

# „Epidemie“

hra pro ZŠ a SŠ v rámci kampaně

**Jeden za všechny  
všichni za jednoho**

Evropský imunizační týden  
24. – 30.4. 2016

**Státní zdravotní ústav**  
ve spolupráci  
**s Ministerstvem zdravotnictví ČR**  
připravil hru  
**simulující šíření infekce v populaci**



# Epidemie

**Metodický list pro učitele ZŠ**

**V rámci kampaně Jeden za všechny,  
všichni za jednoho**

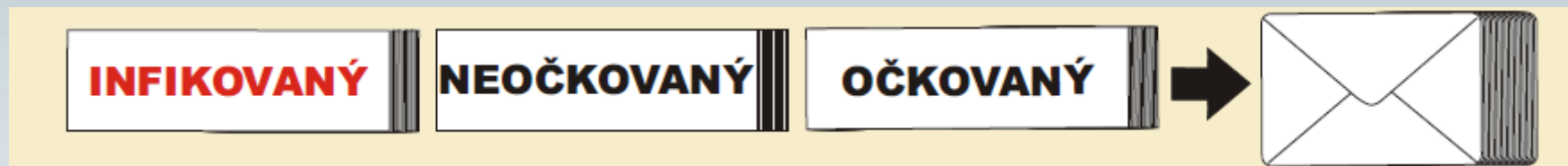


MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



- Hra je vhodná do vyučovacích předmětů, ve kterých se vyučuje lidské tělo, výchova ke zdraví, biologie, ale také historie, odpovědnost za zdraví, zdravotní gramotnost.
- **Cílem** je zvýšit povědomí o šíření nakažlivých nemocí, před kterými je možné **se chránit očkováním**.
- Forma: hra na principu **zážitkové pedagogiky**.

- **Pomůcky:** předem si připravte obálky a kartičky pro každého žáka – na kartičky napište



- **do každé obálky** vložte jen **jednu kartičku**
- obálku zalepte, aby děti po celou dobu hry nevěděly, kterou kartičku dostaly (popis nesmí prosvítat)
- **kolik kartiček** připravit pro třídu se dočtete dále

Hra může mít více variant pro lepší zdůraznění významu očkování (jiný poměr očkovaných/ neočkovaných).

Příklady variant

### Ve třídě je 20 - 30 žáků

1. 3 kartičky      Infikovaný  
3 - 7 kartiček    Neočkovaný  
14 - 20 kartiček Očkovaný  
(25% neočk.:75% očk.)

**Současná situace (průměr)**

2. 3 kartičky      Infikovaný  
14 - 20 kartiček Neočkovaný  
3 -7 kartiček    Očkovaný  
(75% neočk.:25% očk.)

**Situace, která hrozí, když se přestane očkovat**

### Ve třídě je 10 - 19 žáků

1. 1 kartička      Infikovaný  
2 - 4 kartiček    Neočkovaný  
7 - 14 kartiček Očkovaný  
(25% neočk.:75% očk.)

**Současná situace (průměr)**

2. 1 kartička      Infikovaný  
7 - 14 kartiček Neočkovaný  
2 - 4 kartiček    Očkovaný  
(75% neočk.:25% očk.)

**Situace, která hrozí, když se přestane očkovat**

# Postup

1.

- Rozdejte každému žákovi jednu obálku s kartičkou a zdůrazněte, že obálku smí rozlepit až na konci hry.
- Požádejte všechny žáky, aby se postavili a potřásli si rukou se třemi žáky.
- Každý, s kým si podají ruku, se v patřičném pořadí podepíše na obálku.
- Ujistěte se, že se pohybují po celé místnosti.

## 2.

- Když mají všichni na obálce tři podpisy, usadí se na svá místa. Nyní mohou rozlepit obálku. Na kartičce mají nápis – infikovaný, očkovaný, neočkovaný.
- Požádejte infikované žáky, aby se postavili.
- Pak požádejte každého, kdo si s nimi potřásl rukou a na své kartičce má nápis neočkovaný, aby se postavil.

### 3.

- Opakujte znovu, dokud nezůstanou sedět pouze očkování žáci, kteří jsou před onemocněním infekční nemocí chráněni protilátkami po očkování.
- Vysvětlete žákům, že všichni, kteří nebyli očkování, onemocněli.



