

# Zubní implantáty, náhrady a jejich úkoly, korekce

Dělení náhrad a klasifikace  
defektů chrupu podle  
Voldřicha



# Zubní implantáty

# Historie implantátu

- **Nejstarší napodobenina zubního implantátu**
- (před 1350 lety)
  
- **Rozvoj péče o chrup**
- (18.století)
  
- **Samostatný obor dentální implantologie**
- (19.století)
  
- **Vývoj a testování moderních implantátů**
- (20.století)
  
- **Zdokonalování implantátů, estetický vzhled**
- (21.století)

# Zubní implantát a úkony před zavedením

- Náhrada jakéhokoliv přirozeného zubu
- Obvykle šroubovitý tvar --Vysoká variabilita použití
- Složen ze dvou částí:

- **Nitrokostní část**

fixtura (šroub)

- **Intraorální část**

korunka

## Úkony předcházející samotnému zákroku:

- Před zákrokem se provádí analýza ústní dutiny
- Rentgen
- Případné onemocnění nebo poškození čelistní kosti je třeba před zákrokem doléčit

# Příprava zubního lůžka pro implantát, hojení a pooperační problémy:

- **Aplikace anestezie** (znecitliví operované místo, zákrok je tak bezbolestný)
- **Odstranění původního zubu** (v dásni se uvolní místo pro zubní implantát)
- **Vytvoření štoly** (štola je otvor v kosti po původním zubu upravený pro zubní implantát)
- **Zavedení implantátu** (implantát se zašroubuje do štoly chirurgickým šroubovákem vybaveným ráčnou pro kontrolu krouticího momentu)
- Období ve kterém se hojí zubní lůžko a sliznice - **dorůstá kost kolem implantátu**
- Po zavedení implantátu se na místo **vrátí živá tkáň**, která se podle potřeby sešije
- Po odeznění anestezie se mohou **dostavit bolesti**, které do jednoho dne odezní
- **Zpravidla je provází: ztuhlost žvýkacích svalů, mírné krvácení, otok tváře**
- Při **správné hygieně** se již další potíže většinou **neobjeví**
- **Zubní implantát je přijat tkání a bez problémů se vhojí**

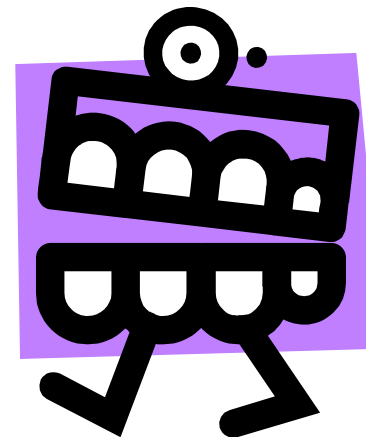
# Druhy implantátu a reakce na titan

- Šroubovitý zubní implantát      materiál: titan, slitina titanu
- Keramický zubní implantát      materiál: zinkoxidová  
keramika
- Při styku s některými kovy může dojít k vyvolání alergické reakce
- Titan patří mezi kovy, které organismus snáší dobře
- Ve světě je registrováno pouze několik případů alergie na titan
- V důsledku malého počtu alergických reakcí nebyla alergie na titan nikdy detailně popsána



