

4/4 | 2011

URGENTNÍ MEDICÍNA

ČASOPIS
PRO NEODKLADNOU
LÉKAŘSKOU PÉČI

Urgentní medicína
je partnerem České resuscitační rady



Z OBSAHU VYBÍRÁME:

- Ekonomické aspekty provozu příjmového oddělení – současnost a možnosti
- Krizové řízení lidských zdrojů (Crisis Resource Management – CRM)
- Příprava specialistů AČR na mimořádné události
- Lokalizace volání z mobilních telefonů u příchozích tísňových volání v podmínkách hl.m. Prahy
- Medici v akci – Studentský maraton Biskupice 2011 – Daniel Kvapil
- Koncepce identifikačních týmů (DVI) v České republice při řešení hromadných nehod
- Mobbing – staronový fenomén v našich pracovních vztátech?

Archiv 2000–2010 též na www.mediprax.cz

Urgentní medicína je v Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik Rady pro výzkum a vývoj ČR

Vydává: MEDIPRAX s.r.o.

ISSN 1212-1924

Vedoucí redaktorka / Editor-in-Chief:

Jana Šeblová, Praha

Odpovědný redaktor / Editor:

Jan Mach, České Budějovice

Emeritní redaktor / Editor Emeritus:

Juljo Hasík, Prachatice

Korektury / Proofreading:

Nina Seyčková, Praha

Redakční rada / Editorial Board

Jan Bradna, Praha

Otakar Buda, Praha

Roman Gřegoř, Ostrava

Dana Hlaváčková, Praha

Stanislav Jelen, Ostrava

Čestmír Kalík, Příbram

Mezinárodní redakční rada / International Editorial Board

Jeffrey Arnold, USA

Abdel Bellou, Francie

Oto Masár, Slovensko

Francis Mencl, USA

Agnes Meulemans, Belgie

Christoph Redelsteiner, Rakousko

Marc Sabbe, Belgie

Externí recenzenti / External reviewers

Táňa Bulíková, Bratislava

Blanka Čepická, Praha

Jiří Danda, Praha

Viliam Dobiáš, Bratislava

Ondřej Franěk, Praha

Petr Hubáček, Olomouc

Pavol Kačenga, Benešov

Josef Karaš, Košice

Jiří Knor, Praha

Jiří Kobr, Plzeň

Milana Pokorná, Praha

Roman Sviták, Plzeň

Jiří Šimek, České Budějovice

Anatolij Truhlář, Hradec Králové

David Tuček, Hradec Králové

Pavel Urbánek, Brno

Jiří Zika, Praha

Vychází 4x ročně / 4 issues a year

Toto číslo předáno do tisku dne: / Forwarded to

press on: 19. 1. 2012

Sazba a produkce / Typesetting and production:

Jonáš Kocián, jonas@jungletown.cz

Registrační značka / Registration identification:

MK ČR E 7977, ISSN 1212-1924

Zaslané příspěvky a fotografie se nevracejí, otištěné příspěvky nejsou

honorovány. Texty neprocházejí redakční ani jazykovou úpravou. /

Submitted manuscripts and photos are not returned, contributions are not monetarily rewarded. The texts do not go through the editorial and linguistic corrections.

Rukopisy a příspěvky zasílejte na adresu / Manuscripts and other

contributions should be sent to: MUDr. Jana Šeblová, Ph.D., Fráni Šrámka 25, 150 00 Praha 5 nebo e-mail/or by e-mail: seblo@volny.cz

Vydavatel / Publisher: MEDIPRAX CB s. r. o.

Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

tel.: +420 385 310 382

tel./fax: +420 385 310 396

e-mail: mediprax@mediprax.cz

Inzerci zasílejte na adresu vydavatele. Vydavatel neručí za kvalitu a účinnost jakéhokoli výrobku nebo služby nabízených v reklamě nebo jiném materiálu komerční povahy. / **Advertising should be sent to the publisher.** Publisher does not guarantee the quality and efficacy of any product or services offered in advertisements or any other material of commercial nature.

Předplatné / Subscription: Mediprax CB s.r.o.

POKYNY PRO AUTORY

Redakce přijímá příspěvky odpovídající odbornému profilu časopisu. V časopise jsou zveřejňovány původní práce, kazuistiky, souborné referáty či krátké zprávy, které jsou tříděny do následujících rubrik: Koncepce – řízení – organizace, Vzdělávání – zkušenosti, Odborné téma lékařské, Etika – psychologie – právo, Diskuse – polemika – názory, Resuscitace – zpravodaj České resuscitační rady, Informační servis.

Zasláním příspěvku autor automaticky přijímá následující podmínky:

1. zasláný příspěvek musí být určen výhradně pro časopis Urgentní medicína (UM) a pokud jej časopis přijme, nesmí být poskytnut k otištění v jiném periodiku,
2. uveřejněný text se stává majetkem UM a přetisknout jej celý nebo jeho část přesahující rozsah abstraktu lze jen se souhlasem vydavatele.

Autor nese plnou zodpovědnost za původnost práce, za její věcnou i formální správnost. U překladů textů ze zahraničí je třeba dodat souhlas autora; v případě, že byl článek publikován, souhlas autora i nakladatele. Příspěvek musí splňovat etické normy (anonymita pacientů, dodržení principů Helsinské deklarace u klinických výzkumů, skrytá reklama apod.). Příspěvky řazené do rubriky Odborné téma lékařské jsou recenzovány. Recenzní řízení je oboustranně anonymní, práce jsou posuzovány po stránce obsahové i formální. Na základě připomínek recenzentů může být text vrácen autorům k doplnění či přepracování nebo může být zcela odmítnut. V případě odmítnutí příspěvku nebude zasláný příspěvek vrácen a současně nebude archivován. Redakce si vyhrazuje právo provádět drobné jazykové a stylistické úpravy rukopisu.

Náležitosti rukopisu

- Příspěvky musí být psané v českém, slovenském nebo anglickém jazyce.
- Text ve formátu .doc, .docx, .odt; písmo Times New Roman, velikost 12, řádkování jednoduché, styl normální, zarovnání vlevo, nesmí obsahovat tiskové efekty, nepoužívat barevná či podtržená písmena, stránky nečíslovat.
- Obrazová dokumentace může být dodána samostatně v elektronické podobě (.jpg, .gif, .tif, .bmp, .eps, .ai, .cdr – rozlišení 300 DPI, písmo převedeno do křivek) nebo jako fotografie, diapositivy či tištěná předloha. Grafy je nutné zpracovat pro jednobarevný tisk.
- Pod názvem příspěvku jsou uvedeni autoři a jejich pracoviště včetně korespondenční i elektronické adresy jednoho z autorů. Kontaktní adresa bude uvedena na konci článku.
- Struktura textu u původních vědeckých prací: úvod, metody, výsledky,

diskuze, závěr. Původní práci je nutno opatřit abstraktem v češtině v rozsahu 100 až 200 slov, anglickým překladem abstraktu a 3–5 klíčovými slovy. Korekturu dodaného překladu abstraktu ve výjimečných případech zajistí redakce.

- Seznam citované literatury se uvádí v abecedním pořadí. Citace se řídí citační normou ČSN ISO 690 a 690-2 (<http://citace.com> nebo příklady zde).

Příklady citací:

UVÍZL R., KLEMENTA B., NEISER J. et al.: Vliv podání transfuzních jednotek erytrocytárních koncentrátů na koncentrace elektrolytů a acidobazickou rovnováhu in vivo. *Anesteziologie a intenzivní medicína*, 22, 2011, č. 1, s. 13 – 18. ISSN 1214-2158.

GÖRANSSON KE., ROSEN A. von.: Interrater agreement: a comparison between two emergency department triage scales. *European Journal of Emergency Medicine*, 18, 2011, 2, s. 68- 72. ISSN 0969-9546.

OMLOVA ČTENÁŘŮM

Vážení čtenáři,

omlouváme se za nedopatření, kdy na obálce třetího čísla ročníku UM 2011 bylo vytištěné číslo 4/2011. V archivu včetně elektronického bude toto číslo uloženo pod správným číslem (3/2011), v posledním čísle ročníku 2011 (které označíme 4/4 2011) je vložena i samolepka k přelepení, abyste si výtisk minulého čísla mohli archivovat ve správné posloupnosti. Ještě jednou se omlouváme.

ÚVODNÍ SLOVO



Nedávno ve mně diskuze mezi lékaři z praxe a lékaři velmi čerstvě do praxe nastoupivšími na jedné sociální síti vyvolala malinkou závist nad neotřesitelnými jistotami mládeže. Sama si ještě poměrně živě vybavuji, jak jsem měla jasno v černé a bílé, v dobru a zlu – kdysi pro mě mezi těmito kategoriemi byla jasná dělící čára. Děje na membránách i uvnitř buňky mi dávaly smysl a byla jsem jejich optikou ochotná posuzovat děje v celém člověku. Na druhé straně jsem upřímně žasla,

když zkušený kolega na ambulanci diagnostikoval disekující aneurysma aorty jen na základě klinických příznaků, to mi přišlo jako úkaz z říše šamanů. Jak jsem nabývala medicínské zkušenosti, tak jsem postupně přicházela o jistoty, o ty odborné i ty lidské. Potkala jsem se s pacienty, kteří měli negativní D-dimery a přesto měli více či méně závažnou embolii, jindy se naprosto typické příznaky nějakého onemocnění ukázaly být něčím úplně jiným či dokonce ničím. Pacient, u kterého jsem se ani neodvážila pomyslet na možnost, že by přežil, tak učinil, a jiný, jehož vyhlídky byly nesrovnatelně nadějnější, naopak zemřel. A pokud jsem předpokládala, že lidé budou vděční zdravotníkům za to, že jim zachraňují život či zdraví, dneska už vím, že jsem se hluboce mylíla.

Dobrala jsem se k poznání, že nejvěrnějším průvodcem profesního života lékaře jsou pochybnosti, o to větší, o co více se musí rozhodovat a převzít zodpovědnost. Medicína není a nikdy nebude exaktní vědou. Pomocníkem v našem rozhodování nám mohou být jen znalosti, zkušenost, odhad pravděpodobnosti, pečlivost, a na druhé straně rychlá změna priorit, pokud se původní směr medicínské uvažování ukázal být slepou uličkou. Už nějakou dobu mám v plánu napsat odbornou stať o diagnóze „TEN PACIENT JE DIVNEJ“. Pokud zkušený lékař stanoví tuto diagnózu, má vždy pravdu. Něco subtilního, nepopsatelného ani v dokumentaci akreditovaného zařízení je prostě jinak. Provede se o něco více vyšetření, než by odpovídalo situaci, pacient se uloží na poslední volné lůžko (s rizikem, že primář bude ráno trochu běsnit) – a vždy se pak najde nějaká skrytá, ale život ohrožující příčina oné divnosti.

Na rok 2012 nám politologové, ekonomové, filosofové i novináři předvídají mnoho nejistot. V oboru urgentní medicíny je to však naše bytostné hrací pole. Pracovní rytmus nám určuje náhoda. Dlouhou dobu jsme pracovali v oboru bez jistoty atestace (nyní specializované způsobilosti), a když už jsme si ji vydobyli, byla její existence zpochybněna, aby byla posléze opět obnovena. Naučili jsme se žít s vnějšími nejistotami a věřit sami sobě, na nikoho jiného se nad pacientem v kritické situaci spolehnout nemůžeme. Možná se nám tento přístup bude v dalším, dle předpovědí velmi nejistém roce, velmi hodit.

Za redakci vám úspěšný rok navzdory předpovědím přeje
Jana Šeblová

ÚVOD

- 3 Úvodní slovo – *Jana Šeblová*
- 4 Obsah
- 6 Jak Bůh stvořil záchranáře – *Tibor A. Brečka*

KONCEPCE, ŘÍZENÍ, ORGANIZACE

- 7 Ekonomické aspekty provozu příjmového oddělení – současnost a možnosti –
Stanislav Jelen, Kamila Moslerová, Marie Hegarová
- 11 Krizové řízení lidských zdrojů (Crisis Resource Management – CRM) – *Ondřej Franěk*

VZDĚLÁVÁNÍ – ZKUŠENOSTI

- 15 Příprava specialistů AČR na mimořádné události – *Zdeněk Hrstka, Alena Vosečková, Miroslav Procházka*
- 20 Lokalizace volání z mobilních telefonů u příchozích tísňových volání v podmínkách hl. m. Prahy –
Ondřej Franěk, Miloš Smejkal
- 24 Medici v akci – Studentský maraton Biskupice 2011 – *Daniel Kvapil*

ODBORNÉ TÉMA LÉKAŘSKÉ

- 27 Koncepce identifikačních týmů (DVI) v České republice při řešení hromadných nehod –
Miloš Sokol, Alexander Pilin, Petr Bendl

ETIKA, PSYCHOLOGIE, PRÁVO

- 31 Mobbing – staronový fenomén v našich pracovních vztazích? – *Silvia Trnovská*
- 35 Zdravotnická dokumentace v praxi zdravotnické záchranné služby z pohledu možné obhajoby –
Jan Vondráček, Petr Kolouch

RESUSCITACE – ZPRAVODAJ ČESKÉ RESUSCITAČNÍ RADY

- 36 Psychologické a etické aspekty kardiopulmonální resuscitace – aneb mnoho otázek,
ale jen málo odpovědí – *Jana Šeblová*
- 39 Kurz základní neodkladné resuscitace a použití automatizovaného externího defibrilátoru – první
zkušenosti – *Lukáš Benetka*
- 40 Aktuality z České resuscitační rady – *Anatolij Truhlář, Marek Uhlíř*

INFORMAČNÍ SERVIS

- 44 Sanitní vozidla, české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od r. 1907 do
současnosti – *Jiří Černý (recenze knihy)*

CONTENTS

INTRODUCTION

- 3 Editorial – *Jana Šeblová*
- 5 Contents
- 6 When God Made EMS Providers – *Tibor A. Brečka*

CONCEPTION, MANAGEMENT, ORGANIZATION

- 7 Economic Aspects of the Operation of Admission Department – present and possibilities – *Stanislav Jelen, Kamila Moslerová, Marie Hegarová*
- 11 Crisis Resource Management – *Ondřej Franěk*

EDUCATION – EXPERIENCE

- 15 Army Professionals' Preparedness for Major Incidents and Disasters – *Zdeněk Hrstka, Alena Vosečková, Miroslav Procházka*
- 20 Localisation of accepted emergency calls in EMS of the Capital Prague – *Ondřej Franěk, Miloš Smejkal*
- 24 Medical students in action – Student's competition Biskupice 2011 – *Daniel Kvapil*

CLINICAL TOPICS AND RESEARCH

- 27 Concept of identification teams (DVI) in Czech Republic at solution of Mass Disasters in the Czech Republic – *Miloš Sokol, Alexander Pilin, Petr Bendl*

ETHICS, PSYCHOLOGY, LAW

- 31 Mobbing – new as well as old phenomenon in our work relationships? – *Silvia Trnovská*
- 35 Documentation in Emergency Medical Service from the point of view of possible defense – *Jan Vondráček, Petr Kolouch*

RESUSCITATION – CZECH RESUSCITATION COUNCIL NEWSLETTER

- 36 Psychological and ethical aspects of cardiopulmonary resuscitation – many questions and just a few answers – *Jana Šeblová*
- 39 BLS/AED Provider Course – first experience – *Lukáš Benetka*
- 40 Up-to date information from Czech Resuscitation Council – *Anatolij Truhlář, Marek Uhlíř*

INFORMATION

- 44 Czech and Slovak ambulance cars since 1907 till now – *Jiří Černý (book review)*

JAK BŮH STVOŘIL ZÁCHRANÁŘE

Bylo to již na konci šestého dne tvoření světa, andělé Boží dokončovali zadané úkoly. Jeden z nich, již celkem přepracovaný, dokončoval záchranáře. Tu se u něj zjevil druhý anděl a praví: „Děláš na tom už docela dlouho, ne?“

A první odvětí: „A viděl jsi ty propozice? Záchranář má být schopen vytáhnout zraněného člověka po tmě a v dešti na kopec, vyhnout se neozbrojen palbě a zachránit umírající dítě, vlézt do domu, kde by se hygienik zdráhal dotknout i kliky a přitom si ani nepomuchlat uniformu, měl by uzvednout trojnásobek své váhy, vlézt do vraku auta, kde není téměř k hnutí, uklidňovat matku a zároveň resuscitovat dítě u něhož ví, že téměř jistě zemře, má být vždy v perfektní duševní kondici, fungovat bez spánku jen o kávé a nedojedeném jídle a má mít šest párů rukou.“

Druhý anděl mírně zavrtí hlavou a říká: „Šest párů rukou... to ne...“

„Kdepak, ty ruce mi starosti nedělají“, říká první, „ale ty tři páry očí, které má mít...“

„To jako každý standardní model?“

„Ano, jeden pár, který vidí krvácející rány, aby se mohl ptát pacienta, jestli je HIV pozitivní. Další pak tady, na boku hlavy, kterými bude dávat pozor na své kolegy, a pak ještě jeden, tady vpředu, kterým se budou soucitně a s podporou dívat na příbuzné, aby jim řekl, že jejich drahý, se kterým žili dlouhý čas, právě opustil tento svět.“

„Hm, doděláš to zítra, pojď si odpočinout“

„Nemohu, už mám model, který dokáže bez problémů vytáhnout z auta stotřicetkilového opilého chlapa a ještě ze svého platu užívá pětičlennou rodinu.“

Druhý anděl obchází model a ptá se: „Umí to myslet?“

„To si piš. Umí ti říct příznaky stovek onemocnění, recituje dávkování léků ze spaní, intubuje, defibriluje, medikuje a dělá nepřetržitou resuscitaci v takových místech, kam by normální doktor ani nevkročil... a pořád má smysl pro humor. Má také fenomenální schopnosti sebeovládání. Dokáže zvládnout polytraumata, velký výskyt zraněných, přesvědčovat vystrašenou starou paní, aby otevřela dveře, a k tomu si ještě v klidu přečíst článek v novinách, že k případu přijel příliš pozdě, i když byl dopravní kolaps, ulice nebyla označená a dům neměl číslo popisné.“

Anděl se dívá na model a najednou říká: „Tady ti to teče... Říkal jsem ti, že jsi toho do toho modelu dal moc...“

„Hm, to není chyba, to je slza.“

„K čemu slza?“ podiví se druhý anděl.

„Ta je pro potlačené emoce za pacienty, které se marně snažil zachránit, za jeho rozhodnutí, které ovlivní šanci člověka na přežití, za to, když uvidí, jak jeho pacient znovu chodí, za čas s rodinou, který ztratil, když sloužil společnosti, slza za život.“

„Ty jsi geniální“, praví druhý anděl.

První anděl zesmutní a říká: „Možná jsem ji tam neměl dávat...“

Ale ta slza tam má být, je tam správně, Bůh dobře věděl, proč ji tam dát. Právě ona slza ze záchranáře dělá člověka. Ne stroj, ale člověka. Člověka, který sice chybuje, ale jehož oběť je cenná. Kdyby to byl stroj, bylo to bezcenné. Cit i pocítování smutku a pláč z nás dělá člověka. Víme, že pláč může být projevem smutku i silné radosti. Ať už je to smutek či radost, budme za naše emoce rádi. Dokud cítíme, žijeme.

Z anglického originálu přeložil a upravil

br. Mgr. Tibor A. Brečka

policejní kaplan ČČSH
generální sekretář KPA

Použitá literatura a jiné zdroje:

When God Made EMS Providers...Dostupné na World Wide Web www.cromwellfd.com/Prayers.htm [cit. 19.10.2011].

EKONOMICKÉ ASPEKTY PROVOZU PŘÍJMOVÉHO ODDĚLENÍ – SOUČASNOST A MOŽNOSTI

STANISLAV JELEN¹, KAMILA MOSLEROVÁ², MARIE HEGAROVÁ¹

¹ Oddělení centrálního příjmu, FN Ostrava, ² Odbor financí a analýz, FN Ostrava

Abstrakt

Oddělení centrálního příjmu (OCP) Fakultní nemocnice (FN) Ostrava slouží 24 hodin denně 7 dní v týdnu k zajištění plánovaných, akutních a urgentních příjmů pacientů, k vyšetření a ošetření ambulantních pacientů s náhle vzniklým onemocněním nebo úrazem, k zajištění kontinuity přednemocniční a nemocniční péče a rovněž k zajištění třídění a příjmu pacientů při mimořádných událostech. Ročně je zde ošetřeno a přijato průměrně 51 000 pacientů. Náklady na provoz se pohybují ročně v desítkách milionů korun. Příjmy od zdravotních pojišťoven nepokryjí veškeré náklady provozu. Proto je ve FN Ostrava zaveden systém vnitřního přeúčtování klinikám. Srovnání celkových nákladů oddělení v roce 2010 s rokem 1999 představuje nárůst o 84 %. Největší objem tohoto navýšení představují osobní náklady zaměstnanců. Na základě propočtů a konkrétních údajů za první pololetí roku 2011 jsme vytvořili model úhrad péče od zdravotních pojišťoven (ZP), který by zajistil vyrovnané hospodaření OCP. Model zahrnuje jednak hospitalizační úhrady v systému DRG u pacientů, kteří byli akutně přijati do nemocnice právě na Oddělení centrálního příjmu, jednak úhrady ambulantních výkonů. Zjistili jsme, že by se musely podstatně zvýšit hospitalizační úhrady v systému DRG i hodnota bodu. V budoucnu bude nutné stejně jako jinde ve světě zajistit vícezdrojové financování příjmových oddělení, je však čas hledat cesty, jak jejich provoz financovat i ze strany zdravotních pojišťoven a z regionálních zdrojů.

Klíčová slova: oddělení centrálního příjmu – náklady – příjmy – vnitřní přeúčtování – model úhrad od zdravotních pojišťoven – vícezdrojové financování

Abstract

Economic Aspects of the Operation of Admission Department – present and possibilities

Department of Central Admission of the University Hospital Ostrava provides services for the admission of planned, acute, as well as emergency patients; it operates for 24 hours a day, seven days a week. The Department is further responsible for providing treatment for outpatients with suddenly occurring illnesses or injuries in order to ensure the continuity of pre-hospital and hospital care including the triage and admission of patients during large-scale incidents. Annually, the Department provides treatment for the average of 51.000 patients. The operational costs of the Department reach tens of millions Czech crowns every year. The income from health insurance companies does not compensate for all the operational costs. That is why a system of internal recharge towards other clinical departments has been introduced in the University Hospital Ostrava. When we compare the operational costs of the Department from 2010 with the same from 1999, we can see an increase of 84 %. The largest proportion of this difference can be accounted for personal costs of the employees. Based upon the calculations and concrete data from the first half of the year 2011, we have defined a new model of reimbursement from health insurance companies for the care provided, which would ensure a balanced management of the Department of Central Admission. The model includes payments for hospitalization in the DRG system for patients who were admitted to the hospital as acute cases via the Department of Central Admission, as well as for outpatients. We have found out that the reimbursement for hospitalization in the DRG system would have to be increased together with the price of the point. Similarly to other healthcare establishments it will be necessary to ensure financing of admission departments from multiple sources in the future, there still exists the time to search for the ways of how to finance the operation of these departments from health insurance companies, as well as regional sources.

Key words: department of Central Admission – costs – income – internal recharge – model of reimbursement from health insurance companies – multiple-source financing

Úvod

Oddělení centrálního příjmu FN Ostrava slouží 24 hodin denně 7 dní v týdnu k zajištění plánovaných, akutních a urgentních příjmů pacientů, k vyšetření a ošetření ambulantních pacientů s náhle vzniklým onemocněním nebo úrazem, k zajištění kontinuity přednemocniční a nemocniční

péče, k poskytování neodkladné diagnostické a léčebné péče a rovněž k zajištění třídění a příjmu pacientů při mimořádných událostech.

Jde o mezioborové příjmové oddělení charakteru emergency s nonstop provozem základních pohotovostních a příjmových ambulancí a urgentního příjmu. Organizační

mi součástí oddělení je administrativní úsek pro plánované příjmy, akutní (nizkoprahový) příjem s úsekem konzervativních oborů (interní, kardiologická a neurologická příjmová a pohotovostní ambulance), úsek traumatologicko-chirurgický a vysokoprahový urgentní příjem. V současnosti se budují i expektační lůžka. Oddělení provozuje i pochůzkovou službu pro celou FN Ostrava. Tato služba zajišťuje nepřetržitě sběr biologického materiálu pro lůžková oddělení FNO, pro jednotky intenzivní péče (JIP), operační sály a ambulance, zabezpečuje donášku krevních derivátů, laboratorních výsledků, převoz pacientů mezi pavilony FNO a odvoz zemřelých.

