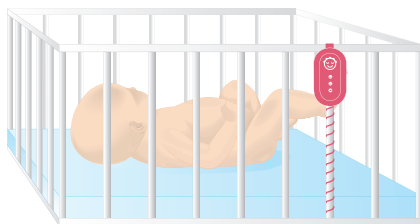


## BM-02 MONITOR DECHU MIMINKA

Blahopřejeme Vám k narození dítěte a zároveň děkujeme, že jste si zakoupili náš výrobek. Přinese Vám pocit klidu ve chvílích odpočinku Vašeho děťátka.



### Určení výrobku

#### BM-02 MONITOR DECHU MIMINKA

BM-02 Monitor dechu miminka je **certifikovaný zdravotnický prostředek** rizikové třídy IIb, který monitoruje dýchání dítěte. Neslouží k obnovení vitálních funkcí a není ani terapeutickým přístrojem. Nenahrazuje řádnou péči o dítě. Je určen pro použití u poskytovatelů zdravotní péče a k péči o dítě v domácím prostředí. Účelem výrobku je včas upozornit optickým a akustickým signálem **na zástavu nebo pokles frekvence dýchání**. Varuje tak před případným nebezpečím zástavy dýchání, která se u malých dětí může vyskytnout (například v důsledku tzv. **syndromu náhlého úmrtí kojence – SIDS**) nebo v důsledku jiných příčin (dušení, projevy nemoci apod.). Vedlejší nežádoucí účinky ani jiné kontraindikace vzhledem k povaze a účelu použití nejsou známy.

BM-02 se skládá ze snímací podložky s citlivým senzorem, která se umísťuje pod matraci postýlky, a elektronické vyhodnocovací jednotky se signalizačními kontrolkami a akustickou sirénou. Zařízení má velmi jednoduché ovládání, je napájeno bateriemi a provádí autotest funkce po zapnutí. Nijak neovlivňuje ani neomezuje pohyb dítěte.

Do prostředí s obohaceným kyslíkem je možné umísťovat pouze snímací podložku.

### Doporučená opatření snižující riziko SIDS

- o Dítě nepokládejte ke spánku na břicho, ale na záda nebo bok.
- o Nekuřte v těhotenství ani po porodu v přítomnosti dítěte, ani v obytných prostorech. Nikotin má prokazatelně tlumivý účinek na dechové centrum dítěte, v krvi zemřelých dětí byl opakovaně zjištěn. Matka kuřačka ještě 30 minut po dokouření cigarety vydechuje při kontaktu s dítětem zbytky kouře a nikotinu!
- o Nepřehřívejte ani nepodchlazujte dítě ve spánku, při přehřátí se mohou pomnožit bakterie v dýchacích cestách, jejich přítomnost může spustit složitou imunologickou reakci vedoucí až k útlumu dechového centra.
- o Ponechávejte nezakrytou hlavu dítěte, minimálně do 12 měsíců nedávejte dítěti do postýlky takové příkrývky a polštáře, které by si mohlo dítě přetáhnout přes hlavu.
- o V postýlce nesmí být odloženy žádné popruhy, provázky, (hračky by neměly mít provázek nebo tkanici delší než 30 cm), do postýlky nikdy nepokládejte plastové sáčky a igelitové tašky.

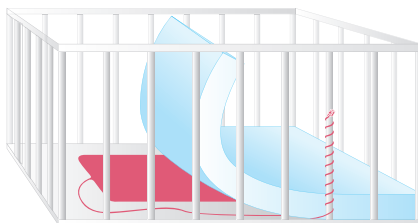
**Upozornění:**

Výrobek v žádném případě sám o sobě nezabraňuje případnému vzniku zástavy dýchání dítěte! Pokud je výrobek používán a provozován v souladu s tímto návodem, je riziko jeho selhání nepravděpodobné.

## Postup instalace

### 1. Snímací podložku umístěte do postýlky (kočárku, koše apod.) pod matraci (nebo podušku) do míst, kde bude dítě ležet – viz obrázek.

- o Střed podložky musí být v místech, kde bude mít dítě hrudník.
- o Podložka musí být umístěna na rovné tvrdé ploše potiskem nahoru – nesmí se ohýbat!
- o Je-li v postýlce pouze rošt, podložte snímací podložku pevnou deskou, např. sololít, překližka apod. Podkladová deska by neměla zakrývat celou plochu postýlky kvůli zachování cirkulace vzduchu – dostatečný rozměr je cca o 3 cm přesahující snímací podložku na každou stranu.
- o Další rady a doporučení ohledně instalace přístroje naleznete na str. 20 v kapitole Nejčastější dotazy.

**Upozornění:**

Při použití BM-02 pro dvojčata je základní podmínkou, že každé dítě musí mít vlastní postýlku a v ní je instalován samostatný monitor dechu. Pro správné vyhodnocování se postýlky nesmí vzájemně dotýkat.

