

Incidence hypotrofických novorozenců v ČR

***Antonín Šípek, Jitka Rychtaříková ,
Vladimír Gregor , Antonín Šípek jr.,
Pavel Langhammer***

Cíle:

Retrospektivní studie dat s analýzou četností hypotrofických novorozenců v České republice v období 2000 – 2006.

Materiál:

**Údaje z Národního registru vrozených vad ČR a z Registru – Zpráva o novorozenci, ÚZIS, 2000 – 2006, stav k 31.1.2008
Více než 670 tisíc narozených dětí.**

Hypotrofie plodu - historie

- Hypotrofii plodu, jako samostatnou nosologickou jednotku, poprvé popsal v roce 1963 newyorský pediatr Lubchenco.
- Prokázal zvýšenou perinatální mortalitu a morbiditu novorozenců porozených v termínu porodu, jejichž hmotnost byla pod 10 percentilem odpovídající hmotnosti gestačního věku.

Hypotrofie plodu - rozdělení

Z praktického hlediska je vhodné přijmout následující klasifikaci:

Všichni novorozenci s hmotností pod 10% gestačního stáří jsou novorozenci nedostatečného růstu (fetal growth restriction, FGR).

- Cca 70% těchto novorozenců je konstitučně malých (small for gestational age, SGA).
- Zbytek, cca 30%, pak tvoří skupina novorozenců nitroděložně růstově retardovaných (intrauterine growth retardation, IUGR).

Hypotrofie plodu - etiologie

- Nitroděložní poruchy růstu mohou být způsobeny faktory fetálními, placentárními a mateřskými.
- Fetální faktory
 1. chromozomální abnormality
 - - trizomie 13, 18, 21 (s.Patau, Edwards, Down)
 - - monozomie 45, X - Turnerův syndrom
 - - delece chromozomu
 - - chromozomální mozaiky

Hypotrofie plodu - etiologie

- Nitroděložní poruchy růstu mohou být způsobeny faktory fetálními, placentárními a mateřskými.
- Fetální faktory
 - 2. Vrozené vývojové vady
 - - anencefalie/spina bifida
 - - omphalocele/gastroschisis
 - - ageneze, dysplazie ledvin
 - - mnohočetné VVV

Hypotrofie plodu - etiologie

- Nitroděložní poruchy růstu mohou být způsobeny faktory fetálními, placentárními a mateřskými.
- Fetální faktory
 - 3. Vícečetné těhotenství
 - - monochoriální dvojčata
 - - jedno z dvojčat s VVV
 - - fetofetální transfuse
 - - trojčata

Hypotrofie plodu - etiologie

- Nitroděložní poruchy růstu mohou být způsobeny faktory fetálními, placentárními a mateřskými.
- Placentární faktory
 - - abnormální trofoblastická invaze
 - - mnohočetné placentární infarkty
 - - chronická abrupce placenty
 - - vaskulární anomalie pupečníku a placenty
 - - abnormální úpon pupečníku (insertio velamentosa)
 - - placenta praevia

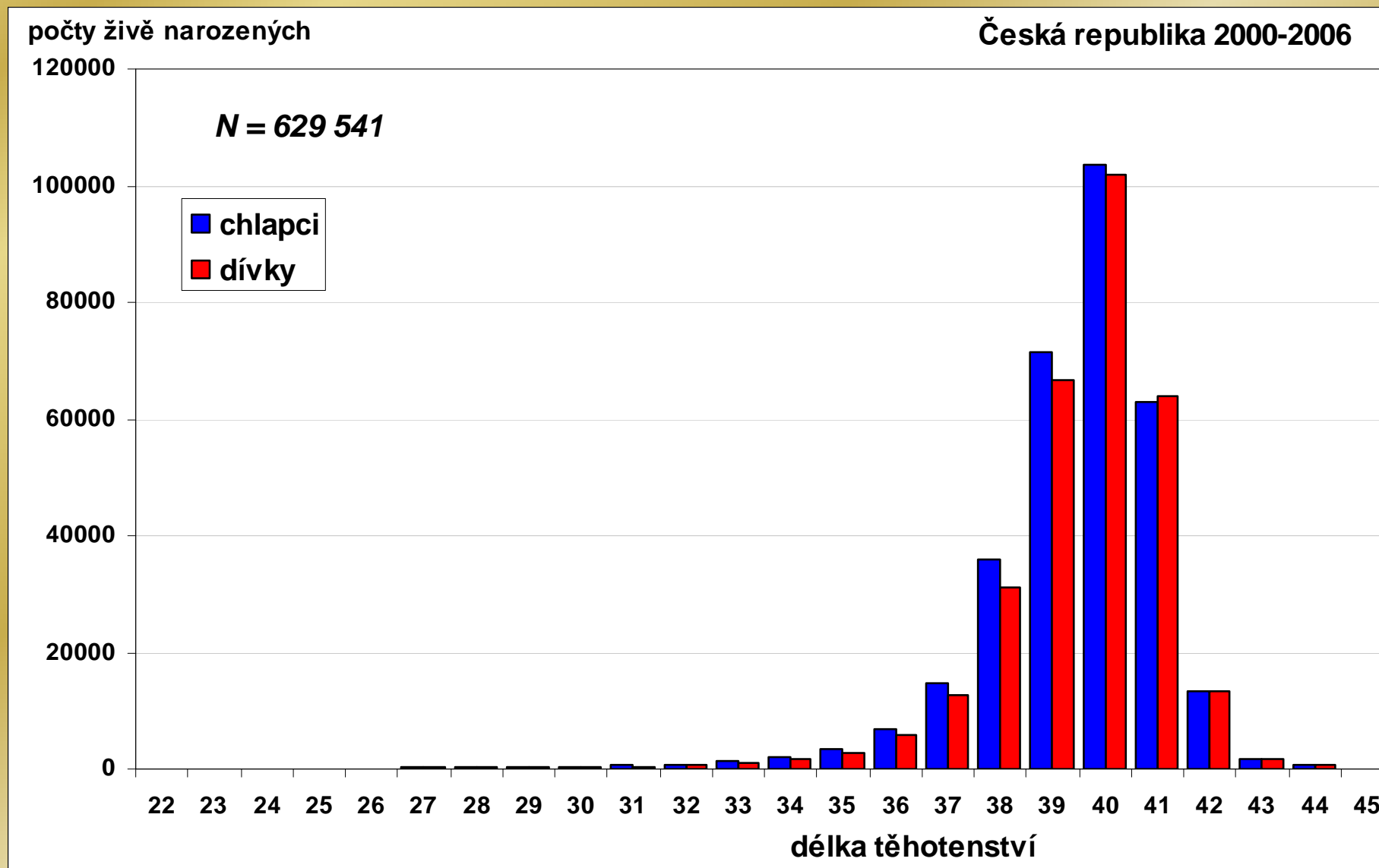
Hypotrofie plodu - etiologie

- Nitroděložní poruchy růstu mohou být způsobeny faktory fetálními, placentárními a mateřskými.
- **Mateřské faktory**
 - - genetické, konstituční a rasové faktory
 - - nutriční faktory
 - - chronická onemocnění
 - - renální onemocnění
 - - trombofilie, zejména - antifosfolipidové protilátky a leidenská mutace F V
 - - abusus drog a léků
 - - životní prostředí

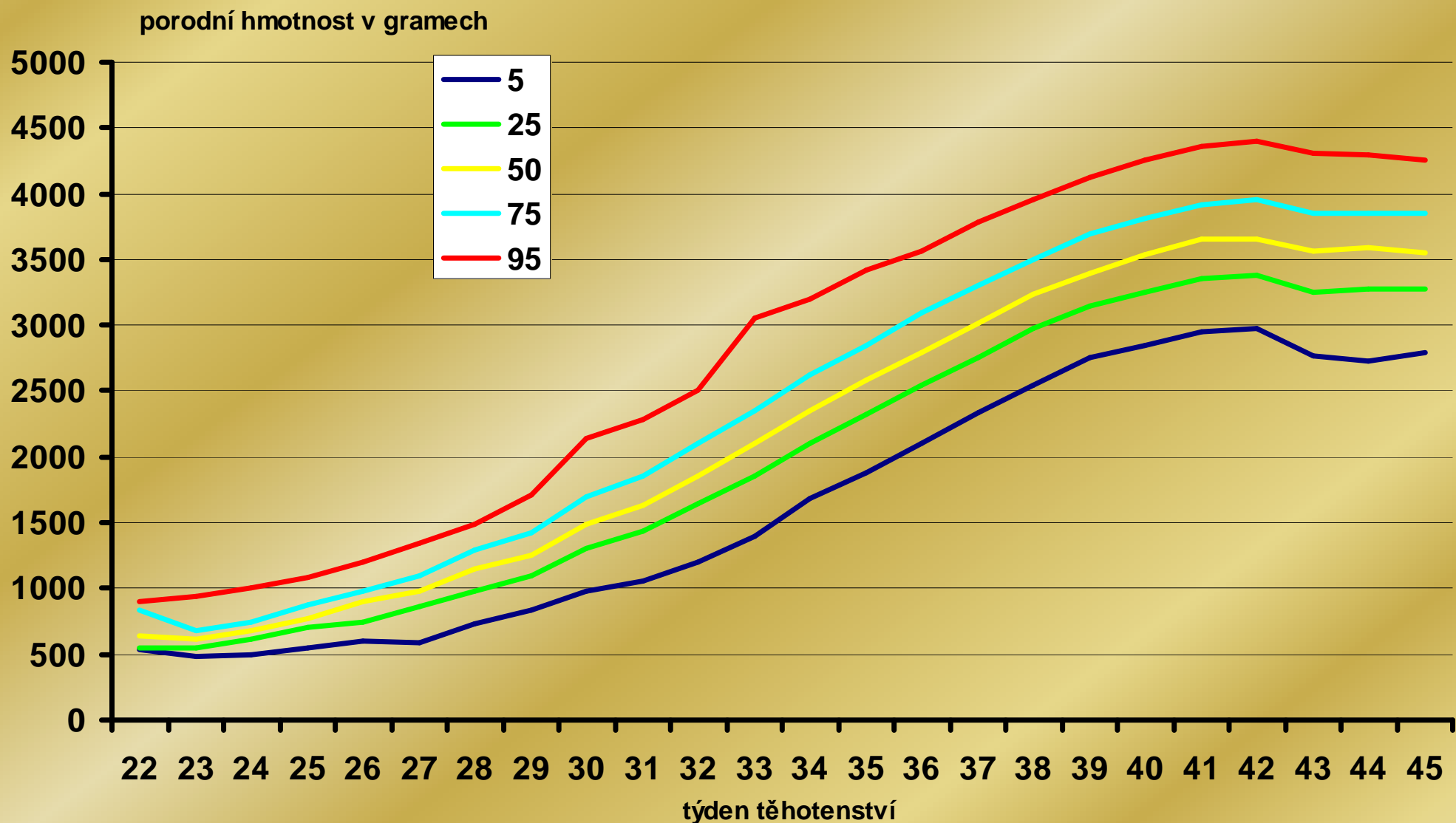
Hypotrofie plodu - etiologie

- Zhruba 15-20% hypotrofií plodu je způsobeno fetálními faktory.
- Z toho je téměř 7% plodů s chromozomálními aberacemi.
- Velkou část dále tvoří polygenní a multifaktoriální vrozené vývojové vady a onemocnění matky.
- IUGR vyskytuje častěji u vícečetné gravidity než u jednočetné, je zhruba 10x vyšší než u jednočetné gravidity.

