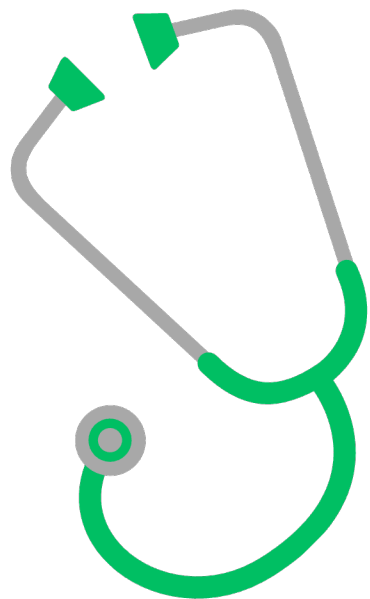




ŠKOLENIE PRVEJ POMOCI



Materiál je súčasťou školenia prvej pomoci ku projektu Erasmus plus
“Safety training for practical life” č. 2022-2-SK01-KA210-ADU-000095920



Financovaný
Európskou úniou

Financované Európskou úniou.

Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autorov a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Slovenskej akademickej asociácie pre medzinárodnú spoluprácu.

Európska únia ani organizácia udeľujúca grant za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.

Materiál je súčasťou školenia prvej pomoci ku projektu Erasmus plus "Safety training for practical life" č. 2022-2-SK01-KA210-ADU-000095920

OBSAH

Vstupný anonymný kvíz

- 1. ÚVOD DO PRVEJ POMOCI**
- 2. KARDIO-PULMONÁLNA RESUSCITÁCIA**
- 3. POUŽITIE AED PRI KPR**
- 4. PRVÁ POMOCI PRI BEZVEDOMÍ**
- 5. ZÁSTAVA KRVÁCANIA**
- 6. PRVÁ POMOC PRI POPÁLENINÁCH**
- 7. PRVÁ POMOC PRI ZLOMENINÁCH**
- 8. POSTUP PRVEJ POMOCI PRI AUTONEHODE**

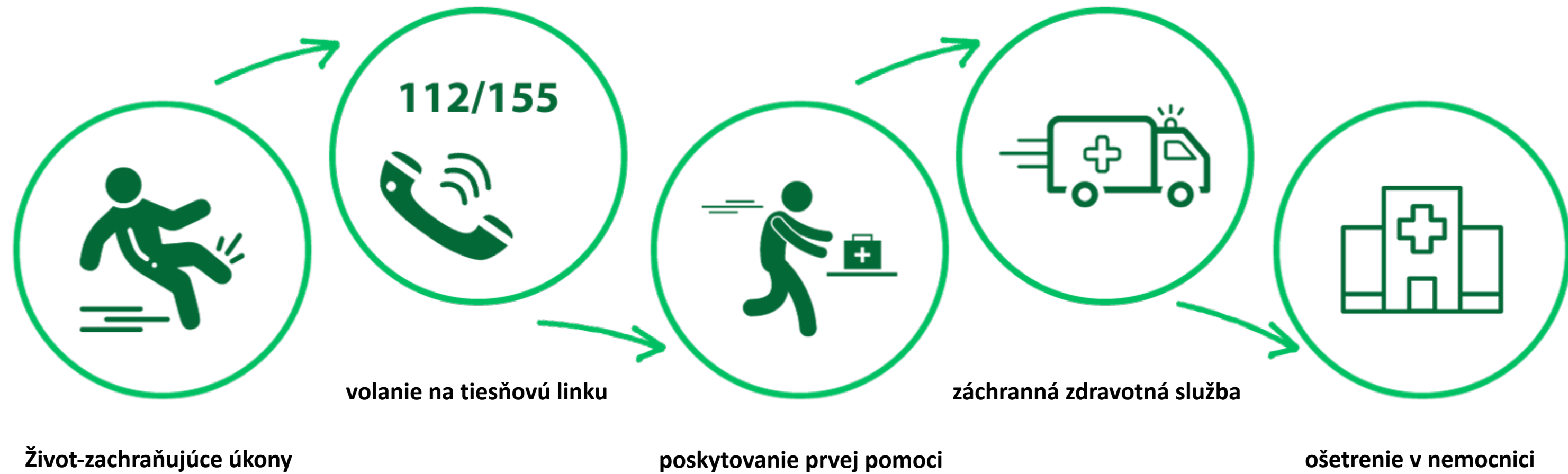
Výstupný anonymný kvíz



1. ÚVOD DO PRVEJ POMOCI



REŤAZ ŽIVOTA



VLASTNÁ BEZPEČNOST



KEDY VOLAŤ ZÁCHRANNÚ SLUŽBU?

- **pri život-ohrozujúcich stavoch** (zástava dýchania a krvného obehu, bezvedomie, veľké vonkajšie krvácanie)
- **pri závažných úrazoch** hlavy, chrbtice, hrudníka, brucha, panvy
- **pri dopravných nehodách so zranenými osobami**
- **pri náhlych stavoch** (akútny infarkt myokardu, cievna mozgová príhoda, závažná alergická reakcia...)
- **pri závažných či rozsiahlych popáleninách**
- nemožnosť chôdze + neznesiteľná bolesť



AKO VOLAŤ ZÁCHRANNÚ SLUŽBU - 155

KDE?

- mesto/obec
- ulica, číslo, vchod, poschodie
- záchytné body

ČO?

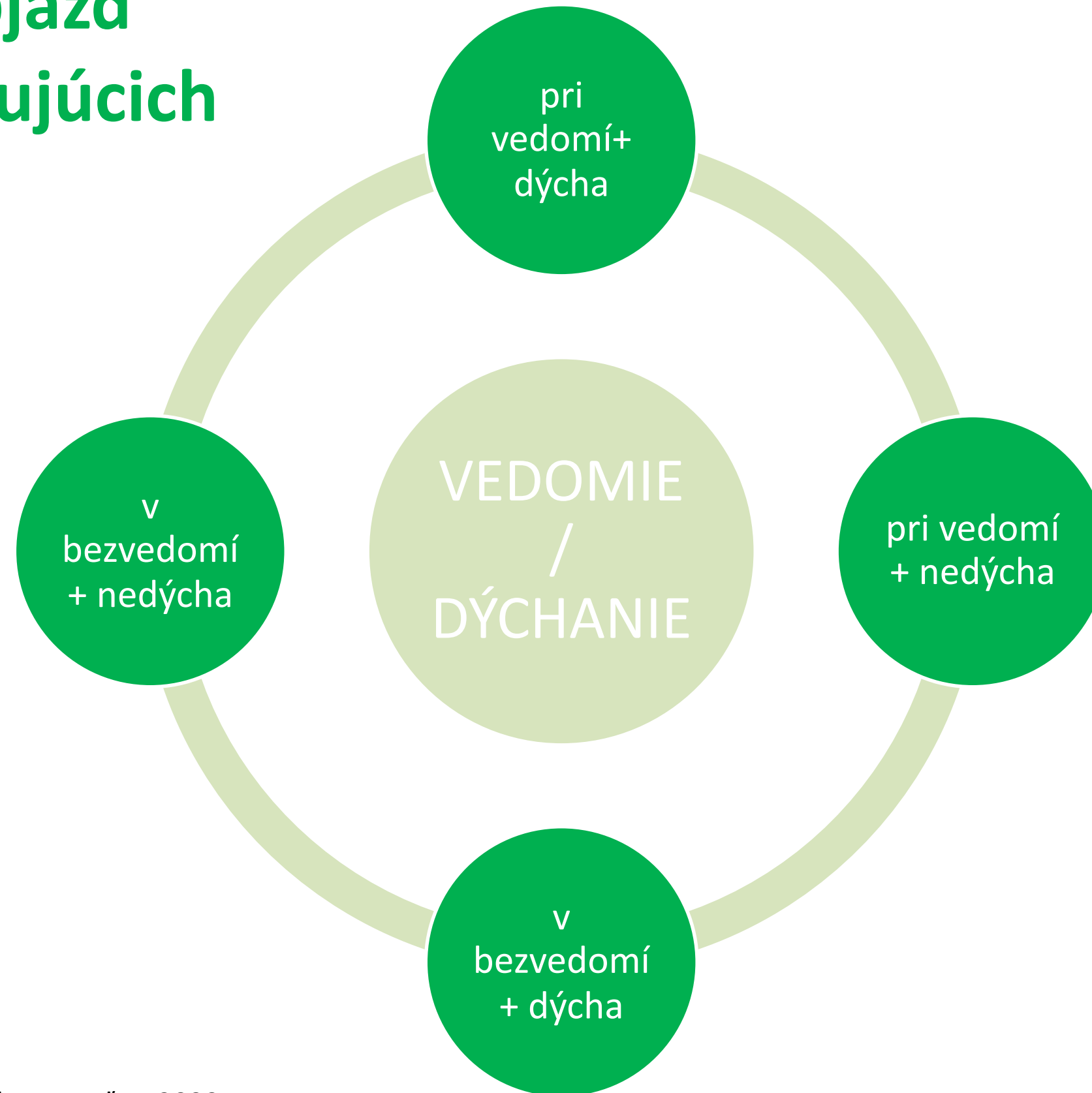
- pri vedomí / v bezvedomí
- dýcha / nedýcha
- nekrváca / krváca
- príznaky....