# Zubní náhrady

# Zubní náhrady podle ukotvení



## **Fixní**

Korunky, můstky,  
inleje, onleje

## **Snímatelné**

Částečné  
náhrady, celkové  
náhrady,  
hybridní náhrady

## **Kombinované**

Snímatelné  
náhrady kotvené  
na fixní protézy



# Podle přenosu žvýkacího tlaku



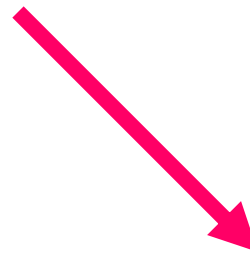
## **Dentální**

Korunky, můstky,  
inleje, onleje



## **Mukózní**

Celkové náhrady



## **Dentomukózní**

Částečné  
náhrady,  
hybridní náhrady

# Podle životnosti



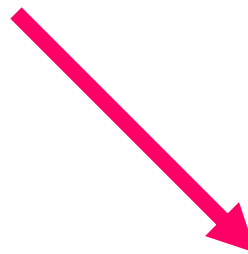
## **Provizorní**

Korunky, můstky



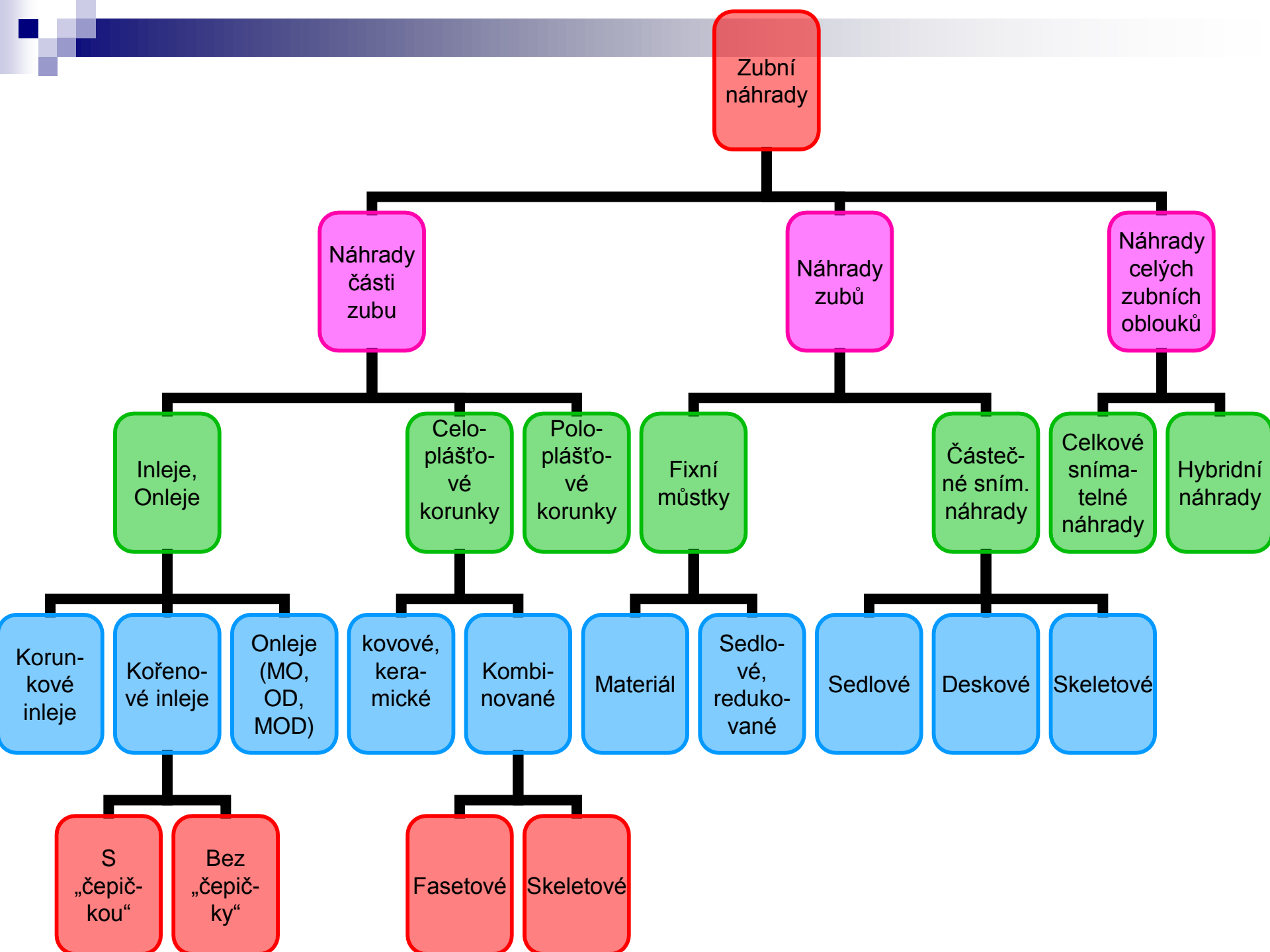
## **Dlouhodobě provizorní**

Fixní můstky,  
částečné  
snímatelné  
náhrady

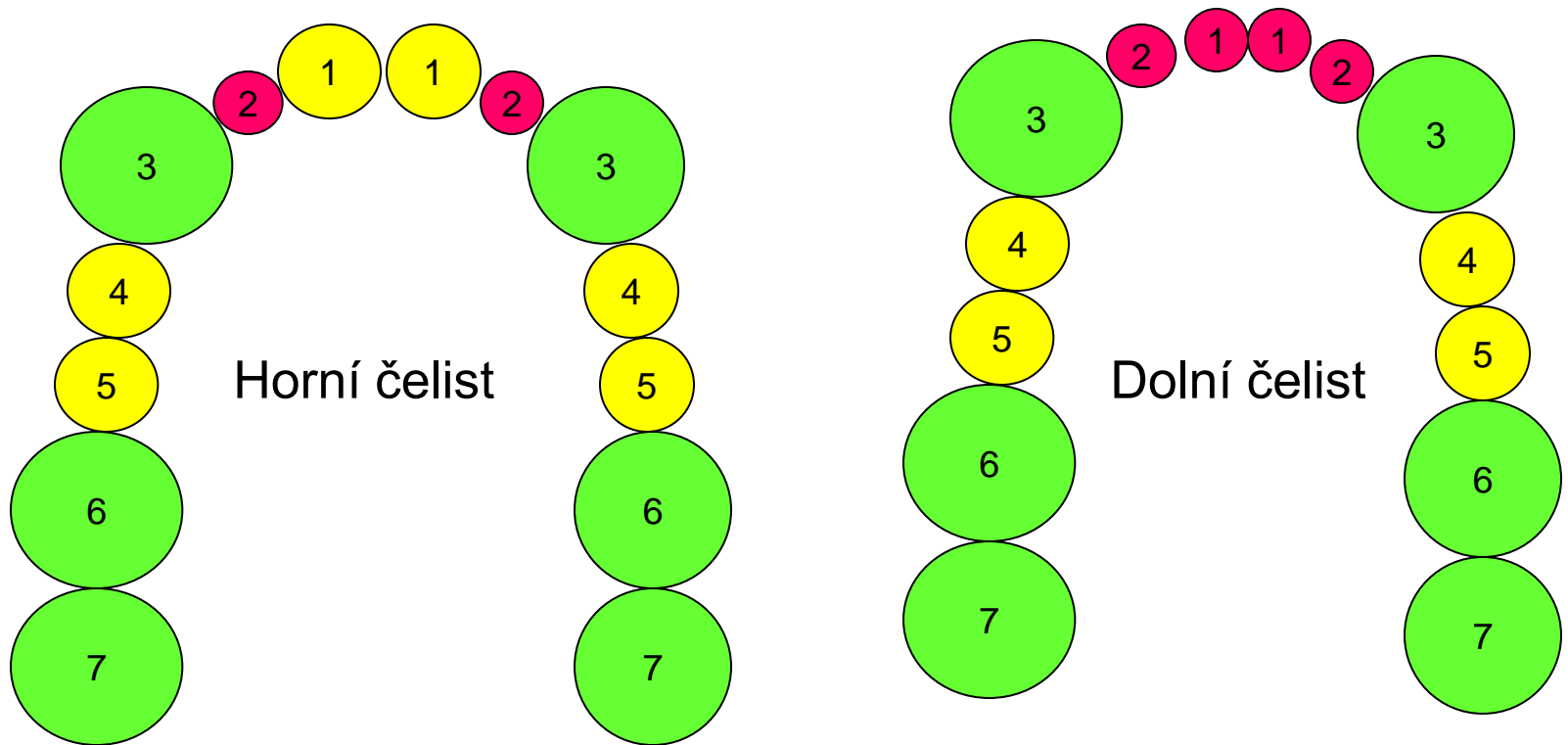


