Životní styl a obezita u školních dětí

Studie Zdraví dětí 2016

MUDr. Kristýna Žejglicová

Obezita

- onemocnění charakterizované patologickým hromaděním tukové tkáně v těle, které mění fyziologické poměry v organismu

- je jedním z nejzávažnějších zdravotních problémů současnosti

Prevalence obezity u dětí v ČR je odhadována na 5 – 10 %

- 15400 dětí do 16 let je obézních
- 85000 má již metabolické komplikace obezity
  - Zdroj: http://sdetmiprotiobezite.cz/pro-zdravotnicke-profesionaly/

- v 70-80 % případů přechází dětská obezita v dospělou

Důsledky obezity u dětí

- pozvolné, ale **rozsáhlé statokinetické, hormonální a metabolické změny** (*tuková tkáň - vysoce metabolicky aktivní, největší endokrinní orgán v těle*)

- **Objemová a statická zátěž** …… změny kinetiky pohybu, poruchy páteře, ortopedické obtíže
- Nejzávažnější komplikace - **metabolické a hormonální změny**
  - **KVO** s hypertenzí, akcelerovanou aterosklerózou, poruchou lipidového spektra ….
  - Porucha glukózové tolerance, inzulínová rezistence, **diabetes 2.typu**
  - Onemocnění jater (nealkoholová steatohepatitida), spánková apnoe
  - Urychlení nástupu puberty o 1 - 2 roky a zároveň dosažení nižší konečné výšky. U chlapců tuková tkán vychytává testosteron a přeměňuje ho na estrogeny.
  - Psychické problémy, nižší sebedůvěra, horší výsledky ve škole

Příčiny vzniku obezity

genetická zátěž + zvýšený příjmem potravy při neadekvátním energetickém výdeji v obezitogenním prostředí

Genetika 40-60 %

- V 95-99 % případů - polygenní typ dědičnosti
  - více než 100 genů s „malým efektem“
  - jedinci s 13 a více rizik. alelami: nárůst hmotnosti 4,5 kg u 170 cm výšky (proti těm s 3 a méně alelami)
- Až 80 % české populace má genetickou dispozici k obezitě
- Dědí se náchylnost k obezitě spíše než samotná nemoc
- Exprese genů je často ovlivněna životním stylem

Obezitogenní prostředí

- Nedostatek chůze a spontánního pohybu
- Změny ve stravě
  - Vysoká energetická hodnota
  - Vysoká dostupnost jednoduchých cukrů
  - Vysoký obsah mastných kyselin
- Průmyslová výroba potravin
- Vyřazení půstů
- Termoneutrální prostředí
- Zkrácení doby spánku

Studie zdraví dětí 2016

- Údaje o váze a výšce dětí – měření v rámci preventivní prohlídky u PL
- Informace o životním stylu – rodičovský dotazník
  - Obvyklá doba sledování obrazovek (hodiny / den)
  - Organizovaná i neorganizovaná sportovní aktivita (hodiny / týden)
  - Frekvenční dotazník výživy

