



MAGAZÍN MLADÉHO ZDRAVOTNÍKA

SOUTĚŽ
Vyhrajte
3x
smartphone



Hrdinové s mobilem | **Adam Mišík** | Bezvědomí
Jídlo jako adrenalinový sport | Znáte **Andulu**?

**Milí čtenáři,**

nové číslo Magazínu mladého zdravotníka je tu právě pro vás! A opět vám přináší pořádnou dávku zábavných i užitečných informací.

Naším hlavním tématem je tentokrát nová aplikace s názvem První pomoc. Připravil ji Český červený kříž a už teď si ji můžete stáhnout do svého chytrého telefonu nebo tabletu. Udělejte to, nikdy nevíte, kdy se vám může dobrá rada hodit. Moderní technologie zkrátka vládnu světu a vyvíjejí se stále dopředu. I díky nim se nám daří lépe pomáhat a zachraňovat stále více lidských životů.

S telefonem nebo bez něj, při poskytování první pomoci je ale stejně vždycky nejdůležitější nepanikařit a v klidu postupovat podle jednoduchých instrukcí. Jednou z nejzávažnějších situací, se kterou se můžete setkat, je pacient v bezvědomí. Jak vlastně vypadá a jak mu máte správně pomoci? Listujte dál a dozvíte se víc.

Život ale nepřináší jen úrazy a starosti. Prázdniny už jsou na obzoru, takže by se vám mohly hodit naše tipy na dobrodružné výlety, návody na zajímavé pokusy nebo letní obrázkové příběhy. Určitě se vám bude líbit také rozhovor s vycházející hudební a hereckou star Adamem Mišíkem.

Stejně jako v loňském vydání, i letos na vás čeká velká soutěž – ve hře jsou tři mobilní telefony! Hrajte s námi, uchte se a bavte se. A hlavně na sebe dávejte pozor, abychom se za rok znovu setkali u dalšího čísla Magazínu mladého zdravotníka.

*Přejeme vám příjemné čtení,
vaše redakce*

10

Krvavé video o jedné užitečné aplikaci



16

Adam Mišík:
Amerika je můj sen



Co se může stát o prázdninách

34

obsah

- 4 Hrdinové s mobilem
- 6 První pomoc v kapse
- 8 Zábavná statistika
- 10 Krvavé video o jedné užitečné aplikaci
- 12 Vím si rady
- 14 Dřív než byly mobily
- 16 Adam Mišík: Amerika je můj sen
- 19 Popletené příběhy
- 20 Bezvědomí
- 24 4× test
- 26 Když dědu bolí srdce
- 28 Nešikovný elektrikář
- 30 Znáte Andulu?
- 32 Něco hodně krvavého
- 34 Co se může stát o prázdninách
- 38 Letecká záchranka
- 41 Když má země žízeň
- 42 Vzhůru za dobrodružstvím
- 44 Hrátky s vodou
- 46 Adrenalin s námi i proti nám
- 48 Jídlo jako adrenalinový sport
- 52 John and Mary giving first aid
- 54 Nejkrásnější první pomoc

30

Znáte Andulu?



38

Letecká
záchranka

**MAGAZÍN MLADÉHO ZDRAVOTNÍKA**

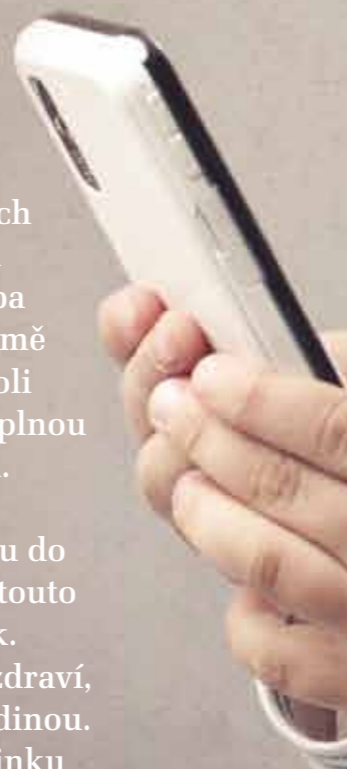
Vydává: Český červený kříž, Thunovská 18, 118 04 Praha 1, www.cervenkykruz.eu **Redakce:** Miroslava Jirůtková **Autoři textů:** Eva Bernatová, Ivana Césarová, Martin Srb, Kristýna Šimonová, Jiří Holubec, Jana Bohutínská **Foto:** Shutterstock a archiv ČČK **Ilustrace k příběhu Co se může stát o prázdninách a v kapitolách s tematikou první pomoci:** Martin Zach (3AX) **Autor sérií fotografií k seriálu Vím si rady, Nešikovný elektrikář a Něco hodně krvavého:** Tomáš Martinek **Poděkování redakce a autorů:** Základní školy Sliveneč, Petře Siganové a figurantům Tereze Novákové, Štěpánce Novákové, Mirkovi Syrovátkovi, Milanu Syrovátkovi, Jakubu Siganovi a Adamu Rekovi a Zdravotnické záchrané službě Ústeckého kraje, p. o. Velké poděkování dále náleží ilustrátorovi Martinu Zachovi, fotografovi Tomáši Martinkovi a společnosti Boomerang Publishing.
Majetková práva k dílu vykonává Český červený kříž, ISBN: 978-80-87729-06-9
Výroba: © Boomerang Publishing s.r.o., Nad Kazankou 37/708, 171 00 Praha 7, www.bpublishing.cz **Vydáno:** červen 2014



Hrdinové s mobilem

Jen tak cvičně si v hlavě zrekapitulujte, na co všechno využíváte svůj mobilní telefon nebo tablet. Nemyslím esemesky, volání nebo focení, ale další služby jako placení, práce s QR kódy, využívání mobilních aplikací... Úplně běžně dnes při jízdě metrem nebo tramvají hrajete hry nebo si prohlížíte statusy a fotky přátel na Facebooku. Díky technickým vymoženostem jste pořád na příjmu a máte velmi jednoduchý přístup k informacím.

Moderní technologie zasahují do všech oborů a vylepšují i to, u čeho bychom to ještě nedávno vůbec nečekali. Třeba oblast první pomoci. Stejně samozřejmě jako teď přes mobil nebo tablet kdekoli chatujete, si můžete listovat aplikací plnou užitečných informací o první pomoci. Kdyby se něco semlelo při sportu, na koncertě, v klubu nebo v metru cestou do školy a někdo se zranil, budete mít s touto aplikací před kamarády velký náskok. Právě v situaci, kdy jde o život nebo zdraví, se můžete stát skutečným akčním hrdinou. Od chvíle, kdy zavoláte na tísňovou linku 155, totiž utíkají cenné minuty, v nichž svým rychlým jednáním a správným rozhodnutím můžete druhému člověku zachránit život.





Text: Jana Bohutínská

První pomoc v kapse (a v malíku)



Mobil nebo tablet s aplikací první pomoci? Hodí se vám, ani nemrknete! Třeba už zítra cestou ze školy, kdyby se vám stalo něco podobného jako mně. Chodila jsem ještě na základku, když jsem se dostala do situace, kdy bych znalost první pomoci vrchovatě využila. Kdyby...

Jednou jsem jela ze školy domů a čekala na zastávce na autobus. Mou pozornost upoutal starší pán, který stál koušek ode mne, a připadlo mi, že je nějak nepřírodně bledý. Než jsem to domyslela do konce, začal se nejistě motat a zhroutil se na zem těsně vedle mne. Umíte si představit, jak jsem se vylekala. Při prudkém pádu se navíc uhořel do hlavy o chodník a z rány mu pořádně tekla krev. Na zastávce byla spousta lidí, kteří okamžitě začali situaci řešit. Přiznám se vám, že kdybych v tu chvíli byla na té zastávce sama, vůbec bych nevěděla, jak pánovi pomoci. Zavolala bych záchranku přes číslo 155 a doufala, že všechno dobře dopadne... Co dělat v mezidobí, než záchranka dorazí, jsem netušila. Telefonovat bych tehdy ještě šla do automatu, protože mobilní telefon jsem zatím, v těch dřevních dobách své školní docházky, neměla. Natož abych v kapse nosila informace o tom, jak první pomoc poskytnout, včetně názorných videí! Tehdy sci-fi, dneska běžná realita. Doba pokročila k lepšímu a vy klidně můžete mít všechny tyhle šikovné informace pořád u sebe, stejně jako mobilní telefon a mnozí i tablet. Můžete je totiž mít přímo v mobilu nebo v tabletu, jako ořech ve skořápce.



Pro radu i pomoc v nouzi

Do svého chytrého telefonu s operačním systémem Android či iOS nebo do tabletu si od loňského října můžete stáhnout aplikaci, která vám přinese spoustu zajímavých informací o první pomoci. Ale, a to je hlavní, ji také můžete využít v praxi – v případě, že se dostanete do situace, kdy bude na vás, abyste první pomoc skutečně poskytli. A zachránili tak lidský život nebo zdraví. S takovou aplikací budete mnohem více připraveni a mnohem méně vyjukání, než jsem byla ve svém příběhu já.

Všechny návody a informace jsou v aplikaci v češtině a jsou rozdělené do praktických záložek. **Naučte se.** S pomocí názorných videí se s aplikací naučíte poskytnout první pomoc v situacích, jako jsou alergická reakce, bezvědomí, krvácení, otrava, zlomenina, popálenina a mnoho dalších. **Připravte se.** Co dělat při napadení? Co patří do evakuačního zavazadla? Jak na chřipkovou epidemii? Jak se zachovat při požáru, povodni nebo zemětřesení? To je jen drobná ochutnávka oblastí, o kterých se v aplikaci poučíte. **Testy.** Svoje znalosti první pomoci si bez otálení můžete otestovat. Interaktivní kvíz vám všechny odpovědi také hned

vyhodnotí. **V nouzi.** Může se stát, že se opravdu dostanete do situace, kdy bude jen na vás, abyste první pomoc poskytli. Možná se vám to už dokonce stalo? S aplikací v kapse máte rychle k dispozici důležité informace, díky kterým možná dokonce někomu zachráníte život nebo „minimálně“ zdraví. Opět jsou všechny rozdělené podle zdravotních oblastí a seřazené podle závažnosti problému. Na prvních místech jsou bezvědomí, krvácení nebo dušení, v seznamu najdete mimo jiné také epilepsii nebo zlomeninu. Ke každému problému máte v aplikaci první pomoc krok za krokem i instruktážní videa. Jedním kliknutím můžete přímo z aplikace přivolat pomoc záchranné služby na lince 155. Aplikace navíc umí odpočítávat čas, což vám pomůže třeba v případě, že je pomoc vázaná na nějaký konkrétní časový úsek. Příkladem je spálenina, kterou je třeba chladit ve vodě alespoň deset minut. **Info.** Poslední záložka informuje o Českém červeném kříži, kurzech první pomoci (které samozřejmě mobilní aplikace nemůže úplně nahradit, protože neposkytuje možnost praktického nácviku první pomoci s kvalifikovaným instruktorem) nebo o dárcovství krve.

Otestujte se

Na místě autonehody jsou tři zranění. Kterého z nich ošetříte jako prvního?

- A. řidiče, který křičí, že má zlomenou nohu
- B. malé dítě na zadním sedadle, které má odřeně čelo a pláče
- C. spolujezdce, který silně krvácí na paži

Správnou odpověď najdete v aplikaci První pomoc v mobilu. Aplikace je ke stažení přes www.cervenkykriz.eu na **App Store** a **Google Play**, a to do chytrého telefonu nebo na SD kartu. Na stejném místě také najdete formulář, s jehož pomocí nám můžete posílat své zkušenosti s aplikací při poskytování první pomoci.

Kde se mobilní aplikace první pomoci objevila?

Česká mobilní aplikace vychází z programu **Universal First Aid App** (Univerzální aplikace první pomoci), který vytvořil Americký červený kříž. Právě v Americe a také ve Velké Británii fungují podobné aplikace už od roku 2012 a na svém kontě mají již více než 2 miliony stažení a neutuchající zájem. To inspirovalo i další národní organizace k vlastním jazykovým verzím univerzální aplikace a Český červený kříž byl mezi prvními!

Zábavná statistika

Ačkoli se v jedné staré písničce zpívalo o nudné statistice, ve skutečnosti statistika vůbec nudná není. Můžete se na ni totiž dívat různými pohledy a hledat ten, který je vašemu vnímání světa bližší. Čísla totiž mohou být nejen suchopárná, ale také cenná a velmi zábavná.

Čísla skrz brýle, jaké nosí Harry Potter:

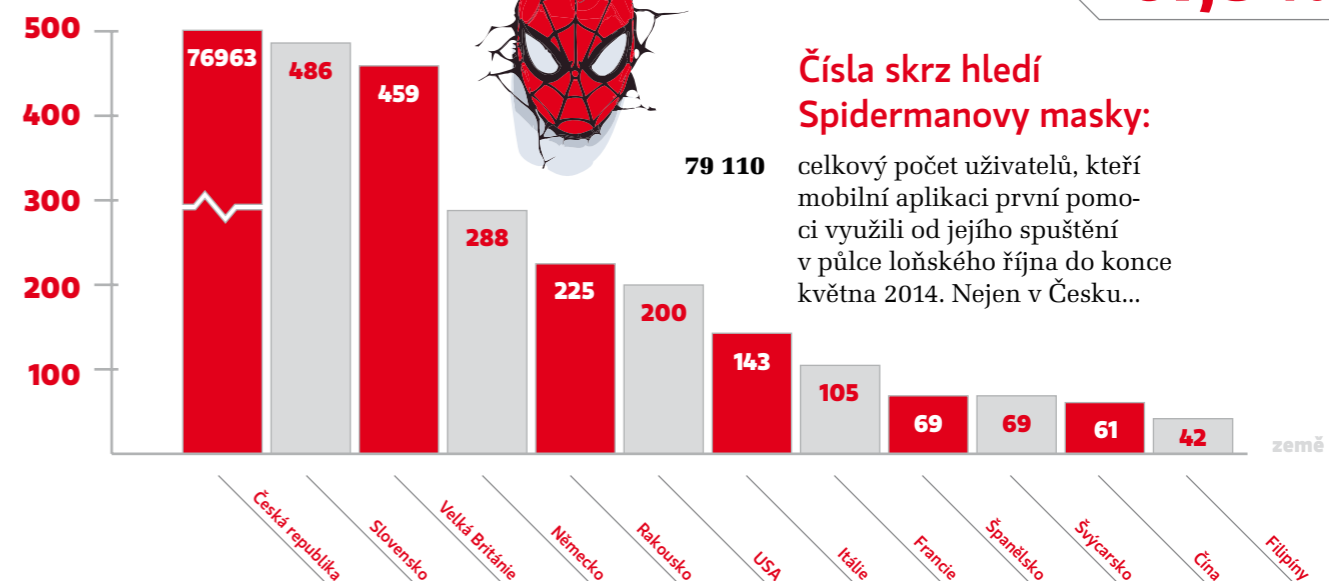
- 193 238 (100 %)** celkový počet spuštění mobilní aplikace První pomoc, od poloviny října 2013 do konce května 2014
- 62 223 (32,2 %)** počet spuštění aplikace novými uživateli, tedy poprvé
- 131 015 (67,8 %)** počet spuštění aplikace uživateli, kteří se k ní vracejí

32,2 %

CELKEM
193 238
spuštění

67,8 %

(počet stažení české verze)



Čísla skrz hledí Spidermanovy masky:

79 110 celkový počet uživatelů, kteří mobilní aplikaci první pomoci využili od jejího spuštění v půlce loňského října do konce května 2014. Nejen v Česku...

