

Výskyt infekčních nemocí preventabilních očkováním v České republice v roce 2011

The incidence of vaccine-preventable infectious diseases in the Czech Republic in 2011

Pavla Lexová, Jitka Částková, Jan Kynčl, Bohumír Kříž

Souhrn • Summary

Článek informuje o výskytu infekčních onemocnění preventabilních očkováním, zařazených v ČR do pravidelného očkovacího kalendáře. Jsou prezentována data a údaje o výskytu těchto onemocnění na našem území v roce 2011 a vývoji nemocnosti od roku 2000, případně v posledních pěti letech. Zdrojem uvedených dat je EPIDAT – celostátní program hlášení, evidence a analýzy dat o přenosných chorobách v ČR.

The article provides information on the incidence of vaccine-preventable infectious diseases that are part of the routine immunization schedule in the Czech Republic. Data on the incidence of these diseases in the Czech Republic in 2011 and their trends since 2005 or in the last five years are presented. The source of the data is the nationwide system for reporting, storage and analysis of the data on communicable diseases in the Czech Republic – EPIDAT.

Zprávy EM (SZÚ, Praha) 2012; 21(4): 139–144.

Klíčová slova: nemoci preventabilní očkováním, proočkovanost
Keywords: *vaccine-preventable diseases, vaccination coverage*

ÚVOD

Zpráva je zaměřena na výskyt infekčních onemocnění, proti kterým se provádí v ČR očkování v rámci pravidelného očkovacího kalendáře. V současné době se jedná o záškrt, tetanus, dáivý kašel, invazivní onemocnění vyvolané *Haemophilus influenzae* b, virovou hepatitidu typu B, přenosnou dětskou obrnu, spalničky, zarděnky a příušnice.

Údaje o nemocnosti jsou v článku dávány do souvislosti se způsobem očkování a úrovní proočkovanosti české populace. Údaje o způsobu očkování a výsledky administrativní kontroly proočkovanosti jsou uváděny opakovaně, aby informace o každém onemocnění byla ucelená.

Zdrojem prezentovaných údajů o výskytu infekčních nemocí v ČR je informační systém EPIDAT.

Data shromážděná v systému EPIDAT umožňují evidenci a analýzu výskytu infekčních nemocí v ČR a jsou odtud předávána do databáze Světové zdravotnické organizace (WHO) a do celoevropského systému surveillance TESSy, který spravuje Evropské centrum pro prevenci a kontrolu nemocí ve Stockholmu (ECDC).

Sledování trendů výskytu onemocnění, proti kterým je možno se chránit očkováním, je mj. nezbytnou součástí hodnocení úspěšnosti očkování. Kromě kvality očkovací látky, vhodně voleného schématu očkování a dalších faktorů ovlivňujících efektivitu očkování, nabývá v současné době na významu též měnící se přístup veřejnosti k vakcinaci.

Podobně jako v západní Evropě vzrůstá i u nás vliv společenských skupin, které vyznávají alternativní životní styl a (nebo) odmítají očkování z náboženských důvodů. Ve skupinách náležejících k nižším sociálním vrstvám, migrantům, atp. dochází k nedostatečné proočkovanosti z důvodu obtížnější dosažitelnosti a možnosti ovlivnění jejich příslušníků v přístupu k vakcinaci. Svou roli v řešení problematiky očkování sehrává i legislativa.

Záškrt, tetanus, dáivý kašel (pertuse)

Plošné očkování proti záškrtu bylo v bývalém Československu zahájeno v roce 1946, očkování proti tetanu v roce 1952. Od roku 1958 byla používána kombinovaná vakcína proti záškrtu, tetanu a dáivému kašli. V současné době (od 1. listopadu 2010) se děti od 9. týdne života očkují kombinovanou šestivalentní vakcínou proti záškrtu, tetanu, dáivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žlutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b ve čtyřdávkovém schématu daném očkovacím kalendářem ČR. Přeočkování proti DiTePe se provádí v 5 a v 10 letech.

