheální rourka
URGENT	Oddělení urgentního příjmu
USG	Ultrasonografie
VF	Komorová fibrilace
VŠ	Vysokoškolský nelékařský zdravotnický pracovník
VT	Komorová tachykardie
ZdP	Zdravotnické pracoviště
ZZS OK	Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje

2.2 Definice

- 2.2.1 **Simulační medicínské centrum FNOL (SIMECE) pro výuku neodkladné resuscitace**
FNOL je zřízeno v rámci FNOL pro školení lékařů, nelékařských zdravotnických pracovníků, VŠ a nezdravotnických pracovníků FNOL. Jeho cílem je edukace veškerého zdravotnického i nezdravotnického personálu v postupech neodkladné resuscitace, vyhodnocování kvality KPR, statistické zpracování KPR. Přípravuje edukační materiály a podílí se na vzdělávacích akcích pro laickou veřejnost. Pravidelně upravuje standardy v KPR podle posledních doporučení pro KPR. Přípravuje koncepci vybavení a rozmístění defibrilátorů ve FNOL.
- 2.2.2 **Základní životní funkce** - mezi základní životní funkce patří vědomí, dýchání, oběh.
- 2.2.3 **Kardiopulmonální resuscitace (KPR)** – soubor diagnostických a léčebných postupů sloužících k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osoby postižené náhlým selháním jedné nebo více životních funkcí. Základní cíl KPR je odvrácení klinické smrti. V nemocnici se skládá ze základní a rozšířené kardiopulmonální resuscitace (podpory života).
- 2.2.4 **Základní neodkladná resuscitace - BLS (Basic life support)** je soubor postupů při KPR, který provádějí všichni zdravotničtí zaměstnanci popřípadě i svědkové příhody (tj. pacienti samotní nebo přítomní občané). BLS je prováděná bez pomůcek nebo s jednoduchými



pomůckami včetně použití AED. Algoritmy pro základní neodkladnou resuscitaci jsou znázorněny v příloze č. 5.

- 2.2.5 **Rozšířená neodkladná resuscitace - ALS (Advanced life support), rozšířená neodkladná resuscitace u dětí - PALS (Pediatric advanced life support) a resuscitaci novorozence po porodu - NLS (Newborn life support)** provádějí zdravotničtí zaměstnanci s příslušnou kvalifikací (JIP, KARIM, URGENT) Jde o soubor speciálních postupů za užití speciálních pomůcek a léků. Algoritmy pro rozšířenou neodkladnou resuscitaci a pro resuscitaci novorozence po porodu jsou znázorněny v příloze č. 6.
- 2.2.6 **Poresuscitační péče je poskytována lékaři na JIP nebo na KARIM.** Jde o soubor terapeutických postupů, který slouží k normalizaci vnitřního prostředí, udržení orgánové perfuze a snížení následků poresuscitačního syndromu. Algoritmus pro poresuscitační péči je znázorněn v příloze č. 7.
- 2.2.7 **Resuscitační batoh** (stolek) jedná se o soubor pomůcek a léčiv určených k terapii při KPR.
- 2.2.8 **Resuscitační tým laických záchránců / ambulance / standardního oddělení / JIP** – tvoří zaměstnanci, případně návštěvníci FNOL, zahajující základní nebo rozšířenou KPR (dle stanovených kompetencí v Pracovní náplni) a aktivizující resuscitační tým URGENT / KARIM pomocí horké linky URGENT. Informace a popis průběhu KPR předávají přivolanému resuscitačnímu týmu URGENT / KARIM.
- 2.2.9 **Resuscitační tým URGENT / KARIM** – určená skupina zdravotnických pracovníků personálně zabezpečená a technicky vybavená k poskytování neodkladné péče pacientům s hrozcím nebo náhle vzniklým selháním základních životních funkcí:
- a) tým URGENT – pro ambulance, areál FNOL mimo lůžková oddělení, pro nezdravotnická pracoviště (jidelna, kuchyně, sklady aj.), teoretické ústavy,
 - b) tým KARIM – pro lůžková standardní oddělení a JIP.
- 2.2.10 **Paliativní péče** je komplexní, aktivní a na kvalitu života orientovaná péče poskytovaná pacientovi, který trpí nevyléčitelnou chorobou v pokročilém nebo terminálním stadiu. Cílem paliativní péče je zmírnit bolest a další tělesná a duševní strádání, zachovat pacientovu důstojnost a poskytnout podporu jeho blízkým.