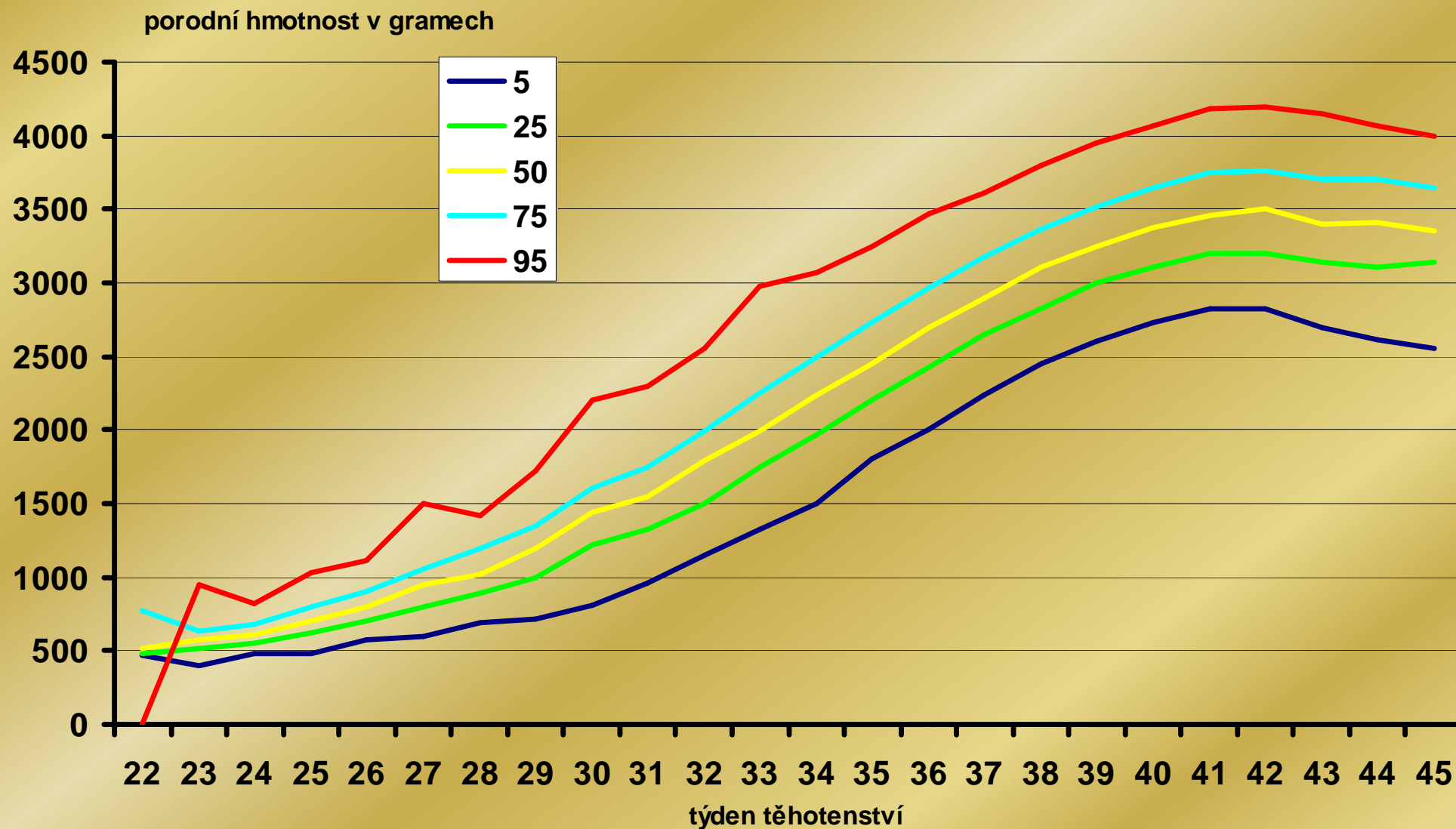
Rozložení počtu živě narozených dětí bez vrozené vady z jednočetných porodů v letech 2000 - 2006



