

**Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.**

**Praha 5**

**TELEFONICKY ASISTOVANÁ NEODKLADNÁ  
RESUSCITACE A TELEFONICKY ASISTOVANÁ PRVNÍ  
POMOC**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ALENA ŘEHÁKOVÁ, DiS

Praha 2012

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., Praha 5**

**TELEFONICKY ASISTOVANÁ NEODKLADNÁ  
RESUSCITACE A TELEFONICKY ASISTOVANÁ PRVNÍ  
POMOC**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ALENA ŘEHÁKOVÁ, DiS**

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Komise pro studijní obor: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: MUDr. Helena Škuligová

Praha 2012

**REKTOR SAIDL**

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně. Všechny literární zdroje a prameny jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne:

*podpis*

## ABSTRAKT

ŘEHÁKOVÁ, Alena. *Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace a Telefonicky asistovaná první pomoc*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce MUDr. Helena Škuligová. Praha 2012.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou telefonicky asistované neodkladné resuscitace a telefonicky asistované první pomoci. Teoretická část definuje zdravotnická operační střediska a jejich úkoly. V praktické části jsou obsaženy doporučené postupy, nejčastější chyby při poskytování neodkladné před-nemocniční péče a kasuistika několika vybraných hovorů a jejich vedení po telefonu. Cílem bylo shrnout základní úkony pro poskytování před-nemocniční neodkladné první pomoci vedené po telefonu.

Klíčová slova:

Před-nemocniční péče. Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace. Telefonicky asistovaná první pomoc.

## **ABSTRACT**

ŘEHÁKOVÁ, Alena. *Telephone assisted Resuscitation in Pre-hospital Care and Telephone Assisted First Aid*. Nursing College, o.p.s. Degree: Bachelor (Bc). Tutor: MUDr. Helena Škuligová. Prague 2012.

This thesis deals with telephone assisted resuscitation in pre-hospital care and telephone assisted first aid. The theoretical part defines medical operating center, their tasks, recommended first aid procedures and emergency resuscitation, the most common mistakes regarding providing pre-hospital care. The practical part contains casuistry of a few selected calls, instruction of communication on the phone and evaluation. The goal was to summarize basic tasks to provide pre-hospital first aid conducting on the phone.

Key words:

Pre-hospital care, Telephone assisted Resuscitation in Pre-hospital Care, Telephone Assisted First Aid

# OBSAH

|   |    |
|---|----|
| ÚVOD.....   | 11 |
| TEORETICKÁ ČÁST.....                              | 21 |
| 1 TANR.....                                       | 21 |
| 1.2. Definice, pojmy.....                         | 21 |
| 1.3 Identifikace NZO.....                         | 22 |
| 1.4 Technika a instrukce.....                     | 23 |
| 1.5 Odlišnosti TANR u dětí.....                   | 25 |
| 1.6 Kontraindikace.....                           | 26 |
| 1.7 Chyby u TANR.....                             | 26 |
| 1.8 AED.....                                      | 27 |
| 2 TAPP.....                                       | 31 |
| 2.1 Dušnost, dušení.....                          | 31 |
| 2.2 Bezvědomí se zachovalým dýcháním.....         | 34 |
| 2.3 Dopravní nehody, pády a ostatní traumata..... | 37 |
| 2.4 Krvácení .....                                | 40 |
| 2.5 Termická postižení.....                       | 41 |
| 2.6 Intoxikace požitím.....                       | 43 |
| 2.7 Porod.....                                    | 44 |
| 2.8 Alergická reakce.....                         | 46 |
| 2.9 Křečové stavy.....                            | 49 |
| PRAKTICKÁ ČÁST.....                               | 51 |
| 3 KAZUISTIKA.....                                 | 51 |
| 3.1 Kasuistika č.1 TANR.....                      | 51 |
| 3.2 Kasuistika č.2 Porod.....                     | 60 |
| 4 DISKUZE.....                                    | 68 |
| ZÁVĚR.....  | 69 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....                    | 70 |
| PŘÍLOHY.....                                      | 72 |

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>AED</b> .....  | Automatický externí defibrilátor              |
| <b>CMP</b> .....  | Cévní mozková příhoda                         |
| <b>CNS</b> .....  | Centrální nervová soustava                    |
| <b>DC</b> .....   | Dýchací cesty                                 |
| <b>IZS</b> .....  | Integrovaný záchranný systém                  |
| <b>LZS</b> .....  | Letecká záchranná služba                      |
| <b>NZO</b> .....  | Náhlá zástava oběhu                           |
| <b>PNP</b> .....  | Před-nemocniční péče                          |
| <b>PTCA</b> ..... | Koronární angioplastika                       |
| <b>RLP</b> .....  | Rychlá lékařská pomoc                         |
| <b>RV</b> .....   | Systém rendez-vous                            |
| <b>RZP</b> .....  | Rychlá zdravotnická pomoc                     |
| <b>TANR</b> ..... | Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace |
| <b>TAPP</b> ..... | Telefonicky asistovaná první pomoc            |
| <b>VZS</b> .....  | Vodní záchranná služba                        |
| <b>ZOS</b> .....  | Zdravotnické operační středisko               |
| <b>ZZS</b> .....  | Zdravotnická záchranná služba                 |



## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Angioedém = akutní otok očních víček, rtů, jazyka, rukou, nohou a na krku, oblast laryngu

Aspirace = vdechnutí předmětu nebo tekutiny

Barotrauma = potápěčská nemoc

Call-taker = operátor zabývající se komunikací s osobami na tísňové lince (155)

Dispečer = operátor zajišťující operační řízení výjezdových skupin

Epiglottitida = flegmona příklopky hrtanové a okolních tkání v hrtanu

Eklampsie = velmi závažná komplikace v těhotenství

Epistaxe = krvácení z dutiny nosní

Grand-mal záchvat = generalizovaný záchvat s tonicko-klonickými křečemi

Hypotenze = pokles krevního tlaku

Intoxikace = otravy

Laryngitida = virový zánět, otok v subglotickém prostoru

Obstrukce = uzávěr, překážka

Palpitace = bušení srdce

Primipara = prvorodička

Tachypnoe = zvýšená dechová frekvence

Varixy = vakovitě se rozšiřující cévy na dolních končetinách

Vícepara = vícerodička

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|   |    |
|---|----|
| Obrázek 1 Resuscitace novorozence.....                | 25 |
| Obrázek 2 Ukázka AED.....                             | 28 |
| Obrázek 3 Označení míst s veřejně přístupným AED..... | 28 |
| Obrázek 4 Umístění elektrod.....                      | 29 |
| Obrázek 5 Resuscitace s AED.....                      | 30 |

## ÚVOD

Málokdo z nás si pod pojmem přednemocniční neodkladná péče (dále jen PNP) představí první kontaktní místo, kterým je operační středisko. Zdravotnická operační střediska (dále jen ZOS) byla od samého počátku působnosti ZZS jejich velmi podceňovaným subjektem. Tato situace se bohužel do současnosti výrazně nezměnila, přestože stávající ZOS mají podstatně vyšší úroveň než jejich předchůdci.

Práce operátorek je velkou částí populace stále chápána zkresleně. U veřejnosti přetrvává názor, že práce operátora spočívá v prostém převzetí hovoru a vyslání vozů ZZS, což však je velice zjednodušený a povrchní pohled, protože jak vedení hovoru na tísňové lince, tak vyslání vozů ZZS se díky technickému pokroku a propracovaným doporučeným postupům značně zkvalitnilo.

Navíc současný operátor představuje pro volajícího do příjezdu ZZS na místo události určitou jistotu. Zůstává s ním na telefonu, pomáhá, radí, uklidňuje.

V teoretické části jsme se věnovaly vymezení pojmu, identifikace stavu a instrukce volajícímu a nejčastějším chybám. Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace, Telefonicky asistovaná první pomoc.

Praktická část je věnována dvěma vybraným kazuistikám. První kazuistika se zabývá Telefonicky asistovanou neodkladnou resuscitací, doslovný přepis hovoru na tísňovou linku. V druhé vybrané kazuistice se věnujeme porodu, jeho vedením po telefonu a ošetření novorozence.

# TEORETICKÁ ČÁST

Definice, identifikace stavu, instrukce volajícímu a chyby.

## 1 Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace

*„Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace je telefonická instruktáž volajících na místě vzniku pravděpodobné náhlé zástavy oběhu (NZO). Spočívá zejména v identifikaci NZO, motivaci a instruktáži k provádění neodkladné resuscitace a v zajištění optimální organizace pomoci na místě události“* ([http://www.urgmed.cz/postupy/2011\\_tapp.pdf](http://www.urgmed.cz/postupy/2011_tapp.pdf)).

### 1.2 Definice, pojmy

#### Náhlá zástava oběhu

*„Srdeční zástava představuje kompletní ztrátu mechanické funkce srdce. Srdce se přestane pravidelně stahovat, obvykle jako důsledek abnormálního srdečního rytmu, zvaného komorová fibrilace. Srdeční zástava se obvykle projeví jako náhlá ztráta vědomí (kolaps) postiženého, který nemá hmatný puls a nedýchá.“* (<http://www.minutyprozivot.cz/zastava.php>)

Příčiny NZO:

- Primární

Kardiální příčina, je příčina vzniklá v srdci, v těchto případech dochází nejprve k zástavě srdce, kdy tělo (hlavně mozek) má zásoby kyslíku přibližně ještě na 3 – 4 minuty. Může být způsobena AIM nebo hemodynamicky významnými poruchami rytmu.

- Sekundární

Hypoxická příčina, je příčina způsobující nejdříve zástavu dechu a až posléze zástavu srdce. V tomto případě tělo nemá žádnou kyslíkovou rezervu. Tento typ NZO je nejčastěji způsoben obstrukcí v DC, stav po tonutí.

## **Nepřímá masáž srdce**

*„Mechanismus, kterým se oběh okysličené krve pokoušíme masáží obnovit (resp. dočasně nahradit), je jednoduchý: stlačováním srdce mezi hrudní kostí a přední plochou páteře (mechanismus tzv. „srdeční pumpy“) vypuzujeme krev ze srdce do tělesného oběhu a k (životně důležitým) orgánům“ (ERTLOVÁ, MUCHA, 2008, s. 204).*

## **Neodkladná resuscitace**

*„Neodkladná resuscitace (kardiopulmonální resuscitace, KPR) se od svých moderních začátků v 60. letech trvale a nezměněně definuje jako komplexní, symptomatický postup, jehož metody mají přechodně nahradit výpadek, tj. selhání, zástavu jedné nebo dvou základních životních funkcí, tj. dýchání a oběhu do doby jejich spontánního obnovení a uspokojivé funkční výkonnosti“ (DRÁBKOVÁ, MALÁ, 1999, s. 25).*

*„Cílem neodkladné resuscitace je co nejrychlejší okysličení životně důležitých orgánů postiženého (především mozku a srdce) bezprostředně po vzniku náhlé zástavy oběhu (NZO) nebo dýchání, jinými slovy odvrácení klinické smrti, kteroukoli přítomnou osobou (svědek, rodinný příslušník, zdravotník), a to bez složitých pomůcek, léků či jiného zdravotnického vybavení – nikoli tedy definitivní vyřešení situace. Její včasné zahájení a správná aplikace v praxi mnohdy rozhoduje o úspěchu rozšířené neodkladné resuscitace, která následuje po příjezdu záchranného týmu na místo události“ (ERTLOVÁ, MUCHA, 2008, s. 195).*

### **1.3 Identifikace NZO**

Pro zahájení TANR a úspěšné KPR je nezbytná včasná identifikace NZO. Rozpoznání NZO od bezvědomí se zachovalým dýcháním je pro laickou veřejnost mnohdy svízelnou situací. Proto správná a včasná identifikace tohoto stavu může být pro postiženého otázkou života a smrti.

Pro NZO svědčí:

- Náhle a neočekávaně vzniklé bezvědomí
- Není přítomna žádná spontánní aktivita
- Žádná dechová aktivita, či jen lapavé dechy

Do 10 sekund vede NZO k bezvědomí, bezdeší nastává po 30 – 60 sekundách, terminální lapavé dechy mohou být přítomny ještě další jednu až dvě minuty.

*„Informace o aktuálním stavu vědomí a dýchání by měla být získána vždy, když je to možné (tehdy, pokud je volající v kontaktu s pacientem)“* (FRANĚK, 2009, s. 140). Pro hodnocení stavu vědomí a dýchání musí být postižený vždy v poloze vleže na zádech.

Volajícího instruuje, aby postiženého otočil šetrně na záda, pokud v té poloze není uložen. Ke zhodnocení **stavu vědomí** nám pomáhá stupnice AVPU (zjišťování stavu vědomí viz kapitola Bezvědomí se zachovalým dýcháním).

Dispečer: *„Reaguje na vás pán, odpoví vám na otázku?“*

*„Když pána štípnete do hřbetu ruky, reaguje nějak?“*

Přítomnost **dýchání** identifikujeme pohledem na hrudní koš, kdy sledujeme dýchací pohyby nebo záchránce přiloží své ucho či ruku k ústům postiženého a čeká, zda ucítí proud vydechovaného vzduchu. Je důležité, aby bylo na hrudník dobře vidět, jestliže má postižený na sobě více vrstev (především v zimních měsících), je nutné tyto vrstvy odstranit (např. rozepnout bundu).

Pokud se hrudník nezvedá vůbec nebo se zvedá nepravidelně, znamená to, že postižený nedýchá a je nutno zahájit TANR. Jestli si záchránce není do 60 sekund jistý přítomností dýchání, chováme se jako by se jednalo o NZO.

Nápomocna nám může být i barva v obličeji postiženého, ale na tento příznak se nelze vždy spoléhat. Pro NZO svědčí, pokud má postižený modré až fialové rty či barvu v obličeji s poruchou vědomí a absencí dýchání.

Dispečer: *„Otočte, prosím vás, postiženého na záda a podívejte se na hrudník. Zvedá se?“*

*„Dýchá pán stejně tak pravidelně jako Vy?“*

#### **1.4 Technika a instrukce TANR**

*„Přínos telefonické asistence spočívá v inicializaci jednání záchránce, v odstranění psychologických překážek, v motivaci, odborné podpoře jeho postupu*

*a v neposlední řadě v optimalizaci organizace pomoci na místě události.“*  
([http://www.urgmed.cz/postupy/2011\\_tapp.pdf](http://www.urgmed.cz/postupy/2011_tapp.pdf))

Jestliže jsme identifikovali stav jako NZO či bezvědomí s bezdeším, je nutno zahájit TANR. Pro TANR je lepší, pokud se na místě události nachází více osob, aby se v této činnosti střídali, jelikož je tato činnost velmi fyzicky náročná.

Poprosíme volajícího, zda je možné, aby si dal telefon na hlasitý odposlech a měl tak volné ruce.

Dispečerka: *„Nebojte se, záchranná služba je již na cestě, pokud máte možnost, dejte si, prosím Vás, telefon na hlasitý odposlech...“*

Dispečerka instruuje volající, aby postiženého uložili do polohy na záda na tvrdou rovnou podložku, nejlépe na zem. Tlakem na čelo a tahem za bradu provedeme šetrný záklon hlavy pro uvolnění DC. Zkontrolujeme dutinu ústní, zda se zde nenachází překážky (zubní protéza, zvratky, vyražené zuby atd.), které by bránily v dýchání.

Zachránci nařídíme, aby si kleknul vedle postiženého, položil obě své ruce dlaněmi doprostřed hrudní kosti přibližně na spojnici bradavek. Zachránce musí mít své ruce natažené v loktech a stlačuje hrudník frekvencí aspoň 100 krát za minutu do hloubky 5 – 6 cm.

Jedná-li se o spatřenou NZO, umělé vdechy nejsou první 4 minuty zapotřebí (tělo má zásobu kyslíku), instruuje pouze ke stlačování hrudníku.