2.3 Odborné funkce

- 2.3.1 Tato směrnice zavádí odbornou funkci vedoucího Simulačního medicínského centra FNOL.

3 VLASTNÍ TEXT

3.1 Resuscitace pacienta na oddělení a v prostorách FNOL

- 3.1.1 Náhlé selhání základních životních funkcí je definováno v příloze č. 1.
- 3.1.2 Neodkladná resuscitační péče v celém areálu FNOL i všechny stavy s náhlou poruchou zdraví jsou ve FNOL zajišťovány a ošetřovány nepřetržitou zdravotnickou službou - resuscitačním týmem URGENT / KARIM, který je vyslán k příhodě horkou linkou **2666** operačního střediska Oddělení urgentního příjmu (z mobilního telefonu na číslo **588442666**). V případě, že se volající z terénu obrátí na tísňovou linku **155**, je výzva předána operátorkou ZZS OK na operační středisko Oddělení urgentního příjmu.
- 3.1.3 **Operátorka URGENT po přijetí výzvy ihned aktivuje:**
- a) **tým URGENT** vyčleněný dle rozpisu služeb v případě tísňové výzvy v areálu FNOL **mimo lůžková oddělení** (ambulance, areál FNOL, nezdravotnická pracoviště, teoretické ústavy)
 - b) **tým KARIM** vyčleněný dle rozpisu služeb v případě tísňové výzvy **na lůžková oddělení FNOL – freeset 2710**



V případě tísňové výzvy a současné lékařské péče o pacienta se selháváním životních funkcí na ER, je pozice lékaře v resuscitačním týmu (případně na ER) zajištěna po domluvě s lékařem sloužícím na KARIM.

V případě nestandardních a raritních situací (skok hospitalizovaného pacienta z okna; neodkladná resuscitace či náhlá porucha zdraví u občana pohybujícího se v prostorách lůžkového oddělení) je pro vyslání příslušného týmu **rozhodující, kde se nachází tělo postiženého**.

3.2 Resuscitační týmy ve FNOL

Popis činností jednotlivých týmů jsou uvedeny v příloze č. 4.

3.2.1 Resuscitační tým laických záchránců

Tvoří jej jeden nebo více zaměstnanců (např. THP) nebo návštěvník/návštěvnici ve FNOL. Zahajují kdekoliv v areálu a mohou provádět základní neodkladnou první pomoc a kardiopulmonální resuscitaci kdekoliv v areálu FNOL s dostupnými laickými pomůckami (např. rukavice, roušky, masky, dostupné AED).

3.2.2 Resuscitační tým ambulance / standardního oddělení

Tvoří jej jeden nebo více zaměstnanců (lékaři, NLZP), do příchodu lékaře jenom NLZP. Lékař na místě zásahu je vedoucím resuscitačního týmu. Je odpovědný za indikaci, zahájení, ukončení KPR a za postupy, které jsou u KPR použity, v jeho nepřítomnosti vede tým vybraný člen NLZP. Tým provádí rozšířenou resuscitaci za pomoci resuscitačního vybavení dostupného na ambulanci / standardním oddělení včetně AED defibrilátoru.

3.2.3 Resuscitační tým JIP

Tvoří jej jeden nebo více zaměstnanců (lékaři, NLZP), do příchodu lékaře na JIP tým vede určený NLZP. Mimo oborové JIP uvedené v 3.2.4 si ke KPR vždy přivolá resuscitační tým KARIM. Provádí rozšířenou resuscitaci za pomoci resuscitačního vybavení dostupného na JIP včetně manuální defibrilace, vyhledání a terapie zvrtných příčin srdeční zástavy, zváží akutní echokardiografii, USG hrudníku, zváží aktivaci ECMO týmu (indikační kritéria jsou uvedena v DLPS-L023-KCHIR-002 Institucionální kritéria zavedení ECLS/ECMO ve FNOL).

