



Pří PP

Základy první pomoci

Prezentace pro výuku první pomoci na středních školách

MUDr. Ondřej Franěk & Mgr. Pavla Trčková



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NA ÚVOD NĚKOLIK OTÁZEK...

- **Co** je první pomoc?
- **Kdo** poskytuje první pomoc?
- **Kdy** je třeba poskytnout první pomoc?
- **Jaká** je povinnost běžného občana z hlediska poskytnutí první pomoci?



...A ODPOVĚDÍ...

Neposkytnutí **potřebné pomoci** osobě v **ohrožení života nebo zdraví...**

...je podle §150 trestního zákona **trestný čin “neposkytnutí pomoci”** (trestní sazba až 2 léta).

...pokud při tom **neohrozí zdraví a bezpečnost svou nebo dalších osob.**



Pomoc v případě ohrožení života či zdraví je povinen poskytnout **každý občan...**

Ze zákona jsme povinni poskytnout pomoc jen při přímém ohrožení života nemocného, nebo při vážné nemoci nebo úrazu. **Jako řidiči jsme ovšem povinni poskytnout první pomoc vždy**, když jsme účastníky dopravní nehody, při níž došlo k **jakémukoliv poškození zdraví.**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PRVNÍ POMOC 3 X JINAK

LAICKÁ PP

➤ **Pomoc postiženým v místě neštěstí**, kterou poskytují příbuzní, známí, kolemjdoucí – laici.

➤ K důležitým úkonům laické první pomoci patří **zavolání pomoci odborné**.

TELEFONICKY ASISTOVANÁ PP

➤ **Laická pomoc postiženým v místě neštěstí** podle pokynů dispečerů (operátorů) na **tísňové lince 155**.

➤ Dispečeré na lince 155 jsou **školení zdravotníci**.

➤ Instrukce posádce sanitky předávají datovou cestou, aniž by museli přerušit hovor. Podrobný hovor s dispečerem tedy **NEZDRŽUJE PŘÍJEZD SANITKY!**

PROFESIONÁLNÍ PP

➤ Zdravotnická pomoc postiženým **zajištěná zdravotníky** – lékaři a záchranáři.

➤ Využití zdravotnických **pomůcek, techniky**, popř. **léčiv**.

➤ **Technická pomoc** – zajištěná např. hasiči či policií.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ ÚKONY LAICKÉ PRVNÍ POMOCI JSOU (v uvedeném pořadí):

1. Postarat se o svou vlastní **BEZPEČNOST**.
2. Zjistit, **CO SE STALO**.
3. Zavolat **PROFESIONÁLNÍ POMOC**.
4. Poskytnout pomoc postiženým.
 - A. Provést **ŽIVOT ZACHRAŇUJÍCÍ ÚKONY**.
 - B. **ZLEPŠIT KOMFORT** postižených, kteří nejsou ohroženi na životě.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. BEZPEČNOST!



NEHZOZÍ NĚJAKÉ NEBEZPEČÍ V OKOLÍ NEŠTĚSTÍ?

Postiženému... nám ... dalším osobám...

NEZAPOMÍNEJTE NA OCHRANNÉ POMŮCKY!

Použití rukavic lze doporučit vždy!



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

2. CO SE STALO?!

Pomoci je často třeba **RYCHLE**, ale nikoliv **ZBRKLE**.

Než začneš cokoliv dělat...

...**ROZHLÉDNI SE A PŘEMÝŠLEJ...**

CO... JAK... KDE a PROČ se stalo?

AŽ ZAVOLÁŠ NA TÍSŇOVOU LINKU, BUDOU SE TĚ NA TO PTÁT!



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. ZAVOLEJ POMOC!

155

BEZ PŘEDVOLBY

ZDARMA

PŘÍMO

TELEFONICKY
ASISTOVANÁ PRVNÍ
POMOC



112

BEZ PŘEDVOLBY

ZDARMA

S PŘEPOJENÍM

BEZ KREDITU

BEZ SIGNÁLU MOBILNÍ
SÍŤE

Kromě zavolání odborné pomoci je užitečné vyzvat (zavolat) a zapojit do pomoci další lidi (kolemjdoucí, sousedy, členy rodiny apod.).



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

4. POSKYTNUTÍ POMOCI

A. Ověřit stav základních životních funkcí.



ŘEŠIT BEZPROSTŘEDNĚ OHROŽENÍ ŽIVOTA.