...takže se nedivte, až vám někdo ve svém mobilu najde, jak na alergickou reakci na exotickou plodinu, až budete třeba v Číně nebo na Filipínách. Česky! V praxi to znamená, že si první pomoc v mobilu našla cestu i za krajany v zahraničí.

Víte, že...

... **2 minuty a 20 sekund** je časový průměr jedné návštěvy uživatele v aplikaci?

... **140 sekund** je časový průměr jedné návštěvy uživatele v aplikaci přepočtený na sekundy pro ty čtenáře, kteří si potrpí na hru s čísly?

Top 10

aneb Co vás nejvíc zajímá

- 1) Krvácení
- 2) Infarkt
- 3) Bezvědomí – nedýchá
- 4) Dušení
- 5) Hmyz / Klíště / Hadi / Zvířata
- 6) Popáleniny
- 7) Bezvědomí – dýchá
- 8) Alergická reakce
- 9) Mrtvice
- 10) Astmatický záchvat

Z top desítky vyplývá zajímavé zjištění. Uživatelé aplikaci spouštějí nejen v krizových situacích, kdy je potřeba co nejrychleji najít řešení (Krvácení), ale také ve chvílích, kdy se nic zvláštního neděje. A to je moc dobře, protože když si informace a správné postupy poskytnutí první pomoci prostudujete předem, nebudete pak překvapeni.

Text: Rudolf Král, Ilustrace: Linda Arbanová

Krvavé video o jedné užitečné APLIKACI

Chudák Marian si jde zaběhat do parku a nešťastnou náhodou mu tam zahradník Kilián prosekne strunovou sekačkou tepnu na ruce. Krev stříká proudem a nikdo z těch, kteří se kolem motají, není Marianovi schopen pomoci. Naše nové video má upozornit veřejnost na aplikaci První pomoc, kterou si každý může zdarma stáhnout do svého mobilu. Nainstalujte si ji i vy, abyste nebyli jako ti zoufalci, kteří by snad nechali nešťastného Mariana vykrváct.

Paní Miriam

Pracovala dlouhá léta na poště, a protože byla pořád zavřená za přepážkou, pořídila si na důchod pejska Betyнку, aby měla s kým chodit na procházky do parku. Bohužel ji Betyнка moc neposlouchá, a když před sebou vidí obnažené lýtko, nemůže si pomoci a musí se do něj zakousnout. Paní Miriam nesnáší krev a má sklony ve vypjatých situacích panikařit. O první pomoc se nikdy nezajímala, protože si říkala, že ji na poště nebude potřebovat.

Hubert

Celý život chtěl být námořníkem, dotáhl to ale akorát na správce koupaliště. Když už se tedy nemůže plavit po moři, tak alespoň pije a kleje jako starý mořský vlk. Je taky docela otrlý, takže pohled na krev s ním ani nehne. Snaží se pomoci, ale je příliš opilý, a navíc má o první pomoci dost svérázných představ.

Tonda

Nic ho nebaví, nikde se mu nelíbí, všechno je nuda. Je v osmičce, a kam půjde po škole, je mu úplně fuk. Zrovna si vyrazil za školu a co čert nechtěl, připltěl se k takhle hustý nehodě. Tohle teda není nuda ani trochu, ale protože kurz první pomoci prospal v lavici, vůbec neví, co má dělat. Stojí tam a kouká jako úplně trdlo.

Zuzanka

Vyšla si na rande. Vzala si nejlepší šaty a novou kabelku, před zrcadlem strávila přes dvě hodiny, takže jde pozdě, a teď jí ještě potká tohle. Ráda by tomu chudákovi na zemi pomohla, i když by se určitě celá zamazala od krve, ale copak ona ví jak? V hospodě, kde obsluhuje, ji to neučili a v Cosmopolitanu o tom nikdy nepsali.

Marian

Nepije alkohol, nekouří, jí jenom biopotraviny a ve volném čase si chodí zaběhat. Jinak dělá ve velké mezinárodní firmě, mluví plynule anglicky, německy a španělsky a brousí si zuby na práci v ústředně společnosti v Londýně. Možná by mu to i mohlo vyjít, pokud ovšem přežije nešťastnou nehodu v parku.

Kilián

Vykašlal se na vysokou, kde ho to nebavilo, nechal si narůst dřeď a teď si vydělává sekáním trávy v parku. Je na čerstvém vzduchu, nemusí nic moc řešit a práce mu jde pěkně od ruky. Jenom kdyby se mu po trávníku pořád nemotali psi bez vodítka a splašení běžci. Bohužel na základce asi zrovna nedával pozor, když brali první pomoc, navíc má poslední dobou trochu problémy s pamětí.

YouTube

Marian a sekačka

Přehrajte si naše nové video! Od poloviny června ho najdete na YouTube pod názvem Marian a sekačka. Dobře se bavte!



SOUTĚŽ 3x smartphone!



Chcete si stáhnout aplikaci První pomoc, ale váš staříčkový mobil je „hloupý“? Tři z vás teď mají jedinečnou šanci vyhrát zbrusu nový „chytrý“ telefon Samsung Galaxy Young!

Jak na to?

Roztočte mozkové závity, popustěte uzdu fantazii a vymyslete vlastní příběh, ve kterém bude mobilní aplikace Českého červeného kříže hrát hlavní roli. Situaci, při níž první pomoc zachraňuje život, můžete popsat nebo třeba namalovat.

Své povídky a obrázky posílejte do 14. 11. 2014, a to buď poštou na adresu:

Český červený kříž,
Thunovská 18, 118 04 Praha 1,
nebo e-mailem na:

blahova.romana@cervenykruz.eu.
Na zadní stranu obálky nebo do e-mailu napište jméno, příjmení, věk a adresu autora (nebo adresu do školy). Zásilku označte heslem: Soutěž o mobil.

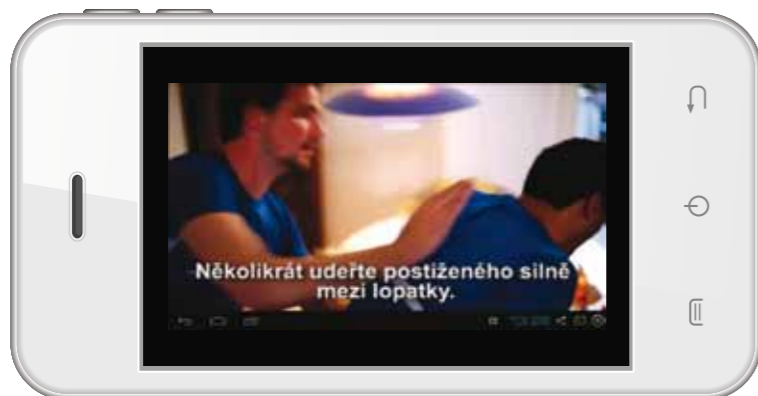
Text: Mgr. Eva Bernatová Foto: Tomáš Martinek

Vím si rady

Mirek chodí do šesté třídy. Do svého telefonu si stáhl mobilní aplikaci První pomoc. Připadlo mu, že by se jednoho dne mohla hodit.



1 Čekání na tělocvik je nuda. Mirek listuje v aplikaci a zaujme ho stránka o dušení – jak pomoci, když někdo vdechne cizí těleso.



2 Vtom se do tělocvičny vpotácí Tereza. Je celá rudá v obličeji. Před chvílí na chodbě svačila a vdechla kousek rajčete.

3 Mirek se zvedne a vši silou udeří Terezu mezi lopatky. Nic. Tak ještě jednou... Při druhém úderu se Tereza rozkašle a vyplivne kousek rajčete, kterým se málem udusila. „Dík,“ usměje se a odchází si dojíst svačinu.

1

Mladší děti si hrály s míčem a Štěpánka zrovna nedávala pozor. Míč jí zasáhl do obličeje a dívka teď krvácí z nosu. Kolem se seběhne hlouček dětí a každý radí něco jiného – předklonit hlavu, zaklonit hlavu. Jak tedy dál?



2

Mirka napadne podívat se do mobilní aplikace a během pár vteřin přesně ví, co má dělat.



3

Posadí Štěpánku na zem a předkloní jí hlavu. Po chvíli krvácení ustane a Štěpánka se vrátí do své třídy.

1

To Adam dopadl hůř. Cvičil na žebřinách, jenže se neudržel a spadl dolů. Bolí ho předloktí. Má na něm modřinu. Asi to bude zlomenina. Adam dostane strach. Teď mu určitě budou ruku narovnávat a přivazovat na dlahu. A to bude hrozně bolet...



2

Mirkovi se přivázání klacku k Adamově ruce nezdá jako moc dobrý nápad. Podívá se tedy do mobilní aplikace.



3

Dlahu by opravdu byla zbytečná. Mirek jen podloží Adamovi předloktí mikinou a společně počkají na Adamovy rodiče.





Text: Jiří Holubec

řekni
SLOVO...

Dřív než byly mobily

Lidé spolu komunikují už od dob, kdy ještě ani skutečnými lidmi nebyli. Začali jsme se domlouvat stejně jako naši zvířecí kolegové – převážně zvuky a dotyky. A děláme to tak vlastně dodnes.

Zhruba před sto tisíci lety učinil člověk jeden z nejvýznamnějších objevů v historii naší rasy – řekl první slovo. Předávání informací z úst do ucha pak vládlo světu přes 70 tisíc let.

100 tisíc let př. n. l.

Ve 4. tisíciletí před našim letopočtem se v Suméru objevilo první písmo. Poslově přenášející hlíněné tabulky se zprávami byly prvním prostředkem komunikace na dálku.

4000 let př. n. l.

Když staří Egypťané vynalezli lehký papyrus, napadlo je využít k přenosu zpráv holuby. V Egyptě a Persii je začali používat 3000 let před n. l. a poslední oficiální holubi poštovní úřad fungoval v Indii ještě před osmi lety!

3000 let př. n. l.

Rychlost přenosu informací byla dlouhou dobu omezena tempem posílání, ať už lidských, nebo zvířecích. Až poměrně nedávno – před necelými 200 lety – nás napadlo zapojit elektřinu. Poté, co Alessandro Volta vynalezl stejnosměrný nízkospěšový proud, Joseph Henry elektromagnet a Samuel Morse kódovanou abecedu, vstoupili jsme do éry mezikontinentální komunikace. První kódovaná zpráva, která překlenula Atlantik, byla vyslána v roce 1858. Zněla: „Evropa a Amerika jsou spojeny. Sláva Bohu a mir všem lidem.“ Tytyty, tátá.

1800

1876

Lidské slovo čekalo na svůj dálkový přenos dalších 18 let. Až 7. března 1876 Alexander Graham Bell zvedl svůj prototyp telefonu a zavolał asistentovi: „Pane Watsone, pojďte sem, potřebuji s vámi mluvit.“ Následovala rychlá smršť patentů na zlepšováků jak z dílny Bolla, tak jeho konkurenta Edisona a dalších vědců.

V současnosti nejvíc frčí phablety – hybridy mobilu a tabletu, ale kdo ví, co nás čeká zítra. V blízké budoucnosti vývojáři nejspíš představí:

- **Ohebný mobil** – Samsung plánuje vypustit telefon s ohebnou technologií OLED v roce 2015.
- **Nositelné mobily** – nejznámější Google brýle a hodinky od Samsungu se určitě brzy dočkají sourozenců v podobě dalších módních doplňků a šperků.
- **Wi-fi mobily** – telefony fungující bez operátorů prostřednictvím globálních wi-fi sítí.
- **Samonabíjecí baterie** – zkusí se hned několik technologií, od neviditelné vrstvy solárních akumulátorů přes bezdrátové dobíjení až po miniaturní elektrárny napájené pohybem lidského těla.

2014 Další hit firmy Apple – tablet iPad – se narodil v roce 2010, těsně následován modelem Galaxy od Samsungu. Zajímavé je, že první a až neuvěřitelně přesný popis „newspadu“ pochází z roku 1968, konkrétně ze sci-fi románu Arthura C. Clarka „2001: Vesmírná odyssea“.

2014

2010

2007 Fenomén nakousnutého jablka změnil svět mobilní komunikace v roce 2007. Steve Jobs představuje iPhone, první masově prodávaný telefon ovládaný dotykovou obrazovkou. O rok později spouští Apple on-line obchod s mobilními aplikacemi.

2007

2000 V roce 2000 začala japonská firma J-Phone prodávat telefony se zabudovanou kamerou. Hned v závěsu představila svůj model Nokia a v roce 2006 už měla kameru více než polovina telefonů na světě.

2000

1999 Koncem 90. let se začaly objevovat první smartphony, které do světa mobilů upustily internet a e-maily. V USA v té době kraluje BlackBerry, evropští byznysmeni si oblíbili model Nokia 9000. Nokia stála i u zrodu prvního multimediálního telefonu N95, který se místo na práci orientoval na zábavu.

1999

1992 V roce 1992 posílá vývojář Neil Papworth kolegovi Richardu Jarvisovi první esemesku: „Šťastné a veselé Vánoce.“ Komerčně jsou SMS služby nabízené od roku 1995, kdy jeden zákazník poslal průměrně 0,4 esemesky za měsíc. Dnešní teenageři jich podle statistik měsíčně napíšu stovky.

1992

1973 První bezdrátový telefon existoval v USA už v roce 1947. Vážil kolem 36 kg! Ale v 60. letech už se rádiový telefon vešel do kufříku a první opravdový „mobil“ představila Motorola v roce 1973. Skutečný boom mobilního volání přišel s vynálezem digitálního přenosu v síti GSM, nejdřív ve Finsku v roce 1991, a o pět let později i v Česku.

1973

1966 Další velký krok v komunikaci učinili inženýři firmy Xerox, kteří v roce 1966 představili telefax – přístroj, který dokázal přenášet kopie tištěných dokumentů. To už mu ale šlapal na paty jeho o tři roky mladší bratr e-mail. Ten první proběhl síť už v roce 1971 a zněl: „QWERTYUIOP“. Na masové rozšíření e-mail čekal až do 90. let, kdy byla spuštěna veřejná počítačová síť www. V roce 2001 už se posílalo 30 miliard e-mailů denně, dnes je to asi 150 miliard. A skoro 70 % z nich tvoří nevyžádané zprávy – spamy.

1966

1902 Bezdrátovou komunikaci zahájily vynálezy Nikoly Tesly a Guglielma Marconioho. Od roku 1902, díky Marconioho radiotelegrafii, začaly bezdrátové zprávy létat přes Atlantik. Telefony a telegrafy ovšem byly na neohrabaných a poruchových drátech závislé ještě dlouhá léta.

1902

Text: Jana Bohutínská

Adam Mišík:

Amerika je můj sen

V květnu Adam oslavil sedmnáctiny a stihl toho už opravdu hodně. Na Zlatém slavíkovi se stal Objevem roku, vydává debutovou desku, jede druhé velké turné, jeho filmografie se pořádně rozrůstá, hraje v divadle, moderuje. A aby toho nebylo málo, vyráží za oceán.

Na podzim jste vyjel na společné turné s Voxelem a rapperem Johnym Machettem. Protože bylo velmi úspěšné, pokračuje i na jaře, jen Johnyho vystřídal Martin Harich. Jak si turné užíváte a kde vás budou moci vaše fanyanky a fanoušci vidět do prázdnin?