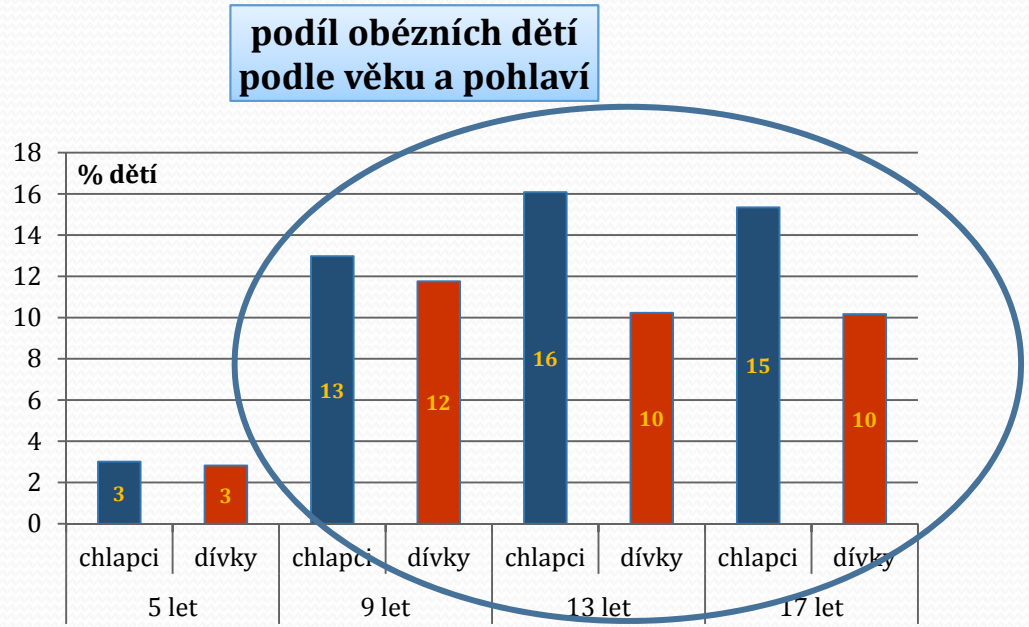
……

Vztah obezity a životního stylu hodnocen zvlášť pro 3 věkové kategorie:

- 9 let – mladší školní věk
- 13 let – období pubescence (pohlavní dospívání, růstový spurt)
- 17 let – období adolescence (ukončení růstu, ustálení váhy)

Popis souboru

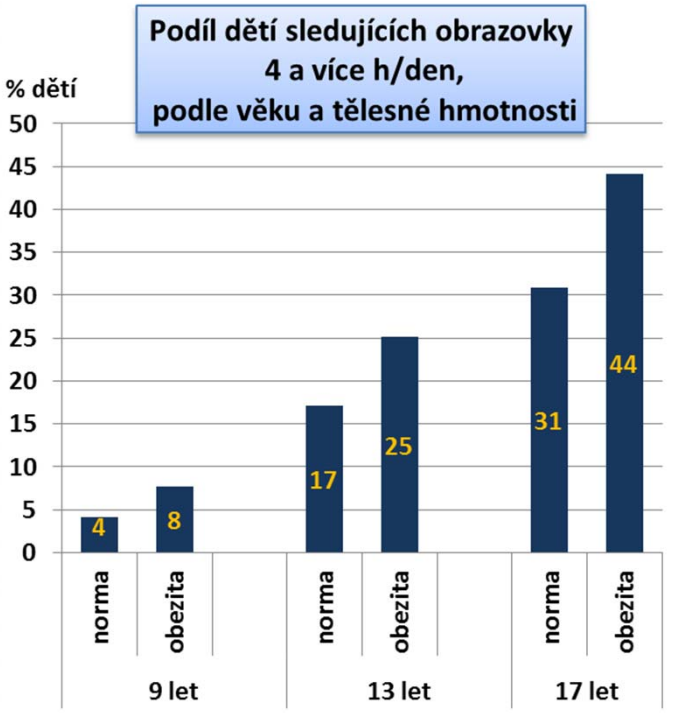
Popis souboru: hmotnost dětí	9 let % (n)	13 let % (n)	17 let % (n)
Norma (10.-90.perc.)	**73,3 % (963)**	**69,5 % (868)**	**70,4 % (840)**
Obezita (> 97 perc.)	**12,4 % (162)**	**13,3 % (166)**	**12,7 % (152)**



