



HBSC – ČESKÁ REPUBLIKA – 2010



NÁRODNÍ ZPRÁVA

# O ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍM STYLU DĚTÍ A ŠKOLÁKŮ

na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010  
v rámci mezinárodního projektu  
„Health Behaviour in School-aged Children:  
WHO Collaborative Cross-National study (HBSC).“

Michal Kalman, Erik Sigmund, Dagmar Sigmundová, Zdeněk Hamřík  
Luděk Beneš, Dana Benešová, Ladislav Csémy



Health Behaviour  
in School-aged Children  
WORLD HEALTH ORGANIZATION  
COLLABORATIVE CROSS-NATIONAL STUDY

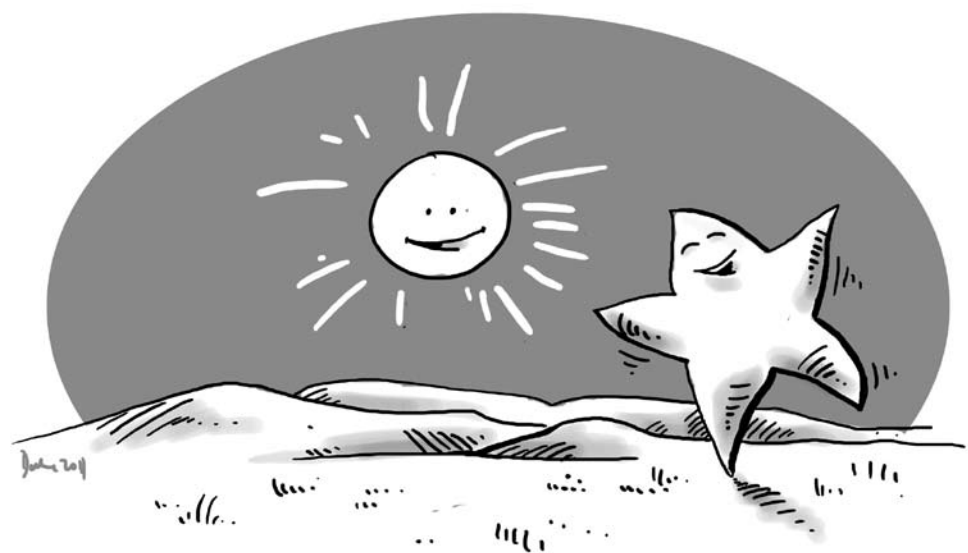


World Health Organization  
Kancelář v České republice



UNIVERZITA  
PALACKÉHO  
V OLOMOUČI





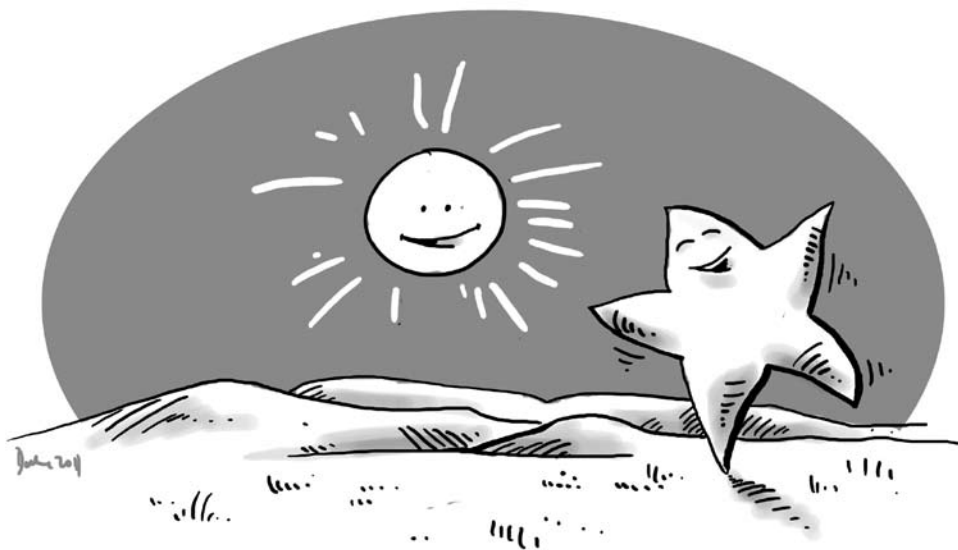


HBSC – ČESKÁ REPUBLIKA – 2010

# NÁRODNÍ ZPRÁVA O ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍM STYLU DĚTÍ A ŠKOLÁKŮ

na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010  
v rámci mezinárodního projektu  
„Health Behaviour in School-aged Children:  
WHO Collaborative Cross-National study (HBSC).“

Michal Kalman, Erik Sigmund, Dagmar Sigmundová, Zdeněk Hamřík  
Luděk Beneš, Dana Benešová, Ladislav Csémy



## **Recenzenti**

doc. Andrea Madarasová Gecková, Ph.D.

doc. PhDr. Jiří Růžička, Ph.D.

## **1. vydání**

© Michal Kalman, 2011

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2011

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

ISBN 978-80-244-2986-1

## **Autorský kolektiv**

Michal Kalman

Erik Sigmund

Dagmar Sigmundová

Zdeněk Hamřík

Luděk Beneš

Dana Benešová

Ladislav Csémy

HBSC český národní tým

## **Klíčová slova**

HBSC

Výzkumná studie

Determinanty zdraví

Děti a mládež

Podpora pohybové aktivity

Rizikové chování

Životní styl

Nadváha a obezita

Sociální determinanty zdraví

Veřejné zdraví



## **Odborná spolupráce**

Institut aktivního životního stylu, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

Katedra rekreologie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd, Univerzita Palackého v Olomouci

Platforma pro aplikace, výzkum a inovace

Státní zdravotní ústav

Olomouc University Social Health Institute (OUSHI)

Oddelenie psychológie zdravia, Ústavu verejného zdravotníctva & Kosice Institute for Society and Health (KISH) Lekárskej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

Arak, o.p.s.

*Řešitelé děkují za pomoc a spolupráci všem základním školám, které se na výzkumu podílely.*



Vydání této publikace bylo finančně podpořeno z projektu ESF „**Tvorba a implementace edukačního systému zdravého životního stylu – podpora pohybové aktivity na školách a školských zařízeních**“ (CZ.1.07/1.3.00/14.0008).

<b>Seznam obrázků</b>	<b>13</b>
<b>Seznam tabulek</b>	<b>14</b>
<b>Seznam zkratek</b>	<b>15</b>
<b>Předmluva</b>	<b>17</b>
<b>Úvodní slovo WHO</b>	<b>19</b>
<b>Shrnutí klíčových zjištění</b>	<b>21</b>
<b>Summary of Key Findings</b>	<b>23</b>
<b>☒ HBSC mezinárodní výzkumná studie</b>	<b>27</b>
Počátky	28
Koncepční rámec	28
Organizace a rozvoj výzkumné sítě	30
Rozšíření studie	30
Organizace studie	31
Partnerství s WHO	34
Výzkumné výstupy	35
Přínos studie HBSC pro vědecký vývoj	36
Současný vývoj	38
<b>📍 HBSC Česká republika</b>	<b>39</b>
HBSC v České republice	40
Metodologie	40
Dotazníkový formulář	40
Sběr dat	40
Čištění dat	41
Základní charakteristiky výzkumného souboru	41
Význam a interpretace indexů a intervalů OR a CI	42
HBSC národní tým	44
<b>👤 Zdraví školáků</b>	<b>49</b>
Klíčová zjištění	50
Celkové hodnocení zdraví	51
Zdravotní potíže	52
Životní spokojenost	53
Úrazy	54
Nadváha a obezita	55
Sebehodnocení své postavy	56

<b>☉ Stravovací zvyklosti</b>	<b>57</b>
Klíčová zjištění	58
Snídaně v pracovních dnech	59
Konzumace ovoce	60
Konzumace zeleniny	61
Konzumace sladkostí	62
Konzumace slazených nápojů	63
Dentální hygiena	64
Redukce tělesné hmotnosti	65
<b>☼ Pohybová aktivita</b>	<b>67</b>
Klíčová zjištění	68
Pravidelná pohybová aktivita	69
Důvody pro realizaci pohybové aktivity	70
Pasivní trávení volného času	72
Čas strávený u počítače	73
<b>☾ Kouření tabáku</b>	<b>75</b>
Klíčová zjištění	76
Zkušenost s kouřením tabáku	77
Kouření tabáku alespoň jednou za týden	78
<b>☼ Konzumace alkoholu</b>	<b>79</b>
Klíčová zjištění	80
Konzumace alkoholu za posledních 30 dní	81
Konzumace alkoholu alespoň jednou za týden	82
Konzumace jednotlivých druhů alkoholu alespoň jednou za týden	83
Opilost za posledních 30 dní	85
Opilost 2x za život	86
První zkušenosti s alkoholem	87
Zkušenost s opilostí	88
<b>☼ Užívání nelegálních drog</b>	<b>89</b>
Klíčová zjištění	90
Zkušenost s užíváním marihuany	91
Zkušenost s marihuanou za posledních 30 dní	92
<b>☼ Sexuální chování</b>	<b>93</b>
Klíčová zjištění	94
Zkušenost s pohlavním stykem	95

<b>Referenční seznam</b>	<b>96</b>
<b>Přílohy</b>	<b>105</b>
Zdraví školáků	105
Nutriční chování	106
Vnímání těla	107
Pohybová aktivita	107
Důvody pohybové aktivity	108
Rizikové chování	109
Čas strávený u PC v pracovní dny	111
Sexuální chování	112
Věk prvního sexuálního styku	112





<b>Obrázek 1.</b>	HBSC organizační schéma	33
<b>Obrázek 2.</b>	Celkové hodnocení zdraví	51
<b>Obrázek 3.</b>	Děti, které uváděly výskyt aspoň dvou symptomů minimálně 2krát týdně	52
<b>Obrázek 4.</b>	Děti, které hodnotí svoji životní spokojenost číslem 6 a více	53
<b>Obrázek 5.</b>	Děti, které uvedly, že utrpěly alespoň jeden úraz za uplynulých 12 měsíců	54
<b>Obrázek 6.</b>	Výskyt nadváhy a obezity	55
<b>Obrázek 7.</b>	Děti, které hodnotily svoji postavu jako trochu tlustou nebo tlustou	56
<b>Obrázek 8.</b>	Děti, které uvedly, že snídají každý den během pracovních dní	59
<b>Obrázek 9.</b>	Děti, které uvedly, že konzumují ovoce alespoň 1krát denně	60
<b>Obrázek 10.</b>	Děti, které uvedly, že konzumují zeleninu alespoň 1krát denně	61
<b>Obrázek 11.</b>	Děti, které uvedly, že konzumují sladkosti alespoň 1krát denně	62
<b>Obrázek 12.</b>	Děti, které uvedly, že konzumují slazené nápoje alespoň 1krát denně	63
<b>Obrázek 13.</b>	Děti, které uvedly, že si čistí zuby častěji než jednou denně	64
<b>Obrázek 14.</b>	Děti, které uvedly, že drží dietu nebo vykonávají nějakou aktivitu na snížení tělesné hmotnosti	65
<b>Obrázek 15.</b>	Výskyt pohybové aktivity dle počtu dnů v týdnu	69
<b>Obrázek 16.</b>	Vybrané velmi důležité nebo docela důležité důvody k realizaci pohybové aktivity	71
<b>Obrázek 17.</b>	Počet hodin strávených u televize denně	72
<b>Obrázek 18.</b>	Počet hodin strávených u počítače denně během pracovních dní	73
<b>Obrázek 19.</b>	Děti, které uvedly, že už někdy kouřily alespoň jednu cigaretu	77
<b>Obrázek 20.</b>	Děti, které uvedly, že kouří nejméně jednou týdně	78
<b>Obrázek 21.</b>	Děti, které uvedly konzumaci alkoholu alespoň 1x za posledních 30 dní	81
<b>Obrázek 22.</b>	Děti, které uváděly konzumaci jednoho druhu alkoholu alespoň 1krát týdně	82
<b>Obrázek 23.</b>	Dívky, které uváděly konzumaci daného druhu alkoholu alespoň 1krát týdně	84
<b>Obrázek 24.</b>	Chlapci, kteří uváděli konzumaci daného druhu alkoholu alespoň 1krát týdně	84
<b>Obrázek 25.</b>	Děti, které uvedly opilost alespoň 1x za posledních 30 dní	85
<b>Obrázek 26.</b>	Děti, které uvedly, že se opily alespoň 2x za život	86
<b>Obrázek 27.</b>	Děti, které uvedly zkušenost s alkoholem ve věku 13 let a méně	87
<b>Obrázek 28.</b>	15leté děti, které uvedly první zkušenost s opilostí ve věku 13 let a méně	88
<b>Obrázek 29.</b>	Děti, které uvedly, že v životě zkusily marihuanu alespoň jednou	91
<b>Obrázek 30.</b>	Děti, které uvedly užívání marihuany alespoň jednou za posledních 30 dní	92
<b>Obrázek 31.</b>	Děti, které uvedly zkušenost s pohlavním stykem	95

<b>Tabulka 1.</b>	Původní vzorek a vyřazené případy	41
<b>Tabulka 2.</b>	Výzkumný soubor HBSC 2010 podle pohlaví	41
<b>Tabulka 3.</b>	Výzkumný soubor HBSC 2010 podle věkových kategorií	41
<b>Tabulka 4.</b>	Výzkumný soubor HBSC 2010 podle věkových kategorií a pohlaví	42



## Seznam zkratek

CDC	Centrum pro kontrolu a prevenci nemoci, USA (Centre for Disease Control and Prevention)
CMP	Cévní mozková příhoda
ČSÚ	Český statistický úřad (Czech Statistic Office)
CKV	Centrum kinantropologického výzkumu
DM	Diabetes mellitus
EYES	Evropský rok výchovy prostřednictvím sportu (European Year of Education through Sport)
FIMS	Mezinárodní federace pro sportovní medicínu
FITT	Frekvence, intenzita, doba trvání pohybové aktivity, typ cvičení
FTK	Fakulta tělesné kultury
GPAQ	Global Physical Activity Questionnaire
HBSC	Health Behaviour in School Aged Children
HDP	Hrubý domácí produkt
HEPA	Health Enhancing Physical Activity (Zdraví prospěšná pohybová aktivita)
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
ISCH	Ischemická choroba srdeční
IZPE	Institut zdravotní politiky a ekonomiky
MDG	Rozvojové cíle tisíciletí OSN
MET	Množství kyslíku, které člověk spotřebuje v klidu za 1 minutu na 1 kg hmotnosti
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NASPE	Národní asociace pro sport a tělesnou výchovu (National Association for Sport and Physical Education)
NCD	Neinfekční nemoci (non-communicable diseases)
NIH	Národní institut zdraví, USA (National Institut Health)
OSN	Organizace spojených národů
PA	Pohybová aktivita
PPA	Podpora pohybové aktivity
RVP	Rámcový vzdělávací program
SIGPAH	Strategické mezivládní fórum pro pohybovou aktivitu a zdraví, Austrálie (Strategic Inter-Governmental forum on Physical Activity and Health)

SZÚ	Státní zdravotní ústav
ŠVP	Školský vzdělávací program
UP	Univerzita Palackého
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
ZN	Zhoubné novotvary

## Předmluva

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dostává se vám do rukou publikace, která shrnuje základní výsledky kolaborativní studie – *Health Behaviour in School-Aged Children: A WHO Cross-National Study [HBSC]*. Hlavním cílem této studie, do které se Česká republika zapojuje již od roku 1994, je zvýšit znalosti a porozumění zdraví a životnímu stylu dětí a mládeže. Opakovaným záměrem je získat relevantní, srovnatelné údaje, vhodné pro tvorbu politik a opatření, a to nejen v oblasti veřejného zdraví.

Životní styl jako jedna ze základních determinant zdraví, zahrnující nesprávnou výživu a nepravidelné stravovací návyky, nedostatek pohybové aktivity, nadměrnou konzumaci alkoholu, kouření a zneužívání návykových látek, má stěžejní význam pro rozvoj chronických neinfekčních onemocnění, která jsou nejčastější příčinou úmrtí v ČR. Na významu neustále nabývají i sociální a ekonomické determinanty zdraví a problematika kvality života.

Nerovnoměrná věková struktura české populace a její stárnutí mění i strukturu nemocí a vyvíjí tlak na udržitelnost zdravotnických a sociálních systémů. Zlepšení zdraví dětí a mládeže je tak výhodnou investicí do budoucna podporující zdravé stárnutí již nyní.

Veřejné zdraví je chápáno jako věda a umění prevence nemocí, prodloužení života a podpory zdraví prostřednictvím organizovaného úsilí celé společnosti. Veřejné zdraví musí být založeno na důkazech, avšak činy a kroky, které jsou v jeho rámci konány, musí být často činěny „pouze“ na základě aktuálních znalostí.

Předkládané výsledky výše uvedené studie v sobě reflektují nejen aktuálnost reprezentovanou výsledky získanými v roce 2010, ale díky opakovanému zapojení České republiky do této studie lze v určitých oblastech již pozorovat i vývojové trendy. Máme tedy k dispozici data, která je možné zasadit do kontextu našeho poznání i v dalších oblastech a zvýšit tak průkaznost našich kroků. To z předkládaných informací činí velmi hodnotný, lze říci až unikátní zdroj dat pro práci nás všech, kteří se mladé generaci a jejímu zdraví věnujeme.

### **MUDr. Michael Vít, Ph.D.**

náměstek ministra zdravotnictví pro ochranu a podporu veřejného zdraví a hlavní hygienik ČR



## Úvodní slovo WHO

Držíte v rukou publikaci, která je jedním z výstupů HBSC mezinárodní výzkumné studie Světové zdravotnické organizace zaměřené na životní styl dětí a školáků. Studie mapuje determinanty životního stylu u dětí a poskytuje cenná data z oblasti výživy a dietních zvyklostí, pohybových aktivit a aktivit ve volném čase, rizikového chování – kouření, alkoholu, drog atd.

Životní styl je přitom pro zdraví jedince naprosto zásadní. Chronická neinfekční onemocnění, která jsou hlavní příčinou úmrtí na světě a jednoznačně souvisí s životním stylem, si celosvětově ročně vyžádají více než 9 milionů obětí pod hranicí 60 let věku. Ztráty, které tato onemocnění dále způsobují ve zdravotnických a sociálních systémech jednotlivých zemí, jsou enormní. Důsledky v podobě značného výskytu nadváhy a obezity, kardiovaskulárních onemocnění či diabetu mellitu 2. typu můžeme vidět také v České republice.

České přísloví „Co se v mládí naučíš, ve stáří jako když najdeš“ přitom přesně vystihuje postoj Světové zdravotnické organizace, že chování a životní styl v dospělosti jsou výsledkem vývoje během dětství a dospívání. Na děti a mládež je třeba v oblasti prevence zaměřit největší pozornost.

Věřím, že HBSC studie bude také v České republice v oblasti prevence a podpory zdraví sloužit jako základní stavební kámen při tvorbě politik, strategií či preventivních programů zaměřených na děti.

Realizátorům studie patří dík za odvedenou práci.

**MUDr. Alena Šteflová, Ph.D.**  
ředitelka Kanceláře WHO v ČR



## Shrnutí klíčových zjištění

V této kapitole shrnujeme klíčová zjištění ze sběru dat HBSC studie v roce 2010, která v tomto textu v některých oblastech porovnáváme s předcházejícími HBSC šetřeními v letech 2006 a 2002.