Na turné jsem se moc těšil. V plánu máme nejen jarní, ale hlavně letní koncerty, většina jich nakonec bude přes prázdniny. Máme naplánovaných zhruba padesát pět akcí, což je docela hodně. Míříme na různé festivaly, například na Votvírák. Namátkou si vybavuji, že budeme hrát v Hradci Králové, v Brně, v Praze, na majálesech, na Českých hradech. Budeme hrát často open air. V malém Česku se ale vždycky můžete vrátit vyspat domů a druhý den vyrazit dál. Aktuální termíny koncertů je nejlepší sledovat na mé facebookové stránce nebo na oficiálním webu adammišik.cz.



A musím se zeptat také na vaše debutové album. Singl Tvoje světy totiž pořádně boduje. Kdy tedy desku pokřtíte?

Album se nyní dokončuje, už je ve finálním stadiu a vyjít by mělo do prázdnin. S vydáním bude spojený i velký křest v Praze v Lucerna Music Baru, na který se už pomalu chystám.

Klip k Tvým světům byl hodně taneční. Co vy a tanec?

Tanci se rozhodně chci věnovat ještě víc. Na nové desce jsou dost taneční písničky, takže se můžete těšit, že až bude příležitost, určitě tam zase nějakou taneční kreaci hodím.

Vloni jste se stal na Českém slavíkovi Objevem roku. Změnilo to nějak váš hudební a herecký život?

Zlatý slavík vám určitě dodá prestiž. Lidé na vás začnou ve chvíli, kdy se můžete odvolat na Slavíka, nahlížet trochu jinak. Dostal jsem se do povědomí i jiné věkové skupiny než předtím. Moje publikum se tak rozšířilo. Takže Slavík byl pro mne hodně užitečný.

Ovšem Slavíkem vaše ocenění nekončí. Zrovna máte nominaci na Hudebních cenách Evropy 2, na Óčku, kde máte šanci vyhoupnout se na základě hlasování veřejnosti na Objev roku, a na hudebních cenách Žebřík. Mimochodem, jaké to je, stát se v Česku tak strašně rychle idolem mladých fanynek? Podle vašeho Facebooku se mi zdá, že si zájem fanynek docela užíváte, nebo se pletu?

V době, kdy děláme rozhovor, ještě nevím, jak hlasování dopadlo, ale už jen nominace na každou z cen je pro mě úspěch. Je pravda, že před pěti nebo deseti měsíci málo lidí vědělo, kdo jsem. Všechno bylo velmi rychlé. Takže ještě abych si to neužíval! Je to super a nic jiného než užívat si zájem ani nejde. Je skvělé, že moje fanyanky chodí na koncerty, jsou aktivní na sociálních sítích a podporují mě v tom, co dělám. Také mi domů chodí dopisy a někdy mi fanyanky stojí před domem. Ani nevím, jak si zjistily moji adresu, ale třeba holky z mého fanklubu o mně najdou fakt úplně všechno. Vědí toho o mně možná víc než já sám. Zájem mě velmi těší, teď se ale snažím soustředit na svou novou desku. Chci, aby byla co nejlepší.

Uměl byste dát fanynce první pomoc, kdyby třeba omdlela na koncertu? Už jste někdy musel znalosti o poskytnutí první pomoci reálně využít?

Už se nám stalo, že fanyanky na koncertu omdlely. Většinou je to způsobené dehydratací. Pomůže voda a za chvíli se

zase proberou k životu. Každopádně mám v mobilu staženou aplikaci o první pomoci, kde se přesně popisuje, jak se zachovat při různých příznacích. Je zajímavé a docela užitečné takovou aplikaci v mobilu mít.

A já jen dodám, že se jedná o aplikaci Českého červeného kříže.

Vidíte, takže tu mám.

Vypadá to, že jako syn známého hudebníka Vladimíra Mišíka a fanoušek Michaela Jacksona jste neměl k hudbě nikdy daleko. Kdy a jak jste se ale dostal k herectví?

Herectví ke mně přišlo náhodou. Byl jsem se podívat na představení svojí ségry Bány, když ještě hrála v dětském divadle, a zrovna tam přišla také paní, která dělala casting na Krásku v nesnázích. Zeptala se mě, jestli nechci na casting přijít. Šel jsem a vybrali mě. Byla to náhoda a myslím, že kdyby se tohle nestalo, nikdy bych herectví nezkusil. A když zmiňujete Jacksona, hodně mě v muzice inspiruje i R'n'B, styl, který má kořeny v Americe.

Když říkáte, že herectví byla náhoda, jaké jste měl třeba v té době jiné plány?

Hrál jsem hodně fotbal, takže jsem chtěl asi být fotbalista. A také jsem chtěl být Spiderman. Nevím, co z toho jsem chtěl víc. Po Kráscu v nesnázích už jsem chtěl být herec, což mi od těch šesti let zůstalo.

Pak přišly filmy a seriály: například Taková normální rodinka, Soukromé pastí, Nebe a Vincek, Cukrárna, Cesty domů nebo britsko-německý Rudý baron. Letos budete točit film Zatím dobrý, kde hrajete jednoho z bratrů Mašínů. Jak se na film z relativně nedávné české historie a na roli pro mnohé kontroverzní osobnosti připravujete?

Hraju Josefa Mašína. Je to kontroverzní příběh a i vývoj filmu je tím hodně komplikovaný. Lidem v Česku se do tohoto tématu prostě nějak nechce. Každopádně ale film

určitě vznikne a já se na něj připravuji psychicky i fyzicky – máme třeba bojové cviky, hodně chodím do posilovny. Natáčení totiž bude akční a náročné, se střelbou a výbuchy v lese. Těším se na to, pro kluka je to docela adrenalin. Snažím se čerpat z historických pramenů, abych o tom věděl co nejvíc. Rád bych se také setkal s Josefem Mašínem, který stále žije. Hlavní příprava ale přijde až těsně před natáčením.

Zajímáte se o to, co se v Česku dělo za předlistopadového režimu, při němž to neměl jednoduché ani váš tatínek?

Fakt, že to zasáhlo moji rodinu, mě přivedl k většímu zájmu o historii. Spousta dětí dnes skoro vůbec není informovaná, co se tady dřív dělo, a nic o tom neví. Netuší, co je to totalitní režim. Žijí v době naprosté svobody, kdy si každý může dělat, co chce, a komunikovat s kýmkoli kdekoli na světě a nějaká totalita je pro ně vlastně úplně nepředstavitelná. Myslím, že je špatně, že se o tom víc nemluví a lidi jsou vůči těmto tématům zablokovaní.

V jednom pořadu na hudební televizi Óčko jste řekl, že věříte, že pokud člověk chce, tak může. Mluvil jste také o tom, že jako svou další metu vidíte Ameriku. I o tom, že pomocí krátkodobých cílů se člověk může posunout k těm dlouhodobým – a tak že zatím pilujete angličtinu. Považujete se za cílevědomého člověka? Hodně plánujete, nebo se spíš rozhodujete spontánně?

To, co dělám, nikdy nejde úplně naplánovat. Je ale dobré stanovit si nějaký obzor a zhruba vědět, kam směřujete. Věřím



tomu, že když si pak za tím jdete, děláte určité kroky, příležitosti začnou spontánně přicházet. K těm příležitostem se pak musíte nějak postavit a využít je.

A co ta Amerika?

Nějakou dobu jsem tam byl a určitě teď budu do Ameriky jezdit častěji. Mám tam naplánované nějaké další herecké i hudební aktivity. Nechci ale o tom zatím moc

Německa a Československa. Dědu pak odveleli do Koreje, kde zahynul. Veškerý kontakt s americkou rodinou se přerušil a ztratili jsme stopu. Takže je to taková neznámá naší rodiny. Po téhle stopě bych se v Americe také rád vydal a našel svoje kořeny.

Zkušenost s hraním v zahraničních filmech už ale máte. Jaké pro vás je pracovat v angličtině?

Trochu zvláštní. Angličtina mi nabízí určitou možnost vidět věci s odstupem. Zároveň mě ale práce v angličtině hodně baví, protože když ta věc vyjde, je to už fakt úspěch.

Narodil jste se 7. května, tedy ve znamení Býka. Býci jsou houževnatí, cílevědomí, kreativní, ale taky s velkým smyslem pro realitu. Zdá se, že to na vás sedí.

Sedí, asi tyhle věci opravdu fungují.

Už jsme o vás mluvili jako o muzikantovi i jako o herci. Ale co Adam Mišík jako moderátor? Pravidelně teď moderujete například Dě pětku na Děčku.

Snažím se rozvíjet v co nejvíce oblastech. Ještě nevím, co mě bude nakonec žít, a myslím, že je dobré si rozšířit obzory. Z Děčka mě oslovili a já si řekl proč ne. Mám rád výzvy. Nebylo to tak, že bych si moderování aktivně vyhledal, ale do budoucna se mu určitě nebráním. Možností je spousta a člověk by se neměl před ničím uzavírat.

Jsou ještě nějaké další oblasti, které vás lákají?

Líbí se mi, když to někdo umí s penězi, když umí investovat. Myslím, že je dobré a důležité umět se o svůj majetek postarat. Zatím mi to, upřímně, moc nejde, ale rád bych se to naučil.

Líbí se mi, když to někdo umí s penězi, když umí investovat. Myslím, že je dobré a důležité umět se o svůj majetek postarat. Zatím mi to, upřímně, moc nejde, ale rád bych se to naučil.

K tomu všemu stíháte studium na Pražské konzervatoři. Daří se vám všechno skloubit?

Studium mám teď přerušené, tím jsem asi odpověděl. Ale určitě dostuduji, ať už na konzervatoři, nebo někde jinde. A nerad bych skončil středoškolským studiem, lákájí mne i různé obory na vysokých školách.

Přilákalo vás však i divadlo. V čem teď hrajete?

Hraju v divadle La Fabrika v Pěně dní podle románu Borise Viana. Držím si tohle jedno představení, které mě baví. Tím, že teď chystám koncerty, další divadelní aktivity už jsem si nechtěl nakládat.

Mluvíme-li o škole, nemůžeme přeskocit téma prázdnin a volna vůbec. Sršíte energií, umíte taky lenošit a úplně vypnout? Co vás baví, když máte v diáři skulinu a opravdu nic nemusíte?

Vežmu si kytaru, píšu. To, co dělám, je pro mne svým způsobem relax. Někdy třeba taky rád nedělám vůbec nic. I lehnout si a jenom spát je občas potřeba. Doma si vždycky odpočinu, tam se pro mě nic nezměnilo. Hrozně rád bych se vrátil k fotbalu, ale už nemám s kým si ho zahrát. Fotbal ale samozřejmě sleduju.

Patříte ke generaci, která vyrostla s Facebookem a mobilem, mluvili jsme o mobilních aplikacích, sociální sítě jsou vaším denním chlebem v komunikaci s fanoušky. Berete to jako nutnost, nebo vás nové technologie a jejich možnosti vyloženě baví?

Svět bez technologií je už pro moji generaci vlastně nereálný. Beru to tak, že to patří k mojí práci, a svoje fungování si bez toho už vůbec nedokážu představit. Moderní technologie jsou běžná součást našich životů. Bohužel, nebo možná naštěstí. Díky Facebooku, Instagramu, Twitteru, YouTube apod. je můj vztah s fanoušky bližší.

Technologie mají blízko k budoucnosti. Co byste nakonec popřál Adamovi, který jednou bude o deset, patnáct let starší?

Dělejš pořád to, co tě baví, a nenech se rozrušovat možnými rozcestími. Drž se toho, co máš rád, a pořádně na tom dělej.

Text: Mgr. Eva Bernatová

Popletené příběhy

Můj kamarád Tomáš pracuje jako lékař na dětském oddělení v nemocnici. Často se mu však stává, že musí někomu pomoci, i když není v práci. Nedávno mi vyprávěl tři příběhy, které se mu staly. Jenže v mé paměti se trochu pomíchaly. Dokážete správně určit, které části patří k sobě?

A	B	C
PŘED ŠKOLOU	NA HŘIŠTI	U ŘEKY
Nedávno jsem před školou čekal na svého mladšího bratra. Vedle si hráli nějakí kluci a skákali po schodech. Najednou jejich křik utichl. Jeden z nich stál uprostřed hloučku a byl v obličej celý rudý. Vůbec se nehýbal a měl vykulené oči.	Šel jsem kolem dětského hřiště, kde si kluci házeli tenisákem. Jeden z nich se na chvíli zakoukal na nákladák, který jel kolem. Druhý si toho ale nevšiml a trefil kamaráda tenisákem do nosu. Okamžitě mu začala téct krev z nosu.	O víkendu jsem se procházel podél řeky a pozoroval kluka, jak na kamenech trénuje skákání na kole. Docela mu to šlo, tak jsem chvíli stál a koukal. Najednou mu kolo uklouzlo a sletěl na zem. Spadl docela z výšky a byla to pořádná rána. Zůstal ležet na zemi.
Rozběhl jsem se k němu, když jsem byl u něj, sedal si a otvíral oči.	Přišel jsem k nim a zeptal se: „On se dusí?“	Kluci, kteří stáli kolem, začali křičet: „Pomoc, krev!“
„Co se ti stalo?“ zeptal jsem se chlapce. Ten chvíli seděl a koukal na mě, vypadal, že má problém zaostřit.	„Chcete pomoci?“ zeptal jsem se kluků kolem.	„Ano, jedl bonbon a přitom skočil dolů ze schodu,“ odpověděl jeden z nich.
„Nevím, jo, spadl jsem z kola a je mi špatně, bolí mě hlava,“ odpověděl mi potichu.	„Kašleš, zkus to ze sebe dostat,“ zakřičel jsem na chlapce. Ten ale vůbec nic nedělal, jen měl pořád červenější a červenější obličej.	„Ano, dostal míčem do nosu,“ odpověděl jeden z chlapců a vypadal, že začne brečet.
Chlapce jsem posadil na trávu a předklonil mu hlavu. Požádal jsem jednoho z kluků, aby vodou z lahve namočil kapesník.	Chytil jsem chlapce, ohnul si ho přes kolena a silně ho udeřil mezi lopatky.	„Nikam nechod' a radši si lehni,“ doporučil jsem klukovi. Pak jsem vzal svoji i jeho bundu a podložil jsem mu hlavu.
Dal jsem mu mokrý obklad na čelo.	Na telefonu jsem vytočil 155 a zavolał záchrannou službu.	Při druhém úderu bonbon vyletěl a chlapec začal sípat.
Postavil se, chvíli kašlal, pak trochu přidrušeně řekl: „Děkuju,“ a utíkal si hrát s ostatními.	Společně jsme čekali na příjezd záchranky. Pak kluka odvezli do nemocnice.	Po chvíli krvácení přestalo a kluci šli domů. A já taky.





Text: Mgr. Eva Bernatová

Bezvědomí



Ztratili jste někdy vědomí? Na první pohled je to docela příjemná představa – jen tak sebou plácnout do trávy a nevědět o světě. Přesně to se totiž děje člověku, který je v bezvědomí. Jenže už na druhý pohled je jasné, že bezvědomí je i hodně nebezpečné. Patří mezi život ohrožující stavy. Když nastanou komplikace, člověk může v důsledku bezvědomí i zemřít. Proto je velmi důležité dobře vědět, jak bezvědomého poznáte, co mu hrozí a jak mu můžete pomoci.

Co je bezvědomí?

Je to stav, kdy člověk není při vědomí, a tedy není schopen ovládat svoje tělo. Někdy se také říká, že „není při smyslech“ nebo že „o sobě neví“.

Jak to vypadá?