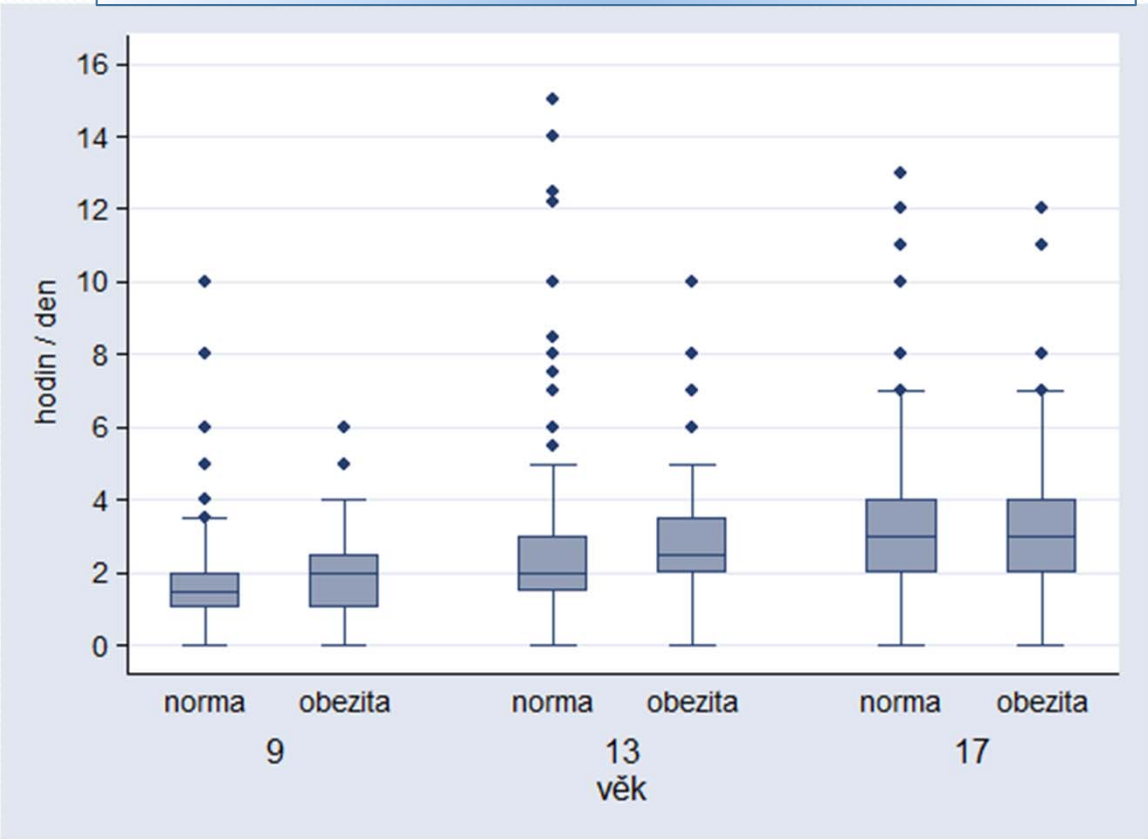
Rozdíl mezi 9letými chlapci a dívkami nebyl u obezity statisticky významný