Tab. 1 OCP FNO – organizace

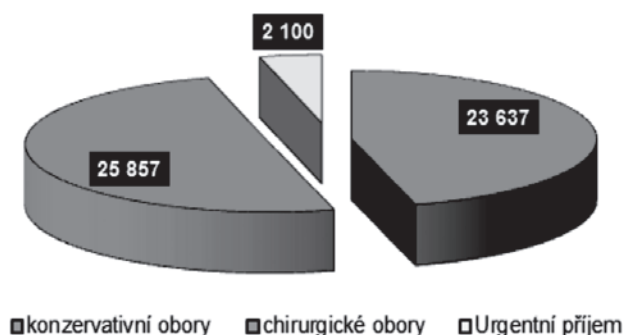
Administrativní úsek pro plánované příjmy
Akutní (nizkoprahový) příjem
Úsek konzervativních oborů (interní, kardiologická a neurologická příjmová a pohotovostní ambulance)
Úsek traumatologicko-chirurgický
Urgentní příjem
Pochůzková služba pro celou FNO
Budují se expektační lůžka

Personálně je Oddělení centrálního příjmu obsazeno pěti kmenovými lékaři, disponuje více než čtyřiceti sestrami a stejným počtem sanitářů, z nichž 22 vykonává zmíněnou pochůzkovou službu.

Ročně je na OCP ošetřeno průměrně 51 000 pacientů, z toho na urgentním příjmu průměrně 2 200 pacientů.

Celkové náklady na provoz oddělení se ročně pohybují v desítkách milionů korun. Tržby od zdravotních pojišťoven zdaleka nepokryjí náklady. Proto je pro zajištění financování oddělení vytvořen systém vnitřního přeúčtování formou tzv. sesterského modulu pro akutní příjmové a pohotovostní ambulance a systém přeúčtování klinikám dle kategorie pacientů pro urgentní příjem, kde se náklady na jednoho pacienta pohybují od tisíce po dvacet tisíc korun. Tyto částky zahrnují veškeré náklady včetně osobních.

Obr. 1 Počet ošetřených pacientů na OCP - rok 2010



Obr. 2 – Financování OCP

- Akutní příjem:
- Sesterský modul
- Urgentní příjem:
 - systém přeúčtování klinikám
 - zdravotní výkony s bodovým ohodnocením

Provedli jsme analýzu hospodaření Oddělení centrálního příjmu FN Ostrava od roku 1999 do roku 2010 včetně a dospěli k těmto zjištěním:

Horizontální analýza nákladů

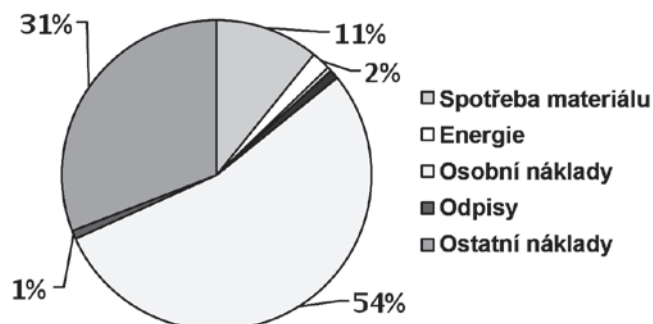
Srovnání celkových nákladů OCP v roce 2010 s rokem 1999 představuje nárůst o 84 %. Největší objem tohoto navýšení představují osobní náklady zaměstnanců. V roce 1999 se jednalo o 54,2 % celkových nákladů, v roce 2010 představují již 76 % celkových nákladů. Jejich meziroční nárůst má vazbu zejména na zákonné navýšování platových tarifů a kvalifikační růst zaměstnanců. Nárůst počtu zaměstnanců v roce 2010 oproti roku 1999 je o 14 %.

Vzrostly i materiálové náklady, zejména na léky a všeobecný materiál. Další podstatnou položkou v rámci nákladového hospodaření OCP jsou ostatní náklady – v rámci OCP se jedná zejména o náklady za interní služby FNO, tj. platy za centrální sterilizaci, praní prádla a zejména za žádanky SVLS výkonů (hematologická, biochemická laboratoř, výkony nukleární medicíny a služby pracoviště RDG). Tyto náklady mají vazbu převážně na činnost urgentního příjmu. Růst odpisů v roce 2010 souvisí s komplexní rekonstrukcí OCP a postupným předáváním jednotlivých investičních akcí. Ostatní vybrané nákladové položky vykazují v průběhu sledovaných let stagnaci nebo mírný vzestup.

Výnosové hospodářství OCP

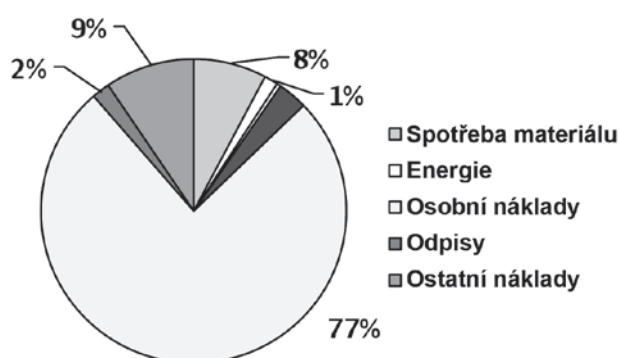
Jednotlivá pracoviště Oddělení centrálního příjmu FN Ostrava fungují v nemocnici jako jednicová střediska, tj. pracoviště s kalkulovanou vnitřní cenou. Je to z toho důvodu, že prozatím není možné nasmlouvat jejich služby a péči o pacienty na zdravotní pojišťovny. Administrativní příjem a pochůzková služba jsou součástí úhrady za ošetřovací den na klinice, která pacienta hospitalizuje.

Obr. 3 Podíl vybraných nákladových položek na celkových nákladech CPP v roce 1999

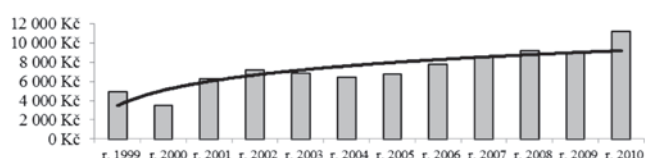


Pokud se jedná o sesterský modul OCP – zde je možné vykázat část péče na zdravotní pojišťovny (ZP). To je ve FNO realizováno prostřednictvím „sesterských“ ambulancí vedených na jednotlivých klinikách využívajících sesterský modul. Jedná se o ambulance chirurgické, traumatologické, ambulance interní, kardiologickou a neurologickou. Výkony provedené na těchto ambulancích jsou účtovány ZP prostřednictvím mateřských klinik. Z klinik pak zpět na ambulance OCP směřuje platba za pacienta, která zahrnuje náklady na administrativní příjem, na sesterský personál a všechny náklady příjmových ambulancí včetně materiálu, léků, energií, oprav, atd.

Obr. 4 Podíl vybraných nákladových položek na celkových nákladech CPP v roce 2010



Obr. 5 Vývoj ceny za jednoho pacienta v rámci UP 1999 – 2010



Péči na urgentním příjmu je minimálním způsobem možno vykazovat zdravotním pojišťovnám, z větší části je však tato péče součástí úhrady ošetrovacího dne nebo TISS na klinice realizující následnou hospitalizaci urgentního pacienta. Náklady na pacienty ošetřené na urgentním příjmu (UP) se pohybují v rozmezí od 3 000 Kč do 20 000 Kč na pacienta podle charakteru onemocnění či poranění. Tyto částky zahrnují veškeré náklady včetně osobních. Kódy výkonů, které je možné vykázat na ZP nepokryjí náklady. Tržby od ZP představují 23 % výnosů UP. Zúčtovaný objem těchto příjmů od ZP je vázán na vykázané body a tzv. zvlášť účtovatelný materiál (ZUM). Výkony na UP jsou oceňovány plánovanou hodnotou bodu s vazbou na aktuální úhradovou vyhlášku (v r. 2010 – 0,91 Kč/bod). Péče o pacienty na urgentním příjmu je proto z větší části hrazena cílovými odděleními a klinikami, kterým je dle kategorie nákladů na ošetření pacienta přeúčtována.

Výnosy OCP jsou platby za služby, které OCP poskytuje

ostatním klinikám FNO. Tyto služby jsou kalkulovány plánovanou cenou, existuje tedy jistá disproporce mezi předpokladem nákladů realizovaných v daném období na OCP a skutečnou nákladovostí. Rostoucí objem těchto výnosů souvisí se zvýšenou četností požadavků ze strany klinik FNO (větší obrát pacientů na administrativním příjmu, na ambulancích OCP, nárůst počtu pacientů využívajících urgentní příjem) a zároveň je jeho výše ovlivněna i reálným růstem nákladů OCP, ze kterých vychází kalkulované ceny, zejména růstem nákladů osobních.

Nákladové hospodaření OCP pro administrativní příjem

Nárůst skutečných nákladů na jednoho pacienta v rámci administrativního příjmu je při srovnání roku 1999 s rokem 2010 44 %. Největší vliv na tomto zvýšení mají vzrůstající osobní náklady a náklady na materiál.

Nákladové hospodaření OCP pro sesterský modul – konzervativní a operační moduly

Mimo vysoký podíl osobních nákladů představují podstatný objem v rámci celkových nákladů i nákupy léčiv, spotřebního zdravotnického materiálu (SZM) a jednorázového materiálu. Náklady na vyžádané vyšetření – SVLS (služby laboratoří a RDG) na „sesterských ambulancích“ jsou účtovány klinikám, kde je zároveň realizováno vykazování provedených výkonů ZP a kde jsou evidovány osobní náklady lékařů sloužících v rámci ambulantního traktu OCP.

Nákladové hospodaření OCP pro urgentní příjem

Největší podíl objemu nákladů urgentního příjmu tvoří osobní náklady, náklady na vyžádané výkony SVLS (služby laboratoří a RDG) a dále náklady na léky, krev, SZM a jednorázové pomůcky. Pacienti jsou podle finanční náročnosti rozděleni pro účely účtování na čtyři kategorie.

Nákladové hospodaření OCP pro pochůzkovou službu

Osobní náklady představují 96 % celkových nákladů pracoviště. Počty zaměstnanců a výše jejich mezd jsou tedy nejvýznamnějším faktorem výše ceny za jednu pochůzku. Od roku 1999 do roku 2010 vzrostly náklady na 1 pochůzku o 120 %.

Výsledek hospodaření OCP

Zúčtovaný výsledek hospodaření OCP nezobrazuje reálný stav ekonomiky oddělení. V rámci nákladů by bylo nutno účtované objemy doplnit o část osobních nákladů lékařů, kteří realizují léčebnou péči v rámci ambulantního provozu OCP, ale organizačně jsou zařazeni pod příslušnou kliniku, která lékaře na danou ambulanci deleguje. Dalším problémem je již zmiňovaná plánovaná kalkulovaná cena služeb OCP. Odhad předpokládaných nákladů i odhad počtu ošetřených pacientů a provedených vyšetření na OCP se může od skutečnosti lišit.

Model úhrady od zdravotních pojišťoven

Na základě propočtů a konkrétních údajů za první pololetí roku 2011 jsme vytvořili model úhrad péče od ZP, který by zajistil vyrovnané hospodaření OCP. Model zahrnuje hospitalizační úhrady v systému DRG u pacientů, kteří byli akutně přijati do nemocnice právě na Oddělení centrálního příjmu, a úhrady ambulantních výkonů. Zjistili jsme, že by se musely podstatně zvýšit hospitalizační úhrady v systému DRG a rovněž i hodnota bodu. Péče o ambulantní pacienty by musela být hrazena s hodnotou 1,07 Kč/bod a při hrazení hospitalizací dle systému DRG by bylo třeba pro uvedené hospitalizace zvýšit základní úhradovou sazbu (BR) cca o 35 %.

Samostatné financování UP

Je otázkou, zda po „legalizaci“ urgentních příjmů nevytvořit pro péči o kriticky nemocné pacienty na UP komplexní kódy pro vykazování péče na ZP. Tyto kódy by vykazovaly např. nemocnice s traumacentrem a měly by být odstupňovány podle závažnosti stavu pacienta

Tab. 3: Komplexní kódy pro UP

Příklad:

Kód X	- pacient kategorie I
Kód XX	- pacient kategorie II
Kód XXX	- pacient kategorie III

Dle našich zkušeností je třeba k pokrytí nákladů:

Tab. 4: Ocenění komplexních kódů pro UP

Kategorie I.	3 000 bodů
Kategorie II.	11 000 bodů
Kategorie III.	22 000 bodů

Příklad: rozsah péče na UP o traumatologického pacienta III. kategorie:

- Resuscitace oběhu, aplikace krevních derivátů, podání léků a provedení urgentních výkonů dle základní diagnózy, polohování, imobilizace zlomenin, diagnostická rozvaha a návrh na doplňující vyšetření konziliární a paraklinická.
- Odběry biologických materiálů, zajištění kontinuity péče během transportu na vyšetření (CT, MR, angiografie).
- Průběžné sledování stavu pacienta, úprava terapie podle trendů monitorace a výsledků laboratorních, konziliárních a paraklinických vyšetření.
- Zajištění přijetí na ARK, JIP nebo operační sál podle diagnózy.
- Vlastní předání pacienta se zajištěním kontinuity péče během transportu.
- Zpracování kompletní dokumentace, vystavení lékařské zprávy pro cílové oddělení.

Závěr

Příjmová oddělení a především urgentní příjmy jsou dnes nedílnou součástí velkého počtu zdravotnických zařízení v ČR a velké nemocnice si již bez nich nelze představit. Jsou obsazena erudovanými pracovníky a náklady na jejich provoz jsou vysoké. Přesto nejsou stále vnímána jako samostatná pracoviště a nedokáží si na svůj provoz vydělat. To často brání jejich rozvoji.

I v budoucnu bude nutné, stejně jako jinde ve světě, zajistit vícezdrojové financování příjmových oddělení, je však čas hledat cesty, jak jejich provoz financovat i ze strany zdravotních pojišťoven a z regionálních zdrojů.

MUDr. Stanislav Jelen

Oddělení centrálního příjmu FN Ostrava
17. listopadu 1790
708 52 Ostrava
e-mail: stanislav.jelen@fno.cz

Příspěvek došel do redakce 2. listopadu 2011. Byl otištěn ve sborníku příspěvků 8. ročníku konference Medicína katastrof – zkušenosti, příprava, praxe (ISBN 978-80-905089-0-3, ZSA Hradec Králové 2011) a otiskujeme jej se souhlasem autorů i vydavatele.

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ (CRISIS RESOURCE MANAGEMENT – CRM)

ONDŘEJ FRANĚK

Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy – ÚSZS

Abstrakt

Cílem tohoto článku je seznámit se základy teorie krizového řízení lidských zdrojů (Crisis Resource Management – CRM) a se související problematikou optimalizace individuální a týmové výkonnosti.

Klíčová slova: krizové řízení lidských zdrojů – stres – individuální a týmová výkonnost

Abstract

Crisis Resource Management

The aim of this article is to provide basic informations on the theory of „crisis resource management“ a also on individual and team performance optimalisation.

Key words: crisis resource management – human resources – stress – individual and team performance

Úvod do problematiky

Metodika krizového řízení lidských zdrojů (tedy jinými slovy řečeno metodika maximálního využití lidských zdrojů v zatížení) vychází ze zkušeností získaných v letectví. Tato obecná metodika definující zásady spolupráce členů posádky na palubě letadla vznikla v osmdesátých letech minulého století jako reakce na několik leteckých nehod. Jejich společným jmenovatelem byly nedostatky v komunikaci a spolupráci na palubě, v jejichž důsledku došlo k letecké katastrofě. Dnes je známá pod názvem Crew (nebo cockpit) resource management (**CRM**) a je zcela běžnou součástí výcviku pilotů dopravních letadel a předmětem jejich pravidelného přezkušování.

V prosinci roku 1972 např. došlo poblíž Miami k nehodě letadla Lockheed Tristar společnosti Eastern Airlines linky 401. Celá posádka se plně soustředila na ověřování toho, zda je řádně vysunut podvozek (selhala kontrolka), zatímco letoun postupně nepozorovaně klesal, až se zřítil a narazil na zem. Výsledkem nehody bylo 101 mrtvých.

Principy CRM byly postupně převzaty celou řadou oborů (včetně urgentní medicíny), kdy bývá zkratka CRM „dekódována“ jako Crisis resource management, neboli krizové řízení (lidských) zdrojů.

Principy CRM se soustředí jak na optimalizaci výkonu jednotlivce, tak na stanovení takových zásad, které zejména v případě náhlé potřeby řešit krizovou situaci umožní maximalizovat kapacitu týmu jako celku. Model posádky letounu je přitom velmi vhodný i pro použití v prostředí urgentní medicíny, protože obě tato pracoviště spojují některé společné rysy – zejména náhlý výskyt situací

s prudkým nárůstem zatížení bez možnosti okamžitého adekvátního posílení personálního obsazení.

Bylo by však mylné se domnívat, že zásady CRM je třeba uplatnit až po vzniku krize. To by byl stejný omyl, jako uplatňovat zásady bezpečné jízdy autem až tehdy, když vznikne náledí, nebo dokonce, když auto dostalo smyk. Nejde jen o to, že teprve opakovaním se dostávají návyky „do krve“ a začínají se používat automaticky bez plýtvání duševní kapacitou na vzpomínání „jak to vlastně má být“. Principy CRM totiž nejen pomáhají zvládnout krizi jako takovou, ale v řadě případů mohou včasným rozpoznáním a eliminací rizik vzniku krizové situace předejít.

Principy CRM je tedy samozřejmě nutné trénovat a pokud možno používat i v situacích bez mimořádného zatížení, neboť jedině tak se automatizují a jejich použití v krizové situaci přinese reálný efekt.

Obecné zásady CRM

Základními pilíři CRM jsou:

- **Příprava:** stanovení, znalost a dodržování pravidel, týmový trénink. Pravidla pro práci za standardních i mimořádných podmínek jsou předem co nejpřesněji stanovena, probíhá trénink simulovaných situací s debriefingem. Všichni zúčastnění pravidla znají a dodržují, vědí CO má kdo dělat a také PROČ to tak má být. Jsou identifikovány typické rizikové situace (např. střídání směn, souběh více výzev apod.).
- **Udržení kontroly nad situací:** včasná identifikace problému a udržení přehledu o situaci, predikce vývoje, analýza a stanovení priorit, reakce – rozložení zatížení, včasná mobilizace rezerv, zpětná vazba.

- **Komunikace:** pozitivní přístup, asertivita (schopnost nenásilného prosazení svých názorů), jasná a adresná komunikace včetně potvrzení „přijmu“ informace.

Týmová výkonnost

Příprava

Všichni členové týmu musejí především znát a dodržovat předepsaná pravidla. Všichni by navíc měli nejen vědět, JAKÁ jsou pravidla, ale také PROČ jsou právě taková, a měli by existovat mechanismy, jak tato pravidla aktualizovat, pokud se ukáže, že existuje lepší řešení.

Smyslem existence pravidel není jen dosažení standardních výsledků ověřenou cestou, ale také to, aby se členové týmu mezi sebou nemuseli neustále domlouvat se všemi riziky, které z toho vyplývají (vzájemné neporozumění, přijetí improvizovaného, nevhodného řešení apod.). Tým musí „táhnout za jeden provaz“ ve směru, který určuje vedoucí. Je zřejmé, že sebesilnější „tahoun“, který ale nerespektuje pokyn vedoucího táhnout doprava, protože se mu zdá, že by bylo lepší zabrat vlevo, přináší týmu ve výsledku zkázu, přestože si z individuálního hlediska může připisovat nejvyšší zásluhu, protože přece táhl nejsilněji.

Člen týmu, který má tendence pravidla nedodržovat, musí být proto vnímán ne jako „hrdina“, ale jako rizikový článek přinášející všem potenciální problémy.

Jedním z nejvýznamnějších pravidel je jasná definice toho, kdo je VEDOUČÍ. Tato zdánlivá samozřejmost nemusí být právě v mezních situacích vždy jasná a ze zkušenosti si jistě každý vybaví událost s větším počtem zasahujících posádek, kde se až ex-post zjišťuje, kdo vlastně celou akci vedl a má sepsat příslušnou zprávu (např. *vedoucí první posádky na místě, starší kmenový zaměstnanec, který se dostavil o něco později, zástupce vedení záchranné služby, byť přijel, až když už bylo skoro po všem, nebo někdo úplně jiný?*).

Pozice vedoucího musí být jasná v každém okamžiku, a pokud jasná není, musí se co nejdříve vyjasnit tak, aby výsledek akceptovali nejen „všichni okolo“, ale i sám vedoucí!

Udržení kontroly nad situací

V okamžiku, kdy je problém nebo riziková situace identifikována, měla by následovat rychlá analýza, provedení odhadu dalšího vývoje situace (predikce) a stanovení plánu dalšího postupu. V tom spočívá nezastupitelná úloha vedoucího týmu. Hrozící přetížení je přesně ten moment, kdy by měl vedoucí přestat vykonávat konkrétní dílčí práce (na operačním středisku přestat obsluhovat tísňové linky, na místě velké nehody neošetrovat jednotlivé zraněné), ale měl by se věnovat koordinaci činností, omezení neúčinných činností a optimalizaci celkového výkonu týmu.

Jeho hlavními úkoly jsou:

- **Stanovit priority** jednotlivým úkolům a požadavkům (životně důležité x naléhavé x odložitelné).
- **Rozdělit úkoly** tak, aby byla zátěž rovnoměrně rozprostřená mezi všechny dostupné členy týmu (týmů) na místě. Vedoucí ovšem musí úkoly nejen rozdělit, ale i aktivně sledovat jejich plnění, průběžně analyzovat vývoj situace a případně přesunovat zátěž tak, aby byla stále optimální.
- **Udržovat si přehled** a to nejen o jednotlivě plněných úkolech, ale zejména o celkové situaci, včetně běžných činností, které přímo nesouvisí s řešeným problémem (např. při práci na ZOS o řešení dalších událostí mimo vlastního hromadného neštěstí a o ostatních řešených úkolech vyplývajících z běžné náplně činností ZOS). Zatímco jednotliví členové týmu řeší dílčí úkoly, vedoucí musí zůstat „nad věcí“ a zajišťovat zpětnou vazbu. Součástí zpětné vazby by měla být také kontrola kvality včetně vyhodnocování rizik, chyb a omylů. Pokud existuje jakákoliv nejasnost nebo rozpor, musí být řešen. **MYSLET SI** je málo, vedoucí musí **VĚDĚT**.

Pokud je to nutné, je možné kdykoliv změnit jakékoliv rozhodnutí. Změna rozhodnutí není nerozhodnost a **držet se za každou cenu původního rozhodnutí s cílem „neztratit tvář“, přestože se situace nevyvíjí podle předpokladu, je hrubá chyba, nikoliv projev síly a zásadovosti!**

Komunikace mezi členy týmu

Komunikace mezi jednotlivými účastníky (dispečery, posádkami atd.) musí být adresná a obsahově jasná. Jinak řečeno, pokud kdokoliv sděluje nějakou informaci nebo dává pokyn, musí jasně vyslovit, komu je informace určena a přesně sdělit její obsah. Přijímající by měl potvrdit, že informaci přijal. V optimálním případě by mělo potvrzení proběhnout za použití jiných slov, aby bylo zřejmé, že jen slepě neopakuje slova, ale uvědomil si a zpracoval i obsah sdělení.

Příklad správně vedené komunikace:

„Honzo, natáhni mi prosím 1 mg adrenalinu.“ – „Pavle, tady máš adrenalin, 1 mg.“

Příklad nesprávně vedené komunikace:

„Podejte mi někdo adrenalin!“ – „Tady je!“

Přestože „správně“ vedená komunikace vypadá na první pohled až směšně a „školometsky“, vylučuje možnost omylu. Naproti tomu druhý příklad svou neadresností připouští, že pokyn začne paralelně plnit několik členů záchranného týmu (nebo naopak nikdo), a z odpovědi navíc ve skutečnosti vůbec nevyplývá, co a kde vlastně je, nemluvě o tom, že odpovídající mohl ve skutečnosti hovořit s někým úplně jiným. Riziko přeslechnutí, nesplnění příkazu, záměny podávaného léku nebo jiného omylu je značné. Za každou cenu je nutné dodržet zásady asertivního cho-

vání. Nervozita a agrese prohlubuje už tak dost velký stres, který s sebou nevyhnutelně nese riziko chyb a je to nejhorší způsob komunikace v průběhu řešení mimořádné situace. Je nutné mít na paměti, že celkový lidský výkon je součinem znalostí a pohody. Je-li nálada „na bodu mrazu“, nelze očekávat dobrý pracovní výkon ani od zkušeného a plně kvalifikovaného zaměstnance.

Individuální výkonnost

Velmi významnou (byť ne jedinou) podmínkou fungování týmů je samozřejmě individuální výkonnost všech jeho členů. Tato výkonnost ovšem závisí nejen na individuálních vlastnostech konkrétního zaměstnance, ale také na okolnostech, které na něj působí. Za významné individuální vlastnosti se považují:

- **Schopnost soustředění na práci, pozitivní přístup**

Základním požadavkem je, aby na pracovišti panovala atmosféra dovolující soustředění na práci. To znamená, že tam, kde probíhá přímý výkon služby, musí být eliminovány všechny rozptylující jevy, zbytečnými návštěvami počínaje, přes minimalizaci a na kritických pracovištích (ZOS) úplnou eliminaci poslechu hromadných sdělovacích prostředků, mobilních telefonů apod. až po zákaz komunikace nesouvisející s řešenými událostmi. Nejde přitom samozřejmě o to, že by nebylo možné si mezi sebou prohodit „pár slov“ o svém osobním životě (to je naopak žádoucí), ale o neustále opakované a omílané negativistické debaty na téma „co všechno je špatné“, které prokazatelně vedou k rozptylování pozornosti, ke vzniku chyb, profesionálním i interpersonálním konfliktům a v konečném důsledku k pocitu „vyhoření“. Tyto diskuze nepatří do výkonu služby, ale – pokud mají racionální jádro – na k tomu určené schůzky pracovních týmů, případně do odpočinkových prostor, kde nejsou nuceni poslouchat je ti, kteří o to nemají zájem.

