



**MEDISEPT**

**Epidemiologická situace v polských  
nemocnicích - epidemická ohniska**

**Brno, 20.04.2022**

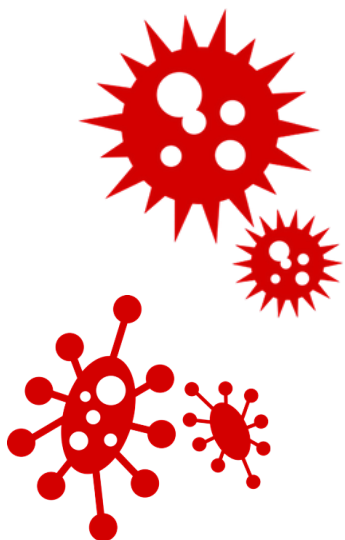


**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# AGENDA

1. Představení firmy Medisept
2. Právní postavení epidemiologického dozoru v Polsku
3. Zprávy o epidemiologické situaci v nemocnicích v roce 2020
4. Epidemiologická situace v Polsku





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Představení firmy Medisept

**Brno, 20.04.2022**



**MEDISEPT**  
Perfect disinfection

# O přednášejícím: **Waldemar Ferschke**

Epidemiolog, lékař, viceprezident společnosti **MEDISEPT**, zodpovědný za inovační projekty oddělení výzkumu **avývoje.** a vývoje

Na Jagellonské univerzitě absolvoval postgraduální studium v oboru "**Kontrola infekcí ve zdravotnických zařízeních**".

Autor mnoha článků o nemocničních infekcích v odborných médiích.





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# O SPOLEČNOSTI

## MEDISEPT



- **Polský výrobce** kompletní řady čisticích a dezinfekčních prostředků
- Již **28 let na trhu** profesionální hygieny a dezinfekce.
- Zavedený **system řízení kvality EN ISO 13485** (TUV Nord)
- **Vývoz** do desítek zemí v Evropě a po celém světě.
- **5. místo v zemi** mezi společnostmi z chemického průmyslu, čtná ocenění





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# O SPOLEČNOSTI

## Rozšíření výrobního závodu





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Právní postavení epidemiologického dozoru v Polsku

**Brno, 20.04.2022**



**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Právní postavení epidemiologického dozoru v Polsku

Právní situaci v Polsku v oblasti epidemiologického dozoru nad nozokomiálními nákazami a epidemiologicky významnými mikroorganismy **upravují zákony a vyhlášky Ministra Zdravotnictví.**

Dohled nad nemocničními infekcemi a epidemiologicky významnými mikroorganismy je vnitronemocniční povahy a řídí se ustanoveními **článků 11-16 zákona ze dne 5. prosince 2008** o prevenci a kontrole infekcí a infekčních onemocnění u lidí.







**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Právní postavení epidemiologického dozoru v Polsku

***Vedoucí pracovníci poskytovatelů zdravotní péče jsou povinni zajistit***

- monitorování a zaznamenávání nozokomiálních infekcí a rizikových agens,
- provádění laboratorních testů a jejich ověřování,
- vypracování a předkládání zpráv o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici,
- hlášení potvrzeného epidemického nárůstu nozokomiálních infekcí do 24 hodin.
- shromažďování informací o infekcích a původcích rizik v nemocnici a vést registr infekcí a původců poplachů.





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Zprávy o epidemiologické situaci v nemocnicích v roce 2020

**Brno, 20.04.2022**



**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

*Již několik let je patrný rostoucí trend v hlášení ohnisek nozokomiálních infekcí, což je způsobeno:*

- lepším dohledem nad týmy pro kontrolu infekcí ve zdravotnických zařízeních,
- využívání mikrobiologické laboratorní diagnostiky
- zvýšením informovanosti nemocničního personálu
- Zvyšujícím se počet subjektů se zavedeným systémem kvality





**MEDISEPT**

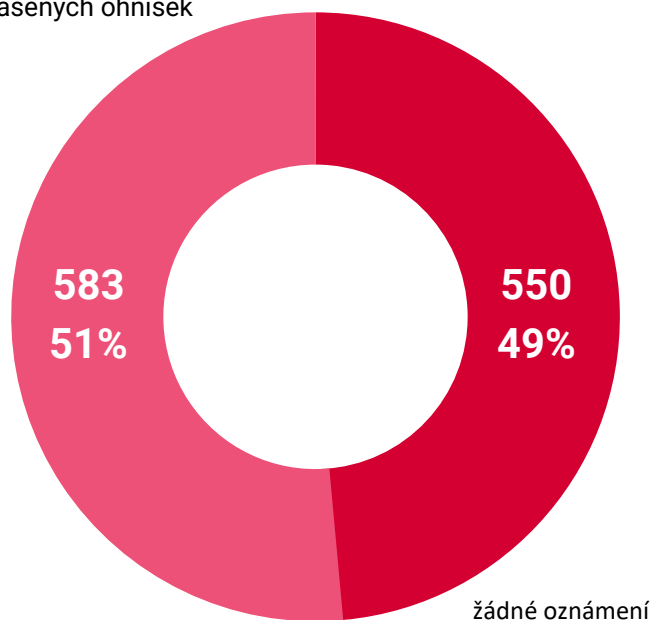
Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

**Počet nemocnic pod dohledem Státní Hygienické Inspekce v roce 2020.**

- Bylo evidováno **1133** subjektů vykonávajících zdravotnické činnosti pod dohledem.
- Zprávy dodalo **583** zdravotnických subjektů, z toho **550** nemocnic (4 lázeňské nemocnice), což představovalo 49% z celkového počtu subjektů vykonávajících zdravotnickou činnost.