### 2. Vložení baterií do přístroje (kryt baterií je na zadní straně).

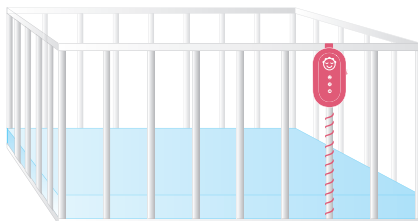
- o Sejměte kryt baterií lehkým zatlačením u jeho rovné strany a jeho posunutím směrem k oblé straně viz Obr. A.
- o Vložte baterie.  
*Používejte pouze nové tužkové alkalické baterie – typ AA LR6 (ne akumulátory).*  
*Orientace baterií je vyznačena v bateriovém prostoru.*
- o Zavřete kryt baterií a zapněte vypínač do polohy I.
- o Jsou-li baterie v pořádku, krátce bliknou postupně všechny 3 signálky a ozve se pípnutí.
- o Není-li zapnutí potvrzeno pípnutím, zkontrolujte baterie.
- o Před opakovaným zapnutím přístroje vyčkejte cca 3 sekundy – elektro-nika po zapnutí provádí test baterií a kontrolu funkce.



Obr. A

### 3. Vyhodnocovací jednotku připevňte pomocí pásky k postýlce (kočárku apod.).

- o Musí být dobře viditelná a nesmí být ničím zakryta, viz Obr. B.
- o Pokud potřebujete vyhodnocovací jednotku umístit mimo postýlku, pro prodloužení přívodního kabelu použijte spojovací zásuvku a prodlužovací kabel 5 m, které jsou dodávány v příslušenství.



Obr. B

- o U většího dítěte umístěte vyhodnocovací jednotku mimo jeho dosah.
- o K upevnění na stěnu lze též využít plastového držáku (v příbalu).

#### 4. Zapojte kabel snímací podložky do vyhodnocovací jednotky – konektor musí klapnout a držet.




- o Kabel ved'te tak, aby za něj nemohlo větší dítě tahat a aby na něm nebyly volné úseky, které by mohly vytvořit smyčku.
- o Pokud nepoužijete celou délku kabelu, smotejte nepoužitou část a pevně ji stáhněte vázácím drátkem, se kterým je kabel dodáván (smotek musí být mimo dosah dítěte).
- o Kabel lze z vyhodnocovací jednotky odpojit stiskem páčky konektoru směrem ke kabelu.

#### Upozornění:

Akustický signalizátor vyhodnocovací jednotky monitoru nesmí směřovat k dítěti a musí být umístěn minimálně ve vzdálenosti 0,5 metru od jeho hlavičky, abychom zabránili případnému poškození jeho sluchu.

## Signalizační a ovládací prvky přístroje

vypínač – poloha 0 = vypnuto, I = zapnuto

-  zelená signálka – krátkým bliknutím potvrzuje nádech (pohyb) dítěte
-  červená signálka – blikáním signalizuje poplachový stav
-  červená signálka – blikáním upozorňuje, že je třeba vyměnit baterie

## Použití monitoru BM-02

Před vlastním použitím BM-02 si pečlivě přečtěte tento návod a zejména část týkající se „První pomoci – Základních postupů neodkladné péče u dětí“! Další informace najdete na: [www.monitor-nanny.com](http://www.monitor-nanny.com)

1. Položte dítě do postýlky.
2. Zapněte vyhodnocovací jednotku (potvrzeno pípnutím a bliknutím signálků).
3. Zelená signálka reaguje bliknutím na dýchání nebo pohyby dítěte. Blikání kontrolky nemusí být pravidelné – frekvence blikání odpovídá pohybum nebo nádechům dítěte.
4. Před vyndáním dítěte z postýlky vypněte vyhodnocovací jednotku.
5. Pokud není žádný pohyb ani nádech dítěte přístrojem zaznamenán, zelená kontrolka neblíká, po cca 20 sekundách začne blikat červená kontrolka a následně je spuštěn alarm. Alarm je spuštěn i v případě, je-li počet nádechů nižší než 8 za minutu.

#### Upozornění:

Výrobek se doporučuje použít pro děti od min. hmotnosti 1 kg a max. do 15 kg.

Monitor neotvírejte a neprovádějte na něm žádné úpravy, v tomto případě výrobce neručí za správnou funkčnost a použitelnost monitoru.

## Poplachový stav

Vyhodnotí-li vyhodnocovací jednotka, že se dítě nenadechlo déle než cca 20 sekund, je vyhlášen tento typ poplachu: napřed krátký akustický předpoplach a vzápětí intenzivní akustický poplach doprovázený blikáním červené signálky. Pokud dítě dýchá příliš pomalu – méně než 8 nádechů za minutu, je vyhlášen tento typ poplachu: rozezná se ihned intenzivní akustický poplach a bliká červená signálka. Zkontrolujte dítě. Pokud nedýchá, zkuste dítě probudit. Pokud se dítě neprobudí, zahajte okamžitě první pomoc (uvolnění dýchacích cest, umělé dýchání atd.). Doporučujeme též dle situace uvědomit lékaře. V některých případech již vlastní varovný signál přístroje probere dítě natolik, že se znovu nadechne. Poplach lze vypnout vypínačem na vyhodnocovací jednotce. Ve výjimečných případech může dojít k falešnému poplachu přístroje, zejména není-li snímací podložka umístěna správně (viz kapitoly Postup instalace a Nejčastější dotazy) nebo pokud už dítě leze a přesune se v postýlce mimo dosah snímací podložky.

Přejeme Vám, abyste poplachový signál slyšeli pouze při testování výrobku.

