



Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Ošetření pacienta s podezřením na kontaminaci v KNL

Mgr. Jakub Kopecký, DiS.

Oddělení urgentní medicíny, Krajská nemocnice Liberec, a.s.



Spouštěč: **PURUM 2019**

Mimořádná událost ZZS Libereckého kraje, která ukázala, že nemocnice mohou stát v první linii i tam, kde to neplánují.

- Do KNL byli přivezeni pacienti s podezřením na expozici nebezpečné látky.
- Několik zaměstnanců muselo být ošetřeno a následně sledováno.
- Naštěstí bez závažných zdravotních následků — ale problém zůstal otevřený.
- Vznikla otázka, na kterou neexistovala jasná odpověď: co budeme dělat příště?



Cesta od události k **postupu**

- **2019** PURUM — první impuls.
Začínáme přemýšlet o systémové připravenosti urgentu.
- **2019–2023** Opakované začátky s týmem krizového řízení.
Časté personální výměny — pokaždé znovu vysvětlovat kontext.
- **2020–2022** Pozdržení během pandemie COVID-19.
- **2024–2025** Finální dotažení dokumentu, jednání s HZS, definice pracovního postupu.
- **1. 11. 2025** Pracovní postup KNL nabývá platnosti — schváleno managementem nemocnice.





Realita versus systém

Ministerstvo zdravotnictví nevydává konkrétní pokyny pro péči o kontaminovaného pacienta uvnitř nemocnice. Spoléhá se na IZS.



- **Předpoklad systému:** hasiči provedou plnou dekontaminaci a do nemocnice se dostane „čistý“ pacient.



- **Realita 1 — zbytková kontaminace:** vnitřní expozice (inhalace, požití) přetrvává i po dekontaminaci povrchu.



- **Realita 2 — vlastní doprava:** pacient přijede autem, bez aktivace IZS, rovnou do čekárny urgentu.



- **Závěr:** nemocnice musí být připravena. Bez vlastního postupu se ocitneme v improvizaci v nejhorším možném okamžiku.





Kdy smím odmítnout péči



§ 50 odst. 1 písm. b) zákona č. 372/2011 Sb.
o zdravotních službách

*„Zdravotnický pracovník má právo neposkytnout zdravotní služby v případě, že by došlo při jejich poskytování k **přímému ohrožení jeho života** nebo **vážnému ohrožení jeho zdraví**.“*



Posouzení je vždy **individuální** — zákon nepřináší taxativní výčet, ale **tři praktická kritéria**:



- **Bezprostřednost ohrožení** — z časového a místního hlediska.



- **Dostupnost OOPP** — pokud ochranné pomůcky lze získat v přiměřené době, je nutno počkat.



- **Subjektivní vnímání** — vyhodnocení konkrétních okolností daným zdravotníkem.



URGENTNÍ PŘÍJEM



KONTAMINACE
RIZIKO



Kdy musím poskytnout péči



§ 150 trestního zákoníku — neposkytnutí pomoci zdravotníkem

- Zdravotník je oproti laikovi povinen pomoc nejen přivolat, ale dle možností a schopností osobně poskytnout.
- Sankce až 3 roky odnětí svobody nebo zákaz činnosti.



§ 48 ZZS — poskytovatel (nemocnice) NESMÍ odmítnout přijetí pacienta, jde-li o:



neodkladnou
péči



ochranu
veřejného
zdraví



krizovou
situaci



porod



soudem
nařízené
ochranné léčení



Praktické vyústění:

chráním život vlastní jako prioritu, ale jakmile to bezpečnost dovolí — povinnost jednat trvá.

- Hraje se vždy o konkrétní okolnosti, ne o obecné pravidlo.





Tři principy organizace naší péče

01



Minimalizovat kontaminaci

Kontaminovat se co nejméně.
Nejmenší možný počet personálu —
co nejkratší dobu u pacienta.

02



Rychle odstranit kontaminaci

Čas je kritický faktor.
Každá minuta zpoždění
snižuje účinnost dekontaminace.

03



Nerozšířit kontaminaci

Udržet ji v co nejmenším prostoru.
Zónování, izolace, centralizace péče.



Nad vším stojí jedno pravidlo:
**vlastní bezpečnost má vždy přednost —
neohrožovat personál.**





| Tři zóny péče



HORKÁ (červená)

- Prostor s kontaminovaným pacientem
- pouze nezbytný personál v OOPP
- omezený čas pobytu
- mimo budovu, předem určené místo



TEPLÁ (žlutá)

- Svlékání a dekontaminace
- improvizovaný stan/zástěna pro intimitu
- sběr kontaminovaného materiálu
- výměna OOPP



STUDENÁ (modrá)

- Velitelské stanoviště
- ostatní pacienti a neohrožený personál
- administrativa
- příprava materiálu pro následnou péči

ZÓNOVÁNÍ PRO BEZPEČNOU PÉČI



HORKÁ



TEPLÁ



STUDENÁ



Jasně zónování = ochrana personálu, omezení šíření kontaminace, efektivní péče.



Klíčová role: koordinátor dekontaminace

Vyškolený pracovník OUM, který přebírá vedení a řídí celý proces podle checklistu. Sebe nevystavuje riziku — velí.



Zatím hotová verze CHEM — chemická, celší hrozby připravujeme

- 13 úkolů z checklistu - od podezření po návrat do provozu.



Velí procesu

Koordinuje, rozhoduje, řídí tým i komunikaci.



