

# EPIDEMIOLOGIE

**Klíčová slova:** observační a intervenční studie, kohortová studie, studie případů a kontrol, průřezová studie, incidence, prevalence, úmrtnost, smrtnost

**Cíl cvičení:** seznámit se se základy obecné epidemiologie. Naučit se získané výsledky interpretovat.

Observační studie <ul style="list-style-type: none"><li>- deskriptivní</li><li>- analytické</li></ul>	
Intervenční studie	
Incidence	
prevalence	
Úmrtnost, smrtnost	

V kohortě 10 000 sledovaných mužů ve věkové kategorii 66-75 let je v průběhu jednoho roku diagnostikováno 100 případů karcinomů prostaty.  
Vypočítejte kumulativní incidenci.

V roce 2012 ve městě s 850 000 obyvateli (střední stav) bylo zaznamenáno 1372 úmrtí. Z toho úmrtí na chřipku a pneumonii bylo hlášeno u 236 osob.  
Rozdělení úmrtí na chřipku a pneumonii dle věku:

Věková skupina (roky)	Počet zemřelých	Počet obyvatel
- 1	7	1 000
2- 19	10	292 000
20 - 39	21	406 000
40 - 59	75	97 000
60 +	123	54 000
<i>Celkem</i>	<i>236</i>	<i>850 000</i>

Vypočítejte:

1. Jaká byla celková úmrtnost v roce 2012 na 100 000 obyvatel ?
2. Jaká byla celková úmrtnost na chřipku a pneumonii v roce 2012 na 100 000 obyvatel ?
3. Jaká byla specifická úmrtnost ve věkové skupině 20-39 letých a v kategorii osob starších šedesáti let na 100 000 obyvatel?

10. července 2013 obědvalo v závodní jídelně jistého podniku 87 osob z celkového počtu 460 zaměstnanců. Během 3 dnů z nich 39 onemocnělo salmonelózou. 57 strážníků, ze kterých 33 onemocnělo, byly osoby starší 60ti let.

1. Vypočtete attack rate pro celý kolektiv.
2. Vypočtete attack rate pro věkovou skupinu 60+

Ve městě, kde počet obyvatel k 1.1. 2011 činil 152 000 (31.12.2011 153 500 obyvatel), bylo ve sledovaném roce zaznamenáno 65 nově hlášených onemocnění plicní tuberkulózou, ze kterých bylo ještě 41 aktivních k 31.12.2011. K 1.1. téhož roku bylo registrováno 136 aktivních případů tbc se začátkem v dřívějším období. Z nich bylo ještě 31.12.2010 115 případů aktivních.

Vypočítejte:

1. ukazatel prevalence k 1.1. 2011 na 100 000 obyvatel
2. ukazatel prevalence k 31.12. 2011 na 100 000 obyvatel

Průzkumem u 382 dětí v mateřské škole bylo zjištěno, že 181 dětí bylo očkováno proti planým neštovicím, zbylých 201 očkováno nebylo. Ve skupině očkovaných dětí došlo k 5 onemocněním, mezi neočkovanými dětmi bylo 72 případů onemocnění.

Vypočtete

1. attack-rate pro skupinu očkovaných a neočkovaných.
2. Lze u těchto údajů vypočítat účinnost vakcíny?
3. Pokud ano, vypočítejte ji.