## Snímací podložka

- o Podložka je prodejná i samostatně a prodává se pod označením BM-02D.
- o Je vhodná zejména k užívání zařízení na více místech, např. v další postýlce, u babičky apod. Přemisťuje se pak pouze vyhodnocovací jednotka.
- o Snímací podložku lze u poskytovatelů zdravotní péče umisťovat do inkubátorů.

### Upozornění:

Nikdy nepoužívejte snímací podložku jiného typu nebo jiného výrobce, stejně tak snímací podložku BM-02D v kombinaci s jiným typem výrobku jiného výrobce.

## Test funkce

### Činnost zařízení si můžete ověřit následovně (doporučujeme před každým použitím):

1. Je-li dítě v postýlce a přístroj je zapnutý, musí zelená signálka blikat v rytmu dechu a pohybu dítěte.
2. Nechte přístroj zapnutý a vyndejte dítě z postýlky. Signálka obvykle ještě chvíli bliká, než se zcela zklidní pohyb postýlky. Nedržte se postýlky – přístroj by mohl vnímat Váš dech a pohyby.
3. Po cca 20 sekundách klidu vydá vyhodnocovací jednotka varovné zapípání a poté se zapne poplachový signál. Během poplachu bliká červená signálka. Poplach lze vypnout vypínačem.

### Pokud zařízení nefunguje, zkontrolujte:

1. Zda vyhodnocovací jednotka potvrzuje tlumeným pípnutím a zablikáním zapnutí – pokud ne, zkontrolujte baterie.
2. Zda po vyndání dítěte z postýlky přestane blikat zelená signálka – pokud ne, vnímá přístroj jiné rušivé otřesy, viz následující upozornění.

### Důležitá upozornění:

- o Zařízení využívá ke snímání dechu velmi citlivý senzor. Jeho činnost může být zvláště v prostředí

domácí zdravotní péče ovlivněna otřesy postýlky, podlahy nebo i celé budovy. Postýlka se proto nesmí dotýkat postele, ve které je jiná osoba a nesmí se dotýkat žádných zařízení, která vibrují. Rušivé otřesy může též způsobovat intenzivní proudění vzduchu (ventilátory, klimatizace...), chůze v blízkosti postýlky a jiné vlivy. Pokud přemístíte postýlku na nové místo nebo zapnete v bytě jakékoliv zařízení, které generuje mechanické vibrace nebo elektromagnetické rušení. Bezdrátová zařízení komunikační techniky, jakými jsou bezdrátové domácí sítě, mobilní telefony, bezšňůrové telefony a jejich základnové stanice, přenosné stanice, které mohou nepříznivě působit na miminko a ovlivnit správnou funkčnost a použitelnost BM-02, se nedoporučuje používat blíže než 1 m, radioamatérská zařízení blíže než 10 m od jakékoliv části BM-02, Rušivé vlivy zabraňují BM-02 sledovat dýchání dítěte. Proto doporučujeme vždy před použitím otestovat funkci zařízení.

- o Nedoporučuje se použít matrace z tvrdého materiálu (penový polystyren apod.), zachytávají rušivé vibrace pohybem okolního vzduchu.
- o Uvědomte si, že zařízení Vás může pouze upozornit, ale nebezpečí zástavy dýchání samo o sobě nezabraňuje! Pokud má dítě nějaký zdravotní problém, je na Vás či na lékaři, jak mu pomoci. Nevzdalujte se též od dítěte příliš daleko, abyste v případě poplachu zařízení slyšeli a byli schopni reagovat.
- o Výrobce odpovídá za funkčnost výrobku BM-02, je-li nainstalován a použit dle tohoto návodu. Výrobce neodpovídá za správnou funkčnost výrobku v případě jeho mechanického či jiného poškození nebo za vady baterií. Výrobce též nenese odpovědnost v případě, že byl výrobek použit v rozporu s tímto návodem k použití nebo byla překročena doba použitelnosti výrobku.
- o Výrobce důrazně nedoporučuje tento výrobek kupovat použitý nebo poskytovat ho formou půjčovny. V případě nešetrného zacházení může dojít ke snížení citlivosti snímacího senzoru se všemi důsledky. Výrobce v těchto případech nezodpovídá za funkčnost výrobku.

## Výměna baterií

Zařízení hlídá stav baterií. Pokud se přiblíží jejich vybití, potřebu výměny signalizuje blikáním červená signálka s obrázkem baterie. Při vybitých bateriích přístroj také nepotvrdí zapnutí vypínače. Před výměnou baterií přístroj vypněte. Sejměte kryt baterií (viz kapitola Postup instalace – str. 16) a vyjměte původní baterie. Vždy používejte pouze nové, značkové alkalické baterie typ AA LR6 (orientace je vyznačena v bateriovém prostoru). Po výměně baterií na okamžik přístroj zapněte – zapnutí musí být potvrzeno pípnutím. V přístroji nepoužívejte dobíjecí akumulátory. Po ukončení užívání baterie z přístroje vyjměte.