Člověk v bezvědomí nevnímá, co se kolem něho děje, nereaguje na vnější podněty – na zvuk, na dotyk ani na bolest. Obvykle má uvolněné svalové napětí, takže připomíná „hadrového panáka“ a nepohybuje se.

Jak se to stane?

Existuje celá řada možných příčin bezvědomí, mezi ty nejčastější patří:

- + otrava
- + onemocnění jako epilepsie nebo cukrovka
- + úrazy hlavy
- + cévní mozková příhoda
- + zástava krevního oběhu

Co postiženému hrozí?

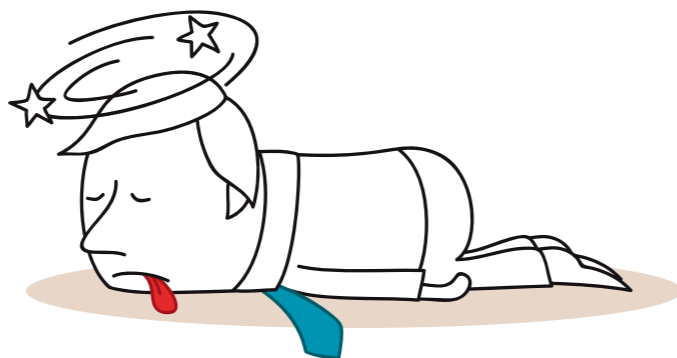
Stav bezvědomí přímo ohrožuje lidský život. To, že člověk nevnímá svoje okolí, by nebylo tak strašné. Existuje ale několik situací, které bezvědomému mohou významně ublížit. Jsou to:

- + zapadnutí kořene jazyka
- + vdechnutí žaludečního obsahu
- + zástava krevního oběhu
- + prochlazení
- + pád a úraz při ztrátě vědomí





Bezvědomí



První pomoc

1 rozhlédněte se, zda vám nehrozí nebezpečí

Bezpečnost zachránce je první podmínkou záchrany někoho druhého. Velký pozor si dávejte při dopravní nehodě, kde hrozí srážka s projíždějícím automobilem. Neriskujte v případě záchrany tonoucích, pokud došlo k požáru nebo zasažení elektrickým proudem.

2 postiženého oslovte

Třeba jen spí nebo odpočívá...

3 zkuste s ním zatřást

Uchopte postiženého za ramena a silně zatřeste.

4 pokud se neprobírá, požádejte nejbližší osobu o pomoc

Ve dvou se to táhne líp, proto zavolejte na někoho, nejlépe dospělého, aby vám pomohl – například přivolat záchrannou službu, položit postiženého do zotavovací polohy atd.

5 zakloňte postiženému hlavu a zvedněte bradu

To je velice důležitý moment. Zákłon hlavy pomůže uvolnit dýchací cesty. Bezvědomému se totiž může stát, že mu kořen jazyka ucpe dýchací cesty. A právě tomu zákłon hlavy zabrání. Správné zaklonění hlavy provedete tak, že jednou rukou uchopíte postiženého pod bradou a tlačíte jeho bradu směrem nahoru, druhou rukou současně tlačíte čelo postiženého směrem dolů.

6 zjistěte, jestli postižený dýchá

Když přiložíte svoji ruku před ústa a nos postiženého, měli byste cítit proud vydechovaného vzduchu. Sledujte také, zda se hrudník postiženého zvedá a klesá v pravidelných intervalech.

+ POKUD DÝCHÁ – vytrvejte

Držte hlavu postiženého v zákłonu, sledujte jeho dýchání a vyčkejte příjezdu záchranné služby. Bezvědomého nepouštějte a stále kontrolujte, že dýchá.

+ POKUD NEDÝCHÁ – ihned zahajte stlačování hrudníku.

Jak na to, najdete na straně 25.



Postiženým zatřeste...



...zakloňte mu hlavu

Zotavovací poloha



Důležité je, aby postižený:

- + ležel na boku
- + měl zakloněnou hlavu
- + veškeré tekutiny z úst mohly volně odtékat a nezapadl mu jazyk

Kontrolujte, zda postižený dýchá

Postiženého v bezvědomí, který dýchá, je vždy lepší nechat ležet na zádech a pouze mu zaklonit hlavu. Jsou však situace, kdy je vhodnější uložit bezvědomého do zotavovací polohy. Ta je nutná zejména u člověka v bezvědomí:

- + zvrací nebo krvácí z nosu či úst
- + který možná bude zvracet (nejčastěji opilec)
- + kterého musíte nechat bez kontroly, například když běžíte přivolat pomoc

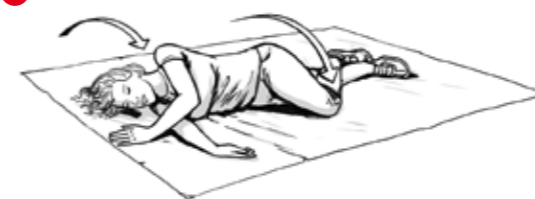
Správné provedení zotavovací polohy

1



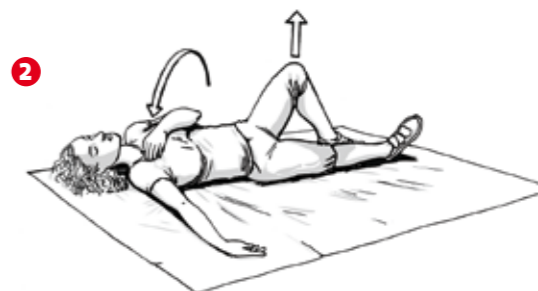
Klekneme si vedle postiženého, jeho bližší horní končetinu dáme do nízkého upažení.

3



Tahem za koleno otočíme postiženého směrem k sobě.

2



Vzdálenější dolní končetinu postiženého pokrčíme a uchopíme postiženého za vzdálenější rameno.

4



Bezvědomý leží v zotavovací poloze na boku, hlava zakloněna, ústa směřují k zemi. Neustále kontrolujeme, zda postižený dýchá.



4x TEST

Opakování je matka moudrosti. Procvičte si, co víte o bezvědomí a zotavovací poloze.



1. Možná jenom spí

Bezvědomí hodně připomíná spánek, ale když spíme, tak v bezvědomí nejsme. Jak se tyto dva stavy od sebe liší? Vyberte správné možnosti.

- A. člověk v bezvědomí nedýchá
- B. spícího lze probudit, bezvědomého ne
- C. bezvědomý je bledý
- D. spící se pohybuje a má zachované svalové napětí, bezvědomý ne
- E. spící leží na boku, bezvědomý na zádech
- F. spící nemá na nohou boty

2. Dýchací cesty

Který obrázek znázorňuje správnou polohu pro bezvědomého? Vybarvěte červeně kořen jazyka a modře dýchací cesty.



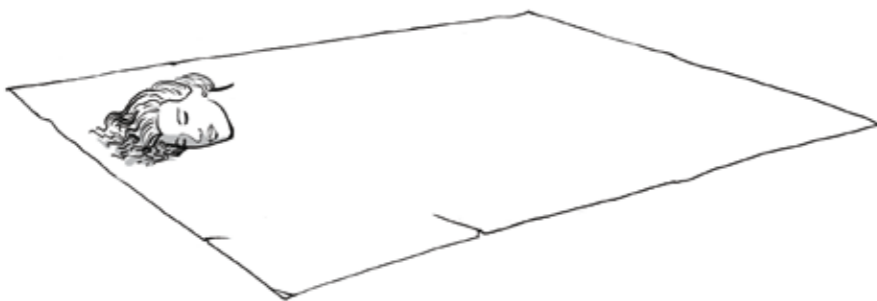
3. Proč to děláme?

Postup ošetření bezvědomého už jistě znáte, ale víte, proč jednotlivé kroky provádíte? K číslům přiřadte správná písmena.

1. Zjistím, zda mi nehrozí nebezpečí.	a. Chci zjistit, jestli je v bezvědomí.
2. Postiženého oslovím – neodpovídá.	b. Záklon hlavy je potřeba udržovat celou dobu.
3. S postiženým zatřesu.	c. Nechci se dostat do ohrožení života.
4. Zavolám někoho na pomoc.	d. Pokud nedýchá, provádím resuscitaci.
5. Zakloním postiženému hlavu.	e. Pomůže mi přivolat záchranou službu.
6. Zjistím, jestli dýchá.	f. Uvolním tak dýchací cesty.
7. Vytrvám až do příjezdu záchrané služby.	g. Navážu kontakt.

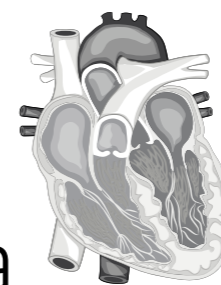
4. Jak si kdo ustele...

Do obrázku dokreslete zbytek těla v zotavovací poloze. Vybarvěte ty části, které jsou důležité.



Správné řešení:
1. Možná jenom spí – správně: B, D / špatně: A (ne vždy), C, E, F | 2. Dýchací cesty – správně je záklon hlavy, tedy první obrázek | 3. Proč to děláme? – 1c, 2g, 3a, 4e, 5f, 6d, 7b | 4. Jak si kdo ustele... Podívejte se na obrázek na straně 23.

Zástava dechu a srdce



Jak se to stane?

Postižený buď přestane dýchat, nebo se mu zastaví srdeční činnost. Zástavu dýchání nejčastěji vyvolává dušení, škrcení, vdechnutí cizího tělesa nebo tonutí, může také nastat při poškození dýchacího centra v hlavě. Zástavu srdeční činnosti způsobují onemocnění jako infarkt nebo mozková mrtvice, ale také zásah elektrickým proudem.

Jak to vypadá?

- + nedýchá
- + nebo nedýchá normálně (může mít lapavé vdechy, tedy otevřít ústa, ale nevychází z něj proud vzduchu, hrudník se nezvedá)

První pomoc u dospělého



1. nejdřív přivolejte záchranou službu

V případě zástavy dechu rozhodují vteřiny, je tedy nutné postupovat velmi rychle. Ideální je, když můžete přivoláním záchrané služby pověřit někoho z okolí. Pokud jste na místě sami, zavolejte záchranku ještě před zahájením stlačování hrudníku.

2. stlačujte střed hrudní kosti tak rychle a tak silně, jak dokážete

Stlačováním hrudníku působíte na srdce, které je nuceno ze sebe při každém stlačení vypudit krev. Tím nahrazujete normální srdeční činnost.

3. vytrvejte až do příjezdu pomoci

Stlačování hrudníku nepřerušujte, dokud nepřijede záchraná služba – pokračujte až do chvíle, než vás záchranáři vystřídají. Když je na místě více záchránců, je vhodné se střídat. Ukončit stlačování srdce můžete také v případě, že postižený začne jevit známky života – pohne se, otevře oči nebo třeba zakřičí.

Správné provedení masáže srdce:

- + postižený leží na pevné podložce
- + klekněte si z boku vedle postiženého
- + stlačujte střed hrudníku, tedy místo mezi prsními bradavkami
- + na střed hrudníku tlačí hrana dlaně, druhá ruka tlačí na ni
- + stlačujte do hloubky 5–6 cm
- + rychlost stlačování je 100–120 za minutu, tedy přibližně 2 stlačení za 1 sekundu



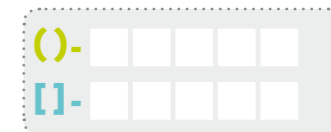
4x TEST

Když srdce přestane bít a dech se ztratí, není čas na dlouhé přemýšlení. Vyzkoušejte si, jestli opravdu víte, co v takové chvíli dělat.

1. Co dřív?

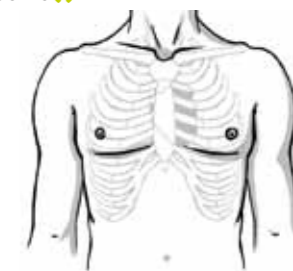
Zopakujte si správný postup při poskytnutí první pomoci bezvědomému, který nedýchá normálně. Do kulatých a hranatých závorek doplňte chybějící písmena, seřadte je a hned objevíte dvě ukrytá slova.

1. vlastn() bezpečno[]t
2. ()ostiženého oslovte
3. zatřeste s ním
4. zak()oňte mu hlavu
5. zjistěte, jestli dýchá
6. pokud ne[]ýchá, vol()jte záchranou službu
7. masírujte srd[]e rychlostí 2 stlač[]ní za sekundu
8. vyt[]vejte do příjezdu pomo()i



2. Kam s rukama

Nakreslete správnou polohu rukou při stlačování hrudníku.



3. Záchranářské počty

Doplňte tempo, v jakém budete stlačovat hrudník – vždy vyznačte slabiku, kdy stlačíte.

JEDNADVACET DVAADVACET TŘIADVACET

4. Jak na věc

Vyberte z možností vždy tu jedinou správnou.

Postižený leží na	měkké, pevné, pohodlné podložce.
Stlačujeme rychlostí	1x, 2x, 3x za sekundu.
Hloubka stlačení je	5 cm, 10 cm, 15 cm.
Stlačování hrudníku ukončíme	po 5 minutách, při předání záchranářům, po 10 minutách
Stlačujeme na hrudníku	vlevo, uprostřed, vpravo
Při stlačování hrudníku máme lokty	ohnuté, natažené, obvázané

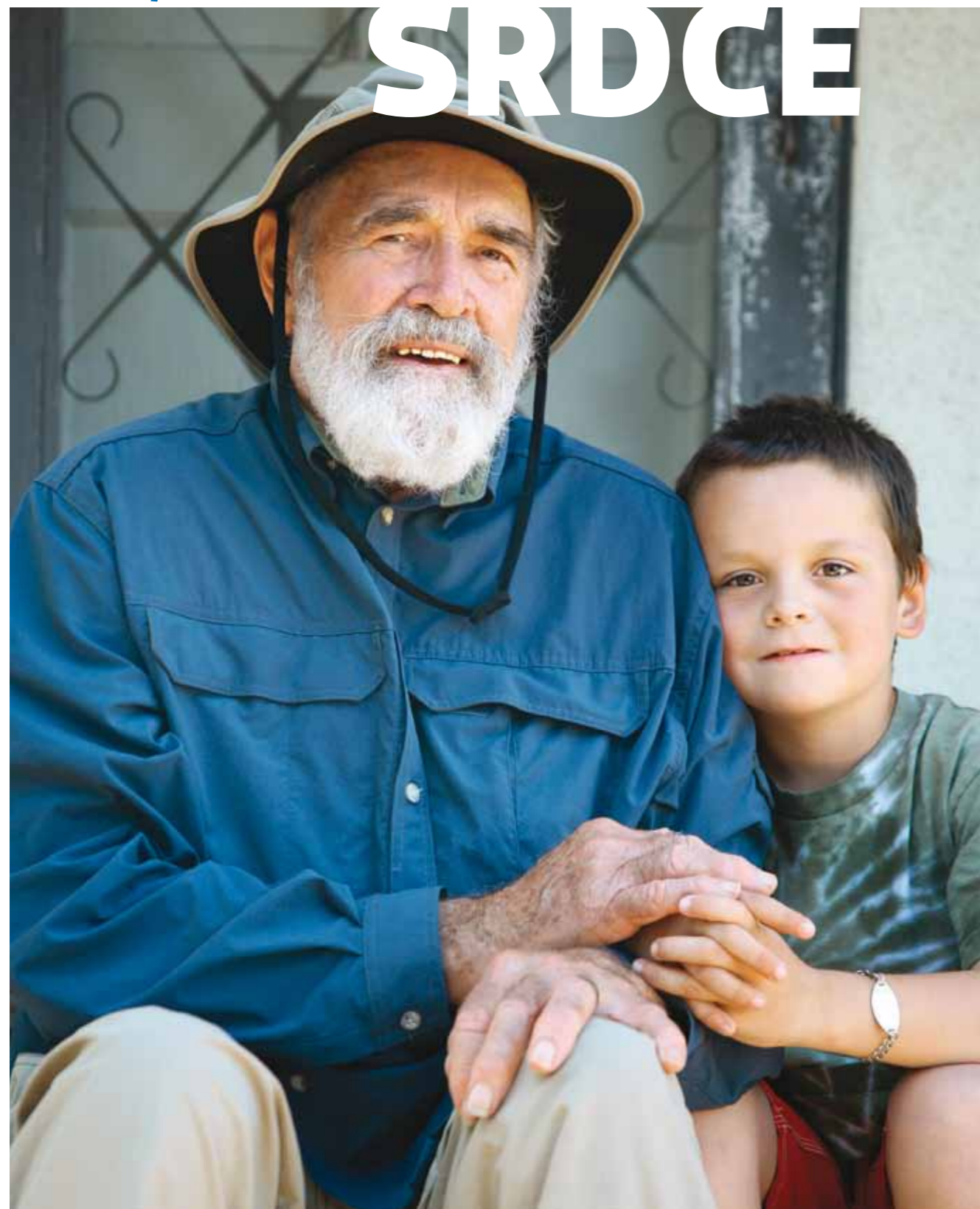
3. Záchranářské počty: **jednadvacet, dvaadvacet, třiadvacet** | 4. Jak na věc: Postižený leží na pevné podložce. Stlačujeme rychlostí 2x za sekundu. Hloubka stlačení je 5 cm. Stlačování hrudníku ukončíme při předání záchranářům. Stlačujeme na hrudníku uprostřed. Při stlačování hrudníku máme lokty natažené.