3.2.4 Resuscitační týmy JIP, které nemusí aktivovat resuscitační tým KARIM

Vybrané kliniky a oddělení FNOL provádí komplexní KPR za využití vlastního týmu na JIP bez nutnosti aktivace resuscitačního týmu KARIM. Jedná se o pracoviště: 1IK, 3IK, DK, NOVO, KCHIR, NCHIR, IPCHO. Provádí rozšířenou resuscitaci za pomoci resuscitačního vybavení dostupného na JIP včetně manuální defibrilace, vyhledání a terapie zvrtných příčin srdeční zástavy, zváží akutní echokardiografii, USG hrudníku, zváží aktivaci ECMO týmu (indikační kritéria jsou uvedena v DLPS-L023-KCHIR-002 Institucionální kritéria zavedení ECLS/ECMO ve FNOL). V případě potřeby přivolají resuscitační tým KARIM přes telefonní linku 2666.

3.2.5 Resuscitační tým URGENT

Poskytuje odbornou neodkladnou zdravotnickou pomoc všem osobám pohybujícím se v areálu FNOL mimo lůžková oddělení. Složení týmu: lékař se specializovanou způsobilostí + kompetentní NLZP + řidič, případně všeobecný sanitář. Provádí rozšířenou resuscitaci za pomoci vlastního resuscitačního vybavení, zváží rychlý transport (i za probíhající KPR) na URGENT. Zde tým následně vyhledává a terapeuticky ovlivňuje i za pomoci dostupných konsiliářů, všechny zvrtné příčiny srdeční zástavy. V případě selhání těžké hypotermie nebo konvenční resuscitace nad 10 minut zváží přínos napojení pacienta na ECPR (ECMO) a konzultuje telefonicky ECMO tým na tel. čísle 2913. V případě nutnosti akutní operační revize transportuje pacienta na OP sál či angiolinku. Po úspěšné KPR a vyřešení reverzibilních příčin srdeční zástavy KPR předá k další péči na KARIM či JIP.



3.2.6 Resuscitační tým KARIM

Poskytuje odbornou neodkladnou zdravotnickou pomoc na standardních odděleních a JIP. Složení týmu: lékař se specializovanou způsobilostí + kompetentní NLZP. Provádí rozšířenou resuscitaci za pomoci vlastního resuscitačního vybavení, včetně manuálního defibrilátoru. Tým vyhledává a terapeuticky ovlivňuje i za pomoci dostupných konsiliářů, všechny zvrátelné příčiny srdeční zástavy. V případě selhání těžké hypotermie nebo konvenční resuscitace nad 10 minut zváží přínos napojení pacienta na ECPR (ECMO) a konsultuje telefonicky ECMO tým na tel. čísle 2913. V případě nutnosti akutní operační revize transportuje pacienta na OP sál či angiolinku. Po úspěšné KPR a vyřešení reverzibilních příčin srdeční zástavy KPR předá k další péči na KARIM či JIP.