## Údržba a čištění

Zařízení nevyžaduje kromě výměny baterií žádnou speciální údržbu. Doporučujeme pouze snímací podložku v postýlce občas zkontrolovat, zda nedochází ke srážení vlhkosti v místě, kde se podložka dotýká matrace. Je vhodné matraci jednou za čas otočit v postýlce o 180°, popřípadě ji obrátit vrchní stranou dolů, nechat ji vyvětrat apod. K čištění používejte pouze vodou mírně navlhčený hadřík (žádné agresivní čisticí prostředky). I přes odolnost proti vniknutí cizího tělesa či kapaliny toto případné vniknutí může zařízení poškodit. S výrobkem je dodávány antibakteriální ubrousky na případnou dezinfekci podložky. Četnost čištění nemá vliv na dobu použitelnosti výrobku.

Snímací podložku, přívodní kabel a konektor chraňte před mechanickým poškozením (nárazy, prohýbání, namáhání tahem apod.). V případě zjištěného poškození kontaktujte prodejce nebo přímo servis výrobce (str. 23).

## Nejčastější dotazy

### 1. BM-02 hlásí poplach a přitom dítě pravidelně oddechuje.

**Příčina:** Pohyb tělička dítěte při dýchání se nedostal spolehlivě ke snímací podložce.

**Řešení:**

- Děti do 3 měsíců mají nízkou hmotnost a nemění svoji pozici v postýlce, doporučujeme umístit snímací podložku přímo pod prostěradlo, osušku či deku. Tím minimalizujete možnost falešných poplachů. Jakmile se začne dítě v postýlce pohybovat, nainstalujte snímací podložku pod matraci.
- Pokud dítě leží nakloněno (má mít na radu lékaře hlavičku výše), je nutné zachovat dobrý mechanický kontakt mezi dítětem, matrací a snímací podložkou. Podložte rošt (ne pouze matraci), aby došlo ke splnění této podmínky. Nebo podložte zadní nohy postýlky.
- Zkontrolujte, zda matrace skutečně doléhá vlastní vahou na snímací podložku. Matrace nesmí být sevřena stěnami postýlky těsně, aby se „nevznášela“ nad roštem postýlky.

### 2. Po vyjmutí dítěte z postýlky nenastal poplach.

**Příčina:** Snímací podložka zachycuje jiné záchvěvy, které mohly způsobit:

- Chůze okolo postýlky – pokud postýlka stojí na parketách či plovoucí podlaze. Je potřeba podložit nohy postýlky tlumícími podložkami – např. kousky koberce.
- Otevřené okno v těsné blízkosti postýlky za větrného počasí. Pro správnou funkci BM-02 je potřeba tyto ruchy odstranit.
- Postýlka se opírá o ledničku nebo jiný zdroj vibrace. Je potřeba ji přemístit.

### 3. Jak postupovat při monitorování dvojčat?

**Řešení:** Každé z dvojčat musí mít svoji samostatnou postýlku bez vzájemného dotyku. Každé dítě musí mít svůj samostatný přístroj BM-02 - tzn. snímací podložku i vyhodnocovací jednotku. Nelze použít ani dvě oddělené snímací podložky, připojené k jedné vyhodnocovací jednotce, tím by došlo k ohrožení života dětí.

### 4. Lze používat monitor v kočárku, popřípadě kolébce, koši?

**Řešení:** Pouze za podmínky striktního dodržení, že kočárek není v pohybu a nikdo se ho nedotýká. Musí stát na zcela klidném místě, kde nefouká vítr – tedy ne venku, na balkoně apod. Závany větru a okolní hluk mohou negativně ovlivnit zařízení a zamezit vyvolání poplachu v případě, že děťátko přestane dýchat. Stejná zásada platí i pro kolébku, koš. Toto použití nedoporučujeme!

### 5. Po zapnutí hlásí přístroj vybité baterie.

**Řešení:** Ujistěte se, že jste nepoužili tzv. dobíjecí baterie (ty mají nižší napětí a přístroj situaci vyhodnotí jako vybité baterie). Je potřeba používat pouze alkalické baterie.

### 6. Přístroj již nereaguje na pohyby dítěte, ale dříve fungoval dobře.

**Příčina:** Poškozený přírodní vodič nebo konektor na vodiči. Dojde k tomu vlivem tahání dítěte za vodič, který nebyl upevněn k postýlce dle návodu. Dalším důvodem může být nešetrné zacházení se snímací podložkou (podložka spadla na zem apod.).

**Řešení:** Kontaktujte distributora.

### 7. Může se z podložky uvolňovat tekutina?

**Řešení:** To je naprosto vyloučeno. Podložka žádnou tekutinu neobsahuje. Zde doporučujeme postupovat dle kapitoly 7 – Údržba a čištění.


### 8. Jak postupovat při závadách?

**Řešení:** Při obtížích s přístrojem, dříve než se obrátíte na Vašeho prodejce, volejte prosím naši zákaznickou linku 800 800 522. Nemusí se vždy jednat o závadu. Ve velké většině případů jde jen o nesprávnou instalaci přístroje nebo nejasnosti ohledně popisu v návodu. Rádi Vám poradíme, jak problém vyřešit, aby BM-02 dále spolehlivě hlídal Vaše miminko. Pokud se bude jednat o technickou závadu, najdeme pro Vás to nejrychlejší a nejlepší řešení. Děkujeme.