B. Pokud jsou ZŽF zachovány, zjistit další skutečnosti.



KOMUNIKOVAT S POSTIŽENÝM, ZJISTIT DALŠÍ INFORMACE.

C. Zlepšit komfort postižených do příjezdu odborné pomoci.



PODPOŘIT, ZAJISTIT TEPLU, OŠETŘIT PORANĚNÍ.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

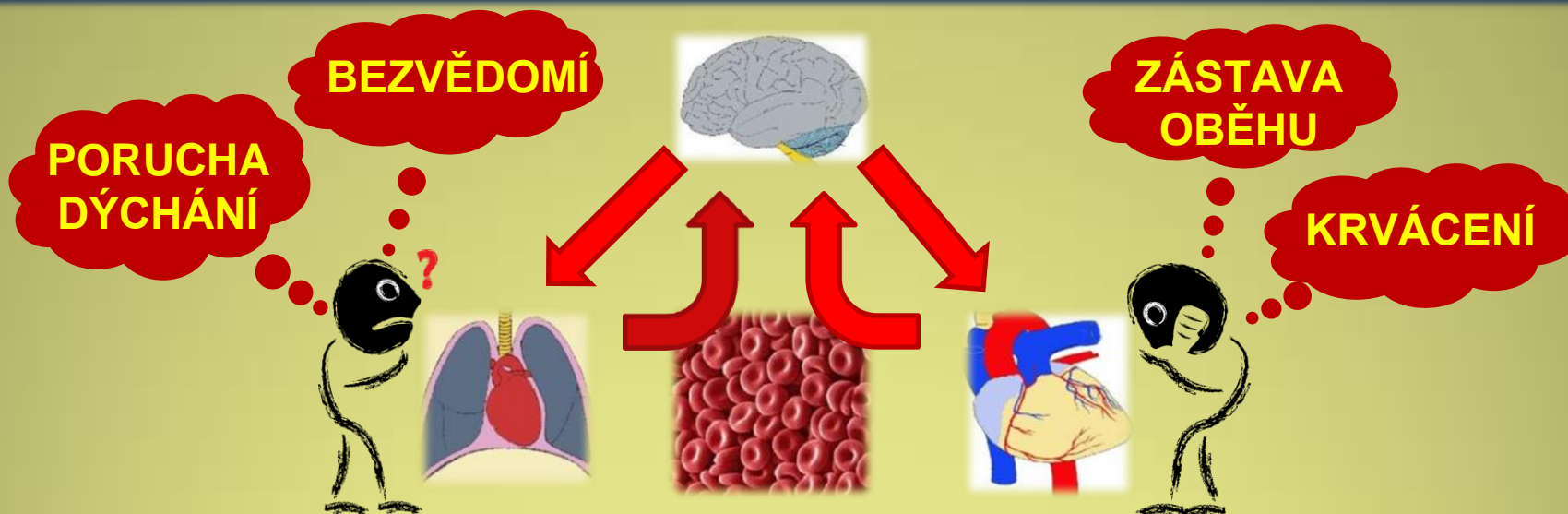


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

A. ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

Mozek řídí činnost celého organismu, pro svou činnost potřebuje **PROKRVENÍ** (zásobení živinami a kyslíkem). Při nedostatku kyslíku mozek nejprve přestává pracovat, poté nervová tkáň začíná odumírat.



Pravidelné signály z mozku zajišťují výměnu vzduchu v plicích a **OKYSLIČOVÁNÍ KRVE**. **Nepravidelné dýchání** nebo **zástava dechu** bývají signálem poškození mozku.

Srdce funguje jako **pumpa** a žene krev **pod tlakem** do celého těla. Pravidelné stahy srdce jsou řízeny impulzy vznikajícími přímo v srdečním svalu (signály z mozku tento rytmus jen upravují a zajišťují řízení tlaku v cévách). Aby se krev dostala ke všem orgánům, musí jí být **DOSTATEČNĚ MNOŽSTVÍ** (u průměrného člověka cca 5 l). Pokud se oběh zastaví, za **10 – 15 s** nastane bezvědomí a tzv. „**KLINICKÁ SMRT**“. Pokud nedojde do **10 – 15 minut** k obnovení oběhu, dojde k **BIOLOGICKÉ SMRTI** (nevratná).



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OVĚŘENÍ STAVU ŽIVOTNÍCH FUNKCÍ ŽIVOT ZACHRAŇUJÍCÍ ÚKONY...