- **Schopnost dívat se kupředu**

Záchranář nebo dispečer nesmí být „ve vleku“ za situací a řešit jen to, co právě „hoří“. Měl by se naopak snažit být „o krok napřed“ – předvídat, co se stane v blízké budoucnosti, probírat možné alternativy řešení a průběžně je modifikovat podle skutečného vývoje situace. S trochou nadšázky by měl i případné chyby, které už se staly, „hodit za hlavu“ a nezatěžovat jimi svoji mysl. To samozřejmě neznamená, že by chyby neměly být evidovány a analyzovány, aby mohla být přijata příslušná opatření a všichni si z chyby mohli vzít poučení, ale v daném okamžiku by chyba neměla paralyzovat další činnost posádky nebo ZOS.

Banálním příkladem může být jízda za zhoršených povětrnostních podmínek – lépe než jet jako jindy s tím, že případný smyk „přece zvládneme“ je snaha odhadnout, kde nás může potkat námraza, spadání listů v zatáčkách a jiné komplikace, a předem přizpůsobit jízdu těmto nebezpečím.

- **Schopnost udržet si přehled a porozumění situaci**

Základem udržení přehledu je včasná identifikace problému. V některých případech začíná reálná mimořádná událost velmi nenápadně, tíšňovým voláním nebo přijetím informace, která je podobná stovkám jiným. Až při zpětné analýze se ukáže, že v této informaci „něco nesedělo“, interpretace jednotlivých dílčích zpráv do sebe „nezapadala“, ale tyto rozdíly nikdo nepostřehl nebo neřešil („*To se asi někdo spletl, hlavně, že jsem to nebyl já...*“). Při jakékoliv nejasnosti je nutné pátrat po původu rozporných informací, přestože se na první pohled nabízí „jasné“ vysvětlení. „Myslet“ znamená nevědět – je potřeba se ptát a neexistující žádné „hloupé“ otázky!

Zhoubné podhoubí pro tento druh chyb představuje systém, ve kterém skutečně často dochází k nejrůznějším drobným chybám a opomenutím a tyto chyby jsou tolerovány nebo dokonce aktivně „zametány pod koberec“, aby „z toho nebyla ostuda“.

Zejména na ZOS hraje obrovský význam týmová práce a funkční systém sdílení informací – u mnoha závažných událostí se může stát, že teprve syntéza informací přijatých více dispečery vede k rozpoznání závažnosti události.

Může jít například o epidemiologicky závažné situace, kdy pohled na jeden individuální případ nemůže odhalit potřebné souvislosti, ale celkový pohled na práci ZOS odhalí náhlý nárůst událostí určitého typu.

Jakmile je jasné, že se „něco“ děje a zatížení z jakéhokoliv důvodu stoupá, je nutné vyžádat si pomoc. **Žádost o pomoc nesmí být považována za slabost nebo neschopnost, ale naopak za důležitý proaktivní, bezpečnostní prvek systému!**

Vnější faktory ovlivňující individuální výkonnost

Nikdo nepracuje sám a ve vzduchoprázdnu. Pracovní výkonnost a schopnost udržet si povědomí o situaci je ovlivněna okolím a vzájemné interakce vyjadřuje schéma s mnemotechnickým názvem SHELL pocházejícím z prvních písmen anglických slov „software“, „hardware“, „environment“ a „liveware“.

Schéma SHELL



S = „software“, tj. know-how – manuály, pokyny, normy, standardy apod.

H = „hardware“, tj. přístroje, nástroje, pomůcky, počítače apod.

E = „environment“, tj. obklopující prostředí a vnější vlivy, a to jak bezprostředně obklopující (teplota, průvan, hluk okolí, ergonomie pracoviště apod.), tak „systémové“ – kulturní, politické zázemí apod.

L = „liveware“, tj. lidé okolo – tým, vedoucí, podřízení, týmová spolupráce, vztahy s lidmi.

Centrální L = vlastnosti konkrétního jedince – povaha, znalosti, stres atd.

Chceme-li optimalizovat výkon jedince, musíme optimalizovat i všechny okolní faktory. A naopak – sebelepší záchranář nebo dispečer nemůže podat optimální výkon, pokud je obklopen systémovými nedostatky znesnadňujícími jeho práci.

Závěr

Tento článek si neklade za cíl informovat o tématu vyčerpávajícím způsobem – ba naopak, jde spíše o prvotní, informativní pohled. Téma týmové spolupráce je v posledních letech jedním z významných směrů rozvoje urgentní medicíny a velká pozornost je mu věnována např. v resuscitačních „Guidelines 2010“. Je tedy jistě užitečné vědět, že nejde o „neprobádané území“, ale naopak o téma poměrně podrobně teoreticky zpracované, byť zatím převážně (ale nejen) v jiných oborech lidské činnosti.

Zásady CRM nejsou složité – často jde jen o pojmenování toho, co intuitivně zcela běžně děláme. Jde však o to, abychom se v souladu s CRM naučili chovat standardně, abychom se naučili v tomto duchu cvičit a aby nám postupy CRM vešly do krve. Nevíme dne ani hodiny, kdy může jejich důsledné používání být právě tím střípkem z mozaiky události, který nám nebo někomu jinému zachrání zdraví či život.

Literatura:

1. Reznek M et al. *Emergency medicine crisis resource management (EMCRM): pilot study of a simulation-based crisis management course for emergency medicine*. *Acad Emerg Med*. 2003 Apr;10(4):386-9.
2. Hicks CM et al. *Building a simulation-based crisis resource management course for emergency medicine, phase 1: Results from an interdisciplinary needs assessment survey*. *Acad Emerg Med*. 2008 Nov;15(11):1136-43. Epub 2008 Jul 14
3. Howard SK et al. *Anesthesia crisis resource management training: teaching anesthesiologists to handle critical incidents*. *Aviat Space Environ Med*. 1992 Sep;63(9):763-770.
4. Kvapil M. *Lidský faktor v letectví*. Online na www.skolenipilotu.cz, cit. 1.6.2010
5. Franěk O. *Manuál dispečera ZOS*, 5. vydání, vl.n. Praha 2011

MUDr. Ondřej Franěk

ZZS HMP – ÚSZS

Korunní 98

101 00 Praha 10

E-mail: ondrej.franek@email.cz

Příspěvek došel do redakce 14. listopadu 2011, zrevidovaná verze 23. listopadu 2011

PŘÍPRAVA SPECIALISTŮ AČR NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

ZDENĚK HRSTKA¹, ALENA VOSEČKOVÁ², MIROSLAV PROCHÁZKA¹¹ Katedra veřejného zdravotnictví FVZ Univerzity obrany Hradec Králové, ² Ústav sociální práce Univerzity Hradec Králové**Abstrakt**

Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany v Hradci Králové zajišťuje speciální interdisciplinární přípravu specialistů na mimořádné události pod názvem „Psychosociální aspekty katastrof a krizové řízení.“ Kurz je organizován odděleně pro praporčíky a poddůstojníky a pro důstojnický sbor a má dva stupně obtížnosti. Základní náplní kurzu je uvést účastníky do problematiky krizového řízení s důrazem na psychologické a sociální aspekty, procvičit základní dovednosti pro řešení kritických situací, osvojit si základní dovednosti psychologické podpory a krizové intervence a seznámit se s legislativou a organizací zdravotnického zabezpečení v krizových situacích. Součástí náplně je vytvoření motivace účastníků k vytváření týmového ducha jako prostředku zvýšení psychické odolnosti a efektivnosti práce.

Klíčová slova: medicína katastrof – krizové řízení – psychologické stresory – psychická odolnost – interdisciplinární přístup

Abstract**Army Professionals' Preparedness for Major Incidents and Disasters**

Faculty of Military Health Sciences, University of Defence, Hradec Králové, provides specialized interdisciplinary preparation of specialists for emergency situations called "Psychosocial Aspects of Disasters and Crisis Management". The course is organized separately for Warrant Officers and for Commissioned Officers and it has two levels of difficulty. The main aim of the course is to introduce problems of crisis management with the emphasis on psychological and social aspects, practice basic skills to solve crisis situation, actual acquaintance with basic skills of psychological support and crisis intervention, familiarization with legislation and organization of medical support in crisis situations. Another objective of the course is also to motivate participants to be able to create team spirit as a means that can increase psychological resistance and labor efficiency.

Key words: disaster medicine – crisis management – psychological stressor – psychological endurance – interdisciplinary approach

Úvod

V roce 2005 zahájila Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany Hradec Králové speciální interdisciplinární přípravu specialistů na mimořádné události (MU) pod názvem „Psychosociální aspekty katastrof a krizové řízení.“ Výuka probíhá ve formě kurzu trvajícího jeden týden. Kurz se skládá ze dvou kvalifikačních stupňů. Základní náplní kurzu je uvést účastníky do problematiky krizového řízení s důrazem na psychologické a sociální aspekty. Cílem kurzu je probrat a procvičit základní dovednosti pro řešení krizových situací jak v případě jejich podřízených pracujících na místě katastrofy, tak i obyvatelstva zasaženého katastrofou, dále praktické osvojení základních dovedností psychologické podpory v krizovém řízení a seznámení s existujícím systémem krizového řízení, legislativou v oblasti krizového řízení a organizací zdravotnického zabezpečení v krizových situacích. Součástí náplně je motivovat účastníky k vytváření týmového ducha jako prostředku zvýšení psychické odolnosti [1] a efektivnosti práce.

Obsahová náplň kurzu

V současné době je kurz primárně určen pro příslušníky zdravotnické služby Armády České republiky a ostatní příslušníky útvarů podílejících se na možné likvidaci následků

MU. K personálnímu zabezpečení výuky je, stejně jako k celé výuce, přístupováno interdisciplinárně. Na kurzu se podílí odborníci nejen na krizové řízení a management, ale i lékař–psychoterapeut, psycholog, kaplan, sociolog a instruktoři speciální tělesné přípravy.

Celková délka kurzu je stanovena na pět dní pro každý kvalifikační stupeň. Výuka a cvičení v rámci kurzu jsou organizovány až do pozdních večerních hodin.

První kvalifikační stupeň

Obsahem prvního kvalifikačního stupně jsou přednášky, semináře a cvičení z managementu, krizového řízení, psychologie, sociologie včetně teorie davu, organizační aspekty medicíny katastrof a analýza jednotlivých reálných katastrof. Účastníci se seznamují s technikami systému Critical incident stress management (CISM) a to zejména se dvěma hlavními technikami, kterými jsou defusing a debriefing podle modelu Jeffreyho T. Mitchella, Ph.D. a George S. Everlyho, Jr., Ph.D. [2]. Hlavním cílem tohoto modelu je pomáhat lidem, kteří prožívají negativní následky stresu po vystavení kritické události a dále připravit zaměstnance, aby dokázali zacházet se stresem, který se vztahuje k jejich práci. Účastníci kurzu prochází praktickým nácvikem těchto dvou uvedených hlavních technik a se-

znamují se i s možnostmi dalších služeb, které mohou postiženým lidem nabídnout a tak jim pomoci co nejvíce eliminovat stresogenní psychický stav. Další obsahovou náplní kurzu je zpracování vlastních prezentací formou analýzy reálné katastrofy z pohledu vedoucího týmu vyslaného na pomoc na místo hromadného postižení zdraví. Účastníci kurzu při zpracovávání prezentací využívají veškerou dostupnou literaturu a informační zdroje včetně interních materiálů zpracovaných na Fakultě vojenského zdravotnictví Univerzity obrany (FVZ UO) [3] a počítačovou techniku. Samotné prezentace jsou pak zpracovány v powerpointu a přednášeny všem ostatním zúčastněným. Po těchto přednáškách, seminářích a cvičeních následuje



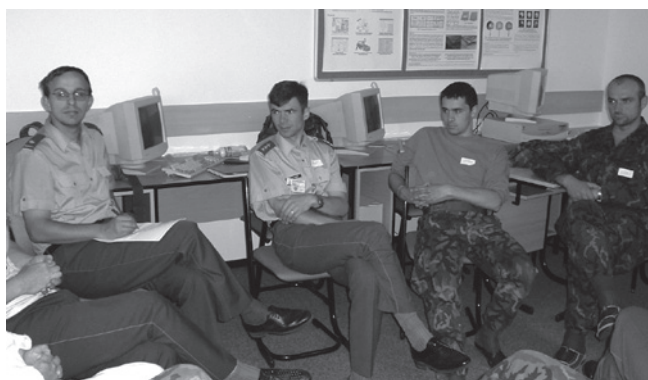
praktický výcvik v práci s emocemi ve stresu při „hromadném postižení zdraví“. Jedná se o praktický nácvik slaňování na cvičné stěně s raněným z výšky odpovídající druhému nadzemnímu patru, dále pak naložení pacienta do raftu a převoz po vodě, kde následuje přelézání mostu z vody a zpět na raft pomocí prusíků.



Účastníci musí přelézt most již bez raněného, ale musejí toto cvičení absolvovat všichni. Při všech těchto činnostech je zakázáno mluvit, povolena je pouze nonverbální komunikace. Po vylodění, teď již opět s raněným, probíhá výcvik v poskytování první pomoci a přenos raněných na vzdálenost delší než jeden kilometr ve vojenských nosítkách. Cílem všech výše uvedených aktivit není prověřit stávající znalosti a dovednosti účastníků kurzu v daných oblastech, ale především zjistit subjektivní pocity a rozpojení při různém stupni fyzické a psychické zátěže.



Celé uvedené praktické cvičení je pořádáno pod psychickým tlakem a v časové tísní, samozřejmě za přesného dodržení všech bezpečnostních opatření. Cvičení se zpravidla koná třetí den kurzu. V další dny opět následují přednášky, cvičení a semináře z psychologie a sociologie včetně psychologického rozboru prožitých psychické zátěže účastníků z předchozího dne a nácviku jejich zvládnání.



Součástí kurzu je také psychologická diagnostika osobnosti všech účastníků, zejména intelektu [4], temperamentu [5], strategie zvládání stresu [6], pozornosti [7], dynamiky aktuálních psychických procesů a stavů [8]. Některé metody testování se používají opakovaně na začátku kurzu, v jeho průběhu po praktickém cvičení v terénu a po jeho skončení. Se všemi výsledky psychologického vyšetření jsou všichni účastníci kurzu individuálně seznámeni a mají možnost dalšího psychologického poradenství v testovaných oblastech.

Druhý kvalifikační stupeň

Náplní druhého kvalifikačního stupně kurzu jsou přednášky z krizové legislativy, krizového řízení a tvorby krizových plánů, které navazují na první stupeň a v daných oblastech rozšiřují vědomosti účastníků kurzu. Dále následuje nácvik komunikace s osobou zasaženou mimořádnou událostí – cílem je udržet odpovídající kombinaci empatického, etického i racionálního chování zasahující osoby. Následující sociologický seminář o aspektech chování lidí v mimořádných situacích ukazuje možné davové chování včetně možných přístupů k jeho zvládnutí a usměrňování [9]. Součástí kurzu jsou také přednášky a praktická cvičení z duševní hygieny rozšířené o možnost využití pomoci duchovního při katastrofách a základy lékařské psychologie s důrazem na stresory při hromadných neštěstích včetně rizik na urgentním příjmu. V průběhu druhého dne kurzu jsou formou praktické ukázky účastníci seznámeni s reálným fungováním Krajského operačního a informačního střediska (KOPIS) Hasičského záchranného sboru v Hradci

Králové. Čtvrtý den kurzu je věnován emočnímu prožitku z přítomnosti účastníků kurzu na pitvě realizované Fingerladovým ústavem patologie Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Po skončení výše zmiňovaného zaměstnání na patologii následuje praktické cvičení z duševní hygieny kvůli eliminaci možných negativních psychických symptomů, které mohou vzniknout po účasti ve stresogenním prostředí.

Trénink zvládání náročných situací různými psychickými obrannými mechanismy je jako v prvním stupni realizován celodenní fyzicky i psychicky náročným zaměstnáním v terénu.



Jedná se o opakovaný praktický nácvik slaňování na cvičné stěně zakončený slaňováním s raněným z výšky odpovídající třetímu nadzemnímu patru, dále pak naložení pacienta do raftu a převoz po vodě, kde následuje přelézání mostu z vody a zpět na raft pomocí horolezeckého vázaného žebříku.



Součástí tohoto zaměstnání je slanění z nejvyššího místa mostu do vody pomocí kladky a překonání vzdálenosti přibližně dvaceti metrů na laně zavěšeném dva metry nad vodou z jednoho břehu řeky Orlice na druhý. Celé uvedené praktické zaměstnání je pořádáno pod psychickým tlakem a v časové tísní za přesného dodržení všech bezpečnostních opatření.



Cílem všech výše uvedených aktivit, které jsou o něco náročnější než v prvním stupni, je podrobit zkoumání subjektivní pocity a stavy při vyšším stupni fyzické a psychické zátěže včetně překonávání pocitů vlastního strachu. Na tyto aktivity navazuje následující den psychologický rozbor emocionálního prožívání a zvládání stresogenních faktorů [10].

Souhrn

Celý kurz je koncipován jako sebezkušenostní výcvik. Sebezkušenostní část výuky probíhá pod vedením tří facilitátorů: lékař-psychoterapeut, psycholog a duchovní, kteří jsou přítomni po celou dobu této části výuky [11].

První blok je orientován na problematiku stresu (kognitivní mapa stresu, nácvik relaxace a vybraných technik koncentrace a kreativní imaginace). V druhém bloku je kladen důraz na prohloubení sebepoznání a hledání možností vlastního rozvoje, tvorby a sebeřízení. Třetí blok je zaměřen na rozvoj specifických sociálně-psychologických dovedností, které ve svém souhrnu tvoří sociálně-psychologickou kompetenci zdravotnického pracovníka. Před prvním blokem probíhá tzv. motivační sezení, kde jsou účastníci kurzu seznámeni s cílem výcvikového programu, podstatou a základními cíli programu a je upřesněna náplň podle požadavku zadavatele výuky.

Povědomí o tom, že psychika má vliv na zdravotní stav člověka je všeobecně známo, ale praxe je poněkud jiná. Proto jsme při koncepci kurzu chtěli nabídnout každému vlastní pohled na tuto problematiku. Vycházíme ze základních myšlenek humanistické psychologie, z našich zkušeností z dlouhodobého výcviku v PCA (přístup zaměřený na člověka) a z psychotherapeutické praxe [12, 13]. Považujeme za užitečné funkční propojení psychoterapie a sociálně-psychologického výcviku s edukativním procesem (interaktivní forma výuky). Zejména u pracovníků, kteří se mohou podílet na eliminaci následků mimořádných událostí a kritických situací pokládáme absolvování sebezkušenostních výcviků za základní předpoklad nejen pro výkon profese, ale i pro uchování duševního i fyzického zdraví [14].

Interakční výukové metody vycházejí z předpokladu, že stimulace reálných sociálních vztahů, ve kterých si člověk nanečisto může vyzkoušet své sociální dovednosti, napomáhá v rozvoji člověka ve třech rovinách:

- Rovina sociálních dovedností – člověk si prohlubuje dovednost lépe si regulovat dynamiku svých sociálních vztahů a svého zapojení do nich; celkově se tedy stává způsobilější k sociální interakci.
- Osobnostní rovina – člověk se stává jistější v ohodnocení sebe sama, je uvolněnější, často dochází k trvalejšímu zájmu o rozvoj vlastní osobnosti.
- Edukační rovina – snaha o doplnění teoretických základů v souvislosti s vlastním prožitkem (teoretický rámec).

Závěr

Pro přípravu specialistů na mimořádné situace byl zvolen interdisciplinární model výuky. Není však univerzálním modelem – v kurzu byl díky tomuto přístupu vytvořen prostor pro zcela novou zkušenost nezbytnou k sebezpřijetí a celkové změně postoje. V průběhu takto vedené výuky popisují účastníci vzrůst tolerance mezi členy skupiny a snahu navzájem se podporovat, pozitivní vztahy mezi členy skupiny i vzájemné uspokojování celé řady potřeb (např. potřeba příslušnosti a akceptace, potřeba aktivního vlivu na skupinové dění, potřeba být kladně hodnocen atd.), upřesňuje se i vzájemné postavení jednotlivců ve skupině.

Kurz „Psychosociální aspekty katastrof a krizové řízení“ je výukovou aktivitou Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany Hradec Králové, který je prováděn jednou ročně. Počet účastníků je omezen na dvanáct kvůli organizačním specifikům jednotlivých zaměstnání. Při organizačním zabezpečení této aktivity spolupracujeme s Hasičským záchranným sborem KHK a Fakultní nemocnicí Hradec Králové.

Literatura

1. Hrstka, Zdeněk a Vosečková, Alena. *Kapitoly z psychologie zdraví; 2. díl. Hradec Králové : Fakulta vojenského zdravotnictví UO, 2008. ISBN 978-80-7231-332-7.*
2. Mitchell, Jeffrey T. a Everly, George S. *Critical Incident Stress Management (CISM) Group Crisis Intervention. Elllicott City: International Critical Incident Stress Foundation, Inc., 2003. ISBN 0-9720897-5-6.*
3. Šmíra, Pavel a Fidranský, Miroslav. *Databáze mimořádných událostí. Hradec Králové : Fakulta vojenského zdravotnictví UO, 2010.*
4. Amthauer, Rudolf a kol. *Test struktury inteligence I-S-T 2000 R. Praha : Testcentrum, 2005.*
5. Eysenck, Hans Jürgen a Eysenck, Sybil. *Testová metodika. Eysenckův osobnostní dotazník EOD-A. Bratislava : Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p., 1970.*
6. Janke, Wilhelm a Erdmannová, Gisela. *Testová metodika. Strategie zvládnání stresu - SVF 78. Praha : Testcentrum, 2003. 1. ISBN 80-86471-24-1.*
7. Brickenkamp, Rolf a Zillmer, Eric. *Testová metodika. Test pozornosti d2. Praha : Testcentrum, 2000. 1. ISBN 80-86471-00-4.*
8. Mikšík, Oldřich. *Testová metodika. Dotazník SUPSO. Brno : Psychodiagnostika, s.r.o., 2004. 1.*
9. Le Bon, Gustave. *Psychologie davu. Praha : Kra, 1994. ISBN 8090152783.*
10. Lazarus, Richard. *Psychological stress and the coping process. New York : McGraw-Hill, 1966.*
11. Vosečková, Alena a Hrstka, Zdeněk. *Využití přístupu zaměřeného na studenta ve výuce psychologie zdraví. 4, Hradec Králové : Fakulta vojenského zdravotnictví UO, 2010. ISSN 0372-7025.*
12. Rogers, Carl. *O osobnej moci. Modra : Persona, 1998. ISBN 80-967980-1-4.*
13. Rogers, Carl. *A way of being. New York : Hongton Miffin, 1980.*
14. Vosečková, Alena a Hrstka, Zdeněk. *Kapitoly z psychologie zdraví; 1. díl. Brno : Univerzita obrany, 2007. ISBN 978-80-7231-317-4.*

pplk. Mgr. Zdeněk Hrstka, Ph.D.

Katedra veřejného zdravotnictví
Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
Třebešská 1575, 500 01 Hradec Králové
E-mail: hrstka@pmfhk.cz

Příspěvek došel do redakce 6. prosince 2011

LOKALIZACE VOLÁNÍ Z MOBILNÍCH TELEFONŮ U PŘÍCHOZÍCH TÍSŇOVÝCH VOLÁNÍ V PODMÍNKÁCH HL. M. PRAHY

ONDŘEJ FRANĚK¹, MILOŠ SMEJKAL²

¹ Zdravotnická záchranná služba hl. m. Prahy – ÚSZS, ² Per4mance s.r.o., Brno

Abstrakt

Cílem této práce je seznámení s metodami a úspěšností lokalizace mobilních telefonů během tísňového volání na území hl. m. Prahy. Přesnost lokalizace se u jednotlivých operátorů liší a v průměru se pohybuje od stovek metrů po dva kilometry. Technologie lokalizace volání z mobilních telefonů neumožňuje zcela přesné určení místa, odkud volání přichází, ale v kombinaci s jinými informacemi může k úspěšné lokalizaci události významně přispět. Při pozorném vyhodnocování poskytované informace může navíc tato funkcionality omezit riziko chyb z přeslechnutí nebo nedorozumění během tísňového volání.