Administrativní kontrolou proočkovanosti provedenou v roce 2010 byla u dětí narozených v roce 2008 zjištěna 99% proočkovanost 4 dávkami hexavakcíny proti záškrtu, tetanu, dáivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žlutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b; z dětí narozených v roce 2009 bylo v době kontroly očkováno 4 dávkami cca 93 %. Druhou posilující dávkou proti DiTePe (a 1 dávkou IPV) bylo očkováno necelých 96 % dětí narozených v roce 1999.

Na našem území docházelo k nárůstu onemocnění **záškrt**em v letech 1939–1945 (důsledek rozšíření toxických

kmenů diphterie německou okupační armádou – v Němecu v té době probíhala největší lokální epidemie záškrtu).

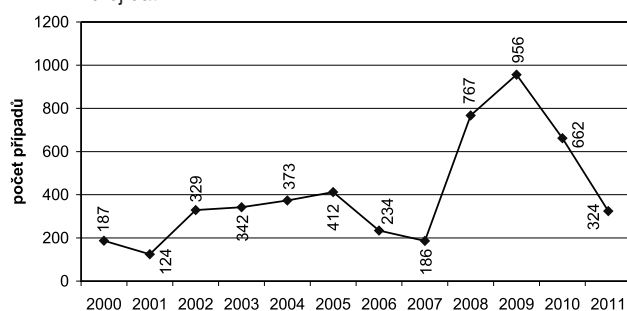
Po zavedení povinného očkování výskyt záškrtu na našem území rychle klesal, v sedmdesátých letech minulého století se vyskytovaly již jen sporadické případy. Ve sledovaném období od roku 2000 nebyl případ záškrtu v ČR hlášen. Dosud poslední případ byl zaznamenán v ČR roce 1995.

Případy tetanu nebyly u nás hlášeny od roku 2002. V roce 2000 byl hlášen 1 případ, v roce 2001 tři případy, z nichž jeden (onemocnění 76letého muže) skončil úmrtím.

Pertuse se v České republice vyskytuje v posledních letech ve stovkách případů ročně. V období od roku 2000 se projevil nárůst onemocnění v letech 2008–2010 s vrcholem 956 případů v roce 2009. Byla zaznamenána 3 úmrtí u neočkovaných dětí do 4 měsíců věku (po jednom v letech 2005, 2007, 2009).

V roce 2011 bylo v ČR hlášeno 324 případů pertuse, což je zhruba polovina oproti předchozímu roku; (Graf 1) 152 nemocných byli muži, žen bylo 172. Nejvíce případů (116) se vyskytlo ve věkové skupině 10–14 let. (Tab. 1) Úmrtí nebylo hlášeno. 245 nemocných, což je téměř 76 % všech hlášených případů pertuse, bylo očkováno 5 dávkami vakcíny. (Graf 2) Hospitalizováno bylo 27 osob (cca 8 % nemocných), z toho 9 ve věkové skupině do 1 roku.

Graf 1: PERTUSE – VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ v letech 2000–2011
zdroj dat: EPIDAT

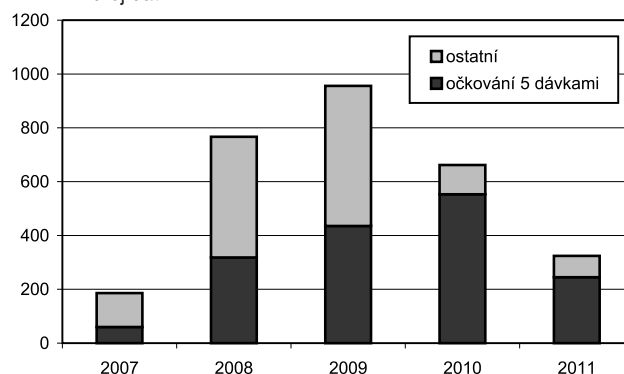


Tabulka 1: PERTUSE V LETECH 2007–2011:
VÝSKYT VE VĚKOVÝCH SKUPINÁCH

Věkové skupiny	2007	2008	2009	2010	2011
0	16	32	32	17	13
1-4	2	27	32	23	18
5-9	33	104	104	43	32
10-14	77	380	450	325	116
15-19	40	139	206	153	85
20-24	2	6	10	10	7
25-34	4	25	30	22	9
35-44	10	28	36	28	20
45-54	1	10	31	22	8
55-64	1	9	12	12	8
65-74	0	3	10	5	6
75+	0	4	3	2	2