Porovnání životního stylu dětí s normální hmotností a dětí obézních

- **Sledování obrazovek PC, mobilu, tabletu atd.**



Čas sledování obrazovek (hodin / den)
Medián, 25.-75. perc., minimum-maximum



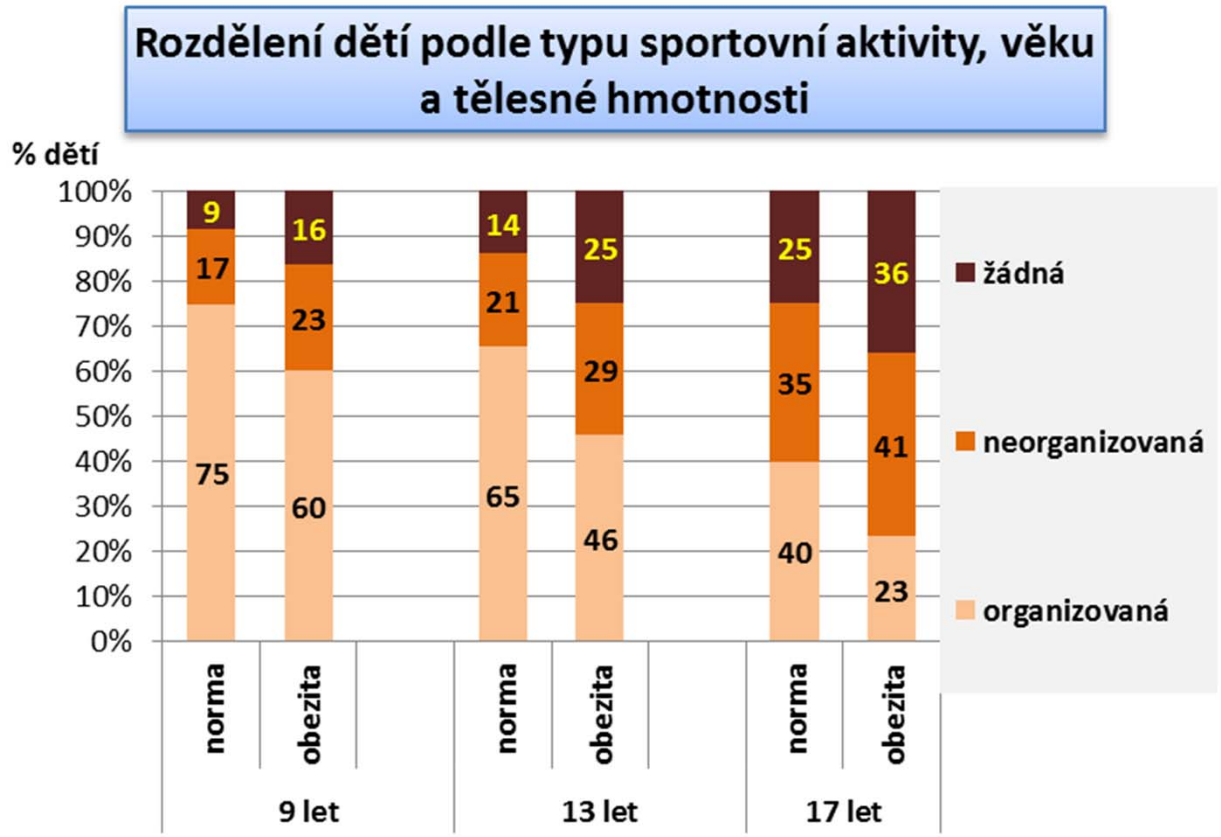
Mann-Whitney test: rozdíl u všech věk. kat. statisticky významný