Po uplynutí čtyř minut doporučíme zachráncům provádět dva umělé vdechy po minutě, to odpovídá poměru 100:2, nebo v poměru 30:2 (30 stlačení a 2 vdechy). Umělé vdechy jsou prováděny zmáčknutím chřípí nosu po dobu vdechování a přiložením zachránčových úst k ústům postiženého a vdechnutím celého obsahu plic. Toto je opakováno dvakrát.

Zachránce nemůžeme nutit k provádění umělých vdechů, pokud odmítne.

Pokud máme na místě události dostupný přístroj AED, měli bychom jej použít (viz kapitola 2.1.7 Použití AED).

Průběžně kontrolujeme správnost provádění resuscitace, stav pacienta (přibližně jednou za minutu), povzbuzujeme a informujeme zachránce o lokalizaci výjezdové skupiny. *„Po příjezdu výjezdové skupiny na místo poděkujeme zachráncům za snahu a hovor ukončíme.“* (FRANĚK, 2009, s. 136)

Dispečer: „*Nepřestávejte stlačovat hrudník, dokud si to od vás pan doktor nepřeveze...*“

„*Jste šikovní, vydržte ještě chvíli, pan doktor u Vás bude přibližně za 5 minut, už vjíždějí do obce...*“

### 1.5 Odlišnosti TANR u dětí

TANR u dětí začínáme vypuzovacím manévrem, jelikož NZO v dětském věku převážně spočívá v obstrukci DC. Jedná-li se o novorozence či kojence, instruujeme zachránce, aby si jej položil bříškem na předloktí, obličejíček je fixován v dlani a provedeme 5 úderů mezi lopatky.

Pokud tento manévr nebyl úspěšný, pokračujeme v oživování dítěte. Začínáme 5 vdechy tak, že zachránce přiloží ústa na ústa a nos dítěte (svými ústy obejmeme pusinku i nosánek dítěte najednou, to je aplikováno u kojenců do 1 roku života) a zvolna vydechne jen obsah úst.

Položíme jej na zádička na tvrdou podložku, zádička podložíme mezi lopatkami složenou plínkou, lehce a šetrně zakloníme hlavičku a konečky prstů zvedneme bradu. Vyčistíme dutinu ústní a začneme stlačovat hrudníček buď dvěma prsty (2. a 3. na jedné ruce), nebo obejmeme hrudníček dlaněmi a uprostřed kosti hrudní stlačujeme oběma palci rychlostí 120 - 140 za minutu do hloubky jedné třetiny hrudníčku, to je přibližně 2 cm.

U novorozenců provádíme stlačování v poměru 3:1 (3 stlačení a 1 vdech), u batolat a dětí do 8 let používáme poměr 15:2 a při jednom zachránci 30:2.

Obr. č. 1 Resuscitace novorozence (zdroj MASÁR, 2009)





Nejdůležitější během resuscitace je bezpečnost zachránce i postiženého. TANR ukončujeme při spontánní obnově srdeční akce, při vyčerpání zachránců nebo předání neodkladné resuscitace výjezdové skupině ZZS.

## 1.6 Kontraindikace TANR

TANR nezahajujeme:

- Při terminálním stádiu nevyлéčitelného onemocnění
- Při jistých známkách smrti či při zranění neslučitelných se životem
- Mentální nebo fyzická neschopnost volajícího resuscitovat
- Hrozící nebezpečí zachránci
- Nespolupracující volající
- Prodlení vyslání výjezdové skupiny při poskytování TANR
- Při volání z třetí ruky

Smrt může být konstatována pouze lékařem.

Jisté známky smrti:

- posmrtné skvrny
- posmrtná ztuhlost
- hnilobný rozklad
- zranění viditelně neslučitelná se životem

## 1.7 Chyby TANR

Nerozpoznání náhlé zástavy oběhu a dýchání je nejčastější chybou dispečera. Není-li dispečerem identifikována akutní obstrukce dýchacích cest zejména v případě NZO u dětí či velmi starých lidí. Zde je nutno zahájit TANR vypuzovacími manévry.

Špatné zmapování situace, kdy dispečerem není odhaleno volání z třetí ruky, volající se nenachází na místě události (o chybu se nejedná, pokud není přímo na místo telefonní kontakt).

Instrukce k hledání tepu na krku či horních končetinách je hrubou chybou od dispečera.

Častá chyba se stává, je-li zaměněn epileptický záchvat s NZO. Křeče bývají jedním z prvotních známek NZO.

Jestliže vyšleme jediného záchránce na místě resuscitovat s tím, že nechá „vyvěšený“ telefon či si nevezme mobilní telefon s sebou, ztratíme kontakt na místo události v případě nutnosti volání zpět.

*„Na místě je zdravotník – to, že je na místě zdravotník (včetně lékaře!), ještě vždy neznamena, že ví, co má dělat a také to dělá. Podstatné je to, CO se na místě děje, nikoliv KDO tam je“* (FRANĚK, 2009, s. 139).

Volající: *„Já jsem zdravotník, já vím, co mám dělat.“*

Dispečer: *„Dobře, jen si ověřím, jestli jste pánovi vytáhli vše z pod hlavy, hlavu má zakloněnou? Zubní protézu vyndanou ven z úst...?“*

Volající: *„Ne, to ne, já jsem myslel...“*

## **1.8 Použití automatického externího defibrilátoru**

*„Defibrilace je léčebná metoda využívající elektrického impulsního proudu adekvátní energie k obnově koordinované srdeční činnosti“* (<http://www.infekce.cz/defib01.htm>).

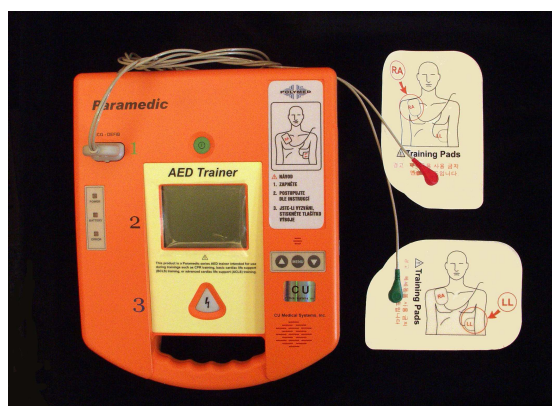
*„Automatizované externí defibrilátory (AED) představují bezpečný a efektivní způsob léčby náhlé zástavy oběhu v terénu. Využití AED laikem umožňuje aplikaci defibrinačního výboje mnoho minut před příjezdem profesionálních týmů“* (<http://www.defi.cz/index.php?pg=defibrilator&lg=cs>).

Automatický externí defibrilátor je zařízení pro ochranu života řízené počítačem na základě analýzy křivky EKG.

- *„Bezpečné pro pacienta i záchránce*
- *Jednoduché použití s vedením hlasem a vizuálně*
- *Vysoká ověřená pravděpodobnost úspěchu“*

(<http://www.aed-medi.com/prezentace/AED-manual.pdf>).

Obr. č. 2 Ukázka AED(zdroj MASÁR, 2009)



Časná defibrilace by měla být provedena do 5 minut od obdržení tísňového volání. Úspěšnost defibrilace a naděje na následné přežití klesá v časové závislosti.

AED jsou umístěny na veřejných místech s velkou frekvencí obyvatel, jako jsou například letiště, nádraží, stadiony, obchodní domy, školy atd.

Místa, která jsou veřejně přístupným AED, jsou označena viz.obrázek č. 3.

Obr. č. 3(zdroj <http://www.defi.cz/index.php?pg=defibrilator&lg=cs>)



### Instrukce

AED je konstruováno tak, aby s ním mohla zacházet laická veřejnost. Předpokladem pro správné zacházení je proškolení laické záchránce, kteří by měli být schopni rozpoznat NZO, aktivovat ZZS na tísňovou linku 155, provádět neodkladnou resuscitaci a pracovat s AED.

Jestliže se volající nachází na místě s označením AED, informujeme ho o dostupnosti a využití tohoto přístroje. Záchránce instruuje, aby resuscitační přístroj

položil vedle postiženého, kterého po identifikaci stavu jako NZO, máme připraveného k resuscitaci (viz kapitola 1.3 a 1.4).

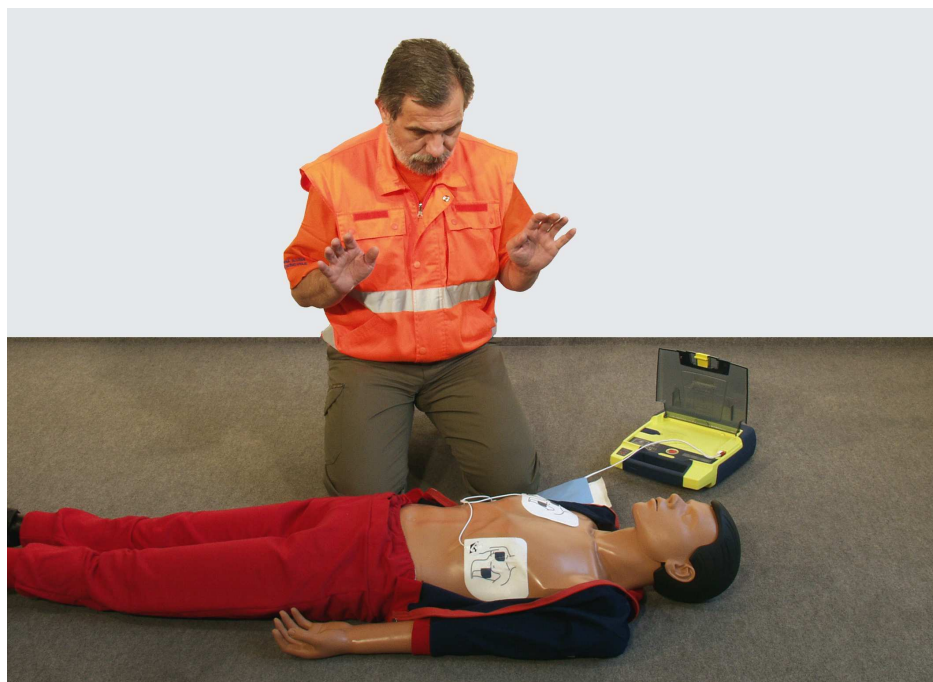
Je nutno otevřít víko přístroje a zapnout ho. Volající je veden hlasovými pokyny pro další postup, kdy musí uvolnit oděv na celé ploše hrudníku, břicha a krku.

Zachránce vedeme k tomu, aby rozbalil dvě samolepící elektrody velikosti dlaně, které jsou součástí přístroje, a přilepil je na suchý obnažený hrudník. Elektrody jsou umístěny tak, že jedna elektroda je nalepena na pravou polovinu přední stěny hrudníku pod klíční kost a druhá je umístěna vlevo pod srdeční hrot několik centimetrů pod prsní bradavku částečně zepředu a částečně z boku (viz obrázek č. 4).

V tuto chvíli je přístrojem analyzován srdeční rytmus. Zachránce by se neměl postiženého dotýkat. Je-li rytmus přístrojem vyhodnocen jako vhodný k aplikaci výboje, rozsvítí se blikající tlačítko. Zachránce před aplikací výboje instruuje k odstoupení od postiženého a kontroly, zda se pacienta nikdo nedotýká. Stiskem blikajícího tlačítka provedeme výboj. Pokud výboj není účinný, je zachránce instruován přístrojem i dispečerem k nepřímé srdeční masáži (viz kapitola 1.2.3) po dobu dvou minut (viz obrázek č. 5). (<http://www.defi.cz/index.php?pg=defibrilator&lg=cs>)

Po uplynutí časového intervalu dvou minut je zachránce vyzván k přerušení nepřímé srdeční masáže, kdy je srdeční rytmus postiženého opět analyzován přístrojem a cyklus je opakován.

Obr. č. 4 Umístění elektrod (zdroj <http://www.defi.cz/index.php?pg=defibrilator&lg=cs>)



Obr. č. 5 Resuscitace s AED (zdroj MASÁR, 2009)



#### **Zásady užívání AED:**

- Elektrody po nalepení zásadně nikdy neodlepujeme.
- Postižený ani záchránce se nesmí nacházet v mokřém prostředí (přítomnost vody snižuje efekt defibrilace či vede ke zkratování).
- Při hustém ochlupení hrudníku je nutno místa nálepu elektrod vyholit.
- U dětí ve věku 1 - 8 let nebo pod 10 kg je potřeba použít pediatrické (dětské) elektrody.
- U žen ve vysokém stupni těhotenství je nutné elektrody nalepit mimo levý prs či je lze nalepit na záda pod levou lopatku a na přední plochu hrudníku, tak aby okraj elektrody začínal pod levou bradavkou (předožadně).
- Elektrody nesmí být lepeny přes transdermální medikaci (náplasti s léčivý).
- Elektrody je nutné umísťovat nejméně 10 cm od implantovaného pacemakeru, při implantaci v pravé pod-kličkové oblasti je nutné rozmístění elektrod jako u těhotných žen předožadně.

## 2 Telefonicky asistovaná první pomoc

Poskytování telefonicky asistované první pomoci (TAPP) má podle situace a možností instruovat volající nebo svědky k poskytnutí první pomoci postiženému. Jde o jednu ze základních úloh zdravotnického operačního střediska ([http://www.urgmed.cz/postupy/2011\\_tapp.pdf](http://www.urgmed.cz/postupy/2011_tapp.pdf)).

Případy, ve kterých by TAPP měla být poskytnuta, jsou především: TANR (viz kapitola výše), dušení, dušnost, bezvědomí se zachovalým dýcháním, dopravní nehody a ostatní traumata, krvácení, alergie, intoxikace, termická postižení, porod, křečové stavy, cizí těleso, duševní poruchy, akutní zhoršení chronických stavů.

### 2.1 Dušení, dušnost

Vymezení pojmů, identifikace stavu, instrukce a nejčastější chyby.

*„Dušnost je subjektivní pocit nedostatku vzduchu spojený s potřebou zvýšit ventilační úsilí. Dušnost pociťují jen pacienti při vědomí“ (MASÁR, 2009, s. 46).*

**Dušení** je vystupňovaná dušnost. Nejčastěji způsobeno vdechnutím látek, ať cizích či tělu vlastních, které způsobí částečnou nebo úplnou obstrukci DC. Nejčastěji jde o aspiraci pevných látek (např. zuby, oříšky, bonbony, malé hračky...) či tekutých (zde se může jednat o krev, zvratky, vodu aj.). Ale také otoky DC z důvodu alergické reakce a útlak DC zvenčí (oběšení, škrčení).

Nebezpečnou formu dušení představuje epiglotitida a laryngitida především v dětském věku, tato onemocnění mají sezónní výskyt, a to od října do května.

#### **Příčiny dušnosti:**

- V dýchacích cestách

Příčinami v horních a dolních cestách dýchacích bývají záněty (epiglotitidy, laryngitidy), obstrukce DC, útlak zvenčí, astma bronchiale aj.

- Mimo dýchací cesty

Tyto příčiny se týkají kardiálních onemocnění (akutní infarkt myokardu, srdeční selhávání, plicní embolie, arytmie aj.), plicní příčiny (inhalace dýmů a toxických plynů, atelaktázy plic, záněty plic, CHOBPN, ARDS aj.), neurologická onemocnění (CMP,

záněty, míšňí léze, myastenie, nádory, degenerativní procesy atd.), psychické stavy (hyperventilační syndrom), a ostatní stavy (intoxikace, alergie, traumata, barotraumata).

### **Identifikace stavu**

Otázka na stav dýchání je prioritou zejména při volání s poruchou vědomí.

Dispečer by měl otázku formulovat: „*Dýchá normálně? Pravidelně jako Vy? Řekněte mi pokaždé, když se nadechne.*“

Jedná-li se o bezvědomí, stav dýchání si můžeme ověřit přiložením sluchátka telefonu k ústům postiženého. Je-li postižený při vědomí a jeho stav to dovolí, přiložíme telefon k uchu pacienta (hovor z první ruky), vyzveme ho k vyslovení jednoduché věty (např. otázkou jak se jmenuje) a zhodnotíme stav poslechem. Pokud postižený nemůže plynně hovořit a dýchat, jedná se o známky těžké dušnosti či dušení.