Percentilové rozložení porodní hmotnosti u narozených chlapců v ČR 2000 - 2006

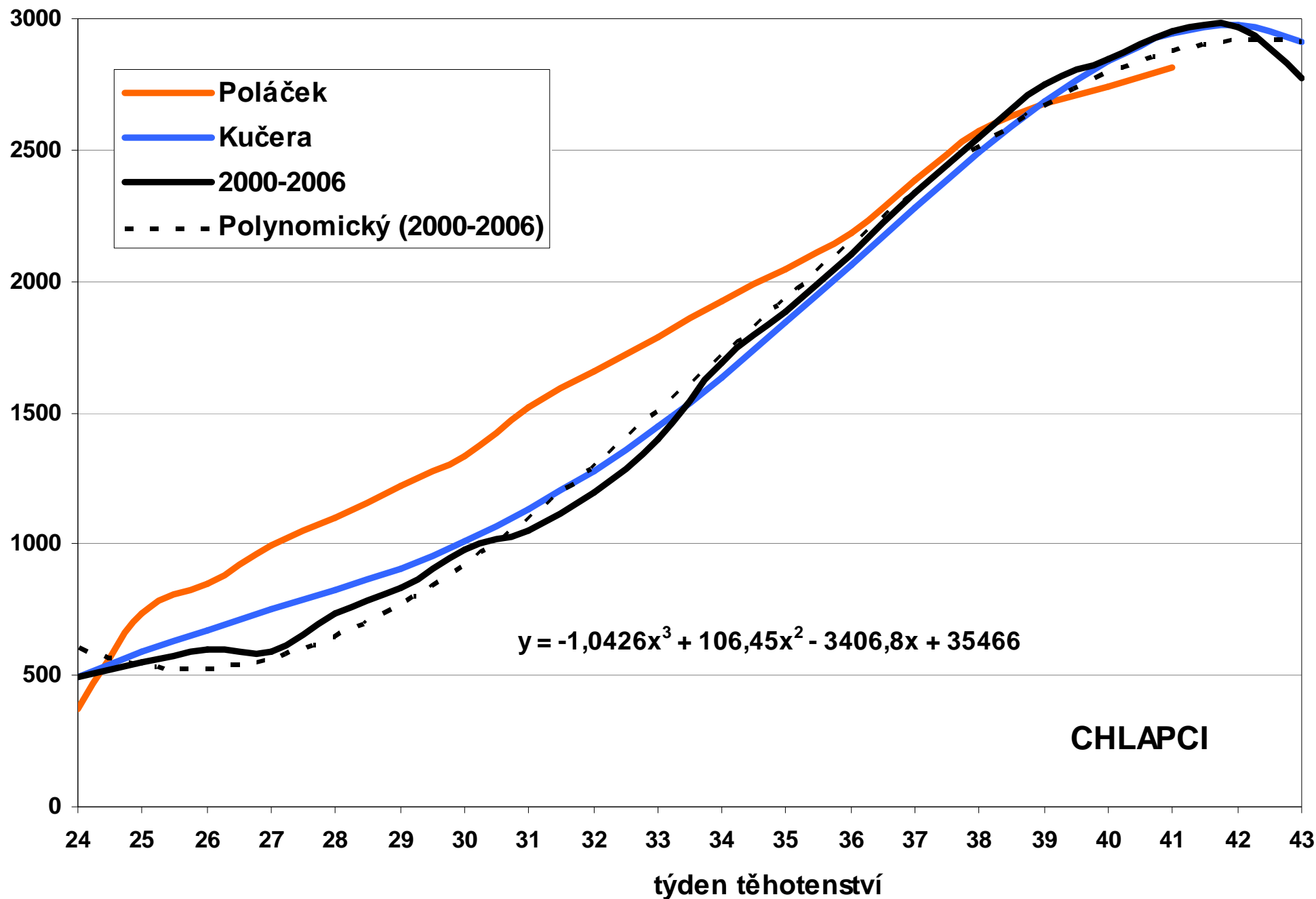


Percentilové rozložení porodní hmotnosti u narozených dívek v ČR 2000 - 2006



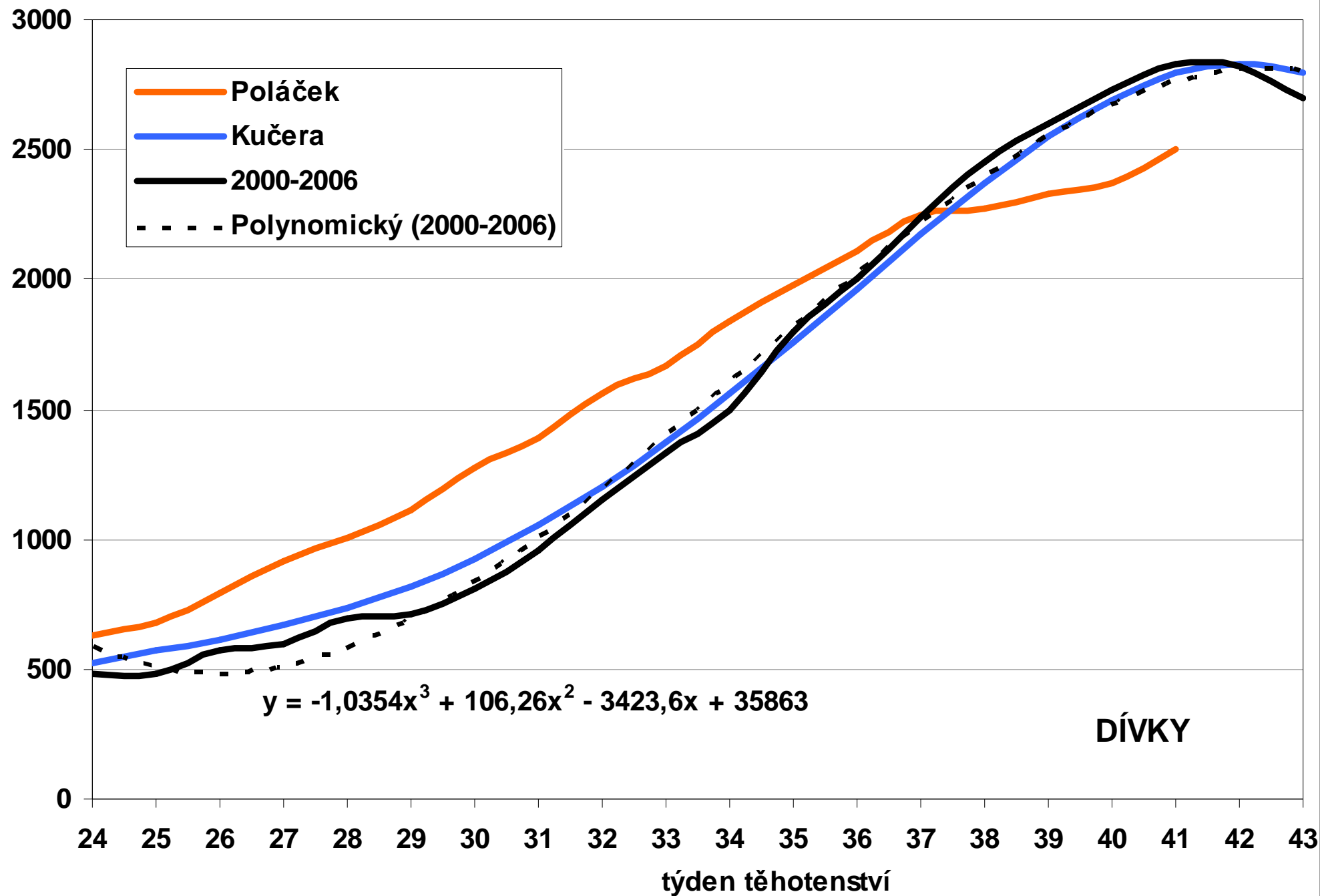
porodní hmotnost

5 percentil

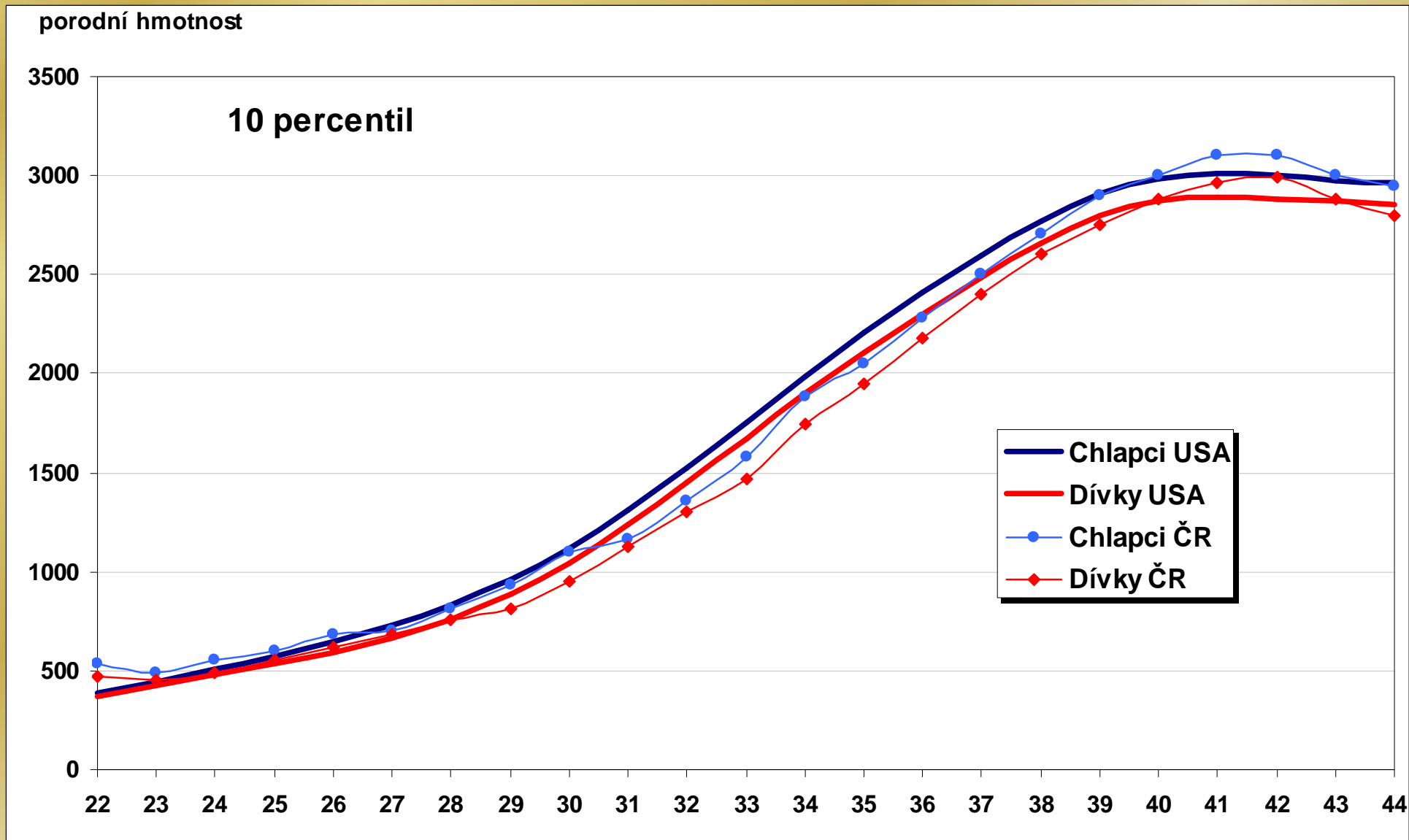


porodní hmotnost