## **Definitivní**

Finální řešení  
defektu



# Pilířové zuby – dle Voldřicha



Horní čelist

Dolní čelist

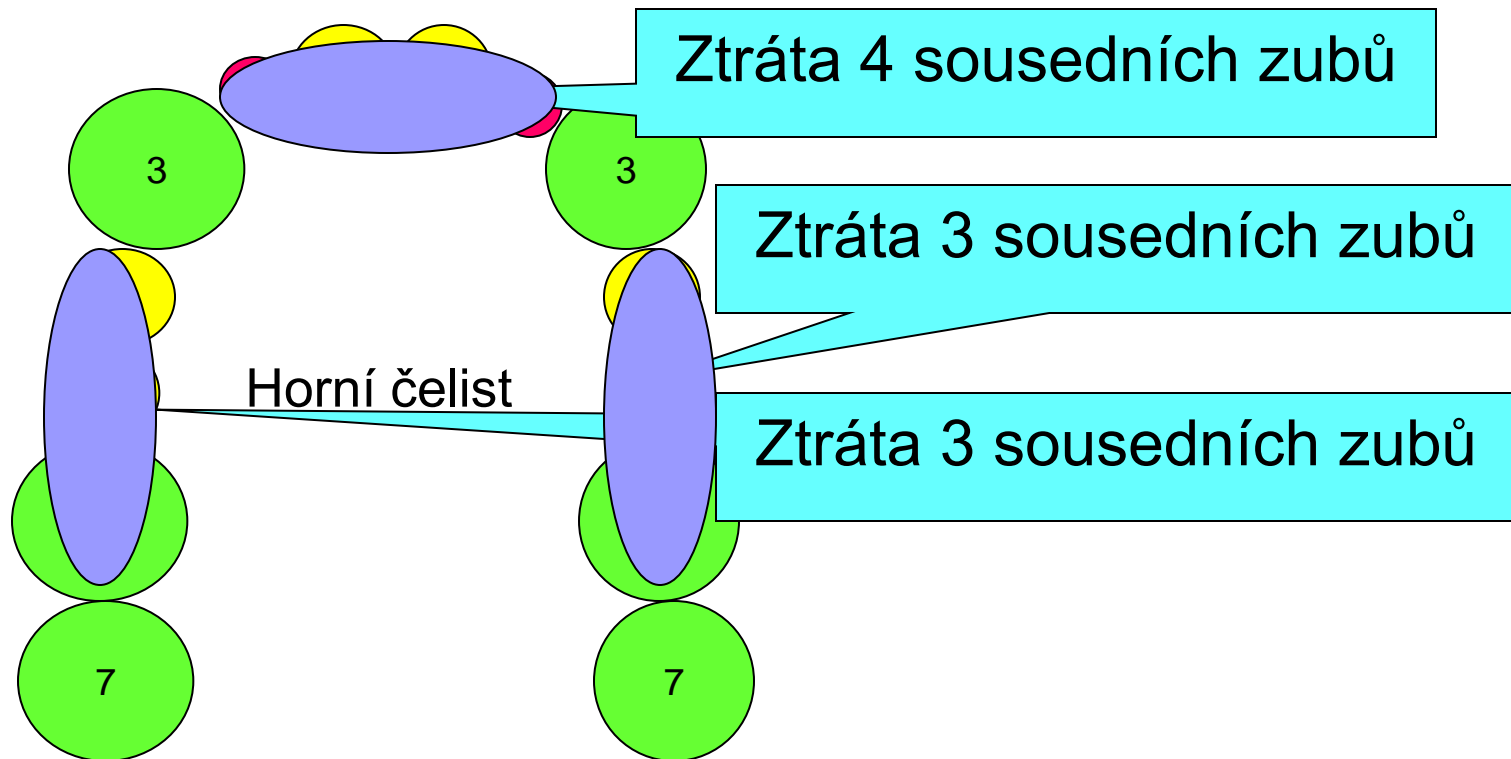
 Pilíř I. třídy

 Pilíř II. třídy

 Pilíř III. třídy

# Defekty chrupu - Voldřich – I. třída

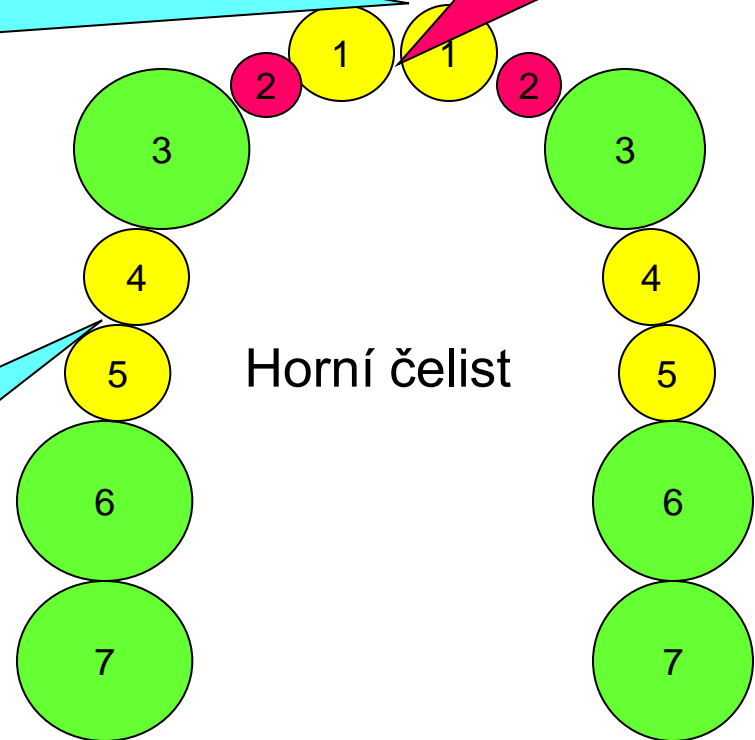
- Ztráta nejvýše čtyř sousedních zubů, mezera je ohraničena pilířem první třídy