Správné řešení:
1. Co dřív? () = PL[CE], [] = SRDCE, [] = SRDCE | 2. Kam s rukama

Text: Mgr. Eva Bernatová

Když dědu bolí SRDCE



Bylo krásné jarní odpoledne a Honza s dědou seděli na zahrádce před altánem. Jen tak koukali do větví stromů a užívali si sluníčko. Po chvíli se Honza mlčky zvedl ze židle, aby přinesl dva hrnečky. Jeden postavil před dědu a druhý si přitáhl k sobě. Děda si labužnický přivoněl ke kávě, dlouze se napil a pak s gustem prolomil ticho.

„Tak co, Honziku, už máš slečnu?“ Škádřit Honzu patřilo k dědovým oblíbeným radovánkám.

„Dědo, nech toho, Janu jsi viděl už minule. A náhodou vím, že se ti moc líbila. Když jsem se nekoukal, mrkal jsi na ni,“ usmál se Honza.

Mraky nad zahrádkou se procházely po modré obloze a Honzovi se z jejich pozorování začínalo chtít spát.

„Dneska mi nějak není dobře,“ ozval se děda a probral Honzu z dřímání. Děda nemívá ve zvyku si stěžovat.

„Jak – není dobře?“ zeptal se Honza. Děda byl bledý a trochu zpocený.

„Bolí mě srdce,“ děda ukázal na svůj hrudník. Bylo vidět, že se mu špatně dýchá.

Honza věděl, že musí něco udělat. Děda se léčí se srdcem už dlouho.

„Přinesu tvoje léky,“ vystartoval do domu. Léky... kde můžou být... v šuplíku pod televizí... rychle...

Honza vytáhl dvě krabičky. Ibuprofen a Nitroglycerin. Který z nich?

Rozhodl se pro Ibuprofen, měl víc opotřebenou krabičku.

Rychle za dědou.

Jenže děda už nesedí na židli, sesunul se na zem, židle leží pod ním.

„Dědo, dědo!!!“ Honza křičí.

Děda ho ale nevnímá. Leží, tiše chrčí a je hrozivě bledý.

Rychle, musím něco udělat.

Židli pryč, ale co dál?

Honzovi pulsuje krev ve spáncích. Co teď?

Zkusí dědovi nahmatat puls na krku. Nic necítí, děda pořád leží a nehýbe se.

Záchranku... už vím... musím zavolat...

Honza rychle bere telefon a hledá číslo.

155... pamatuju si to... Honzovi se uleví...

„Záchranná služba Praha, tísňová linka,“ ozve se z telefonu.

Za chvíli Honza mluví s operátorkou.

Připadá si zmatený a mluví nesouvisle.

Ale během chvíle ví dívka na druhém konci vše potřebné... Malíkova 8, Praha 5, na zahrádce před domem, děda v bezvědomí, bolest na srdci, ano, ví, co má dělat...

Honza zahodí telefon a dá ruce na dědův hrudník.

Masáž srdce... kdysi se to učil...

Mačká dědův hrudník oběma rukama.

Při druhém stlačení ucítí pod rukama lupnutí... zlomil žebro...

Po několika stlačeních dědovi zakloní hlavu, ucpe nos a zkusí vdechnout, jednou a podruhé.

Pak zase stlačuje hrudník – třicet stlačení a potom dva vdechy... nebo kolik to vlastně bylo?

Pravidelný rytmus Honzovi pomáhá...

Kde je ta záchranka?

Čas se neskutečně vleče...

Stlačuje a vdechuje a nic se neděje...

Děda se neprobouzí...

Co mám dělat?

Neměl bych zkusit studenou vodu?

Rozběhne se do domu a hledá kyblík...

Ne, blbost, vždycky masírovat až do příjezdu záchrané služby.

Honza se vrací k dědovi a stlačuje a vdechuje, třicet a dva...

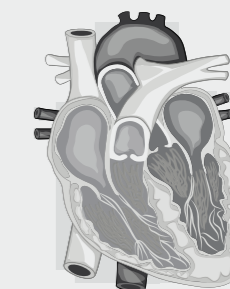
Konečně uslyší sirénu.

„Pomoc, tady jsem,“ volá na přicházející záchranáře.

Někdo ho jemně odstrčí od dědy a najednou je klidná zahrádka plná lidí. Žena v oranžové uniformě odvádí Honzu stranou a něco mu povídá. Honza sleduje tok jejích slov, ale smysl mu uniká.

„Už naskočil,“ říká mu žena, „a bylo to díky vaší pomoci.“

Vyšlo to... Děda žije... Honza mu zachránil život!



Kvíz:

Dokážete odhalit, co udělal Honza při záchraně dědy špatně?

- Neměl mu podávat léky, protože v případě srdeční příhody se léky nepodávají.
- Vybral špatný lék, měl zvolit Nitroglycerin.
- Lék měl podat, i když děda ležel v bezvědomí na zemi.
- Neměl hledat puls na krku, stačilo zjistit, že děda nedýchá normálně.
- Židli nemusel dávat pryč, děda mohl zůstat hrudníkem a hlavou přes židli.
- Měl nejdřív zahájit resuscitaci a teprve pak volat záchranou službu.
- Nejdřív měl provést umělé dýchání, aby se okysličila krev v plicích.
- Před umělým dýcháním měl dědovi zkontrolovat ústní dutinu.
- Vůbec neměl do dědy vdechovat vzduch, to už je dnes zakázané.
- Mačkal hrudník příliš silně, záchranář nesmí zlomit žebro.
- Neměl přerušovat resuscitaci kvůli hledání kyblíku s vodou.
- Zvolil špatný poměr vdechů a stlačení – mělo to být 15 : 2.

Spřávné odpovědi: ledy Honzovy
chyby jsou: 2, 4, 11

Text: Mgr. Eva Bernatová Foto: Tomáš Martinek

NEŠIKOVNÝ elektrikář



Když se Kuba doslechl o staré rozbité žehliče, zajásal a hned se nabídl, že ji zkusí opravit. Nenapadlo ho, že přístroj zapojený v elektrické síti může být tak moc nebezpečný. Měl velké štěstí, že ho včas našel kamarád Milan.



Kuba je po zásahu elektrickým proudem v bezvědomí, svoje okolí nevnímá. A v ruce pevně svírá tu prokletou žehličku.



Milan to celé viděl. Nepanikaří a ze všeho nejdřív běží vypnout hlavní jistič. Ví totiž, že dotýkat se člověka nebo zařízení, které je stále „pod proudem“, je příliš riskantní a nebezpečné.



Pak se Milan pokusí Kubu probudit. Mluví na něj, třese s ním, ale Kuba nereaguje.



Milan položí Kubu na zem na záda a zakloní mu hlavu. To je důležité, záklon hlavy uvolní dýchací cesty a zabrání jejich ucpaní kořenem jazyka.



Teď je potřeba zjistit, jestli Kuba dýchá. Milan přiloží ruku k jeho ústům a nosu, ale žádné výdechy necítí. Kuba nedýchá.



Milan okamžitě vytáčí číslo 155 a volá záchrannou službu.



Potom zahájí masáž srdce bezvědomého – stlačuje silně a rychle střed hrudní kosti. Milan pokračuje ve stlačování hrudníku až do chvíle, kdy Kubu převzou do své péče záchranáři.

Text: Mgr. Eva Bernatová

Znáte Andulu?

Andula je přezdívka resuscitační figuríny. Možná už jste si na ní vyzkoušeli masáž srdce nebo i umělé dýchání, ale určitě jste nevěděli, že Andule je už 56 let.

Čí je ta tvář?

Pro podobiznu první figuríny Resusci Anne byl vybrán obličej „utonulé ze Seiny“. Když koncem 19. století v Paříži vylovili z řeky tělo neznámé dívky, snažili jí posmrtnou masku. To tehdy byla běžná metoda k určení totožnosti zemřelého. Sice se nikdy nezjistilo, jak se dívka jmenovala a proč se utopila, ale její tvář vstoupila do dějin. Vyzářovala totiž zvláštní klid. Proto podle ní vymodelovali hlavu resuscitační figuríny, aby studenty neodrazovala a motivovala k záchraně.

Zrození panenky

Na úplném začátku stáli profesor Peter Safar a doktor Bjorn Lind. Psal se rok 1958 a tihle dva pánové se setkali na konferenci norských anesteziologů. Oba měli bohaté zkušenosti se záchranou lidského života pomocí umělého dýchání z úst do úst, tak je napadlo, že by bylo užitečné tuto metodu naučit co nejvíce lidí. Vysvětlování by ale bylo složité, chtělo to praktický nácvik. Ke zrodu resuscitační figuríny už byl jen kousek.

Nejdřív se dohodli, jak by jejich pomůcka měla vypadat. Řekli si, že půjde o model celého těla. Bude mít neprůchodné dýchací cesty, které se však při dostatečném záklonu uvolní. Figuríně se po umělém vdechu musí zvedat hrudník. Model také musí být skladný a umožnit střídání více studentů.

S těmito požadavky kontaktovali dánského výrobce hraček Asmunda Laerdala. Ten měl shodou okolností za sebou zkušenost se záchranou svého dvouletého syna, který se topil. Chlapce vytáhl z vody, a protože nevěděl, jak přesně postupovat, instinktivně ho uchopil za nohy a zvedl. Fungovalo to a jeho syn nehodu přežil. I tato příhoda přispěla k tomu, že se Asmund Laerdal úkolu ujal a za dva roky měl připravený prototyp resuscitační figuríny.

Anička byla první

Laerdalova figurína dostala jméno Resusci Anne – odtud pochází naše české pojmenování Andula. Anička slavila velký úspěch, nejdřív u lékařů a brzy i u široké veřejnosti. Začala se masově vyrábět a dodávat především do škol. V Norsku se výuka resuscitace ihned stala povinnou součástí školní výuky.

Po Resusci Anne následovaly modely Resusci Anne for CPR (s možností nácviku masáže srdce) a Resusci Baby (model kojence), všechny od firmy Laerdal. V současnosti vyrábí různé figuríny pro nácvik resuscitace více firem. Některé modely umožňují zjistit účinnost prováděné resuscitace, buď mechanicky, nebo elektronicky – takže si dokonce můžete vytisknout protokol, jestli byl váš pokus o záchranu života úspěšný, nebo neúspěšný.

A – B – C, D – E – F

O zrod moderní resuscitace se zasloužil profesor Peter Safar, Američan rakouského původu s českými kořeny. Pro základní resuscitaci stanovil pravidlo A – B – C, tedy Airways (volné dýchací cesty), Breathing (umělé dýchání), Circulation (krevní oběh). Pro rozšířenou resuscitaci prováděnou profesionály určil pravidlo D – E – F, což znamená Drugs (léky), ECG (analýza srdečního rytmu) a Fibrillation treatment (defibrilace). Jeho zásady byly celosvětově přijaty a vstoupily do výuky i běžné praxe.

Text: Mgr. Eva Bernatová Foto: Tomáš Martinek

Něco hodně krvavého



Nebojte se, tohle je „jenom jako“. Maskování poranění používáme při výuce první pomoci, aby se lidé u skutečné nehody nelekli a aby věděli, že je nečeká pěkný pohled.

Děti ale maskování ohromně baví a vždycky chtějí vidět „pořádný krvák“. Podobné způsoby naznačení úrazu používají i filmoví maskéři, takže na následujících fotografiích si děti zahrály na hvězdy.



1 Rozsáhlá odřenina – nejde o hluboké poškození, ale odřenina je velká svou plochou. A nepochybně také bolestivá.



2

2 Amputace palce – velmi závažné ztrátové poranění.



3

3 Rána s cizím tělesem – tentokrát jde o střepek, který prošel oděvem až do svalů na paži.



4

4 Tržná rána na hlavě – mohla být způsobena třeba pádem na ostrý klacek.

5 Otevřená zlomenina předloktí – silně bolestivé poranění, v ráně je vidět úlomek kosti.



5

Co se může stát o prázdninách

Vojtíškovi jsou docela obyčejná česká rodina se sedmiletým synem Davidem a čtrnáctiletou dcerou Terezou. Od ostatních je odlišuje snad jen to, že se jim častěji stávají neuvěřitelné věci. To takhle jednou Vojtíškovi vyrazili na společnou dovolenou...

Havárie na silnici
Ujeli sotva pár kilometrů a už se stali svědky dopravní nehody. Pán za volantem na tom nebyl zdaleka tak špatně jako jeho auto. Nutně si ale potřeboval zakouřit. Tatínek mu to v žádném případě nedovolil, mohlo by to být nebezpečné.



Výstražný trojúhelník
Vojtíškovi se především postarali o zabezpečení místa dopravní nehody. Havarované auto totiž bylo na nebezpečném místě za terénním zlomem. Označili ho výstražným trojúhelníkem a počkali na příjezd pomoci.

Opilí vodáci
Pak už bez dalších komplikací dorazili na místo s domluveným ubytováním a dovolená plná zážitků mohla začít. První výlet se zastávkou ve vodácké hospůdce vyvolal mírné rozpaky. Mladíkům, značně posilněným pivem, se totiž Tereza ohromně zalíbila. Ta si ale z jejich zájmu naprosto nic nedělala, a tak se pokračovalo v plavbě na kánoích.



Hozené lano
Jenže u nejbližšího jezu čekalo na Vojtíškovy nemilé překvapení. Jeden z Tereziných obdivovatelů spadl do vody a nemohl ven. Naštěstí tatínek neztratil hlavu a mladému muži duchapřítomně hodil lano. Ten se chytil a nechal se vytáhnout ke břehu. Měl opravdu velké štěstí a asi si příště před cestou na lodi pivo nedá.