Klíčová slova: zdravotnické operační středisko – tísňové volání – mobilní telefon – lokalizace

Abstract

Localisation of accepted emergency calls in EMS of the Capital Prague

The aim of this article is to provide basic information on localization of emergency calls from mobile phones in Prague, Czech Republic. Accuracy of the localization varies among individual mobile operator companies and in average varies between hundreds of meters and two kilometers. Current technology does not provide exact localization, but, on the other hand, information provided by the system can be one of important „pieces of cake“ of caller's localization process. Although not exact, localization can also prevent a lot of common misunderstandings and other errors during caller localization.

Key words: emergency medical dispatch – emergency call – mobile phone – localization

Úvod

Lokalizace volání je jedním z hlavních úkolů operačního střediska. Ne vždy se tento úkol obejde bez komplikací a v některých případech dochází i k omylům, které jsou odhaleny až poté, co výjezdová skupina přijíždí na domnělé místo události a žádnou nenajde.

Většina volání na tísňové linky (v Praze dlouhodobě přibližně 65 %) přichází v současné době z mobilních telefonů. Lokalizace těchto volání je kvůli technologii problematická a má četná úskalí, nicméně s určitou nepřesností je možná. Na základě vyhlášky 238/2007 Sb. jsou lokalizační údaje předávány při volání na všechny tísňové linky a pokud tedy zdravotnické operační středisko (ZOS) disponuje patřičnou technologií, může tyto údaje pro svou práci použít.

Přesnost lokalizace však není stanovena žádnou normou a pokud je autorům známo, zatím v ČR nebyla publikovaná žádná data, která by o přesnosti lokalizace poskytla konkrétnější obraz.

Situaci dále komplikuje to, že všichni tři dominantní operátoři veřejných mobilních sítí (Telefónica O2, T-Mobile, Vodafone) používají jinou metodiku pro předávání lokalizačních údajů.

Cílem této studie je stanovit, jaká je přesnost lokalizace polohy mobilního telefonu v podmínkách velké městské aglomerace.

Úvod do technického principu fungování mobilních telekomunikačních sítí standardu GSM

V současné době jsou v ČR pro veřejnou hlasovou mobilní komunikaci používány v drtivé většině sítě standardu GSM (zkratka pro Groupe Spécial Mobile, skupinu, která v roce 1989 vypracovala první verzi tohoto standardu). Jde o plošnou radiovou síť složenou jen v rámci ČR z více než 20 000 radiových bodů (základnových stanic neboli BTS) u každého ze tří dominantních operátorů. Systém GSM pracuje v pásmech 900 MHz a 1800 MHz a využívá digitální přesnost dat, přičemž jeden radiový kanál sdílí až 8 nebo 16 uživatelů za využití časového multiplexu (každý uživatel dostává pro komunikaci s BTS přidělený určitý časový slot a zbytek času v jednom cyklu „mlčí“). Z důvodu zachování velmi přesného časování příchodu signálu na základnovou stanici to v praxi – kromě jiného – znamená, že před zahájením hovoru si BTS změří svoji vzdálenost od mobilního telefonu (po krocích zhruba 550 metrů) a dále to, že dosah jedné základnové stanice je omezen v pásmu 900 MHz na vzdálenost maximálně 35 kilometrů a v pásmu 1800 MHz na 8 kilometrů.

Mobilní telefon v zásadě komunikuje s tou BTS, jejíž signál je v daném místě nejlepší. To ovšem nutně neznamená, že musí jít o BTS nejbližší – vlivem obsazení jinými uživateli a zejména kvůli geografii daného území se může stát, že mobil komunikuje se základnovou stanicí, která je podstatně vzdálenější než teoreticky nejbližší BTS, a to až do využití celého technického limitu dosahu dané BTS.

Technika lokalizace mobilních volání u jednotlivých operátorů a jejich využití v dispečerském systému Zdravotnické záchranné služby hl. města Prahy (ZZS HMP – ÚSZS)

Obecně vzato, operátor mobilní sítě v okamžiku volání ví, přes jakou základnovou stanici volající komunikuje, jak je od ní daleko a pochopitelně zná i polohu příslušné základnové stanice. Z toho vychází možnosti, které pro lokalizaci mobilního telefonu operátoři mají. Tabulka informací předávaných operátory a údaje o datech zpracovávaných v systému zdravotnického operačního střediska (ZOS ZZS HMP – ÚSZS) – viz tab. 1.

Tab. 1: metoda lokalizace u jednotlivých operátorů

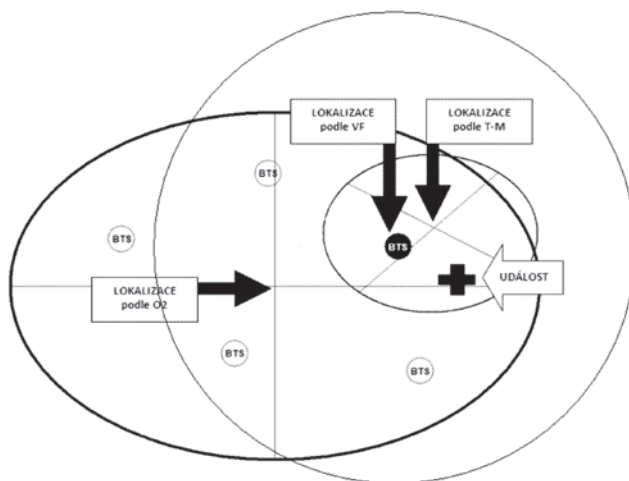
Operátor	Předávaná informace	Informace zpracovávaná v systému ZOS ZZS HMP – ÚSZS
T-Mobile	Geometrické těžiště oblasti, v níž je daná buňka dominantní („best server BTS“)	Best server BTS
Vodafone	Souřadnice BTS + rádius + azimut	Souřadnice BTS (+/- cca 80 metrů)
Telefónica O2	Kód oblasti*)	Geometrický střed oblasti

*) Operátor definoval na území ČR cca 1200 oblastí, do kterých lokalizuje jednotlivá volání. Oblast je obvykle definována jako několik spojených katastrálních území. Do území jednotlivých oblastí spadá až několik desítek BTS.

Jak je patrné z tabulky, systém ZOS ZZS HMP – ÚSZS využívá bodové lokalizace i tam, kde telefonní operátor předává plošnou informaci (výseč, případně plochu určité oblasti). Veškeré dále uvedené výsledky vycházejí z měření vzdálenosti mezi skutečným místem události a bodovou lokalizací. Jiné systémy mohou zpracovávat data odlišným způsobem a výsledky tudíž mohou být rozdílné.

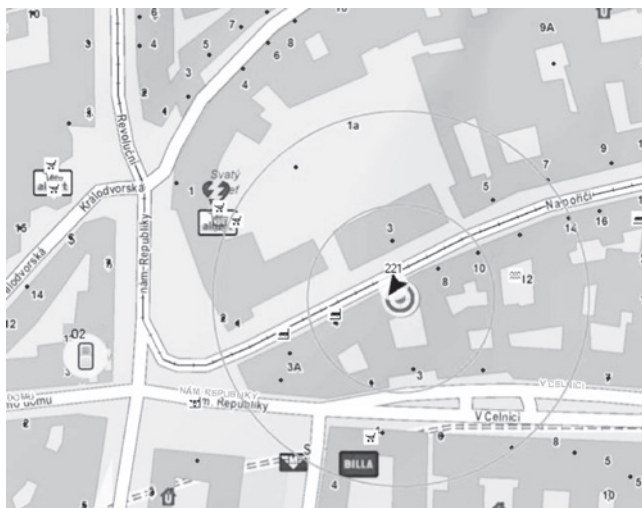
Příklad lokalizace, jak ji používá naše ZOS, viz obr. 1. Zobrazení je pouze schematické, bližší informace viz legenda obrázku.

Na obrázku 2 je ukázka reálné situace z geografického informačního systému ZZS HMP – ÚSZS zachycující zobrazení lokalizace volajícího a skutečné místo události tak, jak má tyto informace k dispozici operátor ZOS v průběhu příjmu tísňového volání a dalšího zpracování události.



Obr. 1: Lokalizace mobilního telefonu v informačním systému ZZS HMP – ÚSZS.

T-M = T-Mobile, VF = Vodafone. Tučný ovál = hranice oblasti Telefonica O2, tenký ovál = hranice dominance aktivní BTS T-M, kruh = hranice teoretického dosahu BTS VF. Průsečík os oválů představuje jejich geometrický střed. BTS aktivní během volání je zobrazena inverzně. Jde o schéma – v reálu nemají oblasti pravidelný tvar a BTS jednotlivých operátorů nemusí být umístěné ve stejné lokalitě.



Obr. 2 – Typické zobrazení místa události a lokalizace mobilního telefonu v prostředí GIS ZZS HMP – ÚSZS.

Soustředné kružnice kolem místa události představují okruh 50 a 100 metrů. Mezi zobrazenými body zájmu stojí za zmínku symbol AED v prostoru nákupního centra na náměstí Republiky.

Metodika

Za období od června 2011 do října 2011 jsme vyhodnotili souřadnice, na nichž bylo lokalizováno volání z mobilních sítí. Tyto souřadnice jsme porovnali s výslednou lokalizací tak, jak byla do dispečerského softwaru (SOS © Per4mance s.r.o.) zaznamenána dispečerem v případě lokalizace pomocí adresního bodu. Byla vypočtena úhlová odchylka obou párů souřadnic (severní šířka, východní délka) a z ní dále přímá vzdálenost lokalizace volání a místa události tak, jak ji zaznamenal dispečer do dispečerského softwaru. Území Prahy je poměrně kompaktní městská aglomerace, ale přesto zahrnuje i méně osídlená území.

Data jsme proto dále zvláště zpracovali ještě pro vytipovaný vzorek několika městských částí, považovaných za hustě osídlené, a dále pro vzorek několika městských částí s řídkým osídlením na periferii.

Tab. 2 – Přehled katastrů městských částí zahrnutých do vzorku řídké a hustě osídlených oblastí hl. m. Prahy:

	Městské části
Husté osídlení	Dejvice, Holešovice, Košíře, Nové Město, Nusle, Smíchov, Staré Město, Strašnice, Královské Vinohrady, Vrsovice, Vysočany, Žižkov
Řídké osídlení	Březiněves, Přední Kopanina, Kbely, Koloděje, Kolovraty, Satalice, Třebonice, Uhřetěves, Vínor

Výsledky

Výsledky jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tab. 3 – Průměrné vzdálenosti adresního bodu od bodu lokalizace MT (v metrech)

Operátor	Celé území hl. m. Prahy		Vzorek katastrů města s hustým osídlením *)		Vzorek katastrů města s řídkým osídlením *)	
	Počet	Průměrná vzdálenost	Počet	Průměrná vzdálenost	Počet	Průměrná vzdálenost
T-Mobile	5976	455 m	2231	313 m	125	637 m
Vodafone	4515	579 m	1687	412 m	80	785 m
Telefónica O2	5638	2079 m	2060	2129 m	99	1721 m

*) Výběr katastrů – viz tabulka 2

Tab. 4 – Kumulativní podíl událostí s uvedenou limitní vzdáleností (v procentech)

Operátor	Do 500 m	Do 1000 m	Do 1500 m	Do 2000 m	Do 2500 m	Do 5000 m
T-Mobile	78,0 %	92,8 %	95,7 %	97,0 %	97,5 %	98,5 %
Vodafone	78,4 %	90,7 %	93,5 %	94,9 %	95,8 %	97,1 %
Telefónica O2	6,8 %	19,1 %	33,0 %	45,9 %	60,1 %	96,8 %

Diskuze

Uvedené výsledky mají svoje limity a nejsou zcela přesné. Především zahrnují i volání „z třetí ruky“, tj. ta, kde volající není na místě události. Lze předpokládat, že většina největších nepřesností má svůj původ právě v tomto jevu. Postavení volajícího a jeho lokalizaci bohužel nedokážeme bez poslechu konkrétních hovorů odlišit a dlouhé vzdálenosti, pro tyto hovory typické, ovlivňují výsledky v negativním smyslu. Na druhou stranu, vzhledem k jejich malému počtu (každá ze skupin zahrnuje pouze necelé procento volání s chybou větší než 10 km) neočekáváme, že jde o vliv zásadní. Podstatné je rovněž to, že i v nejhorším možném případě volání „napříč“ celou Prahou bude vzdálenost volajícího a místa události přibližně 20 km (zaznamenali jsme maximum 22 kilometrů), tj. stále ještě v limitu teoretického dosahu sítě jedné BTS. Do určité míry tak výsledky kvůli těmto hovorům simulují situaci na území rozsáhlejších územních celků a řídké osídlených oblastí. Pokud přichází volání z jiného kraje, je spojováno prostřednictvím příslušného krajského ZOS a tento hovor se v datech neobjeví. Výsledky dále neobsahují data událostí, které se neodehrály na konkrétní adrese, ale např. v terénu. Zde bychom očekávali větší chybovost, než v sídlech. S ohledem na to, že takových zásahů je v podmínkách hl. m. Prahy minimum, nedomníváme se však, že by tento faktor významněji ovlivnil výsledek. Na druhé straně je však potřeba mít na paměti, že v případě zásahu v terénu vzdáleném od všech sídel může být přesnost lokalizace zásadně horší, než by odpovídalo uvedeným výsledkům (přestože právě u těchto událostí by byla přesná lokalizace volajícího často velmi žádoucí). Z uvedených výsledků vyplývá, že v městské aglomeraci se

přesnost lokalizace mobilního telefonu běžně pohybuje v řádu stovek metrů. To je hodnota, která neumožňuje přímou lokalizaci události (kruh o poloměru 500 metrů představuje plochu téměř 1 km²), ale může významně omezit možnost chyb z přeslechnutí nebo záměny místa události. To se netýká jen velkých území typu kraje, kde jsou duplicity názvů obcí a tím i ulic zcela běžné, ale i velkých měst – například v Praze jsme identifikovali několik desítek párů ulic, jejichž jména se liší v jediném písmenu, diakritickým znaménkem, předponou apod. a pravděpodobnost záměny je vysoká.

Velmi významná může být informace o poloze volajícího ve spojení s jiným údajem, např. výskytem události na liniové trase (dálnici apod.). Zde může být již samotná informace o lokalizaci volajícího v praxi postačovat pro použitelné určení polohy události jako takové i bez dalšího upřesňování. Pozornost si zaslouží rozdílná přesnost lokalizace mezi operátorem Telefónica O2 a ostatními. Přestože při použití naší metodiky jsou výsledky Telefónica O2 zjevně horší než u ostatních operátorů, nelze lokalizaci tímto operátorem hodnotit jako špatnou. Je třeba mít na paměti, že operátor předává informaci o určitém území a námi používané hodnocení vzdálenosti od středu dané oblasti představuje určité zjednodušení. Je pravděpodobné, že způsob lokalizace u operátora Telefónica O2 souvisí s požadavky definovanými v minulosti provozovatelem TCTV 112. Cílem zde zřejmě byla i potřeba definovat území, na kterém se volající s vysokou jistotou nachází kvůli možnosti eliminace škodlivých (klamavých) volání. Ta se totiž na lince 112 vyskytují podstatně častěji než na lince 155 a pro dotčené složky IZS mohou představovat vážný provozní problém. Z tohoto pohledu může zvolená metoda lépe plnit svůj účel, byť za cenu horší přesnosti při odhadu konkrétní polohy volajícího.

Zajímavý je také výsledek porovnání lokalizace v hustě a řídko osídlených částech Prahy. Očekávali bychom, že řídko osídlení s nižší hustotou BTS přinese i horší výsledek v lokalizaci, což se potvrzuje u operátorů Vodafone a T-Mobile, kteří na periférii lokalizují s chybou o 100 % větší než v centru. Výsledky operátora Telefónica O2 se zde ovšem chovají právě opačně a vykazují o cca 25 % lepší hodnoty než v centru města. Vysvětlení tohoto jevu by vyžadovalo důkladnou analýzu přesné definice jednotlivých oblastí, ale lze spekulovat o tom, že oblasti, jejichž základ tkví v katastrálních územích, jsou v centrální části města pokryty osídlením víceméně rovnoměrně, zatímco na periférii bývá daná obec (v níž se generuje naprostá většina volání) zpravidla uprostřed svého katastru, kam se rovněž lokalizace z dané oblasti zobrazují. Na území hl. m. Prahy bohužel nejsou podmínky k vyhodnocení volání ze skutečně řídko osídlených oblastí, jako jsou např. hory či rozsáhlá venkovská území. Nelze proto vyloučit, že v takových oblastech mohou být výsledky zcela odlišné a úspěšnost operátorů významně jiná než v Praze.

Pro úplnost je ještě třeba dodat, že rutinní metoda zobrazení polohy volajícího při volání na tísňovou linku je i v optimálním případě příliš nepřesná na to, aby bylo možné spolehlivě lokalizovat volajícího, který svoji polohu vůbec nezná. Tuto situaci lze do určité míry řešit aktivním vyhle-

dáním volajícího ve spolupráci s operátorem dané sítě, kdy je možné v hustě osídlených oblastech polohu mobilního telefonu zpřesnit (pokud se volající nehýbe) až na úroveň desítek metrů. Tento postup se však nepoužívá rutinně (je k dispozici na vyžádání prostřednictvím OPIS IZS) a nebyl ani předmětem vyhodnocování v tomto článku. Bohužel i zde platí přímá úměra mezi hustotou osídlení (a tudíž i hustotou buněk sítě GSM) a přesností lokalizace.

Bez zajímavosti není ani to, že údaje o lokalizaci mobilních telefonů poskytují operátoři zdarma, zatímco technicky zjevně jednodušší řešení informačního systému lokalizace pevných linek INFO35 je povinně placená služba.

V současnosti existují i jiné pokročilejší metodiky online lokalizace volání, které umožňují dosáhnout výrazně vyšší přesnosti. Bez výjimky však vyžadují upgrade standardní technologie jak na straně infrastruktury sítě, tak na straně mobilních stanic. Stále více se např. objevují mobilní telefony s instalovaným čipem sledujícím polohu pomocí družicového navigačního systému GPS a po technické stránce není problém tuto informaci předat jako součást volání. Z plošného hlediska je však nutné používat technologii robustní, spolehlivou a zejména dostupnou pro všechny uživatele sítě. Na přesnější výsledky lokalizace volání si tedy ještě nějakou dobu budeme muset počkat.

Závěr

V naší práci, první svého druhu publikované v ČR, jsme ověřili vlastnosti lokalizace volání na tísňovou linku ve velké městské aglomeraci. Přesnost lokalizace (odchylka mezi skutečnou polohou události a lokalizací využitelnou informačním systémem ZOS ZZS HMP – ÚSZS) se v těchto podmínkách pohybuje mezi stovkami metrů a jednotkami kilometrů. Potvrdilo se, že tato funkce nemůže nahradit aktivní činnost dispečera operačního střediska, ale může být jeho významným pomocníkem.

Lze doporučit, aby ta operační střediska, která tuto možnost ještě nevyužívají, ji urychleně implementovala.

Literatura:

1. Franěk O. *Manuál dispečera ZOS*, 5. vydání, vl. n. Praha 2011
2. *Vyhláška 238/2007 Sb. o předávání údajů pro účely tísňových volání. Sbírka zákonů ČR, částka 78/2007.*
3. Zandl P. *Principy fungování sítě GSM*. Online na mobil.idnes.cz, cit. 11.11.2011
4. Snášel J. *Jak určit polohu mobilního telefonu*. Online na mobil.idnes.cz, cit. 11.11.2011
5. *Mobile phone tracking*. Online na en.wikipedia.org, cit. 11.11.2011

MUDr. Ondřej Franěk

ZZS HMP – ÚSZS

Korunní 98, 101 00 Praha 10

E-mail: ondrej.franek@email.cz

Příspěvek došel do redakce 14. listopadu 2011, zrevidovaná verze 23. listopadu 2011

MEDICI V AKCI – STUDENTSKÝ MARATON BISKUPICE 2011

DANIEL KVAPIL

V termínu 15. – 18. 9. 2011 se v okolí Biskupic nedaleko Třebíče konal již třetí ročník prakticky zaměřeného kurzu urgentní medicíny a medicíny katastrof (UM a MK) pro studenty lékařských fakult (LF). Záštitu nad touto akcí, tak jako každý rok, převzala ZZS kraje Vysočina společně s Centrem pro výuku UK a MK při LF UP Olomouc a odbornou garantkou zůstává předsedkyně výboru odborné společnosti UM a MK MUDr. Jana Šeblová, Ph.D., která se bohužel letos poprvé nemohla aktivně zúčastnit. V roce 2009 se zúčastnilo 80, v roce 2010 118 a letos 110 studentů lékařských fakult (LF UP Olomouc, 1. LF UK, 2. LF UK, LF MU Brno, LF UK HK). Každý ročník studenti velmi pečlivě hodnotí akci pomocí evaluačních dotazníků a my se snažíme jejich připomínky a nápady zapracovat a využít při přípravě dalšího kurzu.

Velká část studentů ve středu večer prošla již tradičním uvítacím překvapením – modelovou situací – letos na téma oddělení urgentního příjmu. Ve skupinkách po čtyřech se studenti stali lékaři oddělení urgentního příjmu (OUP) se dvěma lůžky a pěti pacienty v čekárně. Museli během krátkého času vybrat dva urgentní pacienty dle anamnézy od triážové sestry, vyšetřit je a stanovit diagnosticko-terapeutický postup u obou. Autorovi Romanu Remešovi s kolektivem OUP FN Olomouc se tak podařilo studentům celkem realisticky přiblížit složitou atmosféru nemocniční neodkladné péče (NNP).

Samotný kurz byl zahájen ve čtvrtek dopoledne. V úvodu seznámila MUDr. et Bc. Dana Hlaváčková studenty s oborem UM a MK, zavítala i do historie a zhodnotila současné možnosti, jak se oboru věnovat. Poté Dr. Serhat Cengel prezentoval systém PNP v tureckém Izmiru a hlavně výuku ve výcvikovém centru na ostrově Urla, kde hojně využívají k výuce a ověření znalostí a dovedností modelových situací.

Následoval blok videoukázek a praktických ukázek standardizovaného vyšetření pacienta v PNP, zajištění dýchacích cest a imobilizačních technik.

Odpoledne se již studenti rozdělili do tří skupin a dále na menší skupiny přibližně po čtyřech studentech a absolvovali praktické nácviky. První skupina postupně nacvičila standardizované vyšetření a třídění raněných dle START. Druhá skupina se věnovala zajištění dýchacích cest (DC) jak bez pomůcek, tak s nimi. Cvičily tedy základní manévry, použití vzduchovodů, obličejových masek se samorozpídacími vaky, techniku intubace i alternativní zajištění DC (supraglottické pomůcky + koniopunkční techniky). Třetí skupina nacvičovala imobilizační techniky – nasazení krč-

ního límce, manipulaci s pacientem, sejmutí přilby, použití vakuových dlah a matrací a seznámily se též s použitím vyprošťovacích pomůcek.

Po večeri vyposlechli studenti přednášku na téma paliativní péče včetně videoukázek komunikace s pacientem a rodinou v „náročných“ situacích. Odborný program plynule přešel do večerního, jistě stejně náročného programu u grilu, na diskotéce a u baru.

V pátek ráno si studenti zopakovali pomocí krátké přednášky a delších videoukázek základní a rozšířenou kardiopulmonální resuscitaci (KPR) a následně postup a způsoby zajištění intraoseálního vstupu. Další praktické nácviky opět probíhaly ve třech skupinách. Na stanovištích základní a rozšířené neodkladné resuscitace dvě skupiny procvičovaly jednotlivé varianty postupů při NZO s důrazem na kvalitní komprese s minimálními pauzami. Třetí skupina trénovala jednotlivé typy itraoseálních inzercí, zajištění žilního vstupu, aplikace léků a infuzí, seznámily se s přístrojovým vybavením a vyzkoušeli si modelovou situaci – hypoglykemii u mladého pacienta s inzulinovou pumpou.

V pauzách mezi praktickými nácviky proběhly přednášky na téma akutní neurologie a hypotermie.

Večer se nesl ve stejném duchu jako ten minulý, možná s ještě větší návštěvností diskotéky a baru a rozhodně větším zájmem o dobroty z grilu.





V sobotu ráno, které bylo již třetím rokem slunečné, začal samotný STUDENTSKÝ MARATON. Jedná se o vzdělávací soutěž čtyřčlenných týmů, které plní modelové situace po vzoru Rallye Rejvíz. V porovnání s profesionální soutěží posádek ZZS se snažíme připravit úkoly tak, aby byly co nejméně záludné a hlavně aby měly jasný vzdělávací charakter. Myslím, že každým rokem se nám daří připravit úkoly stále realističtější. Rozhodčí pomocí kartiček týmy informují jen o hodnotách, které se liší od hodnot reálně zjištěných na figurantech. Studenti se tedy musí soustředit na správné fyzikální vyšetření, přístrojové a „point-of-care testing“ (POTC) vyšetření a získávat informace přímo od figurantů. Pokud chtějí podávat léky, musí zajistit žilní nebo intraoseální vstup na modelech a aplikovat léky či infuze. Po zkušenostech z minulých ročníků jsme proto úkoly vždy zaměřili na jeden diagnosticko-terapeutický cíl – každý úkol se stihl maximálně během osmi minut a zbyl tak čas i na krátké zhodnocení práce týmu rozhodčím bezprostředně po úkolu. Rozhodčí se po absolvování modelové situace konkrétním týmem snaží upozornit na základní



chyby jak odborné, tak i na chyby v týmové spolupráci a v komunikaci s pacientem a jeho okolím. Samozřejmě, že se tento přístup nedaří stoprocentně, ale na mnoha stano-
vištích jsme, doufám, nebyli od tohoto ideálu daleko.