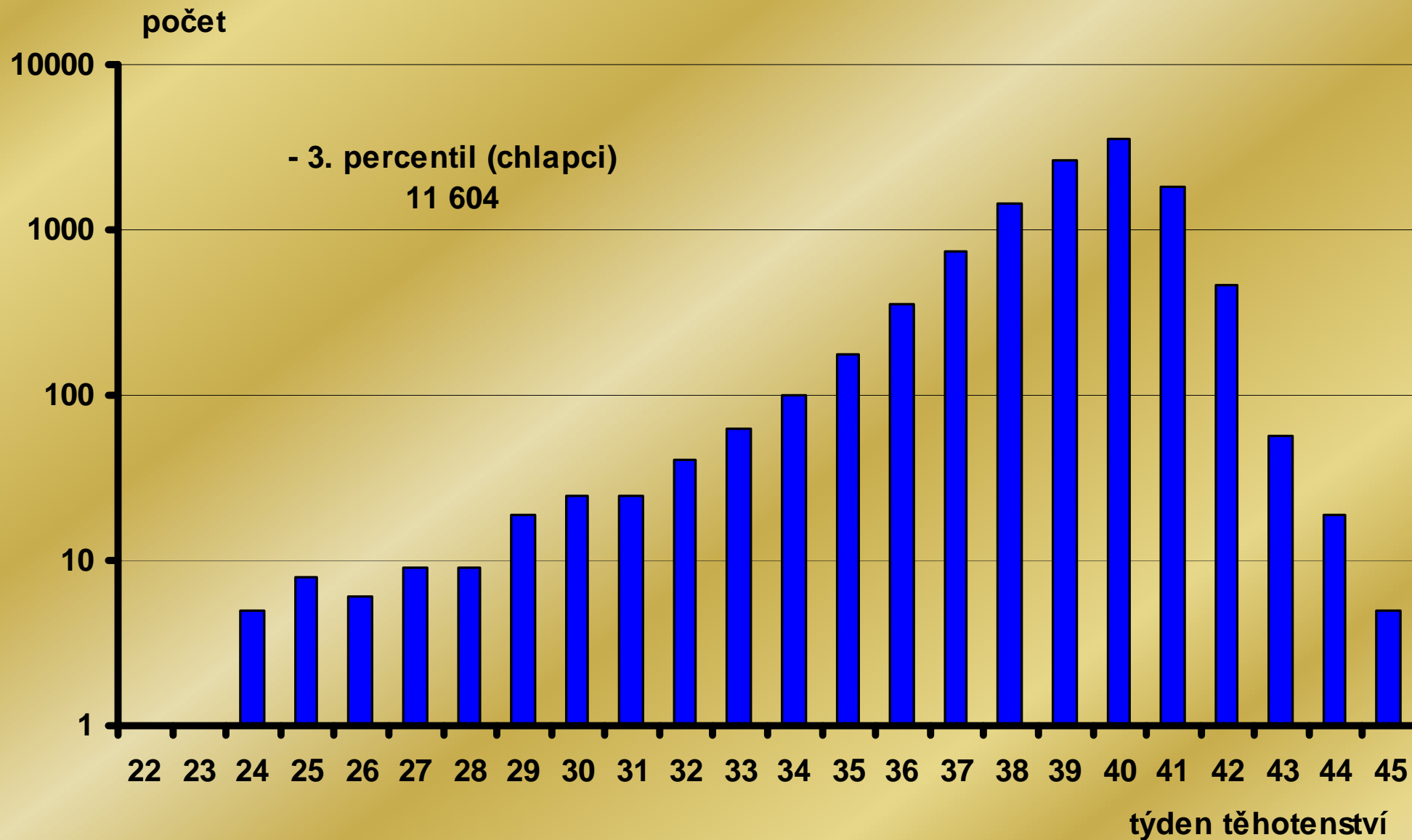
5 percentil



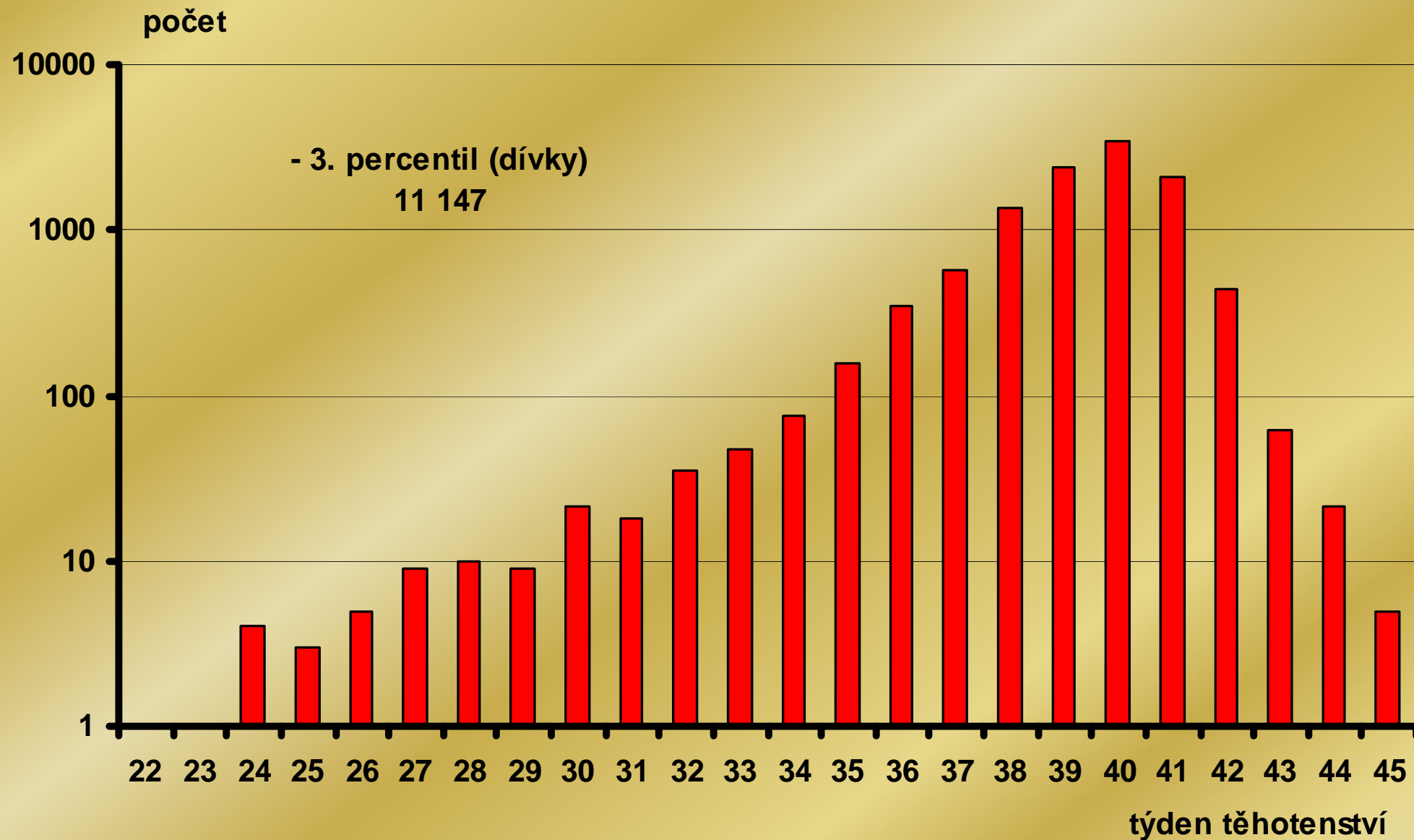
Porovnání dat souboru (ČR,2000 – 2006) s údaji: G.T. Mandy, L.E. Weisman, M.S. Kim - 2008



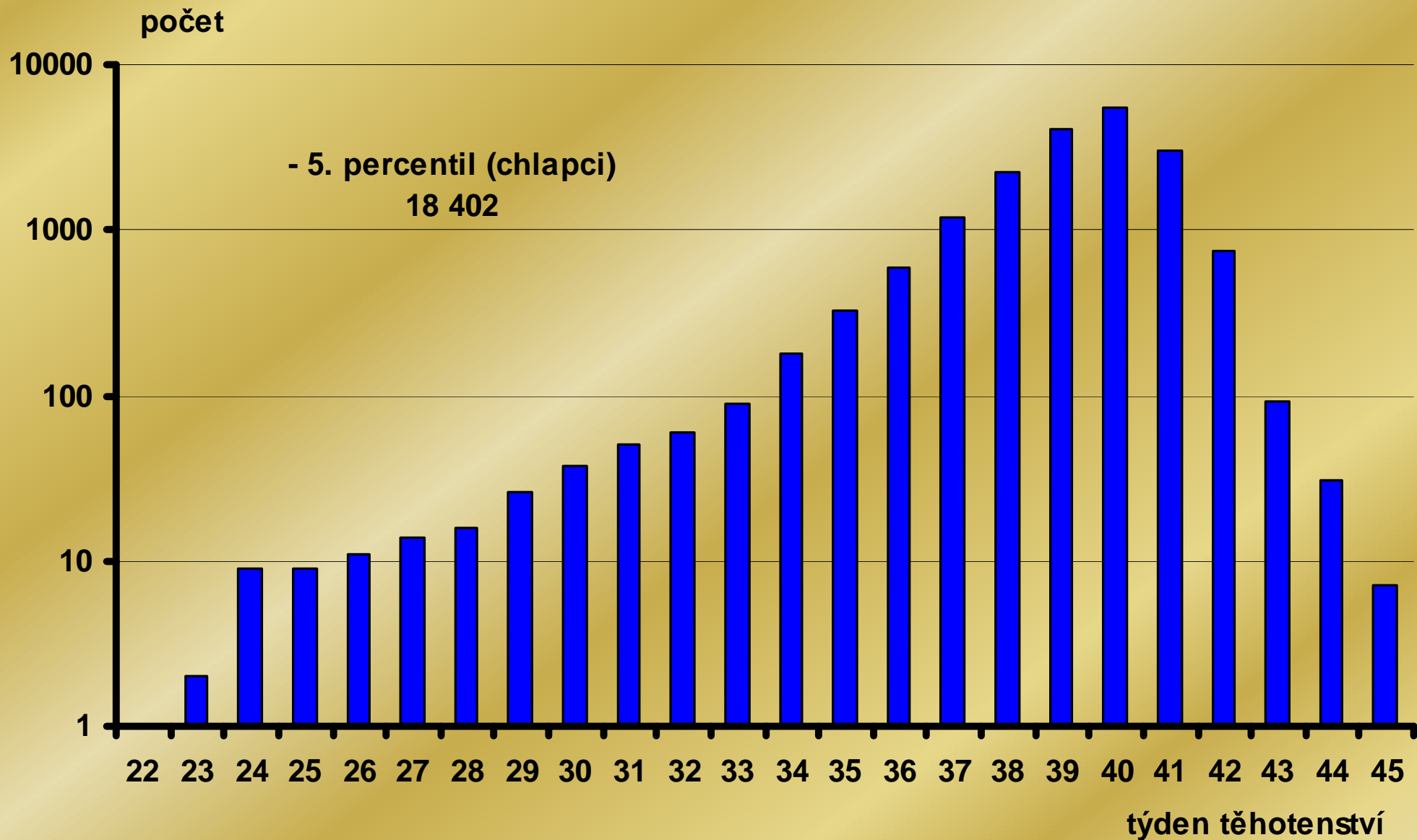
Počty SGA novorozenců podle týdne těhotenství při narození, celý soubor v ČR 2000 - 2006