Porovnání životního stylu dětí s normální hmotností a dětí obézních

- **Sportovní aktivita**

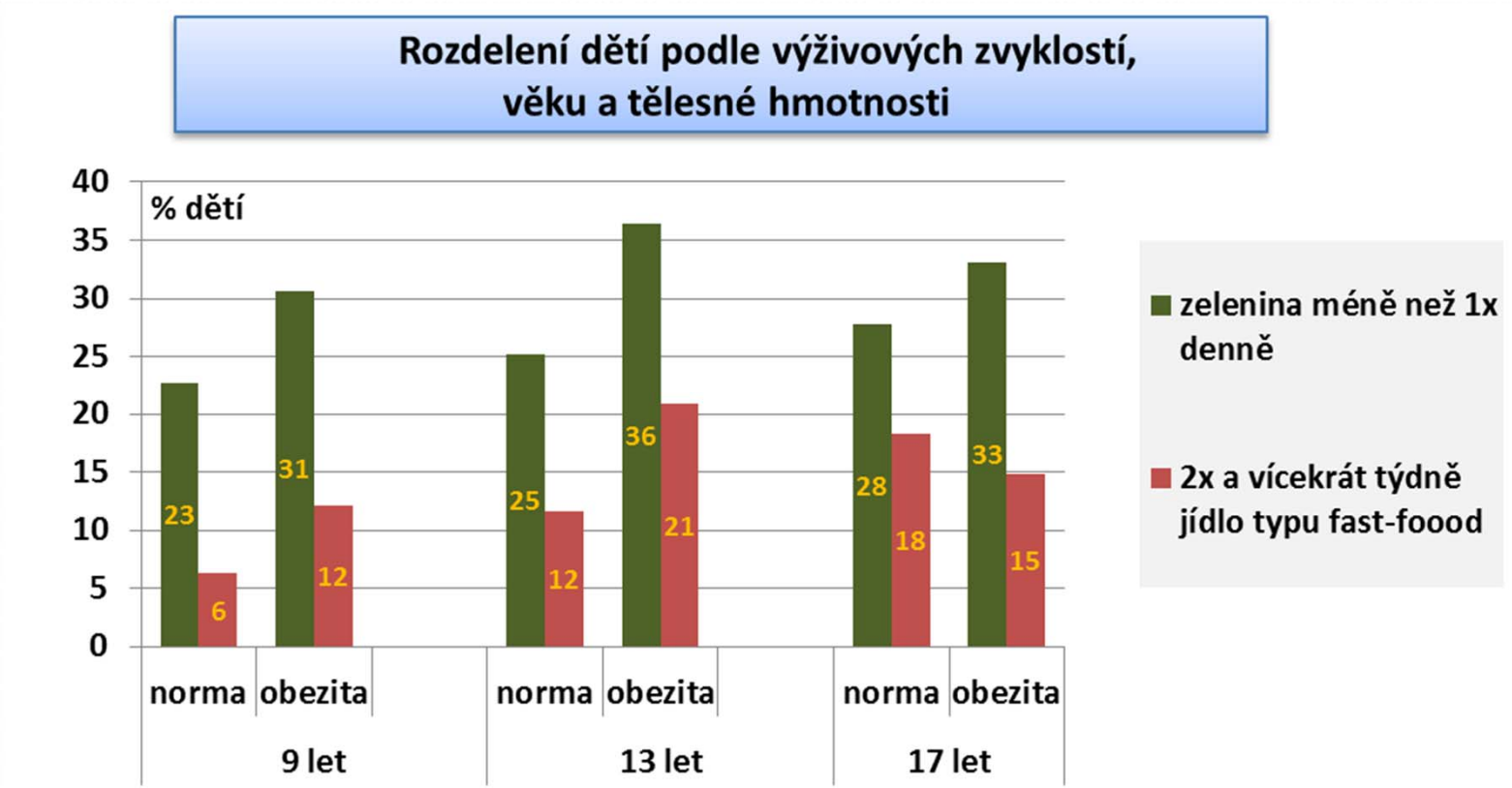
počet hodin celkové sportovní aktivity za týden (nezohledněny nesportující děti)		
věk		medián (hod / týden)
9 let	obezita	5
	norma	5
13 let*	obezita	4
	norma	5,5
17 let	obezita	4
	norma	4,7