Jednotlivé úkoly denní etapy byly umístěny na trase asi čtrnácti kilometrů mezi obcemi Myslibořice a Radkovic, z toho čtyři kilometry mezi obcemi jeli soutěžící sanitním vozem. Již tradičně jsme připravili tři typy úkolů: první v režimu ZZS – studenti obdrželi výzvu a měli k dispozici výbavu odpovídající vozu ZZS, druhý typ v režimu náhodného svědka – zcela bez vybavení nebo případně pouze se základním vybavením (např. autolékárnička) a třetí typ byly technické úkoly k odlehčení a pobavení soutěžících i přihlížejících.

Celkem jsme letos připravili v denní etapě 22 zdravotnických úkolů a 8 technických.

Technické disciplíny obsahovaly nízké lanové překážky, slalom s nosítky, razítkování receptů na čas, golf, hod stříkačkou, endoskopii a suturu rezné rány předloktí (prasečí pacičky).



Přehled zdravotnických úloh:

1. Hromadné neštěstí řešené formou deskové hry – retrieval + plánování odsunu pacientů dle priorit.
2. Náhlá zástava oběhu (NZO) po zásahu elektrickým proudem komplikovaná tím, že postižený je tři metry nad zemí ve lžici bagru.
3. Bezpečnostní úkol – svědci dopravní nehody hořícího vozu s nákladem hořlavin.
4. Úkol na procvičení paměti, postřehu, správného předávání informací a diferenciální diagnostiky.
5. Dopravní nehoda, při níž řidič zemřel, spolujezdec utrpěl poranění páteře a míchy – úkol byl zaměřen na šetrné vyproštění a imobilizaci zraněného.
6. Intoxikace rulíkem zlomocným.
7. Hypotermie – NZO, intraoseální vstup.
8. Popálenina trupu, končetin a dýchacích cest.
9. Nehoda motorkáře – komoce + otevřená zlomenina bérce.
10. Úkol připravený na zakázku psychologických intervencí Zdravotnické záchranné služby kraje Vysočina (ZZS KV) založený na překvapení a negativních emocích – dva členové týmu zastřeleni, útočník postřelen, následoval společný defusing s peery ZZS KV.
11. Anafylaktická reakce po požití ořechů.
12. Náhle vzniklá kvalitativní porucha vědomí + trauma hlavy – encefalitida.
13. TANR (telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace) – tým nasedl do sanitního vozu a dostal telefonické číslo na svědka události – NZO po skoku do vody a tonutí, po dobu jízdy vedena TANR, po příjezdu k rybníku tým přebírá KPR od laika + obtížné zajištění dýchacích cest.
14. Terminální stav onkologické pacientky – úkol navazoval na probranou teorii ze čtvrtka.
15. Úkol z Rallye Rejvíz – zajištění pacienta v terénu, jeho předání na oddělení urgentního příjmu (OUP) a pokračování diagnosticko-terapeutického postupu na OUP.
16. Úkol připravený tureckým týmem – zahraniční turistka mluvící jen turecky s náhlou příhodou břišní (mimoděložní těhotenství). Toto byl velmi zajímavý úkol, se kterým si většina týmů neporadila zrovna nejlépe, non-verbální komunikace výrazně vážla.
17. Slovenskými kolegy již tradičně velmi vtipně a perfektně připravený úkol polymorbidního komplikovaného pacienta Gejzy Lakatoše, který si postavil židli na hadičku od oxygenátoru a bojuje se svou tracheostomií.

V noční etapě museli studenti za bojových podmínek na nepřátelském území a v časovém limitu najít a ošetřit tři pacienty – těhotnou pacientku se syndromem dolní duté žíly, vojáka s řeznými ranami předloktí a diabetika s hypoglykemií. Náročný den zakončila půlnoční hostina. Většina z účastníků si pravděpodobně ani nepamatuje, jak se dostala do postele.

V neděli dopoledne proběhlo hodnocení jednotlivých úkolů včetně diskuze a studenti opět pečlivě vyplnili a odevzdali evaluační dotazníky. Po obědě proběhlo očekávané vyhlášení výsledků. Nejlepší týmy opět díky sponzorům obdržely hodnotné ceny v podobě odborné literatury, předplatného časopisu UM a vítězové navíc již tradičně získali kované plastiky „maratonce“.

Naše cíle před prvním kurzem byly jednoduché – přiblížit studentům obor UM a MK a hlavně jim umožnit získat praktické dovednosti a návyky týkající se neodkladné péče. Během dvou let od prvního kurzu nám již přišlo několik ohlasů od studentů nebo od již dostudovaných lékařů, kteří tyto zkušenosti zúročili v praxi na reálných pacientech. Absolventi kurzu se velmi úspěšně účastní soutěží profesionálních posádek ZZS. Mnoho studentů kurz již absolvovalo několikrát. Někteří bývalí studenti a účastníci kurzu se již stali plnohodnotnými členy našeho organizačního týmu. Dle lektorů i studentů neustále zvyšujeme odbornou úroveň kurzu. Navíc díky zpětné vazbě se studenti sami podílejí na tvorbě obsahu a náplně kurzu. Dalším pozitivem je zapojení poměrně velkého počtu „first responders“, většinou z řad sboru dobrovolných hasičů a policie ČR, kteří se mnohému též přiučí.

Závěrem bych chtěl velmi poděkovat vedení a zaměstnancům ZZS kraje Vysočina za opravdu vstřícnou a bohatou podporu. A stejně tak velmi děkuji Centru pro výuku UM při LF Olomouc, Moravským nadšeným záchranářům, paní doktorce Šeblové a všem kolegům a přátelům, kteří pro zdárný průběh kurzu dobrovolně věnovali mnoho elánu, energie a hodin svého volného času a bez kterých by nebylo možno tento kurz uspořádat.

Další foto a videodokumentace a kontakt pro případné zájemce z řad lektorů či studentů na www.rescueteam.cz

MUDr. Daniel Kvapil

J. Haška 665/8 Třebíč 67401
daniel.kvapil@tiscali.cz

Příspěvek došel do redakce 12. prosince 2011

KONCEPCE IDENTIFIKAČNÍCH TÝMŮ (DVI) V ČESKÉ REPUBLICE PŘI ŘEŠENÍ HROMADNÝCH NEHOD

MILOŠ SOKOL¹, ALEXANDER PILIN², PETR BENDL³

¹ Vojenský ústav soudního lékařství ÚVN, ² Ústav soudního lékařství a toxikologie, Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1. LF UK, ³ Kriminalistický ústav Praha

Abstrakt

Autoři se zabývají problematikou organizace identifikace většího počtu zemřelých u hromadných neštěstí. V současnosti je v ČR vytvářen tzv. DVI (Disaster Victim Identification) tým. V příspěvku je představena návaznost a součinnost s Integrovaným záchranným systémem a spolupráce jednotlivých expertů při řešení mimořádné události.

Klíčová slova: hromadná neštěstí – DVI týmy – identifikace

Abstract

Concept of identification teams (DVI) in Czech Republic at solution of Mass Disasters in the Czech Republic

Authors deal with organization problems of identification of higher quantity dead bodies in case of mass disaster. The specialized team so-called DVI (Disaster Victim Identification) team is going to be established in the Czech Republic. The article deals with sequences and interoperation with so-called Integrated Rescue System and co-operation between experts by mass disaster solution.

Key words: mass disaster – Disaster Victim Identification Team (DVIT) – identification

Úvod

Přírodními vlivy nebo lidským konáním mohou vzniknout mimořádné události s výskytem velkého počtu obětí. Je vhodné se zmínit o některých mimořádných událostech z poslední doby – lidský faktor stojí za teroristickými útoky (New York, Londýn, Madrid), došlo ke katastrofám způsobených přírodními jevy (tsunami v jihovýchodní Asii, hurikán Katrina v New Orleans), ke tragickým dopravním nehodám (havárie trajektů Belgie – Velká Británie [Herald of Free Enterprise], Estonsko – Finsko [Estonia], k haváriím velkých dopravních letadel – Lockerby, Pan Am ve Švýcarsku, Concorde ve Francii, železniční neštěstí u Eschede v Německu) apod. [1].

V České republice pravděpodobně nehrozí závažnější přírodní katastrofy (např. zemětřesení), nicméně se přírodním vlivům neubráníme (povodně, orkán, laviny). Při takových mimořádných událostech obvykle dochází k velkým materiálním škodám, ale počet obětí dosahuje obvykle v řádu jednotlivců. Naopak v poslední době roste hrozba teroristických útoků, i díky mezinárodní politické a vojenské situaci a kvůli náboženské intoleranci radikálních náboženských uskupení. Také hustší provoz letecké, železniční a autobusové dopravy může přinést tragickou nehodu s větším počtem obětí, mnohdy s výskytem zemřelých osob různé státní příslušnosti.

I v České, a předtím Československé republice, byly řešeny v posledních desetiletích některé závažnější události (např.

1977 letecká nehoda v Bratislavě – 76 obětí, 2003 nehoda autobusu u Nažidel – 19 obětí, 2008 – železniční nehoda u Studénky – 8 obětí).

Identifikace obětí mimořádné situace je v obecné rovině složitý úkol vyžadující vysokou odbornou úroveň pracovníků, kteří identifikaci provádějí. Přitom je nezbytná spolupráce řady expertů z různých odvětví, případně i mezinárodní kooperace s odborníky jiných zemí. Zpravidla se nejedná pouze o policejní specialisty, ale i o další odborníky z řad soudních lékařů, stomatologů, genetiků, antropologů, psychologů a dalších profesí. Většina zemí Evropy pro potřeby identifikace obětí v minulosti začala vytvářet týmy specialistů, které se mezinárodně označují zkratkou DVI team (Disaster Victim Identification – Identifikace obětí hromadného neštěstí).

V ČR sestavení identifikačního týmu bylo dosud prováděno „ad hoc“ v závislosti na aktuální potřebě. V letech 2006 – 2008 probíhal projekt bezpečnostního výzkumu MV ČR s názvem „Vytvoření struktury týmu pro identifikaci obětí hromadného neštěstí (DVI) v České republice jako nástroje řešení kriminalistických a soudně-lékařských problémů při identifikaci osob a věcí v případech hromadných nehod“, který uvedenou problematiku řešil. Výstupem úspěšně řešeného projektu bylo mj. vypracování a ověření postupů pro práci DVI týmu v České republice včetně příslušné dokumentace (Metodiky činnosti). V průběhu projektu se autoři účastnili řady cvičení Integrovaného záchranného systému (IZS), které považují za velmi přínosné pro praktické

ké výstupy směrem ke spolupráci DVI týmu a IZS.

V současné době pokračují cvičení v jednotlivých krajích. Posledního cvičení v květnu 2011 se měl možnost účastnit jeden z autorů jako supervizor pro případ zemřelých obětí.

KONCEPČNÍ A ORGANIZAČNÍ ŘEŠENÍ USTANOVENÍ A ČINNOSTI DVI TÝMU V ČESKÉ REPUBLICE

Koncepce DVI týmu a jeho složení

Pro organizaci činnosti na místě hromadné nehody (HN) byly využity zkušenosti zemí, které tyto struktury již vytvořily, informace načerpané z literatury [1], ale i na základě osobních kontaktů. Jedním ze základních materiálů byly metodické pokyny Interpolu [15]. Dále to byly materiály Integrovaného záchranného systému, při jejichž vytváření autoři spolupracovali – katalogový soubor typové činnosti IZS označený STČ-04/IZS Letecká nehoda a STČ-09/IZS Mimořádná událost s velkým počtem zraněných a obětí [16].

Koncepce činnosti DVI týmu je založena na spolupráci orgánů PČR (Kriminalistického ústavu Praha a orgánů PČR z místa HN) se složkami Integrovaného záchranného systému (IZS) a s experty z civilního sektoru, kteří se budou podílet zejména na identifikaci obětí. Autoři oprávněně navrhují ustanovení DVI týmu v rámci struktur Ministerstva vnitra ČR. Podle doporučení Interpolu se DVI tým skládá ze tří skupin: skupina POST MORTEM (PM), skupina ANTE MORTEM (AM) a skupina TOTOŽNOST USTAVUJÍCÍ (TU). Smysl činnosti DVI týmu spočívá v identifikaci obětí hromadné nehody, která začíná již na místě HN prací skupiny PM. Ta se zabývá prohlídkou a dokumentací nalezených obětí a jejich věcí na místě hromadného neštěstí, následně pak provedením pitvy a pomocných vyšetření, registrací identifikačních markant a porovnáním s AM daty. AM data získávají AM skupiny, které jsou složeny hlavně z policejních expertů (získání identifikačních dat od osob blízkých, sběr materiálu vhodného pro DNA analýzu). Identifikační proces je podrobně popsán v odborné literatuře [5,10,14].

V současné době jsou preferovány tři základní identifikační metody: daktyloskopie, DNA profilace a forenzně-stomatologické vyšetření. Tyto tři metody mají stejnou váhu, jsou však navzájem zastupitelné. Předpoklad je, že DNA profilaci a daktyloskopii (tu výhradně) bude provádět PČR s ohledem na kriminalisticko-taktické postupy. Další specifické expertizní úkony jako forenzní stomatologii, RTG dokumentaci, porovnání lékařských identifikačních markant provádějí soudní lékaři a antropologové – členové DVI týmu (na pitevně). Tyto postupy jsou dobře známé a podrobně rozebrané v četné literatuře [v česky psané literatuře viz zejména 5,6,9,12]. Praktické provedení je však prezentováno zřídka [13], převážně u leteckých katastrof [9,14].

Nejdůležitější roli v TU skupině má policejní orgán a státní zástupce, kterým vedoucí AM skupiny a PM skupiny předkládají podklady pro ustanovení totožnosti osoby na základě porovnání identifikačních dat.

Metodika nasazení českého DVI týmu

Na základě rozboru poznatků z uvedených pramenů byly vytvořeny dva základní materiály:

- metodika práce činnosti českého DVI týmu;
- metodika práce soudního lékařství při HN.

Výstupem projektu jsou tedy dvě metodiky. První je „Metodika činnosti identifikačního DVI týmu České republiky“ [4], která do detailů rozpracovává postup činnosti PM skupiny na místě HN, při práci na pitevně, postup práce AM skupiny při sběru identifikačních údajů od blízkých osob či z jiných zdrojů a postup týmu ustanovujícího totožnost (TU tým). Jsou v ní vysvětleny základní pojmy a postupy.

V rámci celkové metodiky DVI týmů byla vypracována metodika práce soudních lékařů, která byla schválena Společností soudního lékařství ČLS v roce 2008. Metodika nese název: „Postupy a součinnost soudního lékařství při mimořádné události s výskytem velkého počtu zemřelých“ a je k dispozici na internetových stránkách Vojenského ústavu soudního lékařství ÚVN Praha [11]. Spolu s postupy činnosti soudních lékařů při vyšetřování letecké katastrofy [9, 14] tak tvoří základní dokument pro práci soudních lékařů při likvidaci hromadných nehod s výskytem velkého počtu obětí.

V Ústřední vojenské nemocnici (ÚVN) byl mimo jiné vytvořen v rámci akreditačního šetření JCI (USA) „Plán hromadného příjmu zemřelých do ÚVN“. Podklady pro zpracování obdobného materiálu jsou k dispozici u člena autorského kolektivu (prim. Sokol).

Vedení a zpracování dokumentace místa HN a následné identifikace obětí

DVI tým je rozdělen do tří skupin:

- PM skupina provádí prohlídku místa HN a dokumentuje jednotlivé nálezy;
- AM skupina provádí sběr identifikačních dat o obětech z období před smrtí;
- TU skupina vypracovává závěrečné rozhodnutí o ustanovení totožnosti.

Pro každou skupinu byly zhotoveny formuláře vycházející ze standardů Interpolu a praktických zkušeností řešitelů projektu z již provedených identifikačních úkonů zemřelých.

Pro PM skupinu jsou k dispozici tyto formuláře:

1. Identifikační karta oběti
2. Identifikační karta části těla
3. Identifikační karta věci
4. PM formulář

Autoři a zároveň řešitelé projektu se při realizaci zabývali též značením nálezů na místě nehody. V Evropě není značení nálezu jednotné a vychází obvykle z národních specifik. Pro české podmínky se pro značení osob a nálezů na místě hromadného neštěstí jako nejvhodnější jeví číslované barevně odlišené kartičky, které se dělí na sadu pro nález těla (žlutá se symbolem M), sadu pro část těla (růžová se symbolem P) a sadu pro předmět nebiologického původu (bílá se zeleným symbolem O). Písmena jsou odvozena z latinských názvů (zemřelý – Mortuus, část těla – Pars a předmět – Obiectum a jsou tak i mezinárodně srozumitelná).

Pro AM skupinu jsou k dispozici:

AM formulář – pro identifikační data (osobní i citlivé) získaná od blízkých osob identifikované osoby, adresy ošetřujících lékařů a stomatologů, fotografie atp.

Pro TU skupinu je připraven:

ID formulář, do kterého se zaznamenávají závěry o provedených vyšetřeních PM a o shodnosti s daty AM. Formulář obsahuje také výrok o ustanovení totožnosti.

Všechny dokumenty (formuláře) pro práci DVI týmu byly také převedeny do elektronické podoby do formátu xml. Takto zpracovaná data umožňují i následné databázové zpracování jednotlivých údajů.

Použití formulářů bylo ověřeno např. při simulované letecké nehodě při společném cvičení složek IZS „Letiště 2007“ [2,3].

Legislativní řešení činnosti DVI týmu

Opodstatnění založení DVI týmu vychází z usnesení Bezpečnostní rady státu č. 6/2007, kterým se ukládá Policejnímu prezidiu zabezpečit zpracování materiálu pro potřeby řešení hromadné události s velkým počtem zraněných a obětí. V roce 2007 vznikla k uvedenému úkolu meziresortní pracovní skupina, jejíž členy byli také řešitelé projektu. Výsledkem více než půlroční práce skupiny byl dokument „Typová činnost složek IZS č. 09/IZS“, ve kterém se poprvé objevuje pojem DVI týmu a jeho činnosti při HN.

Na druhou stranu musíme konstatovat, že do října 2011 se nepodařilo vydat interní akt řízení, který ustanovuje DVI tým a vymezuje jeho působnost v podmínkách Policie ČR, přestože se v roce 2010 tento dokument pod dohledem pracovníků MV ČR připravoval. V současné době byl dán příslib policejního prezidenta o jeho ustanovení v roce 2012 s podepsáním spolupráce se švýcarským DVI týmem.

Diskuse

Rozborem stavu v evropských i zámořských zemích bylo zjištěno, že neexistuje jednotná struktura a organizace DVI týmů [1]. Jednotícím a metodickým vodítkem je sice instrukce Interpolu [15], ale každá země si vytváří týmy podle vlastních potřeb a možností. Je zřejmé, že významnou roli zde hraje stát, který týmy podporuje jak finančně, tak i lidskými zdroji. Oběti HN jsou občané v krizové situaci a stát se musí postarat o jejich bezpečnost či likvidaci HN včetně ustanovení totožnosti obětí.

Zavedené formuláře jsou v České republice zcela novým materiálem, který sice vychází ze standardů Interpolu, ale byl přizpůsoben domácímu prostředí a navíc obohacen funkcemi, které umožňují vkládání obrazové dokumentace. Formuláře jsou po určitých úpravách připraveny pro případné databázové zpracování. Databázová nadstavba však ještě chybí a její vypracování je dalším z cílů výzkumu a vývoje v oblasti DVI.

Součinnost navržené struktury DVI týmu, vyšetřovacích orgánů (Policie ČR, odborná komise) a Integrovaného záchranného systému byla ověřena při cvičení „Letiště 2007“. Pro legislativní zakotvení DVI týmu byla navržena jeho struktura, byly vymezeny hlavní úkoly a pravomoci členů DVI, nastavena možnost kooperace s experty mimo resort ministerstva vnitra, dále byl navržen rámec užívaných laboratorních metod, jejich financování, materiálně-technické zabezpečení a způsoby uchovávání těl zemřelých před a po pitvě [12]. Organizace činnosti českého DVI týmu na místě nehody byla prezentována na několika mezinárodních a tuzemských konferencích a vždy byla pozitivně hodnocena [2,3].

Pracovní skupina doporučila na základě výsledků projektu bezpečnostního výzkumu zřídit DVI tým České republiky, začlenit ho do Ústředního poplachového plánu IZS, zajistit vhodné uložení elektronických formulářů tak, aby byly okamžitě k dispozici při řešení mimořádné situace nejen v ČR, ale při kooperaci při identifikačních pracích v zahraničí v případech, kdy došlo k úmrtí občanů ČR.

V současné době se diskutuje o otázce nasazení DVI týmu ČR v případě hromadného neštěstí. Otázkou zůstává nutný počet obětí a rozsah neštěstí, větším počtem se obvykle rozumí deset a více obětí. V praxi může nastat situace, kdy bude DVI tým využit i při menším počtu obětí, zejména s ohledem na jeho efektivní identifikační postupy, například při pěti a více obětech.

Vzhledem k tomu, že DVI tým není zatím oficiálně ustanoven, byla vypracována doporučení pro Ministerstvo vnitra ČR, Policii ČR a Ministerstvo zdravotnictví ČR týkající se vytvoření právních předpisů, které zakotví DVI tým v naší

legislativě spolu s řešením financování práce členů DVI týmu při HN, materiálně-technického vybavení, dalšího výzkumu a vývoje, školení a v neposlední řadě zveřejnění informací o DVI týmu např. na webových stránkách.

Pro praxi je připraven návrh nasazení DVI týmu, který bude aktivován z centra (ÚSKPV) na základě požadavku krajského ředitelství Policie ČR. V podstatě bude na místo přivolán tým osob, které mají vysoce odborné teoretické znalosti v oblasti identifikace, jsou i prakticky připraveny, secvičeny a doplněny „místními“ orgány PČR a soudními lékaři. Tím bude lépe koordinována spolupráce s IZS i s vyšetřujícími orgány.

Závěr

V současné době byly vypracovány základní postupy práce DVI týmu a prakticky odzkoušeny. V dalším období plánuje pracovní skupina soudních lékařů a policejních odborníků vyřešit problematiku uložení většího počtu těl zemřelých jak před, tak i po provedené pitvě. Navrhovaným řešením je koncepce mobilních chladících zařízení, které by měly být k dispozici na vyžádání všem soudně lékařským pracovištím ČR.

Co nejrychlejší a kvalitně provedená identifikace osob je důležitá z etických důvodů, kdy tělo zemřelého je třeba včas po pitvě uvolnit a předat příbuzným k pohřbení.

Dalším důležitým aspektem jsou navazující právní úkony, jako jsou dědická řízení, likvidace pojistných smluv u životního a úrazového pojištění apod. Případy mimořádných událostí s větším počtem zemřelých tak představují velkou emocionální a pracovní-organizační zátěž pro všechny zainteresované orgány. U katastrof se zahraničními oběťmi jde dle našeho názoru i o prestižní otázku. Vytvoření centrálního DVI týmu a školení vybraných expertů z řad policistů a soudních lékařů je jisté řešení, které může přispět ke zrychlení a zjednodušení identifikačního procesu u mimořádných událostí s větším počtem zemřelých.

Literatura:

1. Bendl, P., Pilin, A.: DVI týmy v Evropě. *Kriminalistický sborník*, 2007, 7, 42-47
2. Bendl P, Pilin A., Sokol M., Zikmund P. Letiště 2007. *Přednáška na 1st Slovak – Czech Scientific Congress of Forensic Medicine with international participation and 2. Internationales Symposium des Osteuropaveriens Rechtsmedizin. June 18 – 21, 2008 Gabčíkovo, Slovakia.*
3. Bendl P, Pilin A., Sokol M., Zikmund P. Airport 2007. *18th International Association of Forensic Sciences Triennial Meeting. July 21-25, 2008 New Orleans, USA*
4. Bendl, P., Pilin, A., Sokol, M., Zikmund, P.: *Metodika činnosti identifikačního DVI týmu České republiky. Policie ČR, Kriminalistický ústav Praha, čj: KÚP-205-2/ČJ-2009, 2009, 41s.*
5. DiMaio, J.V., DiMaio, D.: *Forensic Patology. Second edition, CRC Press, 2001, 564 s.*
6. Dvořák, M., Kilián, J.: *Základy forenzního zubního lékařství. Nakladatelství Karolinum, 2007, 109s.*
7. Fialka, J.: *Počítačem podporovaný systém zpracování identifikačních markant. Závěrečná zpráva, ÚLZ, č. 367, 1992, 78s*
8. Gregersen, M., Knudsen, P., Jensen, S.: *The Crash of the Partnair Convair 340/580 in the Skagerrak: Identification of the Deceased. Aviation, Space and Environmental Medicine, Vol. 66, No 2, February 1995, 158-163*
9. Chmelík, J. a kol: *Letecké nehody. Tiskárna MV, 2008, 156 s.*
10. Kolektiv autorů: *Soudní lékařství. Grada, 1999, 600 s.*
11. *Metodická příručka soudního lékařství pro postup při hromadných neštěstích www . uvn . cz / pracoviště / soudní lékařství*
12. Sokol, M., Dogoši, M., Fusek, M.: *Soudní lékařství a toxikologie pro vojenské lékaře. Učební text FVZ UO Hradec Králové č. 362, 2010, 90.s.*
13. Tidball-Binz, M.: *Managing the dead in catastrophes: guiding principles and practical recommendations for first responders. International Review of the Red Cross, Vol. 89(866), June, 2007, 421-442*
14. Vorel, F., sen.: *Soudně lékařské vyšetřování leteckých katastrof. Závěrečná zpráva, ÚLZ, č. 323, 1986, 156s*
15. www.interpol.com/Public/DisasterVictim/default.asp
16. www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx

prim. MUDr. Miloš Sokol, Ph.D.

U Vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6
e-mail: milos.sokol@uvn.cz

Příspěvek došel do redakce 24. října 2011

MOBBING – STARONOVÝ FENOMÉN V NAŠICH PRACOVNÝCH VZŤAHOCH?

SILVIA TRNOVSKÁ

OAIM VOÚ, Košice

„Je to také malé špinavé tajemstvo.“

Gary Namie, Washington University

Abstrakt

Dnešná doba sa nesie v znamení rôznych negatívnych trendov. Jedným z nich sú komplikované medziludské vzťahy, boj medzi skupinami, závisť, ohováranie a nenávisť. Ak sa takéto prvky vyskytujú na pracovisku, môžeme ich nazvať novým pojmom *mobbing*. Ako jedna z foriem nežiaducej agresivity v medziludských vzťahoch vyvoláva dlhodobý patologický jav, stupňujúce sa psychické zaťaženie a snahu obeť uniknúť zo situácie akýmkoľvek spôsobom až samovraždou. Ide o ťažkú poruchu komunikácie alebo vzťahov v kolektíve spolupracovníkov, o závažné deformácie sociálnych vzťahov, rolí a noriem života. *Mobbing* spôsobuje obetiam obrovské psychické utrpenie, čím môže poškodiť psychické zdravie a často zanecháva trvalé následky.

Kľúčové slová: *mobbing – následky mobbingu – preventívne opatrenia*

Abstract

Mobbing – new as well as old phenomenon in our work relationships?

Modern age brings a lot of negative trends. One of these trends are complicated personal relations, fight among various groups, envy, defame and hate. In case these elements are present at workplace we can name them *mobbing* which is a new term. As one of forms of undesirable aggression *mobbing* causes long term pathological effect, increase of psychic stress and tendency of the victim to escape using any means including suicide. *Mobbing* includes a severe disturbance of communication o relations in work team and severe deformation of social relationships, roles and life norms. *Mobbing* is a cause of serious psychic suffering and can lead to psychic disturbances quite frequently with permanent consequences.

Key words: *mobbing – consequences of mobbing – preventive measures*

Úvod

Pojem *mobbing* pochádza z anglického „to mob“, čo v preklade znamená niečo obliehať, na niečo naraziť, utlačovať, urážať, napádať, vrhať sa na niekoho. Možno ho charakterizovať ako trvalé, systematické a intenzívne útoky (výskyt minimálne 1x/týždeň, aspoň polroka) *mobbérov* voči jednotlivcovi alebo menšej skupine (obeť). Ich podstatou je vôľa ublížiť, ponížiť, zničiť, sabotovať prácu obeť, znepriemňovať pracovné podmienky do tej miery, aby obeť nedokázala odvieť adekvátnu prácu s definitívnym výsledkom jej odchodu z pracoviska. Zjednodušene môžeme povedať, že ide o psychický teror na pracovisku, charakterizovaný bezcitnosťou, neludskosťou a zákernosťou.

V minulosti sa zvýšené riziko vzniku *mobbingu* viazalo na organizácie, ktoré mali byrokratickú organizáciu (školsťvo, úrady štátnej správy, armáda, štátne zdravotníctvo a pod.). V súčasnosti je spájaný s určitou firemnou kultúrou. Dôvodom býva organizačná štruktúra s dominantnosťou pravidiel a predpisov, s nízkym štandardom informovanosti a etickými princípmi. Svoje zohráva aj štýl riadenia manažmentu, negatívny vplyv má hlavne autoritatívny štýl riadenia, problémom býva aj príliš liberálny štýl.

Vzniku *mobbingu* neprospieva ani súčasná ekonomická

situácia, vládne strach zo straty zamestnania, strata životných istôt, konkurenčný tlak (jednotliví zamestnanci sa snažia o vlastnej osobe vytvárať čo najlepší obraz na úkor druhého a neštítia sa ani takýchto praktík).

Mobbing máva rôzne podoby (je definovaných 45 druhov), ktoré sa dajú zhrnúť do týchto kategórií:

- obmedzenie možnosti vyjadriť sa (neopodstatnená kritika, ohováranie, výsmech);
- narušenie spoločenských a sociálnych vzťahov (ignorácia, nerešpektovanie, prehliadanie, izolovanie spolupracovníka);
- útok na sociálnu dôstojnosť (klebety, fámy, urážky, povesti, úcta);
- útok na kvalitu práce (zadržanie dôležitých informácií, umelé vytváranie stresových situácií s cieľom vytvoriť obraz, že obeť je nespoľahlivá a neschopná, zvyšovanie chybovosti, nadmerné pracovné zaťaženie, nezmyselné úlohy, úlohy nad rámec kvalifikácie). Nie vždy ide v tomto prípade o *mobbing*, je nutné odlíšiť od zlej organizácie práce;
- útok na zdravie (fyzické násilie, sexuálne obťažovanie).

Páchateľov mobbingu (skupina ľudí, jednotlivci) môžeme rozdeliť do troch skupín. Prvou sú strojcovia mobbingu, ktorí neustále tvoria nové praktiky na znemožnenie druhej osoby, pričom sa snažia prikláňať verejnú mienku na svoju stranu. Druhú skupinu tvoria spoluúčastníci s aktívnym (podpora strojcov) alebo pasívnym postojom ("nevidia problém"). Tretiu, málo početnú skupinu, tvoria náhodní páchatelia, kde jednorazový konflikt prerastie do mobbingu.

Aj keď sa štúdiami nepotvrdili presné charakteristické vlastnosti mobbéra, štatisticky významne sa ukazovali osobnostné črty ako: zdatný manipulátor, výrazne egocentrický, vedomý si neobmedzenej moci, ktorý zámerne spochybňuje kvalitu iných, s nejasným, vyhýbavým spôsobom komunikácie, s nedostatkom sebavedomia, sklonom ku vydieraniu, či zneužívaniu.

Najčastejšie motívy pre mobbing:

- závisť a nenávisť,
- motív ubližovať (metóda, ako zvýšiť vlastné sebavedomie),
- moc (strach zo straty pozície, strach zo straty kontroly),
- konkurencia,
- nuda, stereotyp,
- motív nestáť sa obeťou (hľadanie obetného baránka),
- zástupný motív,
- neschopnosť zvládať stres.

Je to paradoxné, ale obeťami psychického teroru na pracovisku nebývajú neschopní a leniví jedinci, ale práve naopak, zvyčajne sú to silní, nezávislí, talentovaní, usilovní a svedomití ľudia, ktorí sa kvôli niečomu nezaradili do sivého priemeru. Impulzom môžu byť rovnako nadpriemerné výsledky, angažovanosť, entuziazmus, vysoká výkonnosť zamestnancov, ktorí sú pre ostatných provokáciou a vyvolávajú obavy z konkurencie. Ďalšou kategóriou sú osoby s vysokými etickými štandardmi, podporovatelia ľudských práv, osoby, ktoré stoja mimo skupiny a pod. Menšou skupinou obetí bývajú aj zamestnanci, ktorí sú príliš skromní a utiahnutí, novoprijatí zamestnanci, ktorí nezapadli do kolektívu a jeho zvyklostí. Početnou skupinou sú ľahko vydierateľní ľudia – zamestnanci na dobu určitú, pod stálym existenčným tlakom, zamestnanci v oblastiach s vysokou nezamestnanosťou, s vysoko špecifickou profesiou a pod.

Mobbing je v **prvopočiatkových fázach** málo transparentný, rafinovaný a preto aj ťažko dokázateľný. Pre vonkajšieho pozorovateľa sa môže javiť ako menšie konflikty alebo "kanadské žartíky". Obeť je ešte schopná brániť sa, postupom času sa útoky opakujú, obeť útokov už sama nie je schopná odolať voči stále zvyšujúcemu sa tlaku (v závislosti od frustračnej tolerancie) a potrebuje pomoc. Obvykle sa v tejto fáze dozvedá o probléme aj manažment spoločnosti a pokiaľ situáciu nerieši, dáva tým nepriamo súhlas k takémuto správaniu. Celá situácia nakoniec vyústí do izolácie obeť v kolektíve (obeť je zlomená a vykazuje prá-

ve tie znaky správania, ktoré jej boli od začiatku vytykané), ktorá je väčšinou riešená dobrovoľným odchodom z pracoviska. Prípadne u obeť dochádza k rozvoju psychických a psychosomatických následkov.

Následky psychického teroru na pracovisku bývajú výrazne deštruktívne, netýkajú sa len samotnej obeť, ale celej pracovnej skupiny.

Medzi psychické následky patrí pochybovanie o sebe, znižovanie sebaúcty, sebaobviňovanie, agresivita, depresie, stavy úzkosti, rezignácia, suicídium, poruchy koncentrácie, chybovosť, neschopnosť zaradiť sa na trh pracovnej sily (aj vzhľadom na špecifickosť povolania).

Psychosomatické následky bývajú ochorenia kardiovaskulárneho a gastrointestinálneho systému, bolesti hlavy a chrbtice, poruchy spánku, poruchy príjmu potravy, syndrómy závislosti.

Podľa štatistík vo Švédsku, 15 – 20 % suicidií má priamu súvislosť s mobbingom, 41 % obeť trpí dlhodobými depresiami, u 80 % obeť bola dokázaná znížená produktivita práce (najmä zo strachu, straty koncentrácie a nespavosti), PTSP trpí 31 % žien a 21 % mužov. Priemerná dĺžka mobbingu je cca 15 mesiacov.

Mobbing je len špička ľadovca a poukazuje na vážny problém vo vnútri firmy, v jej základnom nastavení a kultúre. Znamená boj medzi zamestnancami, rozpad kolektívu, neexistuje tímová spolupráca. Podľa výskumov, až 80 % spolupracovníkov sú pasívni podporovatelia mobbingu. Absentuje spätná väzba, čo pre páchatelov šikanovania vytvára určitú anonymitu a zvyšuje ich negatívne pôsobenie. Ekonomické dôsledky mobbingu spočívajú vo zvýšenej fluktuácii obeť, ich absenciách, zvýšenej úrazovosti z porúch koncentrácie, zníženej výkonnosti z dôvodu negatívnej klímy pracovného prostredia, zvýšení počtu konfliktov, zníženej motivácii všetkých zamestnancov, zvýšení produktívnych nákladov, odchodu schopných pracovníkov a v strate konkurencieschopnosti firmy.

Podľa európskych štatistík sa aspoň raz za život stretne s mobbingom cca 9 % všetkých pracovníkov (www.agency.osha.eu.int).

Presné údaje o mobbingu v zdravotníctve v ČR a SR nie sú k dispozícii. Štúdie, ktoré sa u nás touto problematikou zaoberali, sledovali výskyt len v rámci celej pracovnej populácie. Takisto sledovali, aké boli hlavné mobbingové stratégie: v ČR to bola kritika, zosmiešňovanie, intrigy, nezmyselné úlohy, izolácia, sexuálne násilie (každý desiaty pracovník), fyzické útoky však boli veľmi zriedkavé. V SR je najobľúbenejším spôsobom útok na pracovné kompetencie, t.j. priamo na existenčné podmienky.

Dôvodov pretrvávania mobbingu vo firmách je niekoľko:

- mobbing je ignorovaný, tolerovaný alebo zle chápaný manažmentom,
- chýba oficiálne uznanie problému (neschopnosť priznať problém, radšej sa treba zbaviť obeť),
- vyčerpanie obeť, neschopnosť sa brániť, radšej dobrovoľný odchod,
- nesprávna diagnóza – obeť hľadá pomoc u profesionálov, ktorí však nemajú prehľad o pracovisku, je však nutné si uvedomiť, že osobnostné zmeny vznikajú až v súvislosti s mobbingom, najčastejšími diagnózami sú paranoja, depresia, úzkostné stavy, závislosť na alkohole a liekoch,
- jednotlivé prejavy izolovane pôsobia ako bežné nezhody,
- nízke právne povedomie.

Vnútrofiremné dôvody súvisia aj s nevhodne nastavenou organizáciou práce, nevyhovujúcimi pracovnými metódami, s vytvorenou bariérou medzi manažmentom a pracovníkmi, resp. pri neadekvátnom riešení konfliktov na pracovisku na vertikálnej a horizontálnej úrovni.

Čo môže urobiť obeť?

Obrana proti mobbingu by mala byť primeraná a vychádzať z odpovedí na otázky „kto, kde, kedy, ako, prečo?“. Predovšetkým treba určiť protihrača (nepriateľa). Nedá sa totiž brániť a nevedieť proti komu. Podľa protihrača sa hľadá pomoc a zvažujú sa aktívne formy obrany, alebo posledná možnosť v postupe „kto ujde, vyhrá“.

Len málokto dokáže na mobbing zareagovať postojom: „Nebudem vynakladať energiu na boj proti veterným mlynom. Starajú sa do mňa rôzni ľudia už pekných pár rokov a ja mám oveľa dôležitejšie starosti“. Ľuďom väčšinou chýba dlhodobý tréning a nadhľad.

Ako teda bojovať proti tyranii na pracovisku?

V prvom rade treba hľadať príčinu a vinníka, vhodné je porozmýšľať, či aj sama obeť k situácii neprispela svojim správaním. Nasleduje realizácia systematickej analýzy so sumárom konkrétnych dôkazov. Ďalej zváženie možností a hľadanie alternatív (aj zmena zamestnania). Veľmi podstatné býva prehodnotenie životných postojov, vnútorné spracovanie konfliktu a prekonanie strachu.

Ak sa obeť rozhodne zverejniť problém na pracovisku, je potrebné zvoliť niektorú z konfrontačných asertívnych metód. Načrtnutie problému pred širším auditóriom môže útočníkov zahnať do ofsajdu. Takáto konfrontácia si však vyžaduje pomerne veľké úsilie a značné sebedovetie. Okrem toho sa na ňu treba v každom prípade dôkladne pripraviť - rozhovorom s priamym nadriadeným, personálnym šéfom alebo členom vedenia.

Správna stratégia umožňuje vyššiemu manažmentu riešiť mobbing nasledujúcimi krokmi:

1. Identifikácia konfliktu (Existujú nezhody? Aký je dôvod na nespokojnosť medzi zamestnancami? Koho sa to týka?)

2. Stratégie na riešenie problému (Aké sú rozmery problému?)
3. Zainteresované strany (Dokážu zainteresované strany vyriešiť problém? Potrebujú prostredníka?)
4. Konfliktná diskusia (Čo treba zmeniť? Ako vidia problém iní? Aké sú možnosti riešenia?)
5. Zavedenie riešení (Aká bude spolupráca v budúcnosti?)
6. Kontrolovanie úspechu (Sú všetky zainteresované strany spokojné s dlhodobým výsledkom?)

Bossing

Ide o druh mobbingu vo vzťahu k hierarchii pozícií – nadriadený vs. podriadený. Príčin u tohto druhu mobbingu je viacero – snaha nadriadeného zakryť vlastné nízke sebedovetie a neadekvátnu odbornú úroveň, žiarlivosť na schopnejšieho podriadeného, obava z konkurencie, metóda, ako si vyčistiť teritórium a vládnuť bez obmedzení a podobne. V súčasnosti sa diskutuje aj o ďalšom dôvode bossingu **ako nástroji personálnej politiky** na zníženie mzdových nákladov napr. pri reštrukturalizácii firmy – snaha prinútiť podriadeného dať dobrovoľne výpoveď bez nároku na odstupné s cieľom znížiť náklady firmy.

V praxi končí bossing touto fázou – dôvodom výpovede je hrubé porušenie pracovnej disciplíny, ktoré má však pre obeť diskriminačné následky – znevýhodnenie na trhu práce, problém uplatniť sa, strata odstupného apod.

Opatrenia na zvládnutie mobbingu

Z legislatívnych opatrení je nevyhnutné presne definovať, čo sa považuje za mobbing na pracovisku. Dôležité je určiť kompetentné orgány, ktoré by mali povinnosť riešiť problém na všetkých úrovniach. Do legislatívnych opatrení by mohli byť zahrnuté postihy a kompetencie riešenia jednotlivých prípadov a spôsob podania opravných prostriedkov. Podľa závažnosti by sa to riešilo disciplinárne na pracovisku alebo súdnou cestou.

Administratívne opatrenia by mali obsahovať, kde a akou formou môžu pracovníci podať svoje sťažnosti, následne ich evidencia a posúdenie kompetentným pracovníkom. Po negatívnych skúsenostiach pri vyšetrovaní prípadov šikanovania je dôležité, aby bola prísne zachovaná anonymita sťažovateľa.

V SR neexistuje oficiálna inštitúcia, ktorá by posúdila podané podnety, pojem mobbing nie je legislatívne ošetrený. Zákonník práce ustanovuje vo svojich základných zásadách zákaz diskriminácie, t.j. právo na prácu bez obmedzení a priamej alebo nepriamej diskriminácie. Deklaruje aj skutočnosť, že výkon práv a povinností, vyplývajúcich z pracovnoprávných vzťahov, musí byť v súlade s dobrými mravmi. Nesmie sa znižovať dôstojnosť zamestnancov na pracovisku. Takisto politika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) by nemala byť chápaná len ako protiúrazová prevencia a spôsob vytvárania bezpečnosti a ochrany zdravia, ale treba si uvedomiť, že zahŕňa aj podmienky pre pohodu pri práci, sociálnu a právnu ochranu zamestnan-

cov. Mala by byť chápaná ako ochrana zamestnancov s ohľadom na všetky aspekty súvisiace s prácou, vrátane takých faktorov, ako je stres, mobbing, harassment a rovnosť príležitostí pre mužov a ženy na pracovisku.

V ČR je pojem mobbing legislatívne definovaný (Zákon č. 46/2004 Sb.) a sú stanovené aj vysoké sankcie pre organizácie, kde sa problém vyskytne. V zahraničí (v Nemecku, Francúzsku a v škandinávskych krajinách) takýmito kompetenciami disponujú odborové organizácie, kde pracovníci môžu podať svoje sťažnosti. Pracujú nezávisle od zamestnávateľov, preto v prípadoch mobbingu môžu vystupovať nezávisle voči "mobbérom" (zamestnancovi, zamestnávateľovi). V zložitých prípadoch poskytujú právne poradenstvo. Vo Francúzsku a Švédsku je mobbing od r. 2002 trestným činom. Vo Švédsku existujú antimobbingové kliniky, kde sa zaoberajú obeťami tohto fenoménu. V škandinávskych krajinách je uznaný pojem **psychosociálny pracovný úraz**, t.j. psychické poškodenie pacienta vplyvom mobbingu na pracovisku.

Do **preventívnych opatrení** v rámci firmy môžeme zaradiť odborné školenie kompetentných pracovníkov (vedúci pracovníci, mob-úradníci, mediátori). Vhodná je právna výchova, tréning asertívneho správania (posúdenie závažnosti), tréning komunikácie a riešenia konfliktov, psychosociálne interaktívne hry v rámci skupiny (videotréning, sociomapovanie). I keď sa tieto metódy používajú hlavne na rozvoj a koučovanie tímu, dá sa takýmto spôsobom identifikovať aj kontraproduktívne pracovné správanie (napr. mobbing). Je potrebné, aby sa pracovníci naučili určitým zásadám psychohygieny, zvyšovali odolnosť voči stresovým situáciám, dôležitá je dostupnosť krízovej intervencie na pracovisku (pracovný, klinický psychológ). V rámci pracovnej skupiny je podstatné nestať sa pasívnym mobbéro, je vhodné, ak kolegovi postihnutému mobbingom prejavíte sympatie a podporu a dáte najavo, že správanie útočníkov považujete za nevhodné a neospravedlňiteľné. Opatrením by mohol byť aj mobbingový email, resp. mobbingová linka.

Najpodstatnejší je však oficiálny postoj zamestnávateľa, tzv. **etický kódex**, kde je zaznamenané, že spoločnosť nebude trpieť prejavy mobbingu a budú vyhovené prísne postihy. Oplatí sa podporovať vhodnú kultúru na pracovisku, ktorá bude zahŕňať aj záväzok top manažmentu k zabezpečeniu pracovnej pohody. Takisto je nutná dokonalá informovanosť o prebiehajúcich zmenách, napr. pri reštrukturalizácii spoločnosti. Dôležitú úlohu zohrávajú personalisti danej spoločnosti a odbor ľudských zdrojov. Vhodné je zistiť profesijný potenciál ľudí na konkrétnej pozícii, zistiť ich rizikové a motivačné faktory. Ak sa vo výsledkoch motivačného auditu na prvých priečkach objaví výsledok: "moc a vplyv rozhodovať", "postavenie a sila moci", "moc pri dosahovaní cieľov", na pracovisku sa nachádza psychický terorista.

Záver

Mobbing je komplexný jav, ktorého riešenie spočíva hlavne v preventívnych opatreniach. Problémom je však nedostupnosť porovnateľných dát pre jednotlivé krajiny a neochota organizácii zúčastniť sa výskumov, ktoré by pomohli zmapovať situáciu a účinnejšie nastaviť preventívne stratégie. Viaceré krajiny už prijali alebo pripravujú legislatívnu úpravu mobbingu, aby sa mohol stať nelegálnym a trestne stíhateľným konfliktom na pracovisku. Na zváženie by stálo zaradiť do terminológie pracovných úrazov aj psychosociálny pracovný úraz, ktorý vzniká na základe mobbingu a ktorý treba hodnotiť rovnako vážne ako iné poškodenia zdravia na pracovisku.

Literatúra

1. <http://agency.osha.eu.int/publications/factsheets/24/sk/> - *Násilie na pracovisku*
2. Zákon č. 365/2004 o rovnakom zaobchádzaní v niektorých oblastiach a o ochrane pred diskrimináciou a o zmene a doplnení niektorých zákonov (antidiskriminačný zákon)
3. WAGNEROVÁ, I.: *Psychologie práce a organizace*. Praha: Grada Publishing, 2011. s.160. ISBN978-80-247-3701-0
4. BEŇO, I. : *Můj šef, můj nepřítel*. ERA, 2003.
5. HÁVA, P. a kol.: *Násilie na pracovisku v oblasti zdravotníckych a sociálnych služieb*. Kostelec nad Černými lesy, Inštitút zdravotnej politiky a ekonomiky, 2004, s.136.
6. HOLUBOVÁ, B.: *Šikanovanie? Zažili ho dve tretiny ľudí*. *Hospodárske noviny*. 1. marca, 2007. Príloha Kariéra, str.22.
7. HUBEROVÁ, B.: *Psychický teror na pracovisku: mobbing*. Martin: Neografie, 1995. s.143. ISBN 80-85186-61-6.
8. KRATZ, H., J.: *Mobbing*. Praha: Management Press, 2005. s.131. ISBN 80-7261-127-5.143.
9. KMONÍKOVÁ, J. – WAGNEROVÁ, I.: *Mobbing a další násilí na pracovišti*. *Psychologie v ekonomické praxi* č.3-4, roč. XL, 2005, s.135-144.
10. LEYMANN, H.: *The content and development of mobbing at work*. *European Journal of Work and Organisational Psychology*. 5, 1996, s.165-184.
11. LEYMANN, H.: 2006. *Mobbing – encyklopedia, bullying, whistleblowing* <http://www.leymann.se/deutsch/00002d.html>.
12. VARGOVÁ, M.: *Mobbing*. In.: *Bezpečná práca*, roč.31, č.2, 2003. s.9-14.
13. OLSEN, L.: *Preventing Workplace Violence*. *Labour Education, Violence at work.*, 2004. S.31-36.
14. PENNEY, L., SPECTOR, P.E.: *Narcissism and counterproductive work behavior: Do bigger egos mean bigger problems?* *International Journal of Selection and Assessment* 10, 2002. S. 126-134.

MUDr. Silvia Trnovská

OAIM VOÚ, Košice
Rastislavova 43, Košice
e-mail: silviatrnovsk@yahoo.com

Príspevek došiel do redakcie 24. listopadu 2011

ZDRAVOTNICKÁ DOKUMENTACE V PRAXI ZDRAVOTNICKÉ ZÁCHRANNÉ SLUŽBY Z POHLEDU MOŽNÉ OBHAJOBY

JAN VONDRÁČEK, PETR KOLOUCH

Fakultní nemocnice Motol

Povinnost vést zdravotnickou dokumentaci stanovuje § 67b zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, dále Vyhláška o zdravotnické dokumentaci č. 385/2006 Sb. a interní předpisy zdravotnického zařízení.