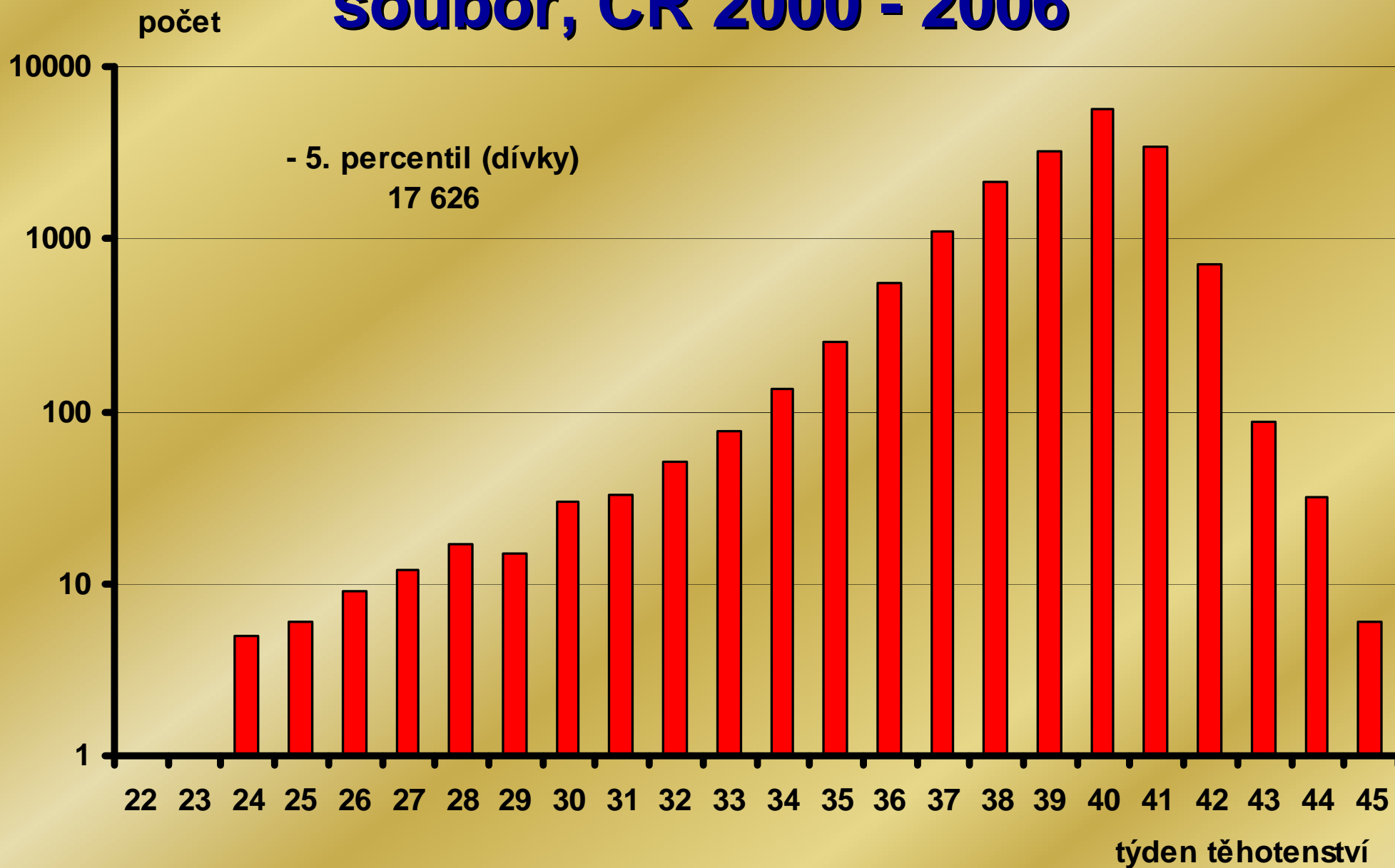
Počty SGA novorozenců podle týdne těhotenství při narození, celý soubor v ČR 2000 - 2006



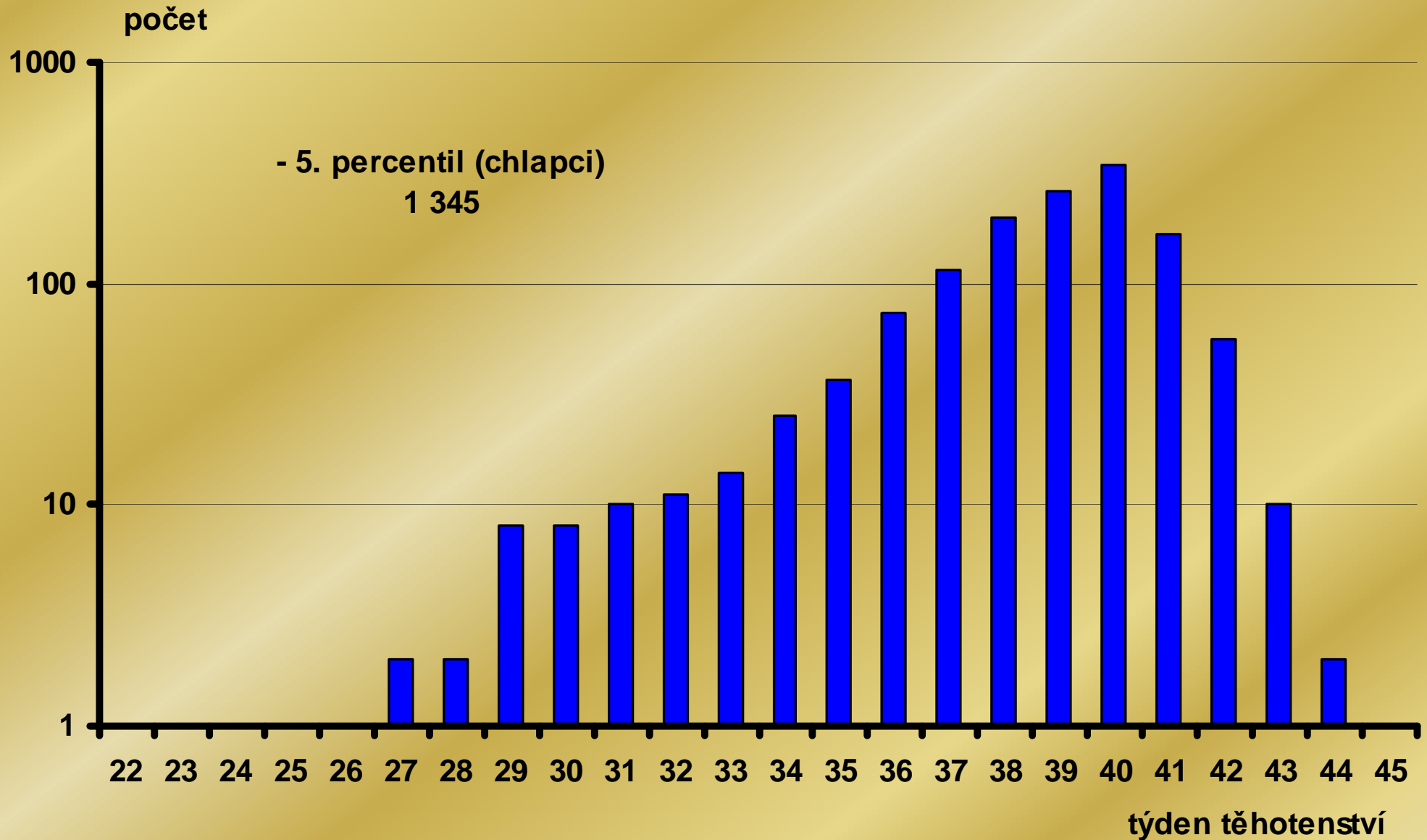
Počty hypotrofických novorozenců podle týdne těhotenství při narození, celý soubor, ČR 2000 - 2006



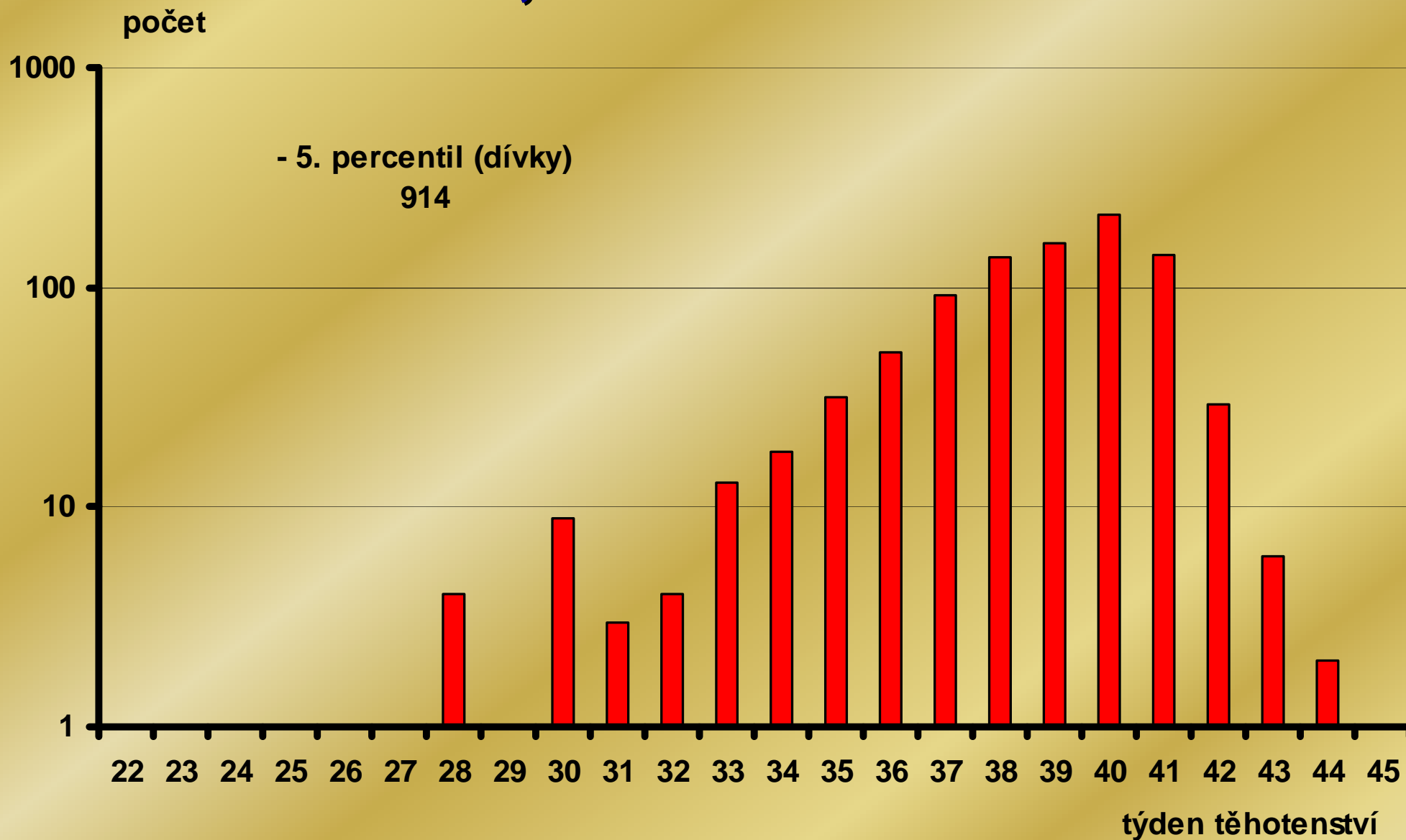
Počty hypotrofických novorozenců podle týdne těhotenství při narození, celý soubor, ČR 2000 - 2006