Z hlediska **celkového posouzení zdravotního stavu** hodnotí své zdraví pozitivně přibližně 9 z 10 školáků. I přesto je třeba věnovat pozornost zvýšenému výskytu zdravotních obtíží, které mohou u dětí naznačovat existenci stresujícího podnětu v jejich prostředí (školním, rodinném) a podmiňovat rozvoj psychosomatických problémů. Přibližně třetina 11letých dětí uvedla, že se u nich vyskytují dva nebo více symptomů zdravotních obtíží, a to alespoň dvakrát týdně. S věkem se tento počet zvyšuje. Dívky uváděly výskyt zdravotních obtíží ve větší míře než chlapci. Přibližně 85 % školáků ve všech věkových skupinách hodnotilo svoji životní spokojenost pozitivně. Životní spokojenost dívek s věkem klesá, u chlapců se nemění.

Úrazy jsou v ČR nejčastější příčinou úmrtí u dětí a mladých dospělých. **Přibližně každý druhý školák utrpěl za uplynulých 12 měsíců úraz, který musel být ošetřen lékařem.** Pravděpodobnost výskytu úrazu byla ve všech věkových kategoriích nižší u dívek než u chlapců. V porovnání s předcházejícím obdobím (2006) nebyl v počtu úrazů zaznamenán významný rozdíl.

Výskyt nadváhy a obezity v dětském věku má vážné zdravotní důsledky v oblasti fyzické (kosterní, svalový, kardiovaskulární systém), psychické i sociální. **Nadváhou nebo obezitou trpí přibližně pětina chlapců a desetina dívek.** Ve všech věkových skupinách chlapci ve výskytu nadváhy a obezity výrazně převyšují dívky. Ve skupině třináctiletých je počet chlapců s nadváhou a obezitou třikrát vyšší než ve skupině dívek. Přes tato zjištění není se svou postavou spokojena každá třetí až čtvrtá dívka. Starší dívky častěji hodnotí svou postavu negativně. Negativní sebehodnocení postavy u chlapců oproti reálnému výskytu nadváhy a obezity je mnohem méně časté než u dívek. Preventivní programy zaměřené na boj s nadváhou a obezitou u dětí by měly být zaměřeny především na zvyšování úrovně pohybové aktivity a zlepšení stravovacích zvyklostí, a to jak v rodině, tak ve školním prostředí.

Pravidelná snídanež je významným prediktorem zdravé výživy dětí. **Procento dětí, které pravidelně snídají, klesá s věkem.** Zatímco ve věku 11 let pravidelně snídá 69 % chlapců a 61 % dívek, v patnácti je to pouze 46 % chlapců a 42 % dívek. Ovoce je u dětí oblíbenější než zelenina, nicméně denní konzumace obojího s věkem rovněž klesá. **Minimálně jednou denně jí ovoce pouze 41,8 % dětí, 31,7 % jí denně zeleninu.** Ovoce i zeleninu jedí častěji dívky než chlapci. Minimálně 1krát denně jí sladkosti (bonbony, čokoládu aj.) více než čtvrtina dětí, spotřeba sladkostí každý den je u dívek ve všech věkových skupinách vyšší než u chlapců stejného věku. Colu nebo jiné slazené nápoje pije každý den přibližně čtvrtina chlapců a pětina dívek.

**Přibližně dvě třetiny chlapců a tři čtvrtiny dívek uvedlo, že si čistí zuby alespoň dvakrát denně.** U chlapců však s narůstajícím věkem míra čištění zubů klesá, neuspokojivá je u 34 % jedenáctiletých chlapců, v patnácti je to již 41 % chlapců. Rozdíly v dentální hygieně jsou výraznější ve prospěch dívek.

Zkušenosti s kouřením tabáku uvádí více než polovina třináctiletých a tři čtvrtiny patnáctiletých. **Pravidelnými kuřáky je 18 % patnáctiletých.** Pravidelně kouří častěji dívky než chlapci. Mezi roky 2006 a 2010 nebyl ve vývoji kuřáctví zaznamenán významnější rozdíl. Z alkoholu mají děti nejčastější zkušenosti s pivem. **V 15 letech pravidelně pije alkohol třetina dívek a téměř polovina chlapců.** Narůstá počet dětí, které uvádí, že byly opakovaně opilé, u 15letých chlapců evidujeme v porovnání s rokem 2006 nárůst ze 37 % na 47 %, u děvčat ze 30 % na 40 %. **Zkušenosti s marihuanou má asi 30 % patnáctiletých,** asi desetina patnáctiletých školáků uvádí užití marihuany v posledních 30 dnech. Kouření, nadměrné pití alkoholu a užívání marihuany spolu pozitivně korelují.

Nedostatečná úroveň pohybové aktivity a sedavý životní styl jsou jedněmi z klíčových faktorů vzniku hromadných neinfekčních onemocnění (WHO, 2004). Přijatelná denní doba sledování televize by neměla přesahovat 2 hodiny denně, sledování televize pozitivně koreluje s bulimií, konzumací slazených nápojů a tučných jídel a nižší konzumací ovoce a zeleniny (Currie et al., 2008).

**Přibližně tři čtvrtiny dětí nedosahují na 60 minut pohybové aktivity každý den v týdnu jako doporučení udávaná Světovou zdravotnickou organizací.** Frekvence pravidelně vykonávané pohybové aktivity je u dívek nižší než u chlapců, a to ve všech věkových kategoriích. **Úroveň pohybové aktivity u dívek s rostoucím věkem klesá.** Pohybová inaktivita a výskyt nadváhy a obezity u dětí spolu pozitivně korelují. Z hlediska přípravy intervencí, programů a strategií zaměřených na zvýšení úrovně pohybové aktivity u dětí je důležitým faktorem motivace dětí k pohybu. Nejčastější uváděné důvody k vykonávání pohybové aktivity jsou u chlapců i u dívek všech věkových kategorií užít si, seznámit se s kamarády, zlepšit si zdraví a vidět se s kamarády. Nejméně uváděným důvodem bylo vyhrát.

**Většina dětí tráví před televizní obrazovkou více než 2 hodiny denně.** Zároveň přibližně sedm z deseti dětí tráví více než dvě hodiny denně u počítače. S rostoucím věkem jsme zaznamenali nárůst času stráveného u počítače, a to jak u chlapců, tak u dívek. Sledování televize u dětí ve srovnání s daty z roku 2002 mírně pokleslo, dramaticky ovšem narostl počet dětí, které tráví dvě a více hodin u počítače ve všech věkových kategoriích. Například ve skupině patnáctiletých je tento nárůst přibližně ze 30 % na 80 %.

**Přibližně pětina chlapců a čtvrtina dívek získala zkušenost s pohlavním stykem do 15 let věku.** Zkušenost s pohlavním stykem před 14. rokem má 6 % chlapců a 3 % dívek. Pohlavní styk před 15. rokem uváděly výrazně častěji děti rodičů s nižším socioekonomickým statutem a děti vyrůstající v doplněné nebo neúplné rodině.



## Summary of Key Findings

In this Chapter key findings of HBSC data collection in 2010 are summarized and, in some areas, compared with previous HBSC surveys in 2006 and 2002.

In terms of **overall health assessment**, approximately 9 out of 10 school-aged children assess their health positively. In spite of this fact, attention must be paid to increased occurrence of health problems that could indicate the existence of a stress-causing impulse within their environment (school, family) and determine the development of psychosomatic problems. Approximately 1/3 of 11-year-olds admitted the presence of two or more health problem symptoms at least twice a day. This number increases with age. Girls stated a higher occurrence of health problems than boys. Approximately 85% of school-aged children of all age groups assessed their life satisfaction positively. Life satisfaction of girls decreases with age, while it remains unchanged in boys.

Injuries are the most common cause of death of children and adolescents in the Czech Republic. **Approximately every second school-aged child had to be given medical treatment after sustaining an injury during the last 12 months.** The probability of injury occurrence was lower in girls than boys in all age groups. Compared with the previous period (2006), there has been no significant difference in the number of injuries.

The occurrence of overweight and obesity in children has serious health-related consequences in physical (skeletal, muscular, cardiovascular system), mental as well as social areas. **Approximately one fifth of boys and one tenth of girls suffer from overweight or obesity.** In all age groups, obesity in boys significantly exceeds obesity in girls. In thirteen-year-olds the number of boys suffering overweight and obesity is three times higher compared with girls. In spite of these findings, every third or fourth girl is not happy with her figure. Older girls tend to assess their figures negatively more often. Negative self-assessment of figures by boys against real occurrence of overweight and obesity is much less frequent compared with girls. Preventive programmes aimed at fighting overweight and obesity in children should primarily address increasing physical activity levels and improving eating habits in families as well as school environments.

Regular breakfast is a significant healthy diet predictor for children (Keski-Rahkonen et al. 2004). **The proportion of children having regular breakfast decreases with age.** At the age of 11 there are 69% of regular breakfast eaters – boys and 61% of girls, while at the age of fifteen the figures drop to 46% and 42% respectively. Fruit is preferred to vegetables by children; however, daily consumption of both also decreases with age. **Only 41.8% of children consume fruit at least once a day; 31.7% of children eat vegetables.** Both fruit and vegetables are consumed more often by girls as opposed to boys. Over a quarter of children eat sweets (candies, chocolate, etc.) at least once

a day; daily consumption of sweets is higher with girls in all age groups compared with boys. Coke and other sweet drinks are consumed on a daily basis by approximately one quarter of boys and one fifth of girls.

**Approximately two thirds of boys and three quarters of girls indicated that they clean their teeth at least twice a day.** As far as boys are concerned, teeth cleaning gets worse with age, it is unsatisfactory with 34% of eleven year old boys, at the age of fifteen the proportion is 41% of boys. Dental hygiene is significantly better with girls.

Tobacco smoking experience is indicated by over a half of 13-year-olds and three quarters of fifteen-year-olds. **18% of fifteen-year-olds are regular smokers.** Girls are more regular smokers than boys. Between 2006 and 2010 there was no significant difference in smoking development. In terms of alcoholic beverages, children have the most frequent experience with beer. **At the age of 15, alcohol is regularly consumed by a third of girls and almost a half of boys.** The number of children who admitted being repeatedly drunk increases, there has been an increase with 15 year old boys since 2006 from 37% to 47%, with girls from 30% to 40%. **Experience with marihuana is reported by approximately 30% of fifteen-year-olds,** about one tenth of fifteen year old school-aged children report using marihuana during the last 30 days. Smoking, excessive alcohol consumption and use of marihuana positively correlate.

Insufficient level of physical activity and sedentary lifestyle are one of the key factors leading to mass non-communicable diseases (WHO, 2004). Acceptable daily watching TV should not exceed 2 hours, watching TV positively correlates with bulimia, consumption of sweet drinks and high-fat food and lower consumption of fruit and vegetables (Currie et al., 2008).

**Approximately three quarters of children do not reach the recommendations given by the World Health Organization of 60 minutes of physical activity each day.** The frequency of regular physical activity is lower with girls compared with boys in all age categories. Physical activity levels of girls decreases with age. **Physical activity and occurrence of overweight and obesity in children positively correlate.** In terms of development of interventions, programmes and strategies aimed at increasing physical activity levels of children is a significant factor of motivating children to be physically active. The most frequently reported reasons for physical activity performed by boys and girls of all age categories is entertainment, meeting new friends, health improvement and seeing friends. The least frequently reported motive was winning.

**Most children spend watching TV over 2 hours a day.** At the same time, approximately seven out of ten children spend more than two hours using computer. With increasing age the time spent using computer increases with boys as well as girls. Compared with 2002 data, watching TV by children has decreased a little; however there has been a dramatic increase in the number of children using computer two or more hours a day in all age categories. For example with fifteen-year-olds there has been an approximate increase from 30% to 80%.

**About one fifth of boys and one fourth of girls have experience with sexual intercourse before 15 years of age.** Experience with sexual intercourse before 14 years of age was reported by 6% of boys and 3% of girls. Sexual intercourse before 15 years of age was reported primarily by children of parents with lower socioeconomic status and children living in a family including a non-biological parent or an incomplete family.







**HBSC MEZINÁRODNÍ VÝZKUMNÁ STUDIE**



## HBSC MEZINÁRODNÍ VÝZKUMNÁ STUDIE

Kapitola poskytuje základní informace o vývoji studie HBSC od jejího počátku v 80. letech 20. století až do současnosti. Jejím cílem je představit českým čtenářům vývoj studie, o jejíž historii nebyl doposud v ČR publikován komplexnější text. Kapitola čerpá z práce Currie<sup>1</sup> et al. (2009) a dále z HBSC Network Terms of Reference (ICC HBSC, 2011).

Kapitola popisuje vznik a výzkumné pojetí studie i způsob, jakým HBSC ovlivnila otázku strukturování obdobných výzkumů, vysvětluje problémy spojené s řízením mezinárodních studií a změny, ke kterým docházelo v souvislosti s rozšířením počtu jednotlivých členských zemí. Dále poukazujeme na roli Světové zdravotnické organizace, která se v řadě oblastí ukazuje jako klíčová a velmi prospěšná. S postupným rozvojem studie, jejího managementu i teoretických východisek se studie ukazovala jako velmi přínosná pro oblast zdraví mládeže. Během posledního desetiletí také dochází k lepšímu využívání získaných dat ze strany zákonodárců a častějšímu využívání studie v praxi. Informace, které ze studie vyplývají, jsou cenným zdrojem pro tvorbu strategických dokumentů a politik i praktických programů zaměřených na zlepšení zdraví. Kapitola rovněž uvádí některé klíčové faktory úspěchu i problémy studie při šíření jejích výsledků s cílem tyto následně převést do oblasti zlepšování a podpory zdraví mladých lidí.

### Počátky

V roce 1982 se uskutečnilo setkání výzkumných pracovníků z Norska, Finska a Anglie za účelem diskuze o problémech spojených s nedostatečným počtem mezinárodně porovnatelných dat o kouření mladých lidí. Výsledkem tohoto setkání byl konsenzus o nutnosti zahájit práce na přípravě nového mezinárodního výzkumu s využitím jednotného výzkumného postupu a nástrojů tak, aby bylo možné údaje z různých států srovnávat. Studie se také z hlediska svého pojetí neměla dále zaměřovat pouze na kouření, ale také na další důležité determinanty zdraví a zdravotního chování v kontextu životního stylu mladých lidí. Krátce nato byl formulován výzkumný plán a do původní skupiny se zapojili další vědečtí pracovníci z Dánska a Rakouska. První mezinárodní studie zahrnující pět zemí proběhla v letech 1983/84, i když realizace té dánské se opozdila.

K vybudované síti se brzy připojili vědečtí pracovníci z francouzsky mluvící části Belgie, Maďarska, Izraele, Nizozemska, Skotska, Švédska, Švýcarska a Walesu. Tato rozšířená skupina byla odpovědná za formulování závazného postupu výzkumu 1985/86, který zahrnoval 13 zemí.

### Koncepční rámec

Od samotného počátku studie se na zdravotní chování dospívajících nahlíželo v kontextu

<sup>1</sup> Prof. Candace Currie, mezinárodní koordinátor HBSC studie, St. Andrews univerzita, Skotsko)

jejich širšího životního stylu a zdraví bylo vnímáno v rámci sociálního prostředí. Studie HBSC neměla být pouhou standardní epidemiologickou studií ani studií, v rámci níž by bylo kouření považováno jednoduše za rizikové chování poškozující zdraví. Namísto toho bylo zdravotní chování pojímáno jako soubor propojených modelů v rámci životního stylu dospívajících. Klíčovým faktorem byl fakt, že se studie snažila v širších kontextech pochopit, jak mladí lidé žijí. Za významné aspekty života mladých lidí byly považovány také sociální determinanty a širší společnost. Zdraví nebylo pojímáno pouze jako absence nemoci, nýbrž jako stav duševní i fyzické pohody. Studie se implicitně zaměřovala na to, jaké jsou vztahy mezi chováním a zdravím. Za závislé proměnné byly považovány zdravotní návyky a psychologické aspekty zdraví, přičemž osobní faktory a faktory prostředí sloužily jako nezávislé proměnné. Zohledněny byly také demografické údaje a makrosociální kontext.

Tento koncepční přístup předurčil obsah studie. Byly do ní zahrnuty aspekty týkající se sociálních domén rodiny, vrstevníků a školy. Studie rovněž zahrnovala soubor relevantního chování podporujícího, ale zároveň i ohrožujícího zdraví v kontextu snah o zlepšení veřejného zdraví. První dvě studie byly zaměřeny na kouření (1983/84) a pohybovou aktivitu (1985/86). Forma i obsah studie byly a stále jsou považovány za inovativní, protože již v té době studie deklarovala skutečnost, že to, jak se mladí lidé cítí, je platným aspektem jejich zdraví (a že o tom mohou přesně vypovídat). V tomto ohledu se studie zaměřovala na každodenní příznaky a zdravotní obtíže u mladých lidí a na vnímání jejich vlastního zdraví a pohody. Tento silný a inovativní princip se za posledních téměř 30 let existence studie ukazuje jako základ úspěchu a dlouhé životnosti HBSC studie. Úroveň a flexibilita koncepčního modelu zároveň umožnily vědeckým pracovníkům z různých oblastí překonat vzájemné bariéry, spolupracovat a navzájem se od sebe učit. Jedná se o další klíčovou charakteristiku výzkumné sítě HBSC.

Pro volbu věkových skupin, které budou do studie zahrnuty, bylo určující vývojové hledisko. Zdůrazňován byl zejména význam procesů dospívání, které ovlivňují kognitivní funkce, vnímání sebe sama a psychologické procesy. Sociální vlivy a očekávání se rovněž mění s věkem. Zvolené věkové skupiny – 11, 13 a 15 let – představují nástup adolescence, doby, kdy mladí lidé čelí tělesným a emocionálním změnám, a věk, kdy lidé začínají zvažovat důležitá životní a profesní rozhodnutí. Období je charakteristické také vyšším stupněm nezávislosti a výběru s ohledem na spotřební chování. Dalším důležitým faktorem v tomto věkovém období je povinná školní docházka ve většině evropských zemí.

Původní koncepční rámec studie HBSC je stále platný, i když došlo k jeho dalšímu vývoji. V porovnání s tradičním epidemiologickým modelem, kde jsou typy chování vnímány izolovaně jako nezávislé proměnné nemoci, se studie HBSC zaměřuje na proměnné, které zvyšují chápání lidských bytostí v rámci sociálního kontextu, a pokouší se o jejich popis a analýzu v rámci tohoto širšího kontextu. Studie se snaží chápat vztahy jako součást komplexních systémů a popisovat a posuzovat jednotlivé procesy, které se

v průběhu času mění v závislosti na dané kultuře, zemi, socioekonomických a jiných národních či lokálních aspektech.

Nové smýšlení rozšířilo koncepční rámec prostřednictvím odborných oblastí zaměřujících se na kontexty, chování a zdravotní výsledky. Větší pozornost je nyní upírána na nerovnosti a sociální determinanty zdraví a také na deskriptivní práci týkající se mezinárodních srovnávání a trendů. Tento přístup je založen na zkoumání životního stylu v sociálním kontextu, vnímání nových hrozeb a problémů zdraví dospívajících a na hlubším zkoumání globálních vlivů na sociální, zdravotní a behaviorální výsledky.

### **Organizace a rozvoj výzkumné sítě**

Od samého začátku byla v rámci výzkumné spolupráce na studii HBSC důležitá osobní setkání mezinárodní skupiny. Byla tak umožněna efektivní spolupráce a postup v rámci studie. Díky setkáním získali jednotliví členové pocit sounáležitosti a odpovědnosti a setkání zároveň plnila funkci mezinárodního teambuildingu. Mezinárodní setkání byla využívána také jako školení pro postgraduální studenty a začínající vědecké pracovníky. V úplných začátcích byla korespondence mimo tato setkání omezena pouze na telefon a fax. Až v druhé polovině devadesátých let minulého století se stal praktickým pomocníkem jednotlivých členů výzkumné sítě e-mail. I tehdy však byla tato technologie stále relativně primitivní a neumožňovala například sdílení souborů. Datové soubory se ukládaly na velké magnetické pásky, následně na diskety a teprve pak bylo možné zasílat elektronické přílohy. Rozvoj moderních komunikačních a informačních technologií byl jedním z klíčových faktorů dalšího rozvoje HBSC.