**ZÁSTAVA ZÁVAŽNÉHO
KRVÁCENÍ**



ZJIŠTĚNÍ STAVU VĚDOMÍ



**ZJIŠTĚNÍ STAVU DÝCHÁNÍ,
UVOLNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST**



**NEODKLADNÁ
RESUSCITACE**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

KRVÁCENÍ

- Závažné je takové krvácení, kde krev z rány **vystřikuje proudem**, nebo **vytéká ve velkém množství**.
- Život ohrožující je ztráta **cca 1,5 l krve** (jedna PET láhev).
- Pokud závažnost nedokážeme odhadnout, postupujeme tak, jako by šlo o závažné krvácení.
- Zástava krvácení:

A. STLAČENÍ RÁNY

B. TLAKOVÝ OBVAZ

C. ZAŠKRCENÍ

Jakýkoliv větší úraz vede dříve nebo později k rozvoji **ŠOKU!**

ŠOK = reakce těla na nedostatek kyslíku ve tkáních.

PŘÍZNAKY – neklid, ospalost, nevolnost, žízeň, zrychlený dech, bledost, studený pot.

POMOC – pohodlně uložit, uklidnit, zajistit teplo, ošetřit poranění, kontrolovat vědomí a dech, nedávat pít (jen vlhčit rty), nepodávat léky.

BEZVĚDOMÍ

➤ **BEZVĚDOMÍ** – stav, kdy postižený nereaguje na žádné podněty (oslovení, poplácání), může signalizovat **PORUCHU OBĚHU** nebo **DÝCHÁNÍ**.

➤ Nejsme-li si jisti, zda postižený **dýchá**, **položíme/otočíme ho do POLOHY NA ZÁDECH**.

OTOČENÍ DO POLOHY NA ZÁDECH



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

UVOLNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST



➤ u postiženého v bezvědomí provedeme po otočení na záda **ZÁKLON HLAVY**.

➤ V některých případech se jedná o **ŽIVOT ZACHRAŇJÍCÍ ÚKON**, záklon hlavy může obnovit spontánní dýchání.

ZHODNOCENÍ DÝCHÁNÍ

➤ Hodnotíme – **RYTMUS** dechu (pravidelnost, intervaly).

➤ **NORMÁLNÍ DÝCHÁNÍ** = dýchá ve stejném rytmu, jako dýcháte vy.

➤ Hodnotíme **POSLECHEM, POLOŽENÍM RUKY NA HRUDNÍK**.

LAPAVÉ NÁDECHY - zvláštní dechová aktivita typická pro časnou fázi zástavy oběhu.

➤ Příčina - snižující se frekvence signálů z neokysličeného mozku.

➤ Postupně se **prodlužují intervaly mezi nádechy** – následně „lapání“ po dechu.

➤ Dále již jen „divné“ **pohyby břicha či úst** („jako kapr“), postupně veškerá aktivita odeznívá úplně.

➤ **Pokud vidíme LAPAVÉ NÁDECHY**, postupujeme tak, jako by šlo o zástavu oběhu – **zahájíme resuscitaci**.

➤ Při kvalitní resuscitaci mohou lapavé nádechy přetrvávat řadu minut, popř. i po celou dobu jejího trvání.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

RESUSCITACE - oživování



➤Provádíme v případě **NÁHLÉ ZÁSTAVY OBĚHU (NZO)** – srdce přestane plnit funkci pumpy.

➤Přistupujeme k ní vždy, když je postižený **V BEZVĚDOMÍ A NEDÝCHÁ** nebo **DÝCHÁ DIVNĚ**.

➤Provádíme **V POLOZE NA ZÁDECH S MÍRNĚ ZAKLONĚNOU HLAVOU** (uvolněné dýchací cesty).

➤Základním úkonem resuscitace je **NEPŘÍMÁ MASÁŽ SRDCE** – stlačování hrudníku na dolní polovině hrudní kosti (mezi prsními bradavkami) **frekvencí asi 100 stlačení za minutu do hloubky asi 5–6 cm**.

➤**Pokud je** na místě zástavy zachránce **schopný a ochotný poskytovat dýchání z plic do plic**, měla by být resuscitace prováděna **střídáním 30 stlačení : 2 vdechům**.

Dýchání z plic do plic však není třeba provádět, pokud trvají (případně se v průběhu resuscitace objeví) lapavé nádechy.

➤**U DĚTÍ** je prvním výkonem oživování provedení „vypuzovacího manévru“ (herda do zad). Součástí resuscitace by zde **vždy mělo být dýchání z plic do plic**.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

AED – Automatický Externí Defibrilátor

CO je AED

➤Přístroj určený k obnovení pravidelné činnosti srdce pomocí elektrických výbojů (u některých typů NZO).