# Defekty chrupu - Voldřich – I. třída

Dva pilíře II. třídy (oba velké řezáky) lze spojením do jedné konstrukce povýšit na pilíř I. třídy

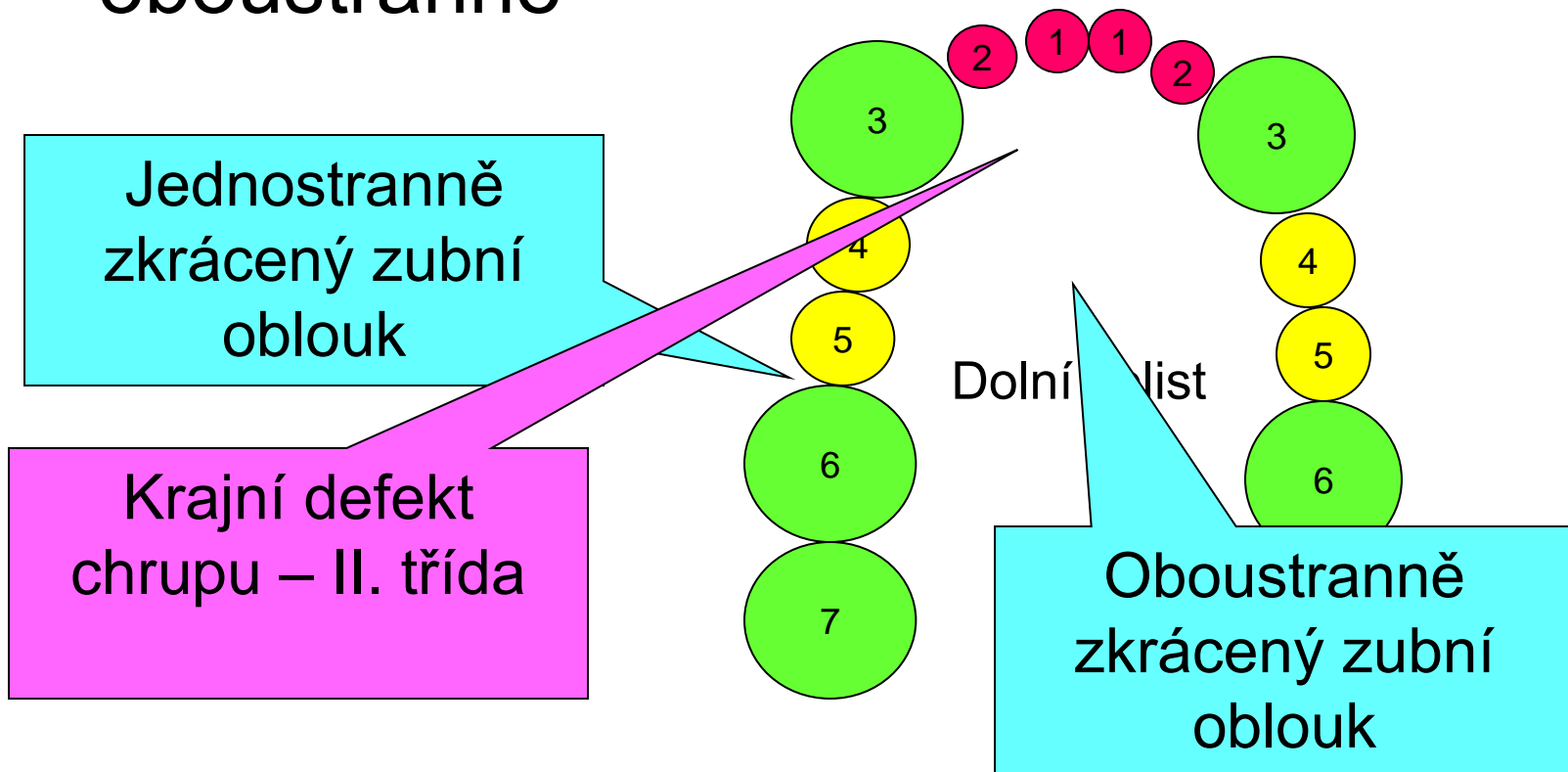
Jen v horní čelisti



Obdobně lze vytvořit pilíř I. třídy ze dvou premolárů

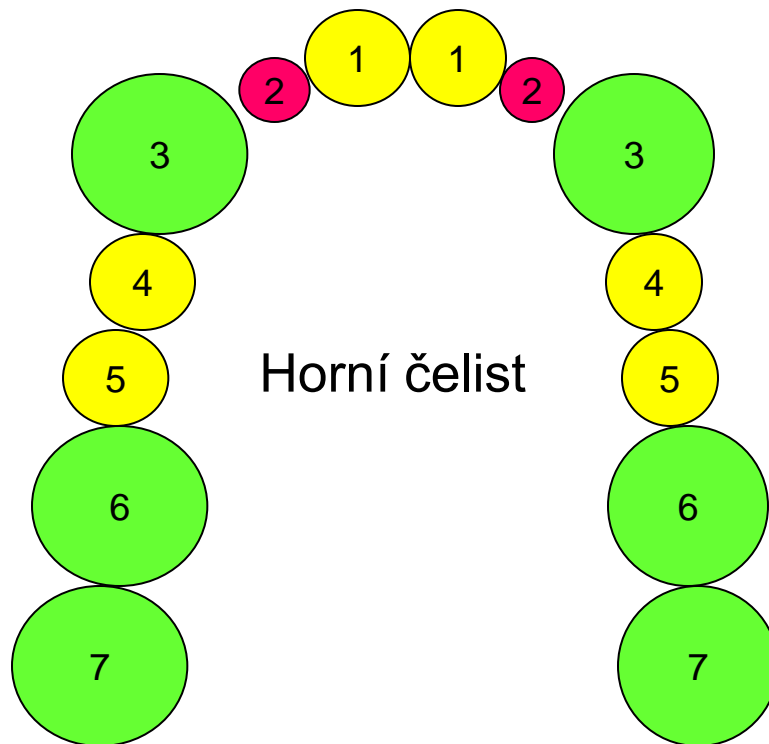