Graf 2: PERTUSE 2007–2011: OČKOVÁNÍ

zdroj dat: EPIDAT



Invazivní onemocnění vyvolaná bakterií

Haemophilus influenzae

Hemofilové nákazy mohou mít velmi těžký průběh zvláště u malých dětí a starších lidí.

Obávaná je zejména hemofilová meningitida nebo epiglottitida, která bez rychlé lékařské pomoci může vést k udušení dítěte. Zkušenosti s fatálními případy onemocnění malých dětí, vyvolaných zejména kmeny *Haemophilus influenzae* b (Hib), vedly k zavedení plošného očkování kojenců a batolat v ČR od července roku 2001. Od roku 2006 se očkuje kombinovanou šestivalentní vakcínou proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žloutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b dle schématu daného očkovacím kalendářem ČR.

Administrativní kontrolou proočkovanosti provedenou v roce 2010 byla u dětí narozených v roce 2008 zjištěna 99% proočkovanost 4 dávkami hexavakcíny proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žloutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b, z dětí narozených v roce 2009 bylo v době kontroly očkováno 4 dávkami cca 93 %.

Surveillance hemofilových nákaz prováděná od roku 1999 byla původně zaměřena na *Haemophilus influenzae* typ b. Na základě vyhlášky č. 473/2008 Sb, o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, byla do surveillance zahrnuta invazivní onemocnění způsobená *Haemophilus influenzae* b a non-b.

V letech 2007–2011 bylo do informačního systému EPIDAT hlášeno 67 laboratorně potvrzených onemocnění způsobených *Haemophilus influenzae* (dg B93.6, A41, G00, J17), z toho 29 meningitid; 6 případů skončilo úmrtím. Převážně se jednalo o původce *Haemophilus influenzae* blíže laboratorně neurčeného, v 11 případech byl jako původce uveden *Haemophilus influenzae* b. Dle údajů Národní referenční laboratoře pro hemofilové nákazy SZÚ byl v letech 2007–2011 laboratorně prokázán *Haemophilus influenzae* b jako původce onemocnění v 16 případech. (Tab. 2)

V roce 2011 bylo do EPIDATu hlášeno 15 onemocnění hemofilovou infekcí. (Tab. 3) *Haemophilus influenzae* b nebyl u nikoho z nemocných prokázán. Dle klinické formy se jednalo 4x o meningitidu, 7x o septikémii a 4x o pneumonii. Polovina nemocných byla ve věku 65 a více

Tabulka 2: VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ VYVOLANÝCH BAKTERIÍ HAEMOPHILUS INFLUENZAE V LETECH 2007–11

Rok	Počet případů celkem			z toho počet meningitid		
	Hib	Hi non-b	Celkem	Hib	Hi non-b	Celkem
2007	6	7	13	6	5	11
2008	6	1	7	3	0	3
2009	2	8	10	1	4	5
2010	2	20	22	2	4	6
2011	0	15	15	0	4	4
Celkem	16	51	67	12	17	29

Hi b *Haemophilus influenzae* bHi non-b *Haemophilus influenzae* non-b
(typ a, c, d, e, f nebo netypovatelný Hi)**Tabulka 3: ONEMOCNĚNÍ VYVOLANÁ BAKTERIÍ HAEMOPHILUS INFLUENZAE non-b v roce 2011 – VĚKOVÉ ROZLOŽENÍ (dg. A41, B96.3, G00, J17)**

věkové skupiny	celkem
0	1
1-4	1
15-19	1
25-34	1
35-44	1
45-54	1
55-64	2
65-74	3
75+	4
celkem	15

let. Zemřely 3 osoby náležející rovněž k této věkové skupině. Nikdo z nemocných nebyl očkován proti Hib.