➤AED bývají umístěné ve veřejných prostorách, jsou označené **symbolem AED**.

KDY použít AED

➤Domníváme-li se, že jde o zástavu oběhu z důvodu srdeční arytmie.

➤Je-li AED dobře dostupný.

JAK použít AED

➤Vyjmeme přístroj ze skříňky.

➤Nalepíme na postiženého samolepicí elektrody.

➤Zapneme přístroj.

➤Řídíme se mluvenými pokyny přístroje.

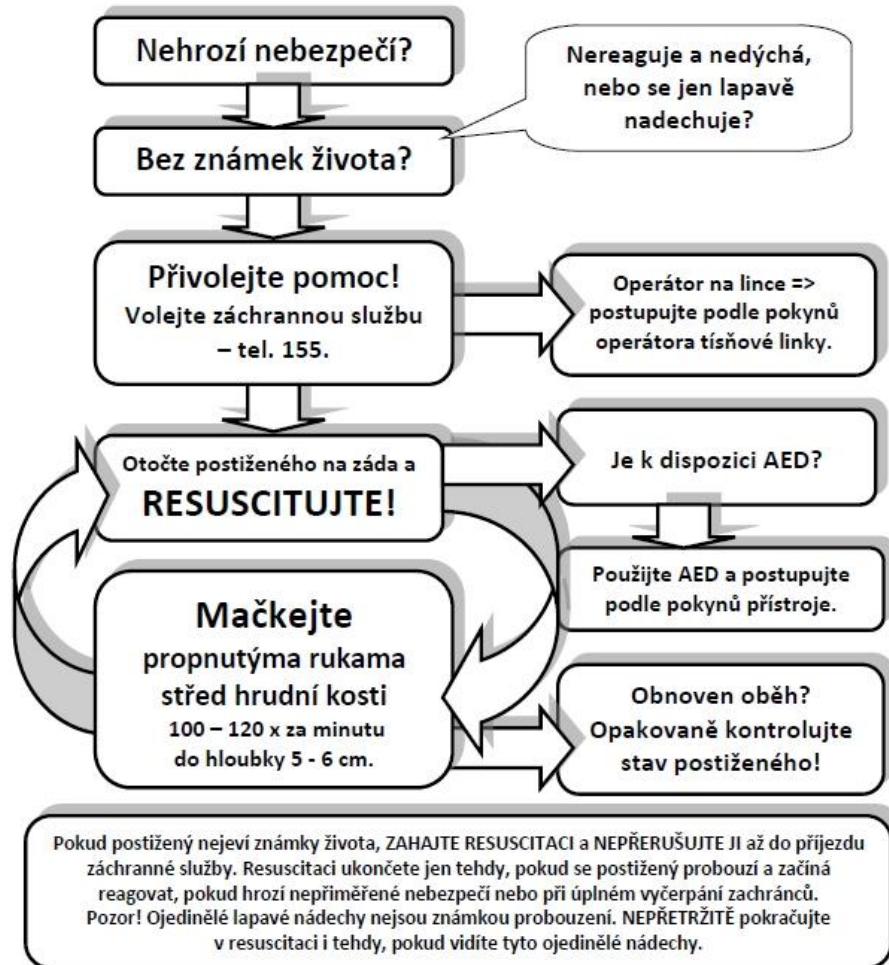


**POZOR! I KDYŽ SE ROZHODNEME AED POUŽÍT,
JE NUTNÉ PO CELOU DOBU MASÍROVAT
A MASÁŽ PŘERUŠIT JEN NA VÝZVU PŘÍSTROJE!**

GUIDELINES 2015

Základní neodkladná resuscitace pro laiky

Podle doporučení Evropské rady pro resuscitaci a Americké kardiologické společnosti 2015
Grafika © Ondřej Franěk, www.zachrannaslužba.cz



S využitím schématu pro základní resuscitaci laickými zachránci si zopakujte

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ POZNATKY O RESUSCITACI:

➤ Co je **základním úkonem** resuscitace?

➤ **Kdy** (v jakém případě) je třeba **zahájit resuscitaci**?

➤ **V jaké poloze** se resuscitace provádí?

➤ **Jak rychle a do jaké hloubky** stlačujeme hrudník při resuscitaci?

➤ Co je signálem k **ukončení resuscitace**?

➤ Je jakákoliv **dechová aktivita** ukázkou obnovení oběhu?