KOMU?

- vek
- pohlavie
- závažné skutočnosti



Kruhový objazd život-ohrožujúcich stavov



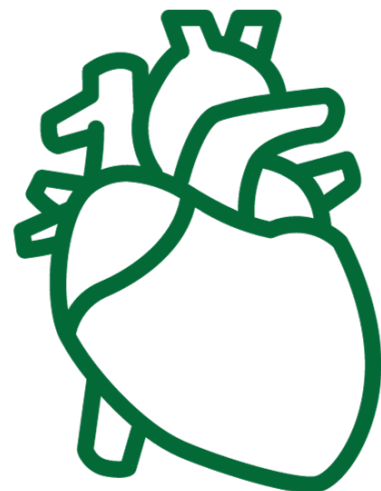
2. KARDIOPULMONÁLNA RESUSCITÁCIA



PRÍČINY

A) KARDIÁLNE (srdcové)

- infarkt myokardu
- fibrilácia komôr
- mechanické poškodenie



B) NEKARDIÁLNE (nesúvisia priamo so srdcom)

- topenie
- dusenie cudzím predmetom
- vykrvácanie...



POSTUP KPR DOSPELEJ OSOBY



- kontrola okolia
- oslovenie, zatrasenie
- záklon hlavy a kontrola dýchania
- volanie 155
- 30 stlačení hrudníka
- 2 záchranné vdychy
- 30:2 nepretržite do príchodu ZZS

1) Kontrola okolia

2) Oslovenie a zatrasenie



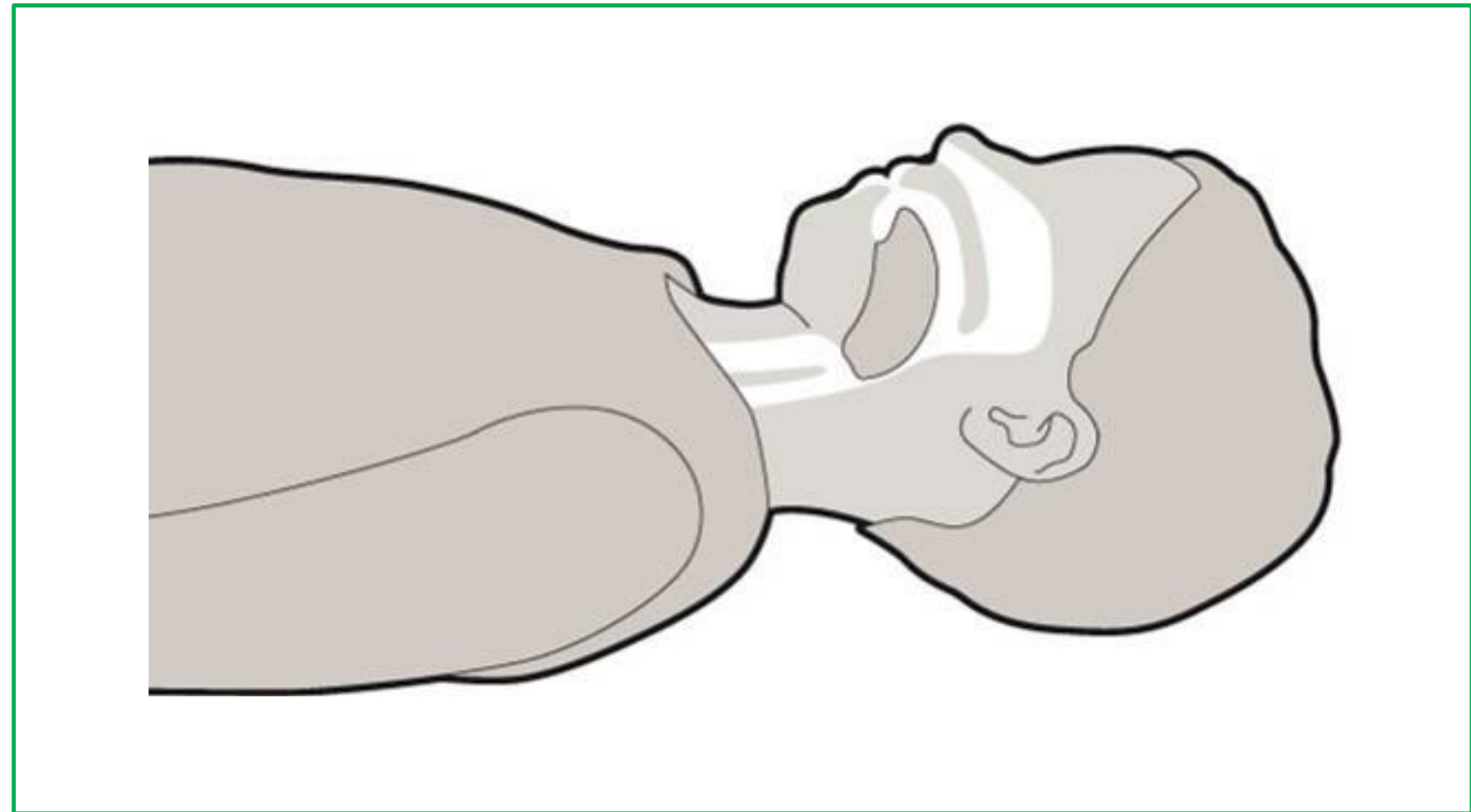
- rozhliadnutie sa – odstránenie nebezpečenstva
- oslovenie: „ Haló pane, počujete ma?“
- zatrasenie za obe ramená

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



- hrana ruky na čelo + dva prsty pod bradu
- záklon hlavy v smere dozadu

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



pozorujeme dvíhanie a klesanie hrudníka



cítíme na tvári vydychovaný vzduch



počujeme nádych a výdych

Kontrola dýchania nesmie trvať viac ako 10 sekúnd!

4) Volanie na tiesňovú linku 155



KDE sa nachádzame?



ČO sa stalo?



KOMU sa to udialo?

Použi hlasný odposluch. Nikdy neskladaj hovor ako prvý.
Čakaj na otázky.