Nečekaný kolaps

Vojtíškovi si po vodáckém dobrodružství chtěli odpočinout. Jako další výlet tedy zvolili jen pěší procházku do nejbližší vesnice. Jenže i tam se stalo něco nečekaného. Starý pán, který šel na nákup, se zhroutil a zůstal bezvládně ležet na zemi. Maminka Vojtíšková je naštěstí zdravotní sestra, takže zareagovala bleskurychle. Pomocí mobilního telefonu okamžitě přivolala záchranáře.



Oživovací akce

Pak hned začala starému pánovi stlačovat hrudník, tedy provádět masáž srdce. Záchranáři přijeli po krátké době a pána se jim povedlo oživit.



Létající hrušky

Úplně samostatnou kapitolou je David. Funguje jako magnet na úrazy. Některým se ale povede předem zabránit. Třeba jako tenkrát, když seděl v autě a za sebou měl náklad přepravek s hruškami. Kdyby je tatínek nezajistil, mohlo se klidně stát, že by hrušky při prudkém brzdění zezadu ostřelovaly Davidovu hlavu. To by tedy vážně nechtěl.

Zlá vosa

Přes veškeré snažení ale občas k nějakému karambolu dojde. A David i z drobného bodnutí vosou dokáže udělat událost roku. Maminka mu štípanec ochladila a za chvíli bylo po křiku.



Čistá voda léčí

Písek v oku byla další nepříjemná událost, maminka ale včas zasáhla. Davidovi oko vypláchla proudem čisté vody, takže mohl pokračovat v lumpárnách.



Klíště musí ven

A aby toho nebylo málo, Tereza po návratu na chatu zjistila, že si z lesa přinesla klíště. Naštěstí se jí s pomocí maminky podařilo klíště hladce odstranit. I tak si ale Tereza další výlety do přírody nejprve pořádně rozmyslí.



Vstříc dobrodružství

Konec dobrý, všechno dobré. Vojtíškovi úspěšně zvládli svoji dovolenou a vyrážejí vstříc novým zážitkům. Ať jsou jen příjemné. Ty jejich, i ty vaše.



Text: Jana Bohutínská

Letecká záchranka

Za pacientem záchranáři z Barči klidně slaňují

Kryštof 15. To je volací znak vrtulníku letecké záchranky v Ústí nad Labem. Ústečtí záchranáři však svému žlutému stroji Eurocopter EC 135 T2 říkají podomácku Barča. Kdyby se neinformovaný pozorovatel díval na zásah Barči z nadhledu, myslel by, že sleduje scénu z hodně dobrodružného filmu.

JAK RYCHLE BARČA LÍTÁ

230 km/h

průměrná cestovní rychlost letu (ovlivněná povětrnostními podmínkami)

6 minut

doba, za kterou Barča doletí z Ústí nad Labem do Děčína nebo do Litoměřic

12 minut

doba, za niž vrtulník doletí z Ústí do Mostu

25 minut

trvá trasa z Ústí do Prahy či Liberce

90 minut

zabere let Barči z Ústí do Brna

Otom, jestli k pacientovi vyjede sanitka, nebo vrtulník, rozhodují operátoři záchranky poté, co přijmou oznámení na tísňové lince 155. O nutnosti zásahu informují záchranáře několika kanály – přes služební mobil, počítač i zvukovou výzvu. Pokud je jisté, že bude potřeba vzlétnout, posílají informaci také přímo na palubu vrtulníku. „Zpráva o výjezdu jde na palubě přes satelitní navigaci a skrz speciální přístroj Car position, který zaznamenává časovou osu zásahu,“ vysvětluje zdravotnický záchranář Radek Urban.

Na kliniku i do skal

Ve většině případů se Barča vydává přímo k pacientovi do terénu (to jsou tzv. primární zásahy). Někdy ale „jen“ převáží pacienta z nemocnice do nemocnice (tomu se v záchranářském jazyce říká sekundární zásah), třeba v případě nutnosti akutní operace srdce. „Posledním druhem zásahů jsou vzlety za použití speciálních činností, tedy práce nad volnou hloubkou s využitím lanové techniky a podvěsu, při zásahu u pacienta, který se nachází v nepřístupném terénu. Nebo v případech, kdy by k němu pozemní posádka nedojela do dvaceti minut,“ upřesňuje Radek Urban. Typickým místem, kde záchranáři musí slaňovat, je Pravčická brána v Českosaském Švýcarsku. Tady 13. června 2009 provedli svůj první zásah v podvěsu. Takových zásahů přitom rok od roku přibývá. Zatímco v roce 2009 jich záchranáři provedli deset, v roce 2012 už 32 a vloni celkem 39.

Desítky kilogramů výbavy

Vybavení Barči se řídí stejnými pravidly jako vybavení zdravotnického zařízení. „Při prvním pohledu do kokpitu si můžete všimnout defibrilátoru Lifepak 15, což je multifunkční monitorovací a terapeutické zařízení pro resuscitaci, automatického dýchacího přístroje Oxylog 3000 i dalšího zdravotnického vybavení uschovaného v praktických batozích,“ popisuje Radek Urban. Batohy s výbavou používají záchranáři dva, každý váží kolem 12 až 15 kilogramů. „Do primárního zásahu k pacientovi nosíme oba batohy, defibrilátor a někdy ještě kyslíkovou lahev. Vyjádřeno čísly, asi 45 až 50 kg,“ vypočítává záchranář. Zkuste si takový náklad potěžkat ve fitku! Na palubě vrtulníku najdete i slaňovací lano, pomůcky k zajištění lana na palubní podlaze

a osobní ochranné pracovní pomůcky určené ke slánění z vrtulníku. Tyhle pomůcky záchranáři přidávají na palubu cíleně až těsně před odletem, když vědí, že je budou potřebovat.

3 + 1

Posádka vrtulníku je běžně tříčlenná: pilot, lékař a zdravotnický záchranář. Zpravidla ji ještě doplní čtvrtý člen – příslušník Integrovaného záchranného systému, tedy hasič, policista nebo člen Horské služby. „Rozšíření o jednoho člena se vztahuje hlavně ke speciálním činnostem, tedy zásahům pomocí lanových technik,“ doplňuje Radek Urban. Všichni členové posádky jsou vycvičení pro práci ve výškách a nad



volnou hloubkou. A zatímco v lékařském týmu je také žena, zdravotničtí záchranáři jsou do jednoho muži.

Když zazní siréna

Teď se přeneseme přímo na leteckou záchranku do Ústí. Záchranář dostal výzvu ze zdravotnického operačního střediska a stiskne sirénu. Na akustický signál se posádka rozběhne k vrtulníku. Siréna je nastavená na dva zvuky. Jeden signalizuje standardní vzlet k pacientovi a druhý signál značí zásah v nepřístupném terénu. Tentokrát zazněl signál číslo jedna – standard. Velitel a pilot vrtulníku v jedné osobě sedí na předním sedadle vpravo, vedle něj se na místě kopilota usadil letecký záchranář, který pomáhá s navigací na



Interiér záchranného vrtulníku je vybaven jako zdravotnické zařízení. Jenže tahle létající nemocnice má navíc na palubě pilota a složitou přístrojovou desku. Díky tomu dokážou záchranáři pomoci rychle a přímo v terénu.



Zásahů v podvěsu každý rok přibývá, vloni jich bylo celkem 39.

bližšího zdravotnického zařízení, nebo do speciálních center. Typicky se srdečním infarktem letí rovnou na katetrizační sál nebo s popáleninami na popáleninovou jednotku. Po předání pacienta v nemocnici se posádka vrací na heliport a čeká na signál k dalšímu vzletu.

K pacientovi po lanech

Ozývá se druhý signál: nutnost zásahu v nepřístupném terénu s podvěsem. Zá-

KDE STUDOVAT NA LETECKÉHO ZÁCHRANÁŘE

Na vysokých školách získávají budoucí záchranáři bakalářský titul. Nebo mohou studovat na vyšších zdravotnických školách, z nichž odcházejí jako diplomovaní zdravotničtí záchranáři. Leteckým záchranářem se může stát ten, kdo dosáhl věku 21 let, má průkaz odborné způsobilosti k provádění prací ve výškách a k tomu minimálně dvouletou praxi v sanitce.



chranáři proto vrtulník bleskurychle dovybaví lezeckým materiálem a podvěsovým lanem, instalují jištění k podlaze pro slanění a odlétají k místu zásahu. Jednotliví záchranáři postupně slaňují k pacientovi. S sebou si musejí vzít veškerou výbavu: batohy, defibrilátor, vakuovou matraci a vak s transportní sítí. Přípravu pacienta provádějí přímo na místě. Vrtulník pomocí podvěsového lana odnese zraněného na manipulační plochu. Teprve tady ho záchranáři mohou bezpečně přeložit dovnitř vrtulníku. A za moment už se Barča znovu odlepuje od země a míří přímo do nemocnice.



Vrtulník letecké záchranky může přistát i na silnici, když je to nutné.

Text: Ing. Bc. Martin Srb

Když má země žízeň

Sucho je forma přírodní katastrofy, kdy vlivem nedostatku srážek nebo podzemních vod dochází k vyschnutí půdy a odumírání rostlin.

Přináší neúrodu a hlad

Sucho znali naši předkové již od starověku a často pro ně bylo větším strašákem než každoroční ničivé povodně. S těmi totiž lidé počítali, navíc velká voda přinášela vláhu a hnojivé bahno na jejich pole. Sucho sice neznamenalo okamžité ohrožení života nebo obydlí, ale neslo s sebou neúrodu a následný hlad. Dnes to zní nepředstavitelně, ale dříve lidé opravdu vypěstovali jen tolik obilí a zeleniny, kolik v daném roce spotřebovali. Neměli tudíž žádné větší zásoby a již jedna špatná úroda pro ně znamenala velké ohrožení.

Katastrofální následky však měla sucho i v novodobé historii. Například sucho v Číně v letech 1928–1930 si vyžádalo asi tři miliony obětí. Podobně tragické bylo také sucho následované hladomorem na Ukrajině ve třicátých letech 20. století. ČR zasáhla největší sucho v roce 2003, ale předtím již v letech 1974 a 1947 – v tomto roce dokonce sucho způsobilo tak velkou neúrodu, že v celé zemi nastaly obrovské problémy se zásobováním potravinami.

Co může sucho způsobit?

V podmínkách ČR nám dnes již naštěstí nehrozí hladomor, ale i nás umí sucho hodně potrápiti. Může způsobit třeba rozsáhlé lesní požáry. Dochází také k vysychání půdy, která tvrdne a rozpraskává. Půda poškozená suchem pak nedokáže pojmout vodu a kvůli tomu při letních bouřkách vznikají bleskové povodně. Velké sucho může způsobit i vysychání vodních toků či studní a následně nedostatek pitné vody. V některých zemích se ve velmi suchých obdobích dokonce vedou války o vodní zdroje.

V loňském roce zasáhly Českou republiku rozsáhlé povodně, při kterých pomáhal také Český červený kříž. Pořádně potrápiti nás však může i opak povodně – extrémní sucho.

Jak se můžeme proti suchu bránit?

V ČR se snažíme především zadržet vodu v krajině, a to zalesňováním, zatravňováním pastvin nebo zakládáním mokřadů. Velkou pomocí v boji proti suchu jsou také umělé vodní nádrže – přehrady. V přehradách můžeme nashromáždit velké množství vody, které pak lze využít, když přijdou sucha. Obrovskou výhodou jsou také velké vodárenské systémy, které z jednoho zdroje mohou zásobovat pitnou vodou několik okresů. Například do Prahy je přivezena voda z přehrady Švihov (Želivka), pro velkou část jižních Čech slouží jako vodní zdroj nádrž Plav apod. Ve větších městech se tak nemusíme bát nedostatku vody ani za velkého sucha. Hůř jsou na tom lidé závislí na vlastní studni, která může kvůli suchu začít vysychat.

Je vidět, že sucho, které oproti svému opaku povodním vypadá nenápadně, může být stejně nebezpečné. Naštěstí v České republice jsme na rozmary počasí připraveni. Vodu si schováváme v přehradách na velkých i malých řekách a naše vodárenské soustavy ji rozvedou do míst, kde ji potřebujeme. I tak musíme se suchem počítat a s vodou šetřit, stejně jako s ostatními přírodními zdroji.

Nejsušší místa na světě

Údolí smrti, USA

Arica a Aracanma, Chile

Kchara, Egypt

Chcete vědět víc?

www.vodovod.info

cs.wikipedia.org/wiki/Sucho

www.vitejtenazemi.cenia.cz/hry/voda/revitalizace_povodne/index.html



Text: Lenka Ciznerová

Vzhůru za dobrodružstvím

Kdo by seděl doma, když venku je tak krásně. Sbalte kamarády a vydejte se vsříc novým objevům. Máme pro vás deset výletních tipů napříč celou naší krásnou zemí. A klidně s sebou můžete vzít i rodiče, pokud byli poslední dobou hodní a moc vás nezlobili.

2



Země inteligentů

Liberecký iQpark už určitě znáte, ale teď vedle něj vyrostla ještě zbrusu nová iQlandia. Jestli máte rádi experimenty všeho druhu, tak do téhle země prostě musíte! Obří vědecko-technický park vás ohromí desítkou expozic a více než 400 exponáty, třeba humanoidním robotem jménem Thespian. Ve střešní kopuli je 3D planetárium, můžete tu absolvovat kosmický výcvik, zažít víchřici i zemětřesení, podívat se do nitra naší planety nebo dovnitř lidského těla...

www.iqpark.cz

3



Dům zážitků na Vinohradech

Jestli máte hlavu plnou zvědavých otázek, jak co funguje, vypravte se do Prahy, do nového zážitkového centra Atlantis. Tady jdou na vědecké zákony přes hry a interaktivní exponáty, což je vždycky zábavnější než učebnice fyziky. Dům zážitků ale nadchne i mladé egyptology, archeology a všechny obdivovatele pradávných záhad a tajemství.

www.atlantiscenter.cz

4



Výlet s vůní dřeva

Se dřevem se setkáváte celý život a možná jste ani netušili, jak úžasně zajímavé a užitečné je. V centru Dřevák v obci Modrava odhalíte pěknou řádku dřevěných tajemství. Věděli jste třeba, že dřevo žije a mění se ještě dlouho po tom, co je strom pokácený? Tohle seznamování vás bude bavit. Spoustu věcí si vyzkoušíte a něco i vlastníma rukama vyrobíte. Paráda!

www.ncd.sumavanet.cz/drevak

1



Do světa techniky

Jen dívat se nestačí! To poznáte na vlastní kůži v nové a větší plzeňské Techmanii. Vědecké pokusy tady číhají na každém kroku, a že těch kroků budete muset udělat opravdu hodně, protože hlavní hala má rozlohu neuvěřitelných 10 000 m². Jenže to ještě není všechno, hned vedle je supermoderní 3D planetárium, takže si radši vyhradte celý víkend.

www.techmania.cz

6



Mirakulum je zážrak

Země plná her a dětské fantazie leží v Milovicích, mezi Nymburkem a Benátkami nad Jizerou. Zábavně-naučný park Mirakulum zabírá celých deset hektarů! Dominantou je obří dřevěný hrad, ale největší dávkou adrenalinu dostanete v lanovém centru a na toboganech, díky kterým můžete prosvištět z vysokých věží až do podzemí. Navíc je tu bludiště, minizoo, tvůrčí dílničky a spousta dalších atrakcí.

www.mirakulum.cz

7



Den na jiné planetě

Že jste se ještě nikdy nezabořili do galaktického pudinku? A z raketoplánu jste také ještě nevypadli? Tak to byste měli rychle napravit. Ve zlínském centru Galaxie je skákacích, klouzacích i lezeckých atrakcí celá hromada – a všechny jsou vesmírné. Tady se vyřádí hlavně menší děti.