Samotná skutečnost, že urgentní péče je v rámci zdravotnické záchranné služby (ZZS) nebo lékařské služby první pomoci (LSPP) poskytovaná v nestandardních podmínkách, často ve spěchu, stresu a nevhodném prostředí, většinou neomlouvá špatné, chybné nebo nedostatečné zpracování zdravotnické dokumentace.

Oprávněně se požaduje, aby zdravotnická dokumentace ZZS, LSPP nebo Oddělení urgentního příjmu poskytovala dostatek validních informací kvůli zajištění kontinuity poskytované zdravotní péče, dále je důležité, aby dokumentace byla pravdivá, čitelná, věcná a vždy autorizovaná.

Zdravotnická dokumentace má obsahovat správnou medicínskou terminologii. Excesy jsou vnímány negativně (např.: subhydr., euhydratace, subj. OK, TK fyziol., zaspírován). Podobně se negativně hodnotí nadměrné užívání zkratk – zkratky, které neodpovídají pravidlům českého pravopisu nesvědčí o kvalitní dokumentaci (např.: afebr., asthe., nepravid., přim., kous. n bod. nejed. hmyzem). U následujícího záznamu bylo při řešení sporu velmi obtížné vysvětlit, že sdělení je obecně srozumitelné: „Chronické selhání V st. dle NDRD komb. etiologie“. Kvalita lékaře a kvalita poskytnuté zdravotní péče je zpochybněna v případě, obsahuje-li ve zdravotnické dokumentaci zapsané lékařem poskytujícím péči v rámci ZZS nebo na LSPP slangové nebo vulgární výrazy, a to i když je záznam uváděn v uvozovkách a jedná se tedy o citaci („manželka sdělila, že je zase ožralý jako doga“). To platí i v případech, kdy je emoční záznam lékaře lidsky pochopitelný.

Velice často a oprávněně je dokumentaci zdravotnické záchranné služby a lékařské služby první pomoci vytýkáno, že obsahuje neúplné anamnestické údaje (jen stručné zapsání: pád ze štaflí, dnes zvracela, má průjem). Často chybí údaje o chronické medikaci.

Je třeba zdůraznit, že za chybný a nedostatečný záznam o výjezdu odpovídá pracovník, který záznam provedl, a jde tedy o pochybení jedince a selhání lidského faktoru. Jsou-li však záznamy o výjezdu vyplňovány nedostatečně více zaměstnanci téhož pracoviště, jde o chybu systémovou

a pak může být volán k odpovědnosti i vedoucí lékař pracoviště. Do pracovní náplně vedoucích pracovníků patří nejen organizovat a řídit pracoviště, ale také pravidelně provádět kontroly činností podřízených pracovníků včetně kontroly vedení zdravotnické dokumentace.

V poslední době stále častěji vstupuje do popředí úloha zdravotnické dokumentace při řešení nesrovnalostí a soudních sporů. Zdravotní dokumentace je jeden z důležitých důkazů, který dokládá, že poskytovaná zdravotní péče v rámci urgentní péče a preventivní, diagnostický či léčebný výkon byly poskytovány správně, v souladu se stanovenými postupy a lege artis. Je vhodné, aby lékaři k dokumentaci přistupovali i s tímto vědomím. Vést kvalitní zdravotnickou dokumentaci je součástí správného postupu lege artis při poskytování zdravotní péče a postupovat lege artis je oprávněný požadavek i při poskytování urgentní zdravotní péče.

Jestliže správně vedená zdravotnická dokumentace dokládá správný postup, pak je třeba upozornit a zdůraznit, že nečitelná, nesprávně vedená dokumentace je vždy hodnocena v neprospěch obviněného lékaře a to jak laiky, tak i odborníky, kteří konkrétní postup posuzují.

Je-li v rámci urgentní péče ošetřující zdravotnický personál obviňován z postupu non lege artis, komplikuje situaci nejednotnost tiskopisu „Záznam o výjezdu“, do kterého jsou konkrétní zjištění zapisována rukou. Každá organizace ZZS má svůj vlastní tiskopis, což brání případnému porovnání konkrétního postupu s postupem při srovnatelném zásahu na jiném pracovišti.

Řešením často nedostatečné kvality zpracování zdravotnické dokumentace by bylo přijetí dvou opatření – jednak by situaci zjednodušilo a zpřehlednilo vytvoření jednotného formuláře „Záznam o výjezdu“, který by byl závazně užíván na všech pracovištích v ČR, jednak by vedoucím pracovníkem měla být pravidelně prováděna nejméně u 10 % výjezdů kontrola kvality zdravotnické dokumentace.

JUDr. Jan Vondráček

FN Motol,

V úvalu 84, 150 06 Praha 5

e-mail: lubomir.vondracek@fnmotol.cz

Příspěvek došel do redakce 9. prosince 2011

PSYCHOLOGICKÉ A ETICKÉ ASPEKTY KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE ANEB MNOHO OTÁZEK, ALE JEN MÁLO ODPOVĚDÍ

JANA ŠEBLOVÁ

Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje

Úvod

Pokud pomineme čistě technické aspekty kardiopulmonální resuscitace, které řeší odborná část Guidelines [5], nalezneme při širším pohledu na resuscitační pole mnoho hráčů. Základní trojúhelník tvoří pacienti, zdravotníci a svědkové příhody či příbuzní. Rámec aktivit však určují i architekti celého zdravotnického systému, kteří jsou odpovědní nejen za ekonomické a technické mantinely, ale i za organizaci systému urgentní a akutní péče a za legislativní rámec veškerých činností. A v neposlední řadě konkrétní situaci ovlivňuje i celá společnost, která má vůči zdravotníkům různá očekávání, která se odvíjejí od psaných i nepsaných norem, předpokladů, sdílených hodnot, víry, od převažující nálady ve společnosti a od dalších faktorů. Psané normy (zákony, vyhlášky, odborná doporučení, standardy apod.) vypadají na první pohled důležitější, ale atmosféra ve společnosti a očekávání jsou daleko více určovány nepsanými normami, které jsou souborem kulturních tradic a morálních předpokladů [6].

Neočekávaná náhlá zástava oběhu v terénu

Při neočekávané náhlé zástavě oběhu se setkávají nad bezvědomým pacientem příbuzní pacienta a zasahující zdravotníci. Příbuzní pacienta prožívají emočně velmi náročnou situaci, která je zaskočila. Velmi často převažuje tlak na zápas o život až do samého konce, postoj, který se dá charakterizovat přáním: „Zachraňte ho/ji za každou cenu“. Jen málokdo zná onu „každou cenu“, jen málokdy se v pozadí pocitů objevuje obava z prodlužovaného utrpení. Tato obava se vyskytne většinou tam, kde rodina již byla konfrontována s dlouhodobou infaustní prognózou jejich blízkého. Laici navíc – a v urgentní situaci obzvláště – mívají tendenci přeceňovat úspěšnost kardiopulmonální resuscitace a naopak podceňují či spíše si vůbec nepřipouštějí možné následné zdravotní poškození a utrpení [1, 2, 4, 8].

Na vnímání a interpretaci konkrétní situace mají tedy významný vliv osobnostní vlivy a postoje. Na jedné straně hraje roli obecná vzdělanost, ale někdy může být důležitější informovanost týkající se například rizika vzniku náhlé příhody u příbuzného, znalost principů první pomoci, schopnost vyhodnotit situaci a správně reagovat. Velkou neznámou je působení emocí. I naprosto racionální jedinci tváří v tvář kritické situaci, která se týká jejich blízkého, mohou reagovat naprosto nepředvídatelně. Všude se do-

čteme kouzelné zaklínadlo, že mají být respektovány postoje a osobní žebříček hodnot pacienta [5, 8, 9, 11]. Pro zdravotníka, který je konfrontován s pacientem v bezvědomí se zástavou oběhu a na vyhodnocení má několik doporučených vteřin, je nesmírně obtížné až nemožné zvážit i tyto nemedicínské aspekty situace. Zdravotník je schopen a povinen rychle diagnostikovat srdeční zástavu a vyhodnotit kontraindikace [5, 10]. Zasahující zdravotníci nejsou většinou emočně zaangażovaní a v případě kardiopulmonální resuscitace přepínají na automatický sled nacvičených úkonů. Na vyhodnocení situace včetně případné prognózy týkající se kvality života v případě primárně úspěšné KPR je však nesmírně málo času; záchranáři mívají jen minimum informací, protože příbuzní jim často nejsou schopni sdělit i důležitá anamnestická data [1]. Pokud nejsou zjevné kontraindikace, zdravotníci zahájí neodkladnou resuscitaci. Jejich úlohou zcela jistě není dělit pacienty na „tomu šanci dáme – tomu nikoliv“. V tomto ohledu jsou jasně dané indikace a kontraindikace velkou oporou [10].

Respektování „zdravotní vůle“ pacienta

Teprve budoucnost a praxe ukážou, jakým způsobem se bude prokazovat a ověřovat například doklad o „dříve projevených přáních“ tak, jak je nově zabudován do české legislativy (Předpis č. 372/2011 Sb. Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování).

Předpokladem platnosti „dříve vysloveného přání“ totiž bude:

- písemná forma poučení pacienta o důsledcích jeho rozhodnutí lékařem v oboru všeobecného praktického lékařství nebo jiným ošetřujícím lékařem v oboru zdravotní péče, s nímž dříve vyslovené přání souvisí;
- písemná forma s úředně ověřeným podpisem, písemné poučení a doba platnosti dokumentu pět let;
- omezení, že dříve projevené přání není třeba respektovat, pokud došlo k takovému vývoji medicíny, že lze za nových podmínek důvodně předpokládat souhlas pacienta s léčbou;
- a nelze ho respektovat, pokud by vedlo k aktivnímu způsobení smrti, pokud by ohrozilo jiné osoby nebo pokud by přerušení započatých úkonů vedlo k aktivnímu způsobení smrti. [9]

Administrativní a časová náročnost postupu limituje přesné dodržení v případě náhlé zástavy oběhu při absenci zjevných kontraindikací a poslední bod vyjadřuje situaci,

kdy by byla podle platných standardů zahájena neodkladná resuscitace, došlo by k obnovení oběhu a teprve poté by byla lékaři dodána „zdravotní vůle“ pacienta [9].

V ERC Guidelines 2010 je sice etickým aspektům a rozhodování týkající se konečné fáze života věnována celá kapitola, obsahuje však povětšinou obecné deklaráce. Je to zcela pochopitelné, neboť Evropa je tvořena státy s diametrálně odlišnými historickými zkušenostmi, kulturním zázemím, přístupem k náboženství a s rozličnými společenskými postoji a stanovit nějaké celoevropské jednotné a závazné etické normy v tak citlivé záležitosti je prakticky nemožné. V textu je uvedeno, že pacienti mají být léčeni s důstojností a že rozhodování o zahájení či nezahájení jsou komplexní. Mezi faktory, kterými jsou tato rozhodnutí podložena, jsou uvedeny individuální postoje pacienta, místní a kulturní zvyklosti, legislativa platná v konkrétním státě, tradice, sociální aspekty, ale i ekonomické možnosti toho kterého státu. Je potřeba si uvědomit i to, že úkony, které se odehrávají kolem okamžiku úmrtí pacienta mají velký symbolický význam pro jeho okolí a pro následné vyrovnání se s jeho/její smrtí. V některých případech i marné resuscitační úsilí může být vyjádřením účastné péče a soustrasti – například při závažných úrazech dětí s přítomností rodičů na místě události. Pozůstali se mohou snažit vyrovnat se smrtí blízkého, pokud mají pocit, že někdo udělal pro jeho záchranu, co bylo v lidských silách a doba resuscitace jim může dát čas na přijetí faktu úmrtí. [5]. V každém případě by se však zdravotník měl snažit o otevřenou a pravdivou komunikaci a pochopitelně i o empatický přístup.

Při rozhodování o zahájení či nezahájení kardiopulmonální resuscitace v terénu rozhoduje ne/přítomnost kontraindikací. Mezi kontraindikace patří jisté známky smrti, terminální stav nevyléčitelné choroby či nebezpečí hrozící záchránci [10]. V „Konsenzuálním stanovisku k poskytování paliativní péče u nemocných s nezvratným orgánovým selháním“ [3] je uvedeno, že se léčba nemá zahajovat, pokud je jasný průkaz její marnosti. Pro situaci náhlé zástavy oběhu v terénu však nejsou k dispozici žádné jednoduché algoritmy a žádnou studii nebyly nikdy ověřeny prediktory nepříznivého výsledku [2]. Velmi slabým nezávislým prediktorem je věk, avšak jsou samozřejmě případy i sekundárně úspěšné resuscitace u seniorů a na druhé straně mnoho neúspěšných, byť s plným nasazením a kvalitně prováděných resuscitací u mladších pacientů. Úspěch či neúspěch resuscitačního úsilí u individuálního pacienta nemusí záviset ani na předpokládané etiologii zástavy a dokonce ani na vstupním rytmu, i když některé rytmy mají statisticky nižší pravděpodobnost přežití. Statistika je však v rozhodování o zahájení či nezahájení KPR velmi ošidná, a o to více zde platí pravdivý bonmot: „Evidence based medicine nepochybně platí pro celé populace, ale nijak vám nepomůže v rozhodování nad konkrétním pacientem.“

Ukončení neodkladné resuscitace je možné, pokud:

- náhlá zástava nereaguje na resuscitační úsilí;
- je trvale asystolie (nelze ukončit při přetrvávajícím defibrilovatelném rytmu [10];
- je doporučeno monitorovat ještě nejméně deset minut od stanovení úmrtí (riziko tzv. Lazarova fenoménu);
- během resuscitace je třeba zvážit anamnézu i faktory, které mají vliv na přežití (doba od předpokládané zástavy do zahájení resuscitačních pokusů, provádění či absence laické resuscitace, doba resuscitace profesionální záchrannou službou, vstupní rytmus a reakce na terapii, celková doba rozšíření resuscitace ve srovnání s dobou přetrvávající asystolie, absence reverzibilních příčin, absence obnovy spontánního oběhu).

Etické aspekty vztažené ke KPR

Čtyři základní etické principy jsou:

- autonomie neboli právo pacienta rozhodovat o sobě samém;
- non-maleficence neboli ono často citované „Primum non nocere“; je některými autory považován za hlavní vedoucí etický princip;
- beneficence, tedy konat vždy ve prospěch pacienta;
- justice, princip spravedlivé distribuce zdrojů a rovnoměrného přístupu k péči.

Jako přidané základní prvky etiky se někdy přiřazují důstojnost a čestnost přístupu [5].

Autonomie neboli svrchované právo pacienta rozhodovat o sobě a o poskytované péči je nezpochybnitelné, avšak právě náhlá zástava oběhu je exemplární situací, která vyjádření postojů a přání znemožňuje – s výhradami a argumenty popsanými výše. Lékaři jsou často obviňováni z paternalistického přístupu k pacientům. Nebudu zde diskutovat o tom, zda se přístup mění či nikoliv a pokud ano, zda plošně, zda rychle nebo pomalu, ale je nutné zmínit i dosud velmi častou pasivitu pacientů, kteří se zbavují odpovědnosti za své rozhodování přesunutím veškeré odpovědnosti na lékaře. Stává se, že pro rozhodování nemá lékař v urgentní situaci partnera, a to nejen pro objektivní nemožnost vyjádřit postoje (poruchy vědomí, bezvědomí, ohrožení vitálních funkcí). Informace o postojích a přáních pacienta zprostředkované příbuznými mohou být velmi zkrácené, úmyslné i neúmyslné [1, 8, 9].

Některé vybrané psychologické aspekty neodkladné resuscitace

Některé studie se zabývaly přítomností příbuzných u resuscitačních pokusů. Jsou-li u resuscitace přítomní, mohou snáze porozumět situaci, přijmout fakt úmrtí blízkého, jednodušeji se začnou smířovat a získají pocit, že se udělalo vše pro záchranu pacienta. Argument proti přítomnosti příbuzných je vznik rizika možné traumatizace příbuzných

tím, že jsou svědky všech invazivních postupů [2, 4]. Velkým problémem je výzkum v oblasti resuscitace a problematika randomizovaných studií. V některých státech včetně USA jsou přísně stanovené výjimky pro výzkum v oblastech, kde z povahy studovaného jevu není možné poskytnutí informovaného souhlasu.

Další kontroverzní otázkou, která je často vázaná na kulturní a náboženské klima té které země, je nácvik invazivních postupů na tělech zemřelých. V některých státech převažuje postoj, že benefit budoucích pacientů převažuje, v jiných jsou většinou z náboženských důvodů naprosto nepřijatelné jakékoliv manipulace s mrtvými těly.

Závěr

Z výše uvedeného vyplývá, že kolem etických a psychologických aspektů neodkladné resuscitace je skutečně více otázek než faktů podložených odpovědí. Dokumenty vztažené k tématu obsahují spíše obecná prohlášení a většinou nevycházejí ze studií, ať už by se týkaly poskytovatelů či nezdravotníků [3, 9, 11]. Proto by bylo důležité zmapovat skutečné postoje zdravotníků i nezdravotníků, ale zejména vyvolat celospolečenskou diskusi na téma smrti, umírání, resuscitace a osobní odpovědnosti každého jednotlivce. Jenom tak se lze dobrat zadání pro zdravotníky v situacích, kdy pacient již není schopen deklarovat svoje postoje a z různých důvodů tyto postoje nejsou známy.

Literatura:

1. Birkholz: *End-of-life decision taking in out-of hospital resuscitation. Anästhesiologie and Intensive medicin.* 2009 vol. 50: pg. 310-315.
2. Dhont, E: *When not to start or stop CPR?, EuSEM 2010, Stockholm, Oct 2010 (abst.)*
3. Černý V. (ed.) *Konsensuální stanovisko k poskytování paliativní péče u nemocných s nezvratným orgánovým selháním. Urgentní medicína: časopis pro neodkladnou lékařskou péči, České Budějovice, MEDIPRAX CB. ISSN 1212-1924, 2009, vol. 12, no. 2, pp. 38-41.*
4. Hayes B.: *Trust and Distrust in CPR Decisions. Bioethical Inquiry (2010) 7:111 – 122.*
5. Lippert FK, Raffay V, Georgiou M et al: *ERC Guidelines for Resuscitation 2010 Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. Resuscitation 81 (2010) 1445 – 1451.*
6. Mach J: *Lékař a právo. ISBN 978-80-247-3683-9. Grada Publishing a.s., Praha 2010.*
7. Mortelmans L, van Broeckhoven V, van Boxstael S et al.: *Patients' and relatives' view on witnessed resuscitation: a prospective study. EuSEM 2008, München, Oct 2008 (abst.)*
8. *Pokyny Do Not Resuscitate v klinické praxi. Sborník ze symposia. Centrum zdravotnického práva PF UK. Praha 2009.*

9. Těšíňová J.: *Právní aspekty poskytované péče lege artis. In: Urgentní medicína 2011. Ostrava, ČLS JEP Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof 2011. S. 16 (abst.) ISBN 978-80-260-0325-0.*

10. http://www.urgmed.cz/postupy/2011_nr.pdf (vyhledáno 15. 12. 2011) – Franěk O., Knor J., Truhlář A.: *Neodkladná resuscitace – Doporučený postup výboru ČLS JEP – Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof, aktualizace 10. 5. 2011.*

11. <http://www.spdn-cr.org/zakony-pro-dusevne-nemocne/zakon-na-ochranu-lidskych-prav-a-biomedicine/> (vyhledáno 15. 12. 2011). *Úmluva o lidských právech a biomedicíně, 96/2001 Sb. m. s.*

MUDr. Jana Šeblová, Ph. D.

ÚSZS Středočeského kraje

Vančurova 1544

272 01 Kladno

e-mail: jana.seblova@uszssk.cz

Príspevek došel do redakce 15. prosince 2011

KURZ ZÁKLADNÍ NEODKLADNÉ RESUSCITACE A POUŽITÍ AUTOMATIZOVANÉHO EXTERNÍHO DEFIBRILÁTORU – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

LUKÁŠ BENETKA^{1,2}

¹ Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje, Jaroměř, ² M&B Education, Jaroměř

Ve dnech 9. a 10. září 2011 se na středisku Letecké záchranné služby v Hradci Králové uskutečnily dva první kurzy European Resuscitation Council (ERC) Základní neodkladná resuscitace a použití automatizovaného externího defibrilátoru (v anglické terminologii: BLS/AED provider). Kurzy byly pořádány ve spolupráci sdružení M&B Education (Česká republika), NZOZ Diakonia Wang (Polsko) a Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje (Česká republika), která poskytla organizátorům vhodné prostory. Odbornou záštitu nad akcí převzala Česká resuscitační rada, která rovněž zajistila pro všechny úspěšné účastníky kurzů vygenerování certifikátů s celoevropskou platností i jejich registraci do celoevropské databáze ERC (tzv. Course Management System).

Vedoucím kurzů byl lékař Tomasz Górecki (Polsko), instruktory Wioletta Palczewska (Polsko) a Robert Cygan (Polsko), instruktory v přípravě pak Mgr. Radek Mathauser a Lukáš Benetka z České republiky.

Kurzy BLS/AED provider jsou v celé Evropě koncipovány jako půldenní s předepsanou minimální délkou výuky 5 hodin. Všichni účastníci obdrželi již s předstihem učební texty, aby byli dopředu dostatečně teoreticky připraveni. V úvodu kurzu byla teoretická příprava účastníků shrnuta a doplněna formou krátké přehledné prezentace, po které již následovaly nácviky praktických dovedností na jednotlivých stanovištích. Praktický nácvik začíná výukou nejjednodušších kroků a postupně přechází ve výuku komplexního algoritmu základní neodkladné resuscitace s použitím automatizovaného externího defibrilátoru, při němž jsou však základní úkony stále opakovány a postupně spojovány dohromady. Všechna cvičení probíhají v malých, maximálně šestičlenných skupinách vedených minimálně jedním instruktorem.



Mezi účastníky kurzů byli zdravotničtí záchranáři, zdravotní sestry, řidiči zdravotnické záchranné služby, lékaři a v neposlední řadě i laičtí poskytovatelé první pomoci a členové dobrovolnických organizací. Ke všem účastníkům je během kurzu přístupováno stejně bez ohledu na jejich dosažené vzdělání či zkušenosti s resuscitací nebo poskytováním první pomoci obecně. V průběhu kurzu jsou účastníci průběžně hodnoceni a instruktoři jim po každém nácviku poskytují objektivní zpětnou vazbu s pozitivní motivací k další práci. Přestože úvodní přednáška i zadávání úkolů probíhalo částečně v polštině, během trvání celého kurzu nedošlo k žádnému nedorozumění a trocha „exotiky“ v komunikaci instruktorů s účastníky přispěla k velmi přátelské atmosféře. K dobré náladě přispěla rovněž vysoká profesionalita vedoucího kurzu i jednotlivých instruktorů, ale i kulisa hangáru s několika „zaparkovanými“ vrtulníky v pozadí.

Všech 24 účastníků kurz absolvovalo úspěšně a získalo mezinárodní certifikát ERC s platností na dva roky. Mgr. Radek Mathauser během druhého kurzu navíc splnil přísné podmínky stanovené ERC a jako první v České republice dosáhl kvalifikace „full instructor“ pro kurzy BLS/AED provider.

Fotografie: Anatolij Truhlář

Lukáš Benetka, DiS.

Debrně 51

543 71 Hostinné

Email: mb.edu@seznam.cz



AKTUALITY Z ČESKÉ RESUSCITAČNÍ RADY

ANATOLIJ TRUHLÁŘ, MAREK UHLÍŘ

Pozvánka na II. odborné symposium ČRR: RESUSCITACE 2012

Česká resuscitační rada a Guarant International pořádají ve spolupráci s Českou společností anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP (ČSARIM), Českou společností intenzivní medicíny ČLS JEP (ČSIM), Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP (SUMMK), Českou kardiologickou společností (ČKS) – pracovní skupinou akutní kardiologie a Českou pediatričskou společností (ČPS) – sekcí intenzivní medicíny **II. odborné symposium České resuscitační rady RESUSCITACE 2012**, které se pod záštitou European Resuscitation Council (ERC) uskuteční **v pátek 4. května 2012 v Kongresovém centru U Hájků v Praze** (v blízkosti autobusového nádraží Praha Florenc).

Hlavním tématem konference bude problematika diagnostiky a léčby potenciálně reverzibilních příčin náhlé zástavy oběhu, tzv. 4H a 4T (Hypoxie, Hypovolémie, Hypokalémie/hyperkalémie/metabolické příčiny, Hypo-

termie, Trombóza, Tamponáda srdeční, Toxické látky a Tenzní pneumotorax). Všechny tyto stavy jsou mnohdy v praxi podceňovány a vyžadují specifický léčebný přístup nad rámec univerzálního algoritmu pro rozšířenou neodkladnou resuscitaci.