hlášených ohnisek



**V roce 2019 bylo ohnisko infekce hlášeno pouze z 25 % nemocnic v Polsku.**

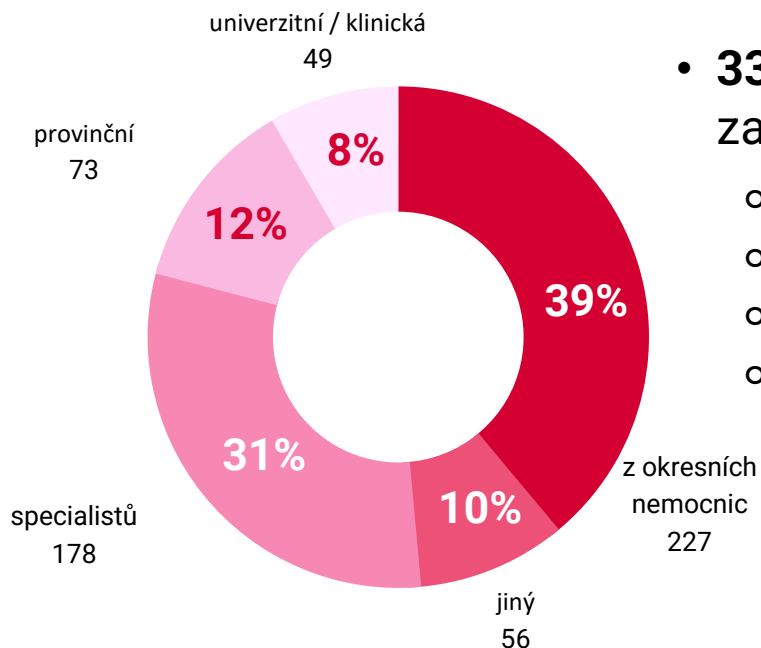


**MEDISEPT**  
Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## Ohniska infekcí a zdravotnický subjekt v roce 2020

- **70%** žádostí bylo zaregistrováno:
  - z okresních nemocnic - **227** (39%)
  - specialistů (psychiatrických, rehabilitačních) - **178** (31%).



- **33** bylo hlášeno z mimonemocničních zdravotnických zařízení, tj.
  - **15** ohnisek - střediska péče a léčby,
  - **8** ohnisek - Dialyzační stanice,
  - **5** ohnisek - Ošetřovatelská a pečovatelská centra
  - **5** ohnisek Hospice



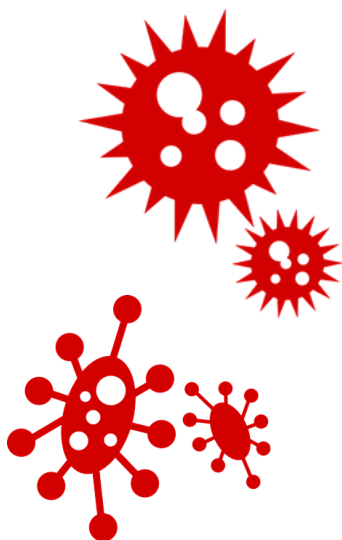
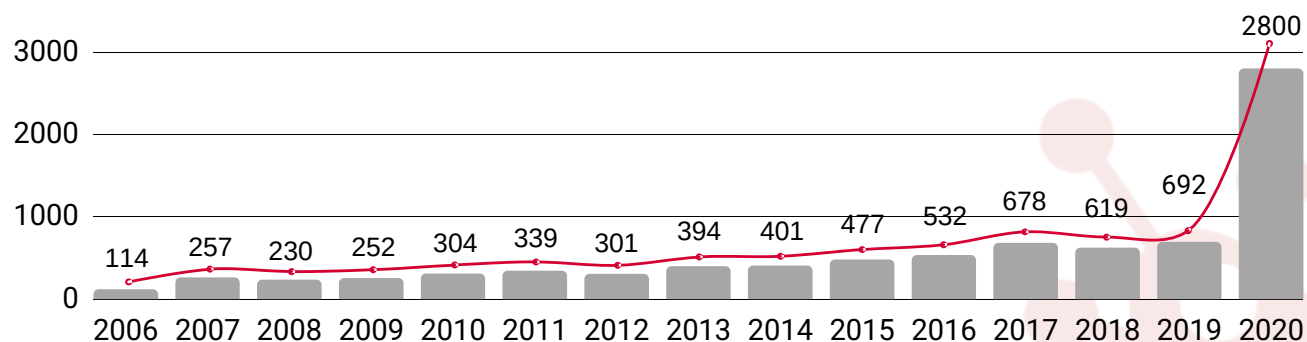
**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## *Hlášení ohnisek nozokomiálních infekcí v letech 2006–2020*

- v letech **2006 - 2019** bylo orgánům PIS nahlášeno **5590** ohnisek nemocničních infekcí.
- v roce **2020** bylo hlášeno **2800** ohnisek nákazy, což je **50%** všech hlášených ohnisek za posledních **14 let**.





**MEDISEPT**

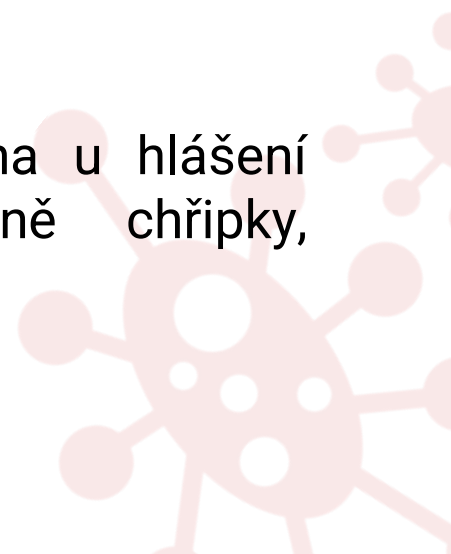
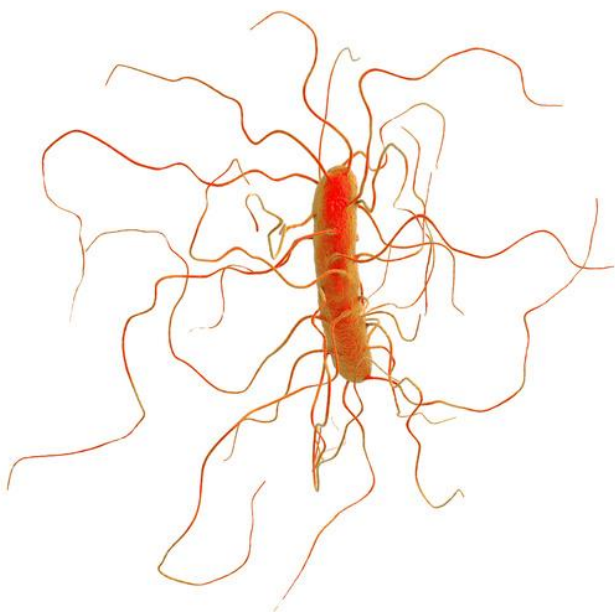
Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

V roce 2020 došlo ve srovnání s rokem 2019 k **nárůstu počtu epidemií** způsobených mimo jiné bakteriemi.