Hepatitida B

Riziko virové hepatitidy typu B spočívá především ve způsobu přenosu nákazy (krví, pohlavním stykem), často závažném průběhu onemocnění a možném přechodu v chronickou formu onemocnění.

Plošné očkování proti hepatitidě B bylo v ČR zahájeno v červenci roku 2001 současně u kojenců a batolat a také u adolescentů ve věku 12 let. Od roku 2006 se očkují malé děti kombinovanou šestivalentní vakcínou proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žloutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b.

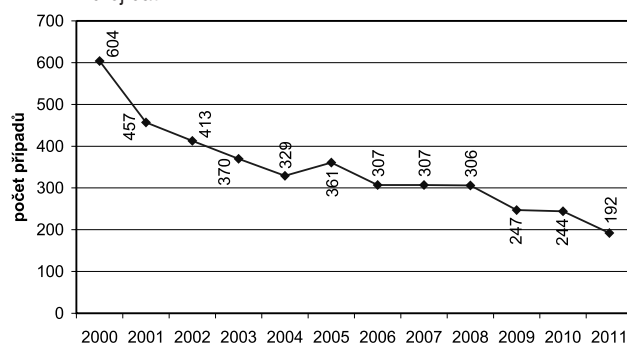
Nyní se hexavakcínou očkuje od 9. týdne věku dítěte; 4 dávky vakcíny je nutno dle očkovacího schématu aplikovat do 18. měsíců věku dítěte. Nadále pokračuje očkování dvanáctiletých monovakcínou proti hepatitidě B.

Dle výsledků administrativní kontroly proočkovanosti provedené v roce 2010 bylo 4 dávkami hexavakcíny očkováno 99 % dětí narozených v roce 2008 a necelých 93 % dětí narozených v roce 2009.

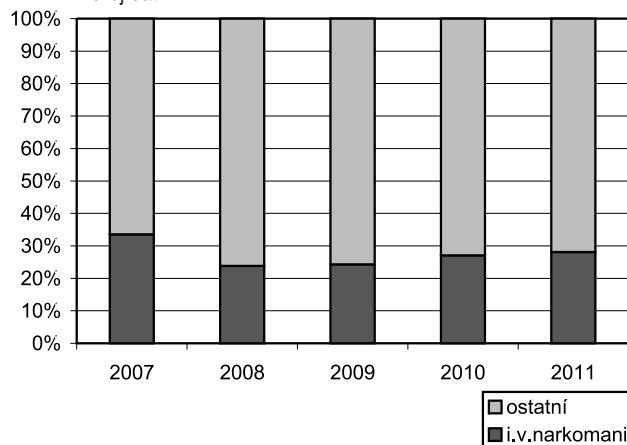
V roce 2011 bylo v ČR hlášeno 192 případů hepatitidy typu B, což je nejméně od roku 2000. (Graf 3) Nejvíce nemocných bylo ve věkové skupině 25–34 let. Téměř tři čtvrtiny nemocných tvořili muži. Ve většině případů (85 %) se jednalo o manifestní formu onemocnění. Bylo zaznamenáno 1 úmrtí. Významný podíl nemocných tvoří i.v. narkomani. (Graf 4)

Graf 3: HEPATITIS B – TREND VÝSKYTU ONEMOCNĚNÍ V LETECH 2000–2011

zdroj dat: EPIDAT

**Graf 4: HEPATITIS B 2007–2011: PODÍL I.V. NARKOMANŮ**

zdroj dat: EPIDAT



Přenosná dětská obrna

Očkování proti poliomyelitidě ve vybraných lokalitách a věkových skupinách dětské populace bylo v Československu zahájeno v roce 1957. V roce 1960 byla naočkována v rámci celostátních kampaní celá populace dětí do 15 let věku orální poliovakcínou (OPV). Tato vakcína byla používána až do roku 2007.

