

# Medicína katastrof, IZS, mezioborová a týmová spolupráce

---

ÚSTAV OŠETŘOVATELSTVÍ

MGR. ŠIMÁNKOVÁ PETRA

# Medicína katastrof a hromadných neštěstí

**Definice:** medicína katastrof je interdisciplinární zdravotnická odbornost, která využívá vědecké poznatky a zkušenosti různých lékařských oborů při MU v rámci záchranných, likvidačních a asanačních akcí.

Využití vědomostí a zkušeností ostatních medicínských oborů při mimořádných událostech

Prognózuje a připravuje algoritmy pro co nejúčinnější, nejrychlejší a nejefektivnější pomoc více raněným či zasaženým při MU.

Založen na prognózování a přípravě algoritmů na základě **analýzy předchozí mimořádné události**

# Medicína katastrof a hromadných neštěstí se zabývá

Poskytováním urgentní péče

Výchova a vzdělávání pracovníků

Krizový management

Spolupráce se všemi záchrannými organizacemi

Přípravná opatření preventivního charakteru

# Základní pojmy

Kritický stav – stav před kolapsem

Neodkladná péče – nesnese zdržení

Záchranný řetěz – integrovaný systém

Mimořádná událost - (dále jen MU) je stav, kdy dojde náhle k akumulaci sil, které působí ničivě na obyvatelstvo, jeho majetek, životní prostředí a ekonomiku země.

# Mimořádná událost

---

**Živelná pohroma** – mimořádná událost v důsledku působení přírodních sil.

**Havárie** – mimořádná událost v důsledku působení lidské činnosti (zpracování, skladování, přeprava...).

**Katastrofa** – mimořádná událost velkého rozsahu – nutné zapojení více záchranných složek (kritéria pro katastrofu – více než 50 postižených).

# Úkoly ZZS při MU

---

**Jednotlivé fáze nemusí na sebe navazovat, mohou se prolínat mezi sebou i s činností ostatních složek IZS:**

příjem výzvy/výzev – ověření a vyhodnocení,

vyslání prvních výjezdových skupin,

vyhodnocení situace výjezdovými skupinami na místě MU a vyžádání dalších sil a prostředků dle situace,

organizace sběru a třídění raněných,

kontrola laické PP a poskytnutí zdravotnické PP,

odsun do cílových zdravotnických zařízení,

vedení dokumentace,

vyhodnocení a přijetí závěrů,

demobilizace.

# Krizová připravenost nemocnic

---

Část zaměřená na zvládnutí hromadného příjmu raněných nebo nemocných

- Traumatologický plán
- Pandemický plán

Část zaměřená na zvládnutí vnitřního nebezpečí či zevního ohrožení, včetně výpadku technologických systémů a energií

- Evakuační plán
- Krizové operační postupy

# Obsahem krizových plánů je:

---

Kontaktní místo

---

Řídící centrum

---

System a nástroj aktivace a svolávání

---

Krizový štáb

---

Komunikace v rámci krizových stavů

---

Vstupy, vjezdy a trasy

---

Činnost společných vyšetřovacích, ošetřovacích a servisních složek

---

Podpůrné činnosti nemedicínských útvarů



# TRIAGE

Cílem **třídění** zraněných je získat co nejrychlejší přehled o všech zúčastněných.

Třídění rozlišujeme podle situace a podmínek na:

**obsáhlé** (tj. všichni postižení),

**rychlé** (pouze se zaměřením na vitální funkce),

**dynamické** (možnost překontrolování výsledku).

Významem třídění je minimalizace následků, určení priority ošetření, určení priority transportu a jejich kombinace.

**Probíhá kontinuálně nikoliv jednorázově**

# Pravidlo užitečnosti

---

Hromadný výskyt raněných je jedním z mála případů, kdy v medicíně převládá „pravidlo užitečnosti“, tedy **úsilí přinést prospěch většímu počtu ohrožených před individuální péčí jednoho nemocného. S tím souvisí i povinnost nezahajovat neodkladnou resuscitaci u nedýchajících.**

Bezprostředně ohroženým na životě, kteří mají naději na přežití, je třeba poskytnout neodkladnou první pomoc život zachraňujícími úkony:

1. otevření a udržení průchodnosti dýchacích cest,
2. zastavení velkého zevního krvácení.

# Třídění START (Simple Triage And Rapid Treatment) – laické nebo paramedické třídění

Vychází z vyhodnocení základních životních funkcí - dýchání, krevního oběhu a vědomí podle snadno zjistitelných příznaků.