- *Clostridioides difficile*
- *Klebsiella pneumoniae*,
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Enterococcus faecium* VRE

**Klesající tendence** byla zaznamenána u hlášení epidemií způsobených viry, včetně chřipky, spalniček, rotavirů.



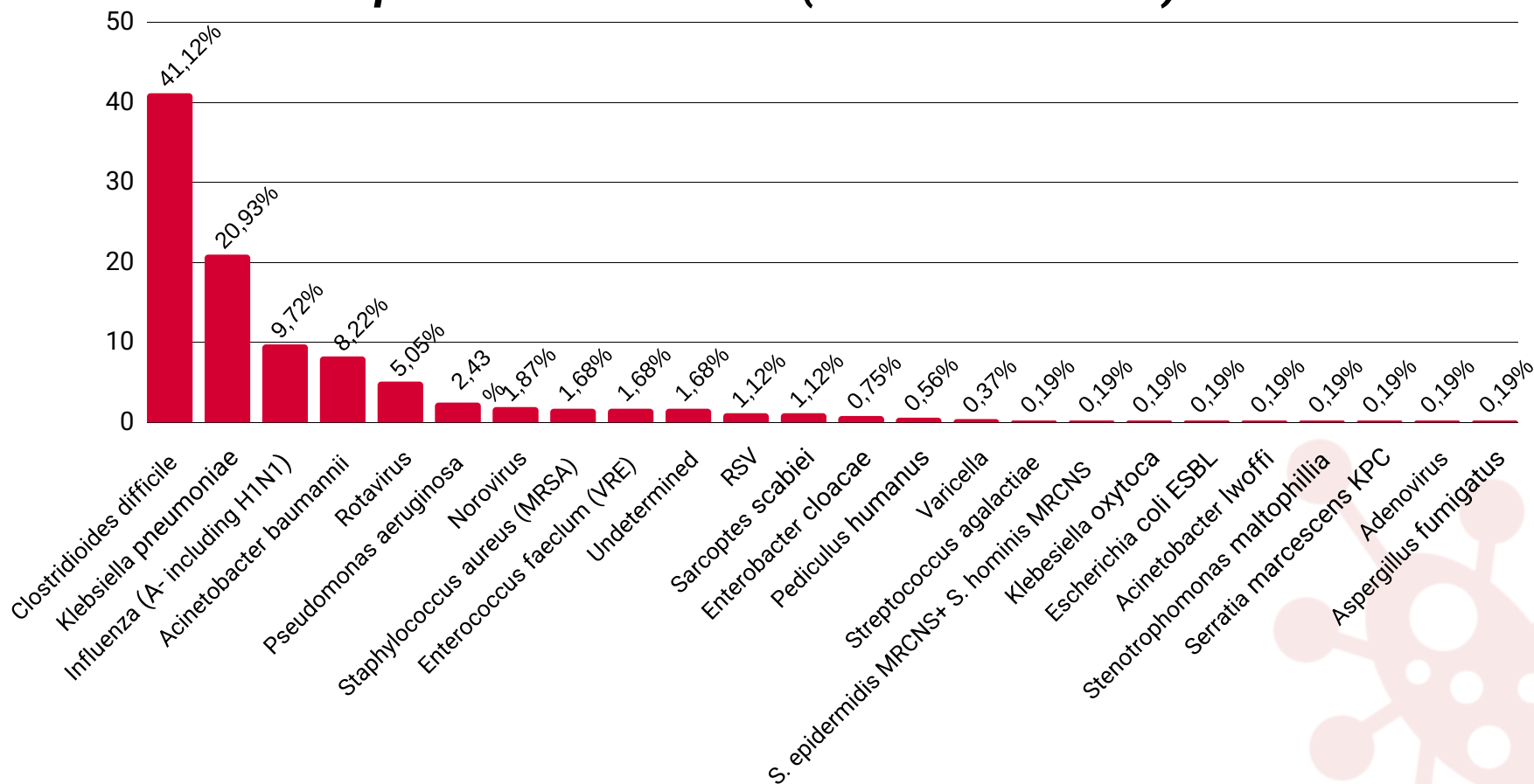


MEDISEPT

Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

**Procentuální podíl vybraných alarmových faktorů způsobujících vypuknutí epidemie v roce 2020 (bez SARS-CoV-2)**



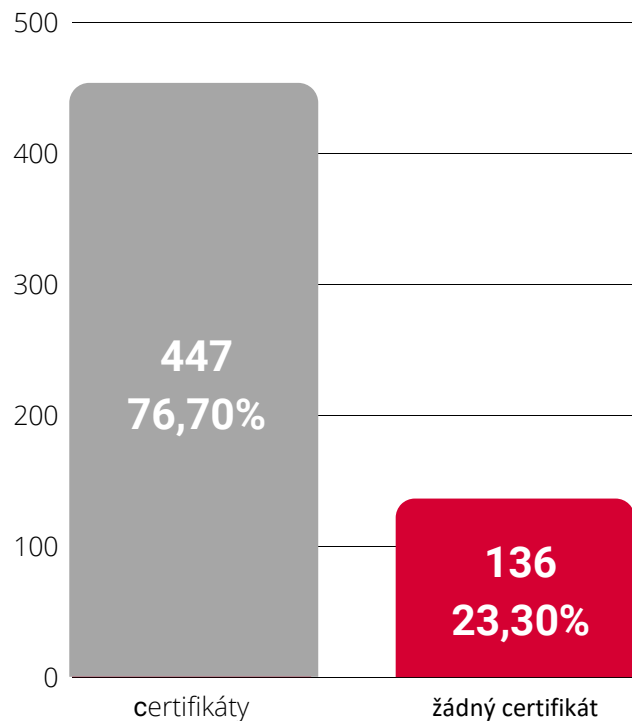




**MEDISEPT**  
Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## *Certifikáty kvality ISO / CMJ ve zdravotnických subjektech*



