

# Hygienické podmínky provozu ZZ

Kolářová Marie  
[mkolar@med.muni.cz](mailto:mkolar@med.muni.cz)  
podzim 2021, 1.10.

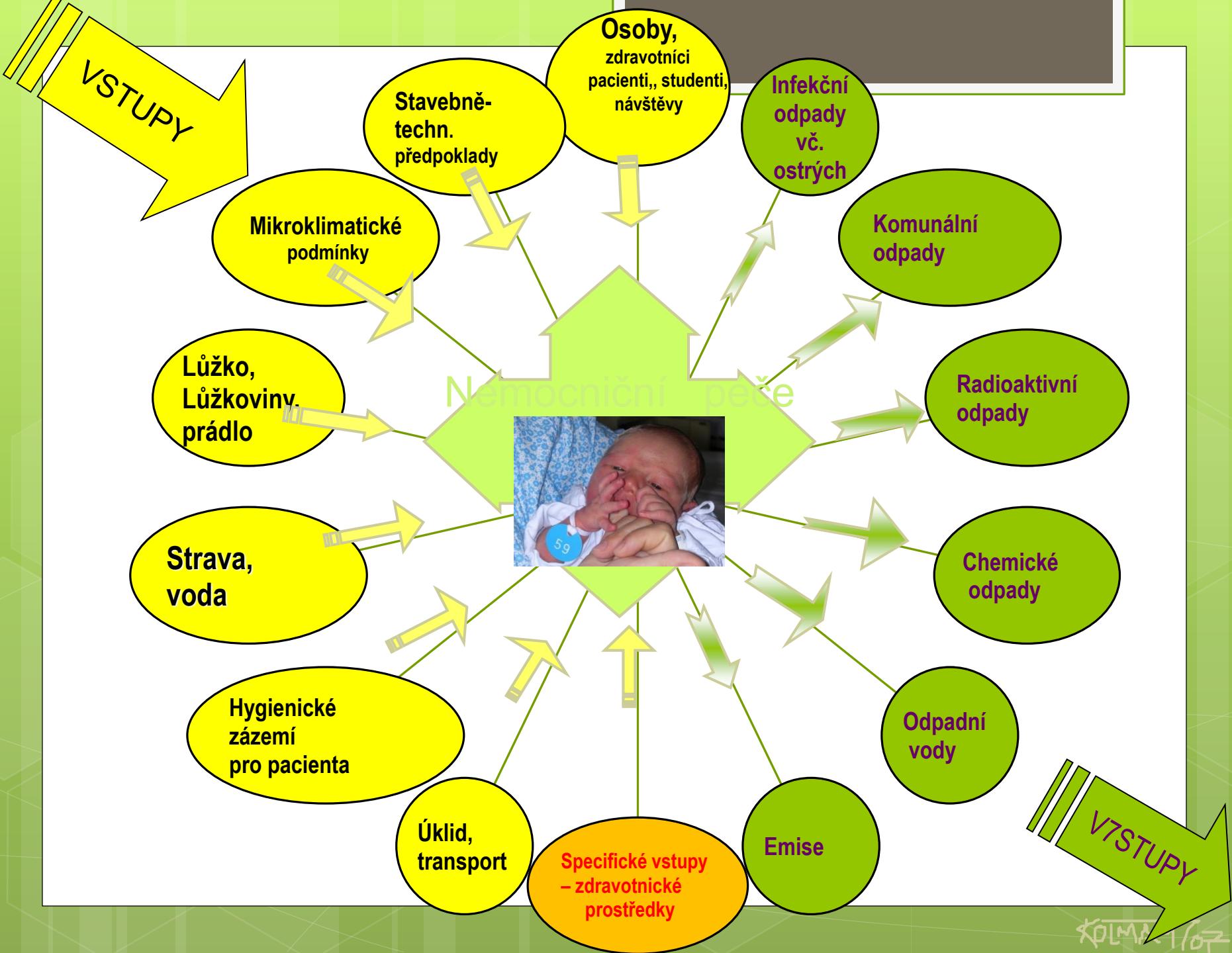
Původce

Zdroj nákazy

Přenos původce

Vnímavý jedinec

= infekce



# Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů,

- 

## Díl 7 **Ochrana zdraví při práci**

### § 37 Kategorizace prací

(1) Podle míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví zaměstnanců, a jejich rizikovosti pro zdraví se práce zařazují do čtyř kategorií.