Tomu nasvědčují i vedlejší slyšitelné dýchací fenomény, které by měla zkušená dispečerka rozpoznat a adekvátně na ně zareagovat. Mezi typické vedlejší dýchací fenomény patří štěkavý kašel při laryngitidách nebo slyšitelné pískoty a vrzoty při astma bronchiale, či edém plic projevující se bubláním, bublavým kašlem a extrémní dušností. U epiglotitidy pozorujeme výrazné slinění, kdy dítě není pro bolest v krku schopno polykat ani kašlat, je výrazně klidné (ŠEVČÍK, et al., 2000).

Jestliže volající popisuje modré až fialové zabarvení kůže a sliznic či vykašlávání narůžovělého sputa, jde vždy o závažný stav.

Alergická reakce (např. na hmyzí bodnutí) může mít velice dynamický rozvoj, na postiženém můžeme pozorovat kožní projevy, dechové potíže z důvodu otoku DC (otok jazyka či pocit knedlíku v krku), poruchy vědomí až NZO.

Vždy je zapotřebí zjistit délku trvání potíží.

Každá příčina dušnosti či dušení je typická pro jinou věkovou kategorii. V dětském věku musíme myslet především na obstrukce DC, epiglotitidu či laryngitidu, ve vyšším věku příčinami bývají srdeční selhání, embolie aj (ROSSI, 1995).

### **Instrukce volajícímu**

Při poruše vědomí s bezdeším zahajujeme TANR (viz kapitola TANR). Pokud si záchránce není do 60 sekund jistý přítomností dýchání, chováme se jako by se jednalo o NZO.

Všeobecně platí při dušnosti nejasné etiologie poloha vsedě, zajistit přísun čerstvého vzduchu a postiženého nevystavovat námaze a stresu.

Děti s laryngitidou necháme inhalovat chladný vzduch z lednice, nebo na ně otevřeme okno. V tomto případě je nutné je teple ustrojít.

U podezření na epiglotitidu ponecháme postiženého v poloze, jaká vyhovuje jemu samotnému. Nikdy nepokládat na záda!

Pokud si pacient s astmatickým záchvatem neaplikoval naordinovanou inhalační léčbu, vyzveme, aby tak udělal maximálně 4 krát po třech minutách. Více jak 4 dávky nemá smysl aplikovat z důvodu předávkování a hrozící hypotenze.

Jde-li o dušnost při alergických reakcích způsobenou otokem DC, radíme zachránce, aby přiložil postiženému studený obklad na krk nebo dal vycucát kostku ledu. Velký význam má aplikace antihistaminik (viz kapitola Alergie).

Jedná-li se o útlak zvenčí či oběšení, instruujeme zachránce, aby postiženého vymanil z působení tohoto vlivu, pokud je to v jeho silách (uvolnit lano z krku postiženého).

### **Obstrukce DC**

Pokud je projevem pouze kašel a kokrhavé zvuky při nádechu a postižený může kašlat, jedná se pouze o částečný uzávěr DC. V takovém případě pouze povzbuzujeme dále ke kašli, žádnou jinou akci neprovádíme. Těleso by se mělo z DC uvolnit proudem vzduchu při kašli.

Pokud se postižený nemůže vůbec nadechnout, musíme použít vypuzovací manévr.

### **Vypuzovací manévry**

Kojence a malé děti by si měl jeden z volajících položit na ruku hlavou dolů, obličejíček fixovat v dlani a úderý plochou dlaně mezi lopatky se pokusit vypudit cizí těleso. Síla úderů by měla být dostatečná k tomu, aby došlo ke zvýšení nitrohruďního tlaku, který spolu s gravitací umožní vypudit cizí těleso z DC. Úder mezi lopatky lze opakovat pětkrát (ROSSI, 1995).

Heimlichův manévr: Zachránce se postaví za pacienta, obejmě ho a rukou sevřenou v pěst umístěnou pod mečovitý výběžek hrudní kosti opakovaně prudce vtlačí nadbřišek směrem vzhůru. Tento manévr lze provést v poloze ve stoje, vleže na zádech i na boku, ale nesmí být prováděn u těhotných, obézních a dětí do 8 let.

*„Pokud je postižený v bezvědomí, jsou stejně účinné i komprese hrudníku v rámci nepřímé srdeční masáže“ (FRANĚK, 2009, s. 94).*



Pokud jsou vypuzovací manévry úspěšné, obstrukce z DC se uvolní a postižený začne spontánně dýchat, instruuje operátor záchránce, aby postiženému vyčistili DÚ a uložili ho na bok. Při úplné obnově vědomí je vhodná poloha vsedě.

## **Chyby**

Laickou veřejností může být zaměněn gasping (terminální lapavé dechy) za účinné dýchání, proto otázka pouze: „Dýchá?“, nestačí.

Hrubá chyba je navádět volajícího, aby postiženého s epiglottidou uložil do polohy na zádech!

Nesmíme podceňovat hyperventilační syndrom. Tento stav by měl být vždy řádně vyšetřen. A nikdy zde jako první pomoc nepřikládáme mikrotenový sáček.

Postiženému nesmí být aplikován lék, který nebyl naordinován přímo jemu (např. aplikovat postiženému lék na astma od jeho manželky, která se také léčí pro toto onemocnění, ale užívá lék s jiným názvem).

## **2.2 Bezvědomí se zachovalým dýcháním**

Bezvědomí je kvantitativní porucha vědomí, která je způsobena vnitřními či vnějšími příčinami. Je porušena funkce nervového systému, kdy postižený nereaguje na vnější podněty ze svého okolí (jako je např. oslovení, dotek).

*„Porucha vědomí vzniká buď náhle (trauma hlavy, mozkové krvácení, zástava oběhu) nebo se rozvíjí postupně několik hodin a dní (otravy, metabolické příčiny)“ (ERTLOVÁ, MUCHA, 2008, s. 194).*

*„Znalost mechanismů vzniku bezvědomí má klíčový význam pro správnou identifikaci nejzávažnějších příhod. Vznik bezvědomí má svoji typickou dynamiku – jde o děj trvající někdy sekundy či jejich desítky, jindy minuty či ještě déle“ (FRANĚK, 2009, s. 87).*

Příčiny lze dělit na vnější a vnitřní. Úrazy hlavy, intoxikace, obstrukce DC nebo fyzikální příčiny (jako je úraz elektrickým proudem, přehřátí, podchlazení aj.) lze označit za vnější příčiny. Mezi vnitřní příčiny patří strukturální poruchy centrální nervové soustavy (křečové stavy, cévní mozkové příhody, infekce CNS, nádory), metabolická bezvědomí (zejména hypo/hyperglykemické, jaterní či ledvinné koma) a poruchy kardiovaskulárního systému (NZO, komplikace nezvládnutého šoku, synkopa aj.).

V terénu je posádkami k hodnocení vědomí používána Glasgow coma scale (GCS), Glasgowská stupnice hloubky vědomí, kde je hodnocena reakce otevírání očí, hlasový projev, motorická odpověď na algický podnět.

Hodnocení stavu vědomí podle stupnice AVPU by mělo být snadné i pro laiky.

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| <b>A</b> (alert)        | vnímá a reaguje spontánně   |
| <b>V</b> (verbal)       | reaguje na oslovení         |
| <b>P</b> (pain)         | reaguje na bolestivý podnět |
| <b>U</b> (unresponsive) | nereaguje                   |

### **Identifikace stavu**

*„Informace o aktuálním stavu vědomí a dýchání by měla být získána vždy, když je to možné (tehdy, pokud je volající v kontaktu s pacientem). Slovo „bezvědomí“ je pro laika a často i pro lékaře obtížně definovatelné a mezi „jasným bezvědomím“ a „jasným bdělým stavem“ existuje široká škála přechodných stavů“ (FRANĚK, 2009, s. 89).*

Proto musíme záchránci pokládat cílené otázky, které nám míru poruchy vědomí co nejvíce přiblíží. Jedině tak můžeme adekvátně radit záchránci, jak postupovat a zacházet s postiženým.

Zjistíme, zda postižený reaguje spontánně, reaguje na oslovení či reaguje jen na bolestivý podnět anebo nereaguje na žádný podnět (viz AVPU).

Dispečer: *„Reaguje na Vaše oslovení? Odpoví Vám?“*

Po zjištění stavu vědomí se dotazujeme na stav dýchání. Ověření těchto základních funkcí by nemělo přesáhnout 60 sekund. Dalším důležitým předpokladem je přítomnost záchránce na místě události, kdy volající má vizuální kontakt s postiženým.

Nedílnou součástí stručné dispečerské anamnézy by mělo být dotázání se, co bezvědomí předcházelo (jedná-li se o úraz aj.) a zda se postižený trvale s něčím léčí (diabetes, endokrinní poruchy aj.).

*„Především ve věkových kategoriích nad 35 let u mužů a nad 45 let u žen jsou úrazové příčiny či intoxikace již méně obvyklé a naopak dramaticky stoupá pravděpodobnost NZO“ (FRANĚK, 2009, s. 89).*

Instrukce odlišujeme, pokud je postižený v bezvědomí se zachovalým dýcháním nalezen nebo jde o náhlé bezvědomí či kolaps spatřené svědky, kdy se jedná o rizikový stav podezřelý na NZO.

Zvláštní pozornost musíme věnovat nálezu více jak jednoho postiženého v bezvědomí. Může se jednat o kriminální čin nebo intoxikaci okolí.

### **Instrukce volajícímu**

Při vyhodnocování tísňové výzvy, při které zjistíme poruchu vědomí, se informujeme na polohu postiženého. Volajícího navádíme, pokud je to v jeho možnostech, aby pacienta uložil do polohy na zádech.

Je-li přítomno u postiženého zvracení, instruujeme zachránce, aby jej uložil do zotavovací polohy, to zabrání vdechnutí a následnému udušení zvratky. Následně vyčistíme dutinu ústní od zvratků či jiných sekretů.

Máme-li postiženého v poloze na zádech, je nutné vyndat vše zpod hlavy, nabádáme k šetrnému záklonu hlavy pro uvolnění DC. V tuto chvíli musíme jasně identifikovat stav dýchání. Proto nejpřesnější analyzování dechové aktivity je pohled na hrudník postiženého. Volajícího instruujeme, aby se ujistil pohledem, zda se postiženému zvedá hrudník či nikoli. Pokud si není jistý, může postiženému položit svou ruku doprostřed hrudníku, tím pohyby hrudníku zachytí.

Dispečer: *„Zvedá se pánovi hrudník? Podívejte se pozorně.“*

Jestliže je dýchání přítomno, ponecháme postiženého v této poloze, volajícího nabádáme, aby důsledně sledoval dýchání do příjezdu ZZS a dále s ním už nemanipuloval. Aktivně situaci o stavu pacienta monitorujeme zpětným voláním na místo události.

Je-li zjištěna absence dýchání, postupujeme dále jako by se jednalo o NZO a provádíme TANR.

Pokud poruše vědomí předcházel úraz, je potřeba zachránce vést k zvláště šetrnému zacházení s postiženým.

V neposlední řadě dbáme na bezpečnost zachránce.

## **Chyby**

„Chybné vyhodnocení stavu dýchání je nejčastější chybou při identifikaci stavu NZO“ ([http://www.urgmed.cz/postupy/2011\\_tapp.pdf](http://www.urgmed.cz/postupy/2011_tapp.pdf)).

Špatné zmapování situace, kdy dispečerem není odhaleno volání z třetí ruky, volající se nenachází na místě události (o chybu se nejedná, pokud není přímo na místo telefonní kontakt).

Není-li záchránce poučen dispečerem o možném riziku aspirace v poloze na zádech, může se postižený udusit aspirací např. zvratků.

## **2.3 Dopravní nehody, pády a ostatní traumata**

„Za těžké poranění pokládáme polytrauma, mnohočetné poranění a závažné monoporanění.

*Polytrauma je současné poranění více tělesných systémů či oblastí, přičemž alespoň jedno z nich bezprostředně ohrožuje život pacienta“* (MASÁR, 2009, s. 126).

### **Identifikace stavu**

Dopravní nehody považujeme za závažné, splňují-li okolnosti mechanismu:

- Náraz do nechráněné osoby s následným odmrštěním, či náraz do nechráněné osoby v rychlosti nad 30 km/hod
- Čelní střet dvou vozů v rychlosti nad 40 km/hod
- Katapultáž osoby cestující ve vozidle
- Zaklínění osob ve vozidle s nutností vyproštění
- Přetočení automobilu přes střechu
- Přejetí části těla vozidlem (hlavy, krku, trupu)
- Úmrtí člena posádky při nehodě (DRÁBKOVÁ, 2002)

Dopravní nehody bývají hlášeny více volajícími najednou, proto může být ZOS zahlceno stejnou událostí v jeden okamžik. Hovory k těmto událostem bývají volány ve většině případů z druhé ruky (tzn. svědky nehody). V některých případech bývá nehoda nahlášena okolo jedoucím volajícím, který na místě nehody nezastaví či nesetrvá do příjezdu výjezdové skupiny, takový hovor bereme jako volání z třetí ruky a nelze zde poskytnout první pomoc.

Velkou pozornost věnujeme lokalizaci události a co nejpřesnějšímu popisu místa nehody. Na dálnicích potřebujeme vědět na kolikátém kilometru nebo na jakém sjezdu a v jakém směru se nehoda stala. Na silnicích všech tříd zjišťujeme, mezi kterými nejbližšími obcemi, či přímo názvem ulice, označení dané komunikace nebo významné body v okolí. Každý železniční přejezd v ČR je označen příslušným číslem, které nám napomáhá k rychlé lokalizaci místa nehody.

Identifikujeme počet účastníků nehody a zraněných, mechanismus nehody, charakter zranění, a zda je reálné nebezpečí postižených a zachránců. Tyto informace využíváme k vyslání dostatečného počtu výjezdových skupin a dalších složek IZS na místo události k zajištění adekvátní pomoci.

Dopravní nehody automobilové, motocyklů či jen cyklistů a chodců vždy hlásíme PČR.

Dispečer: *„Ve kterých místech se nehoda stala? Na kolikátém kilometru a v jakém směru? ...Šlo o čelní střet osobních vozidel?“*

*„Kolik je tam zraněných...? Jsou ty osoby zaklíněné, mohou se dostat ven z auta?“*

V současné době zaznamenáváme nárůst těžkých až smrtelných zranění vlivem „adrenalinových“ sportů či pracovních úrazů.

Mezi ostatní traumata a pády zahrnujeme pády z výšek (nad 6 m u dospělých a nad dvojnásobek výšky u dětí), pády předmětu na osobu, ztrátová poranění, zasypání, zavalení, kriminální činy, napadení zvířetem a jiná (ŠEVČÍK, 2000).

U pádů a ostatních traumat zjišťujeme především děj, mechanismus úrazu a rozsah zranění.

U všech typů zranění a dopravních nehod nezapomínáme na zjištění stavu vědomí a dýchání.

### **Instrukce volajícímu**

Zachránce instruuje v první řadě k zástavě tepenného krvácení, uvolnění a udržení průchodnosti DC. Jestliže postiženému nehrozí bezprostřední ohrožení života a pravidelně dýchá, nabádáme zachránce, aby s pacientem dále nemanipulovali z důvodu nevratného poškození zdraví postiženého.

Pokud musíme se zraněným manipulovat, zachránce vždy upozorníme na šetrné zacházení. Při vyproštění postiženého upozorníme na fixaci hlavy v ose těla (při závažném mechanismu úrazu musíme počítat s poraněním páteře a míchy).

Ke snímání integrální přilby instruujeme zachránce, pouze pokud jsou dva a jeden z nich zná dobře mechanismus sundávání příslušné přilby. Druhého zachránce vedeme instrukcemi k fixaci krční páteře, která brání nevhodné manipulaci.

Instruujeme zachránce viditelně označit dopravní nehodu (zapnout výstražná světla, umístit trojúhelník, obléct si výstražnou vestu), klíčkem vypnout motor vozidla a na komunikaci se pohybovat co nejméně. Tyto informace zdůrazňujeme především na dálnicích a rychlostních komunikacích.