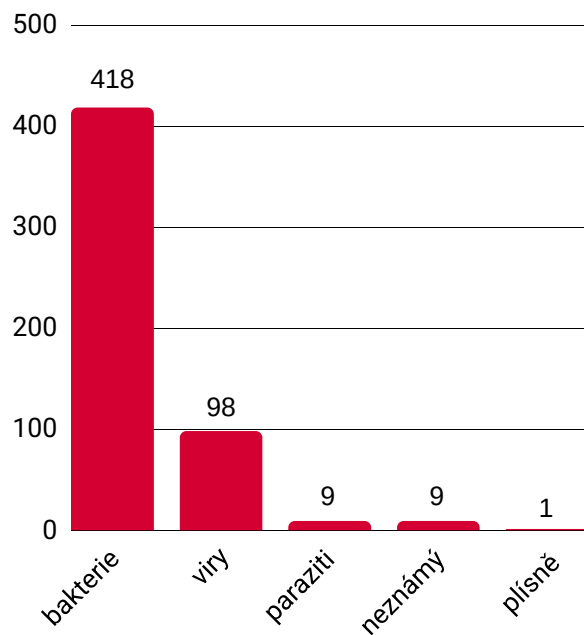
- **447** (76,7%) z 583 zdravotnických subjektů mělo alespoň jeden certifikát shody systému řízení kvality.
- to svědčí o účinném systému prevence infekcí v nemocnici.



**MEDISEPT**  
Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

*V roce 2020 bylo hlášeno 2800 epidemických výskytů.*



- **SARS-CoV-2** – nejčastější etiologické agens hlášených ohnisek (**2265** ohnisek / 81% všech ohnisek)
- Ve zbývajících **535** ohniscích byly nejčastějšími etiologickými původci:
  - bakterie – **418** (78,1%),
  - viry – **98** (18,3%),
  - paraziti – **9** (1,7%)
  - plísně – **1** (0,2%)



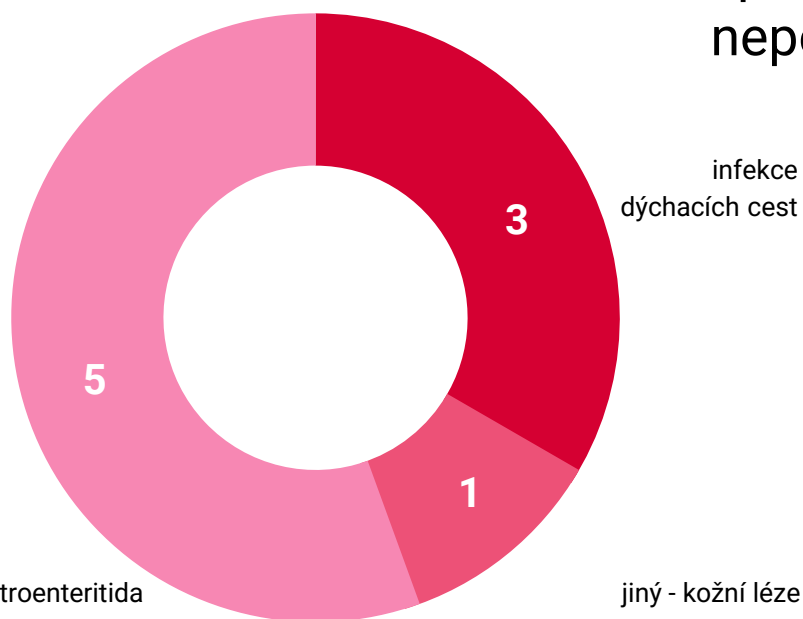
**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## *Neznámé etiologické faktory v roce 2020r./ 535 případů*

- U **9 z 535** případů (1,7%) se etiologické faktory způsobující propuknutí nozokomiálních infekcí nepodařilo identifikovat.





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## Počet lidí s infekcí v ohniscích potvrzených laboratorními testy v letech 2018-2020

Využití mikrobiologické/laboratorní diagnostiky je klíčovým prvkem dohledu nad prevencí a bojem proti infekcím u subjektů vykonávajících lékařskou činnost.

V roce **2020** bylo v důsledku výzkumu ohnisek potvrzeno až **98% případů infekcí** u pacientů a zdravotnického personálu.

ROCE	2018	2019	2020
Celkový počet lidí nakažených při vypuknutí	4 234	4 928	46 333
Celkový počet lidí potvrzený výzkumem	2 992 (70,6%)	3 732 (75,7%)	45 402 (98%)



MEDISEPT

Perfect disinfection

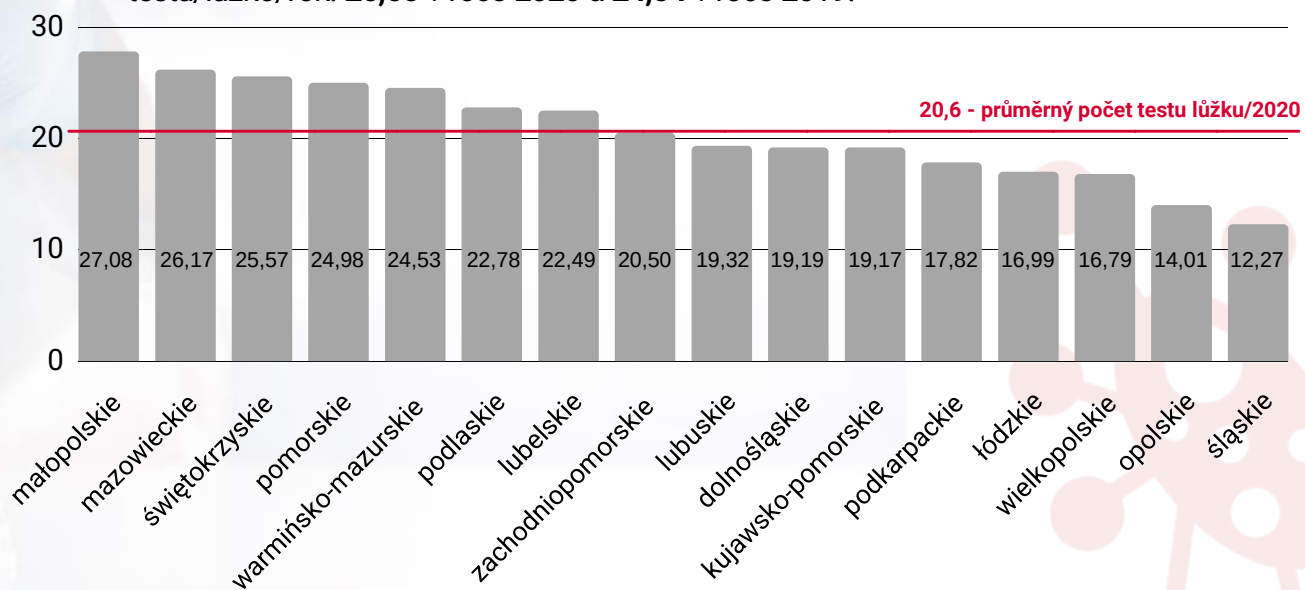
# Zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici

## Mikrobiologické testy / lůžko / rok v roce 2020.

Státní hygienická inspekce přijímá:

- **zprávy o aktuální epidemiologické situaci v nemocnici** včetně údajů o nárůstu počtu infekcí způsobených etiologickým agens v případě potvrzeného epidemického nárůstu jejich počtu (informace o ohniscích v nemocnicích).
- **pravidelné zprávy** za období ne delší než jeden kalendářní rok, jehož součástí je seznam biologických patogenů nalezených v organizačních složkách zdravotnického zařízení.
- Podle periodické zprávy byl průměr počtu provedených mikrobiologických testů/lůžko/rok: **20,60** v roce 2020 a **24,54** v roce 2019.

**SARS-CoV-2 není na seznamu agens** podléhajících oznamovací povinnosti. V souvislosti s pandemií byla přijata rozhodnutí o omezení hospitalizace.





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

**Brno, 20.04.2022**



**MEDISEPT**

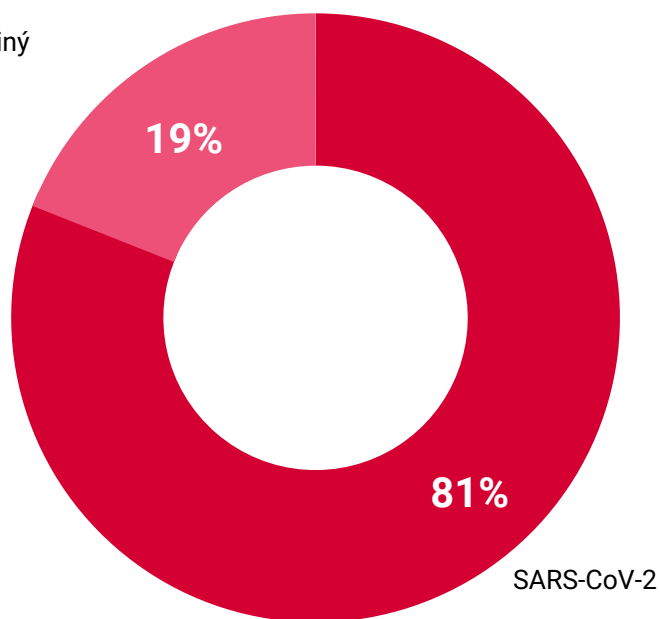
Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

## *Hlášení o vypuknutí epidemie v roce 2020:*

- nahlášeno orgánům Státní hygienické inspekce **2800** ohnisek nozokomiálních nákaz včetně **2265 (81%)** ohnisek SARS-CoV-2
- Pandemie infekčního onemocnění COVID-19 způsobeného koronavirem SARS-CoV-2, uznaná Světovou zdravotnickou organizací (WHO), také dominovala v četnosti hlášení v Polsku ve vztahu ke všem ohniskům nozokomiálních infekcí.

jiný





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

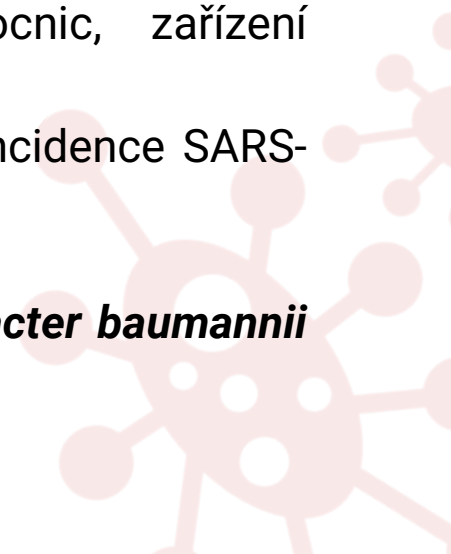
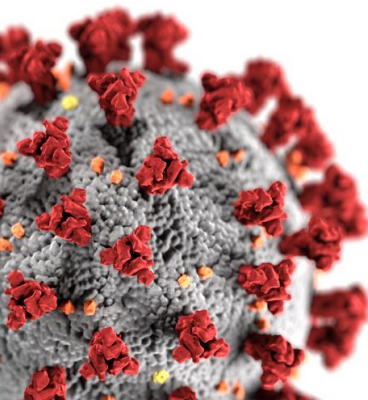
Závěrečné zprávy o likvidaci epidemických ohnisek způsobených SARS-CoV-2 byly zaslány od 520 zdravotnických subjektů, včetně 487 nemocnic, což představuje

- **88,5%** (487 z 550) nemocnic, které v roce 2020 nahlásily epidemick ohniska
- **43%** (487 z 1133) všech nemocnic pod dohledem Státní hygienické inspekce v roce 2020.

Ohniska nákazy byla hlášena z nemocnic, zařízení dlouhodobé péče i dialyzačních stanic.