### 9. Jak postupovat při výskytu nebo podezření na závažnou nežádoucí příhodu?

**Řešení:** Jakoukoli závažnou nežádoucí příhodu (ZNP) či podezření na ZNP, ke které v souvislosti s BM-02 monitorem dechu miminka došlo, je třeba hlásit výrobci, kontakt viz str. 23, a příslušnému národnímu orgánu.

## Technické údaje

Napájení	3 V, 2x 1,5 V alkalická baterie typ AA LR6
Klidový odběr	0,2 mA
Odběr při poplachu	100 mA
Napětí signalizace špatné baterie	2,38 V ± 0,15 V
Poplachová frekvence dýchání	<8 nádechů/min. (tj.<0,13 Hz)
Typická životnost baterií – domácí zdravotní péče	6 měsíců (častým testováním poplachu se zkracuje)
Typická životnost baterií – poskytovatel zdravotní péče	4 měsíce (častým testováním poplachu se zkracuje)
Snímací podložka typ	BM-02D, rozměry max. 305×500×15 mm, hmotnost 1000 g, materiál PVC, délka kabelu 1,2 m
Akustický výkon sírénky	80 dB @ 1 m ± 5 %
Vyhodnocovací jednotka rozměry	max. 140×80×35 mm, hmotnost 123 g, materiál ABS
Provozní podmínky	+5 °C až +40 °C, Rh 15 % - 93 %, 700 - 1200 hPa
Doprava a skladování	0 °C až +40 °C, Rh 10 % - 85 %, 700 - 1200 hPa
Odolnost proti vniknutí cizího tělesa	stupeň IP31
Zvýšená ochrana před el. proudem	BM-02D - příložná část typu BF 
	ČSN EN 60601-1 ed. 2 2:2007 + A1:2014 ČSN EN 60601-1-2 ed. 3:2016 ČSN EN 60601-1-6 ed. 3:2010 + A1:2015 ČSN EN 60601-1-11 ed. 2:2016
Ve shodě s normativními požadavky	ČSN EN ISO 10993-1:2021, ČSN EN 62366-1:2019 ČSN EN ISO 14155:2021, ČSN EN 14971:2020, ČSN EN ISO 13485 ed. 2:2016, ČSN EN IEC 63000:2019, ČSN EN 62304:2006 + A1:2016

## Pojmy a symboly

	Výrobce	
<b>ME přístroj</b>	Zdravotnický elektrický přístroj (s příložnou částí detekující energii od pacienta)	
<b>EMC</b>	Elektromagnetická kompatibilita (soubor normativních požadavků na ME přístroj)	
<b>SIDS</b>	Syndrom náhlého úmrtí kojence	
	Označení příložné části typu BF	 Obecná značka výstrahy
	Obecná značka příkazu	 Odkaz na instrukce návodu k použití
<b>IP31</b>	Odolnost zařízení proti vniknutí cizího tělesa a vody (tzv. krytí)	
	Identifikace výrobku čárovým kódem; Prefix: 0xxxxx identifikace výrobku (02594 jednotka; 02593 podložka); Suffix: nnnnnnnn výrobní číslo	
	Zdravotnický prostředek	
	UDI (jedinečný identifikátor prostředku)	
	(01)08594052530056 (01) = UDI-DI zdravotnického prostředku (10)2206310005 (10) = LOT (výrobní šarže) (21)00005000000001 (21) = SN (sériové číslo)	

## Specifikace použitelnosti BM-02

### 1. Určené zdravotnické indikace

Zařízení monitor dechu BM-02 lze používat k preventivnímu monitorování dechové aktivity u zdravotně jedinců (dětí). K monitorování jsou doporučeny následující indikace:

- Černý kašel – monitor doporučován 1 měsíc od stanovení diagnózy – řada dětí má však záchvatovitý kašel delší dobu i s rizikem zvracení a potenciální hrozbou vdechnutí zvratků se všemi důsledky.
- Zachycená apnoe s bradykardií (zpomalená akce srdeční) pod 80 tepů za minutu. Monitor je doporučován 6 týdnů po vymizení příznaků.
- Svalová slabost – může být přítomna u celé řady svalových a neurologických onemocnění s různou prognózou. Jde-li o přechodný stav, je doporučováno monitorovat kojence ještě 6 týdnů po vymizení příznaků.
- Porucha dýchání spojená s poklesem obsahu kyslíku v krvi (desaturace), kojeneček může být buď bledý nebo prošedlý / promodralý. Doporučuje se monitorovat 6 týdnů po vymizení příznaků.
- Gastroezofageální reflux (obsah žaludku se vrací do úst), eventuálně až do úst) může způsobit poruchu dýchání až apnoí, zpomalení srdečního rytmu nebo pokles obsahu kyslíku v krvi – doporučeno monitorovat 6 týdnů po vymizení příznaků.
- Prokázaná apnoe delší než 20 vteřin – monitorování 6 týdnů po skončení stavu spojeného s apnoí.
- Kojeneček s ALTE příhodou – stav spojený s kombinací apnoe, změnou zabarvení pokožky a sliznic dítěte, změnou svalového napětí, dušením či zalknutím. Monitorování vhodné 6 týdnů po ALTE příhodě.
- Kojenci s apnoí z nedonošenosti – náhlé přerušení dýchání trvajících alespoň 20 vteřin nebo spojené se zpomalením akce srdeční (pod 80 úderů/minutu) nebo poklesem obsahu kyslíku v krvi u kojence mladšího než 37 týdnů gestačního věku. Monitorace je doporučována do 43. týdnů gestačního věku a dalších 6 týdnů bez výše uvedených klinických příznaků.
- Kojenci s bradykardií na léčbě kofeinem, teofylinem a podobnými léky – monitorace 6 týdnů po skončení léčby.
- Kojenci s chronickým plicním onemocněním (bronchopulmonální dysplasie), zvláště pak ti, kteří potřebují zvýšený obsah kyslíku ve vdechovaném vzduchu, CPAP - Continuous Positive Airway Pressure nebo mechanickou ventilaci.
- Kojenci s neurologickým nebo metabolickým onemocněním ovlivňujícím kontrolu dýchání – doporučená délka monitorování závisí na individuální závažnosti zdravotního stavu.
- Kojenci s tracheostomií nebo anatomickými anomáliemi způsobujícími zranitelnost dýchacích cest – nutnost monitorace závisí na individuálním postižení.
- Předchozí sourozenec zemřel na SIDS – ukončení monitorace doporučováno 1 měsíc po věku dítěte zemřelého na SIDS, pokud monitorované dítě nemá žádné klinické příznaky hrožící poruchou dýchání.
- Monitorování kojence na dětském lůžkovém oddělení po prodělané ALTE příhodě – po propuštění se doporučuje domácí monitorování dle příčiny vzniklé příhody.