5) Kompresie hrudníka



30 kompresí hrudník a **2** záchranné vdychy



stlačenie **5-6 cm** do hĺbky hrudníka

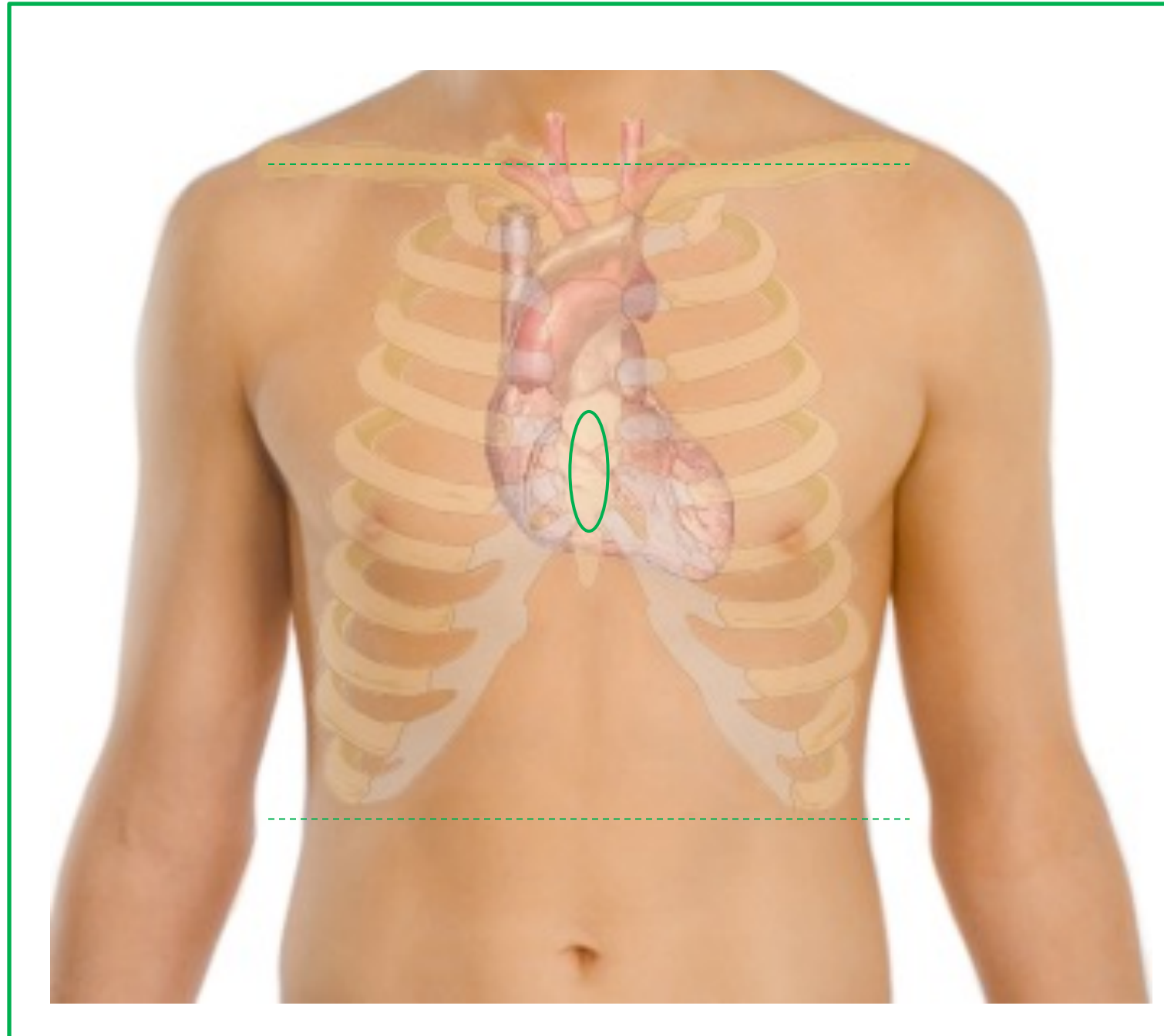


rýchlosť stlačania **100 - 120** stlačení za minútu

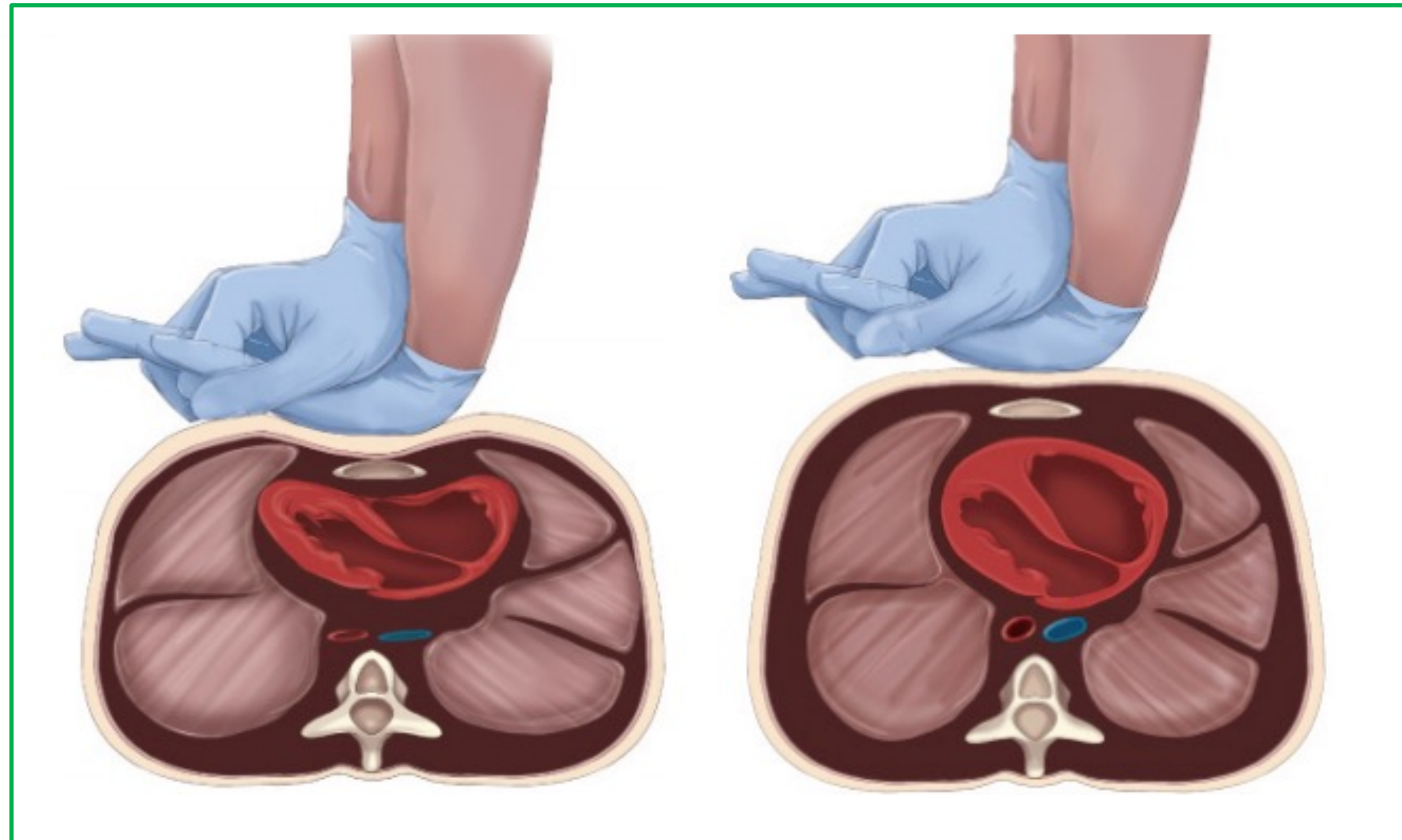


v strede hrudníka **dvomi rukami**
avšak stláča iba hrana dlane

5) Kompresie hrudníka



5) Kompresie hrudníka



5) Záchranné vdychy



záklon hlavy v smere dozadu
(ťah brada + čelo)



upchanie nosa palcom a ukazovákom



nadvihnite hrudníka pri vdýchnutí
je známkou správne vykonaného záchranného vdychu



záchranný vdych má trvať 1 sekundu a celkový čas prerušenia kompresí by nemal byť dlhší ako 5s sekúnd

5) Záchranné vdychy



Pri poškodení ústnej dutiny, infekciách alebo pokiaľ záchranca nie je trénovaný – záchranné vdychy nie je nutné podávať. Stačí bez prestávky vykonávať kompresie hrudníka.