V současné době se očkuje parenterálně inaktivovanou vakcínou a očkování proti dětské obrně je součástí šestivalentní vakcíny proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žloutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b.

Hexavakcínou se očkuje od 9. týdne věku dítěte; 4 dávky vakcíny je nutno dle očkovacího schématu aplikovat do 18. měsíců věku dítěte.

V 10 letech se aplikuje kombinovaná vakcína DiTePe IPV proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli a dětské přenosné obrně.

Administrativní kontrolou proočkovanosti provedenou v roce 2010 byla u dětí narozených v roce 2008 zjištěna 99% proočkovanost 4 dávkami hexavakcíny proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, přenosné dětské obrně, virové žloutence typu B a infekci vyvolané *Haemophilus influenzae* b; z dětí narozených v roce 2009 bylo v době kontroly očkováno 4 dávkami cca 93%. Jednou dávkou IPV (spolu s druhou posilující dávkou proti DiTePe) bylo očkováno necelých 96% dětí narozených v roce 1999.

Na našem území se případy dětské obrny od roku 1961 se nevyskytly. Evropský region byl certifikován jako prostý poliomyelitidy v roce 2002. V současné době existují na světě 3 země v Asii a Africe s endemickým výskytem poliomyelitidy. Riziko importu onemocnění proto nadále trvá.

K vyloučení onemocnění poliovirové etiologie je stěžejní surveillance akutních chabých paréz u dětí do 15 let věku v rámci globálního WHO programu polioeradikace. ČR je do tohoto programu zapojena od roku 1991. Součástí programu je i surveillance prostředí – sledování cirkulace polio/enterovirů v odpadních vodách.

Spalničky

Kontrola výskytu spalniček pomocí rutinního očkování je v centru pozornosti evropských i světových zdravotnických institucí. Spalničky jsou považovány za závažné onemocnění značně zatěžující organismus, mezi popisovanými komplikacemi spalniček jsou i encefalitidy s fatálním průběhem. Přitom existuje účinná vakcína a spalničky svým charakterem splňují kritéria choroby, která může být celosvětově eradikována.

V posledních letech se Evropa potýká s rozsáhlými epidemiemi spalniček. V roce 2011 bylo dle údajů ECDC hlášeno 30 567 případů z 29 hlásících evropských zemí. V České republice se díky vysokému procentu proočkované populace dosud daří udržet výskyt onemocnění na nízké úrovni.

Pravidelné očkování jednou dávkou vakcíny proti spalničkám bylo v našich zemích zahájeno v roce 1969. Dvoudávkové schéma je používáno od roku 1982. Od roku 1995 se v České republice očkuje kombinovanou vakcínou proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR). Očkuje se dvěma dávkami – 1. dávka od 15 měsíců věku dítěte, druhá dávka za 6–10 měsíců po první dávce. Administrativní kontrolou proočkovanosti, která byla v ČR provedena v roce 2010, byla u dětí narozených v roce 2007 zjištěna 98% proočkovanost dvěma dávkami MMR, u dětí narozených v roce 2008 cca 94% proočkovanost. Obdobné výsledky byly zjišťovány i v předchozích letech.

Nejvyšší výskyt spalniček od roku 2000 byl v ČR zaznamenán v roce 2003 – 30 případů, z toho 11 importovaných. V letech 2007–2009 se vyskytovaly spalničky jen ojediněle (2 až 5 případů ročně); v roce 2010 nebylo v ČR onemocnění spalničkami hlášeno.

Úmrtí na spalničky nebylo, dle statistických údajů dostupných SZÚ, v českých zemích zaznamenáno od roku 1980, ale ještě v roce 1971 bylo hlášeno 20 případů.