Musíme dbát na bezpečí zachránců i postižených (na místě události se pohybovat co nejopatrněji).

Má-li zraněný ztrátové poranění (např. amputace části nohy, prstů horní končetiny, ucho aj.), která nejsou neslučitelná se životem, zastavíme nejdříve krvácení z pahýlu, pokud možno sterilním kompresním obvazem a zvedneme postiženou končetinu. Zajistíme amputovanou část těla, opláchneme vodou, očistíme a osušíme. Vložíme do mikrotenového sáčku, který by měl být vhodně chlazen (nejlépe do dalšího mikrotenového sáčku, který je naplněn vodou, do které lze vložit kostky ledu). Amputát nesmí přijít do přímého styku s ledem. Zraněného uložíme do polohy vleže na zádech. Postižený by měl být dopraven k definitivnímu ošetření do 6 hodin.

Při poranění charakterizovaných přítomností cizího předmětu v těle zevně zakazujeme volajícímu tento předmět vyndávat (z důvodu krvácení). Uložíme postiženého do polohy vleže na zádech, při krvácení v ráně přiložíme okolo cizího předmětu sterilní nebo aspoň čistý obvaz.

Zraněnému nedáváme nic jíst, pít ani kouřit. Volající je veden k zajištění tepelného komfortu postiženého (zabránit prochladnutí či přehřátí).

## **Chyby**

Jednou z nejčastějších chyb bývá špatná lokalizace místa události, špatné vyptání se na topografické údaje či nesprávně nahlášené údaje volajícím.

Hrubou chybou bývá včasné nerozpoznání zástavy dýchání či oběhu.

Instrukce vedoucí ke zbytečné manipulaci se zraněným.

Jakékoliv zlomeniny nerovnáme!

Zajistit tepelný komfort zraněného.

## 2.4 Krvácení

Krvácení jakéhokoliv rozsahu bývá jednou z nejčastějších indikací výjezdu ZZS. Krvácení dělíme na vnitřní a vnější nebo na neúrazové a úrazové.

Úrazové krvácení bývá následkem nejrůznějších druhů traumat (tj. tržné rány při pádech, řezné rány způsobené jakýmkoliv nástrojem, pokousání zvířetem...). Neúrazové krvácení je způsobeno abnormalitou postižené oblasti (krvácení z varixů či bércových vředů, epistaxe, krvácení z konečnicků, gynekologické krvácení, zvracení krve).

Při zlomeninách dlouhých kostí musíme počítat s velkou krevní ztrátou:

- Zlomenina předloktí 400 ml krve
- Zlomenina paže 800 ml krve
- Zlomenina bérce do 1 000 ml krve
- Zlomenina stehna až 2 000 ml krve
- Zlomenina jednoho žebra 150 ml krve
- Zlomenina pánve až 5 000 ml krve (ŠEVČÍK, 2000)

### Identifikace stavu

Krvácení identifikujeme snadno pohledem, jen je potřeba rozpoznat krvácení tepenné a žilní, kdy tepenné krvácení mívá masivní a rychlý průběh (DRÁBKOVÁ, 2002). Volajícího se dotazujeme, jakou má krvácení barvu a charakter. Jestliže je krev jasně červená a vystřikuje pulzující frekvencí, jedná se o tepenné krvácení a je nutné jednat rychle a účelně. Žilní krev vytéká pozvolna a je tmavě červené barvy. Často se jedná o krvácení smíšené (např. u amputací, hlubokých řezných ran).

Zjišťujeme, zda postižený neužívá antikoagulační léčbu, která se podílí na vyšší frekvenci krvácení.

### Instrukce volajícímu

Zachránce před ošetřením požádáme, zda má k dispozici gumové rukavice, aby si je navlékl (jde nám o bezpečí zachránce).

Krvácení stavíme přiložením pokud možno sterilního tlakového obvazu a pevným stisknutím rány proti spodině či kosti. Jedná-li se o ránu na končetině, lze

využít zaškrcovadla, které umístíme na horní končetině v polovině paže nebo na dolní končetině v polovině stehna a končetinu zvedneme nad úroveň srdce. Zaznamenáme si čas přiložení škrtidla.

Pokud nemáme k dispozici gumové škrtidlo, lze využít pomůcek okolo sebe (např. šátek, tkaničky, pásek).

Pacienta uložíme do polohy vleže na zádech, kdy při velkých krevních ztrátách či pocitu slabosti elevujeme dolní končetiny.

Amputace a cizí předměty viz kapitola 2.3 Dopravní nehody, pády a ostatní traumata.

Vnitřní krvácení a krvácení, které pochází z dutin, nelze v terénu stavět.

## **Chyby**

Velikost krevní ztráty by neměla být dispečerem podceněna.

I v těchto případech by neměl být opomněn tepelný komfort zraněného.

## **2.5 Termická postižení**

Termická postižení jsou způsobena působením tepla (popáleniny, úpal, úžeh) nebo chladu (omrzliny, podchlazení).

### **Podchlazení a omrzliny**

*„Vznikají působením chladu, chladného větru, ale i intenzivní průvan, pobyt v chladné vodě a další ztráty tepla“ (FRANĚK, 2009, s. 114).*

### **Popáleniny**

*„Popáleniny jsou výsledkem působení extrémních teplot, záření nebo elektrického proudu. Nejpočetnější skupinu poraněných však tvoří batolata a děti ve věku od 1 do 3 let opařené horkou tekutinou, nejčastěji kávou“ (ŠEVČÍK, et al., 2000, s. 222).*

### **Identifikace stavu**

Od volajícího zjišťujeme stav vědomí a dýchání.

Volajícího instruujeme, aby pohledem identifikoval stupeň a plochu termického postižení (tepelného i chladného působení).



*„Závažné okolnosti jsou zejména:*

*-mechanismy: výbuch v uzavřeném prostoru*

*popálenina elektrickým proudem*

*zasažení obličeje a krku*

*zasažení dýchacích cest“ (FRANĚK, 2009, s. 113).*

Popáleniny způsobené elektrickým proudem bývají velmi závažné, i když se to na první pohled tak nejeví.

Pro laiky využíváme hodnocení stupně popálenin:

- 1. stupeň - zarudnutí
- 2. stupeň - puchýře
- 3. stupeň – zuhelnatění

### **Instrukce volajícímu**

Zachránce nabádáme k opatrnosti na místě události.

### **Tepelné postižení**

Přerušíme působení termických vlivů. Instruujeme zachránce k sundání hořícího oblečení, vyjmutí postiženého z horkého prostředí, okamžité sundání hodinek a šperků. Volajícího upozorníme, že v žádném případě nesmí strhávat přiškvařené oblečení z těla postiženého (silonky, trika, aj.).

*„Okamžité chlazení popálených ploch, nejlépe proudem tekoucí vody, poléváním, ponořením, sprchováním, nebo přikládáním zavlažovaných mokrých obkladů“ (ERTLOVÁ, MUCHA, 2008, s. 307).*

*„Při postižení většího rozsahu chladíme pouze obličej, krk, akra a genitál“ (FRANĚK, 2009, s. 114).*

Zachránce upozorníme na možné podchlazení, které by komplikovalo následnou léčbu.

### **Omrzliny, podchlazení**

Volající je instruován k přerušení působení chladného prostředí, svlečení mokrého oblečení.

Aplikujeme pacientovi suché teplo, zabalíme do suché teplé přikrývky, a pokud je při vědomí, lze podávat teplé tekutiny.

*„Pokud je to možné, zachovat fyzickou aktivitu postiženého“* (FRANĚK, 2009, s. 114).

U těžkých omrzlin instruuje zachránce k přiložení sterilního obkladu.

## **Chyby**

Neinstruuje volajícího k chlazení postižené plochy.

Podchlazení postiženého s popáleninami.

Neupozorníme zachránce, že nesmí strhávat přiškvařený oděv, nesmí propichovat a strhávat puchýře, nesmí aplikovat žádné masti, sádlo aj.

## **2.6 Intoxikace požitím**

*„Dle statistiky Toxikologického informačního centra vyplývá, že nejčastěji dochází k otravě požitím toxické látky nebo přípravku (asi 88 %), méně často je otrava cestou inhalační (5 %), ostatní cesty – vstupní brány pro jed jsou injekční aplikací, dotekem přes kůži a sliznice nebo kousnutím živočichem (1 %). Na vzniku otravy se podílí v 60 % případů nešťastná náhoda nebo omyl, ve 3 % jde o omyly v medikaci (zdravotnického personálu, rodičů, pacientů), sebevražedný pokus v 25 %, nadužívání léků či drog (abúsus) v 5 %“* (ERTLOVÁ, MUCHA, 2008, s. 280).

Intoxikace požitím je nejčastější otravou, se kterou se setkáváme.

*„Perorální intoxikace:*

- *alkohol, drogy, sedativa a další látky (zpravidla úmyslné požití – sebepoškození, výjimečně omyl v dávkování nebo požití omylem – děti)*

- *jiné látky (často následkem záměny balení – např. pokud je jedovatá látka skladovaná v PET láhvi od limonády)“* (FRANĚK, 2009, s. 106).

## **Identifikace stavu**

Od volajícího zjišťujeme stav vědomí a dýchání. Vědomí hodnotíme podle stupnice AVPU (viz kapitola 2.2 Bezvědomí se zachovalým dýcháním).

*„Pro intoxikaci není typický náhlý vznik bezvědomí bez předchozích poruch vědomí (ospalost, zmatenost, apod.). Výjimkou jsou například: maligní arytmie u intoxikace tricyklickými antidepresivy nebo jinými léky s vlivem na srdeční rytmus“* (FRANĚK, 2009, s. 107).

Dotazujeme se volajícího, zda na místě události nenašel škodlivou látku, obaly od léků, lahve a jiné. U otrav požitím může být přítomno zvracení či pěna u úst.

*„Hromadný výskyt pacientů se stejnými obtížemi je vždy podezřelý z hromadné otravy“* (FRANĚK, 2009, s. 107).

### **Instrukce volajícímu**

*„Vznikne-li následkem intoxikace bezvědomí se zachovalým dýcháním, je vhodné instruovat laické záchránce k umístění pacienta do stabilizované polohy. Nutná je nepřetržitá kontrola stavu dýchání“* (FRANĚK, 2009, s. 108).

Zachránce vedeme k zabránění dalšího příjmu toxické látky pacientem. Na místě události je důležité, aby byl zajištěn druh a množství škodliviny, a zaznamenán čas požití jedu.

Zvracení u pacienta vyvoláváme tehdy, je-li při vědomí a škodlivina, kterou požil, nezpůsobí další poškození (např. leptavé a pěnivé látky, organická rozpouštědla). Jako nejvhodnější techniku k vyvolání zvracení popisujeme volajícímu mechanické dráždění zadní stěny hltanu. Nedoporučujeme požití slané vody, zejména u dětí.

*„Fridex a jiné nemrznoucí směsi, methanol: pokud je k dispozici, podat co nejkonzentrovější alkohol“* (FRANĚK, 2009, s. 108).

Pokud je na místě nalezen záchránce dopis na rozloučenou, instruujeme záchránce, aby s ničím nemanipuloval.

*„V případě nejistoty lze konzultovat Toxikologické informační centrum v Praze s nepřetržitou službou (telefon 224 919 293)“* (FRANĚK, 2009, s. 108).

### **Chyby**

Je chybou vyvolávat zvracení u postiženého v bezvědomí (pro aspiraci).

Zvracení nesmí být vyvoláváno u požití louhů, kyselin a saponátů.

## **2.7 Porod**

Porod může být definován jako ukončení těhotenství, kdy plod opustí dělohu matky. O porodu v termínu hovoříme mezi 38. a 42. týdnem těhotenství. Čím vyšší pořadí těhotenství, tím rychleji porod může probíhat.

Porod vchodu označujeme přítomností hlavičky, hýždí, ruky, nohy či pupečníku

v porodních cestách.

Při kontrakcích po 2 minutách a méně u primipary či 5 minutách u víceparity, hodnotíme stav rodičky jako hrozící porod.

### **Identifikace stavu**

Identifikace těchto stavů nebývá těžká, ale mohou se vyskytnout případy, kdy žena nebo její okolí o těhotenství neví či to rodička záměrně maskuje. Tato volání nejčastěji přijímáme jako hovory z druhé ruky.

Volajícího se dotazujeme na pořadí těhotenství, termín porodu či počet týdnů těhotenství, frekvence kontrakcí, přítomnost plodové vody, charakter bolestí, přítomnost části plodu v porodních cestách, nebo zda byl plod již porozen, onemocnění související s těhotenstvím či krvácení (FRANĚK, 2009).

Za známky porodu v chodu označujeme odtok plodové vody, pravidelné a nutivé kontrakce v krátkých intervalech, bolesti či tlak do zad a konečníku, přítomnost hlavičky (či jiné části těla) v poševním vchodě.

### **Instrukce volajícímu**

Pokud se jedná o hrozící porod nebo porod v chodu, upozorníme volajícího, aby se v žádném případě nepokoušel porod zastavit.

Volajícího instruujeme, aby rodičku uložil na čisté prostěradlo, do polohy na zádech s pokrčenými dolními končetinami a mírně podloženou horní částí těla. Volající by měl mít nachystanou čistou suchou deku či ručník k zabalení porozeného dítěte.

Prostřednictvím volajícího nabádáme rodičku, aby mezi kontrakcemi dýchala zhluboka a v průběhu jich krátce a povrchně.

Během kontrakcí vyzveme rodičku, aby plynule tlačila a měla zavřené oči. *„V okamžiku kontrakce je výhodné položit jednu dlaň s roztaženými prsty kolem porodních cest tak, aby nedošlo k příliš rychlému vyklouznutí plodu. Druhou rukou je třeba uvolňovat, podpírat a stabilizovat již porozené části tělíčka“* (FRANĚK, 2009, s. 118).

V okamžiku, kdy se prořezává hlavička, instruujeme volajícího, aby ji uchopil oběma rukama mezi dlaně a jemně ji sklonil dolů, aby bylo porozeno ramínko. Následně je porozeno druhé ramínko plynulým tahem nahoru.

Po porození trupu a nožiček novorozenci otřeme především nos a ústa. Pečlivě osušíme a zabalíme do suché pleny nebo ručníku a následně ještě do peřinky či deky. V této fázi dbáme především na tepelný komfort dítěte, proto nesmíme opomenout zabalit hlavičku dítěte, jelikož touto cestou dochází k velkému úniku tepla (FRANĚK, 2009).

Dítě položíme rodičce na břicho nebo jej záchránce drží tak, aby všechny části těla dítěte, především hlavička, byly podepřené.

Přerušení pupeční šňůry mezi matkou a dítětem záchránce nedoporučujeme, pokud nenastane prodleva ve vyslání výjezdové skupiny.

Volajícího instruuje, aby kontroloval stav novorozence, především přítomnost dýchání. Zjistíme-li, že dítě nepláče, má promodralou barvu a nedýchá, instruuje volajícího:

- Položíme dítě bříškem na předloktí, obličejíček je fixován v dlani a opatrně provedeme 5 poplácání mezi lopatky
- Má-li záchránce k dispozici odsávačku, opatrně nabádáme volajícího k odsátí zbytku plodové vody z nosu a úst novorozence
- Nejsou-li tyto metody úspěšné, je třeba zahájit TANR (viz kapitola 1.4)

Placenta rodičky je porožena většinou do půl hodiny po porodu, tento úkon je prováděn výjezdovou skupinou nebo až personálem v porodnici.

## **Chyby**

Jedná-li se o bolesti břicha či gynekologické krvácení u žen v produktivním věku života, nesmíme nikdy opomenout možnost těhotenství a na tuto skutečnost se vyptat.

Nevěnování pozornosti ošetření novorozence a identifikace stavu dýchání a jeho zástavě.

Novorozenec nesmí být těsně po porodu koupán!

