

# UKAZATELE KAZIVOSTI A STAVU CHRUPU

- Objektivní hodnocení orálního zdraví a kvality stomatologické péče
- Epidemiologické účely
- Motivace pacienta
- Indexy pro vyjádření prevalence z.k., indexy parodontální, hygienické, gingivální

# UKAZATELE KAZIVOSTI A STAVU CHRUPU

- Vyjadřují současný stav chrupu, nebo jeho vývoj u jednotlivce či celého populačního souboru
- **Rozdělení ukazatelů kazivosti chrupu:**
  1. individuální x kolektivní
  2. kvalitativní x kvantitativní
  3. podle jednotky měření
    - jeden chrup
    - jeden zub
    - jedna zubní plocha

# UKAZATELE PRO HODNOCENÍ KAZIVOSTI CHRUPU

Hodnotí, zda vůbec a jak často zubní kaz vzniká.

- **Počet KPE (kpe) zubů**

- K = zuby s neošetřeným kazem
- P = zuby ošetřené výplní nebo korunkou
- E = zuby extrahované pro následky kazu, od 30 let se k důvodu extrakce nepřihlíží
- V angličtině DMF (decayed, missing, filled)

- **Index KPE**

- Součet KPE zubů dělíme 32 a násobíme 100, tj. podíl KPE zubů v %
- Čím je hodnota nižší, tím je stav chrupu lepší

# **UKAZATELE PRO HODNOCENÍ KAZIVOSTI CHRUPU**

**Hodnotí, zda vůbec a jak často zubní kaz vzniká.**

- **Počet jednotlivých složek K, P, E**
  - **Procento zubů určených k extrakci pro zubní kaz z počtu K zubů.**

# UKAZATELE STAVU CHRUPU

- **RESTORATIVNÍ INDEX (RI)**, (**ri** pro dočasný chrup)
  - míra ošetření chrupu
  - procento **P** zubů ze součtu **K** a **P** zubů:
    - $RI = P / (K+P) \cdot 100$  (%)
  - čím vyšší hodnota, tím včasněji chrup ošetřován = obraz kvality stomatologické péče

# UKAZATELE STAVU CHRUPU

- **HYGIENICKÉ INDEXY**

- informují lékaře a pacienta o úrovni hygieny v dutině ústní
- založeny na **detekci zubního plaku** (ev. zubního kamene)
- např. Plaque index (PI) - detekční sonda, Aproximal plaque index (API) - barvení

# UKAZATELE STAVU CHRUPU

- **PARADONTÁLNÍ INDEXY (stav parodontu)**
  - **CPI** index (WHO) - Community Periodontal Index (od 15 let)
  - **Šest úseků/sextantů**, pro hodnotitelnost musí každý sextant obsahovat nejméně 2 zuby, u nichž není indikována extrakce.
  - **Stav sextantu** se hodnotí podle nejvyššího dosaženého stupně:
    - 0** - zdravý parodont
    - 1** - krvácení z dásní
    - 2** - zubní kámen
    - 3** - mělký parodontální chobot  
/do hloubky 5 mm/
    - 4** – hluboký parodontální chobot  
/nad 5mm/
  - Hodnocená osoba se klasifikuje podle stavu nejhoršího hodnotitelného sextantu.

# **UKAZATELE PRO HODNOCENÍ KAZIVOSTI A STAVU CHRUPU V POPULACI**

- **Podíl dětí s intaktním chrupem**
  - u školních dětí
  - chrup dočasný x stálý
- **Podíl osob bez vlastních zubů**
- **Průměrný počet KPE zubů na osobu**
- **Průměrný počet jednotlivých složek K, P, E**
- **SIC index průměrná hodnota KPE indexu u 1/3 vzorku s nejvyšším počtem KPE zubů**
- **Restorativní index za sledovanou populaci**
- **Průměrný počet sextantů s hodnotou CPI=4**



# Indexy pro vyjádření prevalence z.k. - ukazatele kazivosti chrupu

- U školních dětí - **podíl dětí s intaktním chrupem**  
(odděleně chrup dočasný a stálý)
- Nejčastěji užívaný index **K P E** – součet zubů s neošetřeným kazem/**K**/, zubů ošetřených výplní nebo korunkou /**P**/ a zubů, které bylo třeba extrahovat v důsledku z.k. /**E**/. Index v % -  $I = (KPE/32) \cdot 100$ 
  - čím je hodnota nižší, tím je stav lepší
- U dočasného chrupu **kpe**
- V angličtině **D M F** / decayed, missing, filled/

# Parodontální indexy - ukazatele stavu parodontu

- **C P I** index (WHO) - Community Periodontal Index (od 15 let)
- Šest úseků/sextantů, pro hodnotitelnost musí každý sextant obsahovat nejméně 2 zuby, u nichž není indikována extrakce. Stav sextantu se hodnotí podle nejvyššího dosaženého stupně:
  - 0** - zdravý parodont
  - 1** - krvácení z dásní
  - 2** - zubní kámen
  - 3** - mělký parodontální chobot  
/do hloubky 5 mm/
  - 4** – hluboký parodontální chobot  
/nad 5mm/
- Hodnocená osoba se klasifikuje podle stavu nejhoršího hodnotitelného sextantu.
- Průměrný počet sextantů s hodnotou CPI = 4 (nově)