3. POUŽITIE AED pri KPR



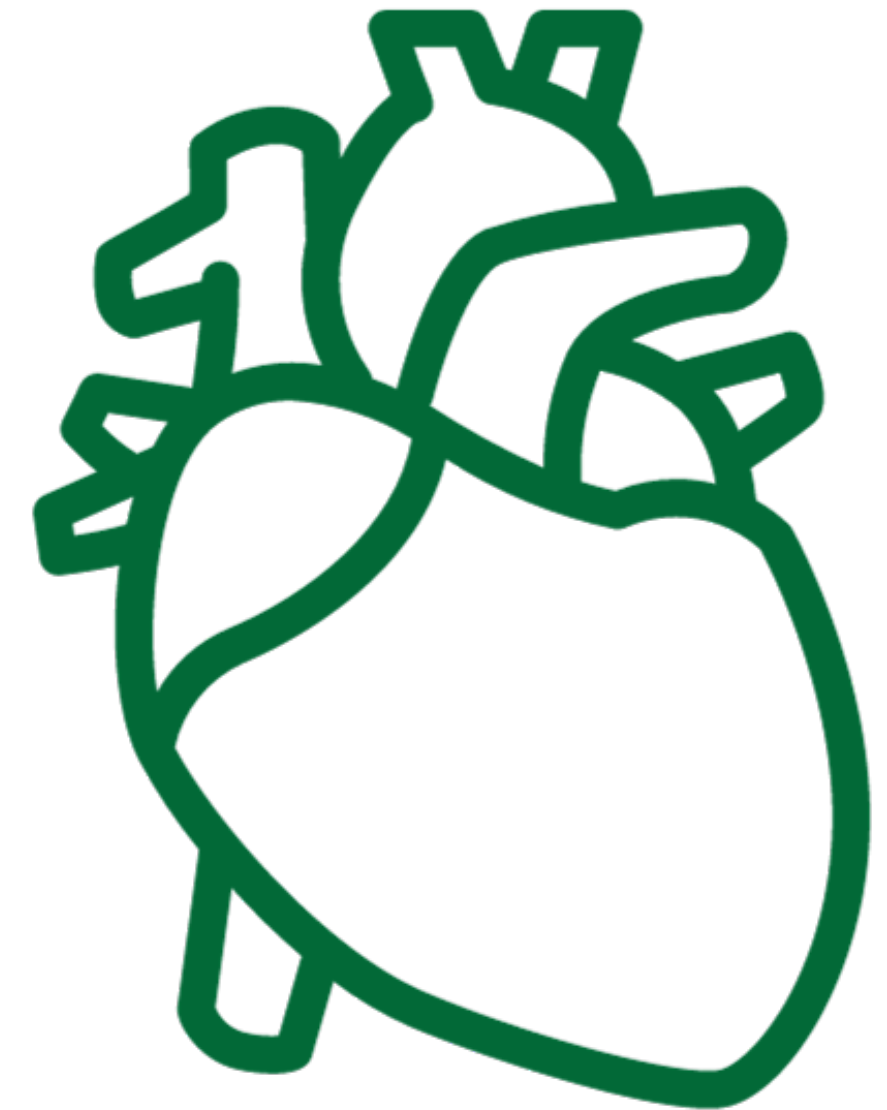
Závažná srdcová arytmia

Jednými zo srdcových príčin zastavenia krvného obehu sú závažné srdcové arytmia. Srdce má „elektrickú energiu“ ako pohon, avšak nefunguje správne.

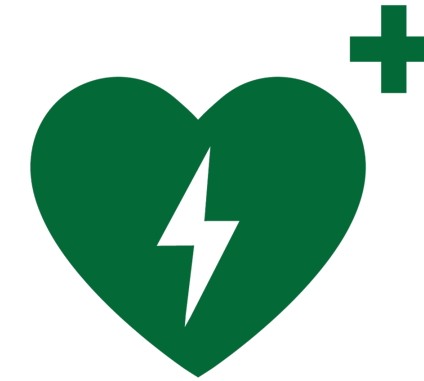
Defibrilovateľný rytmus srdca:

- komorová fibrilácia
- komorová tachykardia

II



Automatický externý defibrilátor

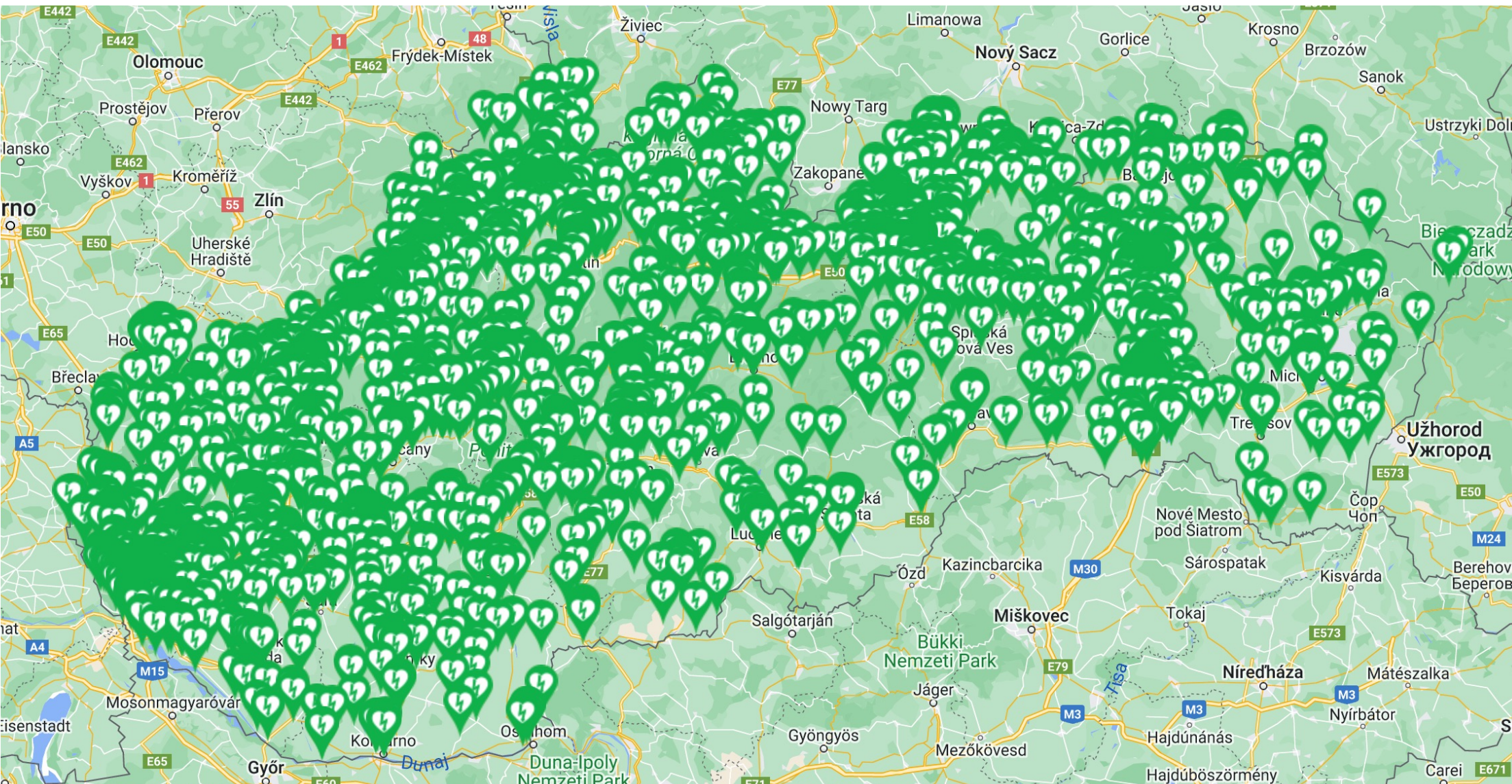


AED je prístroj s hlasovou navigáciou, ktorý dokáže pomôcť zachrániť osobu pri náhlej zástave krvného obehu pomocou defibrilačných výbojov.