- Pokud zůstal v závěru hry sedět někdo, kdo nebyl očkovaný a přesto se „nenakazil“, diskutujte, co ho ochránilo před infekcí: byli to očkovaní spolužáci, jejichž očkování zabránilo přenosu infekce.
- Tomuto jevu říkáme **kolektivní imunita** – v populaci musí být dostatek proočkovaných osob, aby se infekce nešířila.
- Očkováním **chráníme i lidi, kteří nemohou být očkováni** – kvůli svému zdravotnímu stavu a také novorozence, kteří ještě nebyli očkováni.

## Diskutujte s žáky

- proč se infekce šířila, proč někdo onemocněl (neočkovaný) a někdo ne (očkovaný) - má protilátky proti dané nemoci, které si jeho tělo vytvořilo po očkování a jeho tělo se tedy umí bránit
- jak by se situace změnila v případě, že by bylo očkovaných žáků méně/více
- co je to očkování, jak nás chrání očkovací látka

- Nakažlivé nemoci se přenášejí nejen přímým kontaktem (podáním ruky), ale také vydechovaným vzduchem, jídlem, pitím, sexem, proniknutím bakterií do otevřeného poranění.
- Pokud by se přestalo očkovat, stále hrozí řada infekčních nemocí: dětská obrna, žloutenka (virový zánět jater), meningitida, chřipka, klíšťová encefalitida, černý kašel, spalničky, příušnice, záškrť, tetanus aj.
- **Na celém světě zemře zbytečně na onemocnění, proti kterým lze očkovat až 1,5 miliónu dětí ročně.**

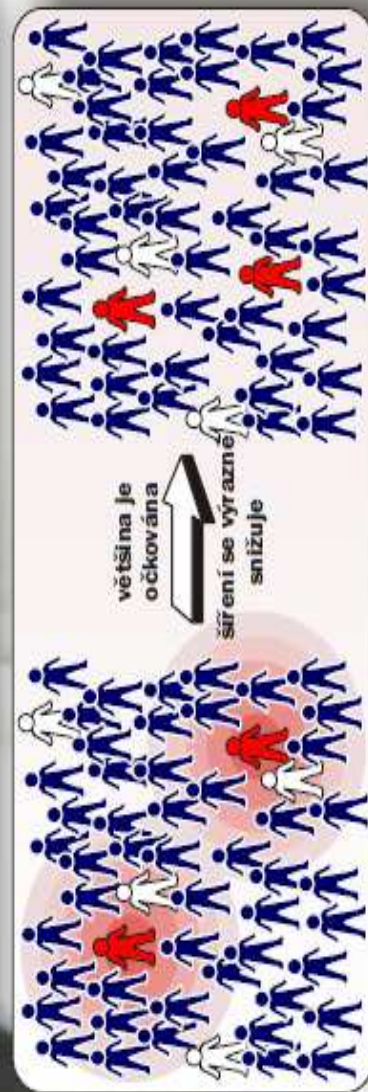
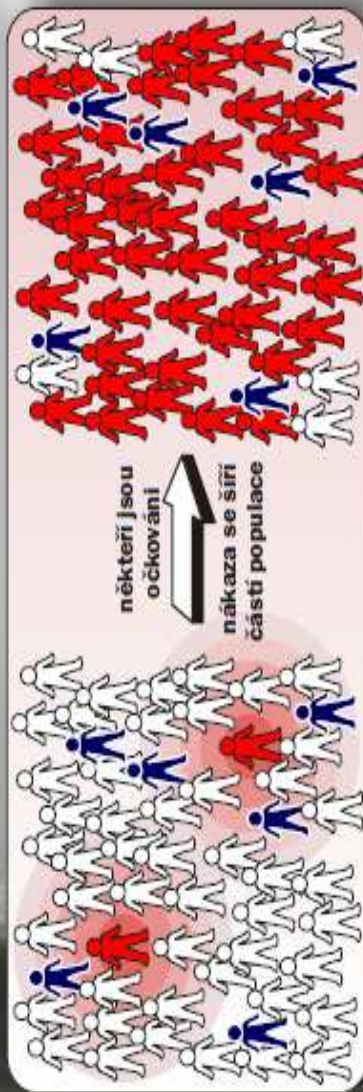
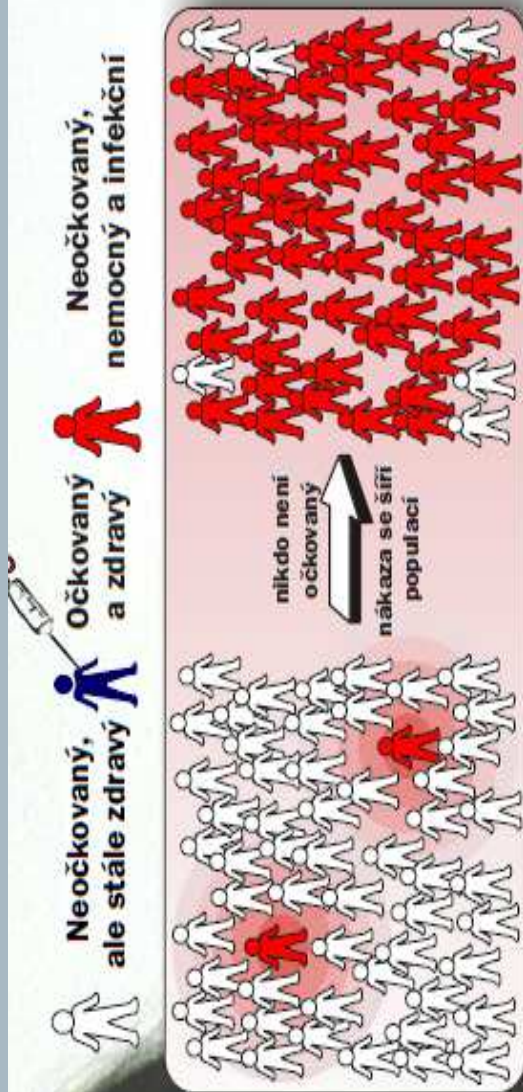
# Spalničky