- Mrtví
- Těžce zranění
- Lehce zranění
- Ostatní

Usnadní práci příjíždějícím složkám IZS

**Probíhá kontinuálně nikoliv jednorázově**

# Přetřídění START

Přednostní poskytnutí lékařské péče podle akutnosti stavu

Červená = Nejvyšší priorita – selhávání VF

Žlutá = druhá priorita – relativně stabilní, ale imobilní

Zelená = poslední priorita – v rámci možností soběstační

Černá = mrtví

# Určení priorit

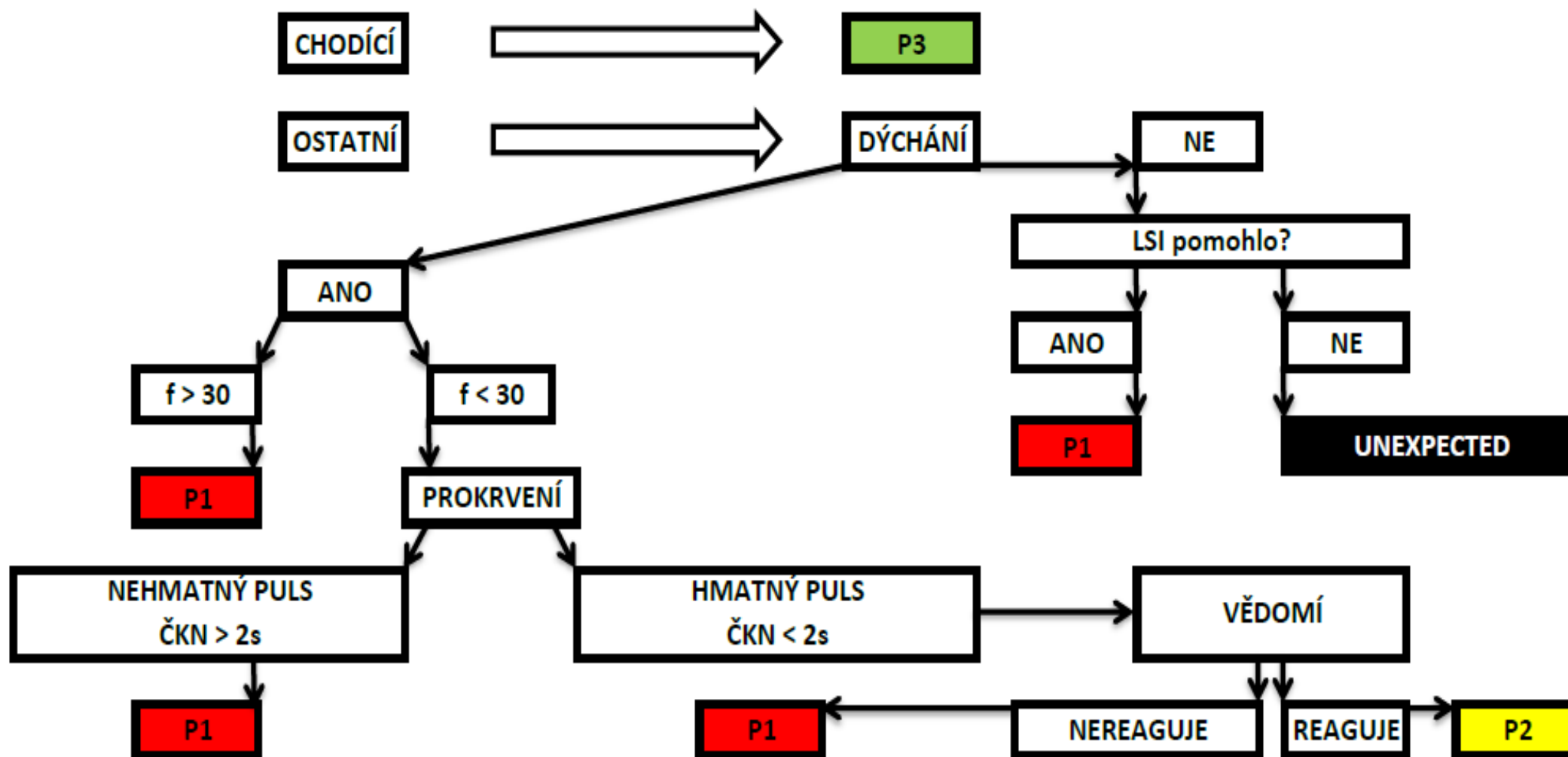
**Svolání všech raněných na dobře označené místo – kdo vyhoví je zelený**

Ranění nereagující na pokyn:

- Bezvědomí, bezdeší i po uvolnění dýchacích cest – **černí**
- Nereagující na oslovení s dechovou aktivitou – **červení**
- Reagující na oslovení, ale nedostatečná dechová aktivita – **červení**
- Reakce na oslovení přítomna, ale kolabuje krevní oběh – **červení**
- Reaguje na oslovení, dýchá dostatečně, neselhává oběhově, ale není schopen samostatného přesunu – **žlutý**

**Ranění se hodnotí v pořadí, jak je potkává pracovník**

# Třídící systém START



# Profesionální přednemocniční třídění

Pomocí třídících a identifikačních karet (TIK)

Vždy provádí lékař!

První lékař na místě = vedoucí lékař zásahu

- Podá hlášení o rozsahu MU
- Rozdělí postižené do sektorů podle priorit

Další posádky RLP

- Ohlášení své přítomnosti vedoucímu lékaři
- Přetřídění postižených v sektoru přiděleném vedoucím lékařem
- Zahájení život zachraňujících akcí

# TIK a transport

I. přednostní terapie – červená

Ila. Přednostní transport – červeno - žlutá

Ilb. Transport k odložitelnému ošetření -  
žlutá

III. Lehce zranění – zelená

IV. Mrtví



# I. Přednostní terapie

---

Těžké zevní krvácení

Poruchy dechu způsobené úrazem nebo polohou

Přetlakový pneumotorax

Závažná kraniotraumata s poruchou vědomí

# Ia přednostní transport



IIb transport k  
odložitelnému  
ošetření



# III lehce zranění

---

Popáleniny do 15%

Zhmožděnin, tržné rány, méně rozsáhlé poranění měkkých tkání

Nekomplikované zlomeniny

Lehké úrazy hlavy (komoce)

# Zdravotnická záchranná služba

---

RZP – rychlá zdravotnická pomoc

RLP – rychlá lékařská pomoc

RV – randes vous

LZS – letecká záchranná služba



# Aplikace záchranka

---

**At' už se nacházíte kdekoliv, nikdy nevíte, co se může stát. Záchranka je ve Vašem mobilním telefonu vždy připravena pro rychlé kontaktování zdravotnické záchranné služby nebo horské služby stiskem jediného tlačítka. Navíc má řadu dalších chytrých funkcí a propojení, která Vám v nouzi pomohou. TAPP**