

# Safe-point

**SAFE-POINT** je protokol popisující způsob efektivního poskytnutí první pomoci u dospělých za použití minima nutných pomůcek a základního minima znalostí.

## Vznik a historie

Protokol vznikl v roce 2015 jako reakce na nedostatky při poskytování první pomoci na pracovištích, zejména stavebách. Hlavní nosnou myšlenkou tohoto protokolu je efektivita první pomoci ve vazbě na maximální využití minimálních zdrojů, tedy tak, aby na daném pracovišti bylo 90 % pracovníků s 10 % správných znalostí spíše než 10 % pracovníků s 90 % správných znalostí. Dále byl koncipován tak, aby eliminoval v maximální míře neochotu laické veřejnosti první pomoc poskytnout. Následně byl modifikován pro využití i běžné laické veřejnosti.

Systém vznikl zejména modifikací protokolu pro urgentní medicínu v přednemocniční a nemocniční péči ATLS® a jeho modifikací BATLS®.

## Rizika neposkytnutí první pomoci laiky

- Lidé přihlíží, ale nekonají, protože mají strach pomoci
- Lidé pomáhají, ale pomoc je neefektivní, protože nemají potřebné znalosti
- Lidé pomáhají, mají potřebné znalosti, ale chybí jim nezbytné vybavení

## Vnější podmínky pro fungování systému

- Doba dojezdu Zdravotnické záchranné služby do 20 minut (zákonem definovaná doba 374/2011 Sb. Zákon o zdravotnické záchranné službě)
- Asistovaná první pomoc po telefonu na lince 155

## Vnitřní podmínky pro fungování systému

- Správně aplikovaná první pomoc – jakákoliv pomoc, která se postiženému poskytne, musí být aplikována správně; důležité je pomoci, ale neublížit
- Rychle aplikovaná první pomoc – první pomoc musí být poskytnuta neodkladně, tedy co nejrychleji
- Efektivně využitě zdroje – efektivita spočívá v maximalizaci výsledného efektu, s minimem potřebných pomůcek a znalostí
- 

## Popis protokolu SAFE-POINT

Protokol postupuje přísně logicky v návaznosti na tom, které selhání životní funkce způsobí smrt dříve, přičemž hlavní prioritou je bezpečnost zachránců (Zákon č. 374/2011 Sb.) Následuje dovolání dostupné pomoci a teprve potom, jsou podnikány život zachraňující úkony. Přičemž, pokud není vyřešen krok, nepostupuje se dále na další.

### 1. krok - Vlastní bezpečnost zachránců

Nejdůležitější bod v protokolu, jeho použití je klíčové z hlediska bezpečnosti zachránců. Je nutné aby potenciální zachránce primárně dbal na svoji bezpečnost. Bez ní hrozí riziko, že ve finále bude třeba pomáhat většímu množství lidí a tedy jakákoliv další pomoc bude tímto chybným postupem mařena.

Základní poučkou pro potenciálního zachránce je "Ať už se stane cokoliv, pokud není zajištěna tvoje vlastní bezpečnost, tak nikoho dalšího nezachraň !!!"

Hlavními riziky jsou např. pád z výšky / do hloubky, možné zavalení, úraz elektrickým proudem, možnost výbuchu a další.

Dále je třeba používat osobní ochranné prostředky - zejména ochranné rukavice a roušku.

### 2. krok - Linka 155

Druhým bodem v protokolu je zajištění dostupné pomoci, v ČR s jedná o vytočení tísňové linky. Pro zdravotní problémy je nejrychlejší metodou vytočení linky 155 tedy Zdravotnické záchranné služby. Od této doby se počítá zákonem definovaných 20 minut. Lze samozřejmě volat celoevropské číslo 112, tam ale dochází k časové prodlevě a operátoři nejsou úplně schopni zajistit asistovanou první pomoc. Pro efektivní použití tohoto protokolu je kladen důraz na rychlé zhodnocení situace, jež by nemělo přesáhnout 30 sekund; je třeba zjistit, co se stalo – postiženého oslovíme, štípeme, zjistíme, zda krvácí a dýchá) a následně vytočit linku 155, kde se hlásí, co se stalo a kde, kolik je postižených a jaký je jejich stav, jejich jména a přibližný věk a kdo volá.

### 3. krok - masivní krvácení - ztrátové poranění

Další 4 body protokolu vychází z BATLS® a řeší zajištění základních životních funkcí. prvním z těchto čtyř kroků je zástava krvácení. Objem zachráněné krve totiž zásadně ovlivňuje další šance na přežití. Bez krve jsou další kroky neúspěšné, a proto je nutné zareagovat správně a rychle. K tomu slouží jednoduchý postup postavený na tlaku v ráně. Rána se nejdříve ucpe, téměř lhostejno čím (prstem, bundou, košilí apod.), hlavně rychle. Tím dojde ke zpomalení krvácení. Turniket "škrtidlo" typu SWAT® Následně je potřeba krvácení zcela zastavit – v ideálním případě se krvácení staví tlakovým obvazem, pokud se to nedaří je třeba zajistit zastavení krvácení turniketem (škrtidlem). V rámci protokolu SAFE-POINT je možné použít certifikovaná škrtidla např. škrtidlo typu CAT® které funguje na principu suchého zipu s dotahovací tyčkou a škrtidlo typu SWAT® které pracuje na principu gumové bandáže. Použití standardního Esmarchova škrtidla se v rámci protokolu SAFE-POINT nedoporučuje pro jeho nedostatečnou účinnost. Dále je možné použít improvizované škrtidlo (nikdy NE drát apod.). Když nic jiného, ustavičně tlačít do rány.