# Defekty chrupu - Voldřich – II. třída

- Zkrácený zubní oblouk – jednostranně, či oboustranně



# Defekty chrupu - Voldřich – III. třída

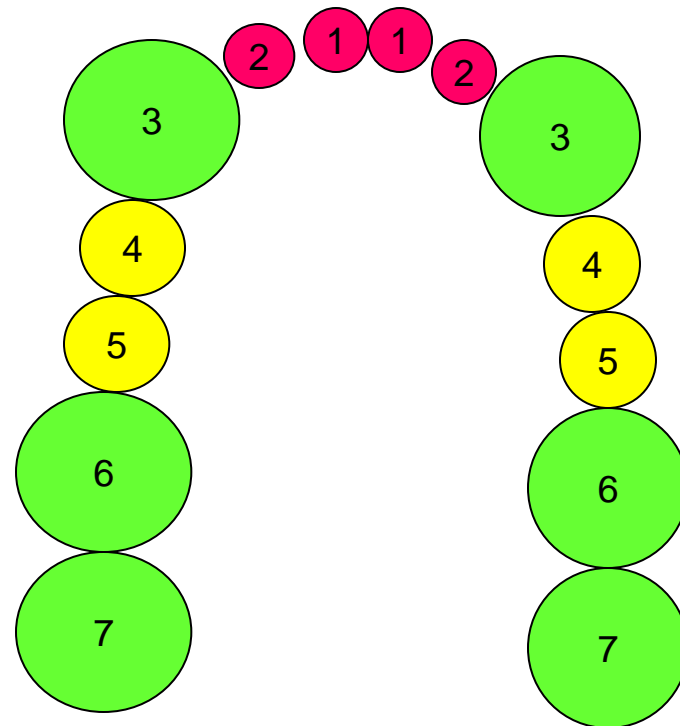
- Defekty vyřazené z předchozích tříd – samostatně stojící zuby, skupiny zubů