➤ Pokud je v dosahu **AED**, jak se používá?



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

...KDYŽ NEJDE O ŽIVOT...

KOMUNIKOVAT S POSTIŽENÝM, ZJISTIT DALŠÍ INFORMACE

- **Příčina stavu**, pocity postiženého, bolesti a další vjemy.
- **Prohlídka celého těla** (trup, hlava, končetiny).
- Užívané léky, kontakt na lékaře, náramek, přívěsek, průkaz apod.



OŠETŘIT PORANĚNÍ

- Vyčistit a ošetřit **rány**.
- Chladit a sterilně přikrýt **spáleniny**.
- Fixovat **poranění kloubů, kostí**.
- Zajistit **tepelný komfort**.



UŽÍT PROTIŠOKOVOU FÓLIÍ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/1.3.06/03.0005

POLOHA POSTIŽENÉHO

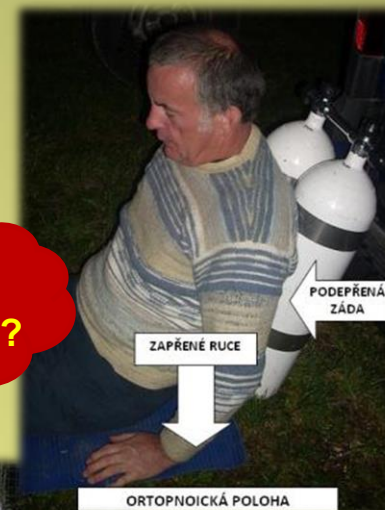
RESUSCITAČNÍ POLOHA



BEZVĚDOMÍ?

INTOXIKACE,
ZŘETELNÉ
DÝCHÁNÍ?

ORTOPNOICKÁ POLOHA



POTÍŽE S
DÝCHÁNÍM?

ZOTAVOVACÍ POLOHA



PŘI VĚDOMÍ,
NORMÁLNÍ
DÝCHÁNÍ?

POLOHA, která
postiženému
vyhovuje, popř.
kterou sám zaujme.



ORTOPNOICKÁ POLOHA



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



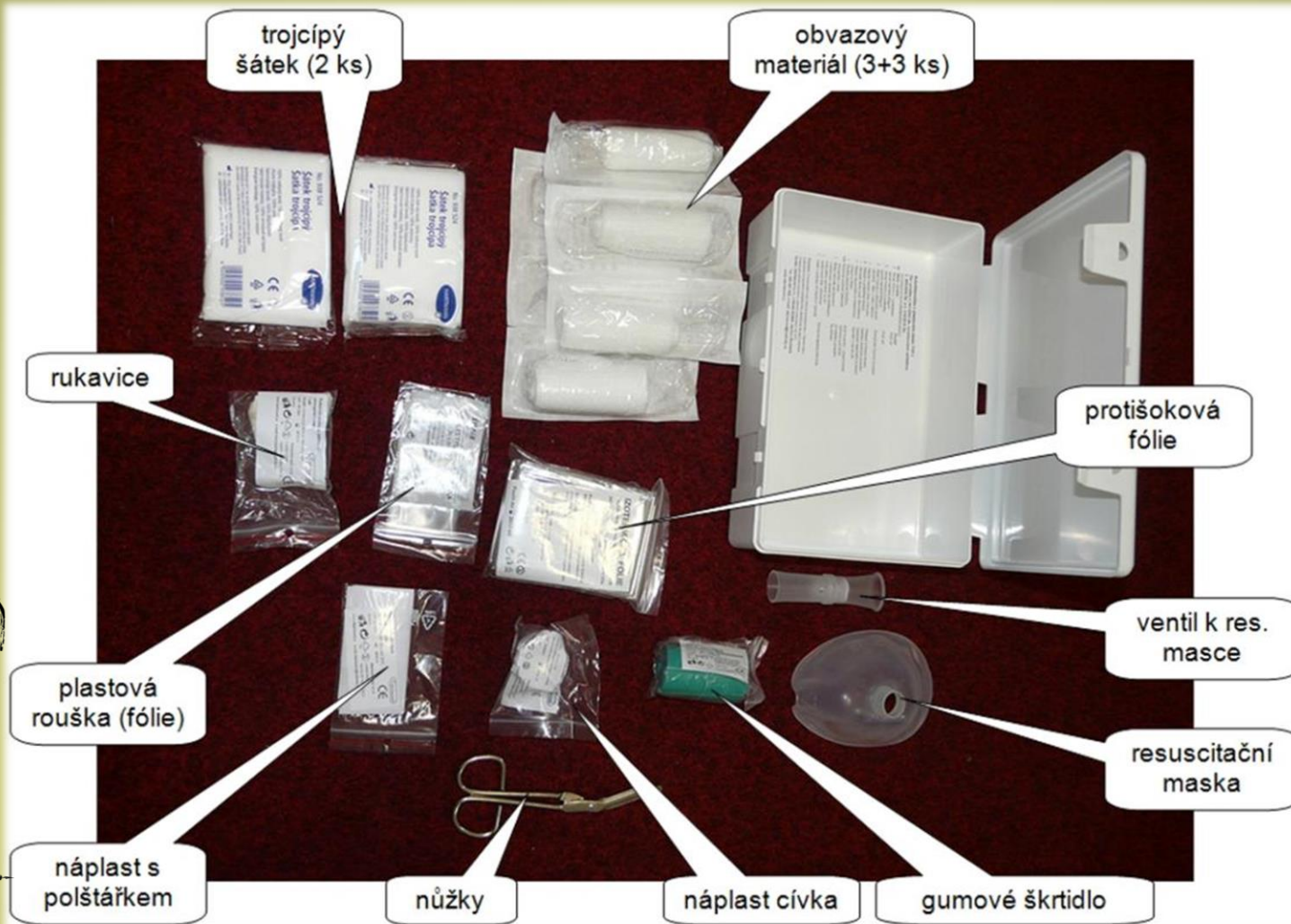
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ZÁKLADNÍ ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL – VYBAVENÍ AUTOLÉKÁRNY