Novinkou letošního ročníku symposia bude otevření posterové sekce s moderovanou diskuzí a bloku volných sdělení, která budou z nejlépe hodnocených abstrakt vybrána vědeckým výborem. **Zájemci o aktivní účast mohou zasílat abstrakta do 18. března 2012.** Všechna abstrakta musí být zaslána na e-mailovou adresu symposiumcrr@guarant.cz. Formulář s pokyny pro autory je dostupný na webu ČRR. Abstrakta zasláná poštou nebo faxem nebudou akceptována!

K účasti na II. odborném symposiu ČRR zveme všechny zájemce o resuscitační medicínu z řad laiků i profesionálů a budeme se těšit na setkání v Praze. Registrace pro účastníky je možná na webu www.resuscitace.cz. **Termín uzávěrky včasné registrace je 18. března 2012.**



TISKOVÁ KONFERENCE K PROJEKTU ZACHRAŇTE ŽIVOT

Dopravní podnik města Brna (DPmB) a Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje (ZZS JmK) se po Hradci Králové připojily k celostátnímu projektu České resuscitační rady **Zachraňte život**. Instruktažní samolepky s praktickým návodem na poskytnutí pomoci při srdeční zástavě se tak během října 2011 objevily rovněž v brněnských autobusech, trolejbusích i tramvajích. Hlavním cílem osvětové kampaně ČRR je zvýšit povědomí veřejnosti o příznacích srdeční zástavy a zásadním významu dvou kroků, které by měl při spatření srdeční zástavy provést každý laik: 1) přivolání záchranné služby prostřednictvím

tísňové linky 155 a 2) provádění kvalitní srdeční masáže do příjezdu záchranné služby.

Pro představení projektu uspořádala ČRR ve spolupráci s DPmB a ZZS JmK dne 10. října 2011 v historickém centru Brna tiskovou konferenci za účasti předních představitelů jednotlivých organizací. Pozvané novináře s kampaní podrobně seznámil předseda ČRR MUDr. Anatolij Truhlář, ředitel ZZS JmK Ing. Milan Klusák a generální ředitel DPmB Ing. Miloš Havránek. Velký zájem médií upoutala zejména netradiční volba místa pro tiskovou konferenci, kterým byl přímo jeden z autobusů MHD přistavených na pěší zónu v centru města. Součástí prezentace pro novináře bylo předvedení resuscitace na figuríně

i ukázka navazující práce profesionálního týmu ZZS JmK (viz fotografie).

Informace o kampani byly zveřejněny v hlavních zpravodajských relacích České televize, TV Prima, TV Nova, Českého rozhlasu a v regionálních rádiích Krokodýl a Petrov. Tištěnou zprávu přinesl Brněnský deník, Lidové noviny, Deník Právo, Metro a několik internetových portálů. Po ukončení akce v centru Brna následovala v sídle televize RTA diskuze s předsedou ČRR, která byla odvysílána v pořadu „Host dne“. Poděkování za přípravu celé akce patří zejména tiskové mluvčí ZZS JmK MUDr. et Bc. Barboře Zu-

chové, tiskové mluvčí DPmB Lindě Škrancové a Dítě Králové ze společnosti Garant International.

Na konci roku 2011 distribuovala ČRR instruktážní samolepky rovněž do vybraných sportovních, školních a zdravotnických zařízení. Nově se koncem roku objevily také v prostředcích hromadné dopravy osob v Jihlavě, Berouně, Králově Dvoře, Ústí nad Labem a Plzni. Hlavním partnerem i pro další fáze projektu se stala společnost Kapitól, pojišťovací a finanční poradensví a. s., která již spolupracuje s některými zdravotnickými záchrannými službami na projektu „Kryštůfek záchranář dětem“.



VIDEOMATERIÁLY PRO VÝUKU ZÁKLADNÍ NEODKLADNÉ RESUSCITACE

Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity dokončila výukový film **Kardiopulmonální resuscitace** určený pro laickou veřejnost. V rámci projektu **Na hřišti i na vodě být s dětmi vždy v pohodě** byly podle aktuálních doporučení z roku 2010 zpracovány zásady provádění kardiopulmonální resuscitace u dospělého, dítěte a kojence. Součástí filmu je rovněž návod k použití automatizované-

ho externího defibrilátoru (AED). Výukový materiál vznikl ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Jihomoravského kraje. Česká resuscitační rada byla odborným garantem projektu. Materiály jsou v souladu s požadavky Rámcově vzdělávacích programů určeny zejména pro výuku první pomoci na II. stupni základních škol a na středních školách. Kompletní video je možné shlédnout na webu Masarykovy univerzity Brno www.fsps.muni.cz/sdet-mivpohode v záložce Metodické materiály.

INFORMACE Z EVROPSKÉHO KONGRESU ERC NA MALTĚ

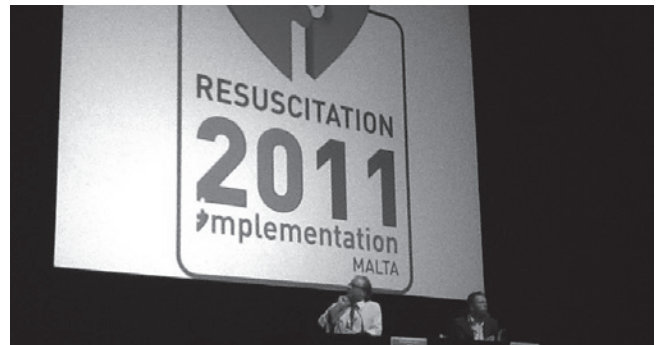
Ve dnech 14. – 15. října 2011 se v hlavním městě Malty, Valletě, konalo vědecké symposium ERC zaměřené na stav implementace nových doporučených postupů. Akce se zúčastnilo celkem 513 účastníků z různých koutů světa. Českou republiku zde zastupovali doc. MUDr. Eduard Kasal, CSc. a MUDr. Anatolij Truhlář, který předsedal dvěma odborným sekcím konference: **Best of the best abstracts a Young investigator competition**. V komisi hodnotící nejlepší příspěvky byli předseda ERC prof. Berndt Böttiger a šéfredaktor časopisu Resuscitation Jerry Nolan.

Vítězem nejlepšího volného sdělení kongresu se stal prof. Ian Stiell z kanadské Ottawy s přednáškou nazvanou Vliv telefonicky asistované resuscitace na přežití srdeční zástavy. Práce srovnávala celkem 2942 případů v letech 2000 až 2004, kdy TANR nebyla zavedena, a 3293 případů TANR v letech 2007 až 2009. Po zavedení TANR došlo ke zvýšení počtu laicky zahájených KPR z 15,0 % na 28,7 % a přežití ze 4,1 % na 5,2 % (OR 1,45; 95 % CI 1,01 – 2,09).

V soutěži nejmladších autorů byla nejlépe hodnocena práce lékařky Anne Nielsen z Dánska, která představila unikátní projekt zaměřený na zvýšení kvality laické první pomoci na ostrově Bornholm (42 tisíc obyvatel, rozloha 588 km²). V průběhu dvou let bylo v provádění KPR vyškolen formou

samostudia s pomocí DVD celkem 9226 osob (22 % obyvatel) a dalších 2453 osob (6 % obyvatel) bylo proškolen ve čtyřhodinovém prezenčním kurzu. Současně byl zvýšen počet dostupných AED na ostrově z původních 3 na 147 přístrojů! Četnost laicky zahájených resuscitací se zvýšila z 22 % na 67,5 %, přežití srdeční zástavy pak na 5,2 %, resp. 20 % u spatřených zástav s úvodní fibrilací komor (v předcházejících letech 2001 až 2003 nepřežil na ostrově srdeční zástavu žádný pacient). AED bylo před příjezdem záchranné služby použito u sedmi nemocných.

Na základě požadavku sekretariátu ERC připravila ČRR na konferenci aktuální informace o stavu implementace nových doporučených postupů na zdravotnických záchranných službách (návratnost dotazníků rozeslaných na 14 záchranných služeb v České republice byla 64 %). Prostřednictvím výboru České společnosti intenzivní medicíny ČLS JEP pak byly doplněny údaje z nemocničních oddělení poskytujících resuscitační péči. Pro přednášku prof. Leo Bossaerta byly zpracovány informace o systému péče o nemocné s akutními koronárními syndromy. Velmi příznivě byl hodnocen způsob přednemocniční diagnostiky i systém přímého směřování nemocných s infarktem myokardu do kardiocenter, který u nás částečně nahrazuje úlohu tzv. chest pain units (observační jednotky pro nemocné s bolestí na hrudi, které jsou často součástí urgentních příjmů nemocnic).



INFORMACE Z JEDNÁNÍ VÝBORU ERC V BRUSELU

Česká resuscitační rada zastoupená předsedou nebo místopředsedou výboru je na základě smluvních podmínek se svou mateřskou organizací povinna účastnit se pravidelně **zasedání výkonného výboru ERC** a podílet se i na chodu této evropské instituce. Poslední zasedání se konalo 9. prosince 2011 v Bruselu. Výsledky celodenního jednání ukazují, že ČRR po roce působnosti zapustila pevné kořeny mezi dalšími národními radami a hraje v evropském měřítku aktivní roli.

Výbor ČRR předložil ve stanoveném termínu **kandidaturu hlavního města Prahy na hostování evropského kongresu ERC v roce 2014** včetně detailní dokumentace o proveditelnosti tohoto záměru. Dalšími kandidáty na pořádání kongresu 2014 je Kodaň (Dánsko), Paříž (Francie),

Haag (Nizozemí), Krakow (Polsko), Bělehrad/Nový Sad (Srbsko) a Bilbao (Španělsko).

ČRR dále podpořila dva připravované projekty ERC: zavedení tzv. Týdne prevence srdeční zástavy – **Cardiac arrest awareness week** ve všech členských státech Evropské unie (pracuje se na podkladech pro schvalovací proces do Evropského parlamentu) a přípravu grantu Evropské unie pro zavedení efektivní praktické výuky KPR u dětí na základních školách – **Schoolchildren project**.

Velmi významnou událostí se stala úspěšná kandidatura MUDr. Anatolije Truhláře a MUDr. Romana Škulce do vědecké **pracovní skupiny ERC pro rozšířenou neodkladnou resuscitaci** (ALS Working Group), kterou vede Jasmeet Soar z Velké Británie. Poprvé v historii tak budou dva Češi u celého procesu tvorby nových doporučených postupů očekávaných v roce 2015.

ČESKÁ REPUBLIKA V PROJEKTU EURECA

Česká republika vstoupila na konci roku 2011 do projektu **EuReCa – European Registry of Cardiac Arrests** (evropský registr srdečních zástav), který shromažďuje statistické údaje o incidenci, etiologii, přežití a dalších charakteristikách srdečních zástav v různých evropských zemích. Do registru jsou nyní zapojeny následující země: Belgie, Francie, Německo, Irsko, Nizozemí, Polsko, Rumunsko, Španělsko a Švédsko.

Dne 13. října 2011 se v hotelu Excelsior na Maltě konala **pracovní schůzka zástupců všech zúčastněných zemí**, na které byl prezentován (a interpretován) sběr údajů za rok 2009. ČRR zastoupená jejím předsedou představila data z pilotní fáze projektu, do které vstoupily Zdravotnické záchranné služby Středočeského a Královéhradeckého kraje, jenž dohromady zajišťují přednemocniční neodkladnou péči na území s celkovým počtem 1,8 mil. obyvatel. Účasti v projektu předcházelo zpracování materiálů

o technickém vybavení obou záchranných služeb a podrobný popis metodiky sběru požadovaných údajů. Dokumentaci zpracovali MUDr. Roman Škulec a MUDr. Anatolij Truhlář. V průběhu března 2012 navštíví Českou republiku Jan-Thorsten Gräsner z německého Kielu, který je za projekt EuReCa na úrovni ERC odpovědný.

V roce 2009 byla v obou sledovaných regionech **incidence mimonemocniční náhlé zástavy oběhu 128,7 případů na 100 tisíc obyvatel a incidence resuscitací zahájených záchrannou službou 68,7 na 100 tisíc obyvatel**. V 60,5 % případů byla srdeční zástava spatřena svědky, laická resuscitace byla zahájena pouze v polovině případů. Z celkem 1237 (100 %) zahájených KPR (bez ohledu na iniciální rytmus) byl spontánní oběh obnoven u 414 nemocných (33,5 %), **do nemocnice bylo předáno 383 pacientů (31,0 %), z nemocnice pak propuštěno 6,5 % pacientů** (z toho CPC 1: 4,9 %, CPC 2: 1,0 %) [pozn.: údaje o propuštěných jsou zatím kompletní pouze ze Středočeského kraje].

PŘEHLED PŘIPRAVOVANÝCH KURZŮ ERC V ROCE 2012

Výbor ČRR vyhláší soutěž o získání stipendia na dvoudenní kurz ALS provider s finančním příspěvkem z grantu Evropské komise „Introducing ALS Provider Trainings Into the Czech Republic“. Zájemci o získání stipendia mohou posílat svoje žádosti na e-mailovou adresu ALSprovider@gmail.com.

Každá žádost musí obsahovat:

- 1) **motivační dopis** (v angličtině),
- 2) **profesní životopis** (v češtině nebo angličtině)
- 3) **referenci minimálně jedné nezávislé osoby** podle vlastního výběru (v češtině nebo angličtině). Nekompletní žádosti nebudou posuzovány.

Žádosti o získání stipendia posoudí **výběrová komise** zvolená dne 13. prosince 2011 na zasedání výboru ČRR v Praze: doc. MUDr. Jarmila Drábková, CSc. (předsedkyně komise), MUDr. Jana Šeblová, Ph.D., MUDr. Anatolij Truhlář

POZVÁNKA NA 11. VĚDECKÝ KONGRES RESUSCITATION 2012

Letošní vědecký kongres ERC se uskuteční **18. – 20. října 2012** v historických prostorách kongresového centra **Hofburg ve Vídni**, což je pro případné zájemce z České republiky velmi výhodná lokalita. Organizátoři očekávají celkem 1800 účastníků z řad lékařů, zdravotnických záchranářů i laické veřejnosti. Registrační poplatky pro lékaře byly stanoveny na 490 EUR, pro nelékaře 330 EUR. Časná registrace bude ukončena 31. července 2012. Podrobnější

a MUDr. José Dizon. Při volbě uchazečů o stipendium bude kladen důraz zejména na dosavadní zkušenosti s výukou a dostatečnou motivaci k práci v budoucím týmu českých instruktorů. Úspěšní žadatelé o stipendium získají snížené kurzovné z běžných 550 EUR na 190 EUR!

V roce 2012 se v Praze uskuteční celkem 3 kurzy rozšířené neodkladné resuscitace **ALS provider** a jeden instruktorový kurz **GIC** (Generic Instructor Course). Jednácím jazykem obou kurzů je (zatím) angličtina. Všichni zájemci o účast v kurzech ALS provider nebo GIC mohou kontaktovat organizátory prostřednictvím e-mailové adresy ALSp-provider@gmail.com.

V březnu 2012 bude pro velký zájem v Hradci Králové zopakován kurz základní neodkladné resuscitace **BLS/AED provider** a následně proběhne i kurz instruktorový (jednácím jazykem bude čeština a polština).

Přesné termíny konání všech kurzů budou zveřejněny do konce ledna 2012 na webových stránkách ČRR.

informace o kongresu naleznete na webových stránkách congress2012.erc.edu nebo na Facebookové stránce ERC.

Česká resuscitační rada nabízí zájemcům o účast možnost zvýhodněné registrace se slevou 10 %. Zájemci o zvýhodněnou cenu mohou do 30. června 2012 kontaktovat sekretariát ČRR prostřednictvím e-mailové adresy kralova@guarant.cz nebo navštívit stánek ČRR během květnového symposia RESUSCITACE 2012 v Praze.

Fotografie: Dita Králová, Anatolij Truhlář, Deník (Attila Ráček) a archiv ČRR

V závěru roku 2011 vydalo nakladatelství Computer Press v edici Autosalon publikaci **Sanitní vozidla, české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od r. 1907 do současnosti**.

Autor Marian Šuman-Hreblay využil při zpracování tématu pomoci tří desítek osob, které se uvedenou tematikou zabývají. Přestože se v textu občas projevuje menší míra entuziasmu vlastní příznivcům historie sanitních vozidel, je téma zpracováno pečlivě. Některé chyby lze přičíst spíše redakčnímu zpracování.

Úvod knihy je věnován krátkému přehledu vývoje zdravotnické záchranné služby až do současnosti, rozdělení sanitních vozidel a vývoji domácích sanitních automobilů.

Hlavní těžiště práce spočívá v přehledu českých a slovenských výrobců sanitních vozidel, karoserií a nástaveb a přestaveb. Abecední seznam je doplněn dobovými fotografiemi, výkresy a technickými údaji o sanitních voztech. V některých případech jsou použity ukázky z dobové literatury, reklamy, z článků o sanitních vozidlech či výňatky z technické literatury (např. postup manipulace s lůžkem sanitního vozidla).

Publikace obsahuje popis více než čtyř desítek sanitních automobilů od vozidla Laurin & Klement C z roku 1906 až k současným sanitním vozům používaným zdravotnickými záchrannými službami. Zabývá se i vozidly dopravy raněných a nemocných a zahrnuje jak osobní automobily více či méně upravené k přepravě pacientů, dodávkové vozy, velké sanitní vozy vyrobené přestavbou nákladních vozů či autobusů a speciální zdravotnické automobily. Výčet je doplněn přehledem karosáren a použitých podvozků pro stavbu sanitních vozidel, technickými údaji současných zahraničních automobilů používaných pro přestavby, výkladem použitých odborných výrazů a přehledem literatury. V obrazové části jsou černobílé archivní fotografie historických i barevné obrázky současných sanitních vozů.

Marián Šuman Hreblay
Sanitní vozidla, české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od r. 1907 do současnosti.

Computer Press, Brno 2011. 200 s.

ISBN 978-80-251-3101-5

Jiří Černý



OBSAH ROČNÍKU 2011

KONCEPCE, ŘÍZENÍ, ORGANIZACE

Černý, J.: **Jsou pacienti připraveni na spoluúčast při úhradě nákladů zdravotnické dopravy?**, 2/2011

Fišer, V.: **Zastavení s traumatologickými plány**, 1/2011

Franěk, O.: **Krizové řízení lidských zdrojů (Crisis Resource Management – CRM)**, 4/2011

Jelen, S., Moslerová, K., Hegarová, M.: **Ekonomické aspekty provozu příjmového oddělení – současnost a možnosti**, 4/2011

Šín, R., Hejkal, L., Zavázalová, H., Sviták, R.: **Spotřeba přednemocniční neodkladné péče u seniorů**, 3/2011

Urbánek, P.: **Hromadné postižení zdraví – postup řešení zdravotnickou záchrannou službou v terénu**, 3/2011

Velemínský, M., Hanzl, M.: **Historie transportní služby pro nedonošené děti a patologické novorozence v Českých Budějovicích**, 2/2011

VZDĚLÁVÁNÍ, ZKUŠENOSTI

Cmorej, P. C.: **Když záchranář z Evropy projíždí Indií**, 1/2011

Csisko, M.: **Aktivácia špecializovanej pomoci v princípoch modernej edukácie**, 3/2011

Dumalasová, S.: **Rychle a dobrovolně: zdravotnický tým Člověka v tísni pomáhá při světových katastrofách**, 1/2011

Franěk, O., Smejkal, M.: **Lokalizace volání z mobilních telefonů u příchozích tísňových volání v podmínkách hl.m. Prahy**, 4/2011

Hrstka, Z., Vosečková, A., Procházka, M.: **Příprava specialistů AČR na mimořádné události**, 4/2011

Kvapil, D.: **Medici v akci – Studentský maraton Biskupice 2011**, 4/2011

ODBORNÉ TÉMA LÉKAŘSKÉ

Dvořák, S., Maříková, L., Rais, M.: **Modifikovaná varianta poloautomatické defibrilace a její srovnání s manuální defibrilací**, 1/2011

Grepl Bauerová, L.: **Strategie dostupnosti antidot na území České republiky pro použití v běžných situacích a u hromadných intoxikací**, 2/2011

Jančálek, R., Urbánek, P.: **Přednemocniční neodkladná péče o neurotraumata**, 2/2011

Krnáčková, V., Bezděk, M., Macek, K.: **Některé aspekty závažné hypoglykémie vyžadující příjezd zdravotnické záchranné služby**, 3/2011

Sobotková, M., Šedivá, A., Bartůňková, J.: **Hereditární angioedém a možnosti jeho léčby v urgentní medicíně**, 3/2011

Sokol, M., Pilin, Alexander, Bendl, P.: **Koncepce identifikačních týmů (DVI) v České republice při řešení hromadných nehod**, 4/2011

Šeblová, J., Zika, J., Hlaváčková, D.: **Antidota v urgentní péči**, 2/2012

Truhlář, A., Hejna, P., Žabka, L., Zátoková, L., Černý, V.: **Poranění hrudníku při mechanické srdeční masáži – pilotní studie**, 1/2011

Vališ, M., Kočí, J., Tuček, D., Krajčíková, D., Plodr, M., Kozelek, V.: **Vyhodnocení managementu péče o CMP na Oddělení urgentní medicíny Fakultní nemocnice Hradec**, 1/2011

Vaňatka, T., Růžička, J.: **Telefonicky asistovaný porod**, 3/2011

ETIKA, PSYCHOLOGIE, PRÁVO

Brečka, T. A.: Jak Bůh stvořil záchranáře, 4/2011

Guľašová, M.: Krízové situácie vyžadujúce psychologickú intervenciu u záchranárov, 3/2011

Štín, R., Mach, J.: Povinná mlčenlivosť zdravotníkov v podmienkach prednemocničnej neodkladnej starostlivosti, 2/2011

Trnovská, S.: Mobbing – staronový fenomén v našich pracovných vzťahoch?, 4/2011

Vondráček, J., Kolouch, P.: Zdravotnícká dokumentácia v praxi zdravotníckej záchrannej služby z pohľadu možnej obhajoby, 4/2011

RESUSCITACE – ZPRAVODAJ ČESKÉ RESUSCITAČNÍ RADY

Benetka, L.: Kurz základní neodkladné resuscitace a použití automatizovaného externího defibrilátoru – první zkušenosti, 4/2011

Blažek, D., Dlask, K., Truhlář, A.: Výběr z doporučených postupů pro neodkladnou resuscitaci dětí, 3/2011

Franěk, O.: Identifikace náhlé zástavy oběhu – kámen úrazu?, 1/2011

Šeblová, J.: První odborné symposium České resuscitační rady, 2/2011

Šeblová, J.: Psychologické a etické aspekty kardiopulmonální resuscitace – aneb mnoho otázek, ale jen málo odpovědí, 4/2011

Truhlář, A., Uhlíř, M., Mathauser, R.: Výběr z doporučených postupů pro základní neodkladnou resuscitaci, 1/2011

Truhlář, A., Kasal, E., Černý, V.: Výběr z doporučených postupů pro rozšířenou neodkladnou resuscitaci, 2/2011

Uhlíř, M.: Často kladené dotazy k základní neodkladné resuscitaci, 1/2011

INFORMAČNÍ SERVIS

Bulíková, T., Dobiáš, V.: Správa z II. ročníka Stredoeurópskeho kongresu urgentnej medicíny a medicíny katastrof, 2/2011

Černý, J.: Sanitní vozidla, české a slovenské sanitní automobily, karoserie a nástavby od r. 1907 do současnosti (recenze knihy)

Franěk, O.: Zlaté sluchátko 2011, 2/2011

Šeblová, D.: Patnáctiletý RALLYE REJVÍZ 2011, 2/2011

Šeblová, J.: Zprávy z výboru Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP, 2/2011

Šeblová, J.: Urgentní medicína pod dohledem Hippokrata - MEMC VI, Kos 10. – 14. září 2011, 3/2011



I. ročník soutěže pro studenty
vysokých škol oboru Zdravotnický
záchránář

I. Plzeňský pohár záchránářů

Termín: 27. – 29. duben 2012

Odborný garant soutěže: MUDr. Michal Mareček (Letecká
záchranná služba – Líně)

Partner soutěže: Zdravotnická záchranná služba Plzeňského
kraje

Organizátor soutěže: Katedra záchránářství a technických
oborů, Fakulta zdravotnických studií, ZČU v Plzni

Místo: Základna Peira, Jesenice u Rakovníka, 270 33

Kapacita: 10 týmů

Přihlášky: do 16. prosince 2011

Cena: 1500,- (startovné družstvo)

800,- (ubytování, strava za osobu)

Program: *pátek:* příjezd do 12:00, workshopy, noční etapa

sobota: denní etapa, vyhlášení, společenský večer

neděle: odjezd do 11:00

Bližší program bude upřesněn před akcí.

Kontakt: Mgr. Eva Pfefferová (pfeffe@kaz.zcu.cz)

Další informace naleznete na www.zcu.cz/fzs/

RESUSCITACE 2012



Česká resuscitační rada
a GUARANT International pořádají
pod záštitou European Resuscitation Council

II. ODBORNÉ SYMPOSIUM

4. května 2012
Kongresové centrum U Hájků, Praha



www.resuscitace.cz