- v ČR se očkuje od roku 1969
- není na ně specifický lék
- vysoce infekční onemocnění, virus zůstává v místnosti ještě 2 hodiny po odchodu infikovaného
- přenáší se vzdušnou cestou - představte si dopravní prostředky, autobus, vlak, letadlo.....
- v roce 2014 epidemie v Ústeckém kraji, import z Indie
- v Německu se šíří vlna onemocnění spalničkami, riziko zavlečení infekce do ČR

## Dětská přenosná obrna (původce poliovirus)

- způsobuje nezvratné ochrnutí, není specifický lék
- v ČR se po zavedení očkování v roce 1957 obrna od roku 1960 nevyskytuje
- riziko šíření obrny je v Evropě omezené právě díky očkování
- přesto se epidemie opakovaně vyskytly v Nizozemsku mezi členy náboženské komunity, odmítajícími očkování
- poliovirus se stále vyskytuje v řadě zemí: Pákistán, Afghánistán, Nigérie, Kamerun, Etiopie, Rovnická Guinea, Irák, Somálsko a Sýrie. Zavlečení polioviru z těchto zemí by mohlo způsobit závažné epidemie. Například na Ukrajině byly 28. srpna 2015 potvrzeny dva případy obrny
- 1 infikované dítě by mohlo znamenat celosvětové ohrožení - za 10 let by mohlo být na světě 200 000 nových případů.





Zdroj: <http://www.niaid.nih.gov/topics/pages/communityimmunity.aspx>

Tato společnost je chráněna

**Připravil Státní zdravotní ústav, Centrum podpory  
veřejného zdraví ve spolupráci s Ministerstvem  
zdravotnictví ČR**

**Napište nám na facebook Centra podpory veřejného  
zdraví, jak na Vás hra zapůsobila**

[www.who.int](http://www.who.int)

[www.ecdc.com](http://www.ecdc.com)

[www.szu.cz](http://www.szu.cz)

<https://www.facebook.com/CentrumPodporyVerejnehoZdravi/>

<http://www.advocatesforyouth.org/for-professionals/lesson-plans-professionals/1262?task=view>

Vytvořeno v rámci projektu „Významné dny ve zdravotnictví v kontextu podpory zdraví“ č.  
10 573 v rámci PPZ Národní program zdraví MZ ČR