◦ Kritéria, faktory a limity pro zařazení prací do kategorií stanoví prováděcí právní předpis; hodnocení rizika a minimální ochranná opatření stanoví zvláštní právní předpis.

Zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)  
Zákon 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách –

**Lékař pracovně lékařské služby (PLS) posuzuje zdravotní způsobilost zdravotníka:**  
noční směny, práce na rizikových pracovištích, práce s cytostatiky, radiační zátěž apod.

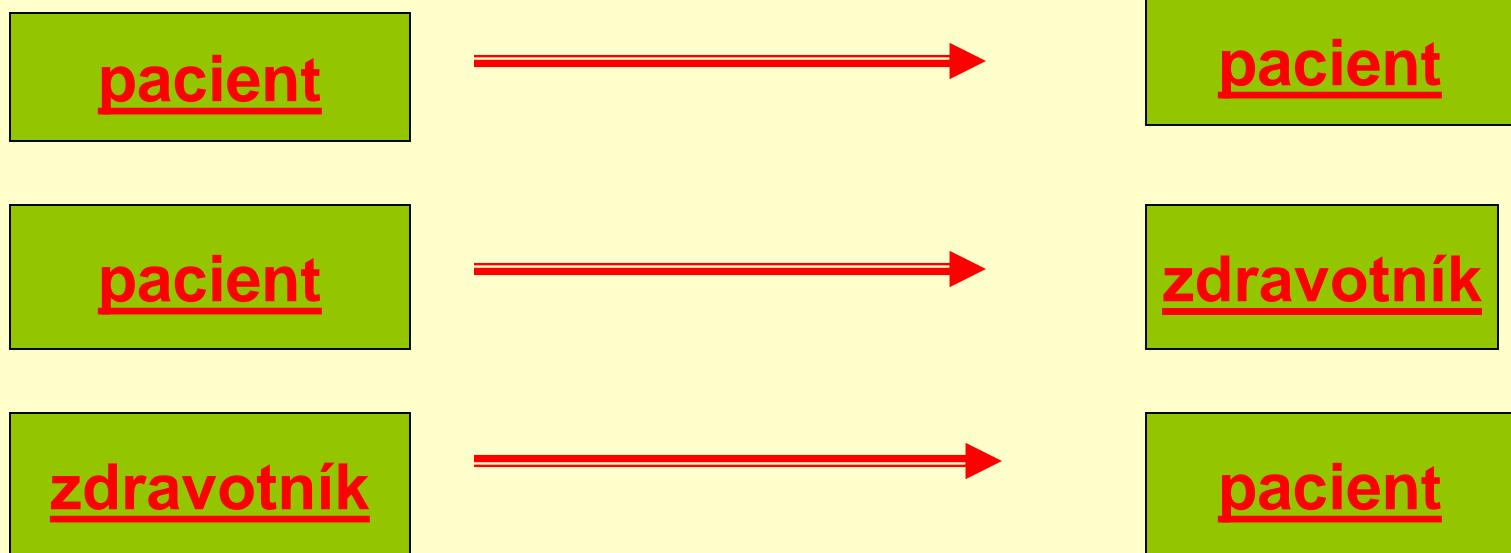
Pacienti v nemocničním prostředí =

kumulace zdrojů nákazy

• přičemž stejní pacienti =

kumulace vysoce vnímavých osob

## PROCES ŠÍŘENÍ NÁKAZY V NEMOCNÍČNÍM PROSTŘEDÍ



Vnímavost pacientů k infekcím je vyšší pro:

- \*) věkovou predispozici - *novorozenci, starší osoby*
- \*) oslabení organizmu
  - zákl. onemocněním a průvodním narušením obranných reakcí,
  - chronické metabolické a maligní choroby
  - těžké úrazy
  - operační zákroky a transplantace
  - poškození kožního krytu

- \*) klinický průvodní stav - *stáza moče, snížená ventilace, dlouhodobé ležení, destrukce tkání v okolí operat. zákroku*
- \*) diagnostické a terapeutické invazivní zákroky  
-*katetrizace, intubace, endogenní protézy,*
- \*) terapie - *radioterapie, chemoterapie, antibiotika, cytostatika, imunosupresiva*

# INFEKCIOZITA BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ

## - VÝSKYT ETIOPATOGENETICKÝCH AGENS

### 1. KREV, PLAZMA, KREVNÍ PRODUKTY.

VHB, VHC, VHA (krátkodobá virémie), HIV, CMV, vzácně EBV,  
virus spalniček při virémii, kandidy-kandidémie,  
malárie - (plasmodia mohou v čerstvé plazmě přežívat při 3 –  
5°C i 14 dnů),