- býva umiestňované na verejných miestach (obchodné domy, letiská, športoviská a pod.)
- zvyčajne v ochranných vitrínach s alarmom
- ak je v dosahu, pri volaní tiesňovej linky operátor naviguje ku jeho použitiu



Mapa verejných a mobilných AED



**Zistite si,
kde vo Vašom okolí je
najbližšie AED!**



POSTUP KPR S AED



- 1 kontrola okolia
- 2 oslovenie, zatrasenie
- 3 záklon hlavy a kontrola dýchania
- 4 volanie 155 + prinesenie AED
- 5 nalepenie AED a počúvanie pokynov
- 6 30:2 resuscitácia do príchodu ZZS

1) Kontrola okolia

2) Oslovenie a zatrasenie



- rozhliadnutie sa – odstránenie nebezpečenstva
- oslovenie: „ Haló pane, počujete ma?“
- zatrasenie za obe ramená

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



- hrana ruky na čelo + dva prsty pod bradu
- záklon hlavy v smere dozadu

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



pozorujeme dvíhanie a klesanie hrudníka



cítíme na tvári vydychovaný vzduch



počujeme nádych a výdych

Kontrola dýchania nesmie trvať viac ako 10 sekúnd!

4) Volanie na tiesňovú linku 155 + pokyn AED



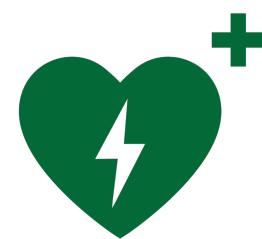
KDE sa nachádzame?



ČO sa stalo?



KOMU sa to udialo?



**Operátor môže oznámiť
že v blízkosti sa nachádza AED.**



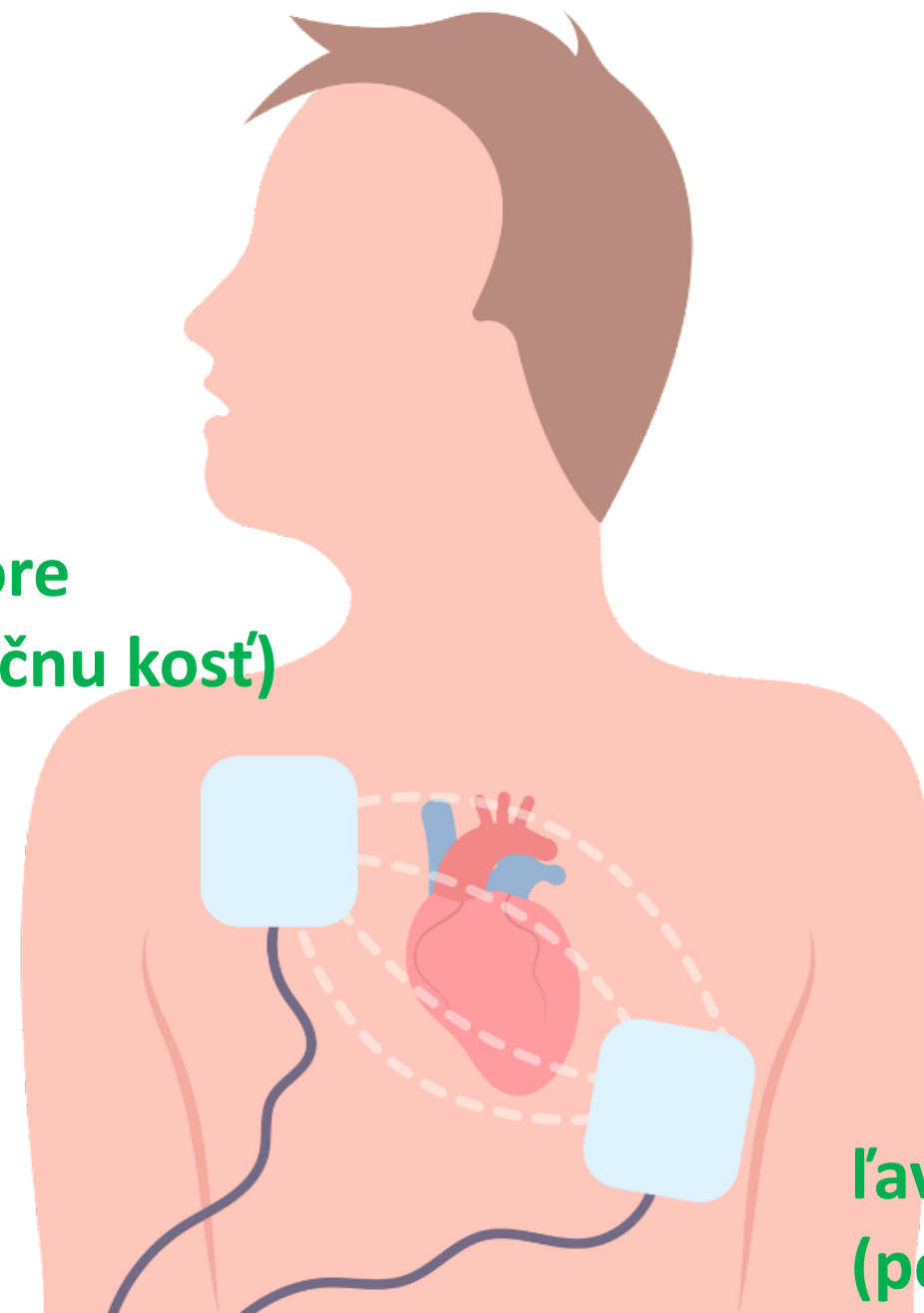
5) Prinesenie AED + zapnutie



5) Nalepenie elektród



pravá hore
(pod kľúčnu kosť)



ľavá dole
(pod ľavý prsný sval)

Elektródy lepíme
podľa piktoqramov
uvedených
priamo na
elektródach.

5) Pokyn: „Analýza srdcového rytmu“



Osoby sa nedotýkame pri pokyne“ Nedotýkaj sa pacienta – Analýzy srdcového rytmu!“

Ostatných prítomných nahlas upozorníme a tiež použijeme gesto „Nedotýkam sa.“

5) Pokyn: „Výboj doporučený“



Ak AED odporučí výboj, očami skontrolujeme, či sa niekto nedotýka osoby, gestom i slovne vyzveme, aby sa nikto osoby nedotýkal, a stlačíme symbol výboja.



6) Pokyn: „Začnite KPR“



Pokračujte podľa pokynov AED v resuscitácií podľa možnosti v pomere 30:2.

Ak nie je možné podanie záchranných vdychov, vykonávame iba kompresie hrudníka.