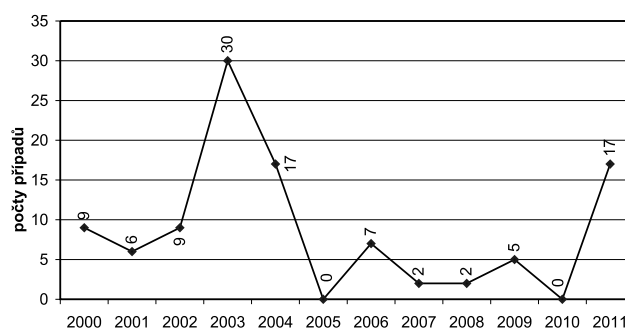
V roce 2011 došlo v ČR k určitému nárůstu onemocnění, zčásti vlivem situace v okolních státech. Bylo zazna-

menáno 17 případů spalniček (Graf 5), z toho 11 u mužů a 6 u žen. Importovaných bylo 10 případů (7 z Francie, 2 z Velké Británie a 1 z Německa). (Graf 6) Mezi nemocnými, u kterých nebyl prokázán import onemocnění, bylo několik pacientů, kteří díky svému zaměstnání mohli být snadno vystaveni styku s nakažou – herec, fotografka, zaměstnankyně v centru turistického ruchu. 12 nemocných bylo ve věkové skupině 25–44 let. Jedno dítě onemocnělo ve věku 13 měsíců, zdroj infekce u něho nebyl prokázán.

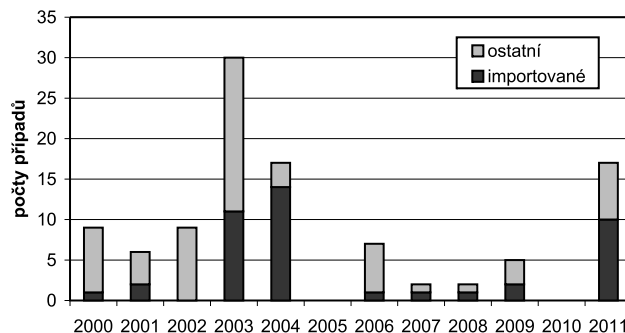
Očkováno bylo 5 ze 17 nemocných, tři z nich dvěma dávkami očkovací látky.

Všechna hlášená onemocnění proběhla bez komplikací.

Graf 5: SPALNIČKY – VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ V LETECH 2000–2011
zdroj dat: EPIDAT



Graf 6: SPALNIČKY – IMPORT 2000–2011
zdroj dat: EPIDAT



Zarděnky a kongenitální zarděnkový syndrom (KZS)

Zarděnky jsou ve většině případů lehce probíhající virové onemocnění. Těžké formy zarděnek, doprovázené záněty kloubů, případně zánětem mozku, se vyskytují vzácně. Význam očkování proti zarděnkám tkví především v prevenci nákazy těhotných žen a infikování plodu během těhotenství.

Onemocnění během prvních měsíců těhotenství může vést k potratu nebo způsobit vážné poruchy vývoje plodu s trvalými následky pro postižené dítě (dochází k poškození zraku, sluchu, srdečním vadám, postižení mozku i dalších orgánů).

Děti s vrozeným zarděnkovým syndromem mohou vylučovat virus až po dobu jednoho roku, čímž se stávají zdrojem infekce pro okolí. Narození takto postiženého dítěte je hodnoceno jako mimořádná událost a podléhá hlášení Světové zdravotnické organizaci.

Očkování proti zarděnkám bylo v našich zemích nejdříve zaměřeno na dívky. V roce 1982 bylo v Československu zahájeno očkování 12letých děvčat. Od roku 1986 se začaly očkovat plošně všechny děti ve věku dvou let. Od roku 1995 se v České republice očkuje kombinovanou vakcínou proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR) v dvojdávkovém schématu.

Administrativní kontrolou proočkovanosti, která byla v ČR provedena v roce 2010, byla u dětí narozených v roce 2007 zjištěna 98% proočkovanost dvěma dávkami MMR, u dětí narozených v roce 2008 proočkovanost cca 94%.

V roce 2011 bylo v České republice hlášeno 28 případů onemocnění zarděnkami. Vzhledem k obvykle lehkému průběhu zarděnek se dá předpokládat, že část nemocných unikla pozornosti. Laboratorně potvrzeno bylo 12 případů, z těchto nemocných nebyl nikdo očkován. Nejvíce nemocných (11 osob) bylo ve věkové skupině 25–34 let. Obě pohlaví byla zastoupena mezi nemocnými téměř stejně – 15 mužů a 13 žen.