Navzdory technologickému rozvoji jsou osobní setkání stále považována za zcela zásadní. Dvakrát ročně se koná v jedné z členských zemí setkání členů výzkumné sítě. Jedno setkání je vědecké a prezentuje se zde výzkum a jeho výsledky ve stylu konference. Je určeno vědeckým pracovníkům mimo síť HBSC. Druhé setkání je věnováno pracovním skupinám a je určeno pro členy. Mezi těmito hlavními setkáními se konají účelové schůzky speciálních zájmových skupin a pravidelné schůzky organizačního a řídicího výboru. Pravidelná osobní setkání se ukázala jako velmi přínosná pro vytváření a udržování pracovních vztahů a prostředí vhodného pro získávání nových poznatků.

### **Rozšíření studie**

Dokud byla skupina členských zemí malá, nebylo problémem organizovat setkání u kulatého stolu, představit jednotlivé prezentace, diskutovat o vědeckých otázkách studie a nalézat způsoby řešení, se kterými by souhlasili všichni přítomní. Během deseti let se však skupina rozrostla ze 3 na 25 zemí a mezinárodních setkání se pravidelně účastnilo až 50 lidí. To nutně vedlo k vytvoření formálnějších mechanismů pro rozhodování o vědeckém směru studie. Zavedení těchto mechanismů bylo nutně také proto, aby různé názory nezavdaly příčinu ke vzniku možných konfliktů.



Po 15 letech, v roce 1998, kdy měla studie 29 členských zemí, bylo jasné, že je zapotřebí provést zásadní reorganizaci způsobu práce.

Toto období významné restrukturalizace přimělo výzkumnou síť, aby přehodnotila zásadní principy a hodnoty. Debata nad těmito změnami byla dlouhá a její výsledky byly směrem ke všem jednotlivým členům sítě důkladně komunikovány. Jasně pozitivně byly hodnoceny a zachovány principy demokracie, otevřenosti a transparentnosti neformálně vybudované v počátcích studie. Dále bylo odsouhlaseno, že tyto principy musí probíhat napříč všemi aspekty činnosti a pracovních postupů v rámci výzkumné sítě. Byl najat poradce pro oblast řízení, jehož úkolem bylo spolupracovat s jednotlivými členy výzkumné sítě. Konečným výsledkem v roce 1998 byla nová organizační struktura a odsouhlasení a zavedení souboru směrnic a pravidel. Obecně tato struktura a mechanismy zůstávají v platnosti, během posledních deseti let však několikrát došlo k jejich úpravám. Pracovní postupy zůstávají i nadále v platnosti, je však třeba počítat s tím, že v důsledku rozšiřování sítě za hranice Evropy a Severní Ameriky bude v budoucnu potřeba zavést nové systémy řízení. Tato snaha přehodnotit funkčnost pracovních vztahů a stanovit jejich priority otevřeným a demokratickým způsobem je nyní jednou ze základních charakteristik přístupu HBSC.

Další charakteristikou studie HBSC je centralizace klíčových výzkumných procesů. Vyplývá to ze snahy o udržení vysokých standardů jakosti, vytvoření záchytných bodů pro externí klíčové hráče a zajištění kontinuity během období nestabilního nebo krátkodobého financování na úrovni jednotlivých zemí. Klíčovým krokem je ustanovení mezinárodních center zajišťujících hlavní činnosti spojené s řízením a správou databanky. Mezinárodní koordinační centrum je zřízeno při Centru výzkumu zdraví u dětí a adolescentů na Edinburské univerzitě; Mezinárodní databanka je zřízena při Centru podpory zdraví na Bergenské univerzitě. Financování těchto center je dlouhodobě zajišťováno národními agenturami a mezinárodním příspěvkovým systémem. Společně s tím, jak se studie HBSC rozrůstá a přijímá hodnoty odborného výzkumu, směřuje ke „sdílenému modelu“ řízení více mezinárodních činností. V důsledku toho je pravděpodobné, že vznikne více specializovaných center v různých zemích.

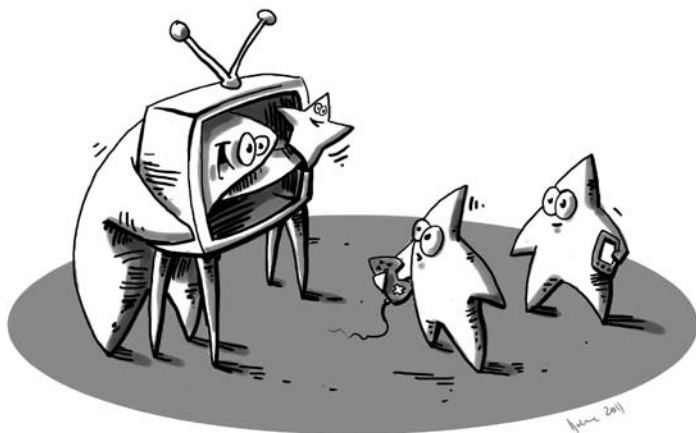
## **Organizace studie**

Síť HBSC sdružuje národní týmy z evropských a severoamerických zemí. V roce 2009 se studie rozšířila na 43 zemí a regionů. Každá členská země má jeden národní tým. Každý národní tým vede hlavní řešitel, který byl formálně přijat shromážděním studie. Shromáždění se skládá z hlavních řešitelů jednotlivých členských zemí a je rozhodovacím orgánem v rámci studie. Národní tým je volen příslušným hlavním řešitelem. Každý člen národního týmu je automaticky členem výzkumné sítě HBSC. Role, odpovědnosti a práva hlavních řešitelů a členů národních týmů byly společně stanoveny a odsouhlaseny shromážděním a tvoří rozsah kompetencí v rámci studie.

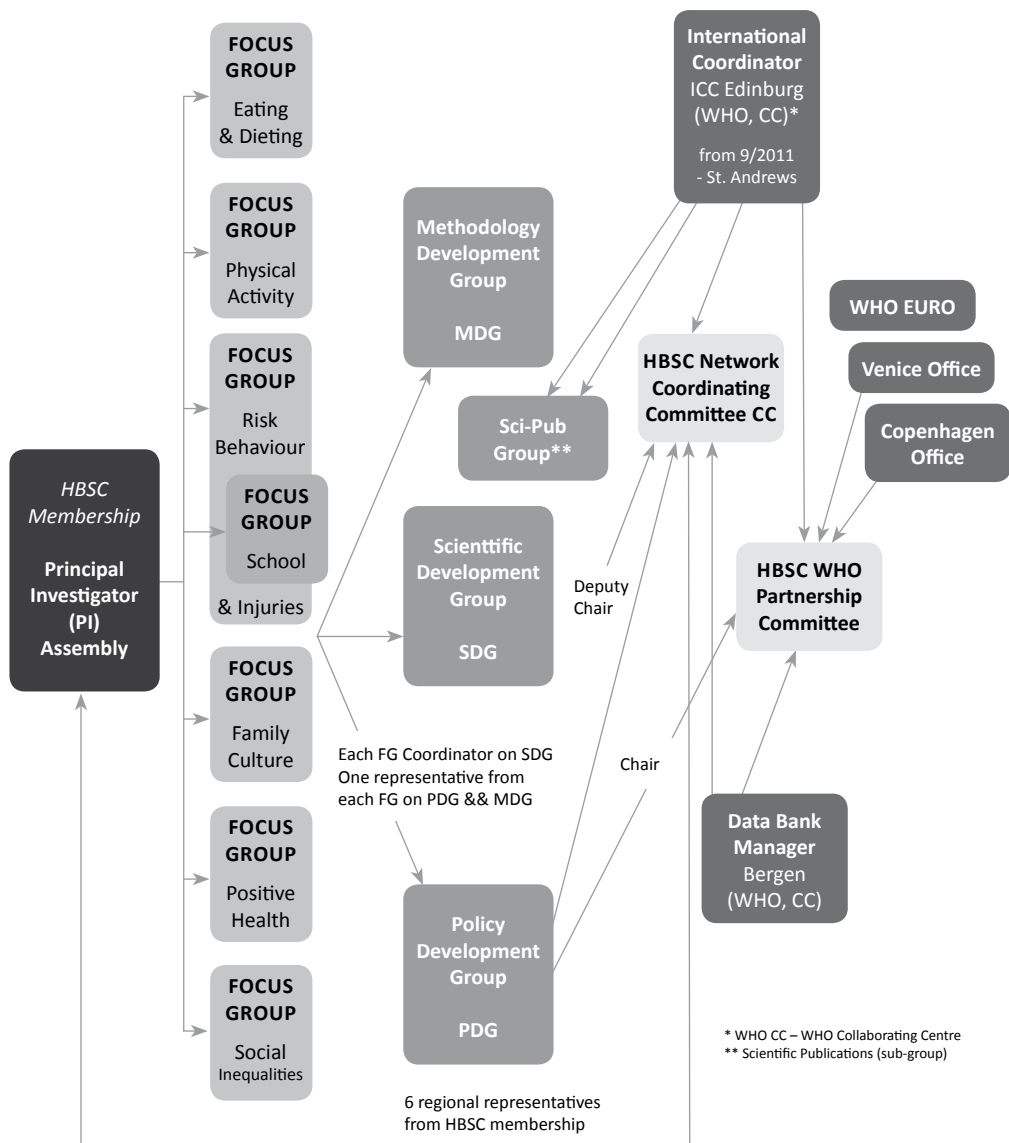
Klíčovému rozhodovacímu orgánu shromáždění předsedá mezinárodní koordinátor, který pochází ze shromáždění a je shromážděním volen. Od počátků studie zastávaly pozici mezinárodního koordinátora níže uvedené osoby:

- Lasse Kannas (Univerzita v Jyväskylä, Finsko), od roku 1982 včetně průzkumu 1983/84 zahrnujícího 3 země;
- Leif Aaro (Bergenská univerzita, Norsko), od roku 1985 včetně průzkumu 1985/86 zahrnujícího 11 zemí;
- Chris Smith (Podpora zdraví, Wales) a Bente Wold (Bergenská univerzita, Norsko) (sdílená pozice mezinárodního koordinátora), od roku 1989 včetně průzkumu 1989/90 zahrnujícího 17 zemí a průzkumu 1993/94 zahrnujícího 25 zemí;
- Candace Currie (do 9/2011 Edinburská univerzita, od 10/2011 St. Andrews univerzita, Skotsko), od roku 1995 včetně průzkumu 1997/98 zahrnujícího 28 zemí, průzkumu 2001/02 zahrnujícího 35 zemí, průzkumu 2005/06 zahrnujícího 41 zemí a nadcházejícího průzkumu 2009/10.

Shromáždění rovněž podporuje volená koordinační komise, která kontroluje postup studie, vytváří interní postupy, organizuje setkání, projednává otázky týkající se členství, spolupracuje s partnery studie, zejména se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a funguje jako poradní orgán shromáždění. Koordinační komise se skládá ze zástupců různých organizačních podskupin; vědecké rozvojové skupiny, strategické rozvojové skupiny a metodické rozvojové skupiny a zástupců 6 různých geografických oblastí v rámci studie. Podobně jako je tomu u shromáždění, i koordinační komisi a vědecké rozvojové skupině předsedá mezinárodní koordinátor. Jednotliví členové sítě spolupracují v rámci specializovaných skupin, které se zaměřují na konkrétní otázky či oblasti vědeckého zájmu. Koordinátoři specializovaných skupin jsou členy vědecké rozvojové skupiny. Volený manažer mezinárodní databanky řídí procesy tvorby mezinárodního datového souboru. Tuto pozici zastával od roku 1999 Bente Wold, v současnosti je jím Oddrun Samdal, oba jsou z Bergenské univerzity v Norsku.



**Obrázek 1.** HBSC organizační schéma



Zdroj: Currie et al. (2009)

## Partnerství s WHO

Regionální kancelář WHO pro Evropu přijala studii HBSC brzy po jejím zahájení. Díky tomu vzniklo označení „společná studie WHO“. Tato skutečnost byla důležitou hnací silou a motorem úspěchu výzkumné sítě. WHO hraje jako hlavní partner studie HBSC důležitou roli v mnoha aspektech vedení studie včetně zajišťování podpory pro mnoho členských zemí, pro shromáždění a hlavní řešitele. WHO hraje důležitou roli také při zvyšování výzkumné kapacity v některých částech Evropy financováním školicích workshopů a usnadňováním přístupu dalších zemí do studie. Zástupci WHO jsou významnými členy strategické rozvojové skupiny HBSC. WHO se také podílí na jedné z tradičně vydávaných zpráv na základě dat HBSC. Jedná se o dokument Zdravotní politika pro děti a adolescenty (HEPCA). Od roku 1998 byla hlavní mezinárodní zpráva studie HBSC publikována WHO jako součást této řady.

Platformou výzkumu HBSC se staly také dvě nedávné velké iniciativy WHO, které umožnily využití získaných poznatků. Jednou z nich je evropská strategie zdraví u dětí a adolescentů. Tato strategie zdraví a vývoje dětí a adolescentů byla přijata na 55. zasedání regionální komise WHO konaném v Bukurešti v září v roce 2005. Strategie byla vytvořena v reakci na rezoluci regionální komise v roce 2003 a prezentuje celoživotní přístup s důrazem spíše na rovnost a účast než na nemoc a úmrtí. WHO shledala studii HBSC užitečným zdrojem rozvoje strategie a získala tak mandát podporovat země při tvorbě strategií podpory zdraví u dětí a adolescentů. Byla vytvořena řada podpůrných nástrojů včetně „informačního nástroje“, který využívá data výzkumu HBSC. Nashromážděné informace mají potenciál pomoci zemím s financováním návrhů a také zlepšují profil HBSC v rámci jednotlivých ministerstev zdravotnictví (viz <http://www.euro.who.int/childhealthdev>).

Druhou iniciativou jsou fóra HBSC/WHO ustanovená v roce 2006 za účelem výměny informací, diskuzí a získávání nových poznatků o tom, jak vědecké důkazy ovlivňují praxi, programy a politiky pro zlepšení zdraví mladých lidí na národní i mezinárodní úrovni v Evropě. Ve dnech 10.–11. března 2006 se pod záštitou regionální kanceláře WHO pro Evropu a síť HBSC konalo první mezinárodní fórum o socioekonomických determinantách zdravých stravovacích návyků a pohybové aktivity u adolescentů. Fórum se konalo ve Florencii a bylo spolufinancováno a pořádáno italskou vládou (Toskánsko) a nadací Meyer Foundation.

Zdrojové informace pro fórum obsahovaly vyhodnocení důkazů vycházejících ze studie HBSC a další údaje, které se týkaly průřezových sociálních determinant tělesné hmotnosti se zvláštním důrazem na socioekonomické modelování determinant, případové studie inovativních a efektivních postupů a stručné politické přehledy. Fórum a procesy, které k němu směřovaly, posloužily jako mechanismus upevnění a konsolidace těchto významných politik a činností založených na důkazech a jdoucích napříč sektory. Jejich přínos lze také spatřovat v souvislosti s evropskou ministerskou konferencí WHO o dětské obezitě konanou v listopadu 2006, neboť byly zdůrazněny politiky a intervence umožňující osvojení zdravých stravovacích

návyků mezi adolescenty působením na sociální determinanty. Kompletní zprávu z fóra lze stáhnout z webových stránek WHO [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int). Druhé fórum o sociální soudržnosti duševního zdraví se ve stejném formátu konalo v říjnu 2007 ve Viareggiu. WHO rovněž sehrála významnou roli při podpoře infrastruktury studie HBSC prostřednictvím programu kolaborativních center WHO. Několik národních týmů HBSC sídlí v kolaborativních centrech svých zemí, případně z jejich strany získává podporu. Příkladem mohou být Bergenská univerzita, Bielefeldská univerzita a NHS Health Scotland, které podporují činnosti spojené se studií HBSC v Norsku, Německu a Skotsku. Tato centra uzavřela dohody s WHO o dodávání produktů a účasti na konkrétních činnostech s cílem přispívat ke zlepšování zdraví u dětí a adolescentů prostřednictvím studie HBSC.

### **Výzkumné výstupy**

Pro účely průzkumu HBSC jsou vytvořeny závazné postupy mezinárodního výzkumu. Obsahují podrobné informace o zdůvodnění, pojetí, metodách, dotazníku a administraci výzkumu. Povaha sítě vyúsťuje do kolaborativního výstupního procesu zahrnujícího většinu členů vědeckých specializovaných skupin studie a jednotlicí vědeckou rozvojovou skupinu. Během všech fází výstupů se uplatňuje přísné řízení jakosti. Každý závazný postup zahrnuje celkové zdůvodnění i zdůvodnění pro každou specializovanou oblast v závislosti na účelu a koncepčním rámci studie, teoretických zájmech a relevanci veřejného zdraví jejích součástí. Každý nový závazný postup výzkumu čerpá z toho předchozího, a to zejména vzhledem k tomu, že existují povinné součásti dotazníku, které zůstaly při změně z jednoho šetření na druhé nezměněné, a že je potřeba usnadnit monitorovací činnosti. Každý závazný postup však také zahrnuje nové oblasti vývoje; obvykle se stávají součástí volitelných souborů, které si jednotlivé země mohou do dotazníku zahrnout. Závazný postup rovněž plní roli pravidel výzkumu s uvedením sankcí za jejich porušení, jako je například nepřijetí dat za závazné údaje pro srovnání. U každého průzkumu musí být před přijetím závazného postupu jeho konečné znění odsouhlaseno shromážděním. Závazné postupy jsou k dispozici na vyžádání a mohou být použity pro konkrétní účely za předpokladu, že nejsou v rozporu s průzkumy prováděnými v dané zemi a neporušují práva na duševní vlastnictví.

Od roku 1993/94 se po každém sběru dat zpracovává mezinárodní zpráva uvádějící hlavní poznatky; v některých případech se uplatňuje tematický přístup. Ve všech mezinárodních zprávách se prezentuje prevalence chování, zdravotních výsledků a sociálních faktorů v závislosti na věku a pohlaví, to vše napříč národy. Dřívější zprávy byly z velké části deskriptivní, zatímco ty novější jsou spíše tematické. Mezinárodní zpráva 2001/02 se věnuje zdraví mladých lidí v kontextu různých sociálních a vývojových faktorů. Mezinárodní zpráva 2005/06 řeší nerovnosti u zdraví mladých lidí. Další zprávy v rámci řady HEPCA se zaměřují na konkrétní oblasti včetně pohlaví a zdraví a také konzumace alkoholu u mladých lidí.

Stejně jako je tomu u závazného postupu, i proces tvorby zpráv je kolaborativní; zahrnuje tým editorů i autorů. Tvorba zprávy z roku 2004 týkající se průzkumu 2001/02 čítala více než 50 autorů. Ačkoli je tento všezahrnující přístup prospěšný pro výzkumnou síť i samotnou zprávu, byl to nakonec zdoluhavý proces. Tato otázka efektivity se řešila jinou strategií u zprávy z průzkumu 2005/06, kterou tvořil menší počet autorů píšících v souladu s velmi konkretizovaným plánem s vyšším podílem redakčního vstupu. Ochota změnit přístupy k tomuto kolaborativnímu úsilí a poučit se ze získaných poznatků podtrhuje demokratické pracovní procesy v rámci HBSC.