www.galaxiezlin.cz

8



Malý a velký svět techniky

Prozkoumejte vynálezy, které přinesly technický pokrok, odstartovaly průmyslovou revoluci a změnily svět. Zážitková expozice v Dolních Vítkovicích v Ostravě začíná parním strojem, ale uvidíte taky, jak se vyrábí elektřina, na trenažéru si vyzkoušíte řízení auta nebo letadla, a dokonce si můžete vlézt do vesmírné rakety nebo do útroby legendární ponorky Nautilus. Dotýkat se dovoleno!

www.svet-techniky-ostrava.cz/cs

9



TEPfaktor

Znáte hru Pevnost Boyard? A toužíte si něco takového zkusit? V Chotilsku na Příbramsku můžete překonat sami sebe. Čeká vás tu dobrodružství, tajemno, zdolávání překážek i luštění šifer. Na začátku stojí před vaším týmem 21 úkolů, na konci obdržíte indicie a zjistíte, jestli vám náleží cenný poklad. A pak si můžete všichni odpočinout na zastřešené pláži s barem.

www.tepfaktor.cz

10

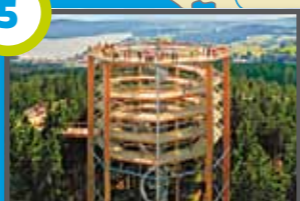


Na laně do podzemí

Moravský kras, to není jen Macocha. Jste-li sportovci a odvážlivci, přijďte vyzkoušet Ostrovskou vodní propast. Tady najdete podzemní lanovou ferratu, první svého druhu u nás. Dětské speleo trasy tu mají na výběr hned dvě – lehčí zvládnou i prťata od tří let, náročnější trasa je pak ideální pro jeskyňáře ve věku od 6 do 15 let. Fantastický zážitek, na který jen tak nezapomenete.

www.speleoart.info

5



Stežka korunami stromů

Užijte si procházku, která nevede po zemi, ale po stromech, tedy spíš po ochozech obří dřevěné věže. Ale pozor, ať se vám z té výšky nezamotá hlava. Na cestě najdete 11 adrenalinových zastávek pouze pro odvážlivce, v létě přístupných i v noci! A na závěr se svezte báječným 60 metrů dlouhým tobogánem. K rozhledně vede lanovka a zpátky se dá jet i na koloběžce. Tak hurá nahoru, a pak zase dolů.

www.stezkakorunamistromu.cz

Text: Mgr. Eva Bernatová

Hrátky s vodou

Jaká je voda? Někteří z vás teď asi odpověděli, že mokrá. Jenže kromě toho je i zázračná! Předvedeme si tři vědecké experimenty, které vám vodu ukážou z různých neznámých stránek. Můžete si je vyzkoušet a sami uvidíte, že to nejsou žádná kouzla.

Potápěč

Připravte si:

víčko od propisovačky, kousek modelíny, skleničku a plastovou lahev s vodou

Postup:

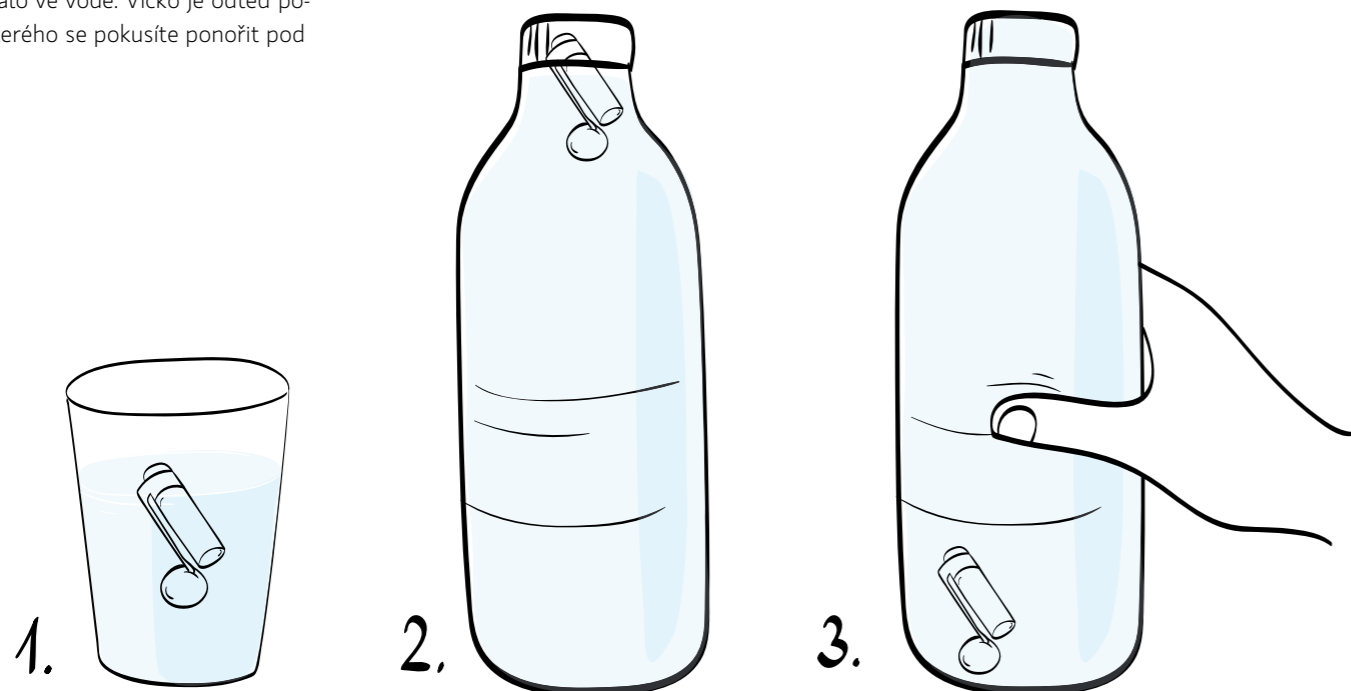
1. Na víčko od propisovačky připevněte kousek modelíny. Dejte jí tolik, aby víčko hezky stálo ve vodě. Víčko je od teď potápěč, kterého se pokusíte ponořit pod hladinu.

2. Plastovou lahev naplňte vodou až po okraj. Dejte do ní potápěče a pevně zašroubujte uzávěr. Potápěč se vznáší těsně pod hladinou.

3. Teď lahev ze stran zmáčkněte. Potápěč rychle klesá pod hladinu.

Proč to tak je?

Vysvětlení je snadné – voda je nestlačitelná, zatímco vzduch stlačitelný je. Potápěče drží u hladiny vzduchová bublina uvnitř víčka. Když lahev zmáčknete, voda se nestlačí, ale vzduchová bublina zmenší svůj objem. A potápěč jde ke dnu.



Lodička, dopředu

Připravte si:

misku s vodou, trojúhelník vystřížený z papíru (to bude vaše lodička), prostředek na mytí nádobí nebo tekuté mýdlo

Postup:

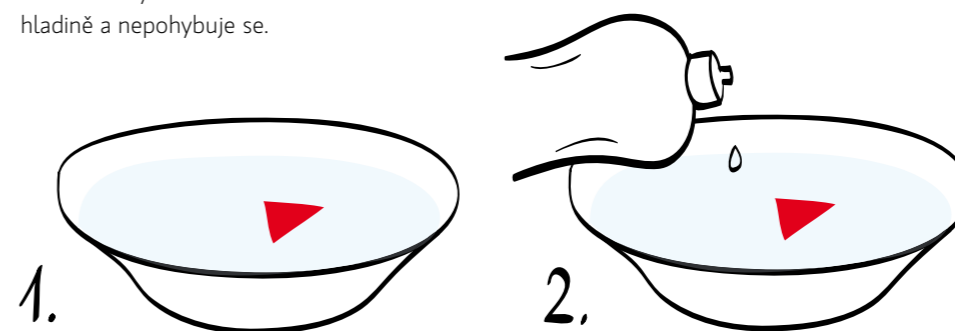
1. Lodičku, tedy papírový trojúhelník o straně asi 8 cm, opatrně položte na hladinu vody v misce. Lodička zůstává na hladině a nepohybuje se.

2. Vezměte prostředek na nádobí nebo tekuté mýdlo a kápněte jej za lodičku. Pozorujte, co se bude dít. Lodička rychle vyrazí dopředu.

3. Pokud budete chtít pokus zopakovat, použijte novou vodu a misku důkladně vypláchněte.

Proč to tak je?

Lodička na hladině plave díky povrchovému napětí vody. To například umožňuje vodoměrkám chodit po vodě. Prostředky na mytí nádobí snižují povrchové napětí vody. Snižení se ale projevuje nerovnoměrně, od místa, kam dopadla kapička. To donutí lodičku vyrazit kupředu.



Nafouknutý balonek

Připravte si:

lahve perlivé vody s uzávěrem (do víčka je potřeba udělat otvor – poproste o pomoc dospělého), nafukovací balonek, lžičku, sůl

Postup:

1. Lžičkou nasypete do balonku sůl. Jedna lžička soli bude bohatě stačit.

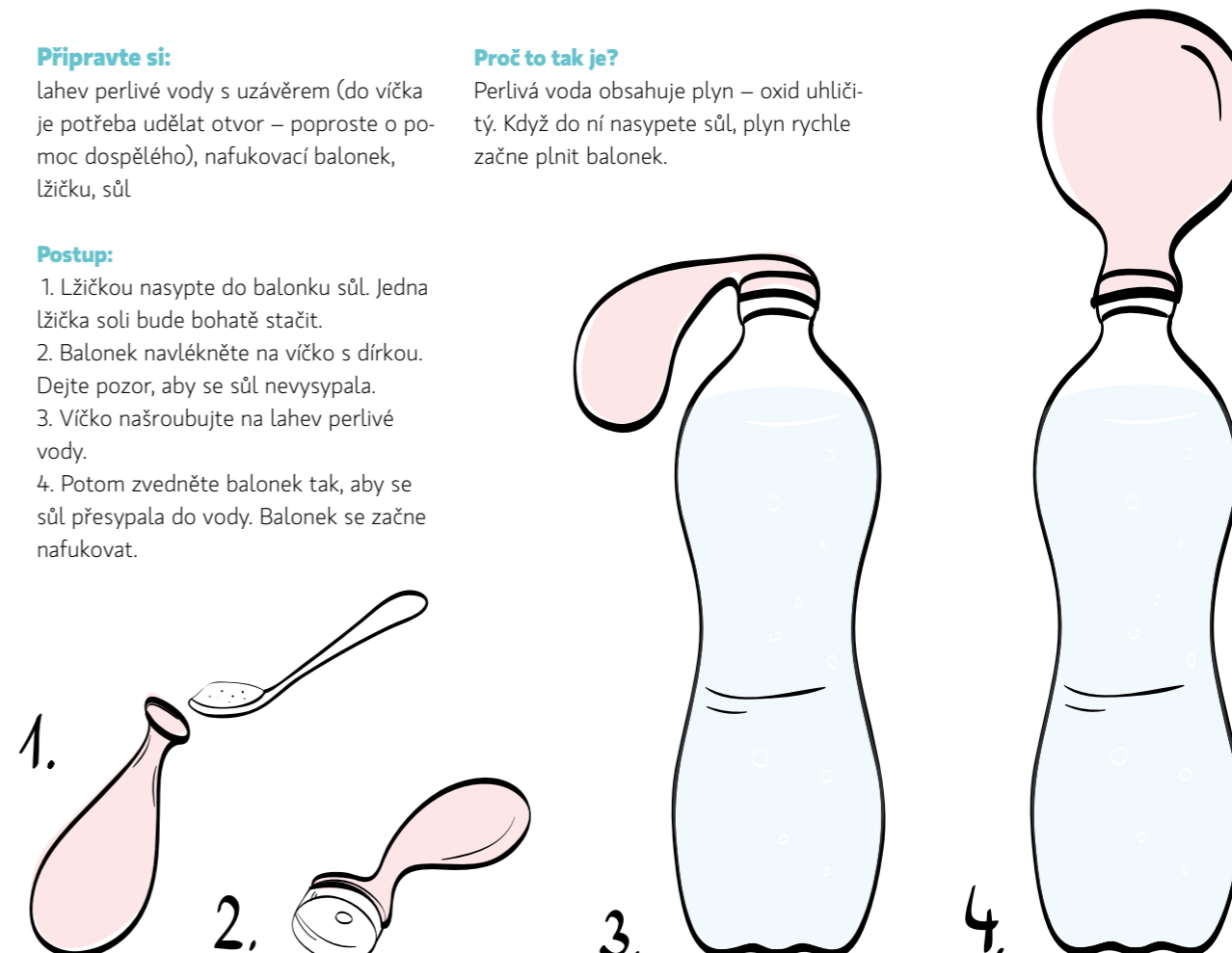
2. Balonek navlékněte na víčko s dírkou. Dejte pozor, aby se sůl nevysypala.

3. Víčko našroubujte na lahev perlivé vody.

4. Potom zvedněte balonek tak, aby se sůl přesypala do vody. Balonek se začne nafukovat.

Proč to tak je?

Perlivá voda obsahuje plyn – oxid uhličitý. Když do ní nasypete sůl, plyn rychle začne plnit balonek.

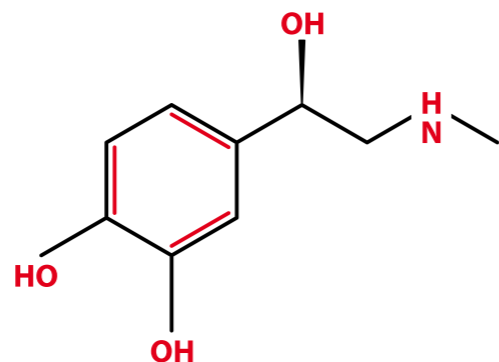


Text: Kristýna Šimonová

Adrenalin

s námi i proti nám

„To byl teda adrenalin,“ říkáte si možná po písence, když doběhnete poslední autobus nebo když se vrátíte z dobrodružného výletu. Za některé adrenalinové zážitky dokonce lidé utrácí spoustu peněz – o adrenalinové atrakce a parky je stále obrovský zájem.



Účinky adrenalinu:

- Zrychluje tep a srdeční činnost, zvyšuje tlak.
- Rozšiřuje průdušky, napomáhá dýchání.
- Zúžuje povrchové cévy, což se projeví například tím, že zbledneme.
- Zlepšuje činnost mozku.
- Vyvolává pocení.
- Pomáhá očím lépe vidět detaily, ale zároveň může zhoršit koordinační schopnosti.
- Krátkodobě zvětšuje svalovou sílu.

Účinky endorfinů:

- Tlumí bolest.
- Odbourávají strach a zvyšují sebevědomí.
- Uvolňují, uklidňují, vyvolávají pocit pohody a štěstí.

Co je ale ten adrenalin vlastně zač? Je to hormon vyplavovaný nadledvinami. Když se náš mozek cítí v ohrožení, vydá pokyn nadledvinám a ty okamžitě začnou vytvářet a vyplavovat adrenalin.

Pomáhá nám adrenalin?

Pro úplně nejjednodušší představu, jak adrenalin funguje, se vrátíme zpátky do minulosti. Náš praprapředek, lovec mamutů, se plíží houštím a odněkud na něj vybafne šavlozubý tygr. Mozek vyšle signál a nadledvinky vyplaví adrenalin, který ve vteřině připraví lovcovo tělo na útěk – zrychlí činnost srdce a vyprovokuje svaly k rychlé reakci. Lovec prchá před tygrem a adrenalin v těle mu snad pomůže zachránit život.