*Toxoplasma gondii* - (přežívá v konservované krvi až 56 dnů)

# INFEKCIOZITA BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ – VÝSKYT ETIOPATOGENETICKÝCH AGENS

## 2. SPUTUM, NOSOHLTANOVÝ SEKRET

Adenoviry, coronaviry, enteroviry, herpes viry, myxoviry  
(chříipka), paramyxoviry, RSV, rhinoviry,  
Stafylokoky, streptokoky, meningokoky, *Haemophilus Influenzae*, *Neisseria meningitis*, *Bordetella pertussis*,  
*Bordetella parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*,  
*Pneumocystis carinii*, Kandidy

# INFEKCIOZITA BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ – VÝSKYT ETIOPATOGENETICKÝCH AGENS

## 3. STOLICE

Enteroviry (VHA, poliomyelitis), VHE, coxsackie viry,  
Adenoviry,

Enterobactericeae (*E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*,  
*Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus spp.*, *Citrobacter*,  
*Enterobacter*, *Serratia apod*)

*Listeria monocytogenes*, *Clostridium perfringens*,  
*Clostridium tetani*, *Pneumocystis carinii*

# INFEKCIOZITA BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ

## - VÝSKYT ETIOPATOGENETICKÝCH AGENS

### 4. MOČ

Virus spalniček, příušnic, CMV, VHB, papovaviry, *Listeria monocytogenes*, *Kandidy*

### 5. MOZEK, LIQUOR

HIV, různá etiologická agens meningitid

### 6. SLINY

VHB, HIV, CMV, EBV, herpes virus hominis typ 1,2, virus spalniček, rubeola

# INFEKCIOZITA BIOLOGICKÝCH MATERIÁLŮ - VÝSKYT ETIOPATOGENETICKÝCH AGENS

## 7. SLZY, OČNÍ SEKRET

VHB, HIV, adenoviry, Enterovirus typ 70, *Coxsackie A 24*,  
*Staphylococcus aureus*, hemophillus, pneumokoky, moraxely,  
Chlamydie

## 8. VAGINÁLNÍ A CERVIKÁLNÍ SEKRET

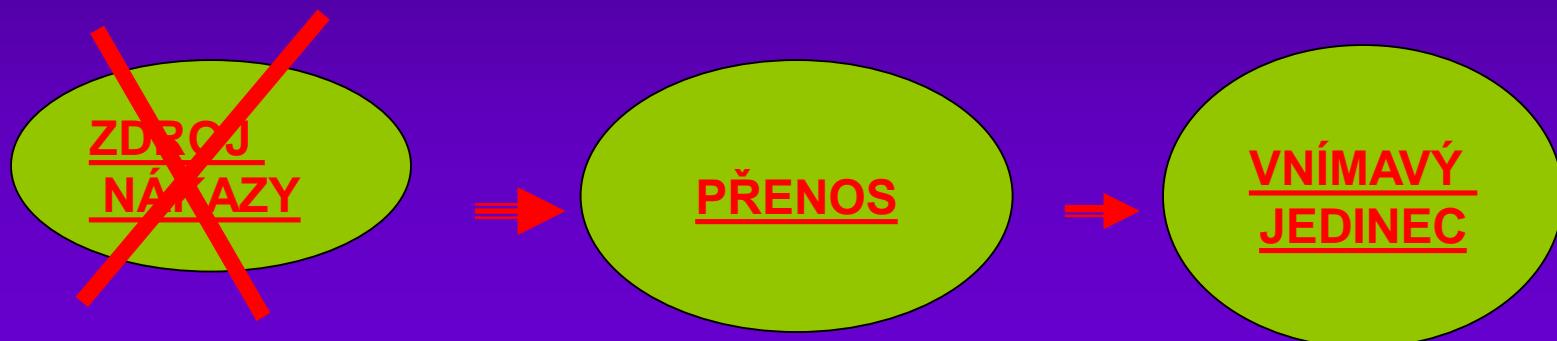
HIV, VHB, vzácně VHC, herpes virus hominis typ 1,2,  
*Streptococcus agalactiae*, *Neisseria gonorrhoea*, *Haemophilus Ducreyi*, *Treponema pallidum*, *Trichomonas vaginalis*,  
*Chlamydia lymphogranulomatosis*, *Chlamydia trachomatis*