Šíření výsledků výzkumu je klíčovou součástí činnosti výzkumné sítě a na národní i mezinárodní úrovni je v tomto ohledu stanoveno mnoho pravidel. Ačkoli se nejedná o vylučnou záležitost, HBSC směřuje své výsledky na zákonodárce, další klíčové aktéry a širší vědeckou komunitu. Tvorba odpovídajících zpráv a článků pro různé čtenáře vyžaduje čas, schopnosti a motivaci. Občas se stává, že výzkumná síť a její členové se soustředí na některé činnosti na úkor těch ostatních.

WHO sehrála významnou roli při vývoji studie nejen v souvislosti s publikováním zpráv, ale rovněž s jejich šířením směrem k různým potenciálním uživatelům. Tyto zprávy jsou distribuovány každému ministerstvu zdravotnictví v Evropě i dalším příslušným aktérům na národní úrovni a také je lze stáhnout z webových stránek WHO ([www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)). WHO rovněž poskytuje významnou podporu mediálním událostem na národní i mezinárodní úrovni.

Ačkoli došlo k rozporům ohledně upřednostňování politicky zaměřených zpráv před publikacemi v recenzovaných časopisech či naopak, poslední průzkumy hovoří o tom, že je ideální zaměřit se na obě kategorie.

### **Přínos studie HBSC pro vědecký vývoj**

Pro studii a členy její sítě je prioritou publikování vědeckých článků v mezinárodních recenzovaných časopisech. Studie HBSC napomáhá rozvoji celkového kolaborativního přístupu s jasným cílem dosažení rozsáhlejší publikační činnosti a rozvoje spolupráce a kapacity v rámci členství. Klíčovým cílem studie HBSC za celou dobu její existence je výrazně přispívat vědeckým poznatkům a chápání zdraví adolescentů prostřednictvím vývoje teorie, sběrem empirických dat a inovacemi v oblasti metodiky studie.

Zpočátku byla publikační činnost nižší, a to s 66 uveřejněnými články v průběhu let 1986 až 2002. Výstup to byl objemově malý, jeho obsah však velmi široký; články se soustředily na čtyři hlavní kategorie. Prvním typem byly články popisné, a sice národní nebo mezinárodní s popisem prevalence klíčových typů chování nebo zdravotních výsledků a někdy se také prováděla srovnání mezi jednotlivými zeměmi. Příkladem je Kuusela et al. (1997) popisující návyky v oblasti ústní hygieny u 11letých dětí ve 22 zemích a Batista-Foguet et al. (2000) pojednávající o životním stylu španělských školáků. Druhý typ článků byl vysvětlující a zkoumal sociální nezávislé proměnné zdraví a chování. Příkladem je Nutbeam et al. (1993) věnující se ve své práci dopadu odklonu od zdravotních zvyklostí a Granado

Alcon et al. (2001) zkoumající rodinu jako kontext rozvoje dítěte a kouření u školáků v Grónsku. Třetí typ článků se věnoval souvislostem mezi modely chování a zdravotními opatřeními. Pickett et al. (2002) zkoumá mezinárodní analýzu souvislostí mezi rizikovým chováním a úrazy, zatímco Nic Gabhainn et al. (2002) popisuje stravovací návyky a související životní styl školáků v Irské republice. Čtvrtý typ článků se zaměřuje na vývoj zdravotních a sociálních indikátorů. Currie et al. (1997) popisuje teoretická hlediska a empirická data u indikátorů socioekonomického stavu adolescentů, kdy poprvé došlo ke zveřejnění žebříčku rodinného blahobytu. Tento indikátor se později stal klíčovou nezávislou proměnnou zdravotních výsledků u adolescentů v rámci studie, viz Currie et al. (2008b).

V letech 2003 až 2009 došlo k podstatnému nárůstu v počtu a sofistikovanosti publikovaných prací. Byly vytvořeny komplexnější analytické přístupy, včetně např. víceúrovňového modelování, u kterého se lze zaměřovat na vlivy na úrovni školy a země. Jiné práce představují analýzy trendů ve zdraví nebo se zaměřují na sociální kontext a sociální determinanty zdraví. Bylo publikováno 29 článků o školním kontextu, 25 o socioekonomickém kontextu, 11 o rodinných vztazích a 17 o partnerských vztazích. Příkladem je Boyce et al. (2006) popisující rizika podstupovaná adolescenty a sociální kapitál sousedství a zdraví a Andersen et al. paper (2007) věnující se školním rizikovým faktorům opilství a rozdílu mezi těmito faktory v rámci jednotlivých socioekonomických skupin.

Příkladem tvorby komplexnějších analytických přístupů včetně víceúrovňových metod je Torsheim et al. (2006) popisující distribuci materiálů v rámci země a zdraví vnímané adolescenty ve 27 zemích a Vereecken et al. (2005) věnující se relativnímu vlivu jednotlivých a kontextuálních socioekonomických stavů na konzumaci ovoce a nealkoholických nápojů u adolescentů v Evropě. Zamboni et al. (2006) se věnuje makrovlivům ve 26 zemích tomu, jak se na základě sociálního zabezpečení mění dopad socioekonomické pozice na zdraví adolescentů. Wold et al. (2004) popisuje národní a školní politiky zakazující kouření učitelům v sedmi evropských zemích. Trendy ve zdraví a modelování zdraví zkoumá Samdal et al. (2007), kdy se věnuje zatěžující pohybové aktivitě a sledování televize adolescentů v 7 zemích v průběhu let 1986 až 2002. Richter & Leppin (2007) popisují trendy v socioekonomických rozdílech kouření tabáku německými školáky v letech 1994 až 2002.

Během posledních 10 let jsme svědky snahy o zvýšení vědecké produktivity a přínosu studie pro důkazný základ v souvislosti se zdravím mladých lidí. Jednou velmi úspěšnou inovací bylo ustanovení vědeckých specializovaných skupin jako klíčových součástí struktury studie (viz obr. 1). Členové mohli vstupovat do specializačních skupin, k nimž mají profesně nebo zájmově nejblíže, a spolupracovat s dalšími členy na jejich specializaci (např. sociální nerovnosti, pozitivní zdraví, rizikové chování). Skupiny si vytvořily nová paradigmat a používaly různé koncepční rámce a teoretické modely, aby posunuly své smýšlení dopředu a nasbíraly co nejrelevantnější údaje. Byly vytvořeny nové indikátory a realizovány validační studie pro nové položky a žebříčky. Vědecká rozvojová skupina podporuje spolupráci při tvorbě článků, aby mladí výzkumní pracovníci měli možnost pracovat se zkušenými vědci.

Navíc byla vytvořena databáze, kde jsou registrovány všechny publikace. To dopomohlo nastavování priorit, omezení přesahů a zintenzivnění spolupráce.

## Současný vývoj

Dnešní pozici studie HBSC a její perspektivu ovlivňuje řada faktorů. Studie se rychle rozšířila, prošla restrukturalizací a koncepčně i organizačně se přeorientovala. Tato flexibilita byla z velké části umožněna sdílenými hodnotami a principy, které řídí proces rozhodování, a investicemi do pracovních vztahů a školicích příležitostí pro členy. Výzkumná síť, která se bude i nadále zaměřovat na metodický a koncepční rozvoj, se snaží být otevřená a usiluje o navazování dalších kontaktů.

V poslední době navázala síť HBSC kontakty s dalšími mezinárodními studii zaměřenými na mladé lidi. Jedná se o Evropskou školní studii o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) a Globální studii o zdraví dětí školního věku (GSHS), která byla prováděna zejména mimo Evropu. Je důležité, aby se tyto studie navzájem obohatily v souvislosti s metodami a empirickými poznatky, aby se tak sdílela dobrá praxe ve výzkumu, aby nedocházelo k duplicitám a aby se analyzovaly podobnosti a rozdíly v jejich údajích.

I když hlavním partnerem studie HBSC je WHO Europe, v nedávné době byla studie centrálou WHO označena za modelovou studii v oblasti zdraví dětí a adolescentů. Data HBSC se využívají za účelem tvorby zpráv a tyto zprávy se v hojně míře využívají a citují. Také další organizace, jako jsou UNICEF, OECD a EMCDDA, projevíly zájem o informace týkající se studie HBSC a použití těchto informací ve svých zprávách. Tento zájem ze strany externích subjektů podtrhuje otázky přístupu k údajům ze strany výzkumné sítě. Všechny produkty HBSC včetně závazných postupů a datových souborů jsou vytvářeny společně, přičemž financování pochází z mnoha zdrojů z vládní i nevládní sféry; nejsou tedy ani veřejným majetkem, ani majetkem malé skupiny jednotlivců. Současné mechanismy sdílení dat a studijních zdrojů a principy přístupu výzkumné sítě k těmto otázkám jsou nyní přezkoumávány, aby tak studie HBSC co nejlépe přispívala k budoucímu vědeckému a politickému rozvoji v oblasti zdraví mladých lidí.

Členství v rámci sítě HBSC je omezeno na Evropu a Severní Ameriku, ale zájem o využití metodiky průzkumu se objevil i na jiných kontinentech. Jedna iniciativa vznikla na Středním východě ve spolupráci s izraelským týmem HBSC a verze průzkumu HBSC byly provedeny v Indonésii, na tichomořských ostrovech a nedávno také v Cabo Verde. Rozsah kompetencí pro spolupráci se zeměmi, které v současnosti nejsou způsobilé k plnému členství, je aktuálně přehodnocován. Za dobu své existence nasbírala studie HBSC velký soubor vědeckých poznatků, a to výměnou koncepcí mezi jednotlivými kulturami a zkoumáním toho, jak lze zajistit data srovnatelná napříč různými kulturními skupinami. Stále však zůstává mnoho práce a s vývojem nových pojetí a otázek v rámci zdraví adolescentů tento proces vzniká znovu a znovu. S tím, jak se bude výzkumná síť adaptovat na spolupráci se zeměmi mimo Evropu, lze očekávat rozličné překážky.





**HBSC ČESKÁ REPUBLIKA**





## HBSC V ČESKÉ REPUBLICE

Česká republika se poprvé účastnila studie spolu s dalšími 24 převážně evropskými státy v roce 1994. Výzkum se opakuje vždy ve čtyřletých intervalech a ČR se studie úspěšně účastnila i v roce 1998. Mezinárodní ohlas kolaborativní studie WHO roste a postupně se připojují další státy. Výzkumu v roce 1998 se účastnilo 30 zemí a dosud poslední vlny náboru dat se v roce 2002 a 2006 účastnilo 35, resp. 41 zemí. Hlavní výsledky mezinárodní studie, tj. přehled základních ukazatelů behaviorálních determinant zdraví dětí školního věku, jsou vždy publikovány ve zprávě, která je oficiální publikací WHO. Výsledky z České republiky jsou tedy zahrnuty již ve čtyřech zprávách: The Health of Youth (King et al., 1996), Health and Health Behaviour among Young People (Currie et al., 2000), Young People's Health in Context (Currie et al., 2004) a Inequalities in young people's health: international report from the HBSC 2006/06 survey (Currie et al., 2008). Kromě toho byly výsledky české části studie za rok 2002 publikovány ve sborníku Mládež a zdraví (Csémy et al., 2005).

Cílem projektu v roce 2010 bylo pokračování účasti v kolaborativní studii od roku 1994, získání nových poznatků o chování dětí školního věku a propojení nových dat s již existujícími zprávami z let 1994, 1998, 2002 a 2006, které byly pořízeny na reprezentativních souborech dětí v ČR.

### Metodologie

Předmětem výzkumného projektu je provedení komparativních analýz behaviorálních komponent zdraví u reprezentativního souboru českých dětí ve věku 11 až 15 let z roku 2010 a tam, kde je to možné, porovnání nových dat s výsledky z let 1994 až 2006.

### Dotazníkový formulář

Dotazníkový formulář použitý při studii v roce 2010 vycházel z mezinárodní (anglické) verze dotazníku, která byla vypracována koordinačním pracovištěm WHO. Dotazník pokrýval několik tematicky odlišných domén. Vedle základních sociodemografických ukazatelů to byly specifické oblasti chování, které mají významný vztah k tělesnému a duševnímu zdraví dětí a mládeže: kouření, užívání alkoholu, zdravotní a psychosomatické obtíže, užívání léků, výživa a stravovací zvyklosti, pohybové aktivity, volnočasové aktivity, rodina a úrazy.

### Sběr dat

Sběr dat byl připraven tak, aby byl zcela v souladu s kritérii, která stanovila mezinárodní koordinační rada projektu. Vlastní nábor dat byl proveden v červnu 2010. Výzkum HBSC 2010 byl uskutečněn na 94 školách ve všech krajích ČR. Z hlediska struktury tvořilo výběrový soubor 86 základních škol, ve kterých výzkum proběhl v 5., 7. a 9. třídách, a 8 víceletých gymnázií, kde výzkum proběhl v sekundách a kvartách (odpovídá 7. a 9. třídě ZŠ). Do výběrového souboru základních škol bylo začleněno 7 „ZDRAVÝCH ŠKOL“. Toto začlenění bylo provedeno na základě požadavku SZÚ,

kdy 6 škol bylo vybráno nad rámec původně stanoveného výběrového souboru a 1 škola se s původně vybraným výběrovým souborem překrývala. Ve třídách, ve kterých výzkum probíhal, bylo zapsáno 6553 žáků, z nich přítomno bylo 5709 a omluveno 844 žáků. Nikdo z oslovených žáků se neodmítl zúčastnit výzkumu. Při optických kontrolách bylo vyřazeno 23 dotazníků pro nevěrohodnost či neúplnost, do elektronické podoby bylo převedeno 5686 dotazníků. Výběrový soubor tedy tvoří 5686 respondentů.

### Čištění dat

Datový soubor náhodně vybraných škol, tj. bez 6 škol ze sítě Zdravých škol, byl zaslán k čištění do mezinárodního datového centra (NSD, Univerzita Bergen, Norsko), kde bylo provedeno čištění dat s následujícím výsledkem:

Tabulka 1. Původní vzorek a vyřazené případy

	N	%
Původní vzorek (80 škol)	5284	100
<b>Vyřazené případy a důvody vyřazení:</b>		
Neuvedeno pohlaví nebo věk mimo povolené rozpětí	93	1,8
Věk mimo rozpětí v dané třídě	20	0,3
Výběr 90 % v rámci $\pm$ půl roku od průměru	746	14,11
Celkem vyřazeno	859	16,21
Vzorek po čištění	4425	83,7
Chybí věk (případy nebyly vyřazeny)	21	

### Základní charakteristiky výzkumného souboru

Tabulka 2. Výzkumný soubor HBSC 2010 podle pohlaví

Pohlaví	N	%
Chlapec	2145	48,5
Dívka	2280	51,5
Celkem	4425	100,0

Tabulka 3. Výzkumný soubor HBSC 2010 podle věkových kategorií

Věkové kategorie	N	%
11 let	1426	32,4
13 let	1456	33,1
15 let	1522	34,6
Celkem	4404	100,0

Tabulka 4. Výzkumný soubor HBSC 2010 podle věkových kategorií a pohlaví

Věkové kategorie	Pohlaví					
	chlapec		dívka		Celkem	
	N	%	N	%	N	%
11	719	33,7	707	31,2	1426	32,4
13	669	31,3	787	34,7	1456	33,1
15	747	35,0	775	34,2	1522	34,6
Celkem	2135	100,0	2269	100,0	4404	100,0

### Význam a interpretace indexů a intervalů OR a CI

Pro většinu zde publikovaných zjištění jsme také provedli výpočty relativního výskytu. Použili jsme index „odds ratio“ (uváděný zkratkou OR), který udává poměr pravděpodobnosti výskytu určitého jevu mezi dvěma skupinami respondentů. V této publikaci se jedná o pravděpodobnosti výskytu ve skupině chlapců vůči výskytu ve skupině dívek stejného věku, například 13 let, nebo naopak poměr dívek vůči chlapcům. Druhým hlediskem, pro které jsme index OR použili, je porovnání mezi dvěma věkovými skupinami chlapců nebo dívek, například výskyt u 11letých dívek vůči výskytu 15letých dívek nebo naopak). Pravděpodobnost výskytu pomocí indexu OR je vlastně vyjádření toho, co ukazují grafy, resp. na nich znázorněné hodnoty zkoumaných proměnných u dvou vybraných skupin respondentů. Hodnota OR = 1 znamená, že pravděpodobnost výskytu je pro obě porovnávané skupiny shodná. V naší publikaci se takovému stavu nejvíce přibližuje pravděpodobnost výskytu OR = 0,99 ve skupinách 11- a 15letých dívek, které odpověděly, že důvodem pohybové aktivity je pro ně seznámení se s novými kamarádkami/kamarády. Konkrétně můžeme ukázat na str. 82 význam indexu při zkoumání respondentů, kteří uvedli pití nějakého alkoholu jednou týdně nebo častěji. Na genderových rozdílech vidíme, že takto pije 4,5 % 11letých dívek a 10,2 % chlapců. Pravděpodobnost výskytu takového pití u dívek je tedy 0,42 proti pravděpodobnosti u chlapců (ti mají jako referenční skupina hodnotu 1). Znamená to, že pokud v populační skupině najdeme 100 takto pijících chlapců, je pravděpodobné, že v této skupině najdeme 42 takto pijících dívek. Podobně u 13letých takto pije 20,9 % chlapců a 17 % dívek. Na 100 takto pijících chlapců nalezneme v populační skupině pravděpodobně 78 dívek, protože OR je 0,78. Zkoumáme-li věkové rozdíly, uvidíme, že ve stejné populační skupině najdeme k jedné takto pijící 11leté dívce hned 3,24 takto pijících 15letých, resp. na 100 se jich bude vyskytovat 324.

Index OR vyjadřuje pravděpodobnost, nikoliv jistotu výskytu. Každé výběrové šetření, tedy i tato studie HBSC, je založeno na pravděpodobnosti, protože se neptá všech a nemůže se vyhnout řadě chyb. Nelze tedy ani hodnoty proměnných vč. OR vnímat jako zaručenou skutečnost, resp. skutečný stav. Neurčitost danou zmíněným výběrem respondentů a náhodnými chybami jsme ošetřili výpočtem tzv. intervalu spolehlivosti.



V této publikaci uvádíme interval spolehlivosti „confidence interval“ (dále CI) na úrovni 95 %, který udává rozpětí hodnot indexu OR, ve kterém se spolehlivostí 95 % skutečně leží poměr výskytu vyjádřený indexem OR. Námi uváděný index OR platí pro konkrétní soubor respondentů, avšak s pravděpodobností 95 % je skutečný poměr výskytu v naší zemi a populační skupině někde mezi krajními hodnotami CI. Čím užší je rozpětí hodnot CI, tím pravděpodobnější je námi uvedená hodnota OR. A naopak. Konkrétně u již ilustrovaného případu ze str. 82 vidíme, že u 11letých pravděpodobně pije nejméně jednou týdně 42 dívek na 100 takových chlapců, avšak v 95 případech ze 100 dalších šetření bychom zaznamenali vůči 100 pijícím chlapcům výskyt pijících dívek někde v rozpětí 27 až 64 (OR/CI 0,42/0,27–0,64). U 13letých je výskyt dívek vyšší, 78 na 100 chlapců a v 95 ze 100 šetření bude v rozpětí od 60 až do 101 (OR/CI 0,78/0,60–1,01). V tomto případě, ačkoliv „vše“ ukazuje, že 13letých dívek pije méně než chlapců, nelze vyloučit, že ve skutečnosti nalezneme více pijících dívek, a to až 101 na 100 chlapců. Vidíme, že důraz na spolehlivost nám neumožňuje absolutizovat na první pohled výraznou převahu pijících 13letých chlapců, protože skutečná skladba populace a oproštění se od náhodných chyb připouští, že pijících dívek může být stejně nebo i nepatrně více než chlapců.