3.3 Vedení dokumentace o proběhlé KPR

- 3.3.1 Resuscitační tým ambulance / standardního oddělení / JIP vždy vede záznam o zahájení a průběhu KPR, s uvedením časové osy. Tento záznam předá přivolanému resuscitačnímu týmu URGENT / FNOL.
- 3.3.2 Po provedené KPR je nutné vždy co nejdříve vyplnit protokol o KPR č. Fm-L009-006-KPR-001, vyplňuje se v NIS a obsahuje vše o proběhlé resuscitaci a je nutné jednotlivé body současně s popisem vlastní resuscitace pečlivě vyplnit dle návodu v NIS.
- 3.3.3 Protokol o KPR vyplní vedoucí resuscitačního týmu URGENT / KARIM, vždy pokud se KPR účastnil.
- 3.3.4 Při provádění KPR bez aktivace resuscitačního týmu KARIM, vyplní protokol lékař oborové JIP viz 3.2.4.
- 3.3.5 Protokol o KPR vzhledem k odlišnostem postupu při KPR není vyplňován v NIS na Novorozeneckém oddělení. Záznam o resuscitaci novorozence se provádí do Ordinačního listu č. Fm-L009-016-ORDINA1-001 nebo Fm-L009-016-ORDINA5-002.
- 3.3.6 V NIS je nutné vždy protokol uzavřít a vytisknout. Originál protokolu o KPR lékař, který jej vyplnil opatří jmenovkou a podpisem a založí do zdravotnické dokumentace pacienta.
- 3.3.7 Postup vyplnění Protokolu KPR (Fm-L009-006-KPR-001) je definován v pracovním postupu PP-Sm-L011-01 Postup pro vyplnění protokolu KPR.
- 3.3.8 Protokol o KPR (Fm-L009-006-KPR-001) je přístupný na ALTUS portál.
- 3.3.9 Obecná pravidla pro vedení zdravotnické dokumentace jsou uvedena v příslušné směrnici č. Sm-L009 Lékařská a ošetrovatelská dokumentace.

3.4 Rozhodnutí o nerozšiřování terapie o terapii srdeční zástavy (DNR)

- 3.4.1 Kardiopulmonální resuscitace nebude zahajována:
 - a) u pacientů s jasnými známkami smrti (posmrtná ztuhlost, mrtvolné skvrny, dekapitace, anencefalie, dekompozice),
 - b) po stanovení smrti mozku dle platné legislativy,
 - c) u pacientů s prokazatelně velmi dlouhou délkou srdeční zástavy (nad 20 minut),
 - d) kardiopulmonální resuscitaci je třeba zvážit u novorozenců nejvíce známky života v gestačním věku pod 24 týdnů,
 - e) u pacientů v terminálním stavu nevyléčitelného onemocnění.
- 3.4.2 U pacientů, u kterých dojde k rozhodnutí o nerozšiřování terapie o terapii srdeční zástavy (DNR) je nutná shoda ošetřujícího NLZP, ošetřujícího lékaře a vedoucího lékaře oddělení. O rozhodnutí je bezodkladně osobně či telefonicky informován zástupce přednosta/primář kliniky/oddělení nebo jeho zástupce. Při nedostupnosti zástupce přednosta/primáře (nebo jeho zástupce) je o tomto rozhodnutí informován přednosta kliniky.



- 3.4.3 Rozhodnutí o nerozšiřování terapie o terapii srdeční zástavy (DNR) musí být vždy posouzeno individuálně.
- 3.4.4 Závěr spolu s důvody, proč je pacient zařazen do kategorie pacientů, u kterých nebude rozšiřována terapie o terapii srdeční zástavy (DNR), zaznamená ošetřující lékař do zdravotnické dokumentace pacienta a stvrdí svým podpisem. Rozhodnutí stvrdí podpisem i vedoucí lékař oddělení nebo jeho zástupce.
- 3.4.5 Ošetřující lékař zváží, zda bude o tomto rozhodnutí informovat pacienta na základě pacientova klinického stavu. Osoby uvedené v informovaném souhlasu s hospitalizací pacienta, případně nejbližší příbuzní, budou informováni o zařazení do programu DNR při nejbližším osobním nebo telefonním kontaktu. Pro sdělení nepříznivých medicínských informací pacientovi či příbuzným může využít lékař spolupráci s paliativním týmem FNOL.