Ve dvou případech hlášení byla zjištěna koincidence SARS-CoV-2 s jiným biologickým agens

- **SARS-CoV-2** a ***Clostridioidesdifficile***
- **SARS-CoV-2** a multirezistentní ***Acinetobacter baumannii*** citlivý na kolistin.







**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

**Počet pacientů a personálu infikovaných propuknutím SARS-CoV-2 potvrzených laboratorními testy v roce 2020.**

V ohniscích SARS-CoV-2 se nakazilo celkem 42 928 osob, z toho 20 697 zaměstnanců.

Počet pacientů s infekcí	Počet potvrzených případů infekcí pacientů	Počet kolonizací	Počet zaměstnanců s infekcí	Počet potvrzených případů personálních infekcí
22 231	22 048	0	20 697	20 411



**MEDISEPT**

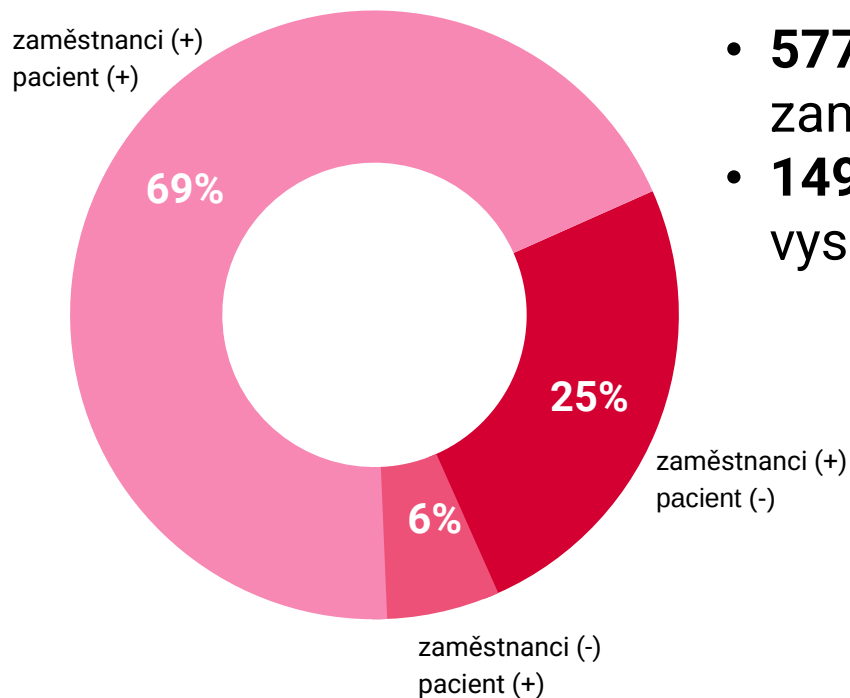
Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

***Ohnisek SARS-CoV-2 hlášeno v roce 2020 obsahující infekce mezi pacienty a zaměstnanci léčebného zařízení.***

**Z 2265 ohnisek infekce SARS-CoV-2**

- **577** (25,5%) ohnisek bylo hlášeno mezi zaměstnanci léčebného zařízení
- **149** (6,6%) hlášení hlásilo infekce, které se vyskytly pouze u pacientů





MEDISEPT

Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

**Procentuální podíl vybraných alarmových faktorů způsobujících vypuknutí epidemie v roce 2020 (bez SARS-CoV-2)**

V roce 2020 došlo ve srovnání s rokem 2019 k nárůstu počtu epidemií způsobených mimo jiné bakteriemi.

- *Clostridioides difficile*
- *Klebsiella pneumoniae*,
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Enterococcus faecium* VRE

**Klesající tendence** byla zaznamenána u hlášení epidemií způsobených viry, včetně chřipky, spalniček, rotavirů.





**MEDISEPT**

Perfect disinfection

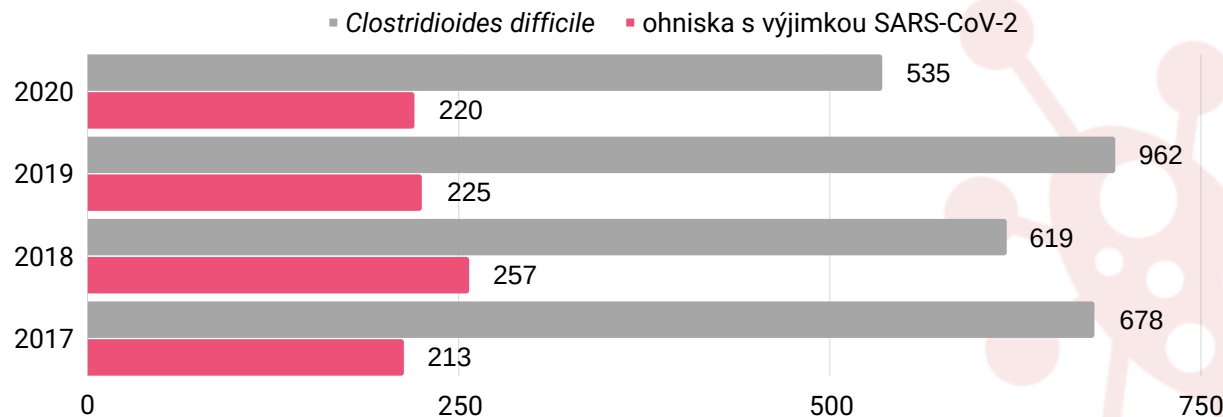
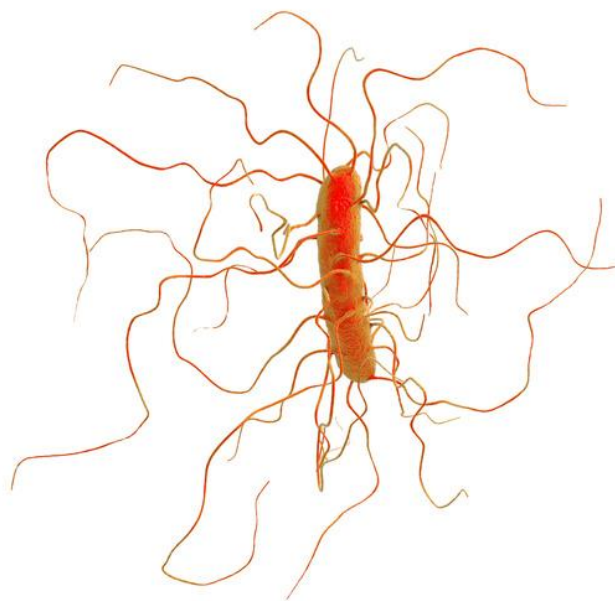
# Epidemiologická situace v Polsku

***Clostridioides difficile*** - byl příčinou **200** z 535 ohnisek, což představoval o 41,1% registrovaných ohnisek infekce (s výjimkou SARS-CoV-2). V ohniscích nákazy se nakazilo 1179 osob.