Předchozí konstatování spadá do výkladu tzv. statistické významnosti (signifikantnosti) jevu. Za statisticky významné pokládáme pravděpodobnosti výskytu, kdy má OR a celé rozpětí CI shodný vztah k hodnotě 1. Pokud platí, že  $OR < 1$  a  $CI < 1$ , považujeme za statisticky významné, že skutečný stav, tj. poměr obou skupin je opravdu  $< 1$ . Hodnocení a interpretace zjištěných jevů v takových případech považujeme za významné a prakticky existující. Naopak je-li interval spolehlivosti na obou stranách od hodnoty 1, nelze hovořit o statistické významnosti jevu a naše názory na něj nemohou být definitivní. Pro příklad použijeme opět str. 82. 11leté dívky pijí opravdu méně než chlapci, protože OR i celý interval CI je nižší než 1 (OR/CI 0,42/0,27–0,64). Naopak 13leté dívky pijí sice podle všeho méně, avšak nelze to tvrdit absolutně, protože interval CI je pod i nad hodnotou 1 (OR/CI 0,78/0,60–1,01). Je to sice těsné, ale převahu pijících dívek nelze na rozdíl od 11letých vyloučit.

Díky indexu OR a intervalu CI (95 %) publikace nabízí pohled na významnost proměn chování zkoumaných skupin. Na výrazný vývojový jev narazíme například na str. 77. Mezi 11letými je jasně více chlapců než dívek, kteří už v životě kouřili. Můžeme to tvrdit, neboť OR/CI je 1,78 (1,37–2,32). Mezi 15letými je situace opačná, určitě již kouřilo méně chlapců než dívek, protože OR/CI je 0,78 (0,62–0,98). Z hodnot obou situací také usuzujeme míru významnosti. OR/CI 11letých je všemi hodnotami značně nad 1, zatímco u 15letých je okraj intervalu 0,98 blízky 1. Významnost situace popsané u 11letých je vyšší než u 15letých. V tabulkách na konci publikace proto rozlišujeme míru statistické významnosti vzestupně od \* do \*\*\*. Věříme, že námi užití indexy a rozsah zpracování zpřístupňuje informace ze studie nejen odborné veřejnosti, ale také pedagogům základních škol, rodičům, vedoucím volnočasových programů a dalším osobám, které s mládeží prakticky jednájí. Věříme, že publikace podníká zájem o preventivní problematiku spojenou s dospíváním a sociokulturním vývojem mládeže, protože umožňuje konfrontaci objektivních

informací s vlastními myšlenkami čtenářů s dalšími studii a především může být využita v kterémkoli lokálním rámci.

## **HBSC národní tým**

Český národní HBSC tým se skládá z 10 pracovníků, kteří jsou rovněž zástupci v mezinárodním řešitelském týmu HBSC, a dalších 7 členů podílejících se na přípravě výzkumného protokolu studie, její realizaci v terénu, zpracování získaných údajů či získávání finančních prostředků na realizaci. Tým dále zajišťuje marketing a PR a publicitu výsledků studie. HBSC národní tým je složen jak z vědeckých a akademických pracovníků, tak z odborníků z praxe a byl vytvořen s maximálním důrazem na komplexní a dlouhodobě udržitelné zajištění studie v ČR. Věříme, že právě komplexnost a multioborovost členů projektového týmu povede k dalšímu rozvoji HBSC studie v naší zemi.

## **Hlavní řešitel**

### **Mgr. Michal Kalman**

Institut aktivního životního stylu, FTK Univerzita Palackého v Olomouci  
Absolvoval Fakultu tělesné kultury na Univerzitě Palackého v Olomouci. Svá studia obohatil o stáže v Jihoafrické republice (10 měsíců), Holandsku (8 měsíců), Velké Británii (6 měsíců), USA (4 měsíce) a další (Singapure, Malajsie, Kambodža, Dánsko, Filipíny aj.). Dlouhodobě se zabývá problematikou aktivního životního stylu a veřejným zdravím, inicioval vstup FTK UP do Evropské sítě HEPA, je členem Policy Development Group WHO/HBSC, členem International Society for Physical Activity and Health, je řešitelem několik výzkumných a rozvojových projektů (Národní program podpory zdraví Ministerstva zdravotnictví, DG EAC, ESF, Vísehradský fond apod.) Je spoluzakladatelem výzkumné organizace Platforma pro aplikace, výzkum a inovace. Též jako vědecký pracovník je zaměstnán na University of Groningen v Holandsku.

*e-mail: [michal.kalman@upol.cz](mailto:michal.kalman@upol.cz)*

## **Zástupce hlavního řešitele**

### **Mgr. Zdeněk Hamřík**

Katedra rekreologie, FTK Univerzita Palackého v Olomouci  
Pracuje jako vedoucí na Katedře rekreologie FTK UP v Olomouci. Ve své odborné práci se zabývá problematikou zdravého a aktivního životního stylu a tvorbou politik a strategií podpory pohybové aktivity na komunální úrovni. Je řešitelem řady výzkumných a rozvojových projektů (Education and Culture DG, ESF, FRVŠ, projekty podpory zdraví MZ ČR a dalších). Je spoluzakladatelem výzkumné organizace Platforma pro aplikace, výzkum a inovace, aktivně spolupracuje s WHO ČR, Ministerstvem zdravotnictví ČR či Národní sítí Zdravých měst ČR. Je členem International Society for Physical Activity and Health či České kinantropologické společnosti.

*e-mail: [zdenek.hamrik@upol.cz](mailto:zdenek.hamrik@upol.cz)*

## Řešitelský tým

### **doc. Ing. Mgr. Peter Tavel, Ph.D.**

Univerzita Palackého v Olomouci

Pražská vysoká škola psychosociálních studií, Praha

Vystudoval Stavební fakultu VŠT v Košicích, psychologii a teologii na UP v Olomouci, kde se též habilitoval v oboru klinická psychologie. Absolvoval psychoterapeutické vzdělání. Přednáší na UP v Olomouci a na PVŠPS v Praze, kde je prorektorem. Žije v Rakousku, kde se věnuje paliativním pacientům a je supervizorem mobilního hospicu. Je též výzkumníkem v centru excelentnosti KISH na UPJŠ v Košicích a na University of Groningen v Holandsku. Byl oceněn cenou Literárního fondu SAV, třemi čestnými uznáními rektora UP za vědecké monografie a cenou na konferenci EHPS v Bath v Anglii.

*e-mail: peter.tavel@upol.cz*

### **doc. Mgr. Erik Sigmund, Ph.D.**

Institut aktivního životního stylu, FTK Univerzita Palackého v Olomouci

Je odborníkem na pohybovou aktivitu dětí a mládeže, tvorbu školních intervenčních pohybových programů a statistické zpracování dat. Jako trenér a pedagog aktivně školí a vzdělává trenéry a cvičitele České asociace Sport pro všechny, Sokola a Českého atletického a volejbalového svazu. Zaměřuje se na všestrannou pohybovou a sportovní přípravu dětí. Je autorem 2 monografií, 3 kapitol v monografiích a dalších 210 fulltextových odborných prací, z nichž 55 publikoval v zahraničí, v zemích střední Evropy a v Belgii, Finsku, Itálii, Nizozemí, Řecku, Slovinsku, Švýcarsku, Turecku, Velké Británii a USA.

*e-mail: erik.sigmund@upol.cz*

### **doc. PhDr. Mgr. Kateřina Ivanová, Ph.D.**

Ústav sociálního lékařství a zdravotní politiky, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci,

Pregraduální vzdělání v oboru andragogika, doktorské studium na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity v Brně v oboru sociální lékařství a veřejné zdravotnictví, rigorózní řízení na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v oboru sociologie, docentura v oboru ošetrovatelství a sociální lékařství. Její publikační činnost zahrnuje 125 výstupů, 8 výstupů je v impaktovaných časopisech; přednášková činnost přes 60 aktivit, z toho 23 přednášek zvaných. Jejím hlavním odborným zájmem jsou sociální determinanty zdraví a metodologie sociálního výzkumu v oblasti zdraví a nemoci.

*e-mail: katerina.ivanova@upol.cz*



### **MUDr. RNDr. Tomáš Brychta, Ph.D.**

Centrum pro léčbu diabetu a obezity, Olomouc

Pracuje jako vedoucí lékař (internista, diabetolog, obezitolog, sportovní lékař) v privátním zdravotnickém zařízení. Je výkonným ředitelem Agentury Science Pro, spol. s r.o., která se zabývá realizací medicínského výzkumu. Je PI (hlavní řešitel) řady mezinárodních klinických studií v oblasti diabetologie, obezitologie a lipidologie. Dlouhodobě se věnuje prevenci a léčbě civilizačních chorob a tuto problematiku také přednáší na FTK UP Olomouc. Je členem ČDS, EASD, ČSTL a členem výboru ČOS.  
*e-mail: tomas.brychta@volny.cz*

### **PhDr. Ladislav Csémy**

Laboratoř sociální psychiatrie, Psychiatrické centrum Praha

Působí jako vedoucí Laboratoře sociální psychiatrie v Psychiatrickém centru Praha. Výzkumně se zabývá psychologickými a sociomedicínskými aspekty závislostí, psychologií zdraví a epidemiologií neinfekčních onemocnění. Je národním koordinátorem projektu ESPAD (Evropský školní projekt o alkoholu a jiných drogách). V projektu HBSC byl vedoucím řešitelské skupiny v ČR od roku 1994 do roku 2010.  
*e-mail: csemy@pcp.lf3.cuni.cz*

### **Mgr. Dagmar Sigmundová, Ph.D.**

Institut aktivního životního stylu, FTK Univerzita Palackého v Olomouci

Po absolvování magisterského studia nastoupila na doktorský studijní program v oboru kinantropologie, který ukončila v roce 2005. V současné době je vědecko-pedagogickým pracovníkem Centra kinantropologického výzkumu na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Je autorkou 1 monografie, 2 kapitol v monografiích a dalších více než 70 fulltextových odborných prací. Specializuje se na statistickou analýzu dat, trendy ve vývoji pohybového chování a životního stylu dětí, mládeže a dospělých. Je členkou České kinantropologické společnosti. Ve volném čase se věnuje trénování florbalu nejmladších věkových kategorií.

*e-mail: dagmar.sigmundova@upol.cz*

### **Ing. Luděk Beneš**

Platforma pro aplikace výzkum a inovace

Zabývá se socioekonomickými analýzami a strukturálním rozvojem v regionech. Po studiu na Vysokém učení technickém v Brně pracoval v průmyslovém managementu, posledních dvacet let vede poradenskou společnost Metod Konzult IPM. Je spoluautorem analytických a metodických podkladů pro některé veřejné programy s podporou EU a OECD. Pro soukromé i veřejné instituce konzultuje dopady příležitostí plynoucích ze sociálních a zdravotních změn ve společnosti.  
*e-mail: ludek.benes@investiga.cz*



**MUDr. Jarmila Rážová, Ph.D.**

Hygienická stanice hlavního města Prahy  
Národní síť podpory zdraví

Od roku 1992 působila na SZÚ a Ministerstvu zdravotnictví v Praze jako odborník na přípravu podkladů, realizaci a hodnocení celostátní i regionální zdravotní politiky v oblasti podpory zdraví a prevence nemocí, na sestavování celorepublikových programů ochrany a podpory veřejného zdraví. Podílí se na mezinárodní spolupráci v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví na úrovni EU a WHO, koordinovala dílčí projekty v rámci bienálních smluv MZ ČR a WHO. Byla členkou pracovní skupiny, která koordinuje naplňování vládního usnesení č. 1046/2002 k Dlouhodobému programu zlepšování zdravotního stavu populace ČR Zdraví pro všechny v 21. století a dalších koncepčních dokumentů.

*e-mail: jarmila.razova@seznam.cz*

**Ing. Dana Benešová**

Platforma pro aplikace výzkum a inovace

Působí jako konzultantka a lektorka pro organizační a rozpočtové otázky. Absolvovala Vysoké učení technické v Brně, postgraduálně programy bezpečnosti a normování práce, účetnictví, likvidace a správy majetku. V poslední době se podílí na více projektech celoživotního vzdělávání, sociální komunikace a aktivit seniorů, podpory komunitních systémů. Je partnerkou v poradenské společnosti Metod Konzult IPM a výzkumné společnosti Platforma pro aplikace, výzkum a inovace.

*e-mail: dana.benesova@investiga.cz*

**Mgr. Jan Pavelka**

Institut aktivního životního stylu, FTK Univerzita Palackého v Olomouci

Absolvoval magisterské studium rekreologie na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci se specializací na management a marketing sportu a rekreace. V současné době působí na Institutu aktivního životního stylu na Fakultě tělesné kultury jako projektový manažer a účastní se celé řadě projektů zabývajících se zdravým životním stylem a podporou pohybové aktivity. Je členem mezinárodní výzkumné studie HBSC, která zkoumá způsob života u dětí a školáků.

*e-mail: jan.pavelka@upol.cz*

**Mgr. Zuzana Černotová, Ph.D.**

Pražská vysoká škola psychosociálních studií

Vystudovala psychologii na Filozofické fakultě Trnavské univerzity v Trnavě. Postudijně pracovala jako výzkumnice v centru excelentnosti KISH na UPJŠ v Košicích ve spolupráci s University of Groningen v Holandsku, kde v roce 2011 obhájila titul Ph.D. Ve výzkumu se věnovala tématu rizikového chování v adolescentní populaci, především rizikovému užívání alkoholu a rodinným faktorům. V současnosti pracuje na PVŠPS v Praze.

*e-mail: cernotova.zuzana@gmail.com*



### **MUDr. Ladislav Korotvička**

Arak, o.p.s.

Absolvent Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci se specializací na dětskou stomatologii. Do roku 1993 pracoval jako okresní odborník pro dětskou stomatologii. V současné době privátní zubní lékař. Spoluzakladatel a ředitel společnosti Arak, o.p.s. – organizace zabývající se tvorbou a realizací preventivních zdravotních programů. Hlavní řešitel projektu Mandala, který se mimo jiné zabývá implementací výsledků HBSC studie do praxe.

*e-mail: ladislav.korotvicka@arak.cz*

### **Mgr. Ing. Mariana Krásnolipská**

Platforma pro aplikace, výzkum a inovace

Univerzita Palackého v Olomouci

Odborná lektorka, která z výsledků HBSC studie vytváří a realizuje vzdělávací semináře a workshopy zaměřené na aktivní životní styl a prevenci hromadných neinfekčních onemocnění. Jako vedoucí lektorka je zapojena do několika národních i mezinárodních vzdělávacích projektů.

*e-mail: mariana.krasnolipska@gmail.com*

### **Mgr. Zuzana Půžová**

Olomouc University Social Health Institute (OUSHI), Univerzita Palackého v Olomouci  
Zajišťuje finanční management HBSC studie v ČR. Ve výkonném výboru institutu OUSHI zastává funkci ekonomické a administrativní manažerky. Již několik let se věnuje projektovému managementu v oblasti vědeckých a rozvojových grantových schémat na národní (TAČR, GAČR, ESF) i mezinárodní úrovni (DG EAHC, DG SANCO, EU Leonardo).

*e-mail: zuzana.puzova@upol.cz*

### **Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.**

Katedra aplikovaných pohybových aktivit, Centrum APA, Univerzita Palackého v Olomouci

Odborný asistent na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci. Je zakládajícím členem Evropské federace aplikovaných pohybových aktivit a předsedou České asociace aplikovaných pohybových aktivit. Je hlavním řešitelem či spoluřešitelem několika mezinárodních (Paralympic school day, EIPET, EUSAPA) a národních projektů zaměřených na podporu osob se zdravotním postižením. Ve své výzkumné i praktické práci se zabývá tělesnou výchovou a pohybovou rekreací osob se speciálními potřebami.

*e-mail: ondrej.jesina@upol.cz*



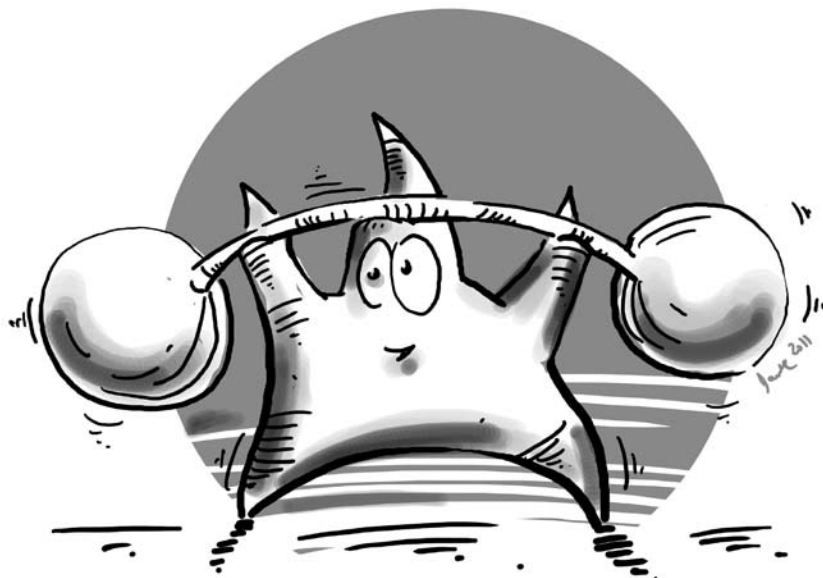
ZDRAVÍ ŠKOLÁKŮ



## ZDRAVÍ ŠKOLÁKŮ

### Klíčová zjištění

- Pozitivně hodnotilo své zdraví zhruba 9 z 10 školáků.
- Patnáctileté dívky hodnotí své zdraví hůře než mladší dívky; s věkem u dívek klesá podíl hodnocení „vynikající“.
- Dívky uváděly výskyt zdravotních potíží ve větší míře než chlapci.
- Výskyt častějších zdravotních potíží dívek stoupá s věkem až na polovinu vzorku.
- Životní spokojenost dívek s věkem klesá, u chlapců se nemění.
- Ve věku 13 a 15 let je u chlapců vyšší výskyt úrazů než u dívek.
- U chlapců stoupá s věkem výskyt úrazů.
- U chlapců je skupina s nadváhou dvakrát až třikrát větší než u dívek. Platí to pro všechny věkové kategorie.
- Podíl dívek s nadváhou nepřekračuje 10 %, přesto se svou postavou není spokojena každá třetí až čtvrtá dívka.
- Starší dívky častěji hodnotí svou postavu negativně.
- Negativní sebehodnocení postavy u chlapců oproti reálnému výskytu nadváhy je mnohem méně časté než u dívek.



## Celkové hodnocení zdraví

Celkové hodnocení zdraví je subjektivní indikátor zdravotního stavu, založený na individuální percepci a hodnocení svého zdraví, a obvykle vychází z vědomého nebo nevědomého porovnávání sebe sama se stejně starými vrstevníky (Bjorner et al., 1996). Potvrdilo se, že je prediktorem mortality, dokonce i poté, co byly brány do úvahy proměnné jako demografické, sociální a medicínské rizikové faktory (Benjamins et al., 2004). Zároveň byl zjištěn vztah mezi subjektivním hodnocením zdraví v adolescenci a objektivními zdravotními výsledky v dospělosti (Burstroem & Fredlund, 2001; Ilder & Benyamani, 1997). Z tohoto hlediska má podpora zdraví u mladých lidí významný vliv i na jejich budoucí zdraví v dospělosti. Kromě toho je hodnocení zdraví spojené s prožíváním úzkosti, deprese (De Matos et al., 2003) nebo se školními a rodinnými faktory, jako je úspěch ve škole, pozitivní prožívání školy, šikana, rodinná struktura nebo komunikace s rodiči (Schnor & Volmer-Larsen Niclasen, 2006; Ravens-Sieberer et al., 2004, Torsheim et al., 2004).