4. PRVÁ POMOC PRI BEZVEDOMÍ



Príčiny

a) NEÚRAZOVÉ

- otrava alkoholom
- hyperglykémia
- epileptický záchvat
- cievna mozgová príhoda

b) ÚRAZOVÉ

- otras mozgu
- pomliaždenie či poškodenie lebky a mozgu





POSTUP STABILIZOVANEJ POLOHY

- kontrola okolia
- oslovenie, zatrasenie
- záklon hlavy a kontrola dýchania
- zrovnanie + prehľadanie vreciek
- uloženie do stabilizovanej polohy
- volanie na tiesňovú linku 155

1) Kontrola okolia

2) Oslovenie a zatrasenie



- rozhliadnutie sa – odstránenie nebezpečenstva
- oslovenie: „ Haló pane, počujete ma?“
- zatrasenie za obe ramená

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



- hrana ruky na čelo + dva prsty pod bradu
- záklon hlavy v smere dozadu

3) Spriechodnenie dýchacích ciest + Kontrola dýchania



pozorujeme dvíhanie a klesanie hrudníka



cítíme na tvári vydychovaný vzduch



počujeme nádych a výdych

Kontrola dýchania nesmie trvať viac ako 10 sekúnd!

4) Zrovnanie + prehľadanie vreciek



- Skontrolujeme vrecká a varovné známky
- Upravíme končatiny
- Otočíme na bok smerom ku seba

5) Uloženie do stabilizovanej polohy

- Osobu upravíme na boku tak, aby mala stabilitu
- Vždy sa ubezpečíme, aby hlava bola v záklone a osoba stále dýchala.
- Dýchanie kontrolujeme aspoň 1x za minútu.



4) Volanie na tiesňovú linku 155



KDE sa nachádzame?



ČO sa stalo?



KOMU sa to udialo?



Nezabúdame stále kontrolovať prítomnosť dýchania!

Ak by osoba prestala dýchať, začneme ihneď KPR.

ÚRAZOVÉ BEZVEDOMIE



3V



Vážny úraz
(hlavy, chrbtice, panvy)



Volant



Výška

5. ZÁSTAVA KRVÁCANIA



Príčiny



dopravné nehody



**vážne úrazy na pracovisku
(úrazy od strojov, píl, cinkuláru...)**



neopatrnosť pri ostrých predmetoch



amputačné poranenia



otvorené zlomeniny

POSTUP ZÁSTAVY VEĽKÉHO VONKAJŠIEHO KRVÁCANIA



- kontrola okolia
- tlak na ranu vlastnou rukou
- použitie rukavíc
- tlak /tlakový obväz / turniket
- protišokové opatrenia
- volanie na tiesňovú linku 155

1) Kontrola okolia



- **Rozhliadnutie sa – Nehrozí nebezpečenstvo?
(vypnutie stroja, odloženie ostrých predmetov)**
- **Sú dostupné jednorazové rukavice? Máme alternatívu?**

2) Tlak priamo na ranu vlastnou rukou / prstami



- Zranenú osobu požiadame, aby si na ranu pritlačila vlastnou rukou či prstami (podľa veľkosti rany).

3) Použitie rukavíc

- Kým si zranená osoba tlačí priamo do rany, použijeme jednorázové rukavice alebo alternatívu (igelitovú tašku...).

4) Tlak do rany



- **Zatlačíme do krvácajúcej rany priamo rukou alebo prstami a vyvíjame tlak.**

4) Tlakový obvaz

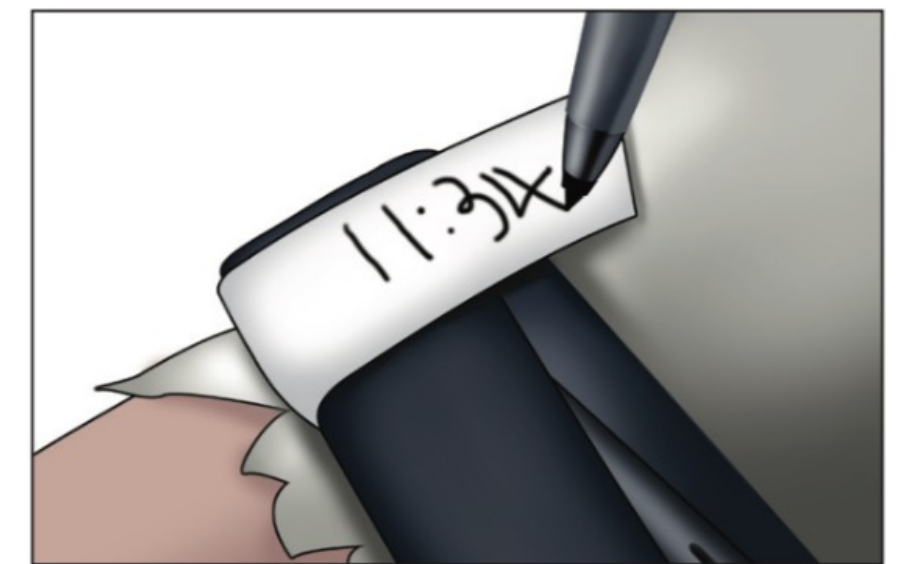
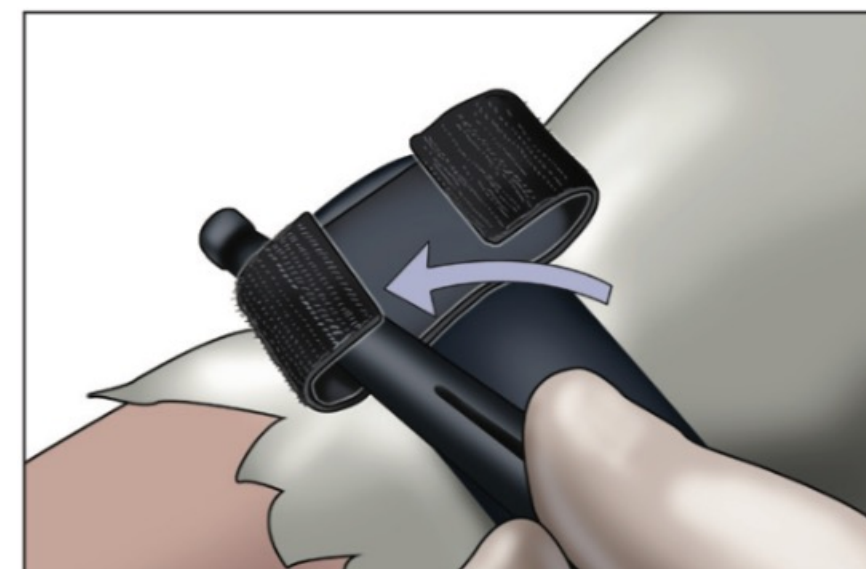
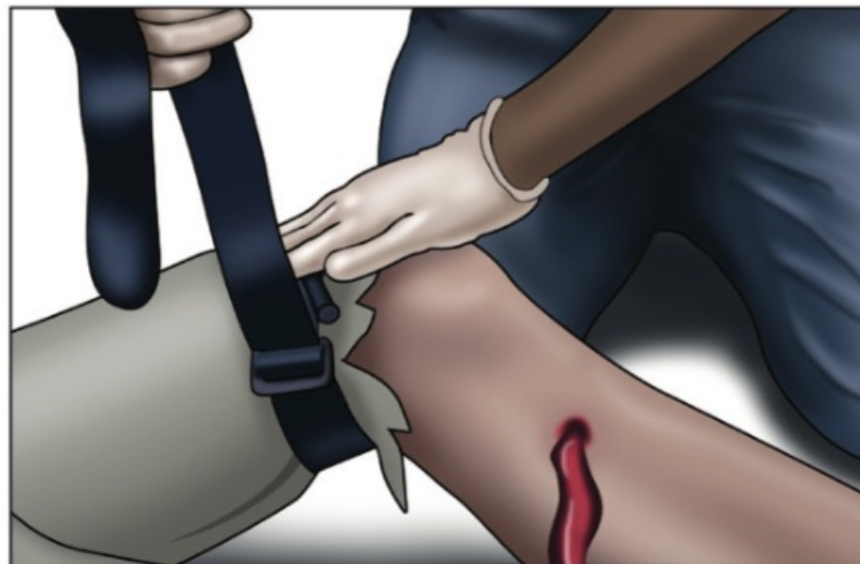
- Jedno nerozvité ovínadlo vložíme priamo do rany, a druhým vytvoríme tlak obviazaním.
- Ideálne je použiť jedno klasické hydrofilové a druhé elastické.



- Ak obvaz presakuje (krv sa dostáva na horné časti ovínadla), pevne zatlač vlastnými rukami na ranu cez obvaz.

4) Turniket

- Používame při devastačných a amputačných poraneniach,
- Alebo ak nedokážeme tlakom či tlakovým obvazom zastaviť krvácanie
- Turniket nakládáme vždy iba na končety (stehno, rameno).
- Správne naložený turniket je vtedy, ak rana prestala krváčať.



4) Tamponáda – Wound Packing

- Využívame hlavne v mieste slabín a podpazušia (kde nemôžeme použiť turniket).
- Využívame na hlboké rany, devastačné poranenia.
- Odhalíme miesto rany.
- Postupne vyplňame ranu ovínadlom či gázou tak, aby sa ovínadlo dostalo do celého priestoru rany.
- Následne na ranu cez vytampónovaný obväz vyvíjame tlak.



5) Protišokové opatrenia



- osobu ošetrujeme vždy v sede alebo v polohe ležmo
- ak je osoba bledá, malátna, unavená, či jej je na zvracanie, potrebujeme volať na tiesňovú linku 155.
- Ak je zranenej osobe zima, prikryjeme ju izotermickou fóliou z lekárničky, alebo dekou či oblečením (napr. bunda, mikina).

6) Volanie na tiesňovú linku 155



KDE sa nachádzame?



ČO sa stalo?

odkiaľ krváca, koľko krvi stratila



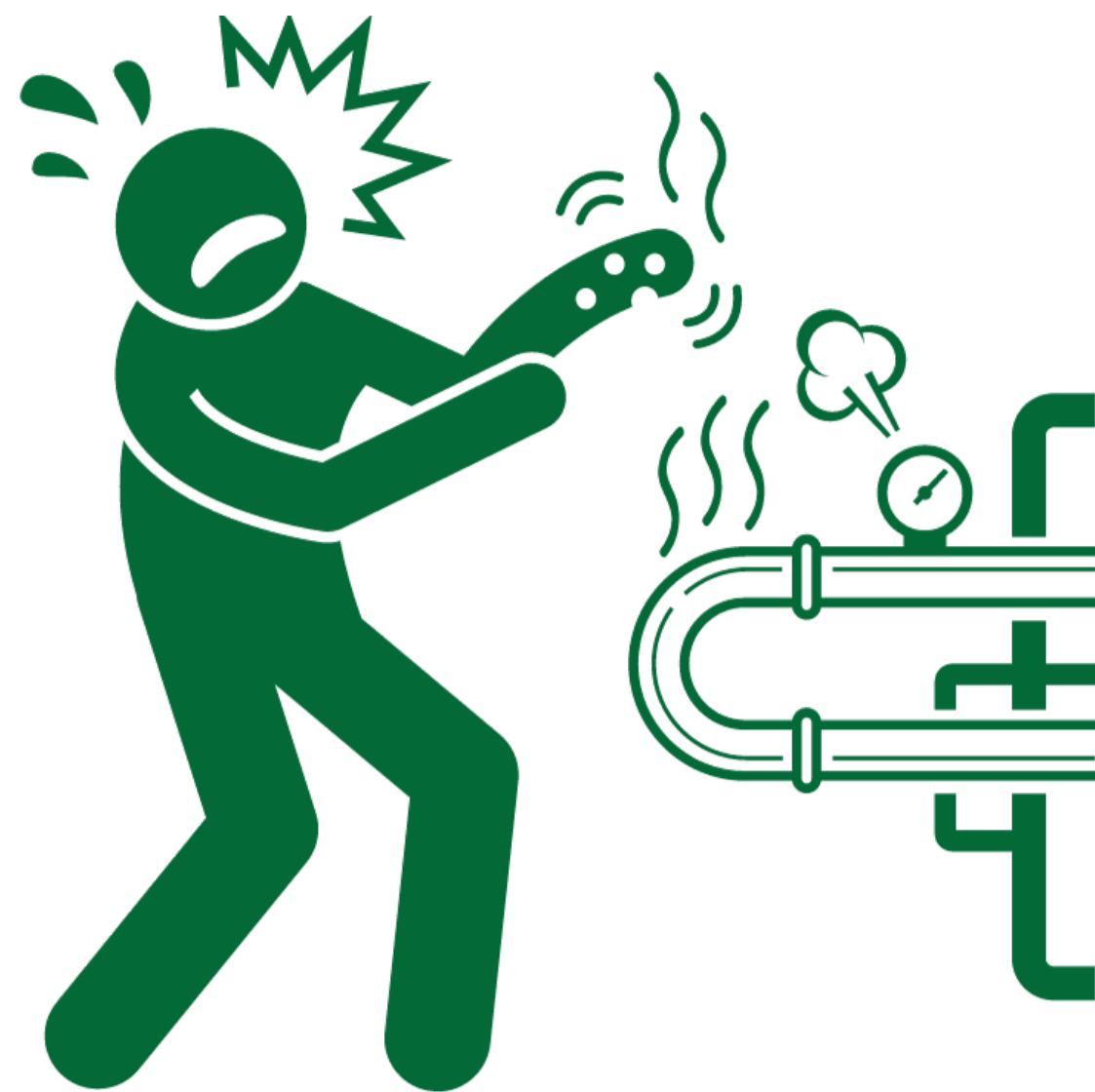
KOMU sa to udialo?



Nezabúdame stále kontrolovať prítomnosť vedomí a dýchania. S osobou stále ostávame do príchodu záchranárov.



6. PRVÁ POMOC PRI POPÁLENÍ



Príčiny



oheň (horenie)



horúce tekutiny



horúce predmety a horúca para



chemikálie a čistiace prostriedky



slné žiarenie, žiarenia a elektrický prúd

1) Kontrola okolia a vlastná bezpečnosť

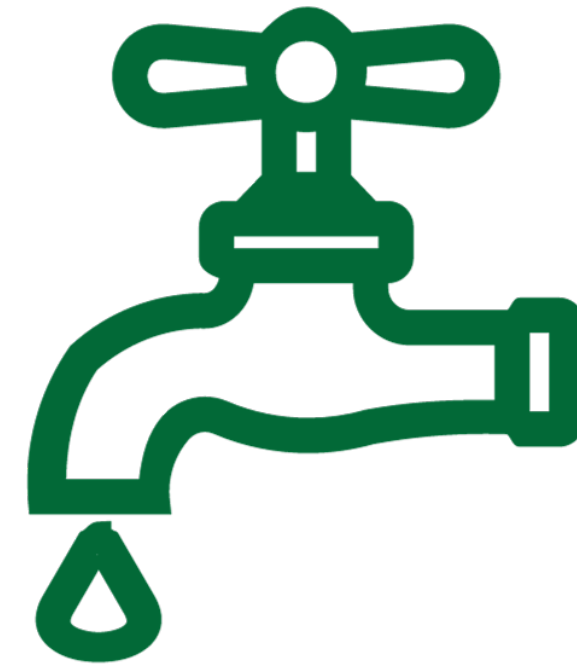


- **Rozhliadnutie sa – Nehrozí nebezpečenstvo? (odstavenie pôsobenia tepla,)**
- **Sú dostupné jednorazové rukavice? Máme alternatívu?**

2) Okamžité chladenie čistou studenou vodou

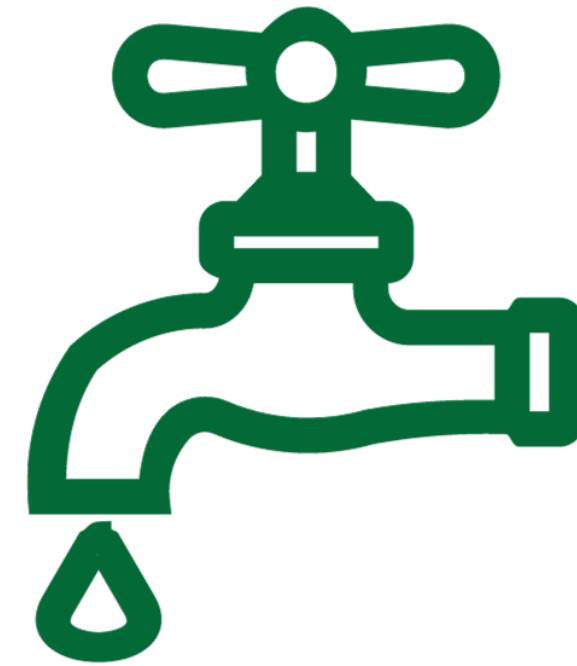


- Popáleniny vždy chladíme čistou studenou vodou z vodovodného kohútika **20 min.** Alebo kým prináša úľavu.
- Prilepené oblečenie či roztopené náramky nestrhávame!
- Prstene či hodiny, retiazky dávame dole až pod studenou vodou.



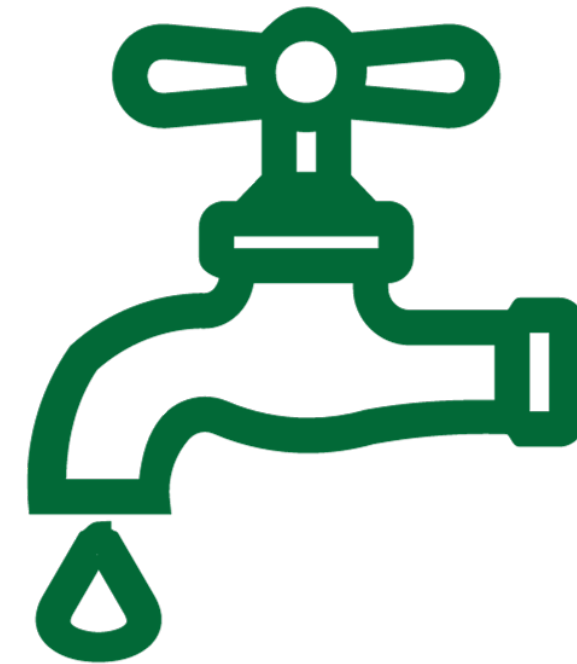
3) Po chladení + lekárske ošetrovanie

- Po dostatočnom chladení, ak ideme vyhľadať lekársku pomoc – popáleninu prekryjeme nepriľnavou fóliou (napr. potravinárskou).
- Tiesňovú linku voláme v tom prípade, ak ide o rozsiahle popáleniny, hlbokú popáleninu a zranená osoba nedokáže prejsť sama, či má príznaky šoku.



4) Zasiahnutie oka

- Při popálení /zasiahnutí oka vyplachujeme oko čistou vodou.
- Pri nečistotách či chemikáliách použijeme očnú sprchu.



7. PRVÁ POMOC PRI ZLOMENINÁCH



Príčiny

- pády
- nárazy
- vysokoenergetické úrazy
- tlak na kosti/kĺby

typy úrazov kostí/kĺbov

- zatvorené zlomeniny
- otvorené zlomeniny
- vykĺbenia



Fixovanie zlomenín končatín



- vytvoríme na zranenej končatine oporu pomocou druhej končatiny
- ak je k dispozícii trojrohá šatka – vytvoríme záves z trojrohej šatky.

Fixovanie úrazov hlavy, chrbtice a panvy



- Za žiadnych okolností **nedovolíme** zranenej osobe **sa pohnúť**, postaviť či otočiť hlavou.
- **Fixujeme obomi rukami** na zemi/o podložku hlavu, s osobou komunikujeme a voláme tiesňovú linku 155.
- Fixujeme pri dopravných nehodách, pádoch z výšky a vysokoenergetických úrazoch.
- O zlomenine často nevieme – no musíme ju predpokladať!



8. POSTUP PRI AUTONEHODE



POSTUP PRVEJ POMOCI PRI DOPRAVNEJ NEHODE



ručná brzda, výstražné svetlá, kľúčik zo zapaľovania

reflexná vesta + mobil + lekárnička

rozhladneme sa + z kufra trojuholník

tiesňová linka 112

ošetrujeme ľudí čo krvácajú, potom bezvedomie a KPR

osoby z auta vyťahujeme iba ak KPR alebo nebezpečie

Vlastná bezpečnosť



**zatiehnúť
ručnú
brzdu**



**zapnúť
výstražné
svetlá**



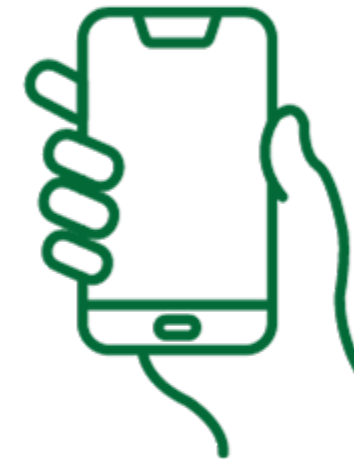
**vytiahnúť
kľúčik
zo
zapaľovania**



**obliecť si
výstražnú
vestu**



**vziať si
lekárničku**



**vziať si
mobilný
telefón
a zavolať
tiesňovú
linku 112**



**rozložiť a
uložiť
reflexný
trojuholník**

Umiestnenie trojuholníka



50m

100m



ĎAKUJEME VÁM ZA POZORNOST!



Použité obrázky, grafika a zdroje

- Grafické prvky CANVA www.canva.com
- Fotografie postupov prvej pomoci – Slovenský Červený kríž, Územný spolok Žilina, 2019, vlastný archív autora
- Slide 9, 27 Aplikace záchranka www.aplikacezachranka.cz
- Slide 16, 21, 53 Britský Červený kríž, www.redcross.org.uk
- Slide 55, 56 Stop The bleed www.bleedingcontrol.org

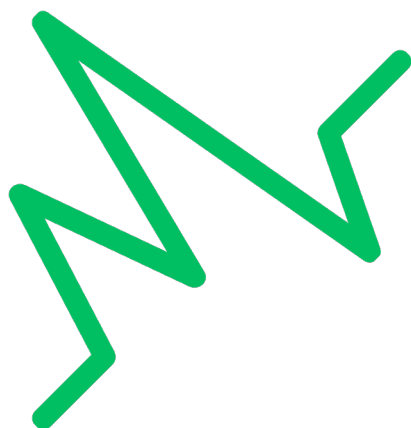
Autor textov: Mgr. Peter Martinek, MBA, 2023

Použitá literatúra:

Odporúčania Európskej resuscitačnej rady 2021 – zhrnutie, dostupné na www.srr.sk

Dobiáš, V.: 5P prvá pomoc pre pokročilých poskytovateľov, 2022





viac na:

www.zachrankolegu.eu