# Defekty chrupu - Voldřich – IV. třída

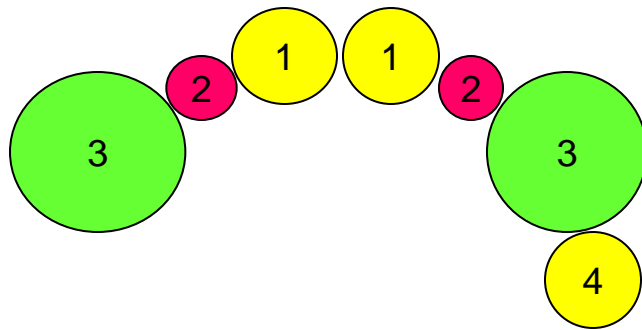
- Bezzubá čelist



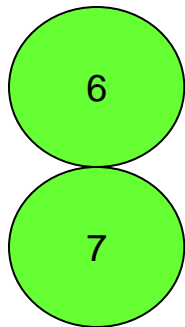
# Přenosy žvýkacích tlaků

- I. třída  dentální cesta
- II. třída  dentomukózní cesta
- III. třída  dentomukózní,  
mukózní,  
výjimečně dentální  
cesta

# Příklady defektů chrupu



Horní čelist

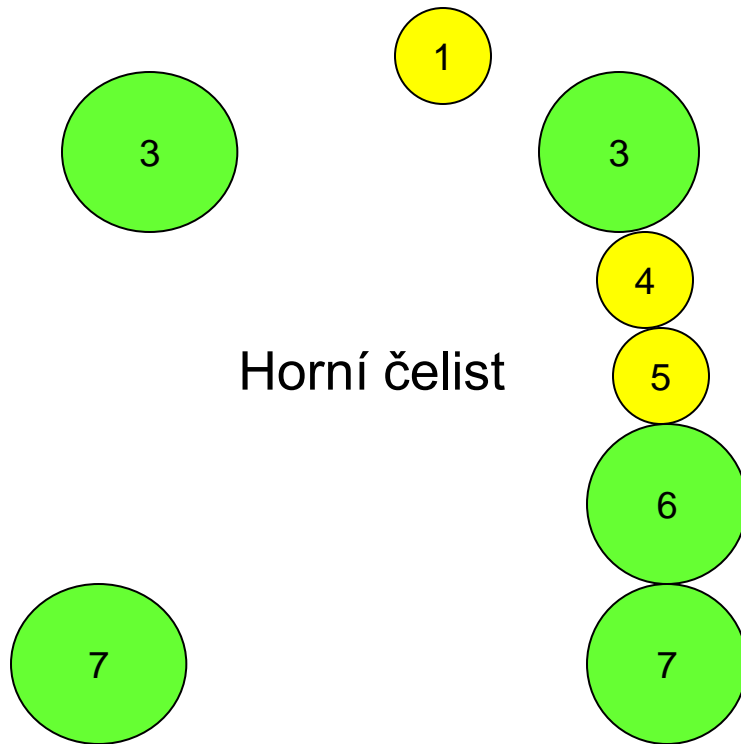


Jednostranné zkrácení  
zubního oblouku

II. třída



# Příklady defektů chrupu

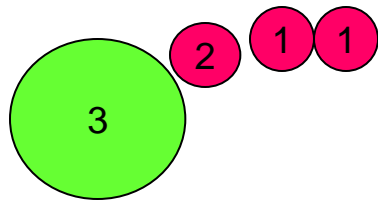


Mezery v zubním oblouku,  
vmezeřený pilíř, dostatek  
pilířů I. třídy

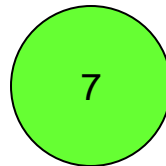
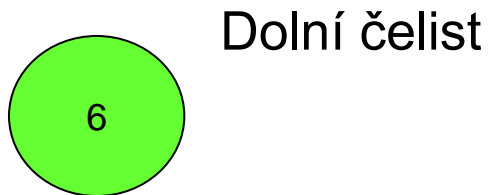
I. třída



# Příklady defektů chrupu



Defekt chrupu vyřazen  
z první a druhé třídy



III. třída





# Úkoly zubních náhrad



# Funkční rehabilitace

- Primární úkol – mechanické rozmělnění potravy, příprava pro další proces trávení.
- Zabránění chorobným změnám zažívacího systému.