PAMATUJ!

- 1. Vždycky myslí především na VLASTNÍ bezpečí** - vůle pomoci je skvělá, ale **mrtvý záchránce už nikomu nepomůže!**
- 2. Nepodceňuj situaci, neboj se volat záchranku** - když si nejsi jistý/á, zda nejde o zdraví nebo o život, **volej 155.**
- 3. Bezvědomí** – postižený v bezvědomí patří na záda **se zakloněnou hlavou. Trvale sleduj dýchání.**
- 4. Pokud má někdo křeče**, nesnaž se mu násilím otevřít ústa! Zabraň poranění, a až křeče odezní (a každá křeč jednou odezní), **pečlivě sleduj, zda postižený začal dýchat!**
- 5. Vždy, když nevíš jistě, zda postižený dýchá** – postupuj, jako by nedýchal – **UVOLNI DÝCHACÍ CESTY A MAČKEJ HRUDNÍK!**

NEBEZPEČNÉ CHYBY!

Má puls? – Pokud tě učili, že před zahájením masáže srdce je nutná kontrola pulsu, **není to tak**.

Pozor na "stabilizovanou polohu" - Použij ji jen tehdy, pokud postižený doopravdy normálně dýchá - a i tak jej pořád kontroluj!

Nic to nebude? Pokud je vašemu blízkému najednou špatně, je bledý, propocený, špatně se mu dýchá, nebo najednou ochrnul, **na nic nečekej a volej 155!** Nenech se uchlácholit tím, že to „samo přejde“.
NEPŘEJDE! Každá minuta je dobrá!

Prochlazení zabíjí - Udržení postiženého v teple je stejně významné jako třeba zastavení velkého krvácení!

Dejte mu něco pod hlavu! - Předklonění hlavy u pacienta v bezvědomí vede s jistotou k uzavření dýchacích cest a následnému udušení postiženého.

Nehýbejte s ním, poškodíte mu páteř! - Myšlenka je to určitě správná, ale nesmí jít o člověka, který je v bezvědomí a nedýchá!!! V takovém případě má **absolutní přednost obnovení životních funkcí**.



Pří  PP

Základy první pomoci

Prezentace pro výuku první pomoci na středních školách

MUDr. Ondřej Franěk & Mgr. Pavla Trčková

Tato prezentace je součástí Příručky první pomoci vytvořené v projektu:
CZ.1.07/1.3.06/03.0005 Záchrana života na vlastní kůži aneb První pomoc prožitkem

Realizátor projektu: „Občanské sdružení Ve škole i mimo ni“
Partner projektu: Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje

Autoři fotografií: Mgr. Pavla Trčková, MUDr. Ondřej Franěk, Marie Halounová, Dominik Horn, DiS., Mgr. Zdeněk Křivánek, DiS., Aneta Křivánková, DiS.

*Autor postavičky panáček **Obrnáš**: Bc. Jan Jakeš.*



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