## 9. EJAKULÁT

VHB, HIV, vzácně VHC, CMV,

# PROCES ŠÍŘENÍ NÁKAZY

## Protiepidemická opatření



Včasné rozpoznání a diagnóza nemoci

Izolace v nemocnici

Izolace v domácím prostředí

Léčení

# PROCES ŠÍŘENÍ NÁKAZY

## Protiepidemická opatření



Zdravý životní styl - otužování, sport, pohyb, výživa, dostatek spánku ,

Imunizace aktivní

Imunizace pasivní

# PROCES ŠÍŘENÍ NÁKAZY

## Protiepidemická opatření



MYTÍ , (DEZINFEKCE) RUKOU,

Praní prádla, větrání, úklid na vlhko,  
malování

Kvalitní pitná voda, tepelná úprava stravy,

Likvidace odpadů, .....

Dezinfekce, sterilizace

A) JEDNORÁZOVÉ POMŮCKY

ODPAD

PACIENT

B) Pomůcky pro opakované použití

ČISTÁ  
STRANA

NEČISTÁ  
STRANA

PRANÍ,  
MYTÍ NÁDOBÍ,  
DEZINFEKCE,  
STERILIZACE

# Zásady protiepidemického režimu

Cílem nastavení preventivních protiepidemických režimů v péči o pacienta je eliminovat nejméně jeden ze tří článku epidemického procesu (= zdroj nákazy, přenos původce, vnímavý jedinec) a tak přerušit proces šíření infekcí v nemocničních podmírkách tj:

1. Identifikovat **zdroje nákazy mezi pacienty i zdravotníky ( i potenciální)** a eliminovat je nastavením **bariéry**:
  - izolací zdroje nákazy různé intenzity (\* na infekčním odd. , \* na samostatném pokoji),
  - léčením zdroje nákazy apod
2. Zvážit možné **způsoby přenosu původců** od okamžiku příjmu pacienta a potom během konkrétních diagnosticko-terapeuticko-osetřovatelských procesů a nastavit konkrétní preventivní **bariéru**, která případný přenos zablokuje.
3. Ovlivnit pozitivně vnímavost pacientů je málo realizovatelné naopak v důsledku základního onemocnění, v souvislosti s celou řadou úkonů (vč. vzniku nefyziologických vstupů), operačních zákroků a terapie (imunosupresiva či léky s imunodepresivními vedlejšími účinky),

- **306/2012 Sb.** Vyhláška

o podmírkách předcházení vzniku  
a šíření infekčních onemocnění a  
o hygienických požadavcích na provoz  
zdravotnických zařízení  
a ústavů sociální péče

(1) Hygienické požadavky na příjem a ošetřování fyzických osob v péči poskytovatele zdravotních služeb lůžkové péče, jednodenní péče i ambulantní péče

**jsou stanoveny v provozním řádu každého poskytovatele** zdravotních služeb vždy s přihlédnutím k charakteru a rozsahu činnosti a formě poskytované zdravotní péče.

(1) Výměna osobního prádla a lůžkovin pacienta ve zdravotnických zařízeních se provádí:

- podle potřeby, nejméně však jednou týdně,
- vždy po kontaminaci a
- po operačním výkonu, popřípadě převazu a
- vždy po propuštění nebo přeložení pacienta.

(4) Použité prádlo se třídí, pokud je to nutné, bezprostředně pouze v místnosti k tomu určené s přirozeným nebo nuceným větráním, odkládá se přímo do vyčleněných obalů.

Při třídění prádla jsou používány osobní ochranné pracovní prostředky.

(5) Lůžko se po provedené dezinfekci a kompletaci lůžkovin přikryje čistým prostěradlem nebo obalem do příchodu dalšího pacienta.

(5) **Odpad se třídí v místě vzniku**, nebezpečný odpad se ukládá do:

- ❖ označených,
- ❖ oddělených,
- ❖ krytých,
- ❖ uzaviratelných,
- ❖ nepropustných a
- ❖ mechanicky odolných obalů,
- ❖ podle možnosti spalitelných
- ❖ bez nutnosti další manipulace s odpadem.

**Ostrý odpad** se ukládá do:

- označených,
- spalitelných,
- pevnostěnných,
- nepropichnutelných
- a nepropustných obalů.

**Nebezpečný odpad vznikající u lůžek**

- pacientů se odstraňuje **bezprostředně**,
- z pracoviště se odstraňuje průběžně, nejméně jednou za 24 hodin.