## **2.8 Alergická reakce**

Alergická reakce je způsobena přecitlivělostí organismu na jakoukoliv vnější látku (léky, hmyzí jed, potraviny atd.), kdy může být vyústěna anafylaktickým šokem.

„Anafylaktický šok je akutní reakce na cizorodou látku, se kterou se již nemocný setkal“ (ŠEVČÍK, ČERNÝ, VÍTOVEC, 2000, s. 102).

### **Klinické projevy alergické reakce až anafylaktického šoku:**

Celkové projevy:

- Kovová pachů v ústech, žízeň
- Neklid, pocit záhuby, vystupňovaná úzkost
- Bolest hlavy, závratě, parestézie, až křeče
- Apatie, dezorientace, vystupňovaná porucha vědomí až bezvědomí
- Zástava oběhu s bezdeším

Místní projevy:

- Sliznice a kůže: pocit svědění, kopřivkovitá vyrážka, angioedém (především otoky v obličeji), chladná opocená kůže a chladné končetiny, bledost.
- Respirační trakt: objemná vodnatá nosní sekrece, dráždění ke kašli, kašel, pocit knedlíku v krku, chrapot, tachypnoe, dušnost, edém laryngu.
- Kardiovaskulární systém: palpitace, rychlý slabý nitkovitý pulz, hypotenze.
- Gastrointestinální trakt: nevolnost, zvracení, kolikovitě bolesti břicha, nucení na stolicí, průjem.

„Velmi významná je dynamika stavu, tj. rozvoj reakce v čase“ (FRANĚK, 2009, s. 104).

Čím rychleji dochází k rozvoji celkové alergické reakce, tím těžší lze očekávat její průběh (těžší průběh lze očekávat u těžších astmatiků).

Pokud je stav alespoň 1 hodinu neměnný, lze předpokládat, že reakce se nebude dále rozvíjet.

### **Identifikace stavu**

V první řadě od volajícího zjišťujeme stav vědomí a dýchání.

Ptáme se volajícího na alergickou anamnézu, co stavu předcházelo, pokud se jedná o opakující se alergen, zjišťujeme, jak probíhala minulá alergická reakce.

Dispečer: „*Předtím než pán zkolaboval, stěžoval si na něco? Je na něco alergický? Jedl něco, a co to bylo?*“

Volající: „*Ano, pán je alergický na oříšky a jedl čokoládu, čokoládu s oříšky.*“

Pátráme po klinických příznacích alergické reakce (viz výše uvedené, např. otok, vyrážka) a sledujeme dynamiku stavu.

### **Instrukce volajícímu**

Pokud identifikujeme stav jako bezvědomí s bezdeším, neprodleně zahájíme TANR (viz kapitola 1 TANR).

Důležité je, aby bylo přerušeno působení vyvolávající noxy (např. vyndání hmyzího žihadla, zamezit opětovnému styku s kůží aj.).

Je-li situace vyhodnocena jako alergická reakce či anafylaktický šok, informujeme se od volajícího, zda mají k dispozici protišokový balíček.

Protišokový balíček obsahuje: Adrenalin (autoinjektor), inhalační protiastmatický lék v aerosolu, antihistaminika v kapkách nebo tabletách, kortikosteroid v tabletách nebo čípku (pro děti). Pokud není k dispozici autoinjektor, je tam navíc: škrtidlo, dezinfekce, jehla, injekční stříkačka (ADAMS, 1999).

Pořadí aplikace léků z protišokového balíčku:

- Adrenalin je aplikován záchráncem nebo volajícím autoinjektorem nebo injekční stříkačkou do vnější strany stehna. Autoinjektorem můžeme adrenalin aplikovat i přes oblečení
- V případě narůstající dušnosti aplikujeme inhalační protiastmatický lék v jedné dávce. Další dávky mohou být aplikovány s odstupem 5 min, 10 min, 20 min
- Pokud nejsou známky okamžité celkové reakce, mohou být rozkousány 1 - 2 tablety nebo být aplikováno 10 - 20 kapek antihistaminik
- Při celkových projevech alergické reakce instruuje volajícího k podání kortikosteroidů ve formě tablet nebo čípků

Pokud je postižený při vědomí a dojde k otoku jazyka a dýchacích cest, záchránce navádíme k přiložení studených obkladů kolem krku a vycucání kostky ledu postiženým.

Pokud nemáme protišokový balíček k dispozici a dochází k otoku laryngu, jako

alternativu můžeme nastříkat opakovaně do krku nosní kapky.

Zachránci doporučujeme uložit postiženého do polohy na zádech s elevací dolních končetin, nejlépe na stinné místo.

### **Chyby**

Špatná identifikace stavu, podhodnocení či včasné nerozpoznání zástavy dýchání.

Podceněn rozvoj alergické reakce dispečerkou.

## **2.9 Křečové stavy**

„Křeče jsou mimovolné svalové stahy objevující se nejčastěji v záchvatovité formě“ (ERTLOVÁ, 2008, s. 269).

Při probíhajících křečích postižený nevnímá, na událost si nepamatuje a často po „záchvatu“ bývá v bezvědomí či hlubokém spánku. Bezvědomí trvá podle vyvolávající příčiny.

Nejčastější příčiny

- U dospělých: epilepsie, cévní mozková příhoda, hypoglykémie, lékové otravy, hypertenzní krize, poranění mozku, neuroinfekce, eklampsie, hysterie, nádory.
- V dětském věku: asfyxie u aspirace, vysoká teplota, poranění mozku při porodu u novorozenců, epilepsie u větších dětí, afektivní stavy, lékové otravy.

Typický **epileptický záchvat** typu Grand-mal identifikujeme náhlým zhroucením postiženého na zem, ztuhnutí svalstva celého těla v napětí po dobu několika desítek vteřin s narůstající cyanózou a apnoickou pauzou, po té se dostaví křečovitě záškluby paží a nohou, které trvají nejvýše 3 min a postupně přecházejí ve spánek (ERTLOVÁ, 2008).

Ojedinělým krátkodobým epileptickým záchvatem pacient nebývá ohrožen, ale nahromadění záchvatu považujeme za vysoce rizikové.

Febrilní křeče v dětském věku přisuzujeme při horečkách nad 39°C do 6 let věku dítěte.

### **Identifikace stavu**

Tato situace většinou bývá nahlášena volajícím jako „záchvat“ či bezvědomí, proto se vyptáváme, co bezvědomí předcházelo.



Od volajícího zjišťujeme stav vědomí a dýchání po křečích.

Informujeme se od rodiny či známých na anamnézu onemocnění postiženého, či zda křečím nepředcházela úraz.

Dispečer: „*Mívá pán takové stavy? Léčí se pán s epilepsií?*“

Febrilní křeče v dětském věku zpravidla identifikujeme podle přítomnosti horečky.

### **Instrukce volajícímu**

Volající instruujeme k odstranění předmětů z okolí pacienta, aby se o ně při záchvatu nezranil. Sundáme postiženému brýle či odebereme cigaretu (pokud postiženým před „záchvatem“ kouřil) z bezpečnostních důvodů.

Během křečí s postiženým nemanipulujeme a „záchvat“ necháme odeznít.

Pokud po křečích postižený zvrací, instruujeme záchránce k uložení postiženého do polohy na bok. Otřeme postiženému okolí nosu a úst od krve, slin či zvratků.

Upozorníme volající, že postižený může být po záchvatu zmatený, dezorientovaný až agresivní. Jednáme s pacientem rozvážně a pomalu, oslovujeme jej a vše vysvětlujeme.

Jedná-li se o febrilní křeče, vyzveme volající (většinou rodiče) k aplikování čípku proti horečce či podání studených obkladů do podpaží a třísel dítěte.

Vyzveme volajícího, aby zůstal s postiženým do příjezdu ZZS a sledoval jeho základní životní funkce.

### **Chyby**

*„Křeče patří k nejpodceňovanějším výzvám pro ZZS, když jsou paušálně považovány za bezpečný epileptický záchvat“ (FARNĚK, 2009, s. 100).*

DC uvolňujeme až po proběhlém záchvatu, nikdy nevkládáme násilím nic do úst pacienta, ani ústa neotevíráme vlastními prsty či nešpendlíme jazyk k oblečení (mohlo by dojít k překousnutí jazyka či prstů záchránce vlivem křečí.).

Volající musí být poučen o možných komplikacích, které mohou nastat (tzn. uložení pacienta do polohy na bok, pokud začne zvracet, aby nedošlo k aspiraci a následné zástavě dýchání, či poučení o možné agresi a zmatenosti ze strany postiženého).

# PRAKTICKÁ ČÁST

Popsání dvou vybraných stavů postihující zdraví, doslovný přepis hovoru dispečerky a volajícího, vyhodnocení události.

## 3 KAZUISTIKA

### 3.1 Kazuistika č. 1 TANR

**Tonutí TANR 19. 08. 2009, 17.30** (5:54 minut)

Doslovný přepis volání na tísňovou linku:

Automatická hláška: „*Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje.*”

Plačící žena v pozadí.

Volající muž: „*Slyšíme se?*”

Dispečerka: „*Copak se děje?*”

Volající muž: „*Teďka jedna paní plavala na Seči do půlky přehrady, a když se vracela, tak se asi trošičku přitopila. Máme ji teď vytaženou na břehu.*”

Dispečerka: „*Dýchá?*”

Volající muž: „*Jo, dýchá, dýchá. Snažíme se jí dávat na pravý bok, snažíme se, tak uvidíme.*”

Dispečerka: „*Co jí teď je, popište mi, co jí je.*”

Volající muž: „*Upadá jakoby do... Jako chrčí, špatně dýchá.*”

Dispečerka: „*Kde přesně se nacházíte na Seči?*”

Volající muž: „*Na Seči jsme, jak je hospoda Pod Drnem, tak o 100 m dál na břehu.*”

Dispečerka: „*Hospoda Pod Drnem, to je kde přesně tam?*”

Volající muž: „*Pod Drnem, to je Hoješín.*”

Dispečerka: „*Hoješín?*”

Volající muž: „*Jo.*”

Dispečerka: „*Hoješín, ne Seč?*”

Volající muž: „*Je to Hoješín, 5 km za Sečí.*”

Dispečerka: „*Budete tam čekat někde u hlavní cesty?*“

Volající muž: „*Není to u hlavní silnice, je to v Hoješíně - se odbočí u hospody doprava a jede se k hospodě Pod Drnem, jo?*“

Dispečerka: „*Jak je žena přibližně stará?*“

Volající muž: „*75 let.*“

Dispečerka: „*Paní chrčí nebo dýchá?*“

Volající muž: „*Ona chrčí, chrčí, ale dýchá ještě.*“

Dispečerka: „*Dobře, jestli paní chrčí, takže nedýchá, dejte ji na záda.*“

Volající muž: „*Dáme ji na záda. Počkejte spíš dýchání, dýchání.*“

Dispečerka: „*Vy jste ji viděli, jak se to stalo?*“

Volající muž: „*Heleďte, fialoví jí rty, fialoví jí rty.*“

Dispečerka: „*To je špatně, to je špatně jo? Takže paní máte na zádech?*“

Volající muž: „*Paní máme na zádech. Teďka musím jít dál, protože neslyším.*“

Dispečerka: „*Lehce zakloňte hlavu.*“

Volající muž: „*Nemůžeme jí otevřít pusou. Takže zaklonit hlavu.*“

Dispečerka: „*Lehce zaklonit hlavu. Ona je jako v křeči?*“

Volající muž: „*Prosím?*“

Dispečerka: „*Je v křeči, nebo jak to vypadá?*“

Volající muž: „*Ne, není, ale spíš to jako by tu pusou ne to...*“

Dispečerka: „*Vy jste ji vytáhli hned, nebo jak dlouho se topila?*“

Volající muž: „*Vytáhli jsme ji hned. Ona, ona prakticky nebyla pod vodou, ona spíš podle mě byla hodně vyčerpaná a tak.*“

Dispečerka: „*Nebo jestli nedostala nějaký epileptický záchvat?*“

Volající muž: „*Není to epi záchvat, ona byla hodně vyčerpaná a já jsem ji vytáhl z vody. Heleďte, já Vám dám manželku a zkusím s ní jako něco dělat.*“

Dispečerka: „*Dobře.*“

Manželka volajícího: „*Dobrý den tady XXXXXová.*“

Dispečerka: „*Dobrý den.*“

Manželka volajícího: „*Má úplně fialové rty. Má úplně zakřechovitou pusou, nemůžeme ji otevřít.*“

Dispečerka: „*Dobře, já Vám budu říkat, co budete říkat manželovi, aby dělal. Paní lehce zaklonit hlavu.*“

Manželka volajícího mluví na manžela: „*Zaklonit hlavu, zaklonit hlavu.*“

Manželka volajícího: „*Zapadlý jazyk nemá, v pohodě.*“

Dispečerka: „*Dobře. Vyndavací zuby má paní?*”

Manželka volajícího: „*Prosim?*”

Dispečerka: „*Vyndavací chrup má paní?*”

Manželka volajícího: „*Má vyndavací chrup, asi jo.*”

Dispečerka: „*Tak vyndat zuby.*”

Manželka volajícího: „*Musejí se vyndat zuby vážení, vyndat zuby.*”

Předešlý volající muž z povzdálí: „*Má vyndaný zuby.*”

Dispečerka: „*Tak uprostřed kosti hrudní...*”

Manželka volajícího: „*Máme zkoušet dýchat? Já tady špatně slyším, můžete víc nahlas?*”

Předešlý volající muž z povzdálí: „*Malinko dýchá, slabě dýchá.*”

Manželka volajícího: „*Slabě dýchá, slabě dýchá prý.*”

Dispečerka: „*Ne. Budete ji masírovat srdíčko, poslouchejte mě jak.*”

Manželka volajícího mluví na manžela: „*Masírovat srdce.*”

Dispečerka: „*Uprostřed kosti hrudní budete nataženýma rukama v loktech rychlostí asi ted', ted', ted', ted'...*”

Manželka volajícího mluví na manžela: „*Takhle mačkat. Třikrát za sebou, ted', ted', ted', ted'...*”

Dispečerka: „*Poslouchejte mě. Tohle budete dělat vkuse, vkuse, jo?*”

Manželka volajícího mluví na manžela: „*Furt, pořád.*”

Dispečerka: „*Nebo je tam někdo ochotný dýchat do paní?*”

Manželka volajícího: „*Jo, dýchá do ní manžel.*”

Dispečerka: „*Takže budete 30 stlačení a 2 vdechy.*”

Manželka volajícího mluví na manžela: „*30 stlačení a 2 vdechy, 30 stlačit a 2 vdechy.*”

Dispečerka: „*A když budou do paní dýchat, tak ucpat nos. Zmáčknot chřípí...*”

Manželka volajícího: „*To ví, to ví.*”

Dispečerka: „*Dobře, takže takovýmhle poměrem 30 stlačení a 2 vdechy.*”

Manželka volajícího mluví na manžela: „*30 stlačení a dvakrát dýchat.*”

Dispečerka: „*Tohle budete dělat do příjezdu záchranky. Já se potřebuji ještě vyptat na místopis.*”

Manželka volajícího: „*To místo, když přijedete jakoby, pojedete přes Seč.*”

Dispečerka: „*Ano, oni jedou z Chrudimi, takže to bude chvíli trvat.*”

Manželka volajícího: „*To bude trvat dlouho teda.*”

Dispečerka: „*Protože my nemáme blíž záchranku.*”

Manželka volajícího: „Do Prčic no, no, takhle, když přijedete, projedou Sečí, tam to znají kolem kempu, prostě dolů směrem jakoby na Běstvinu.“

Dispečerka: „Kolem kempu dolů...“

Manželka volajícího: „Tam je odbočka na to, na Leškovu Hůrku doleva. Já nevím, jestli máte před sebou možnost - nějakou mapu nebo něco. Prostě projedou celou Seč, projedou podél kempu, furt jedou rovně, rovně. Ze Seče vyjíždějí směrem na Běstvinu a tam je odbočka na Leškovu Hůrku. A tím že projedou Leškovou Hůrkou, projíždějí hned Hoješínem a pak vlastně v Hoješíně u hospody musí směřovat doleva, tam je hospoda a obchod, doleva.“