Nezasahuje přímo

Sebe nevystavuje riziku. Zůstává v bezpečí.



Řídí podle checklistu

Systematicky, krok za krokem, bez improvizace.

- 1 Převzetí řízení a bezpečnost
- 2 Izolace pacienta mimo budovu
- 3 Okamžité přivolání složek IZS
- 4 Aktivace vnitřního poplachu
- 5 Vymezení zón
- 6 Zajištění OOPP a materiálu
- 7 Sestavení nezbytného týmu
- 8 Rychlé orientační zhodnocení pacienta
- 9 Koordinace s velitelem zásahu HZS
- 10 Evidence exponovaných osob
- 11 Následné vyšetření po dekontaminaci
- 12 Odpad a úklid prostor
- 13 Návrat oddělení do běžného provozu



Jasně vedení. Struktura. Bezpečnost. Efektivita.

Koordinátor dekontaminace je klíčem k bezpečnému zvládnutí situace.





Osobní ochranné pracovní prostředky



Minimální ochrana (pro personál)

- FFP3 respirátor
- dlouhé chemicky odolné rukavice ve 2 vrstvách (nitril)
- brýle nebo štít
- oblek Tyvek (kat. IIIB)
- nepropustné boty



FFP3 respirátor



rukavice
(2 vrstvy)



brýle / štít



oblek Tyvek



nepropustné boty



Rozšířená ochrana (při vysokém riziku)

- Celoobličejová maska s filtrem ABEK2-P3 (případně přetlaková jednotka)
- dvoudílný oblek s kapucí
- dlouhé chemicky odolné rukavice ve 2 vrstvách (nitril)
- jednorázové zástěry přes oblek



celoobličejová
maska
ABEK2-P3



dvoudílný oblek
s kapucí



rukavice
(2 vrstvy)



jednorázová
zástěra
přes oblek



Ochrana pacienta

- FFP3 (zvážit u dětí / respirační insuficience)
- brýle, rukavice
- jednorázový oblek při převozu
- izotermická fólie



FFP3
(zvážit u dětí /
respirační insuficience)



brýle,
rukavice



jednorázový
oblek
při převozu



izotermická
fólie



Trvalá zásoba uložena na OUM



PŘIPRAVENÍ CHRÁNIT
SEBE I PACIENTY





Tok pacienta a autodekontaminace



Triáž probíhá na vzdálenost **15 metrů** — bez kontaktu, bez vstupu do horké zóny.



1 Ohrožení vitálních funkcí — aktivní ošetření v OOPP

- Max. 2–3 zdravotníci v OOPP, zvážení poměru rizika a benefitu.
- Dušnému pacientovi přinést O₂ láhev a masku.
- Kritičtí pacienti — prioritní.



2 Bez ohrožení VF — autodekontaminace pod dohledem

- Izolace v červené zóně, sanitář v OOPP komunikuje na dálku.
- Bezkontaktní box s OOPP a piktogramy pro pacienta.
- Rozstříhnout oděv — **NEPŘETAHOVAT** přes hlavu.
- Opláchnutí AQUA, izotermická fólie, čekání na HZS.



AUTODEKONTAMINACE – KROK ZA KROKEM

1 ROZSTŘÍHNOUT ODĚV



2 SVLÉKNOUT ODĚV



3 NEPŘETAHOVAT PŘES HLAVU



4 OPLÁCHNUTÍ AQUA



5 IZOTERMICKÁ FÓLIE



6 ČEKÁNÍ NA HZS



ZÁSADY

- Minimalizovat kontakt
- Minimalizovat čas
- Minimalizovat riziko
- Komunikace na dálku



Pilotní cvičení 2025

Ve spolupráci s HZS Libereckého kraje jsme poprvé otestovali postup v reálném prostředí urgentu.



CÍL

ověřit funkčnost systému zón a managementu události.



CO SE ZKOUŠELO

komunikace, návaznost na HZS, rozhodovací schéma koordinátora.



CO SE NEZKOUŠELO

reálné nasazení OOPP — to přijde **15. 6. 2026.**



VÝSLEDEK

systém v základu funguje, identifikovali jsme úzká místa.





| Kam směřujeme

FÁZE
1



IMPLEMENTACE

Právní rozbor, pracovní postup, checklisty, zajištění OOPP a logistiky.

✓ Víceméně hotovo.

FÁZE
2



NÁCVIK A PRECIZACE

Cvičení **15. 6. 2026**:
využití OOPP, role koordinátora,
celá organizace.

FÁZE
3



KOMPLEXNÍ CVIČENÍ 2026 / 2027 S HZS

Precizace postupů, zapojení
celé nemocnice.



CÍL

Rutinní připravenost

Postup jako součást běžného provozu, pravidelná školení,
dostatečně velký tým vyškolených zdravotníků.





Co si odnést



Nemocnice musí být připravena.

IZS sám nestačí — zbytková kontaminace a vlastní doprava pacienta jsou realita.



Právní rámec dává prostor.

Odmítnout péči lze pouze při přímém ohrožení života. Neodkladná péče se odmítá nikdy.



Tři principy, tři zóny, jeden koordinátor.

Jednoduchý systém, který funguje pod stresem.



Bez nácviku je to jen papír.

Cvičit, cvičit, cvičit — opakovaně, s HZS, se ZZS, s celým týmem.



Vlastní bezpečnost má vždy přednost.

Mrtvý zdravotník nikomu nepomůže.





Děkuji za pozornost