3.5 Rozhodnutí o ukončení kardiopulmonální resuscitace

- 3.5.1 Rozhodnutí o ukončení je vždy v kompetenci lékaře provádějícího KPR, délka vlastní KPR je vždy individuální. KPR se ukončuje:
- a) pokud se u pacienta během KPR obnoví spontánní krevní oběh KPR se ukončí a následně resuscitační tým pokračuje ve vyhledávání a terapii reverzibilních příčin zástavy oběhu a v terapii poresuscitačního syndromu,
 - b) po vyčerpání všech možností resuscitačních postupů ve FNOL, včetně zamítnutí indikace napojení na ECPR (ECMO), za 20 minut od počátku resuscitace u dospělých osob za předpokladu přetrvávající asystolie,
 - c) po napojení pacienta na ECPR (ECMO), které nahrazuje KPR,
 - d) u novorozenců, jestliže nedojde k obnovení spontánního oběhu do 15 minut,
 - e) v odůvodněných případech s přihlédnutím ke stavu pacienta a jeho perspektivě lze ukončit KPR i dříve, ale je nutné mít rozhodnutí ukončit KPR řádně zdokumentováno (komorbidita, interval od vzniku zástavy a zahájení KPR, úvodní srdeční rytmus atd.),
 - f) u pacienta ventilovaného na kyslíku s koncentrací 100 %, který má delší dobu neměřitelný krevní tlak navzdory podávání vasopresorických látek (nejčastěji kardiogenní nebo septický šok).
- 3.5.2 Při těžké hypotermii se délka KPR prodlužuje, především je potřeba dosáhnout postupného zahřátí tělesného jádra, jinak je defibrilace a farmakoterapie neúčinná.

3.6 Pomůcky ke KPR

- 3.6.1 „Seznam pomůcek k neodkladné kardiopulmonální resuscitaci“, včetně zdravotnických prostředků, je uveden v příloze č. 2. Pokud pracoviště z nutných provozních důvodů potřebuje seznam pomůcek rozšířit, uvede tyto pomůcky jmenovitě na seznamu. Seznam je vtištěn a umístěn na resuscitačním stolek nebo v resuscitačním batohu.
- 3.6.2 Resuscitační batoh/stolek je na bezpečném, dostupném a předem stanoveném místě, o kterém je informován zdravotnický personál. Součástí batohu/stolku je resuscitační deník (dále jen deník), který obsahuje zápisy pravidelných kontrol pomůcek a kontrol funkčnosti zdravotnických prostředků (defibrilátory, AED) a zápisy o odstranění závad.
- 3.6.3 Resuscitační batoh/stolek kontroluje pověřený NLZP na jednotce intenzivní péče denně, na odděleních a ambulancích jednou týdně. O kontrole provede NLZP zápis do deníku. Za kontroly zápisů a fyzického stavu resuscitačních batohů/stolků je odpovědná staniční/úseková sestra.
- 3.6.4 Kontrola resuscitačních batohů/stolků na ZdP včetně záznamů o kontrolách v deníku je prováděna v rámci interních auditů kvality vyškolenými interními auditory nejméně jedenkrát za dva roky.



3.7 Simulační medicínské centrum

- 3.7.1 Ve FNOL je zřízeno Simulační medicínské centrum určené pro výuku neodkladné resuscitace i nácviku řešení krizových stavů na patientském simulátoru.
- 3.7.2 Výukové místnosti SIMECE vyhrazené pro výuku základní KPR všech zaměstnanců a simulačních scénářů krizových stavů jsou umístěny v budově Teoretických ústavů LF UPOL.
- 3.7.3 Je určeno především pro zaměstnance FNOL ke zlepšení kvality nácviku KPR a krizových situací. SIMECE provádí vzdělávací workshopy simulační medicíny i KPR pro zdravotníky z jiných nemocničních či ambulantních zařízení.
- 3.7.4 Vedením SIMECE je pověřen lékař KARIM, kterého navrhuje přednosta Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny a schvaluje jej ředitel FNOL.
- 3.7.5 Školitelé a lektori jsou nejméně jednou za rok proškoleni v provádění a výuce KPR vedoucím lékařem SIMECE pro KPR, nutnou podmínkou pro schválení školitele k výuce KPR je úspěšné složení závěrečného testu. O provedeném školení je proveden zápis. Seznam školitelů a lektorů je uveden v příloze č. 3.
- 3.7.6 Lektori SIMECE, kteří se podílejí na přípravě, tvorbě či vedení simulačních scénářů krizových stavů jsou vzděláváni v této problematice v rámci SIMECE a absolvují trenérské simulační kurzy.