Po období několika desetiletí, kdy se v ČR nevyskytlo onemocnění vrozenými zarděnkami, byly v roce 2011 hlášeny případy dva. Vždy se jednalo o děti neočkovaných matek vietnamského původu, které se s největší pravděpodobností nakazily při pobytu ve Vietnamu. V prvním případě se dítě narodilo v 32. týdnu těhotenství hypotrofičké a s multiorgánovým postižením. V druhém případě došlo k perinatálnímu úmrtí plodu. V obou případech byla diagnóza laboratorně potvrzena Národní referenční laboratoří SZÚ.

Tabulka 4: TREND HLÁŠENÝCH ONEMOCNĚNÍ ZARDĚNKAMI V LETECH 2000–2011

roky	počet případů
2000	743
2001	894
2002	3156
2003	28
2004	31
2005	8
2006	8
2007	4
2008	14
2009	6
2010	4
2011	28

Příušnice

Ve většině evropských zemí bylo zavedeno očkování proti příušnicím do rutinního očkovacího kalendáře před 20 a více lety, a přesto se v Evropě stále objevují epidemie příušnic. Incidence příušnic se v jednotlivých evropských zemích výrazně liší. Dle zprávy EUVAC.net z roku 2011 bylo v letech 2000–2009 hlášeno nejvíce případů příušnic z Polska, Rumunska, Velké Británie, Španělska a Bulhar-

ska, zatímco naopak skandinávské země a Slovensko vykazovaly ve stejném období méně než 1 případ na 100 000 obyvatel.

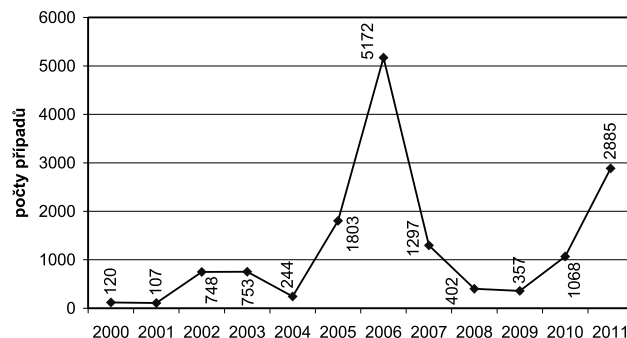
V našich zemích bylo plošné očkování proti příušnicím zavedeno v roce 1987. Od roku 1995 se používá trivalentní vakcína proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám v dvojdávkovém schématu (MMR).

Administrativní kontrolou proočkovanosti, která byla v ČR provedena v roce 2010, byla u dětí narozených v roce 2007 zjištěna 98% proočkovanost dvěma dávkami MMR, u dětí narozených v roce 2008 proočkovanost cca 94%.

V Evropě se projevuje posun nemoci do vyšší věkové kategorie – 15 až 24 let. Na rozdíl od spalniček a zarděnek, kde nemocní převážně nebyli očkovaní, je mezi nemocnými příušnicemi vysoké procento očkovaných. Nejčastěji uváděným vysvětlením je rychlejší pokles hladin protilátek vytvořených po očkování a/nebo ztráta účinnosti vakcíny vzhledem ke změně cirkulujícího viru.