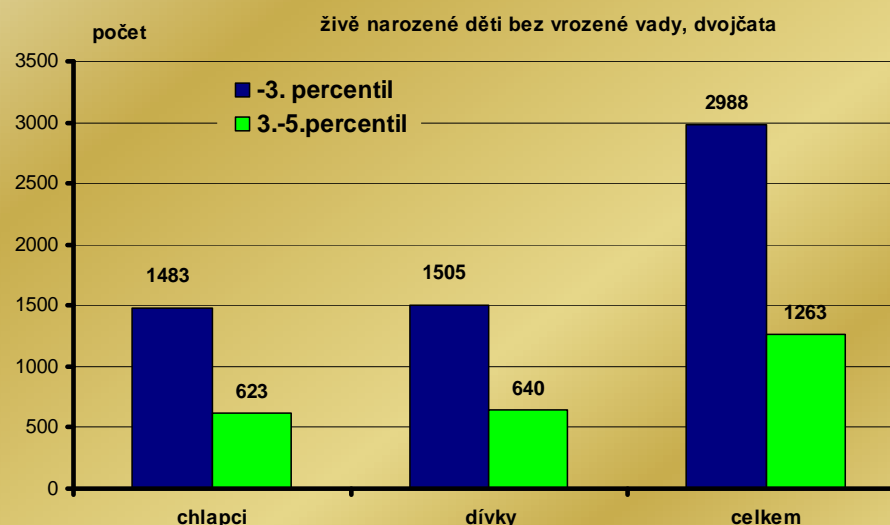
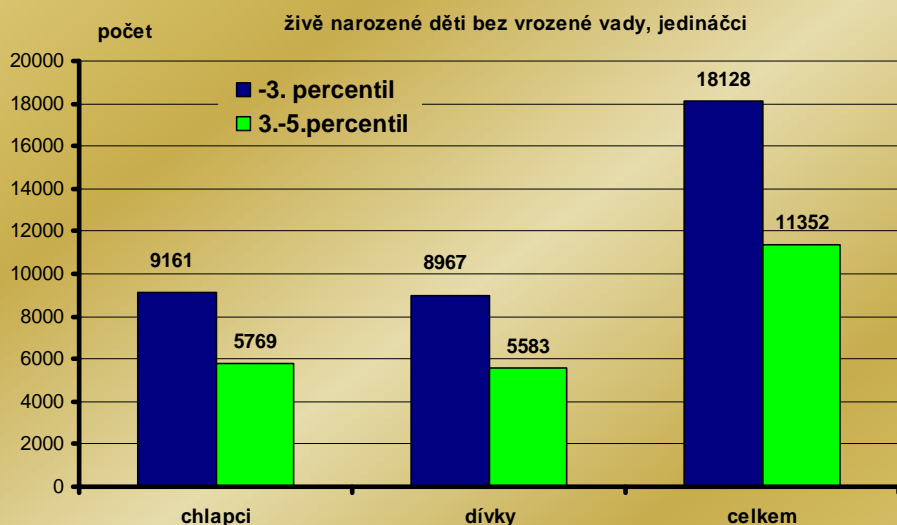
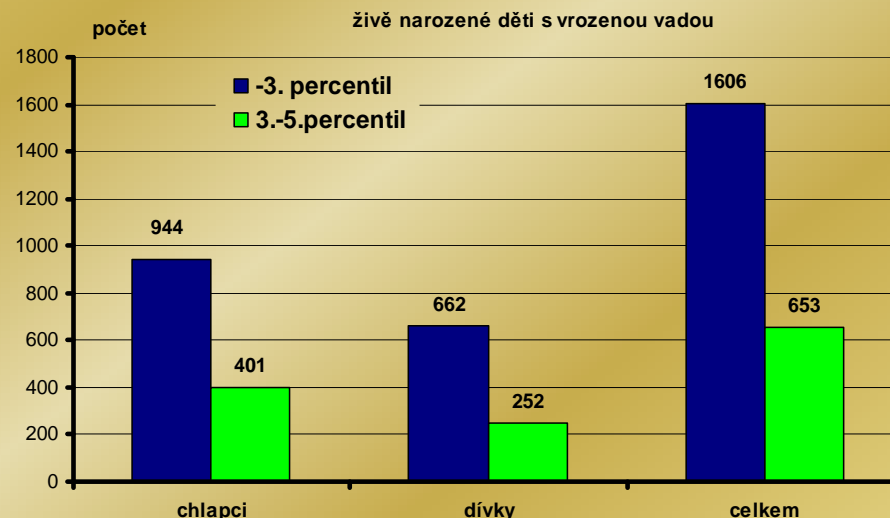
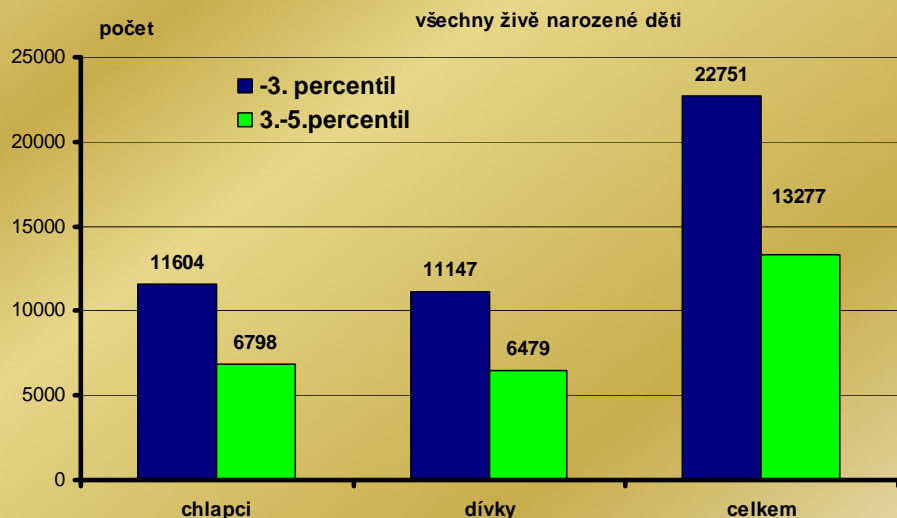
Počty hypotrofických novorozenců podle týdne těhotenství při narození, soubor VVV, ČR 2000 - 2006



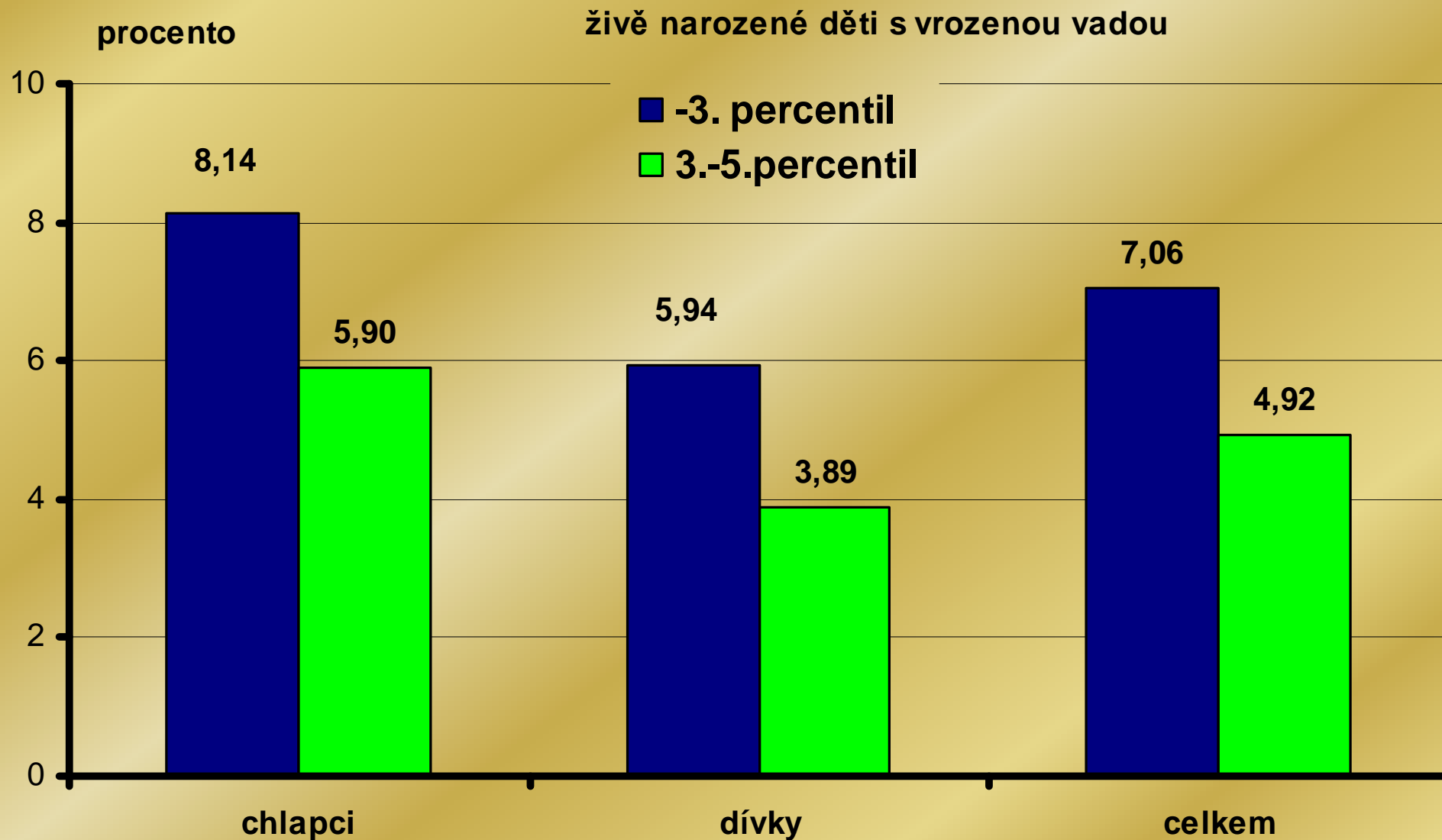
Počty hypotrofických novorozenců podle týdne těhotenství při narození, soubor VVV, ČR 2000 - 2006