Dnes už se do podobných situací moc často nedostáváme. Proto se lidé snaží vyvolat vyplavení adrenalinu uměle, pomocí různých sportovních a jiných extrémních aktivit. Moderní člověk si tedy stoupne na prudkou sjezdovku, podívá se do hlubiny pod sebou a pak se pustí dolů z kopce. Adrenalin už proudí a tělo jeho zvýšenou hladinu opět využívá ke svému prospěchu.

Nebo spíš škodí?

Potíž je ale v tom, že se adrenalin vyplavuje i při psychickém stresu, třeba když na nás někdo křičí, nestíháme své úkoly nebo se bojíme před zkoušením. V takových případech se tělo připravuje na vyš-

ší fyzický výkon, který však nepřijde. Výsledkem dlouhodobého stresu bývá jen to, že si tělo na častý přísun adrenalinu zvykne a přizpůsobí se mu. Vystresovaný člověk pak má vyšší hladinu krevního cukru a vysoký tlak, což jsou záležitosti velmi nezdavé.

Dalším problémem je takzvaný adrenalinový náraz. Vysoká hladina adrenalinu může tělo připravit na vyšší výkon, ale může mu také zabránit. To pak člověk v rozhodující chvíli úplně „zatuhe“ a není schopen se pohnout z místa. Když vás to potká třeba vysoko v horách, je nutné vzít rozum do hrsti a nohy na ramena. Ještě je čas se ve zdraví vrátit zpátky.

Nejllepší jsou endorfiny

Proč se ale po projetí nebezpečné sjezdovky nebo po zlezení horolezecké stěny cítíme tak báječně? Tentokrát za našimi příjemnými pocity nestojí adrenalin, ale endorfiny vylučované v mozku. Jsou to hormony, které se vyplavují pomaleji a souvisejí s fyzickou námahou. Říká se jim hormony štěstí. U netrénovaného člověka se vyplavují endorfiny společně s adrenalinem, ale když budete poctivě cvičit, brzy dosáhnete uvolňování endorfinů i bez pomoci adrenalinu. A pokud sport opravdu není váš šálek čaje, zkuste smích. Při něm totiž také dochází k vyplavování endorfinů. Vždyť už naši předkové říkali: „Veselá mysl půl zdraví.“



Text: Kristýna Šimonová

Jídlo jako adrenalinový sport



Vepřo knedlo zelo, svíčková omáčka nebo pečené kuře. To jsou pokrmy, které u nás dobře známe a nikoho nepřekvapí, když si je třeba v restauraci objednáme k obědu. Ale jak se říká: „, “. V některých částech světa si lidé běžně pochutnávají na jídlech, nad kterými bychom se zarazili a možná by se nám i udělalo trochu špatně. Existují však také lidé, kteří si právě v takových zvláštních lahůdkách přímo libují. Těm by se jistě moc líbil následující adrenalinový jídelníček.

Polévka z vlaštovčích hnízd

Ano, čtete správně. Polévka, která je tradiční pochoutkou hlavně v jihovýchodní Asii, je opravdu z ptačích hnízd. Staví si je salangany ostrovní, rorýsovití ptáci žijící v těžko dostupných jeskyních. Hnízda jsou tvořena převážně ptačími a polévka z nich je výživná a údajně i léčivá. Pokrmu se také, kvůli jeho ceně, často říká „kaviár východu“. Kilo zmíněných hnízd stojí kolem deseti tisíc dolarů.

Smažení pavouci

Řada lidí, především žen a dívek, při pouhém pohledu na pavouka padá do mdlob, křičí a žádá své okolí o okamžité zneškodnění „té havěti“. Jak by asi vaše kamarádky reagovaly, kdyby musely něco takové

ho sníst? Pavouci se jedí pravděpodobně jen v , a i tam je začali konzumovat z nouze v době hladomoru. No a už jim to zůstalo. Smažené tarantule či sklípkaní jsou zde velkou atrakcí.

Casu marzu

Pokud byste chtěli ochutnat tento zvláštní sýr, museli byste se vypravit na Sardinii. A v čem je tak výjimečný? Jsou v něm červi! Vyrábí se tak, že se dovnitř schválně dají zárodky sýrohodky drobné. Sýr se pak jí i s živými a hýbajícími se červíky. Pro to radíme ochutnávat se zavřenýma očima. Červivý sýr si však dají jen opravdoví labužníci, a to ještě „na černo“. ho totiž oficiálně zakázala.

Ryba fugu

Při konzumaci této ryby může jít opravdu o život. A to už je pořádný adrenalin! Některé části jejího těla totiž obsahují velmi silný jed, který okamžitě zabíjí a nefunguje na něj žádná protilátka. Rybu z řádu čtverzubců tedy mohou připravovat jen skuteční kuchařští mistři. Pokud by se vám snad zachtělo zažít pocit, kdy vkládáte svůj život do rukou kuchaře, zajedte si do Japonska. Ale pozor, na jednu porci si musíte našetřit až korun.

Černé vejce

Máte pravdu, vajíčko je přece bílé a žluté! Ale ne v případě, že ho připravíte jako v Číně. „Stoleté vejce“, jak se mu také říká, je potřeba na dobu několika týdnů až měsíců zahrabat do speciální směsi jílu, popela, hašeného vápna, soli a plev rýžových zrn. Po této konzervaci se oloupe ze skořápky a uvnitř je úplně černé. Okusit ho můžete v čínských restauracích .

Chcete zjistit, co jsme vám v adrenalinovém článku zatajili? Vyřešte šestici úkolů a pak chybějící slova jednoduše doplňte podle barev. Dobrou zábavu a hlavně dobrou chuť.



1 ŠIFRA

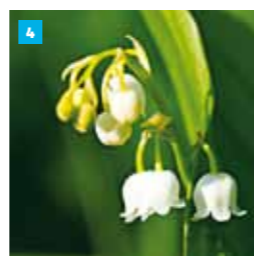
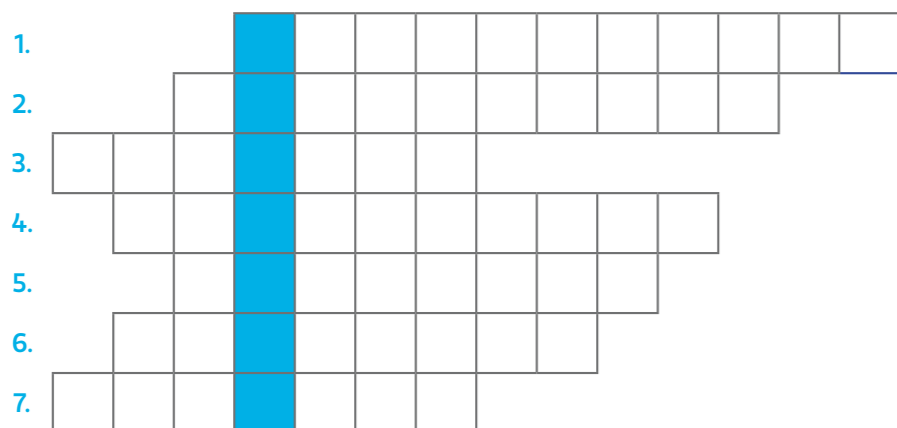
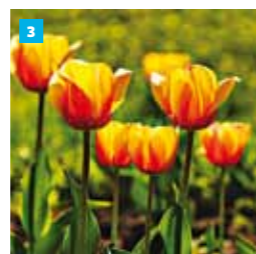
Dějte pozor, ať se vám při řešení šifry nezamotá hlava!

I	N	Ý	M
J	I	N	R
J	J	Ý	A
A	R	K	V



2 KŘÍŽOVKA

Poznejte různé druhy květin a vzpomeňte si na jejich správné názvy. Tak do toho!



3 RÉBUS

Kouzlení se slovy a písmenky jistě zvládnete levou zadní.



4 INDICIE

Podle nápověd zkuste přijít na to, kdo zakázal konzumaci červivého sýra.

- Česká republika sem vstoupila 1. května 2004.
- Je určena jen pro státy na jednom z kontinentů.
- Vlajku má modrou se žlutými hvězdami, které jsou v kruhu.

5 ČÍSELNÉ ŘADY

Zamyslete se a oprašte své matematické znalosti. Místo otazníků doplňte čísla, která budou v řadě následovat. Když pak výsledky seřadíte za sebou, vyjde vám konečně čtyřmístné číslo.

486 162 54 18 6 ?
115 90 70 55 45 ?
0 58 0 29 0 6 ?

6 MOBILNÍ HÁDANKA

Vezměte si k ruce mobil (se starým tlačítkovým to jde líp než s novým dotykovým) a ještě hned rozlousknete poslední hádanku. Ale pozor, musíte mačkat hodně rychle!

- **444**
- **88**
- **66 / 2 / 7777**



Správné řešení:
 1. Šifra = jiný kraj, jiný mrav
 2. Křížovka = slinami
 3. Rébus = Kambodži
 4. Indicie = Evropská unie
 5. Číselné řady = 2400
 486 : 162 = 3; 54 : 18 = 3; 6 : 2 = 3
 115 : 90 = 1,277...; 70 : 55 = 1,272...; 45 : 5 = 9
 0 : 58 = 0,172...; 29 : 0 = 0; 6 : 2 = 3
 6. Mobilní hádanka = 1 u nás
 444 = 1 (pokud zmáčknete při psaní esemesky třikrát 4, napíšete písmeno „l“)
 88 = u (dvakrát zmáčknete osmičku na mobilu)
 66 / 2 / 7777 = nás



JOHN AND MARY

GIVING FIRST AID



Because spring started very early this year, John and Mary decided to go to the playground in the park nearest their house. It was a really beautiful day and both were enjoying it. The spring began and the first trees and flowers started to bloom a few days ago. And because it was Saturday, the playground was full of other kids.

John and Mary didn't want to play with them, so both rather sat, enjoyed the sun and talked to each other, planning their summer holiday.

Apart from the small children, there were also some grandparents in the park enjoying the sun like John and Mary.

During their talk about holiday plans, John suddenly saw that one of the kids started to cry. He told Mary about him and both were very curious what was happening. Soon after, the kid's grandma said:

"It was just a bee, bad bee, and it's gone, don't worry about it anymore," and started to cool the spot where the bee had stung the boy.

The kid calmed down a little, but then saw his arm and started to cry again. His forearm was swollen and was swelling more and more.

"He is allergic to bee stings," said Mary. "And so am I. That is why I have Fenistil gel with me," she added.

"Let's offer them some help," said John, and both went over to the grandmother with the little crying boy.

” After using his inhaler, the boy started to breath normally.

"Is there anything we can do to help?" Mary asked the old woman.

"Thomas is allergic to bee stings. We have some Fenistil gel, it usually helps, but today it didn't," she said with concern in her voice.

The boy's forearm started to get really huge and John noticed that the boy began coughing and in a few seconds almost stopped breathing.

"What's wrong?" John asked the boy.

"I ... can't ... breath ... normally ..." said the boy. John thought about what else could be wrong with the boy, but Mary was faster.



DICTIONARY – SLOVNÍČEK

Playground – dětské hřiště

Curious – zvědavý

Apart from – až na, kromě koho/čeho

Allergic to – alergický na

Bee sting – včelí bodnutí

Forearm – předloktí

Calm down – uklidnit, zklidnit se

That is why – proto, a tak

Swelling – otékající

Offer help – nabídnout pomoc

Concern – obava

Notice – všimnout, povšimnout si

Suffer with... – trpět na...

How many doses – kolik dávek

Meanwhile – mezitím, prozatím, do té doby

Check-up – kontrola, vyšetření (u doktora)

"Does he suffer with asthma?" She asked the old woman.

"Yes, he does, but I have never seen him having an asthma attack and also don't know how to use the medicine he takes in these cases."

But both John and Mary knew how to use it and what to do. John sat the boy down on the bench and Mary asked the woman for the inhalator.

"How many doses do you usually take?" Mary asked the boy.

"Tw ... two" the kid answered.

"Don't worry, I will help you with taking them now," Mary said and helped the boy take his medicine. Meanwhile, the grandma called the kid's parents and in a few minutes John saw them running across the playground.

After using his inhaler, the boy started to breath normally. The parents and the grandma decided to take Thomas to the hospital for a check-up.

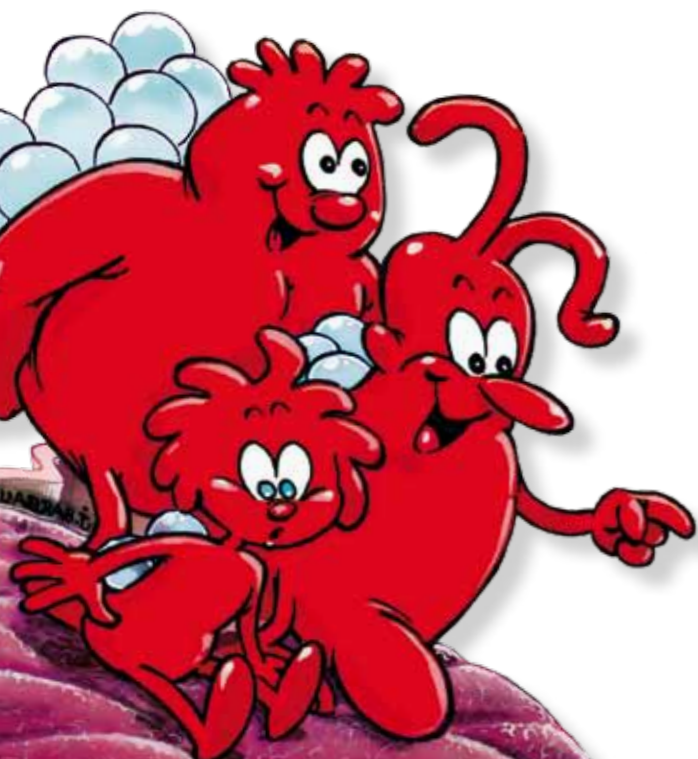
As John and Mary were almost leaving the playground, they suddenly heard the boy:

"Will you come here to play with me sometimes?"

Nejkrásnější první pomoc



Červený kříž v loňském roce oslavil 150 let od svého vzniku. Při této příležitosti jsme v minulém vydání Magazínu mladého zdravotníka vyhlásili výtvarnou soutěž. Vaším úkolem bylo nakreslit, jak si představujete činnost této organizace. Ze všech obrázků jsme vybrali ty nejzajímavější – a jednu jsme dokonce ocenili kolekcí svěžích dílek od celé školy.



ZŠ Kvílice, Třebíz:



BYL JEDNOU ~JEDEN ŽIVOT



Výhercům gratulujeme
a jako odměnu zasíláme
sérii **Byl jednou
jeden život.**

PRVNÍ POMOC V MOBILU

APLIKACE ČESKÉHO ČERVENÉHO KŘÍŽE

Víte, jak pomoci svým blízkým při zástavě srdce nebo při běžné nehodě? Máte chytrý telefon? Stáhněte si do něj zdarma naši novou aplikaci a budete mít návod na záchranu lidského života vždy po ruce!

+ může zachránit lidský život

+ jednoduchá

+ zdarma

+ interaktivní

Aplikace je v češtině a plně přizpůsobena českým podmínkám pro telefony s OS Android a Apple iOS. Aplikaci si můžete zdarma stáhnout zde:

