MUNI | SIMU
MED

Systematické vzdělávání v oblasti kardiopulmonální resuscitace: ERC kurzy

Petr Štourač
Martina Kosinová
Jana Djakow

Obsah

- Unifikované vzdělávání v oblasti KPR
- Možnosti časné identifikace kritických stavů
- Iniciální přístup k pacientovi v susp. kritickém stavu
  - ABCDE postup
- ALS (EPALS)

European Resuscitation Council (ERC)

- **Multioborová** mezinárodní nezisková organizace zaměřující se na vědu, výzkum vzdělávání a implementaci v oblasti resuscitace
- Sdružuje 22 národních resuscitačních rad z Evropy i dalších částí světa
- Vydává doporučené postupy pro resuscitaci (poslední 2021)
- Věnuje se výuce laiků i odborníků
- Pořádá osvětové akce s celosvětovým dopadem (16.10. – World Restart a Heart Day, Kids Save Lives aj.)
- Je jedním ze zakládajících členů ILCOR (International Liason Committee on Resuscitation)

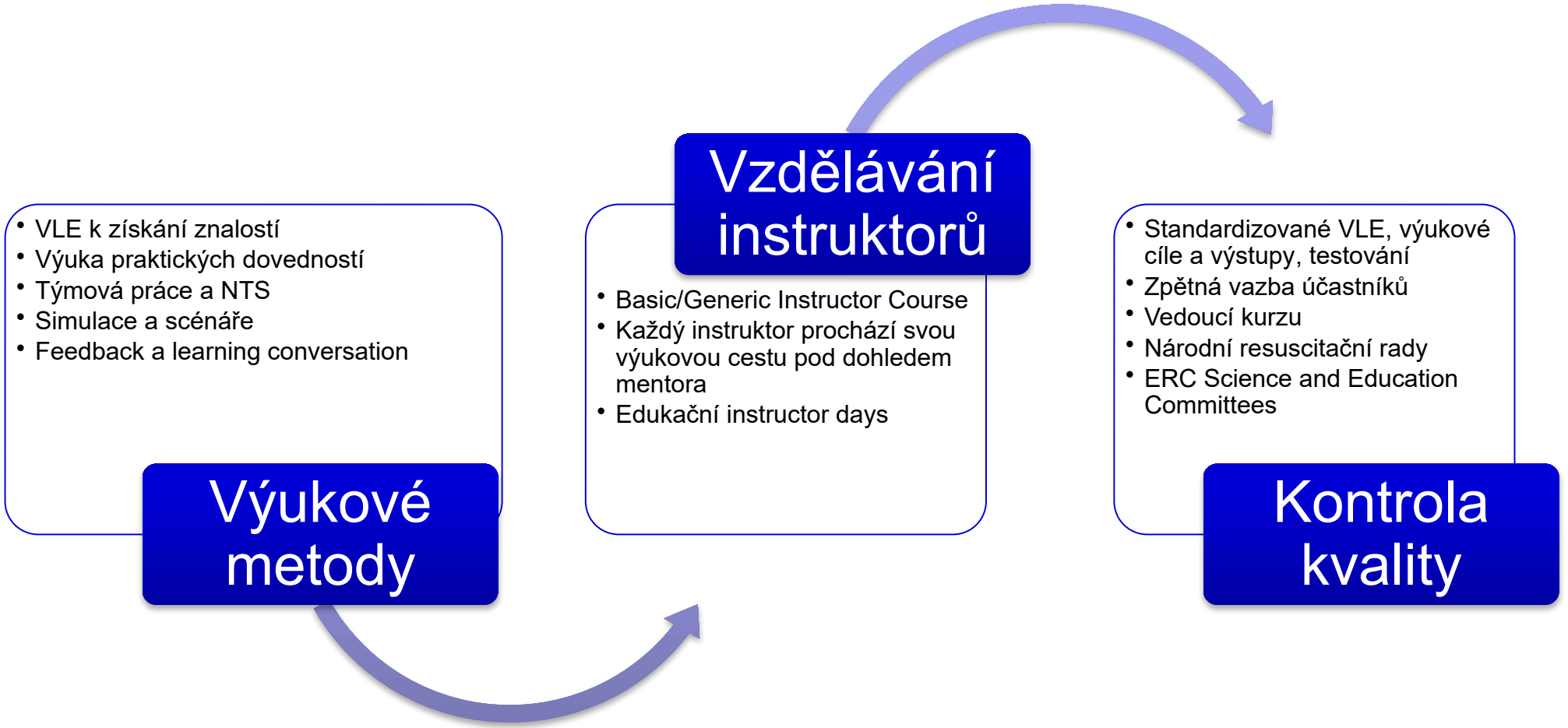
Kurzy ERC

- **ERC**: Definuje obsah a formu kurzů, výukové cíle, minimální požadavky na prostory, vybavení a instruktorskou základnu, vytváří výukové materiály, věnuje se výchově nových instruktorů, administruje online systém a výukovou platformu
- **Národní rada**: Povoluje zřízení centra kurzů, určuje strategii pro národní implementaci a rozvoj, podílí se na pravidelném přeškolování instruktorů, organizuje překlady ve spolupráci s ERC

Koncept kurzů

- Každý druh kurzu má **specifické cílové účastníky**
- Jsou definovány **výukové cíle** a **výstupy** z učení
- **Výukové metody** jsou optimalizovány pro každý typ kurzu a jeho jednotlivé součásti
- Některé kurzu vytvářejí **modulární systém**, díky kterému je možné absolvovat kurz samostatně, nebo sekvenčně po sobě
- Výuka znalostí je koncentrována převážně v online výukové platformě (**virtual learning environment**)
- Praktická (hands-on) část kurzu se soustředí na výuku **dovedností, netechnických dovedností** a na **praktickou aplikaci a integraci** získaných znalostí
- V řadě zemí je absolvování některých z těchto kurzů nezbytnou součástí postgraduálního vzdělávání zdravotníků

Důraz na výukové metody, celoživotní vzdělávání a kontrolu kvality



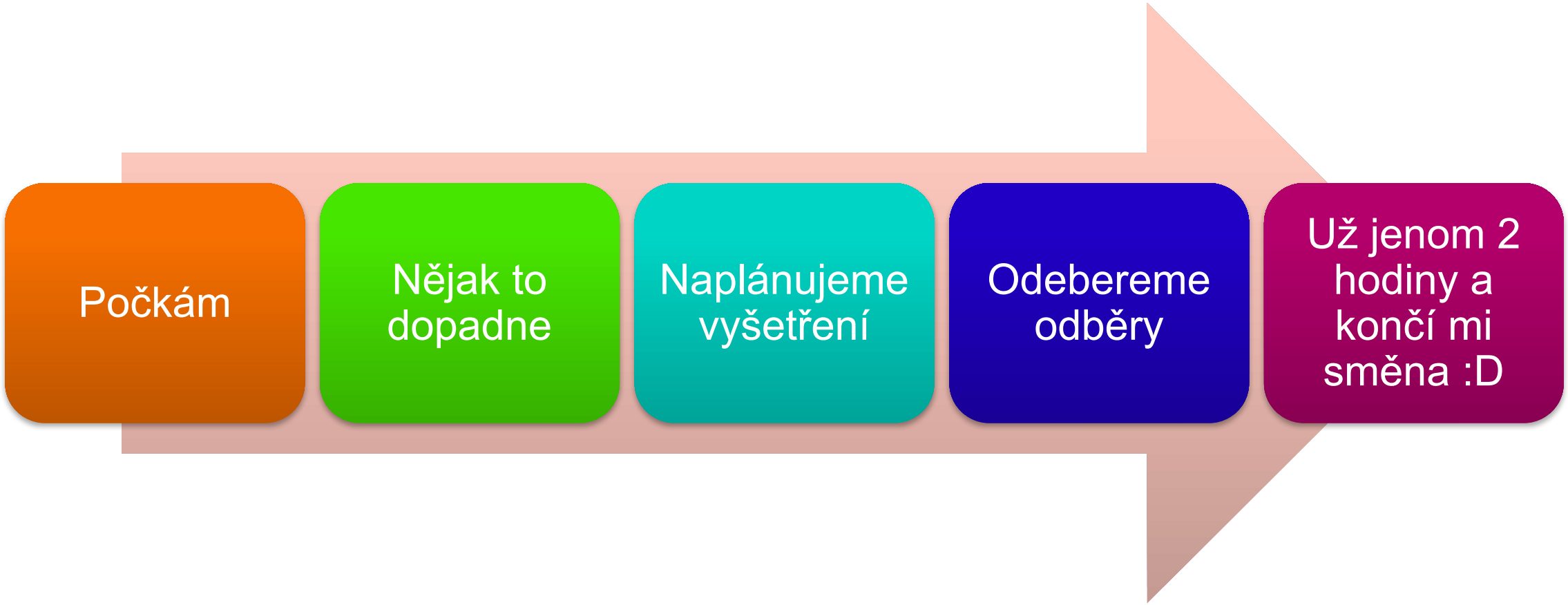
Organizované kurzy

- **Basic Life Support**, **Paediatric Basic Life Support** – základní resuscitace v modifikaci buď pro laiky nebo pro zdravotníky
- **Immediate Life Support**, **European Paediatric Immediate Life Support** – rozšířená resuscitace pro členy resuscitačního týmu, zvládnutí prvních 5-10 minut u kritického pacienta
- **Advanced Life Support**, **European Paediatric Advanced Life Support** – rozšířená resuscitace pro vedoucí resuscitačních týmů, zvládnutí prvních 30-60 minut u kritického pacienta
- **Neonatal Life Support** – podpora poporodní adaptace a resuscitace novorozence
- **Basic Instructor Course** a **Generic Instructor Course** – kurzy zaměřené na výuku dospělých pro budoucí instruktory

K čemu mi to všechno bude?

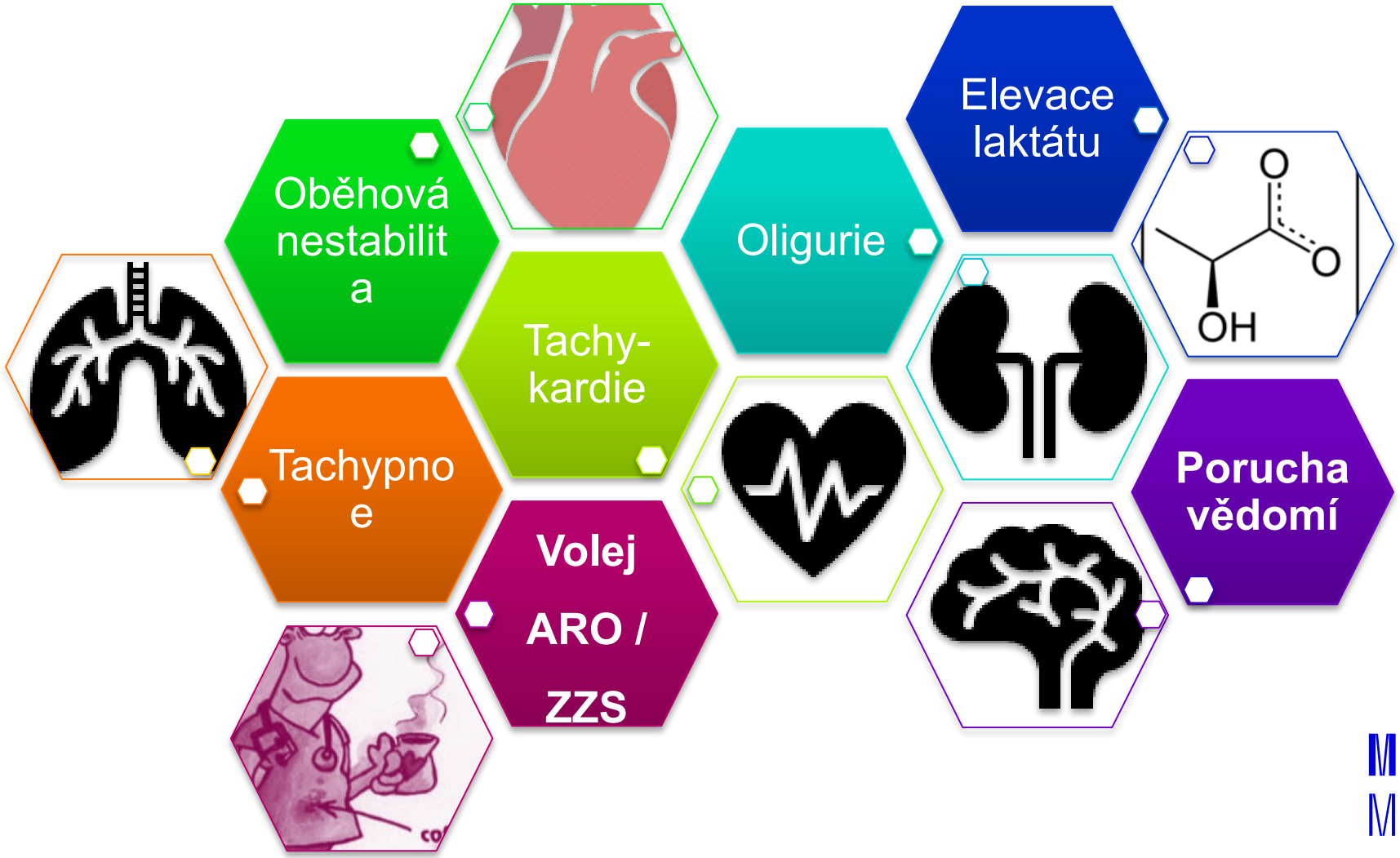
MUNI | SIMU
MED

Možnosti časné identifikace kritických stavů



MUNI | SIMU MED

Standardizace postupu:



MUNI | SIMU MED

Standardizovaný postup

EUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

Česká resuscitační rada

Czech Resuscitation Council

MUNI | SIMU
MED

Standardizovaný postup

A – Dýchací cesty

B - Dýchání

C – Oběh

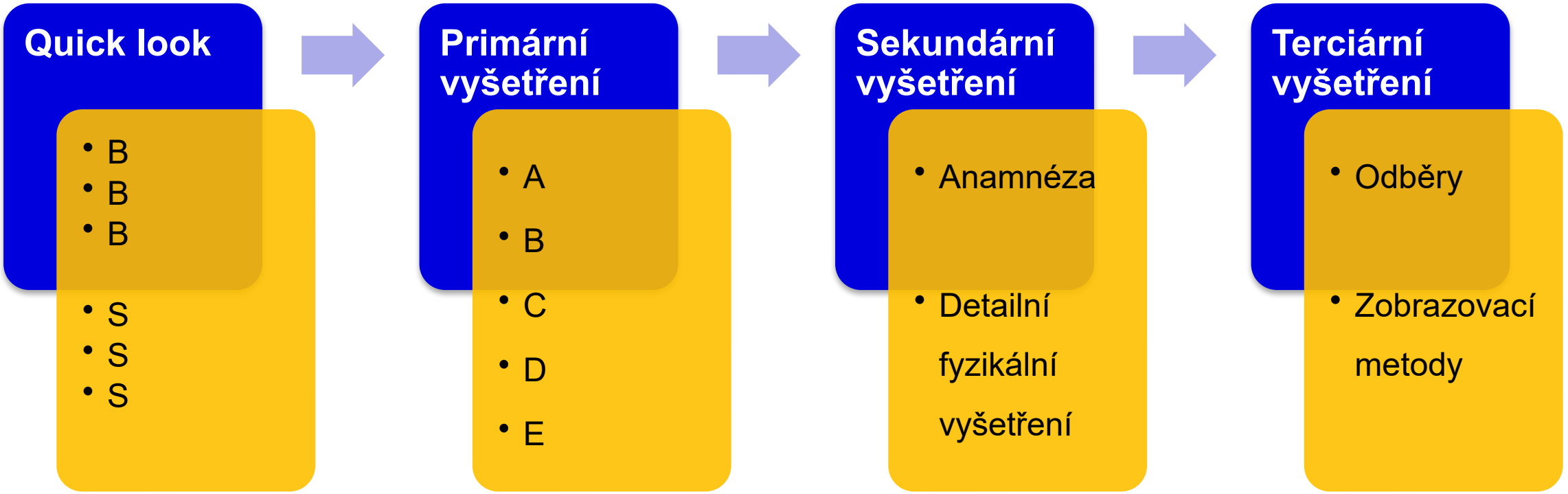
D – Vědomí

E – Celkové vyšetření

MUNI | SIMU MED

Možnosti časné identifikace kritických stavů

Implementace standardizovaných postupů (např. ALS, EPALS…)



MUNI | SIMU MED

Možnosti časné identifikace kritických stavů

Implementace standardizovaných postupů

Quick look

- B
- B
- B

- S
- S
- S

Primární vyšetření

- A
- B
- C
- D
- E

MUNI | SIMU MED

Možnosti časné identifikace kritických stavů

QUICK LOOK
„BBB“

Behaviour

- Chování, neurologický stav

Breathing

- Dýchání (ano/ne), efektivní?, známky obstrukce?

Body color

- Cyanóza, bledost, mramorování?

MUNI | SIMU MED

Možnosti časné identifikace kritických stavů

SSS

Safety

- Zachránce (agresivní rodiče…) i pacient

Stimulate

- Oslovení/ taktilní podnět

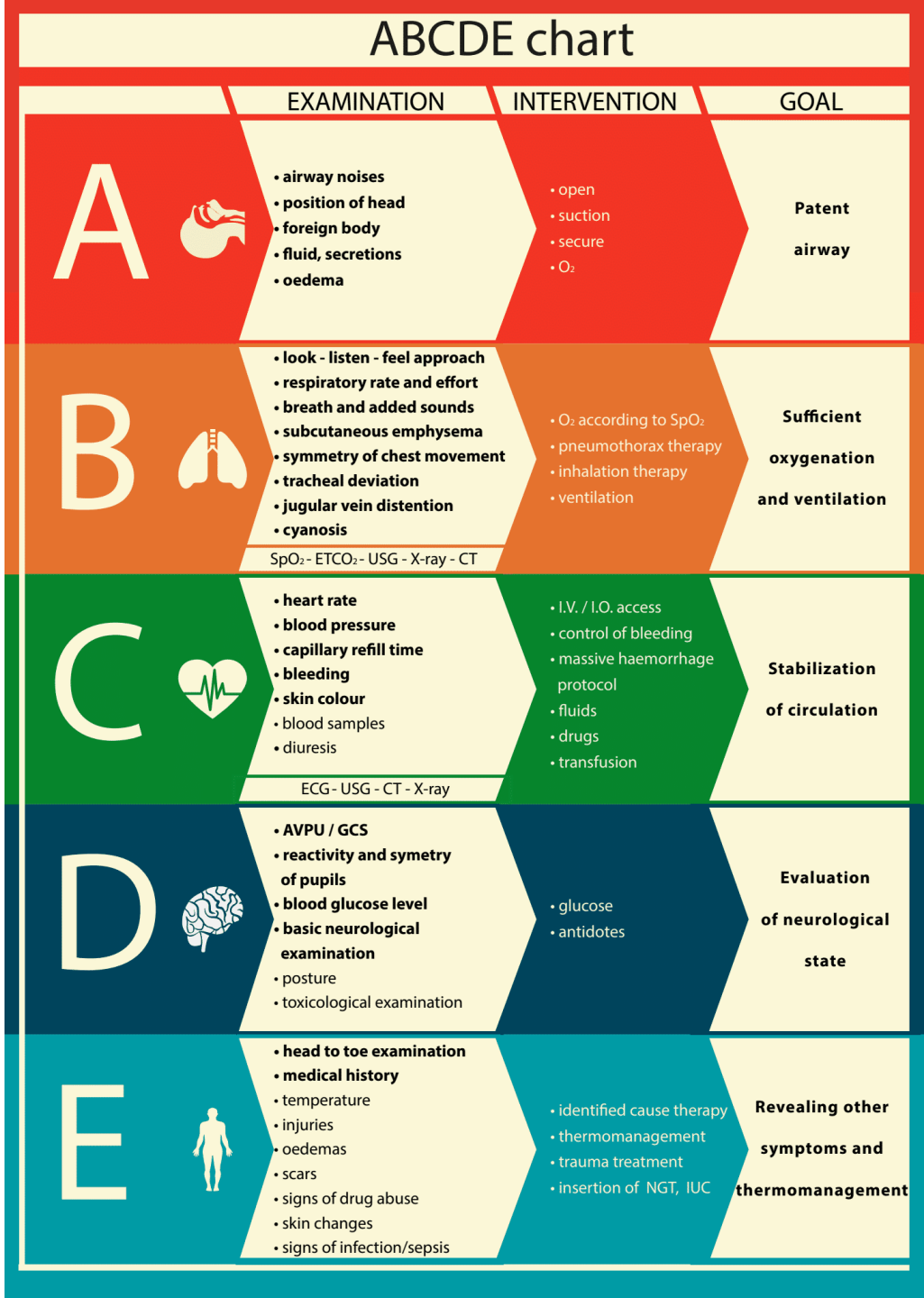
Shout for help

- dle věstníku MZ ČR pro KPR 2222
- ZZS 155
- Aplikace Záchranka

MUNI | SIMU MED

MUNI | SIMU
MED

Systematický přístup



Chain of survival

MUNI | SIMU MED

SSS v rámci zástavy oběhu

SSS

Safety

- Zachránce (agresivní rodiče…) i pacient

Stimulate

- Oslovení/ taktilní podnět

Shout for help

- dle věstníku MZ ČR pro KPR 2222
- ZZS 155
- Aplikace Záchranka

MUNI | SIMU MED

ABCDE a KPR u dětí

- Oslovím pacienta +/- stimulace k zhodnocení reakce
- **A** – záklon hlavy (nad 1 rok věku), odstraním jenom viditelnou překážku v dutině ústní
- **B** – skloním se nad pacienta a cítím (tvář), slyším (ucho) a vidím (zvedání se hrudníku) jestli dýchá
- **C** – pulzace na a.karotis event. femoralis (a.brachialis u kojenců) – (v rámci BLS nevyšetřuji)
- Pacient v bezvědomí, nedýchá = zahajuji KPR
- **U všech dětí 5 iniciálních vdechů** → dominantně respirační etiologie zástavy
- **U všech dětí následně 15 kompresí + 2 vdechy → kontrola vitálních funkcí po 2 minutách**
- **Co nejdříve kontrola rytmu!**

MUNI | SIMU MED

ABCDE a KPR u dospělých

- Oslovím pacienta +/- stimulace k zhodnocení reakce
- **A** – záklon hlavy, odstraním jenom viditelnou překážku v dutině ústní
- **B** – skloním se nad pacienta a cítím (tvář), slyším (ucho) a vidím (zvedání se hrudníku) jestli dýchá
- **C** – pulzace na a.karotis event. femoralis – (v rámci BLS nevyšetřuji)
- Pacient v bezvědomí, nedýchá = zahajuji KPR
- **30 kompresí + 2 vdechy → kontrola vitálních funkcí po 2 minutách**
- **Co nejdříve kontrola rytmu! – AED?**

MUNI | SIMU MED

MUNI | SIMU
MED

BLS dospělého

MUNI | SIMU
MED

V KPR pokračujte do doby:

- Objevení známek života
- Převzetí KPR posádkou ZZS
- Vyčerpání zachránce

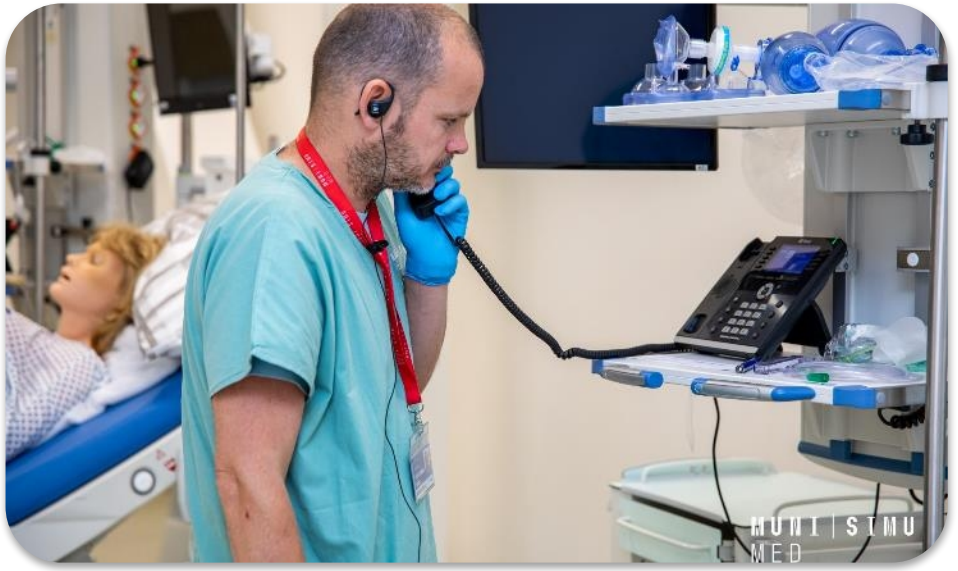
Doporučení

- **Standardizace péče !!!**
  QUICK LOOK

  „BBB“

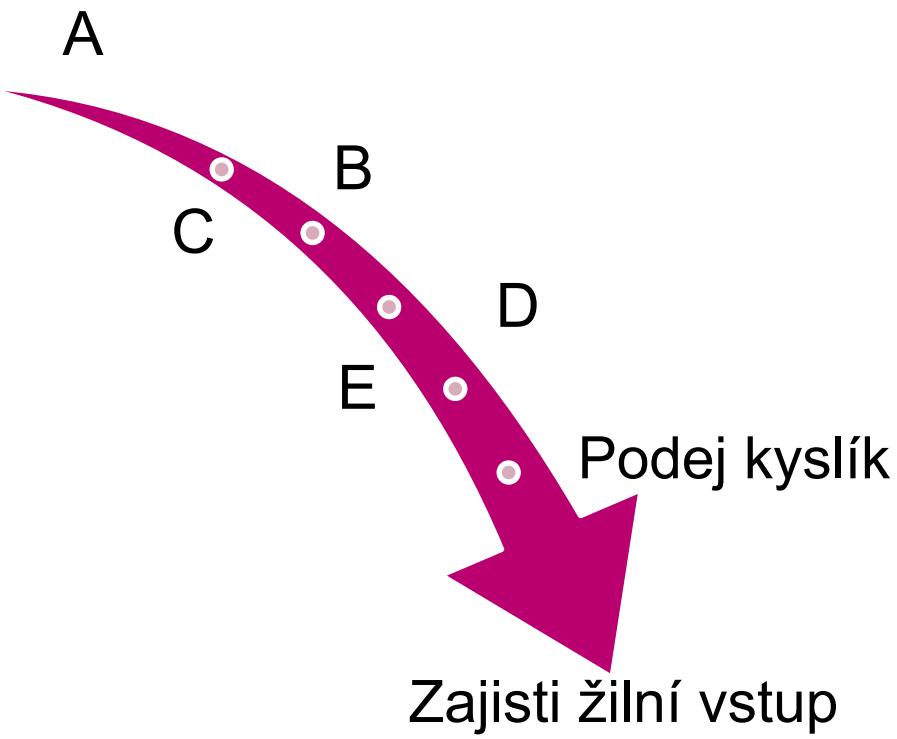
  SSS

  ABCDE



MUNI | SIMU
MED

Kdykoliv nevím…Volej ARO/ ZZS



MUNI | SIMU MED

Přichází pomoc – strukturované předání

- **R**EASON
- **S**TORY
- **V**ITALS
- **P**LAN

MUNI | SIMU
MED

Děkuji za pozornost
MUNI | SIMU
MED

MUNI | SIMU
MED
POSTGRADUÁLNÍ KURZY
V NEJMODERNĚJŠÍM SIMULAČNÍM CENTRU
MED.MUNI.CZ/SIMU/KURZY