### 2. Určený soubor pacientů

- Věk: od narození po typicky 12 měsíců (dle maximální doporučené hmotnosti dítěte odpovídající fyziologickému věku do 2 let, ve výjimečných případech u nefyziologických případů i nad 2 roky, vždy však s ohledem na doporučenou maximální hmotnost).
- Doporučená hmotnost pacienta od 1 do 15 kg.
- Zdravotní stav: dle určené zdravotní indikace.
- Národnost: mnohočetná.
- Pacient není uživatelem zařízení.

3. Zdravotnický prostředkem BM-02 není určen k přímému styku ani přenesenému kontaktu s tělem pacienta.



#### 4. Určený minimální profil uživatele

- Věk: 12 a více let, se schopností úsudku přiměřeného jeho věku.
- Znalosti a schopnosti: slyšící a vidomý jedinec, mentálně způsobilý k péči o dítě, schopný rozlišovat barvy a významy signálních světelných indikátorů, schopnost vyměnit baterie v přístroji a instalace zařízení dle instrukcí v návodu.
- Jazykové předpoklady: průměrná schopnost číst a porozumět textu v rodném jazyce.
- Zkušenosti: základní zkušenost s instalací a ovládáním jednoduchého elektronického zařízení s pomocí návodu.

#### 5. Určené prostředí a podmínky používání

- Je určeno k použití v prostředí u poskytovatelů zdravotní péče a v domácím prostředí.
- Je určeno k použití pod matrací s izolační podložkou chránící proti prosáknutí.
- Není určeno k přímému ani nepřímému kontaktu s pacientem.
- Není určen k použití v dopravních prostředcích, v nearetovaných kolébkách, kočárcích, houpacích sítích, zavěšených koších, v prostředí snadno přenášejících otřesy a vibrace.
- Není určeno k přetěžování nad váhový limit stanovený v návodu, které může vést k nespolehlivé funkci.

##### a. Uživatelské podmínky

- Pozorovací úhel: 45°.
- Pozorovací vzdálenost: 10 cm až 5 m v závislosti na světelných podmínkách.
- Okolní světelné podmínky: 50 lx až 2500 lx.
- Vyzářovaný akustický tlak 80 dBa 1 m od zařízení.
- Zařízení je přenosné při dodržení určených podmínek prostředí a použití.
- Četnost používání zařízení: několikrát denně po dobu 1 roku v domácím prostředí až téměř nepřetržitě po – dobu použitelnosti u poskytovatelů zdravotní péče (četnost používání není výrobcem omezena).
- Je nutné respektovat dobu použitelnosti pro snímací podložku, která činí 2 roky, a vyhodnocovací jednotku, která činí 10 let.

##### b. Okolní podmínky – viz Technické údaje výše

#### Obsah balení:

snímací podložka, vyhodnocovací jednotka, prodlužovací kabel 5 m, spojovací zásuvka, plastový úchyt na stěnu, 2x antibakteriální ubrousek, 2x alkalická baterie typ AA LR6 1,5 V.

Doba použitelnosti výrobku je 2 roky (od data prodeje).

Certifikace provedena oznámeným subjektem EZU Praha č. 1014.

Výrobek byl klinicky hodnocen a je registrován Ministerstvem zdravotnictví ČR jako zdravotnický prostředek tř. IIb.

JABLOTRON a.s. prohlašuje, že výrobek BM-02 je ve shodě se základními požadavky a příslušnými ustanoveními NV č. 54/2015 Sb (MDD 93/42/EHS + 2007/47/ES) a NV č. 481/2012 Sb. (2011/65/EU) (RoHS) Originál prohlášení o shodě je na [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com).