# Estetická rehabilitace

- Tvarová obnova plnohodnotného chrupu.
- Napodobení přirozeného stavu zubního oblouku (počet, postavení, barva zubů).
- Odchytky od normy (tvar, barva...) negativně ovlivní estetiku obličeje.



# Fonetická rehabilitace

- Náhrada ztracených zubů – významný vliv na výslovnost.
- Frontální zuby – tvorba sykavek.
- Nevhodně tvarované zubní plochy, či chybějící zuby – setřelá výslovnost, šišlání.



# Psychická rehabilitace

- Úzce spojena s estetickou a fonetickou rehabilitací.
- Včasná a kvalitní náhrada zubů snižuje psychickou traumatizaci (vrozené anomálie, výraz obličeje, ochablé obličejové struktury, stařecký výraz)..



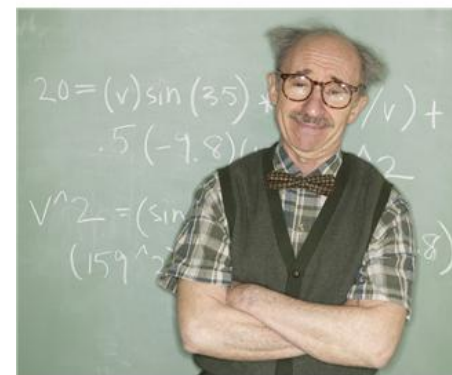
# Profylaktická rehabilitace

- Zabránění sekundárním změnám tvrdých a měkkých tkání dutiny ústní.
- Atrofie tkání (z přetížení, z nečinnosti), zuby v supraokluzi, změny na sliznici (hypertrofie, prekancerozy), atrofie žvýkacích svalů, morfologické změny obličeje.



# Sociální hledisko

- Profesionální pohled – herci, učitelé, zpěváci, hudebníci (dechové nástroje).



# Ekonomické hledisko

- Zabránění onemocnění trávicího ústrojí (sníží se výdaje na další terapii).
- Včasné zhotovení zubních náhrad obnoví průceschopnost lidí (herci, zpěváci).



# Terapeutický postup

Anamnéza



Somatické vyšetření



Diagnostická rozvaha



Pracovní diagnóza



Pomocná diagnóza

Konečná diagnóza



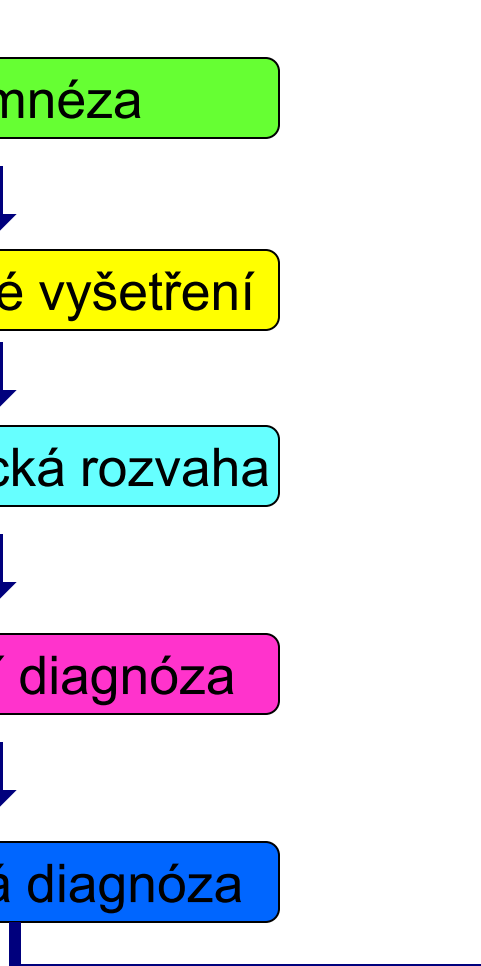
Léčebný plán



Terapie



Recall









Děkuji za pozornost