### Popis indikátoru:

Co soudíš o svém zdravotním stavu?

- je vynikající
- je dobrý
- ne moc dobrý
- je špatný

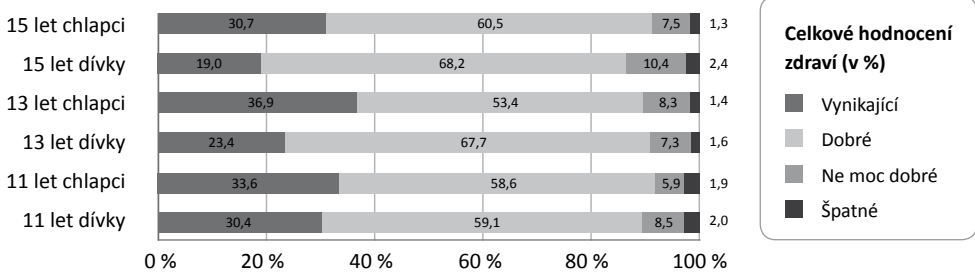
Prezentován je výskyt všech čtyř stupňů hodnocení respondentů. Komentován je výskyt respondentů, kteří hodnotili své zdraví jako ne moc dobré nebo jako špatné.

**Výskyt:** 8 % chlapců a 11 % dívek ve věku 11 let hodnotilo svůj zdravotní stav jako „ne moc dobrý“ nebo „špatný“. Ve věku 13 let to bylo 10 % chlapců a 9 % dívek. Podobně tomu bylo i ve věku 15 let.

**Genderové rozdíly:** Dívky měly ve věku 11 let tendenci hodnotit své zdraví hůře než chlapci. Statisticky významný rozdíl v hodnocení zdraví mezi dívkami a chlapci byl zjištěn u 15letých (OR/CI: 1,5/1,08–2,11).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Dívky hodnotí své zdraví nejhůře v 15 letech; oproti tomu u chlapců není vidět tendence hodnotit své zdraví s rostoucím věkem hůře. Signifikantní rozdíly byly nalezeny pouze u dívek, a to mezi věkovými skupinami 15 a 13 let (OR/CI: 1,50/1,082–2,085).

**Obrázek 2.** Celkové hodnocení zdraví (v %)



## Zdravotní potíže

Výzkumy v oblasti zdraví v uplynulých letech stále více poukazují na narůstající množství zdravotních potíží, které jsou udávány jak chlapci, tak i dívkami v období dětství a adolescence (Haugland et al., 2001). Subjektivní zdravotní potíže zahrnují nejen somatické projevy, jakými jsou bolesti hlavy nebo bolesti zad, ale i psychické symptomy, jako je nervozita nebo podrážděnost. Subjektivně hodnocené zdravotní potíže se používají k popisu široké oblasti sahající od příležitostných zdravotních potíží až po projevy klinických zdravotních potíží, které mohou zhoršovat každodenní fungování (Haugland et al., 2001). Prožívání těchto psychosomatických potíží je spojeno s negativním prožíváním školy, šikanou, vztahy mezi vrstevníky (Ravens-Sieberer et al., 2004; Torsheim & Wold, 2001), špatným školním prospěchem (Krilov et al., 1998) a vyšším užíváním léků (Hansen et al., 2003).

### Popis indikátoru:

Jak často jsi měl/a následující obtíže v posledních šesti měsících?  
 bolesti hlavy; bolesti žaludku  
 bolesti v zádech; pocity skleslosti  
 podrážděnost, špatná nálada; nervozita,  
 napětí potíže při usínání; malátnost, závratě  
 bolesti ramen, krční páteře  
 obavy, strach; únava, vyčerpání

- zhruba každý den
- častěji než jednou týdně
- asi tak jednou týdně
- asi tak jednou měsíčně
- zřídka či nikdy

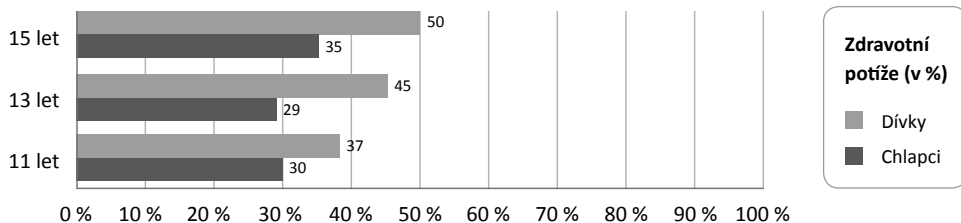
Prezentován je podíl respondentů, kteří uváděli výskyt alespoň dvou symptomů minimálně 2krát týdně.

**Výskyt:** Přibližně 33 % 11letých dětí odpovídalo, že se u nich vyskytují dva anebo více symptomů, a to alespoň dvakrát týdně. Ještě vyšší procento v rozmezí 37–42 % uváděli školáci ve věkových skupinách 13 a 15 let.

**Genderové rozdíly:** Dívky udávaly výskyt symptomů častěji než chlapci. Pravděpodobnost výskytu zdravotních potíží byla statisticky významně vyšší u dívek ve všech věkových kategoriích v porovnání se stejně starými chlapci (OR/CI: 11 let: 1,4/1,12–1,76; 13 let: 1,9/1,55–2,40; 15 let: 1,9/1,53–2,31).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Z obrázku je patrná tendence uvádět výskyt zdravotních potíží častěji u dívek s rostoucím věkem. Nicméně statisticky významný rozdíl byl zjištěn u chlapců i dívek při porovnání 15- a 11letých dětí, tak i při porovnání 15letých a 13letých dětí (OR/CI: chlapci 15 vs. 11 let: 1,1/1,00–1,25; 15 vs. 13 let: 1,27/1,01–1,60; dívky 15 vs. 11 let: 1,29/1,16–1,44; 15 vs. 13 let: 1,2/1,01–1,51).

**Obrázek 3.** Děti, které uváděly výskyt aspoň dvou symptomů minimálně 2krát týdně



## Životní spokojenost

Životní spokojenost je definovaná jako hodnocení rozmanitých oblastí života jednotlivcem (Diener&Diener, 1995) a je poměrně stálá v průběhu života v porovnání se spontánními pocity, které se člověku spojují s právě prožívanou zkušeností (Pavot & Diener, 1993). Životní spokojenost byla studována z globální perspektivy (spokojenost s životem jako takovým), ale i z perspektivy jednotlivých oblastí života (spokojenost se školním nebo domácím prostředím a jeho prožíváním). Studie o životní spokojenosti ukázaly, že během adolescence je tato silně ovlivňována životní zkušeností a vztahy, obzvláště v kontextu rodinného prostředí (Edwards & Lopez, 2006; Gohm et al., 1998). Životní spokojenost je úzce spojena se zdravím, užíváním návykových látek (Zullig et al., 2001) a účastí na pohybové aktivitě (Thome & Espelage, 2004). Pozitivní školní zkušenost a její prožívání je spojeno s vyšší celkovou životní spokojeností, přičemž negativní školní zkušenost zase naopak s nižší životní spokojeností (Ravens-Sieberer et al., 2004).

**Popisindikátoru:** Když vezmeš v úvahu všechny věci kolem svého života, na který stupínek bys sám/sama sebe umístil/a? Zaškrtni okénko u čísla, které je nejbližší tomuto místu.

- 10 Nejlepší možný život
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0 Nejhorší možný život

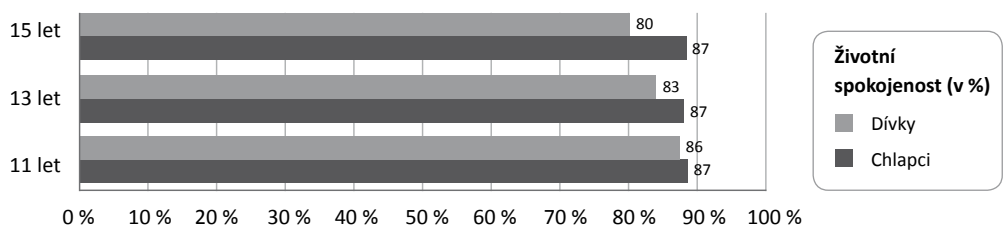
Prezentován je podíl respondentů, kteří hodnotili svoji životní spokojenost číslem „6“ nebo víc.

**Výskyt:** Přibližně 85 % školáků ve všech věkových skupinách hodnotilo svoji životní spokojenost pozitivně.

**Genderové rozdíly:** Dívky měly ve všech věkových skupinách tendenci hodnotit svoji životní spokojenost hůře než chlapci. Rozdíl s věkem roste. Statisticky významné rozdíly mezi dívkami a chlapci nacházíme u věkových skupin 13 let (OR/Ci: 0,7/0,53–0,97) a 15 let (OR/Ci: 0,6/0,45–0,79).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Chlapci hodnotili svoji životní spokojenost téměř stejně ve všech věkových kategoriích. U dívek lze sledovat pokles v hodnocení životní spokojenosti s rostoucím věkem. Statisticky významný rozdíl byl nalezen pouze ve skupině 15letých vs. 11letých dívek (OR/Ci: 0,82/0,71–0,94).

**Obrázek 4.** Děti, které hodnotí svoji životní spokojenost číslem 6 a více



## Úrazy

Úrazy jsou nejčastější příčinou úmrtí dětí a dospívajících ve věku 5 až 19 let (Mytton et al., 2010; Sleet et al., 2010; WHO, 2008). Nejčastějšími příčinami jsou dopravní nehody, utopení, otravy, pády a požáry (tamtéž). Mužské pohlaví, psychické potíže, hyperaktivita, agresivní a antisociální chování, rizikové chování (kouření, konzumace alkoholu, užívání marihuany), vyšší počet sourozenců a nižší věk matky byly ve více studiích potvrzeny jako rizikové faktory úrazů (Mytton et al., 2010).

### Popis indikátoru:

Mnoha mladým lidem se stane, že se poraní nebo mají úraz při činnostech, jako je sport, hra nebo rvačka. K úrazu může dojít na nejrůznějších místech na ulici, doma nebo ve škole. Mezi úrazy a poranění můžeme počítat také případy, když se někdo popálí nebo se něčím otráví.

Kolikrát jsi měl/a během posledních 12 měsíců takový úraz, že jsi musel/a být ošetřen/a u lékaře?

- neměl/a jsem v posledních 12 měsících úraz či poranění
- jednou
- dvakrát
- třikrát
- čtyřikrát nebo vícrát

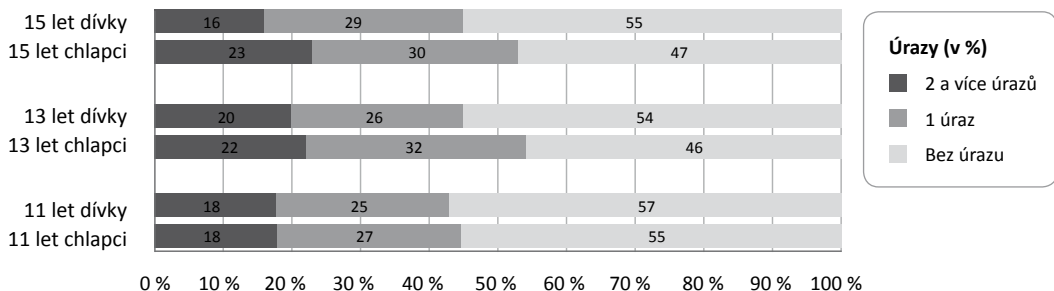
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že utrpěli aspoň jeden takový úraz v uplynulých 12 měsících.

**Výskyt:** Výskyt úrazů se pohybuje v rozmezí 43–46 % u dívek a 45–54 % u chlapců napříč věkovými skupinami.

**Genderové rozdíly:** Pravděpodobnost výskytu úrazu byla ve všech věkových skupinách nižší u dívek než u chlapců, signifikantní rozdíly mezi dívkami a chlapci však nacházíme pouze u 13letých a 15letých dětí (OR/CI: 13 let: 0,7/0,58–0,88; 15 let: 0,7/0,60–0,89).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Skupina zraněných 11letých chlapců je relativně o 17 % větší než u 15letých. (OR/CI: 1,17/1,06–1,30). Rozdíly mezi dalšími porovnávanými skupinami nebyly statisticky významné.

**Obrázek 5.** Děti, které uvedly, že utrpěly alespoň jeden úraz za uplynulých 12 měsíců





## Nadváha a obezita

Podle Světové zdravotnické organizace nabyl výskyt nadváhy a obezity dětí ve vyspělých zemích epidemických rozměrů (Currie et al., 2008; Janssen et al., 2005). Obezita v dětském věku má závažné zdravotní důsledky na kosterní a svalový systém a psychické změny, které mohou vést až k depresivním stavům. Obezita je podmíněna geneticky, ale především způsobem životního stylu a stravovacího režimu (Vignerová et al., 2007).

V České republice se používají národní standardy BMI u dětí a mládeže ve věku 7 až 18 let. Tyto se interpretují jako hraniční hodnoty nadváhy a obezity. Hodnota BMI nad 90. percentilem znamená nadváhu, hodnota nad 97. percentilem znamená obezitu. Za optimální stav je považována hodnota BMI v rozmezí 25. až 75. percentilu (Janssen et al., 2005).

### Popis indikátoru:

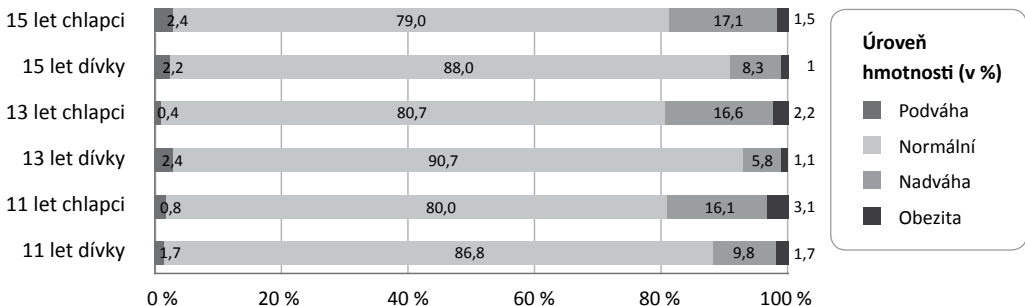
Respondenti uváděli svoji tělesnou hmotnost a výšku a z těchto údajů byl vypočítán body mass index (BMI): váha v kilogramech dělená výškou v metrech na druhou. Za nadváhu a obezitu se považoval BMI, který přesahoval 90. percentil standardních hodnot české populace pro danou věkovou skupinu.

**Výskyt:** Výskyt nadváhy a obezity u školáků byl u chlapců v průměru 19 % a u dívek 9 %. Nejvyšší výskyt byl zaznamenán u 13letých dívek (6,9 %).

**Genderové rozdíly:** Ve všech věkových skupinách chlapci výrazně převyšovali dívky ve výskytu nadváhy a obezity. Signifikantní rozdíly ve výskytu nacházíme ve všech věkových skupinách v prospěch dívek: 11letí (OR/CI: 11let: 0,55/0,41–0,73); 15letí (OR/CI: 0,45 /0,33–0,61). U 13letých mají dívky téměř 3x menší pravděpodobnost výskytu nadváhy a obezity (OR/CI: 0,32/0,23–0,45).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Výskyt v jednotlivých věkových skupinách je srovnatelný a rozdíly nebyly statisticky významné.

**Obrázek 6.** Výskyt nadváhy a obezity



## Sebehodnocení své postavy

Období puberty je pro dospívajícího jedince psychicky náročným obdobím. Zvyká si na svou novou tělesnou podobu, se kterou není vždy spokojený. To vede hlavně u dívek k tendenci regulovat svou tělesnou hmotnost formou různých diet. Extrémním, ale ne vzácným případem může být vznik poruchy příjmu potravy ve smyslu mentální anorexie a bulimie.

Štíhlost se ve společnosti pozitivně hodnotí zejména u dívek a žen, zvyšuje se tak výskyt pocitu stigmatizace v důsledku zvýšené tělesné hmotnosti (Latner & Stunkard, 2003). U mladých lidí dochází během dospívání k výrazným změnám ve vzhledu těla. Sebehodnocení postavy hraje významnou roli při vytváření sebeobrazu, mentálního zdraví a psychické pohody. Pubertální vývoj často souvisí s horším sebehodnocením postavy u dívek, přičemž chlapci poměrně častěji hodnotí svou postavu pozitivně, což se přisuzuje tradičním očekáváním. Sebehodnocení těla často nesouvisí se skutečným stavem výživy, ve skutečnosti je pocit nadměrné tělesné hmotnosti nejsilnějším prediktorem snah o zhubnutí, což může vést ke zdravotnímu riziku v důsledku nesprávných změn ve stravování.

### Popis indikátoru:

Podle tvého vlastního mínění je tvoje postava

- příliš hubená
- trochu hubená
- tak akorát
- trochu tlustá
- příliš tlustá

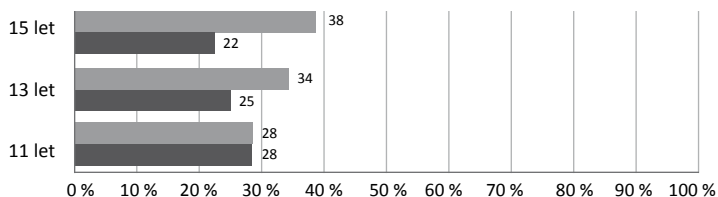
Prezentován je podíl respondentů, kteří hodnotili svoji postavu jako trochu tlustou nebo příliš tlustou.

**Výskyt:** Procento respondentů, kteří svoji postavu hodnotili jako trochu tlustou nebo tlustou, kolísalo od 22 % (15letí chlapci) po 38 % (15leté dívky).

**Genderové rozdíly:** Dívky se častěji než chlapci vnímaly jako trochu tlusté nebo tlusté, přičemž rozdíl byl signifikantní ve věkových skupinách 13 let (OR/CI: 1,56/1,24–1,96) a 15 let, kdy dívky vykazují víc než dvojnásobnou pravděpodobnost vnímat se jako trochu tlusté nebo tlusté (OR/CI: 2,20/1,75–2,75).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Statisticky významný rozdíl byl potvrzen mezi 15- a 11letými chlapci (OR/CI: 0,85 /0,75–0,96), i 15- a 11letými dívkami (OR/CI: 1,26 /1,13–1,40). Starší dívky se častěji hodnotily jako tlusté nebo trochu tlusté a naopak mladší chlapci se hodnotili jako trochu tlustí nebo tlustí častěji než starší chlapci. Mezi věkovými kategoriemi 13 a 15 let nebyly nalezeny signifikantní rozdíly.

**Obrázek 7.** Děti, které hodnotily svoji postavu jako trochu tlustou nebo tlustou





## STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI



## STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI

### Klíčová zjištění

- Snídání mládeže klesá s věkem, trvale vyšší podíl snídajících je mezi chlapci. V patnácti letech denně snídá necelá polovina mládeže.
- Ovoce je u mládeže oblíbenější než zelenina, nicméně denní konzumace obojího klesá s věkem.
- Ovoce i zeleninu konzumují denně dívky 1,5 až 2krát četněji než chlapci.
- Konzumace sladkostí a slazených nápojů s věkem na rozdíl od ovoce a zeleniny roste. V patnácti letech je četnost konzumace sladkostí podobná konzumaci zeleniny.
- Konzumace sladkostí u chlapců roste s věkem postupně, zato u dívek se od třinácti k patnácti letům věku snižuje.
- Denní pití slazených nápojů mírně roste, v patnácti letech se zdá stabilizované.
- Uspokojivá míra čištění zubů u chlapců s věkem klesá. Nedostatečná je u každého třetího jedenáctiletého, v patnácti letech už u dvou chlapců z pěti.
- Dentální hygiena dívek se s věkem zlepšuje až na uspokojivou míru u čtyř z pěti.
- Rozdíly v dentální hygieně jsou výrazné ve prospěch dívek a u patnáctiletých už je rozdíl zásadní.
- Dívky se s věkem více snaží o redukci hmotnosti až na každou čtvrtou v patnácti letech. Mezi chlapci se o totéž snaží každý desátý, přestože v jedenácti letech byla snaha u obou pohlaví stejná.