CE 1014

Poznámka: Po použití baterie nevyhazujte do koše, ale odevzdejte do sběrného místa. Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do odpadků, ale předejte prodejci nebo přímo výrobcí.



UK  
CA

Datum vydání: 2025-01-01 (ver. 25)

#### VÝROBA, PRODEJ A SERVIS:

JABLOTRON a.s.

Pod Skalkou 4567/33, 466 01 Jablonec nad Nisou

nanny@jablotron.cz | [www.nanny.cz](http://www.nanny.cz)

ZÁKAZNICKÁ LINKA: 732 222 555 | [zakaznicka.linka@jablotron.cz](mailto:zakaznicka.linka@jablotron.cz)

VRATKY A REKLAMACE: <https://www.nanny.cz/vratky-reklamace/>

## Základní postupy neodkladné péče u dětí

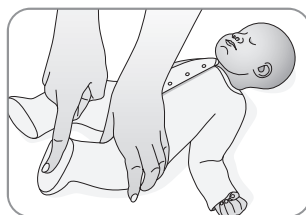
### První pomoc – kroky vedoucí k záchraně při zástavě dýchání a krevního oběhu

**Upozornění: poskytovat první pomoc dětem by měl již zkušený zachránce!**

Základní postupy neodkladné péče u dětí zahrnují sled úkonů určených k obnovení účinného dýchání a krevního oběhu u dětí se zástavou dýchání a nebo krevního oběhu. Následující postup platí pro děti – novorozence a kojenče.

### 1. Zjistěte stav vědomí

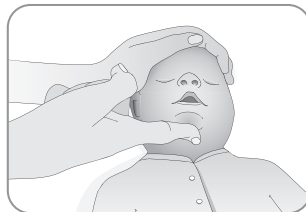
- Dítě hlasitě oslovte.
- Pokud nereaguje, podrážděte plosku nohy poplácáním nebo poškrábáním (Obr. 1).
- Můžete i několik sekund třít záda dítěte dlaní.
- Jestliže je dítě bezvládné a nereaguje, je v bezvědomí.
- Volejte zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) – tel. 155, případně evropské číslo tísňového volání 112.



Obr. 1

### 2. Uvolněte dýchací cesty

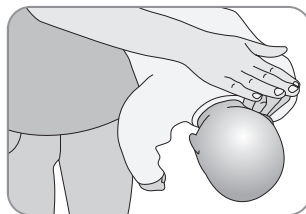
- Prohlédněte dítěti ústa, špičkami prstů odstraňte zjevné překážky a cizí tělesa.
- Jednu ruku dítěti položte na čelo, proved'te pouze mírný záklon hlavy, prsty druhé ruky jemně přivedněte bradu (Obr. 2).
- Uvolněné dýchací cesty udržíte podložněním dítěte pod ramínky.
- Máte-li podezření, že dítě aspirovalo – vdechlo cizí předmět (stav dušnosti vznikl nápadně náhle – například při jídle, při hraní s malou hračkou, dítě kašle, chrčí, hlučně a namáhavě dýchá, má zarudlý a naběhlý obličej a krk, později je barva kůže promodralá až našedlá), pokuste se odstranit překážku z dýchacích cest následujícími úkony:



Obr. 2

#### Proved'te 3–5 úderů do zad

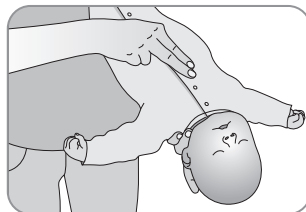
- Dítě si položte bříškem na předloktí, obličejem dolů, hlavička je skloněna níže, tělo i hlavu stále bezpečně přidržíte (Obr. 3).
- Proved'te 3–5 úderů 2–3 prsty, popřípadě dlaní mezi lopatky dítěte, úderu ved'te směrem ven z dýchacích cest.
- Případně dítě uchopte za nohy v oblasti kotníků, (nikdy ne přes oděv), otočte jej hlavou dolů a proved'te stejný manévr. Pokud není manévr úspěšný, pak:



Obr. 3

#### Proved'te 3–5 stlačení hrudníku

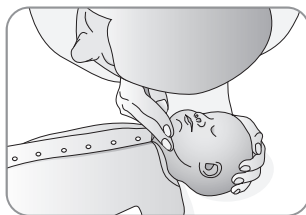
- Dítě si položte na předloktí obličejem nahoru s hlavou mírně dolů (Obr. 4).
- V dolní polovině hrudní kosti stlačte dvěma prsty 3–5x ostře hrudníček směrem k hlavičce s frekvencí cca 1x za 3 sekundy.
- Po provedení jednotlivých úkonů vždy zkontrolujte ústní dutinu, nedošlo-li k uvolnění cizího tělesa.
- Pokud dušení přetrvává, opakujte jednotlivé kroky 1–3x a zajistěte přivolání ZZS na tel. 155 nebo 112.