### 4. krok - Volné dýchací cesty

Druhým život zachraňujícím bodem protokolu je zprůchodnění dýchacích cest v případě že není zjištěno dýchání. To je zajištěno vyčištěním dutiny ústní od všech nečistot (zbytky potravy, apod.) a prostým záklonem hlavy. Nutným krokem v rámci tohoto bodu je kontrola stavu dýchání, to je definováno jako kontrola v délce cca 10 sekund.

Na parametr možného poranění páteře je brán zřetel pouze šetrným zacházením. Důvodem pro toto rozhodnutí je že případě že nedojde k obnovení dýchání je jakékoliv poškození páteře irelevantní a nepodstatné (pacient stejně umře)

### 5. krok - Resuscitace

Třetím VELMI důležitým bodem protokolu, je zahájení srdeční masáže v případě, že nedošlo k obnově dýchání. Další vyšetření již nejsou prováděna a je kladen důraz na správnou srdeční masáž. Tato masáž je prováděna na středu hrudníku, mezi bradavkami. Masáž je prováděna frekvencí 100-120 x / minutu, zhruba 5-6 cm hluboko nebo 1/3 hrudníku.

Je kladen důraz aby plná kardiopulmonální resuscitace tedy vč. umělého dýchání byla prováděna pouze osobami proškolenými v této dovednosti, nebo v případě specifických situací (utonulý, děti).

Cílem je „Masírovat, masírovat, masírovat a až pak vše ostatní“.

### 6. krok - udržovat v teple

Čtvrtým a posledním život zachraňujícím bodem protokolu je ochrana tepelného prostředí v těle. Tento bod je obsažen v protokolu na základě skutečnosti, že při vážných poraněních dochází k tzv. centralizaci oběhu, kdy tělo v „bezpečnostním režimu“ zvyšuje šance na přežití tím, že ochraňuje nejdůležitější orgány (mozek, srdce, plíce).

Praktickým důsledkem takového režimu je selhání tělesné termoregulace. Vzhledem k tomu, že v našich podmínkách je téměř vždy chladněji, než je teplota lidského těla, dojde poměrně rychle k prochladnutí. To má za následek zvýšenou úmrtnost ve 2-3 dnech následujících po samotném úrazu – jinými slovy, pokud tepelný komfort neřešíme, riziko úmrtí je výrazně vyšší.

S ohledem na tato fakta je nutno dbát na zajištění tepelné stability postiženého. Použití pasivního systému (izotermické folie) je nedostatečné, a proto je součástí protokolu SAFE-POINT také aktivní systém ohřevu, např. přikrývka Ready-Heat II nebo EasyWarm. Její obrovskou výhodou je, že zajišťuje teplo na základě chemické reakce – je tedy samostatným zdrojem tepla. Po rozbalení přikrývky dojde k chemické reakci s kyslíkem, následně hřeje a vydrží takto hřát po dobu několika hodin. Následně je využit i pasivní systém, tedy izotermická folie, která dále pomáhá udržet teplotu. Tím se opět zvyšuje šance na přežití postiženého.

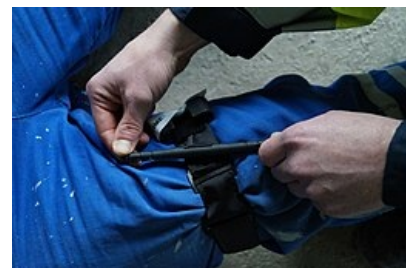
## Zdroje protokolu SAFE-POINT

### Nezbytné znalosti (pouze život zachraňující úkony)

- používat vlastní hlavu a nebát se pomoci
- zapamatovat si číslo 155 a zavolat zdravotnickou záchranou službu
- umět tlačít do rány
- v případě potřeby a možnosti nasadit turniket
- provádět Kardiopulmonální resuscitaci (KPR) – alespoň uvolnit dýchací cestu a provést srdeční masáž



Turniket "škrtidlo" typu CAT®



Turniket "škrtidlo" typu CAT®



Turniket "škrtidlo" typu SWAT®



Turniket "škrtidlo" typu SWAT®

- zajistit tepelný komfort

## Vybavení systému (pomůcky)

- ochranné rukavice
- náplast
- funkční velké nůžky
- 2 klasické obvazy
- 2 velké čtverce (20 x 10 x 2 cm)
- rouška pro umělé dýchání
- funkční škrtidla (CAT®, SWAT®)
- hřející přikrývka (ReadyHeat, EasyWarm)
- izotermická folie
- ochranný obal s vizuálním návodem pro poskytnutí první pomoci

## Odkazy

### Literatura

- Advanced Life Suport. 2015. vyd. [s.l.]: European resuscitation council, 2015. 310 s. ISBN 9789079157839. S. 310.
- MK ČR 7977, Urgentní medicína. Urgentní medicína - mimořádné vydání. 4x ročně. 30.11.2015, roč. 2015, čís. ISSN 1212- 1924, s. 76. [Dostupné online]. (<http://urgentnimedicina.cz>)
- ERC - Evropská resuscitační rada (<https://www.erc.edu>) (*anglicky*)
- Česká resuscitační rada (<https://www.resuscitace.cz>)
- Protokol neodkladné péče o pacienty s traumatem (ATLS) (<https://www.uvn.cz/cs/guidelines/advanced-trauma-life-support>)
- Pokyny k provádění resuscitace na stránkách Evropské resuscitační rady (<https://cprguidelines.eu>) (*anglicky*)



Možné provedení systému.



Možné provedení pomůcky