# ANALÝZA ORÁLNÍHO ZDRAVÍ 2003

- Souhrnná zpráva o výsledcích statistického zjišťování v oboru stomatologie v roce 2003
- Charakter šetření
  - probíhalo od 1. 4. do 30. 4. 2003
  - sledováno 6 vybraných věkových skupin obyvatelstva - 5, 12, 15, 18, 35-44 a 65-74 let, pro které WHO stanovila parametry cílů orálního zdraví
  - postižení chrupu hodnoceno mezinárodně porovnatelnými ukazateli – KPE, RI, CPI

# ORÁLNÍ ZDRAVÍ VYBRANÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍ V ROCE 2003

## • JEDINCI VE VĚKU 18 LET

### *Kazivost a stav chrupu*

- Intaktní stálý chrup – **6, 5 %**
- Chrup postižený kazem  
adekvátně sanovaný – **35, 8 %**
- Potřebovalo ošetření – **57, 7 %**
- Bez E pro kaz – **95, 1 %**

### *Stav parodontu*

- CPI = 0 – **50, 7 %**
- CPI = 1 – **23, 5 %**
- CPI = 2 – **24, 8 %**
- CPI = 3 – **0, 9 %**

**Tabulka 4.5 Stav chrupu u osob ve věku 18 let podle krajů ČR**

	Počet vyšetřených osob	Procento sob			Procento sob bez extrakce pro kaz
		s intaktním chrupem	se sanovaným chrupem	potřebujících ošetření	
Hlavní město Praha	672	↑ 10,4	37,6	↓ 51,9	96,3
Středočeský kraj	642	6,9	36,1	57,0	94,9
Jihočeský kraj	421	6,2	37,3	56,5	95,0
Karlovarský kraj	350	4,0	36,6	59,4	93,7
Plzeňský kraj	170	4,7	36,5	58,8	91,8
Ústecký kraj	427	6,8	33,0	60,2	↓ 92,7
Liberecký kraj	225	6,7	37,2	56,0	93,3
Královéhradecký kraj	331	↓ 3,0	40,2	56,8	96,1
Pardubický kraj	282	3,9	33,3	62,8	94,7
Kraj Vysočina	259	5,4	35,1	59,5	96,1
Jihomoravský kraj	557	5,6	↓ 32,0	↑ 62,5	95,7
Olomoucký kraj	411	7,8	36,7	55,5	96,4
Zlínský kraj	340	4,1	32,9	↑ 62,9	93,5
Moravskoslezský kraj	682	↑ 8,4	37,7	54,7	↑ 96,8
<b>Česká republika</b>	5769	6,5	35,8	57,7	95,1

↑ ↓ signifikantní rozdíl proti souhrnu ostatních krajů

# ORÁLNÍ ZDRAVÍ VYBRANÝCH VĚKOVÝCH KATEGORIÍ V ROCE 2003

## • JEDINCI VE VĚKU 35-44 LET

### *Kazivost a stav chrupu*

- Intaktní stálý chrup – **0, 2 %**
- Chrup postižený kazem adekvátně sanovaný – **31, 2 %**
- Potřebovalo ošetření – **68, 6 %**
- Bez extrakce pro kaz, s alespoň 20 zuby – **94, 6 %**

### *Stav parodontu*

- CPI = 0 – **12, 1 %**
- CPI = 1 – **13, 1 %**
- CPI = 2 – **55, 4 %**
- CPI = 3 – **16, 1 %**
- CPI = 4 – **3, 3 %**

### *Zubní náhrady*

Náhradu v horní čelisti **8, 4 %** - fixní a **1, 8 %** - částečnou, v dolní čelisti **5, 1 %** - fixní a **0, 3 %** - částečnou osob.

### *Sociální rozdíly v kazivosti a stavu chrupu*

Podíl osob se sanovaným chrupem byl vyšší v kategoriích technických, zdravotních a pedagogických pracovníků. Naopak v kategoriích dělnických profesí a u nekvalifikovaných osob byl podíl sanovaného chrupu nejnižší a současně nejvyšší podíl osob potřebujících ošetření, ev. extrakci zubu.

**Tabulka 5.12 Stav chrupu u osob ve věku 35 až 44 let, sociální skupiny**

	Počet vyšetřených osob	Procento osob			
		s intaktním chrupem	se sanovaným chrupem	potřebujících extrakci	potřebujících jen konzervační ošetření
Vedoucí a řídicí pracovníci	3898	0,3	↑ 34,1	↓ 8,0	57,6
Vědečtí a odborní duševní pracovníci	1630	0,4	↑ 34,4	↓ 7,2	58,0
Techničtí, zdravotničtí a pedagogičtí pracovníci	7445	↑ 0,3	↑ 34,2	↓ 7,9	57,6
Nižší administrativní pracovníci	5225	0,2	32,2	↓ 7,9	↑ 59,7
Provozní pracovníci ve službách	6698	0,2	↓ 29,8	10,1	↑ 59,9
Kvalifikovaní zemědělstí a lesní dělníci	770	0,1	↓ 26,0	↑ 14,1	59,7
Řemeslníci a kvalifikovaní dělníci	6737	↓ 0,0	↓ 28,9	↑ 12,9	58,1
Obsluha strojů a zařízení	1805	0,3	↓ 28,9	↑ 14,1	56,7
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	1721	0,2	↓ 28,0	↑ 16,8	↓ 54,9
Nepracující	3069	0,1	29,8	↑ 15,1	↓ 55,0
<b>Česká republika</b>	38998	0,2	31,5	10,5	58,1

↑ ↓ signifikantní rozdíl proti souhrnu ostatních profesních skupin