* statisticky významný rozdíl



Porovnání životního stylu dětí s normální hmotností a dětí obézních

- **Výživové zvyklosti**



statisticky významný rozdíl : fast-foof 9 a 13letí; zelenina 13letí

Mnohonásobná logistická regrese

Závisle proměnná

- **Obezita**

  Hodnocena v porovnání s normální hmotností

Nezávislé proměnné

- **Pohlaví**
- **Vzdělání matky**
- Finanční situace rodiny
- Typ sportu

  (organizovaný x neorganizovaný)
- **Počet hodin věnovaných organizované sportovní aktivitě**
- **Počet hodin strávených sezením u obrazovek**
- Frekvence konzumace zeleniny a jídel typu fast-food
- Astma, DM v anamnéze dítěte

Výsledky popisují sílu vztahu, ale neurčují jeho směr.

Výsledky regresních modelů - shrnutí

- U všech věkových kategoriích byla statisticky významná ve vztahu k obezitě pouze **organizovaná sportovní aktivita**, tento vztah byl nejméně vyjádřen u 9letých dětí.

  Možné důvody: vyšší náročnost a pravidelnost, lepší odhad času rodičem, 9leté děti více spontánní pohybové aktivity

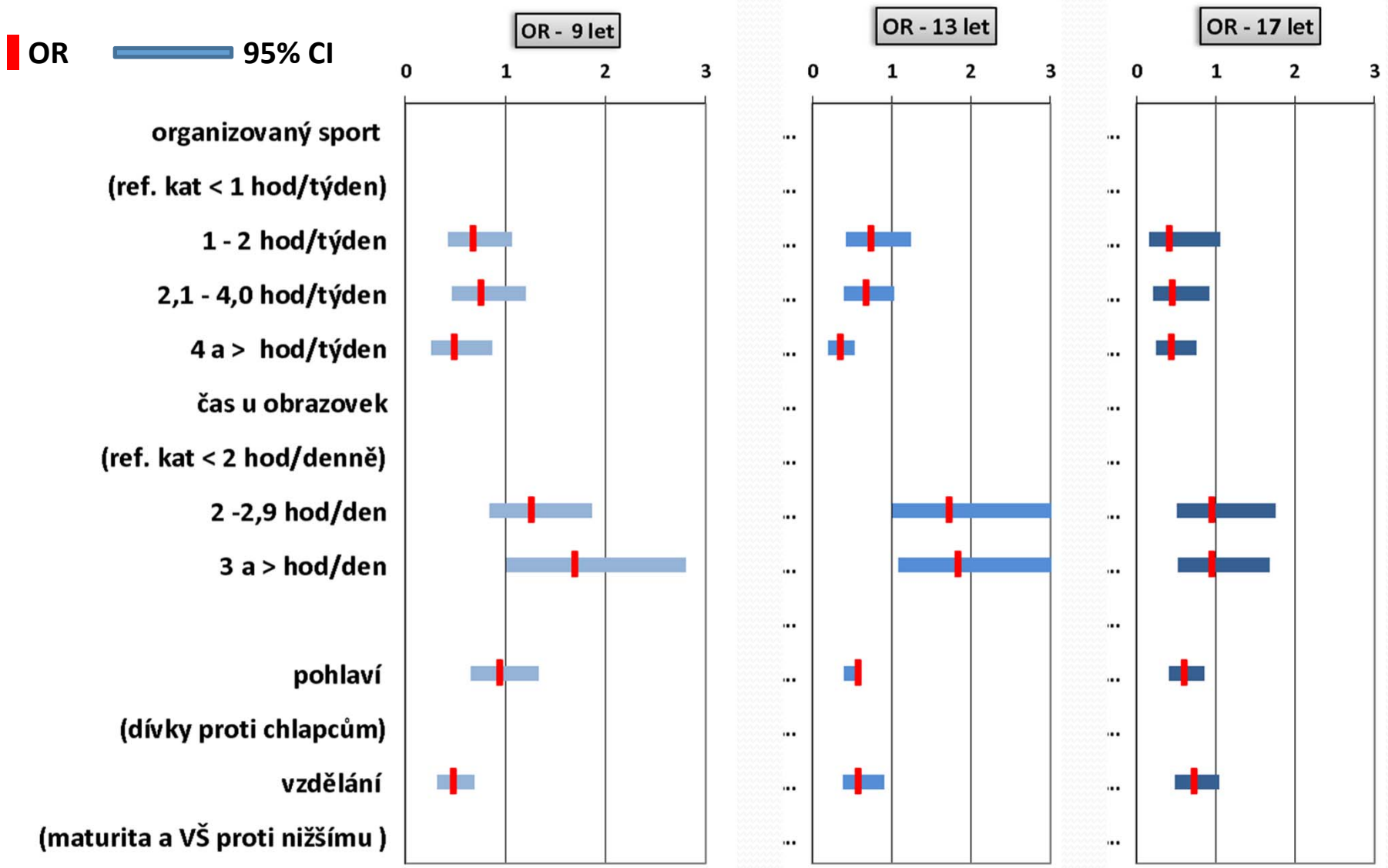
- **Doba sledování obrazovek byla významná u mladších dětí**, nejsilněji u 13letých.

- 13 a 17letí chlapci měli vyšší pravděpodobnost obezity než stejně staré dívky.

- **Vyšší vzdělání matky snižovalo pravděpodobnost obezity**, nejsilněji u 9 a 13letých dětí.

Odhad pravděpodobnosti obezity

mnohonásobná logistická regrese



Závěrem

- V souboru českých dětí ve věku 9, 13 a 17 let jsme nalezli významný vztah mezi obezitou a organizovanou sportovní aktivitou, dobou strávenou u obrazovek a vzděláním matky.

Z výsledků je možné odvodit následující doporučení:

- Zajistit dostupnost a rozmanitost organizovaného sportu s důrazem na zábavu nikoliv na výkonost, tak aby bavil i děti méně sportovně nadané a s nadváhou.
- Omezovat čas dětí u obrazovek, především u mladších věkových skupin.
- Zvýšit informovanost rodičů o rizicích obezity, se zaměřením na nižší vzdělanostní skupiny.

Děkuji za pozornost