V roce 2019 představovala ohniska *Clostridioides difficile* 30% všech ohnisek.

Infekce vyvolané *Clostridium difficile* představují v zemi rostoucí epidemiologický problém, jehož příčinou je:

- snadné šíření infekcí, které způsobují v nemocnicích,
- závažný klinický průběh v důsledku toxinů, které produkují, a často vedou k úmrtí nakažených osob,
- recidivující průběh onemocnění
- dlouhodobá léčba





**MEDISEPT**

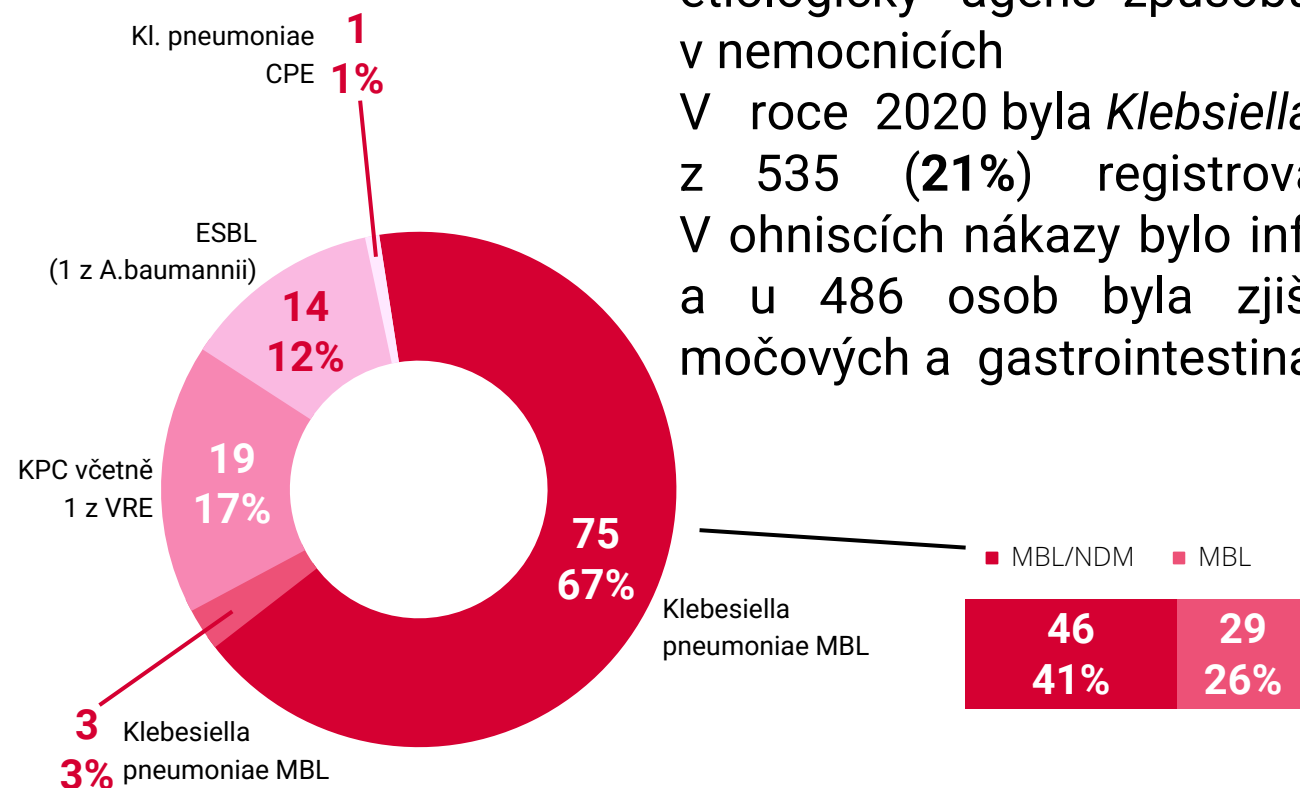
Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

## ***Ohniska infekce Klebsiella pneumoniae w roce 2020***

Gram (-) ***Klebsiella pneumoniae*** - Druhý nejčastější etiologický agens způsobující v roce 2020 ohniska v nemocnicích

V roce 2020 byla *Klebsiella pneumoniae* příčinou **112** z 535 (**21%**) registrovaných ohnisek infekce. V ohniscích nákazy bylo infikováno celkem **517** osob a u 486 osob byla zjištěna kolonizace vývodu močových a gastrointestinální cest.





**MEDISEPT**

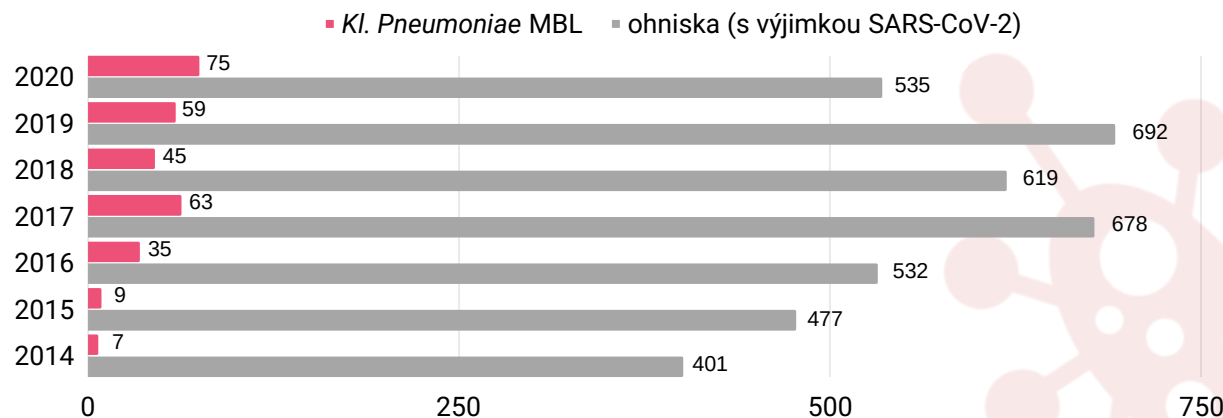
Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