Dispečerka: „A tam je slepé rameno a kolem té vody, že jo?“

Manželka volajícího: „No a přímo dolů budou sjíždět k přehradě, a když budou přijíždět k přehradě, tak tady už je po pravé ruce hospoda Pod Drnem a pak je Xanadu a já když tak vyběhnu na silnici a budu už mávat.“

Dispečerka: „A to je ta silnice přímo u té vody?“

Manželka volajícího: „Přímo u vody, přímo u vody, oni přijedou od Leškovy Hůrky ze shora, jo takže...“

Dispečerka: „Jo, já to tady předám. Paní, je možné, že tam bude přistávat vrtulník, jo?“

Manželka volajícího: „No, to nevím, jestli je tady prostor. Na vodě?“

Dispečerka: „Když tak na ně mávnout, zamávat.“

Manželka volajícího: „To nevím, vrtulník tady nepřistane.“

Dispečerka: „Buďte, prosím Vás, dostupná na tomto telefonu, já Vám určitě ještě zavolám.“

Manželka volajícího: „Určitě, určitě.“

Dispečerka: „Ale, prosím Vás, nepřestávejte masírovat, dokud nepřijedou, jo?“

Manželka volajícího: „Furt jedou 30 krát a 2 vdechy, ale bohužel zatím nic.“

Dispečerka: „Když tak můžete kontrolovat, jestli paní náhodou nezačala dýchat, pokud ne, tak stále pokračovat, jo?“

Manželka volajícího: „Dobrá, ona snad slabý dech měla, ale ona má asi vodu v sobě, mají pocit.“

Dispečerka: „Nevíte, jestli měla nějaké potíže?“

Manželka volajícího: „Ale něco z ní dostali, nějaké zvratky.“

Dispečerka: „Jestli zvrací, tak dát na bok a vyndat z pusy.“

Manželka volajícího: „Jo, oni jí dostali na bok a teď zase dýchají.“

Dispečerka: „Dobře, bezvadný. Já se Vám ještě ozvu.“

Manželka volajícího: „Dobře. Super, tak jste hodná, nashle.“

Dispečerka: „Nashledanou.“

### **Zpětné volání v 17.40 (2:13 min)**

Na místě události se shromáždilo více lidí, je slyšet hluk z pozadí a plačící žena.

Manželka volajícího: „Prosím, paní xxxx.“

Dispečerka: „Záchranná služba, jak to vypadá s paní?“

Manželka volajícího: „No kde jste, je to špatný.“

Dispečerka: „Jsou na cestě, jedou k vám. Vodní záchranná služba ze Seče tam bude také za chvíli.“

Manželka volajícího: „Ze Seče? To chce někoho ze Seče, protože tohle chce defibrilátor.“

Dispečerka: „Oni by tam měli být dřív jak záchranka, ale záchranka dorazí také.“

Manželka volajícího: „Oni budou vědět záchranaři ze Seče, je to naproti, když jedou na člunu, naproti Ústupkám, přesně naproti Ústupkám, oni budou vědět záchranaři.“

Dispečerka: „Jo dobře, já to tu vidím. Měli byste je pak slyšet.“

Manželka volajícího: „Ale zatím je nevidím, neslyším, kdy vyjeli?“

Dispečerka: „Kdo? Záchranka vyjela ihned.“

Manželka volajícího: „Vodní záchranaři?“

Dispečerka: „Volala jsem je hned, jak jsem s Váma dovolala.“

Manželka volajícího: „To by už tady mohli tedy být, ono to je... No dobrý.“

Dispečerka: „Já je ještě zaurguju. A vy s tím masírováním nepřestávejte.“

Manželka volajícího: „To byste byla hodná. Protože já se obávám, že my to takhle vlastníma silama nezvládnem.“

Dispečerka: „Nebojte se, děláme co je v našich silách.“

Manželka volajícího: „Oni mají nějaké vybavení?“

Dispečerka: „Určitě mají, jsou proškolení a vědí, co mají dělat.“

Manželka volajícího: „Jo super, tak uvidíme.“

Dispečerka: „Nebojte se.“

Manželka volajícího: „Zatím je v dálce nevidím. Jenom jim řekněte informaci, že je to přesně naproti Ústupkám.“

Dispečerka: „Dobře, dobře.“

Manželka volajícího: „A sanitka je zhruba kde?“

Dispečerka: „Moment podívám se, sanitka je na úrovni Mladoňovice Deblův.“

Manželka volajícího: „*Hm, no, ono to strašně z ní chrčí. No uvidíme, zkusíme to.*”

Dispečerka: „*Dobře jo.*”

Manželka volajícího: „*Jako myslej si, že je to snad asi slabej nákej ten asi bude mít, už nemá tak fialovou pusou, no uvidíme. Zkoušej to furt.*”

Dispečerka: „*Jestli nemá tak fialovou pusou, tak jí masírujete dobře, děláte to dobře, tak v tom hlavně nepřestávejte a pořád dokud nepřijedou na místo.*”

Manželka volajícího (mluví k zachráncům): „*Jo furt. Chlapi jed'te, musíte vydržet furt.*”

Dispečerka: „*Já vím je to náročné, ale musíte vydržet.*”

Manželka volajícího: „*Jo tak jo, tak zatím díky. Dyžtak jestli se mě pak dokážete ozvat jak ta sanitka, tak byste byla moc hodná. Ale vodní záchranáře zatím nevidím.*”

Dispečerka: „*Určitě. Tak zatím nashle.*”

### **Zpětné volání v 17.50 (1:02 min)**

Manželka volajícího: „*Ano, haló?*“

Dispečerka: „*Tady záchranka, takže naše posádka je právě mezi Sečí a Hoješínem, do 2 minutek je tam máte.*“

Manželka volajícího: „*Ano, děkuji.*“

Dispečerka: „*A zároveň tam bude sedat vrtulník, ale oni si sami najdou místo na přistání. Tím se nemusíte zatěžovat. Hlavně nepřestávejte s masáží srdíčka.*“

Manželka volajícího: „*Ano, oni pořád masírují.*“

Dispečerka: „*Tak jo, jste moc šikovní. Já Vám moc děkuji a snad to dobře dopadne. Děkuji, nashledanou.*“

Manželka volajícího: „*No, to nevím, ale děkuji. Nashledanou.*“

### **Výzva výjezdové skupině:**

Číslo akce: 65/1

Datum a čas: 19. 08. 2009, 17.30 hod

Typ události: Tonutí

Upřesnění typu události: Kolabuje, bezvědomí.

Naléhavost: Ia (nejvyšší)

Požadovaný prostředek: RLP

Obec: Hoješín č. p. 48

Upřesnění místa události: hospoda Pod Drnem

Jméno pacienta: žena

Věk: přibližně 70 let

Telefonní číslo: XXXXXXXXXX

Poznámky: na místo volána vodní záchranná služba Seč a vyslána LZS Kryštof 06 (poznámky upřesněny během řešení situace)

Délka prvního volání: 5 min 54 sek.

Délka druhého volání: 2 min 13 sek.

Délka třetího volání: 1 min 2 sek.

### **Reakční časy výjezdové skupiny:**

Hovor byl zpracován a poslán posádce přes počítačové zařízení a pomocí komunikačního systému Pegas-Matra v 17.32 hod. Výjezd posádky RLP byl zaznamenán v 17.34 hod. Příjezd na místo události, byl uskutečněn v 17.52 hod. Pacientka byla předána letecké záchranné službě v 18.31 hod. Úklid vozu, doplnění použitého materiálu a ukončení výjezdu bylo zaznamenáno v 19.11 hod.

Vzdálenost místa události od stanoviště výjezdové skupiny byla naměřena 25 km.

### **Karta pacientky (vyplněno zasahující posádkou):**

Žena J. Š.

Rok narození: 1932

Subjektivně: Stav po tonutí, do příjezdu posádky na místo prováděna TANR

Objektivně: Bezvědomí, cyanosa, asystolie, apnoe, tonelli +

GCS: 3

TK: NH

P: NH

D: 0

SPO2: NH

Terapie: Pokračování v rozšířené KPCR, intubace kanylou č. 8 a následná UPV, podán Adrenalin 3 ml, Atropin 6 ml, Sedacorone 2 amp, provedena 2x defibrilace

GCS: 3

TK: 90 (systolický)

P: 52'

D: UPV



SPO2: 66 %

Dg: Y21

### **Anamnéza**

Osobní anamnéza: není možno odebrat

Alergická anamnéza: není možno odebrat

Nynější onemocnění: náhlá porucha zdraví ženy 70let při plavání ve vodní nádrži provázena bezvědomím a bezdeším

Status preasens: žena 70let vytažena svědky z vody, uložena do polohy na zádech, cyanotická v obličeji a na akrech, bez známek traumatu

Status localis: bledá cyanotická v obličeji a na akrech, na hlavě nezjištěno žádné trauma

### **Katamnéza**

Tonutí ženy spatřeno svědky, kteří postiženou vytáhli z vody a zavolali na tísňovou linku.

Podle pokynů dispečerky zahájena TANR. Postižená resuscitována do příjezdu záchranné služby, stav během resuscitace beze změn.

Po příjezdu posádky RLP zahájena rozšířená resuscitace za asistence LZS.

Pacientka předána od výjezdové posádky RLP posádce LZS a transportována do Pardubické krajské nemocnice na kardiologické oddělení k výkonu PTCA.

Do domácího ošetření byla žena propuštěna po 14 dnech hospitalizace v Pardubické Krajské Nemocnici.

Žena je sledována kardiologickým centrem v PKN, kde dochází na kontroly každé 4 měsíce.

### **Analýza**

Pro zjištěné bezvědomí s bezdeším zahájena TANR vedená dispečerkou KZOS. Na místě události registrujeme větší počet přítomných lidí, kdy svědci byli ochotni poskytovat TANR bez otálení.

Jelikož místo události bylo vzdáleno 25km, nemohl být dodržen čas dojezdu výjezdové skupiny do 15minut.

Opětovné správné vyptání se dispečerkou a upřesnění místa události, jelikož je svědky zpočátku uváděna nepřesná adresa.

Vysíláme svědka z místa události na nejbližší komunikaci při dojezdu výjezdové skupiny.

Dobře zhodnocena účast LZS na zásahu bez časové prodlevy.

Vodní záchranná služba, která byla také volána na místo události, si s sebou i přes veškeré informace nevzala AED, které má k dispozici.

### **Interpretace**

Po uložení postižené na záda aplikován záklon hlavy a zkontrolována dutina ústní.

Následně dispečerkou podány instrukce a vysvětlena technika TANR.

Po souhlasu zachránců prováděny umělé vdechy a aplikován poměr 30:2 (stlačení:vdechy).

Opakování správné techniky resuscitace dispečerkou, ujišťujeme se, zda zachránci tak činí do příjezdu posádky.

Poděkováno zachráncům.

Posádkou LZS transportována do specializačního centra.

### **Diskuse**

Hovor byl veden důkladně s důrazem na místopis a TANR. Opětovně voláno zpět na místo události a ověřována situace na místě.

Věnujeme se především hovorům na tísňovou linku a vedení TANR.

Důsledky:

- Hovor měl být veden dispečerkou více důrazně.
- Nemělo být otáleno s TANR.
- Dbáme na spisovné vyjadřování mluveného slova dispečerky.
- Vodní záchrannou službu důrazně upozorníme na možné využití AED.

### **Závěr kazuistiky**

Velmi dobrá spolupráce s volajícími na místě události.

Dobře zorganizovaná akce ze strany dispečinku, avizování LZS, VZS a transport na specializované pracoviště.

Správná technika TANR, první pomoc prováděna až do příjezdu výjezdové skupiny na místo události.

Nepříliš častá kombinace stavu postihující zdraví.

### 3.2 Kazuistika č. 2 Porod

Porod 22. 07. 2010, 00.06 (8.46 min)

Doslovný přepis volání na tísňovou linku:

Hovor předáván dispečerkou z tísňové linky 112.

Hláška: „Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje, tísňová linka.”

Dispečerka: „Ano prosím, hovořte.”

Dispečerka 112: „Dobrý den 112 Pardubice, já Vám předám pána, rodí, má hlavičku venku, takže ani nemám adresu hnedka Vám ho dám, jo?”

Dispečerka: „Jo aha. Dobrý den, hovořte prosím, záchranná služba.”

Volající muž: „Prosím Vás, my jsme doma porodili. Já vůbec nevím, co mám dělat?”

Dispečerka: „Už je venku, celé je venku?”

V pozadí je slyšet dětský pláč.

Volající muž: „Dítě je venku, brečí, všechno.”

Dispečerka: „A pláče?”

Volající muž: „Pláče.”

Dispečerka: „Dobře, s tou pupeční šňůrou nebudete nic dělat. Sežeňte si nějaký suchý ručník, suché prostěradlo nebo deku a to dítě zabalte. Teď mi řekněte adresu, odkud voláte?”

Volající muž: „Já, prosím Vás, volám z Ústí nad Orlicí.”

Dispečerka: „Dobře.”

Volající muž: „To je nemocnice?”

Dispečerka: „Ne, to je záchranná služba, přijede pro Vás záchranná služba. Řekněte mi ulici.”

Volající muž: „Prosím Vás, to je, jak je tady ten věžák, jak je Richter, já tady dělám domovníka, jsme přímo v tomhle baráku.”

Dispečerka: „V jakém baráku? Víte číslo popisné?”

Volající muž: „Ano je to XX.”

Dispečerka: „A ulici nevíte?”

Volající muž: „Ulice je XXX.”

Dispečerka: „Ano, už to vidím.”

Volající muž: „Ale víte co, my máme vchod tady takhle, jak je družba, prodejna.”

Dispečerka: „A Vy jste tam kde přesně v tom domě? Kolikáté patro?”

Volající muž: „*My jsme v suterénu.*”

Dispečerka: „*V suterénu. Vy jste tam sám s tou paní?*”

Volající muž: „*Ano.*”

Dispečerka: „*Kolik je paní přibližně let?*”

Volající muž: „*30 roků.*”

Dispečerka: „*Dobře. To miminko stále pláče? Já nic neslyším.*”

Volající muž: „*No teďka nepláče právě.*”

Dispečerka: „*Podívejte se na něj, jakou má barvu?*”

Volající muž: „*Začíná jako trošku modrat, zdá se mi.*”

Dispečerka: „*Dobře. Vezměte si ho na předloktí, bříškem dolů, obličejíček budete mít fixovaný v dlani. A poklepejte ho po zádičkách mezi lopatkami. Pozor, ať se Vám nesmekne a neupadne Vám.*”

Volající muž: „*Ano.*”

Ozve se pláč miminka.

Volající muž: „*Už brečí.*”

Dispečerka: „*Tak výborně. Je to lepší? Jakou má barvu?*”

Volající muž: „*Má. Začíná jako růžověť.*”

Dispečerka: „*Prosím?*”

Volající muž: „*Že je takový růžový.*”

Dispečerka: „*Zrůžovělo, takže výborný. Už jste sehnal nějaký ten ručník nebo suchou deku?*”

Volající muž: „*No, mám ručník.*”

Dispečerka: „*Zabalte miminko.*”

Volající muž: „*Je zabalené.*”

Dispečerka: „*Je důležité zabalit miminko i s hlavičkou, rozumíte jak to myslím?*“

Volající muž: „*Ano.*“

Dispečerka: „*Dobře. Můžete ho teď dát mamince na břicho, jestli je paní schopná. Je paní při vědomí?*”

Volající muž: „*Je při vědomí.*”

Dispečerka: „*Nejlepší známkou je, pokud to miminko pláče. Záchranka je na cestě, nebojte. Takže jste s paní sám?*”

Volající muž: „*Ano, jsem tu sám.*”

Dispečerka: „*Najdou Vás v té budově?*”

Volající muž: „Právě, že je to takové složité. My máme vchod úplně jinde než je hlavní vchod.”