3.8 Školení zaměstnanců FNOL

3.8.1 Školení KPR je realizováno v rámci:

- a) vstupního školení nových zaměstnanců, nebo zaměstnanců, kteří se vracejí po nepřítomnosti delší jak 24 měsíců,
- b) periodického školení.

3.8.2 Školení je rozděleno do následujících úrovní:

- a) vyšší úroveň, která je určena pro lékaře a NLZP pracujících na JIP s využíváním simulačních scénářů krizových stavů, nebo jsou členové resuscitačních týmů URGENT / KARIM,
- b) střední úroveň, která je určena pro lékaře, VŠ nelékaře a NLZP pracujících na standardních odděleních, ambulancích,
- c) základní úroveň, která je určena pro nezdravotnické zaměstnance.

3.8.3 Školení je povinné pro všechny zaměstnance při nástupu do FNOL:

- a) NLZP a nezdravotníci zaměstnanci jsou proškoleni v rámci 2. dne vstupního školení,
- b) lékaři jsou proškoleni nejdéle do 1 měsíce ode dne nástupu.

3.8.4 Na periodické školení se všichni zaměstnanci FNOL objednávají prostřednictvím programu EFA (na počítači přes ikonu školení).

3.8.5 O proškolení vede pověřený školitel SIMECE záznam. Na základě presenční listiny provádí následně školitel záznam o účasti na školení do programu EFA.

3.8.6 Každý lékař FNOL je povinen se nejméně jednou za rok zúčastnit školení v SIMECE. Odpovědnost za přihlášení lékařů na školení v KPR má zástupce přednosta nebo primář daného ZdP.

3.8.7 Délka školení je pro lékaře standardního oddělení 1,5 hodiny, obsahem je postup BLS se základy ALS.

3.8.8 Pro lékaře a NLZP JIP, URGENT, KARIM je školení rozšířeno o simulační scénář krizové situace, délka školení je 3 hodiny.



- 3.8.9 Před provedením praktické části školení KPR musí každý lékař vyplnit on-line test. Na základě jeho splnění se může přihlásit na praktické školení KPR prostřednictvím programu EFA (na počítači přes ikonu školení).
- 3.8.10 Pokud lékař absolvuje školení neodkladné resuscitace v rámci předatestačního školení a předloží potvrzení o účasti, je to považováno za absolvování školení pro dané období.
- 3.8.11 **Každý NLZP pracující ve FNOL je povinen zúčastnit se školení v KPR jednou za rok.**
- 3.8.12 Odpovědnost za přihlášení NLZP na školení v KPR má staniční nebo úseková sestra daného oddělení.
- 3.8.13 Před provedením praktické části školení KPR musí každý NLZP vyplnit on-line test. Na základě jeho splnění se může přihlásit na praktické školení KPR prostřednictvím programu EFA (na počítači přes ikonu školení).
- 3.8.14 Školení NLZP (dále jen školení) organizuje pověřená osoba (vrchní sestra KARIM), která je za školení NLZP odpovědná. Výběr této pověřené osoby a dalších pověřených pracovníků (školitelů) provádí vedoucí SIMECE.
- 3.8.15 Školení obsahuje BLS, základy ALS a použití defibrilátorů včetně AED.
- 3.8.16 **Nezdravotničtí zaměstnanci se školení zúčastňují v předem vypsanych termínech 1x 2 roky.**
- 3.8.17 Odpovědnost za přihlášení nezdravotnických zaměstnanců na školení v KPR má vedoucí pracovník daného pracoviště.
- 3.8.18 Pověřená osoba ve spolupráci s vedoucím SIMECE vypracuje harmonogram termínů školení. Změny v harmonogramu termínů školení schvaluje vedoucí SIMECE.
- 3.8.19 Před provedením praktické části školení KPR musí každý THP vyplnit on-line test. Na základě jeho splnění se může přihlásit na praktické školení KPR prostřednictvím programu EFA (na počítači přes ikonu školení).
- 3.8.20 Pokud se zaměstnanci školení v KPR v objednaném termínu nezúčastní, jsou školitelé povinni o této skutečnosti informovat příslušného vedoucího pracovníka, tak aby mohl vedoucí pracovník objednat daného zaměstnance na jiný termín školení.