Počty hypotrofických dětí – 3. a 5. percentil, Česká republika 2000- 2006

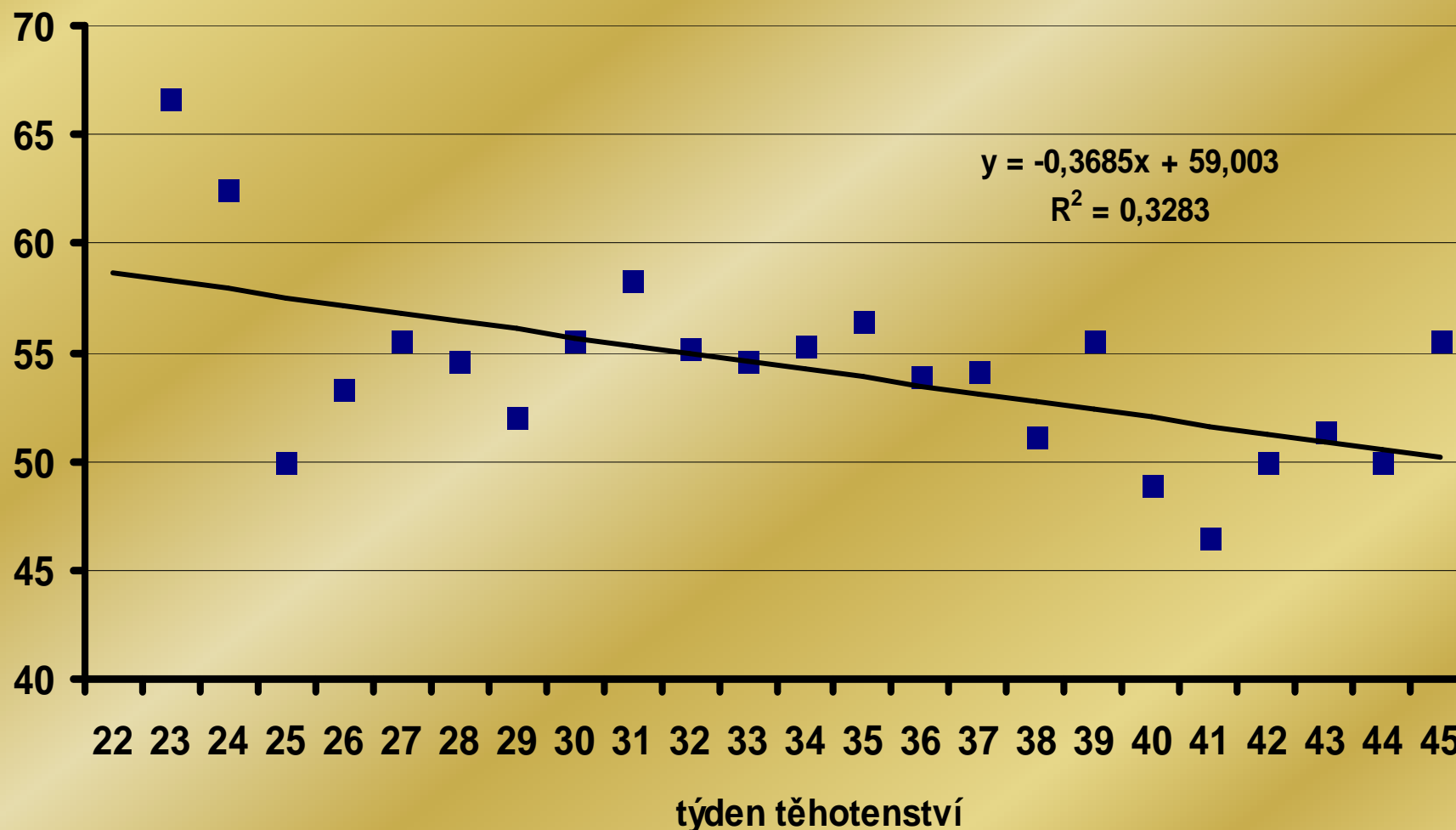


Počty hypotrofických dětí s vrozenou vadou – 3. a 5. percentil, ČR 2000- 2006

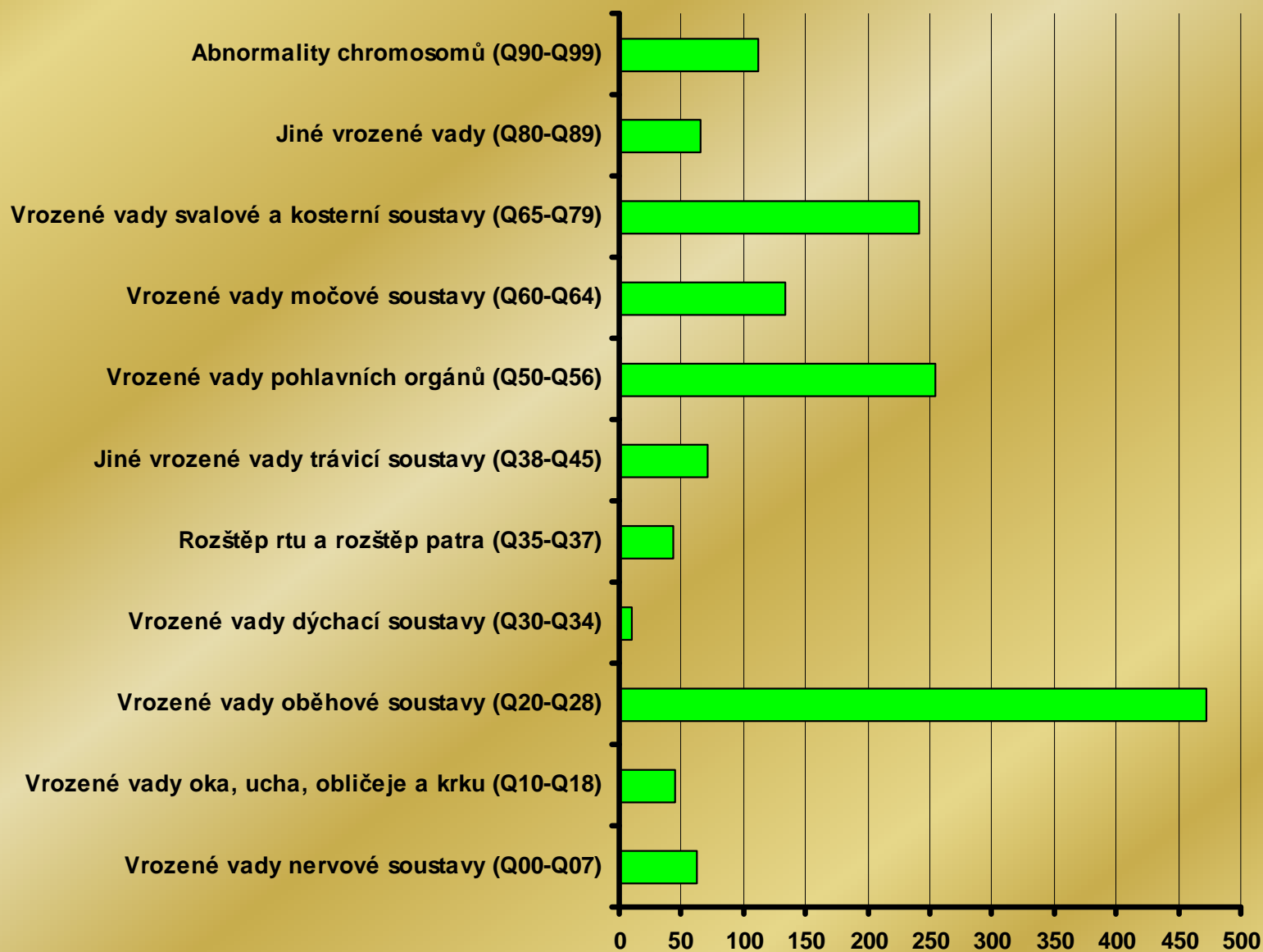


Procento chlapců u hypotrofických novorozenců podle týdne těhotenství při narození v ČR 2000 - 2006