Dispečerka: „A co je to za dům? To je nějaký hotel?”

Volající muž: „To je věžák. To jezdí okolo, když tu jezdí do nemocnice.”

Dispečerka: „U nemocnice? To je Galén?”

Volající muž: „Ne, ne.”

Dispečerka se domlouvá s ostatními kolegyněmi ohledně místopisu.

Dispečerka: „Údajně to má být Galén.”

Volající muž mluví na miminko a rodičku: „Miláčku breč! Dej ho vzhůru nohama.”

Volající muž: „On nám přestal zase brečet.”

Dispečerka: „Jakou má barvu?”

Volající muž: „Začíná...Je jako růžová a nosánek má modrý.”

Dispečerka: „Dobře, podívejte se do pusinky, zda tam něco nemá. Jestli v ní není vdechnutá plodová voda nebo něco.”

Volající muž: „Má no, má něco.”

Dispečerka: „Vy jste říkal barák Rietr?”

Volající muž mluví na miminko a rodičku: „Miláčku, breč! Prosím tě.”

Volající muž: „Je to Rietr.”

Dispečerka: „A vrátná tam je?”

Volající muž: „Vrátná tady právě není.”

Dispečerka: „Je tam odemčeno?”

Volající muž: „Ne, není, není odemčeno nikde, právě že se sem nedostanou.”

Dispečerka: „A maminka je při vědomí?”

Volající muž: „Ano, je při vědomí.”

Dispečerka: „Takže to miminko dejte k mamince a telefon také.”

Volající muž: „Ano.”

Dispečerka: „A já jí budu říkat, co bude s miminkem dělat a Vy půjdete čekat na záchranku a hlavně jim odemknout dveře. Jo? Půjdete rozsvítit na chodbě, aby Vás našli?”

Volající muž: „Jo, já je zavedu.”

Dispečerka: „Dobře, tak ten telefon dejte mamince.”

Volající muž: „Ano. Já jdu před vrátnici.”

Dispečerka: „Co to miminko, jakou má barvu?”

Volající muž: „No, pořád má stejnou. Nebrečí, ale...”

Dispečerka: „*Kouká na Vás, reaguje nějak?*”

Volající muž: „*Nekouká, nekouká.*”

Dispečerka: „*Zkuste ho štípnout do ucha, jestli zareaguje nějak nebo zabrečí.*”

Volající muž: „*Jo, pobřečelo. Kňourá.*”

V pozadí je slyšet bručení miminka.

Dispečerka: „*Když tak maminka si ho může zkusit přiložit k prsu. Vydržte, oni tam budou za chvíli.*”

Volající muž: „*Tak já jdu na tu vrátnici.*”

Dispečerka: „*Běžte, běžte. A ten telefon dejte mamince.*”

Volající muž předává telefon rodičce.

Dispečerka: „*Dobry den, slyšíme se?*”

Rodička: „*Moment. Ano?*”

Dispečerka: „*Myslíte, že si umíte zapnout hlasitý odposlech na tom telefonu?*”

Rodička: „*Počkejte.*”

Dispečerka: „*Zkuste to.*”

Rodička: „*Ono to je teď zhaslý, tak nevím, jestli bych Vás nevypnula.*”

Dispečerka: „*To miminko máte u sebe, držíte ho?*”

Rodička: „*Ano.*”

Dispečerka: „*Dobře. Jak Vám je? Jste v pořádku?*”

Rodička: „*Jo, teď už jo.*” (usmívá se)

Dispečerka: „*Dobře, dobře.*”

Rodička: „*Ono to přišlo tak naráz.*”

Dispečerka: „*Podívejte se na miminko, jakou má barvu. Má stále růžovou barvu?*”

Rodička: „*Jo, jo, je slyšet, jak dýchá.*”

Dispečerka: „*Pán odešel ven čekat?*”

Rodička: „*Ano.*”

Dispečerka: „*Jakým vchodem má záchranka jít? Má jít přes vrátnici?*”

Rodička: „*Já myslím, že Vás zavede asi přes vrátnici.*”

Dispečerka: „*Dobře. Miminko má růžovou barvičku?*”

Rodička: „*Ano.*”

Dispečerka: „*Dobře. A vidíte, jak dýchá?*”

Rodička: „*Ano.*”

Dispečerka: „*Dobře, to je důležité. Vy jste neměla rizikové těhotenství?*”

Rodička: „*Ne.*”

Dispečerka: „*A kolikáté máte miminko?*”

Rodička: „*Třetí.*”

Dispečerka: „*Třetí. Tak proto to bylo tak rychlé.*”

Rodička: „*Já jsem se vzbudila, že potřebuji na velkou a ono to...*”

Dispečerka: „*A ono už to bylo.*”

Rodička: „*Už to bylo.*”

Dispečerka: „*Naši už jsou tam, tak jen, aby se s pánem našli a dovedl je k Vám. Takže pořád hlídejte to dýchání miminka, abyste na něj viděla, že dýchá. Nezvrací Vám?*”

Rodička: „*Ne.*”

Dispečerka: „*Tak to je dobré. Rizikové těhotenství jste teda neměla?*”

Rodička: „*Ne, neměla.*”

Dispečerka: „*A ty předchozí děti jste neměla dřív narozené?*”

Rodička: „*Akorát o 12 dní. Tohle se mělo narodit 24.7.*”

Dispečerka: „*Tak to jste měla akorát. Jen nemuselo tak spěchat. A je to chlapeček nebo holčička?*”

Rodička: „*Holčička. My jsme si přáli holčičku.*”

Dispečerka: „*Vidíte, jak Vám to vyšlo. Miminko dýchá stále?*”

Rodička: „*Ano, dýchá. Kroutí se tady jako žížala.*”

Miminko začíná plakat.

Dispečerka: „*Teď je pěkně slyšet. Jen ať brečí. Máte ho zabalené v suchém?*”

Rodička: „*Ano, mám v ručníku.*”

Dispečerka: „*Jak se bude jmenovat holčička?*”

Rodička: „*Kristýnka. Už jsou asi tady, už slyším manžela.*”

Dispečerka: „*Tak jo, tak já Vám děkuji. Ať Vám roste jako z vody. Nashledanou.*”

Rodička: „*Děkuji. Nashledanou.*”

Délka hovoru 8 min 46 sek.

### **Výzva výjezdové skupině:**

Číslo akce: 1

Datum a čas: 22. 07. 2010

Typ události: Porod

Upřesnění: porod v chodu

Naléhavost: Ib

Požadovaná posádka: RLP  
Obec: Ústí nad Orlicí  
Ulice a č. p.: XXX  
Upřesnění místa události: suterén  
Jméno pacienta: J. M.  
Věk pacienta: 1980  
Telefonní číslo: 112  
Poznámky: Dítě již porozeno

Vzdálenost místa události od výjezdového stanoviště posádky byla naměřena 7 km.

**Reakční časy:**

Hovor byl zpracován a poslán posádce přes počítačové zařízení a pomocí komunikačního systému Pegas-Matra v 00.08 hod. Výjezd posádky RZP byl zaznamenán v 00.10 hod. Příjezd na místo události, byl uskutečněn v 00.14 hod. Pacientka byla transportována na gynekologicko-porodnické oddělení v 00.30 hod. Úklid vozu, doplnění použitého materiálu a ukončení výjezdu bylo zaznamenáno v 01.10 hod.

V dané chvíli máme k dispozici pouze posádku RZP, posádka RLP ve výjezdu.

**Karta pacienta:**

1) J. M.

2) Novorozeně - Kristýna

Subjektivně: Porod v termínu, 3. gravidita

Objektivně: Po příjezdu dítě již porozeno - děvče, přestřižena pupeční šňůra, osušení, zabalení novorozence. Placenta porozena a odvezena s dítětem a matkou na porodnici.

Vše bez komplikací.

TK: 130/85

P: 110´

D: 15

SPO2: 98 %

Apgar skóre: 9/-/(od posádky na místě/neměřeno/neměřeno)

Terapie: Použití porodního balíčku, porod placenty, ošetření novorozence, zajištění i.v. linky rodiče, F1/1 100 ml



Dg: O800

### **Anamnéza**

Osobní anamnéza: žena 29let, tercipara, porod v termínu, plodová voda odteklá, rizikové těhotenství nemá, s ničím neléčena.

Alergická anamnéza: nevyptána se

Nynější onemocnění: porod vchodu

Status preasens: žena rodička ležící na posteli, při vědomí, přítomnost plodu v porodních cestách

Status localis: plodová voda odteklá, přítomna hlavička plodu v porodních cestách

### **Katamnéza**

Žena probuzena o půlnoci bolestmi do zad a pocitu nucení na stolici.

Partnerem voláno na tísňovou linku 112, zde přepojeni na KZOS. V průběhu přepojování plod porozen. Dítě porozeno bez komplikací.

S volajícími zůstáváme na telefonu do příjezdu posádky na místo.

Novorozence a rodičku transportujeme na porodnici bez komplikací.

Pro porod mimo zdravotnické zařízení byla žena s dítětem hospitalizována déle než v běžných případech. Hospitalizace proběhla bez komplikací a žena s dítětem byla po týdnu propuštěna do domácího ošetření.

### **Analýza**

Žena byla vzbuzena pro počínající porod.

Hovor byl na linku 155 přepojován z tísňového čísla 112.

Jednalo se o překotný porod, kdy se na místě události nacházel pouze přítel s rodičkou.

Dítě bylo porozeno bez komplikací a ošetřeno mužem na místě.

Během ošetřování novorozence zaznamenána situace, kdy je potřeba novorozence stimulovat a uvolnit dýchací cesty. Správně vyhodnocena a následně řešena tato situace dispečerkou.

Volajícího vysíláme ke vchodu pro výjezdovou skupinu, jelikož obývali byt v suterénu rozlehlého domu s těžko přístupovou cestou.

Výjezd vyhodnocujeme pro lékařskou posádku, ale jelikož se nachází ve výjezdu, na místo události je vyslána posádka RZP.

## **Interpretace**

Dispečerkou ověřen stav novorozence po porodu.

Nejdříve zajišťujeme životní funkce novorozence, po té se věnujeme podrobnému popisu a upřesnění adresy.

Novorozenec je ošetřen a je mu zajištěn tepelný komfort dle pokynů dispečerky.

Partner vyslán pro posádku ke vchodu.

## **Diskuse**

V kazuistice se zabýváme porodem a ošetření novorozence po porodu před příjezdem posádky ZZS. S volajícími zůstáváme na lince po celou dobu do příjezdu výjezdové skupiny na místo.

Důsledky:

- V první řadě by mělo být voláno na linku 155, až po té na linku 112.
- Rodičky (hlavně vícenásobné) by měly být poučeny především svými gynekology, aby volaly včas při prvních známkách počínajícího porodu.

## **Závěr kazuistiky**

Jelikož se jednalo o překotný porod u terciary, porod byl rychlý a bez komplikací.

Dispečerkou správně vyhodnocena nebezpečná/podezřelá situace poruchy dýchání u novorozence.

Přestože výjezd byl vyhodnocen pro lékařskou posádku, posádka se sestrou a řidičem situaci zvládla stejně kvalitně.

## 4 DISKUSE

Hlavním záměrem této práce bylo sjednotit postupy TANR a TAPP tak, aby rozšířila podvědomí zdravotnické veřejnosti, nebylo nic opomněno a vyvarovat se neúmyslným chybám. Laické veřejnosti napomohlo osvojit si základy první pomoci.

Z vybraných kazuistik je zřejmé, že úspěšnost léčby a výskyt trvalých následků závisí na poskytování neodkladné první pomoci před příjezdem ZZS. TANR a TAPP by mělo být zahájeno s co nejkratším časovým odstupem.

Základem úspěšné první pomoci je znalost techniky a komunikačních schopností dispečera. Každý případ má svá specifika, kterými je nutno se při jejich řešení řídit a postupovat podle nich.

Pramenů zabývajících se problematikou ZOS je málo, proto je těžké čerpat na toto téma. Uvítali bychom, kdyby v následujících měsících a letech vyšlo více odborných publikací zabývajících se touto problematikou.

Doporučujeme dispečerům neustálé doplňování si nových poznatků ve svém oboru, či aktivní účast na seminářích týkající se komunikačních schopností.

Občanům doporučujeme jednou za rok návštěvu kurzu první pomoci či literaturu týkající se tohoto tématu.

Zdaleka zde nebyly popsány všechny poruchy zdraví, se kterými se člověk potýká. Vybrány byly jen ty nejčastější a nejzávažnější stavy vyžadující telefonicky asistovanou první pomoc poskytovanou před příjezdem ZZS.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce Telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace a Telefonicky asistovaná první pomoc měla za úkol shrnout doporučené postupy při nejčastějších a nejzávažnějších stavech postihujících zdraví.

Nedílnou součástí práce na ZOS je totiž poskytování TANR a TAPP u stavů bezprostředně ohrožujících na životě, či způsobujících trvalé postižení zdraví. Jde o soubor život zachraňujících úkonů, které operátor po telefonu předává volajícímu. Tímto se přímo účastní záchrany pacienta.

ZOS by mělo plnohodnotně poradit volajícímu s jakýmkoliv zdravotním problémem. To klade vysoké nároky na sebevzdělávání operátorů, orientaci v urgentní medicíně včetně znalosti aktuálních doporučených pracovních postupů.

Cílem této práce je snaha sjednotit postupy TANR a TAPP tak, aby rozšířila podvědomí zdravotnické veřejnosti, nebylo nic opomněno a vyvarovat se neúmyslným chybám. Laické veřejnosti by napomohlo osvojit si základy první pomoci.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMS, B.; Herold, C. E. 1999. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Praha: Grada, 1999. 488 s. ISNB 80-7169-893-8

DOBIÁŠ, Viliam. 2007a. *Urgentní zdravotní péče*. 1. vyd. Martin : Osveta, spol. s r.o. 2007a. ISBN 978-80-8063-258-8

DRÁBKOVÁ, Jarmila. 1992. *Medicína naléhavých a kritických stavů*. Brno: Grafia, 1992. 325 s. ISNB 80-7013-115-2

DRÁBKOVÁ, Jarmila. 2002. *Polytraumata v intenzivní medicíně*. Praha: Grada, 2002. 308 s. ISNB 80-247-0419-6

DRÁBKOVÁ, Jarmila; MALÁ, Hana. 1999. *Vádemékum novinek neodkladné péče*. Praha : Grada Publishing, 1999. 224 s. ISBN 80-7169-693-5

ERTLOVÁ, Františka; MUCHA, Josef. 2008. *Přednemocniční neodkladná péče*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 368 s. ISNB 80-7013-379-1

FRANĚK, Ondřej. 2009. *Manuál dispečera zdravotnického operačního střediska*. 1. vyd. Brno: Computer Press a.s., 2009. 236 s. ISBN 978-80-254-5910-2

MASÁR, Oto, et al. 2009. *Základy urgentej medicíny*. Univerzita Komenského v Bratislavě, 2009. 146 s. ISNB 978-80-223-2649-0

NĚMCOVÁ, Jitka; MAURITZOVÁ, Ilona. 2011. *Manuál k úpravě písemných prací*. Praha: Mauera, 2011. 84 s. ISNB 978-80-902876-8-6

POČTA, Jaroslav, a kolektiv. 1996. *Kompendium neodkladné péče*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 272 s. ISNB 80-7196-145-3

ROSSI, Roland. 1995. *Akutní stavy do kapsy pro záchrannou službu*. 1. vyd. Praha : Jan Kanzelsberger. 1995. ISBN 80-85387-28-X

RICHARDS, Ann; SHARON, Edwards. 2004. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISNB 80-247-0932-5

ŠEVČÍK, P.; ČERNÝ, V. ;VÍTOVEC, J. ; et al. 2000. *Intenzivní medicína*. Praha : Galén, 2000, Karolinum, 2000. 393 s. ISNB 80-7262-042-8 (Galén), ISNB 80-246-0107-9 (Karolinum)

ŠTĚPÁNEK, Karel; PLESKOT, Robert. 2009. *První pomoc zážitkem*. Brno: CPress, 1999. 57 s. ISNB 978-80-251-2564-9

<http://www.aed-medi.com/prezentace/AED-manual.pdf>

<http://www.defi.cz/index.php?pg=defibrilator&lg=cs>

<http://www.infekce.cz/defib01.htm>

<http://www.prosestry.cz/prvni-pomoc/>

[http://www.urgmed.cz/postupy/2011\\_tapp.pdf](http://www.urgmed.cz/postupy/2011_tapp.pdf)

Seznam literatury je zpracován dle normy ISO 690: 2.