## Snídaně v pracovních dnech

Pravidelná snídaně je významným prediktorem zdravé výživy dětí (Keski–Rahkonen et al., 2003). Procento mladých lidí, kteří snídají, se s věkem snižuje, přičemž ve věku 6–11 let snídá 92 % dětí a ve věku 12–19 let snídá 77 % dospívajících (U.S. Department of Health and Human Services, 2008). Nepravidelná snídaně má vliv na kognitivní funkce jednotlivce, ovlivňuje jeho schopnost učit se, vede ke zvyšování tělesné hmotnosti i hladiny cholesterolu a tuků v krvi (Resnicow, 1991), přičemž vzniká u dětí vysoké riziko vzniku obezity. Častější vynechávání snídaně a posun posledního jídla do pozdních večerních hodin pozorujeme častěji u obézních dětí. Naopak u dětí, které snídají, je pravděpodobnost vzniku obezity nižší.

### Popis indikátoru:

Jak často obvykle snídáš (něco víc než sklenici čaje, mléka nebo džusu)?

Zaškrtni jen jeden rámeček pro všední dny týdne.

- nikdy nesnídám v týdnu
- jeden den
- dva dny
- tři dny
- čtyři dny
- pět dní

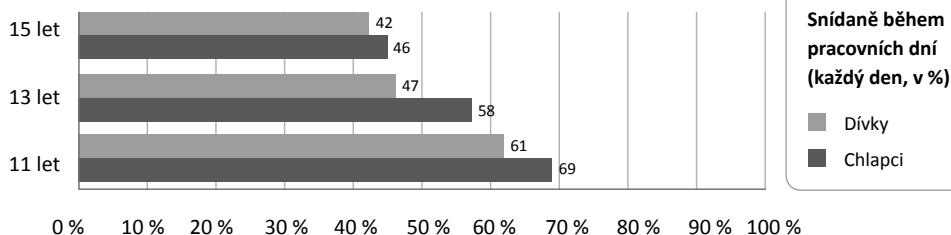
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že snídají každý den během pracovních dní (pondělí až pátek).

**Výskyt:** Výskyt respondentů, kteří snídají každý den během pracovních dní, byl v rozmezí od 42 % (15leté dívky) do 69 % (11letí chlapci).

**Genderové rozdíly:** Ve všech věkových skupinách uváděli každodenní snídání během pracovních dní častěji chlapci. Statistický významný rozdíl mezi dívkami a chlapci byl u 11letých a 13letých respondentů (OR/CI: 0,73/0,58–0,90; 0,63/0,51–0,90).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Výskyt každodenního snídání se snižuje se stoupajícím věkem, přičemž nejvýraznější pokles je u dívek po 11. roku života a u chlapců po 13. roku. Rozdíly byly statisticky významné mezi 15- a 11letými chlapci (OR/CI: 0,63/0,57–0,70), dívkami OR/CI: 0,67/0,61–0,75); stejně i mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 0,63/0,51–0,78).

**Obrázek 8.** Děti, které uvedly, že snídají každý den během pracovních dní



## Konzumace ovoce

Na základě doporučení WHO se za dostačující považuje denní konzumace alespoň 2–3 porcí ovoce a zeleniny (WHO, 2002). Část odborníků na zdravou výživu doporučuje konzumovat ovoce nebo zeleninu dokonce minimálně 5krát denně (Commission of the European Communities, 2005). Dostatečný příjem zeleniny a ovoce jako potravin s nízkou energetickou hodnotou a vysokým obsahem živin je významný i z hlediska prevence obezity (Pařízková, 2010).

### Popis indikátoru:

Jak často za týden jíš ovoce?

- nikdy
- méně často než 1x za týden
- jednou týdně
- 2–4 dny v týdnu
- 5–6 dnů v týdnu
- každý den
- častěji než jednou denně

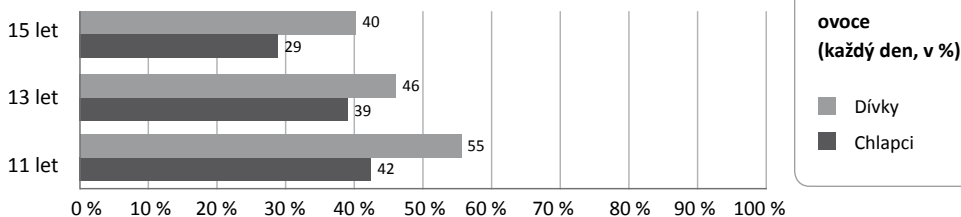
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že konzumují ovoce alespoň jednou denně.

**Výskyt:** Kromě 11letých dívek uváděla každodenní konzumaci ovoce méně než polovina respondentů. Nejnižší výskyt byl u 15letých chlapců (29 %) a nejvyšší výskyt byl u 11letých dívek (55 %).

**Genderové rozdíly:** Výskyt konzumace ovoce byl signifikantně vyšší u dívek, a to ve všech věkových skupinách (CI/OR 11 let: 1,71/1,39–2,11; 13 let: 1,34/1,08–1,65; 15 let: 1,63/1,32–2,02).

**Rozdíly ve věkových skupinách:** Výskyt každodenní konzumace ovoce se s rostoucím věkem snižuje. Rozdíly byly statisticky významné mezi 15- a 11letými chlapci (OR/CI: 0,75/0,67–0,83), dívkami (OR/CI: 0,73/0,66–0,81); stejně tak mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 0,63/0,51–0,79) i dívkami (OR/CI: 0,77 /0,63–0,94).

**Obrazek 9.** Děti, které uvedly, že konzumují ovoce alespoň 1krát denně



## Konzumace zeleniny

Problematika konzumace zeleniny u dětí a mládeže se v současnosti stále více dostává do popředí. Význam zeleniny ve výživě dětí a mládeže spočívá ve vysokém obsahu vitaminů a minerálních a jiných látek, které příznivě ovlivňují fyziologické procesy v organismu člověka. Ze zdravotního hlediska je u zeleniny zvláště významný obsah vlákniny a vitaminů, nejvíce vitaminu C, provitaminu A a kyseliny listové. Z minerálních látek je to železo, vápník, draslík, hořčík a mangan (Pařízková, 2010).

### Popis indikátoru:

Jak často za týden jíš zeleninu?

- nikdy
- méně často než 1x za týden
- jednou týdně
- 2–4 dny v týdnu
- 5–6 dnů v týdnu
- každý den
- častěji než jednou denně

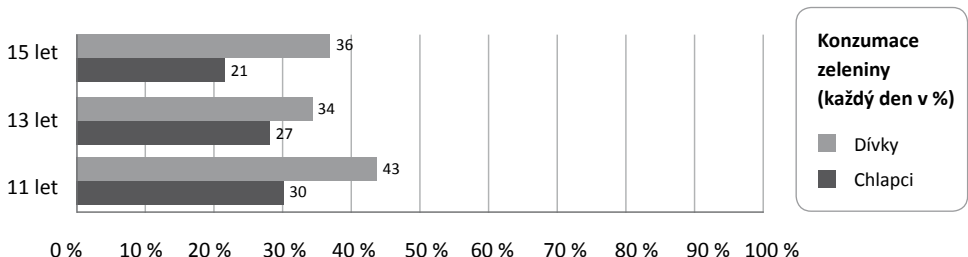
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že konzumují zeleninu alespoň jednou denně.

**Výskyt:** Jen menší část respondentů uváděla každodenní konzumaci zeleniny. Nejnižší výskyt byl u 15letých chlapců (21 %) a nejvyšší u 11letých dívek (43 %).

**Genderové rozdíly:** Výskyt konzumace zeleniny byl vyšší u dívek ve všech věkových skupinách. Rozdíly byly statisticky významné u věkových kategorií 11 let (OR/CI: 1,75/1,41–2,18), 13 let (OR/CI: 1,41/1,21–1,76) i 15 let (OR/CI: 2,03/1,62–2,56).

**Rozdíly ve věkových skupinách:** Výskyt každodenní konzumace zeleniny se u chlapců s věkem snižuje. Při srovnání věkových skupin nacházíme signifikantní rozdíly mezi 15- a 11letými chlapci (OR/CI: 0,80/0,71–0,90) a dívkami (OR/CI: 0,86/0,78–0,96) a taky mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 0,73 /0,57–0,94).

**Obrázek 10.** Děti, které uvedly, že konzumují zeleninu alespoň 1krát denně



## Konzumace sladkostí

Konzumace energeticky bohatých a výživově méně hodnotných pokrmů, jako jsou sladkosti a jídla typu fast-food, mohou narušit pravidelnost stravovacího režimu a příjmu řádných plnohodnotných jídel (Babinská, Vitáriušová, & Rosinský, 2007). Ve vyspělých západních zemích, zejména v USA, jsou tyto potraviny ve velké míře příčinou nárůstu obezity a zhoršování některých ukazatelů zdravotního stavu (Jurkovičová, 2005). Tradiční sladkosti nejsou pro výživu dětí vhodné. Obsahují chemicky zpracovaný cukr a velké množství tuků. Jelikož neobsahují ani žádné výživné látky, znamenají pro organismus tzv. prázdné kalorie. Výzkumy dokazují, že děti, které konzumují sladkosti po hlavním jídle a zároveň se málo pohybují, mají tendenci chovat se podrážděně, až agresivně. Babinská, Vitáriušová a Rosinský (2007) uvádí, že se stoupajícím věkem se zvyšuje procento dětí, které pravidelně jí pokrmy z bufetu nebo sladkosti: z 2,9 % ve skupině 6–8letých až na 25,2 % ve věku 15–16 let.

### Popis indikátoru:

Jak často za týden jíš sladkosti (bonbony, čokoládu, sušenky)?

- nikdy
- méně často než 1x za týden
- jednou týdně
- 2–4 dny v týdnu
- 5–6 dnů v týdnu
- každý den
- častěji než jednou denně

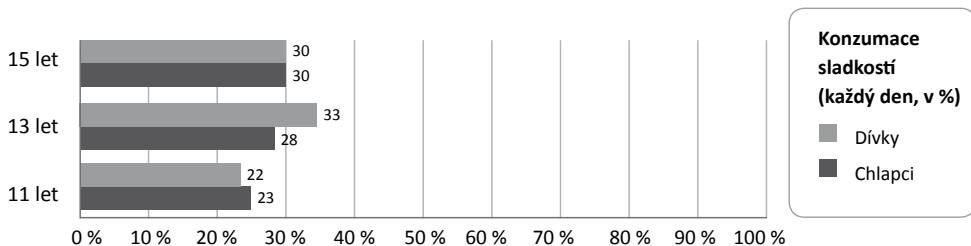
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že konzumují sladkosti alespoň jednou denně.

**Výskyt:** Přibližně třetina respondentů uvedla každodenní konzumaci sladkostí. Nejnížší výskyt byl u 11letých dívek (22 %) a nejvyšší u 13letých dívek (33 %).

**Genderové rozdíly:** Výskyt každodenní konzumace sladkostí byl u chlapců a dívek srovnatelný. Signifikantně vyšší výskyt uváděly dívky ve věku 13 let (OR/CI: 1,28 /1,02–1,60).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Výskyt každodenní konzumace sladkostí se s rostoucím věkem zvyšuje zejména u chlapců. Statisticky významný rozdíl byl zaznamenán mezi 15- a 11letými chlapci (OR/CI: 1,21/1,08–1,37) i dívkami (OR/CI: 1,25/1,11–1,40).

**Obrázek 11.** Děti, které uvedly, že konzumují sladkosti alespoň 1krát denně





## Konzumace slazených nápojů

Pití slazených nápojů se podílí na zvyšování výskytu nadváhy a obezity u dětí (St-Onge et al., 2003). V kombinaci se sladkými jídly vede k vyplavení inzulínu s následným rychlým poklesem glykémie, což se může projevit poruchou pozornosti a únavou (Mrdjenovic & Levitsky, 2003). Kromě toho, příjem slazených nápojů a jiných cukrů spolu s nedostatečnou dentální hygienou vede ke zvýšenému riziku zubního kazu (Tahmassebi, Duggal, Malik-Kotru, & Curzon, 2006). K nápojům nevhodným pro děti patří sladké až přeslazené nápoje, tekutiny s nadměrným obsahem povzbuzujících látek a sycené nápoje.

### Popis indikátoru:

Jak často za týden piješ colu nebo jiné sladké nápoje s obsahem cukru?

- nikdy
- méně často než 1x za týden
- jednou týdně
- 2–4 dny v týdnu
- 5–6 dnů v týdnu
- každý den
- častěji než jednou denně

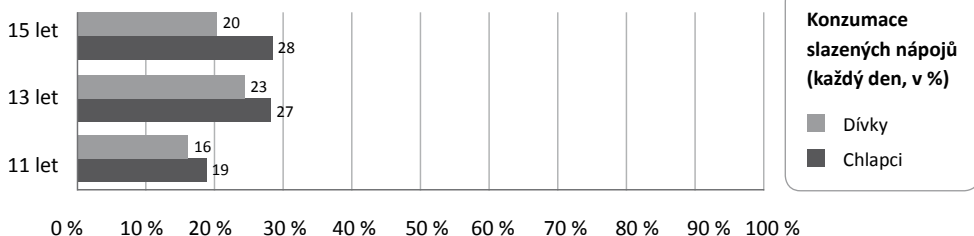
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že konzumují slazené nápoje alespoň jednou denně.

**Výskyt:** Méně než třetina respondentů uvedla každodenní pití slazených nápojů. Nejvyšší výskyt byl u 15letých chlapců (28 %) a nejnižší u 11letých dívek (16 %).

**Genderové rozdíly:** Rozdíl v konzumaci slazených nápojů mezi dívkami a chlapci narůstal se zvyšujícím se věkem. Signifikantní rozdíl byl zaznamenán až ve skupině 15letých respondentů (OR/CI: 0,66/0,52–0,84).

**Rozdíly ve věkových skupinách:** Signifikantní rozdíly mezi věkovými skupinami byly potvrzeny pouze u 15 a 11letých chlapců (OR/CI: 1,29/1,14–1,46) a dívek (OR/CI: 1,16/1,02–1,33).

**Obrázek 12.** Děti, které uvedly, že konzumují slazené nápoje alespoň 1krát denně



## Dentální hygiena

Na tvorbě zubního kazu a onemocnění peridoncia se kromě vrozené predispozice podílí i fyzikální forma, v jaké jsou přijímány sacharidy. Příjem nápojů má menší kariogenní efekt než příjem tuhých potravin obsahujících cukry.

Riziko kazivosti zubů je možné výrazně snížit správnou dentální hygienou a omezením množství sladkých jídel a frekvence jejich konzumace (Löe, 2000). Pozornost by se měla zaměřit na správnou metodu čištění zubů a udržování zdravých dásní. I když zubnímu kazu je možné do značné míry předejít, je stále nejčastějším chronickým onemocněním u dětí ve věku 6–11 let (25 %) a mládeže ve věku 12 až 19 let (59 %) (USDHHS, 2010).

Všeobecně se doporučuje čistit si zuby alespoň dvakrát denně (Löe, 2000). Čistý chrup bez zápachu je motivačním činitelem pro pravidelnou dentální hygienu. V péči o chrup se odráží i sociální úroveň prostředí, ze kterého dítě vychází (McGrath & Bedi, 2004).

### Popis indikátoru:

Jak často si čistíš zuby?

- častěji než jednou denně
- jednou denně
- nejméně jednou týdně, ale ne denně
- méně než jednou týdně
- nikdy

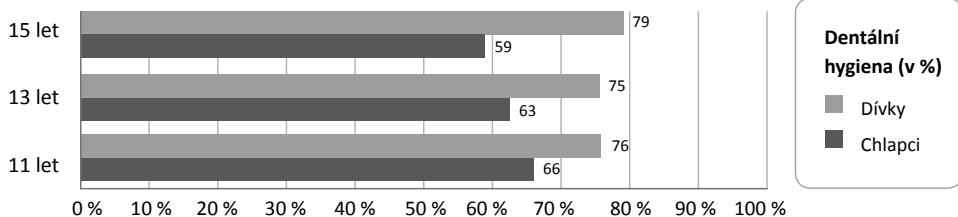
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že si čistí zuby častěji než jednou denně.

**Výskyt:** Přibližně dvě třetiny chlapců a tři čtvrtiny dívek uvedly, že si čistí zuby alespoň 2x denně.

**Genderové rozdíly:** Dívky uvedly čištění zubů ve větší míře než chlapci. Rozdíly jsou signifikantní ve všech věkových skupinách (OR/CI: 11 let: 1,63/1,29–2,06; 13 let: 1,73/1,39–2,17; 15 let: 2,66/2,12–3,33).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Při srovnání věkových skupin byla zjištěna signifikantní horší péče o chrup u 15letých chlapců ve srovnání s 11letými chlapci (OR/CI: 0,87/0,78–0,96). Naopak 15leté dívky pečují o chrup signifikantně lépe než 13leté dívky (OR/CI: 1,29/1,02–1,63).

**Obrázek 13.** Děti, které uvedly, že si čistí zuby častěji než jednou denně



## Redukce tělesné hmotnosti

S příchodem puberty a dospívání dívky začínají více dbát o svůj zevnějšek a vzhled. Mění své dětské a pubertální stravovací návyky, pozorněji sledují svou tělesnou hmotnost a organizují své stravování (Sigmundová, Frömel, Havlíková, & Janečková, 2005). U některých se však může projevit opačný trend ke změně směrem k neúměrné štíhlosti, hubené postavě. S tím jsou spojovány problémy, jako je podrážděnost, problémy s koncentrací, nespavost, nepravidelnost menstruačního cyklu, sexuální nezralost, riziko růstové retardace a podvýživa. Extrémní redukování hmotnosti je spojeno se sníženým sebevědomím, depresemi, úzkostí, poruchami stravování a sebevražednými sklony (Thompson & Chad, 2002).

### Popis indikátoru:

Držíš v současné době dietu nebo děláš něco jiného, abys shodil/a váhu?

- ne, protože moje váha je v pořádku
- ne, ale potřebuji něco shodit
- ne, protože potřebuji přibrat
- ano

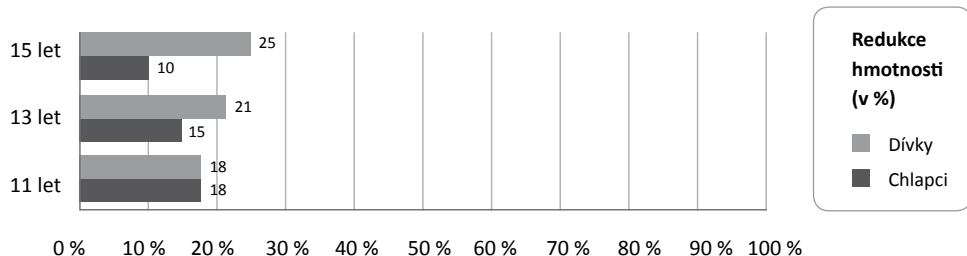
Prezentován je podíl respondentů, kteří na otázku odpověděli „ano“, z čehož vyplývá, že drží dietu nebo vykonávají nějakou aktivitu na snížení tělesné hmotnosti.