3.9 Specifické odpovědnosti a pravomoci

- 3.9.1 Vedoucí SIMECE provádí 1x ročně školení všech pověřených pracovníků (školitelů) a současně námatkově kontroluje provádění výuky školitelem KPR.
- 3.9.2 Vedoucí SIMECE má pravomoc kontrolovat resuscitační batohy a stolky, úroveň provádění KPR během vlastní KPR a také vyhodnocovat kvalitu KPR na základě zaslaných protokolů o KPR č. Fm-L009-006-KPR-001.
- 3.9.3 Vedoucí SIMECE provádí aktualizaci standardů KPR.
- 3.9.4 Při zjištění odlišného postupu od aktuálně doporučených standardů během KPR je povinen informovat vedení ZdP tak, aby byla zajištěna náprava na daném oddělení, současně bude zajištěno povinné zopakování školení v KPR daného zdravotnického pracovníka.

3.10 Další odborní garanti

- 3.10.1 Tato směrnice nemá další odborné guaranty.

4 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

4.1 Dokumenty vyšší úrovně

Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění



Metodika a doporučené postupy Evropské rady pro resuscitaci ERC (European Resuscitation Council) platné pro Evropu od roku 2021.

Doporučení představenstva ČLK č. 1/2010 k postupu při rozhodování o změně léčby intenzivní na léčbu paliativní u pacientů v terminálním stavu, kteří nejsou schopni vyjádřit svou vůli

<https://cprguidelines.eu/>, <https://www.resuscitace.cz/>.

4.2 Dokumenty FNOL

Řd-003	Provozní řád FNOL
Řd-004	Provozní řady jednotlivých ZdP
Sm-L009	Lékařská a ošetrovatelská dokumentace
Sm-L023	Doporučené lékařské postupy a standardy
DLPS-L023-KCHIR-002	Institucionální kritéria zavedení ECLS/ECMO ve FNOL
PP-Sm-L011-01	Postup pro vyplnění protokolu KPR
Fm-L009-006-KPR-001	Protokol o KPR

4.3 Vystavené dokumenty

Deník resuscitačního stolku/batohu

5 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

5.1 Účinnost

5.1.1 Tato ON nabývá účinnosti dnem **20. 2. 2024**.

5.1.2 Dnem účinnosti se nahrazuje 9. vydání ze dne 18. 5. 2021.

5.1.3 OG je povinen 1x za dva roky provést revizi ON. Pokud to stav vyžaduje, musí OG zajistit vypracování nového vydání ON nebo její změny. Záznam o provedené revizi provede správce dokumentace do formuláře Fm-G001-REV-001 „Záznam o revizi ON“.

Povinnost vypracování nové ON nebo změny nastává i v případě, že dojde k zásadním změnám, které se dotýkají obsahu ON.

5.1.4 Přechodná ustanovení nejsou stanovena.

5.2 Přílohy

Příloha č. 1	Náhlé selhání životních funkcí
Příloha č. 2	Seznam pomůcek ke kardiopulmonální resuscitaci
Příloha č. 3	Seznam lektorů a školitelů KPR
Příloha č. 4	Popis činností resuscitačních týmů
Příloha č. 5	Algoritmus pro základní neodkladnou resuscitaci
Příloha č. 6	Algoritmus pro rozšířenou neodkladnou resuscitaci a pro resuscitaci novorozence po porodu
Příloha č. 7	Algoritmus pro poresuscitační péči