## PŘÍLOHY:

### Definice a rozdělení operačních středisek v ČR

*„Zdravotnické operační středisko, nebo chcete-li dispečink záchranky a jeho zaměstnanci musí denně aktivně a samostatně řešit nesmírně široké spektrum úkolů. Jejich primárním úkolem je být kontaktním místem pro vyžádání pomoci zejména v případech závažných zdravotních potíží včetně přímého ohrožení života, ale i v ostatních situacích, kdy si volající neví rady v otázkách týkajících se zdravotního stavu“* (FRANĚK, 2009, s. 8).

System tísňového volání v České Republice se skládá ze 4 čísel a to: 155 (ZZS), 150 (HZS), 158 (PČR) a evropského tísňového čísla 112. V dnešní době má odpovědnost za obsluhu čísla 112 Hasičský záchranný sbor.

Úkolem dispečinku ZZS je příjem tísňového volání, jeho třídění a operační řízení sil a prostředků, poskytování informací vlastním složkám a veřejnosti.

V České republice se setkáváme s oblastními nebo krajskými operačními středisky. Se vznikem krajů se postupně mění oblastní operační střediska na krajská operační střediska. Výhodou KZOS je lepší využití dostupných prostředků a sil.

#### Procesní režim tísňového volání

Krajská operační střediska pracují na bázi paralelních či sériových zpracování tísňových volání.

**Paralelní** zpracování tísňového volání je obslouženo jedním operátorem. Ten provede příjem tísňové výzvy, vyslání příslušné výjezdové skupiny i poskytnutí TAPP. Výhodou tohoto režimu je minimální ztráta informací, zpracování celé výzvy zajišťuje jedna osoba. Nevýhodou může být nerovnoměrné zatížení až přetížení daného operátora, obtížné řízení výjezdových skupin ve stejné oblasti, časová prodleva v poskytování TAPP. Tento režim je nejčastěji používán na malých oblastních střediscích.

**Sériové** zpracování tísňové výzvy je založeno na spolupráci více operátorů (většinou jde o dvě pracoviště). Příjem tísňového volání zajišťuje call-taker (komunikace s volajícím), jenž předá zpracovanou výzvu dispečerovi (řízení a koordinace výjezdových skupin – operační řízení). Výhodou je: přehled všech

výjezdových skupin a jejich vzájemná koordinace pro dispečera. TAPP je poskytována bez časové prodlevy, kdy call-taker zůstává s volajícím po celou dobu volání. Nevýhoda spočívá se ztrátě informací mezi call-takerem a dispečerem. Převážně je tento typ využíván u zatížených středisek, jako jsou krajská operační střediska.

### **Příjem tísňové výzvy a jeho zásady**

*„Dispečeri musí zvládat řadu různorodých činností, komunikací s volajícími počínaje, přes analýzu získaných informací, vyhodnocení dostupných možností a zajištění optimální pomoci až po aktivní vedení volajících k provedení život zachraňujících výkonů při bezprostředním ohrožení života“ (FRANĚK, 2009, s. 8).*

Zdravotnické operační středisko by mělo být nápomocno nejen při život ohrožujících stavech, ale při jakýchkoli zdravotních problémech, třeba jen formou informační linky (např. dispečer by měl vědět, kde se nachází nejbližší příslušná Lékařská služba první pomoci aj.).

Na operačních střediscích by měli pracovat operátoři s dostatkem vědomostí, zkušeností a měli by si neustále doplňovat nové poznatky v oboru.

Pro představu: Dispečer má na svém pracovišti k dispozici počítač s 2-3 monitory a komunikační prostředky. Program pro příjem tísňového volání, mapové podklady, nahrávací zařízení (každý příchozí či odchozí hovor je nahráván), informační služby (telefonní čísla nemocnic, HZS, PČR, MP, horské služby, pohřební služby atd.).

### **Volání z první, druhé nebo třetí ruky (Informace)**

Příjem tísňového volání je základní stavební jednotkou celé záchranné akce, která ve většině případů končí až vyložení pacienta v nemocničním zařízení či zaléčení a ponechání na místě. Tudíž bez volání na tísňovou linku nemůže být „výjezdu“. Je tedy nutné, aby takové volání bylo co nejkvalitněji vytěženo, zároveň bez časové prodlevy a se správně poskytnutou TAPP do příjezdu výjezdové skupiny na místo události. Cílem příjmu tísňového volání není stanovení diagnózy, ale analýza situace a klasifikace události.

Call-taker by si měl v první řadě uvědomit, zda volání na tísňovou linku je uskutečňováno z první ruky, druhé anebo třetí.



*„Hovory z první ruky jsou takové hovory, kde volající je sám člověk v tísní. U těchto hovorů se můžeme spolehnout na informace o zdravotním stavu. Na druhou stranu je třeba mít vždy na mysli, že volající může být na místě sám (a zpravidla bývá)“ (FRANĚK, 2009, s. 44).*

V takovém případě je nezbytně nutné nejdříve získat adresu, kde se volající právě nachází a instruovat ho k zajištění přístupové cesty, pokud je to potřeba (odemčení bytu aj.). U hovorů z první ruky bývá rizikem přerušení volání, z důvodu kolapsu či zhroucení životně důležitých funkcí. Pokud takový pacient není na místě události posádkou nalezen, je nutné, aby byly využity všechny dostupné prostředky k objasnění situace, než posádka označí postiženého za nenalezeného.

*„Z první ruky“ je na tísňové linky hlášeno kolem 10 – 20 % událostí (FRANĚK, 2009.)*

Volající: *„Už mě asi tak půl hodiny bolí na hrudi...“*

**Volání z druhé ruky** bývá uskutečňováno volajícím nacházejícím se na místě události. Informace jsou skutečné, ale mohou být zkreslené od zachránce.

*„Hovory z druhé ruky je na ZOS ohlášeno asi 75 % událostí“ (FRANĚK, 2009, s. 44).*

Volající: *„Maminka se teď vrátila z procházky, sedí tu vedle mě a nemůže dýchat.“*

**Hovory z třetí ruky** jsou volány osobami, které se na místě události nenacházejí. Pro operátora představují komplikaci v podobě rozcházející se informace o stavu postiženého nebo i lokalizace události či časového prodlení. Call-taker by si měl vyžádat kontakt přímo na místo události, pokud je to možné, a spojit se přímo k postiženému. Není-li na místo události žádný kontakt, měl by operátor vyhodnotit situaci jako rizikovou a nepodceňovat ji.

Volající: *„Před chvílí mi volal děda, že se mu udělalo špatně. Já nejsem doma, tak jestli byste se na něj nezajeli podívat?“*

## **Postup příjmu tísňové výzvy**

První krok: představení se

Na začátku každého hovoru by mělo zaznít, kam se volající dovolal. Dispečer by se měl představit a zjistit vstupní informace. Neměla by chybět „startovací“ otázka, bez níž volající mnohdy neví, jak má začít.

Dispečer: *„Záchranná služba Pardubického kraje, jak Vám mohu pomoci?“*

Druhý krok: kontakt a charakter volání

Měl by být zaznamenán kontakt (telefonní číslo), to je důležité pro zpětné volání, např. dojde-li k přerušení hovoru, a charakter volání (zjistit o co jde, zda-li se jedná o zdravotnickou tísň).

Třetí krok: lokalizace

Co nejpřesnější lokalizace události. Pokud to lze, zjišťujeme město, ulici, číslo popisné (evidenční, orientační), souřadnice z navigací, dálniční kilometry, sjezdy z dálnic, v jakém směru se událost stala nebo od volajícího získat co nejbližší popis místa události. Zjišťujeme známé záchytné body v dané oblasti, např. obchody, školy, restaurace, kostely aj., místní názvy anebo mezi jakými nejbližšími obcemi se událost stala. Ve velkých městech bývají očíslované sloupy veřejného osvětlení, dále využíváme očíslování železničních přejezdů.

Pokud je na tísňovou linku voláno z pevné linky, měla by být dispečerovi adresa známa a to díky službě INFO35. Zde se nám adresa propíše automaticky, ale pozor, ne vždy souhlasí s místem události (např. neaktuální údaje v používané databázi, adresa majitele stanice nemusí být shodná s fyzickou polohou stanice). Proto je nutné adresu nahlas zopakovat volajícímu, abychom si ji ověřili. Jedná-li se o bytový dům s více patry, ptáme se i na poschodí, ve kterém se postižený nachází, popřípadě jméno na zvonku, rozchází-li se se jménem postiženého.

Vždy si musíme dávat pozor na shodné názvy měst, ulic, podniků, aj. Např. ulice stejného názvu se může nacházet jak v Hradci Králové, tak v Pardubicích či Ostravě.

Jakýkoliv nesoulad mezi dostupnými mapovými podklady a popisem místa události by měl být zavčas vysvětlen. Operátor by měl po získání adresy zásahu vždy adresu zopakovat volajícímu, zda souhlasí, aby nedošlo k záměně některého z údajů.

Dotazy na lokalizaci by měly znít:

*„Odkud voláte, kde vás najdeme?“*

*„Kde přesně k nehodě došlo?“ „Na kolikátém kilometru dálnice a v jakém směru?“*

*„Bydlíte v rodinném domě naproti kostelu?“*

#### Čtvrtý krok: klasifikace

Na základě klasifikace události a určení jejího rozsahu může dojít ke stanovení naléhavosti zásahu a určení potřebné odbornosti výjezdové skupiny neboli indikaci. (FRANĚK, 2009.).

Každou událost by měl call-taker stručně, ale výstižně popsat tak, aby si dispečer dokázal představit, co se na místě události děje. Jaký děj nebo mechanismus předcházel vzniku události, jaké nebezpečí se zde nachází nebo, co lze předpokládat u daných stavů. V této fázi tísňového volání se jednotlivé případy roztrídí podle své naléhavosti a následně se podle ní řeší.

Každé ZOS by mělo mít své klasifikační systémy a formalizované postupy, kterými by se operátoři měli řídit a dodržovat je. Tyto postupy má k dispozici každý operátor. Jsou nainstalovány do počítače (např. formou portálu), který je nedílnou součástí každého pracoviště.

I přes tyto postupy se dispečer řídí svými zkušenostmi.

Dispečer: *„Co se tam u Vás stalo? Kolik je tam zraněných?“*

#### Pátý krok: indikace

Indikace neboli naléhavost události úzce souvisí s klasifikací. Na základě klasifikace události, potřebných informací a rozsahu se dostáváme k indikaci. Ta nám určuje odbornost výjezdové posádky a naléhavost zásahu. Podle klasifikace a indikace dispečer vede operační řízení.

#### Šestý krok: instrukce a potřebné informace

Je-li to nutné, je volající instruován call-takerem k TAPP či TANR a jsou mu poskytovány potřebné informace týkající se dané situace. Především je volající informován o vyslání posádky na místo události, tím napomůžeme volajícího do určité míry „uklidnit“.

## **Komunikace s volajícím**

*„Pracovní zatížení dispečerů je velmi kolísavé – s nečekanými, nárazovými špičkami, které kladou mimořádné nároky na organizační schopnosti a psychickou odolnost. Dispečer musí rychle a správně reagovat na dynamicky se měnící situaci, do které zasahují stále nové a nové faktory“ (FRANĚK, 2009, s. 8).*

Operátor zdravotnického střediska je prvním kontaktním místem pro volajícího na tísňovou linku. Komunikace mezi dispečerem a volajícím je mnohdy závislá na „prvním dojmu“.

*„Odezva na příchozí volání by neměla trvat déle, než několik sekund (do 3 zazvonění)“ (FRANĚK, 2009, s. 47).*

Dispečer by měl mít uklidňující vstřícný tón hlasu, z jeho jednání musí být jasné, že ví, co a jak má dělat, mluvit pomalu a dostatečně nahlas. Hovor s volajícím by měl být systematický. Otázky klademe jednoznačné a jednu po druhé, vždy vyčkáme odpovědi, než položíme otázku další. Pokud volajícího instruujeme k provedení našich pokynů, vyčkáme, až pokyn provede, ověřit si můžeme otázkou.

Dispečer: *„Zakloňte mamince hlavu? Provedl jste ten záklon hlavy?“*

Hovor by měl být veden dispečerem nikoliv volajícím. Dispečer by měl být ten, kdo převezme iniciativu a řídí hovor.

Volajícímu bychom měli navodit pocit, že si dokážeme představit, jaká je situace na místě události, dáme najevo, že mu rozumíme a nezlehčujeme jeho volání. S volajícím jednáme jako se sobě rovným, nepoužíváme odborné výrazy, kterým by laik nemusel rozumět.

Operátor by neměl být sveden k vulgárnostem a agresi, která vede od volajících na místě události, ti jsou ve stresu a pod tlakem, jelikož se v takových situacích běžně nenacházejí. V takových případech hrozí, že volající přestane spolupracovat, či bude hovor ukončen. Pokud už veškeré informace máme a není potřeba pokračovat v TAPP, je lepší hovor ukončit. Je-li třeba pokračovat ve sběru informací či poskytování TAPP, je nutné volajícího vyzvat ke spolupráci a slušné komunikaci.

Je důležité CO v hovoru zazní a ne KDO a JAK to vysloví. Typické jsou hovory se „stálými“ klienty či klienty z určitých sociálních skupin. I tito lidé mohou být vážně nemocní.

Neměli bychom podceňovat volání „opilých“, kdy můžeme zaměnit stav např. s cévní mozkovou příhodou, diabetiky s hypoglykemií nebo nelze vyloučit, že se jedná o trauma hlavy aj. Stejně tak tomu je u volání dětí na tísňovou linku, je chybou dispečera takový hovor podceňovat.

V posledních letech narůstá hovorů, kdy volajícím bývá cizinec. V naší republice nemáme stanovené, že na ZOS musí být pracovníci se znalostí cizího jazyka. V těchto případech se obracíme na pracovníky TCTV 112 formou konferenčních hovorů, proto je zde požadavek znalosti cizích jazyků (angličtina, němčina, italština, francouzština, ruština).

Komunikace se sluchově handicapovanými občany bývá náročná. Pokud takový postižený volá sám, musíme na něj mluvit pomalu, nahlas a srozumitelně. Jedná-li se o postiženého s poruchou řeči, stačí, když zašle na ZOS SMS. Moderní dispečerská technologie převezme SMS v tísni stejně jako jakoukoliv jinou výzvu a operátor by měl zaslat zpět SMS o řešení situace.

Instruujeme volající, aby na místě události zajistili snadný přístup k postiženému (otevřeli vrata, odstranili auta z přístupové cesty aj.).

Jestliže je na místě události přítomen pes, upozorní dispečerka na jeho odchyt či uzavření do kotce z důvodu bezpečnosti posádky. Pokud toto není možné majitelem, je na zajištění zvířete zavolána městská police.

Pokud stav postiženého nevyžaduje TANR či náročnou TAPP, operátorka informuje volající, aby do příjezdu výjezdové skupiny připravili doklady postiženého a seznam léků, které užívá trvale.

Je-li na místo události vyslán vrtulník, je nutné o této skutečnosti informovat i volající z místa události.

Hovor ukončujeme s vědomím volajícího, podáním srozumitelných instrukcí předcházejících možným komplikacím před příjezdem výjezdové skupiny a poděkováním záchránci.

Dispečer: *„Kdyby se stav maminky zhoršil či jakkoliv se vám nezdál před příjezdem posádky na místo, volejte ihned linku 155“.*