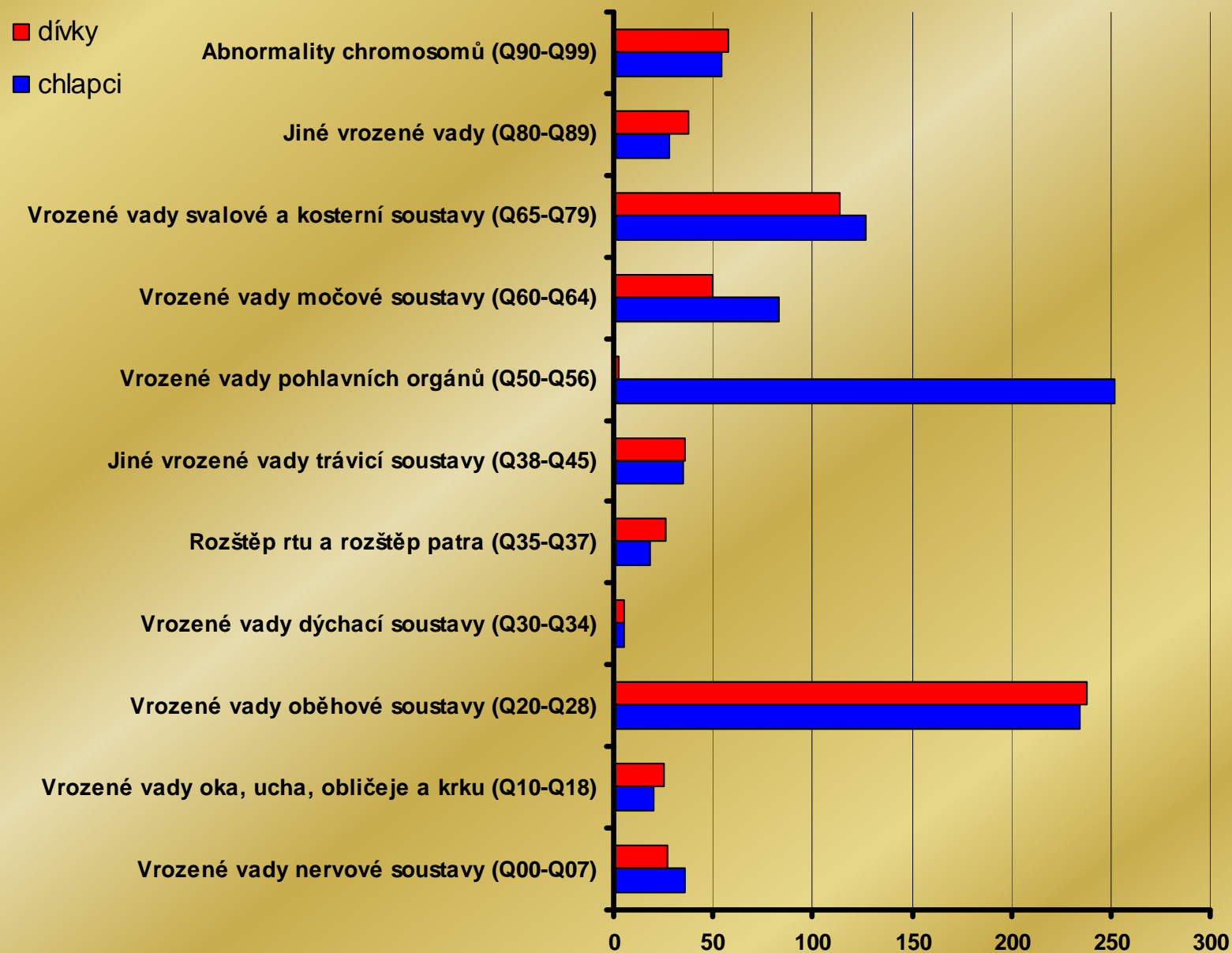
procento chlapců



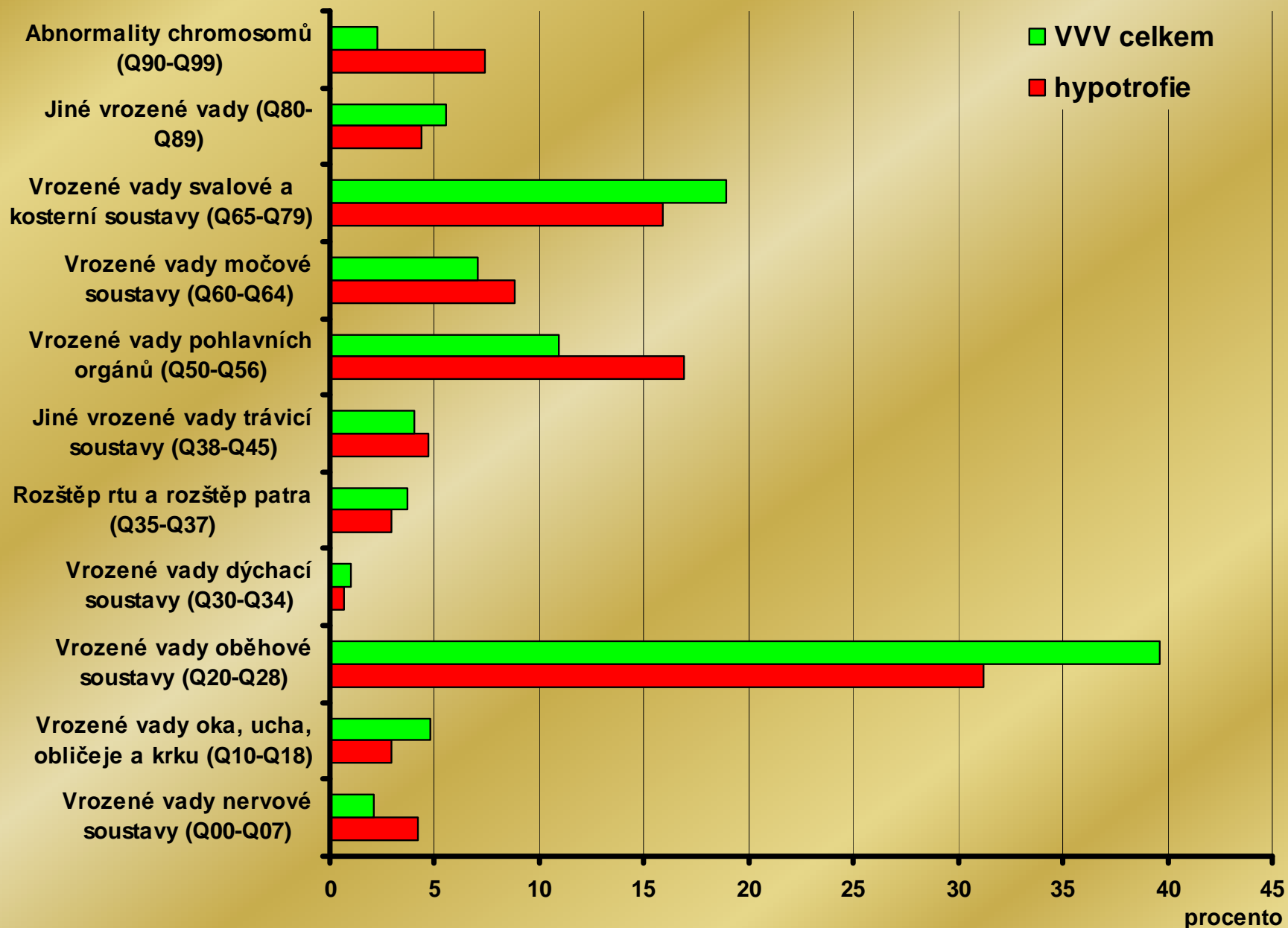
Počty hypotrofických dětí s vrozenou vadou – 3. percentil, celkem ČR 2000- 2006



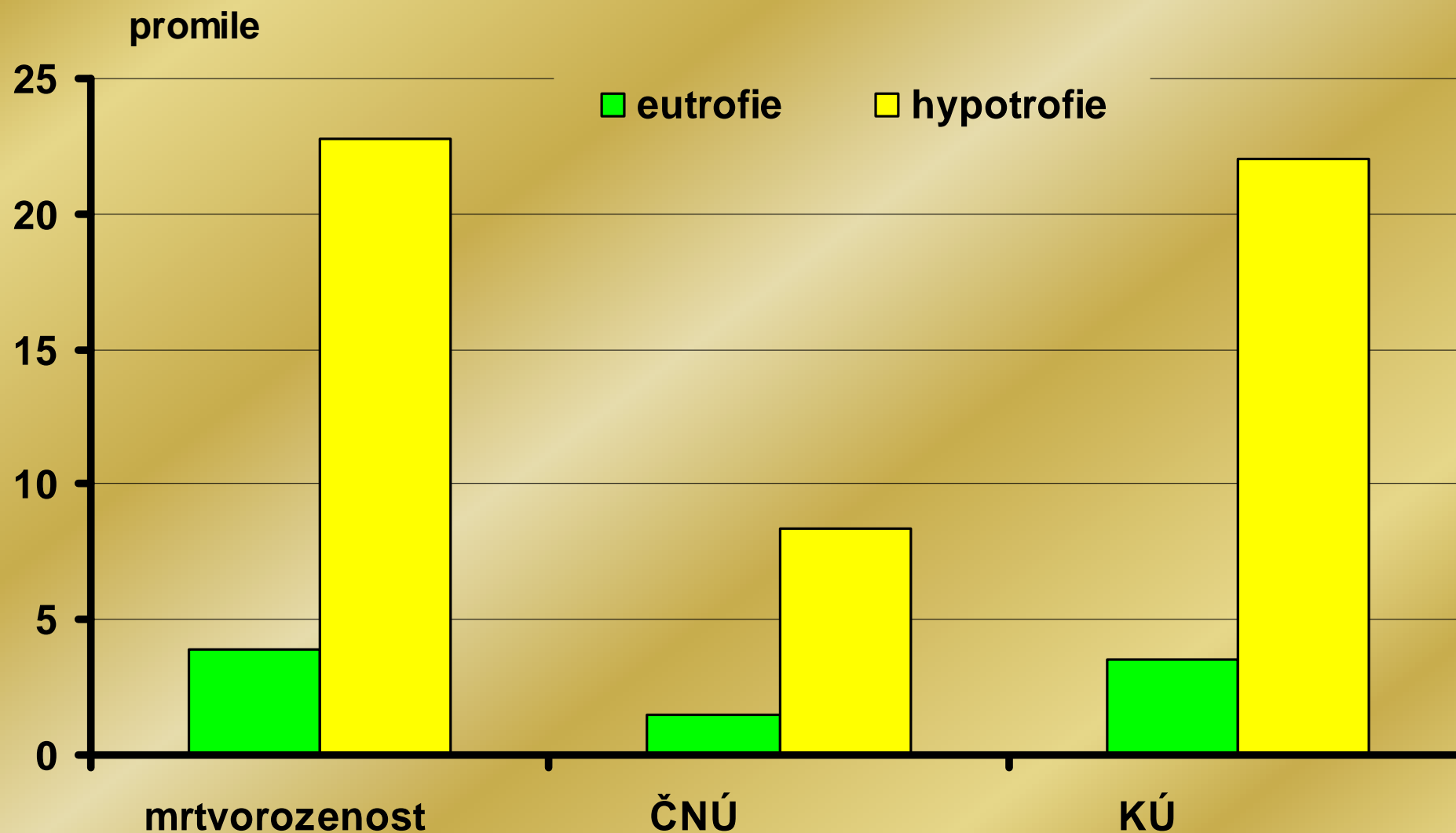
Počty hypotrofických dětí s vrozenou vadou – 3. percentil, chlapci/dívky ČR 2000- 2006



Zastoupení hypotrofie podle skupin diagnóz VVV, ČR 2000 - 2006



Míry úmrtností – hypotrofie x eutrofie – narození, ČR 2000 - 2006



***Na závěr by autoři rádi poděkovali všem
nejmenovaným spolupracovníkům,
kteří se účastní pravidelného sběru dat
nezbytných pro celorepublikovou
evidenci údajů v rámci NZIS, bez
jejichž trpělivé a spolehlivé práce by
nemohla vzniknout tato analýza.***