## ***Ohniska infekce *Klebsiella pneumoniae* MBL v letech 2014-2020***

Nepříznivým epidemiologickým jevem je šíření infekcí způsobených Gram (-) bakteriemi *Klebsiella pneumoniae* typu NDM (New Delhi) produkující karbapenemázy a rovněž produkující další betalaktamázy s rozšířeným substrátovým spektrem (MBL, KPC, OXY-48, ESBL).

- V roce 2020 bylo hlášeno 75 epidemických ohnisek způsobených *Klebsiella pneumoniae* MBL.
- Bylo infikováno 295 osob.
- Onemocnění *Klebsiella pneumoniae* MBL hlásily nemocnice ve 14 provinciích





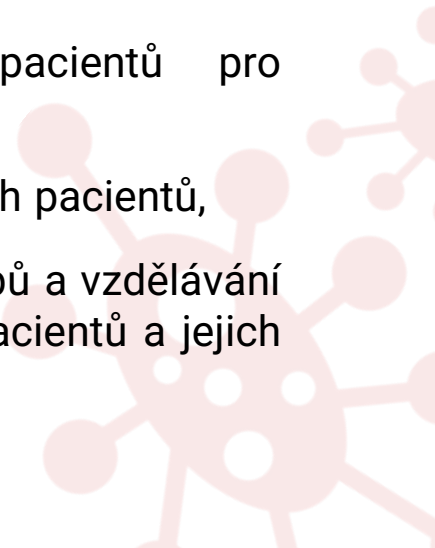
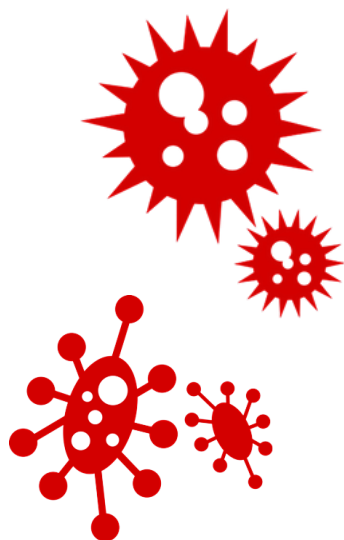
**MEDISEPT**

Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

Stejně jako v předchozích letech, i v roce 2020 týmy pro kontrolu nemocničních infekcí konzultovaly s pracovníky Státní hygienické správy přijetí opatření ke **zintenzivnění epidemiologického dozoru** a **zvýšení účinnosti** protiepidemických opatření v nemocnicích, zejména:

- screening pacientů při přijetí do nemocnice,
- postupy pro stanovení citlivosti Gram(-) bakterií ke karbapenemům,
- dodržování pravidel karantény/izolace pacientů pro infikované nebo kolonizované pacienty
- rozsah a četnost screeningu hospitalizovaných pacientů,
- posílení vnitřních kontrol při používání postupů a vzdělávání pacientů informovanost hospitalizovaných pacientů a jejich rodin o zásadách prevence infekcí





**MEDISEPT**

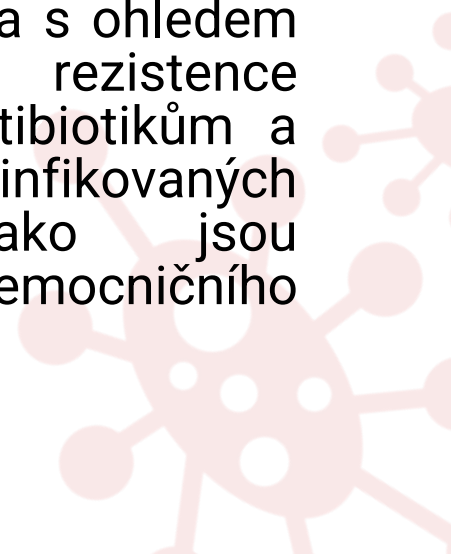
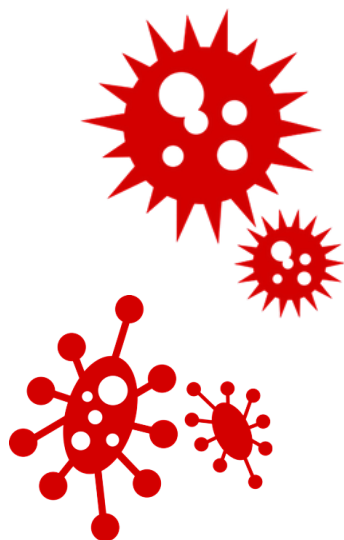
Perfect disinfection

# Epidemiologická situace v Polsku

Nozokomiální nákazy představují pro moderní medicínu velkou výzvu a pochopení významu této problematiky ze strany personálu poskytovatelů zdravotní péče prostřednictvím

- průběžného sledování alarmových faktorů,
- průběžné školení zaměstnanců,

**minimalizuje riziko infekcí pacientů a personálu, a tím zkvalitňuje poskytování zdravotnických služeb v nemocnicích.** To je důležité zejména s ohledem na rostoucí celosvětový problém rezistence mikroorganismů vůči dostupným antibiotikům a také na nárůst počtu pacientů infikovaných multirezistentními patogeny, jako jsou Enterobacteriaceae, které se z nemocničního prostředí obtížně odstraňují.







**MEDISEPT**

Perfect disinfection

**Dziękujemy za uwagę**

**Waldemar Ferschke**

**Wiceprezes MEDISEPT**

**mobile: + 48 502 360 041**

**e-mail: wf@medisept.pl**

**www.medisept.pl**