V České republice v roce 2011 onemocnělo 2885 osob příušnicemi, což je nejvíce za posledních 5 let. (**Graf 7**) Mírně převažovali muži (1653 nemocných – cca 57 %) nad ženami (1232 nemocných). Více než třetina (1128 osob) byla ve věku 15–19 let. (**Tab. 5**) Komplikace se vyskytly v 259 případech, tj. u 9 % všech nemocných. (**Tab. 6**) Or-

Graf 7: PŘÍUŠNICE – VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ V LETECH 2000–2011
zdroj dat: EPIDAT



Tabulka 5: PŘÍUŠNICE V LETECH 2007–2011: VÝSKYT VE VĚKOVÝCH SKUPINÁCH

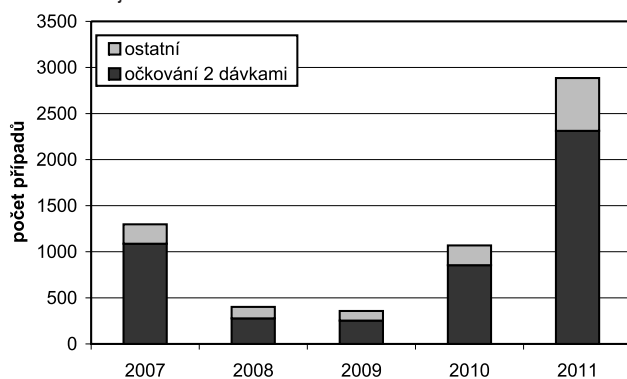
Věkové skupiny	2007	2008	2009	2010	2011
0	2	1	0	3	4
1-4	43	23	19	34	65
5-9	162	45	32	155	357
10-14	505	93	70	266	525
15-19	412	120	124	396	1128
20-24	86	52	58	73	348
25-34	46	35	40	100	321
35-44	22	15	7	21	81
45-54	8	10	6	17	36
55-64	11	6	1	1	14
65-74	0	2	0	1	4
75+	0	0	0	1	2

chitida se projevila u 10 % nemocných mužů. Dvěma dávkami MMR bylo očkováno 80 % všech nemocných – 2312 osob. (Graf 8)

Tabulka 6: PŘÍUŠNICE V LETECH 2007–2011:
VÝSKYT KOMPLIKACÍ

Průběh onemocnění	2007	2008	2009	2010	2011
bez komplikací	1178	355	304	942	2625
encephalitis	0	0	1	1	4
meningitis	22	6	5	11	52
orchitis	67	29	39	102	173
pancreatitis	20	8	5	6	15
jiné	9	1	3	6	15
nehlášeno	1	3	0	0	1
celkem nemocných	1297	402	357	1068	2885

Graf 8: PŘÍUŠNICE 2007–2011:
PODÍL OČKOVANÝCH MEZI NEMOCNÝMI
zdroj dat: EPIDAT



ZÁVĚR

V České republice je po mnoho let dosahováno vysoké proočkovanosti populace proti nemocem, které jsou zahrnuty do pravidelného očkování na základě příslušné legislativy.

Pozitivním důsledkem je úplná eliminace (poliomyelitis) nebo snížený či nulový výskyt některých onemocnění na našem území v uplynulých letech nebo desetiletích (onemocnění difterií bylo u nás naposledy zaznamenáno v roce 1995, případy tetanu v roce 2001). Výjimku z tohoto trendu tvoří pertuse a příušnice, kde dochází k opakovaným vlnám nárůstu onemocnění, pravděpodobně vlivem rychlejšího poklesu imunity získané očkováním, nebo z důvodu selhávání vakcíny. Dosud se v ČR daří udržet nízkou nemocnost spalničkami a zarděnkami. Dlouhodobě sestupný trend má nemocnost virovou hepatitidou B.

Epidemie spalniček probíhající v okolních zemích a jejich import do ČR, stejně jako dva popsané případy vrozeného zarděnkového syndromu u dětí vietnamských matek, ukazují důležitost pravidelného očkování. Zachování úrovně proočkovanosti nutné pro zajištění kolektivní imunity obyvatelstva je podmínkou pro udržení trendu snižující se nemocnosti infekcemi, kterým lze předcházet očkováním.

Autoři děkují MUDr. Věře Lebedové, vedoucí NRL pro hemofilové nákazy, za poskytnutí laboratorních dat o hemofilových infekcích.

MUDr. Pavla Lexová

MUDr. Jitka Částková, CSc.

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

doc. MUDr. Bohumír Kříž, CSc.

*Oddělení epidemiologie infekčních nemocí
CEM - SZÚ*