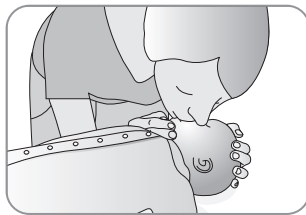
Obr. 4

### 3. Zajistěte dýchání

- Zjistěte poslechem a pohledem, zda dítě dýchá (Obr. 5).
- Zjistíte-li že nedýchá, okamžitě začněte provádět umělé dýchání, současně zajistěte přivolání ZZS na tel. 155 nebo 112.
- Jednou rukou položenou na čele dítěte přidržujte mírný záklon hlavičky, druhou rukou přizvedněte bradu a obemkněte svými ústy rty i nos dítěte (Obr. 6).
- Zahajte umělé dýchání 2–5 vdechy tak, aby minimálně 2 vdechy byly dostatečně účinné.
- Účinnost vdechů poznáte podle pohybu hrudníku – při vdechu by měl být jasně patrný pohyb hrudníku vzhůru, při výdechu jeho pokles.
- Pozor na vdechovaný objem vzduchu, nesmí být příliš malý (hrudník se nehýbe), ani příliš velký (vdechujeme obsah úst) – došlo by k poranění plic a dýchacích cest dítěte a jeho stav by se mohl ještě zhoršit. Hrudník by se měl pohybovat přibližně tak, jako by se dítě samo spontánně nadechovalo. Nikdy nedýchejte proti výraznějšímu odporu!
- U novorozence provádějte umělé vdechy frekvencí 30 vdechů za minutu (1 vdech za 2 sekundy), u kojence 20 vdechů za minutu (1 vdech za 3 sekundy).



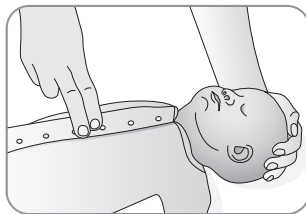
Obr. 5



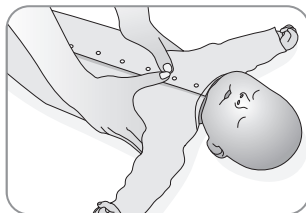
Obr. 6

### 4. Zajistěte krevní oběh

- Pokud se neprojevují známky krevního oběhu (pohyb, kašel, dýchání), okamžitě zahajte nepřímou srdeční masáž.
- Dítě musí vždy ležet na zádech na pevné podložce.
- Přiložte konec svého ukazováku a prostředníku na dolní třetinu hrudní kosti – asi 1,5 cm pod spojnici prsních bradavek (Obr. 7). Lze užít i způsob obemknutí hrudníku rukama a stlačování hrudní kosti překříženými palci (Obr. 8) nebo 2 prsty.
- Hrudník stlačte o cca 2–3 cm (přibližně o 1/3 jeho předozadního průměru).
- Frekvence stlačování je u novorozence 120/min., u kojence 100/min.
- Resuscitace se u novorozence provádí v poměru 1 vdech: 3 stlačení hrudníku, u kojence v poměru 2 vdechy: 30 stlačení hrudníku, pokud je zachránce jeden, v poměru 2 vdechy: 15 stlačení hrudníku ve dvou zachráncích.
- Mezi jednotlivými stlačeními proveďte krátkou přestávku na provedení vdechu.
- Po každých 3–5 cyklech zkontrolujte, zda nedošlo k obnově dýchání a krevního oběhu.



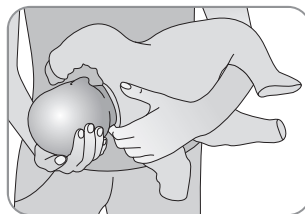
Obr. 7



Obr. 8

## 5. Uložte dítě do stabilizované polohy

- Je-li Vaše oživování úspěšné a dojde-li k obnově dýchání a krevního oběhu, uložte dítě do stabilizované polohy.
- Chovejte dítě na svém předloktí, s obličejem k sobě a hlavičkou mírně skloněnou.
- Takto nejlépe předejdete případnému dušení zapadlým jazykem nebo vdechnutými zvrátky (Obr. 9).
- Stále sledujete projevy dítěte, především zda dýchá a jeví známky stálého krevního oběhu, sledujete barvu kůže – pozor, začne-li promodrávat, nebo šednout, může to být známka znovu se objevující poruchy dýchání a oběhu krve.
- Dbejte na udržení dostatečné tělesné teploty dítěte, především na prevenci podchlazení.



Obr. 9

### Kdy volat zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) 155 nebo linku tísňového volání 112

- Je-li na místě více záchránců – jeden volá záchrannou službu ihned po zjištění zástavy dýchání nebo oběhu, druhý ihned zahájí resuscitaci.
- Jste-li sami, zahájíte resuscitaci dle postupu pro děti, resuscitujete cca 1 minutu, poté rychle volejte ZZS. Nemáte-li telefon při ruce a musíte někam běžet pro pomoc (i do vedlejší místnosti), je vhodné si resuscitované dítě vzít s sebou, zkrátíte tak čas mezi oživovacími pokusy o cestu nazpátek.

### UKONČENÍ RESUSCITACE:

Resuscitujte, dokud dítě nezačne vykazovat známky života (spontánní dýchání, puls, pohyb), dokud nepřijede kvalifikovaná pomoc nebo dokud nejste naprosto vyčerpaní.

Poznámka: novorozencem rozumějete dítě od narození do 1 měsíce věku, kojencem dítě od 1 měsíce do 1 roku věku.

### Použito z materiálů:

- ERC Guidelines for resuscitation 2010,
- První pomoc u dětí – MUDr. Pavel Srnský, ČČK 2007