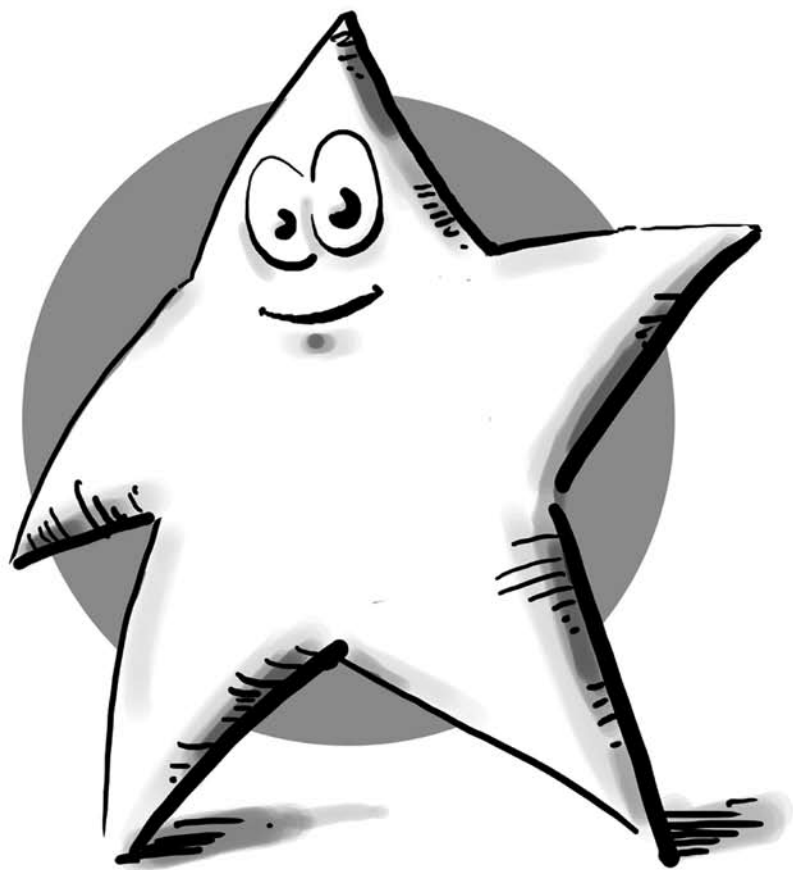
**Výskyt:** Výskyt respondentů, kteří drží dietu nebo vykonávají aktivitu ke snížení tělesné hmotnosti, se pohyboval v rozmezí od 10 % (15letí chlapani) do 25 % (15leté dívky).

**Genderové rozdíly:** Dívky se častěji snaží o redukci hmotnosti než chlapani. Rozdíl byl statisticky významný ve skupině 13letých (OR/CI: 1,60/1,21–2,10), ale především ve věkové skupině 15letých respondentů (OR/CI: 3,00/2,54–4,01).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Statisticky významné rozdíly mezi věkovými skupinami se potvrdily mezi 15- a 11letými chlapani (OR/CI: 0,72/0,61–0,83) a dívkami (OR/CI: 1,22/1,08–1,39), ale také mezi 15- a 13letými chlapani (OR/CI: 0,66/0,48–0,91). S rostoucím věkem u dívek snaha o redukci hmotnosti roste, zatímco u chlapanů tato snaha klesá.

**Obrázek 14.** Děti, které uvedly, že drží dietu nebo vykonávají nějakou aktivitu na snížení tělesné hmotnosti







## POHYBOVÁ AKTIVITA



## POHYBOVÁ AKTIVITA

### Klíčová zjištění

- Velká část školáků je nedostatečně pohybově aktivní.
- Téměř polovina dívek se intenzivně pohybuje méně než 5 dní v týdnu.
- Pohybová aktivita dívek s rostoucím věkem klesá. V jedenácti letech se jí 5 a více dní věnuje téměř 50 %, v patnácti letech už jen něco přes 30 %. Třetina patnáctiletých je aktivní méně než 3 dny v týdnu.
- U chlapců pohybové aktivity rostou od 11 do 13 let, aby v 15 letech klesly zpět na úroveň jedenáctiletých. Zlepšení úrovně třináctiletých je do 10 %, a to ve skupinách pohybujících se 3 a více dní. Skupiny s pohybem do 2 dní tvoří asi 20 % v každé věkové kategorii.
- Pro dívky je velmi silným motivem k pohybu „vypadat dobře“. S věkem tento argument sílí z 84 % na 93 %.
- Konstantně nejčastější je pro dívky „užít si zábavu“. Naopak jen necelá polovina z nich „touží vyhrát“.
- Také chlapci, i když v menší míře, postupně od pohybu čekají, že budou „vypadat dobře“ (z 80 % na 85 %).
- Motiv „vyhrát“ je silnější pro chlapce než pro dívky; roste z 52 % na 62 %, ale i tak zůstává až pátý v pořadí.
- U jedenáctiletých je markantní podíl krajních poloh. Asi 40 % je těch, kteří sledují televizi méně než 2 hodiny, a naopak více než 5 % jich sleduje televizi 6 a více hodin.
- U třináctiletých roste čas strávený u televize v délce 2–5 hodin. U patnáctiletých se výkyv vrací k rozdělení podobnému jako u jedenáctiletých.
- Už od věku 11 let je významný podíl těch, kteří sledují televizi „příliš“ (60 %).
- Více než 80 % mládeže sleduje televizi do 5 hodin denně.
- Závislost dívek na sledování televize je mírně nižší než u chlapců.
- Závislost dívek na „užívání PC“ je poloviční až dvoupětinová oproti chlapcům.
- Mládež inklinuje k „užívání PC“ zřejmě lineárně s rostoucím věkem.
- Zatímco v jedenácti letech stráví u počítače méně než 2 hodiny každá druhá dívka, v patnácti letech jen každá čtvrtá. Mezi chlapci je to v jedenácti letech každý třetí a v patnácti letech jen šestý/sedmý.
- Podobně 6 a více hodin stráví u počítače jen každá patnáctá jedenáctiletá dívka, ale v patnácti letech už každá šestá. U chlapců je tento extrém dynamičtější. Každý šestý chlapec v jedenácti letech, ale už každý třetí v patnácti letech.

## Pravidelná pohybová aktivita

Pravidelná pohybová aktivita podporuje zdraví a zabraňuje vzniku řady nemocí, zlepšuje společenskou konektivitu a kvalitu života, poskytuje ekonomické výhody a přispívá k podpoře ekologické udržitelnosti prostředí. Je prevencí vzniku obezity a přirozeným nástrojem jejího redukování (Anderson & Butcher, 2006; Miles, 2007). Dětství a dospívání jsou klíčovými obdobími, kdy se kontinuálně s biologickým a psychomotorickým vývojem utváří a formují vztahy a postoje dětí a mládeže k pohybové aktivitě. Pravidelná účast dětí a mládeže v organizované i volnočasové pohybové aktivitě příznivě ovlivňuje také její vyšší provádění v dospělosti (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert, & Jansson, 1996; Kraut, Melamed, Gofer, & Froom, 2003; Malina, Bouchard, & Bar-Or, 2004). Dopady negativního vývoje pohybové aktivity v návaznosti na nárůst pohybové inaktivity a zvyšující se BMI je celosvětovým problémem (Avenell et al., 2004; Knai, Suhrcke, & Lobstein, 2007; Guthold, Ono, Strong, Chatterji, & Morabia, 2008).

### Popis indikátoru:

Pohybová aktivita je jakákoliv činnost, při níž dochází ke zrychlení srdeční frekvence a člověk se zadýchá. Některé příklady pohybové aktivity: běhání, rychlá chůze, jízda na kolečkových bruslích, jízda na kole, na skateboardu, tanec, plavání, basketbal, fotbal. V kolika dnech z uplynulých 7 dnů jsi se věnoval/a pohybové aktivitě celkem alespoň 1 hodinu za den?

- 0, ani jeden den
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4 dny
- 5 dní
- 6 dní
- 7 dní

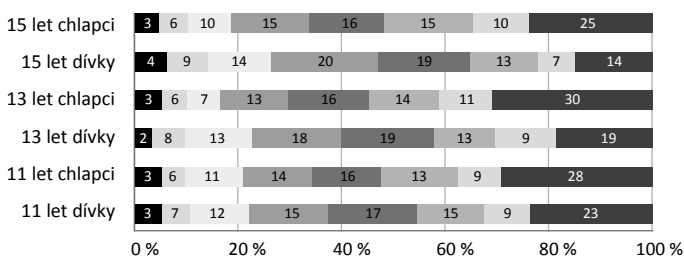
Prezentován je podíl respondentů, kteří byli pohybově aktivní alespoň 1 hodinu denně.

**Výskyt:** Počet respondentů, kteří uváděli každodenní pohybovou aktivitu alespoň 1 hodinu, se pohyboval mezi 30 % (13letí chlapi) a 14 % (15leté dívky).

**Genderové rozdíly:** Dívky výrazně zaostávaly za chlapci v realizaci pohybové aktivity ve všech věkových skupinách (OR/CI: 11letí: 0,78/0,62–0,99; 13letí: 0,56/0,44–0,71; 15letí: 0,51/0,39–0,66).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Statisticky významné rozdíly mezi věkovými skupinami se potvrdily ve skupině 15- a 11letých dívek (OR/CI: 0,74/0,65–0,85). Mladší dívky častěji vykonávají pohybovou aktivitu než dívky starší. Další signifikantní rozdíly se potvrdily mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 0,79/0,32–0,99) i dívkami (OR/CI: 0,71/0,54–0,93).

**Obrázek 15.** Výskyt pohybové aktivity dle počtu dnů v týdnu



### Výskyt pohybové aktivity dle počtu dnů (v %)

- 0 dnů
- 1 den
- 2 dny
- 3 dny
- 4 dny
- 5 dní
- 6 dní
- 7 dní

## Důvody pro realizaci pohybové aktivity

### Popis indikátoru:

Uvádíme seznam důvodů, které vedou mladé lidi k pohybovým aktivitám ve svém volném čase.

- Užít si zábavu
  - Být dobrý ve sportu
  - Vyhrát
  - Spřátelit se s novými kamarády
  - Posilovat své zdraví
  - Vídat se s kamarády
  - Pracovat na své postavě
  - Vypadat dobře
  - Mít radost z užívání svého těla
  - Potěšit své rodiče
  - Být v pohodě
  - Hlídat si váhu
  - Zažívat vzrušení
- 
- velmi důležité
  - docela důležité
  - nedůležité

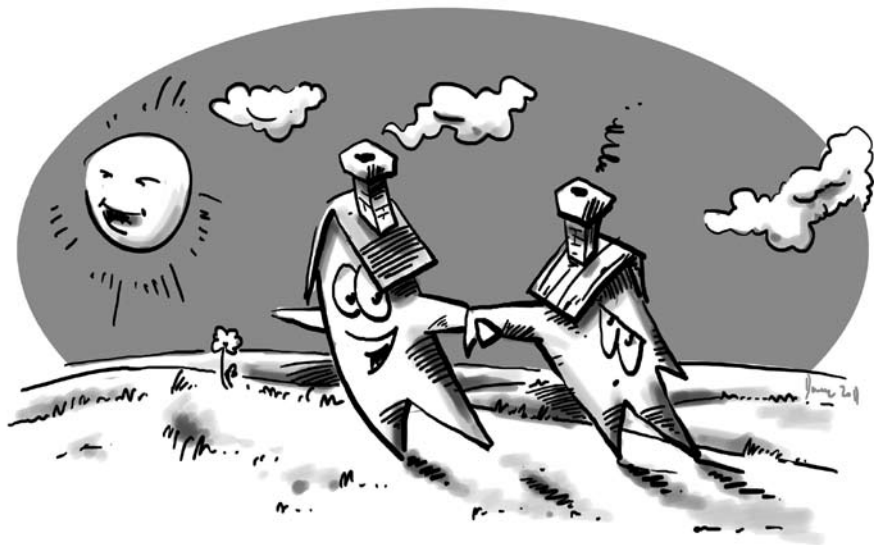
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že daný důvod je pro ně velmi důležitý nebo docela důležitý.

**Výskyt:** Mezi nejčastější důvody k realizaci pohybové aktivity řadí jak chlapci, tak i dívky ve všech věkových skupinách následující: „užít si“, „seznámit se s kamarády“, „zlepšit si zdraví“, „vidět se s kamarády“. Nejméně uváděným důvodem bylo „vyhrát“.

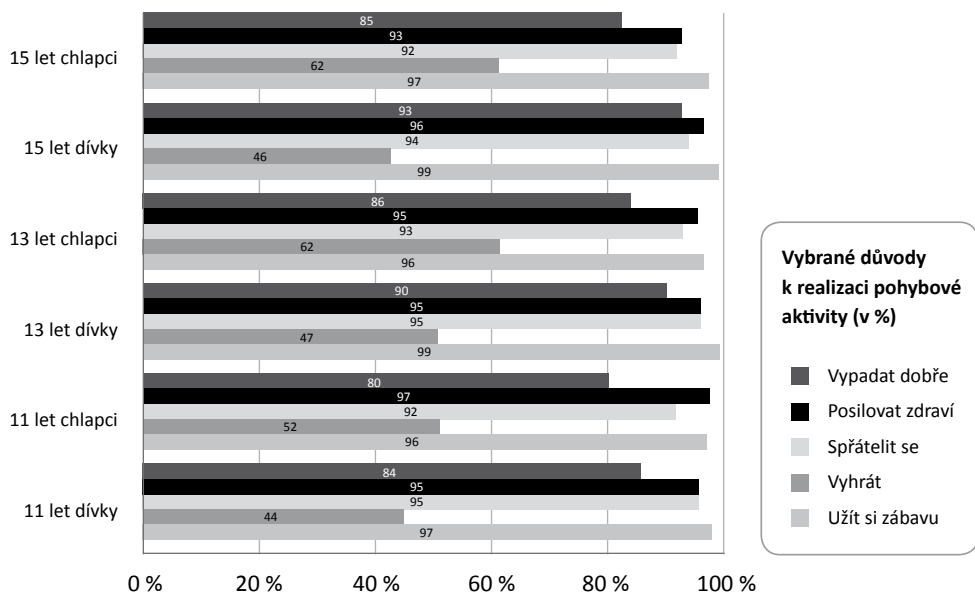
**Genderové rozdíly:** U skupiny 11letých školáků byly nalezeny rozdíly mezi chlapci a dívkami v uvádění důvodů pro pohybovou aktivitu v kategoriích „být dobrý ve sportu“, „vyhrát“, „vidět se s kamarády“ a „zažívat vzrušení“. U 13letých zjišťujeme rozdíly mezi chlapci a dívkami v kategoriích „užít si“, „seznámit se s kamarády“, „vidět se s kamarády“, „vyhrát“, „vypadat dobře“, „být v pohodě“, „hlídat si váhu“ a „zažívat vzrušení“. U 15letých nenacházíme rozdíly v důvodech: „seznámit se s kamarády“, „zlepšit si zdraví“, „potěšit rodiče“ a „zažívat vzrušení“.

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** V důvodech „být v pohodě“ a „seznámit se s kamarády“ nezjišťujeme signifikantní věkové rozdíly u chlapců ani u dívek. Bez ohledu na věk dívky shodně uváděly důvody, jako jsou „vyhrát“, „zlepšit si zdraví“ nebo „radost z užívání těla“. Shodnými důvody u všech věkových kategorií chlapců jsou „užít si“, „vidět se s kamarády“ a „pracovat na postavě“.





**Obrázek 16.** Vybrané velmi důležité nebo docela důležité důvody k realizaci pohybové aktivity



## Pasivní trávení volného času

Pohybová inaktivita je jednou z klíčových determinant nadváhy a obezity školních dětí (USDHHS, 2000). Sledování televize spolu se sezením u počítače a při učení patří mezi nejčastěji uváděné inaktivní chování u českých adolescentů. U českých adolescentů se nicméně struktura sedavého (inaktivního) chování za posledních 10 let změnila. Sledování televize bylo z části nahrazeno sezením u počítače (Sigmundová, Ansari, Sigmund, & Frömel, 2011).

Sledování televize považují Pratt, Macera a Blanton (1999) za hlavní ukazatel sedavého způsobu života nejen u dětí a mládeže. Přijatelná denní doba sledování televize by neměla přesahovat 2 hodiny denně (Hancox, Milne, & Poulton, 2004; Pratt, Macera, & Blanton, 1999; Sallis & Owen, 1999).

### Popis indikátoru:

Kolik hodin denně se ve svém volném čase díváš na televizi, DVD nebo video?

- vůbec se nedívám
- asi půl hodiny denně
- asi 1 hodinu denně
- asi 2 hodiny denně
- asi 3 hodiny denně
- asi 4 hodiny denně
- asi 5 hodin denně
- asi 6 hodin denně
- asi 7 nebo víc hodin denně

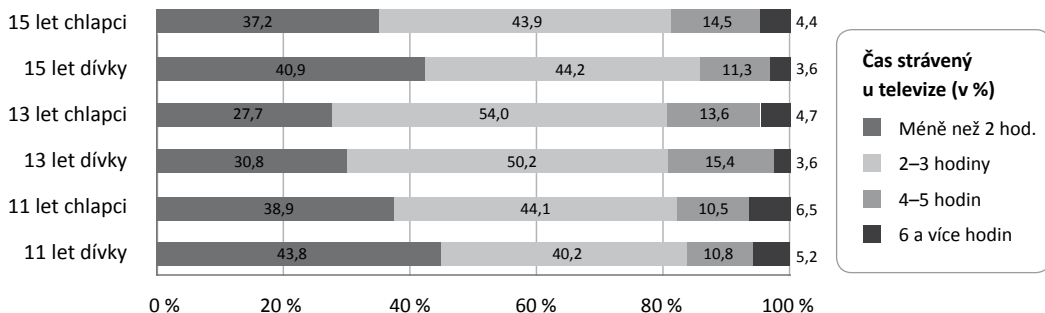
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že během pracovních dní sledují televizi či DVD alespoň dvě hodiny denně.

**Výskyt:** Víc než polovina respondentů uvedla, že tráví u televize nebo DVD během pracovních dní více než dvě hodiny denně.

**Genderové rozdíly:** Nebyly potvrzeny žádné rozdíly mezi chlapci a dívkami v množství času stráveného u televize během pracovních dní.

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Nejvíce času u televize trávili 13letí respondenti. Statisticky významné rozdíly byly potvrzeny mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 0,65/0,52–0,81) a mezi 15- a 13letými dívkami (OR/CI: 0,65/0,52–0,79).

**Obrázek 17.** Počet hodin strávených u televize denně



## Čas strávený u počítače

V posledních desetiletích dochází k celosvětovému poklesu PA dětí a mládeže, který je provázen nárůstem pohybové inaktivity a zvyšujícím se výskytem dětské nadváhy a obezity (Bradley, McMurray, Harrell, & Deng, 2000; Lobstein & Frelut, 2003; Ogden, Flegal, Carroll, & Johnson, 2002; USDHHS, 2000). Za posledních deset let byl u českých adolescentů zjištěn nárůst času stráveného u počítače, který také koresponduje s nárůstem domácností s počítačem a internetovým připojením (Sigmundová, Ansari, Sigmund, & Frömel, 2011). Čas strávený sezením u televize, počítače nebo při učení patří mezi nejčastěji udávané sedavé chování například v České republice, Maďarsku, Španělsku nebo Finsku (Hamar et al., 2010; Rey-López et al, 2011; Sigmundová, Ansari, Sigmund, & Frömel, 2011). Nepřetržité sledování televize či monitoru počítače by nemělo překročit 2 hodiny denně (Sigmund & Sigmundová, 2011).

### Popis indikátorů: (součet dvou otázek)

Kolik hodin denně ve svém volném čase obvykle hraješ hry na počítači nebo na playstationu apod.?

Kolik hodin denně obvykle používáš počítač pro chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly ve volném čase?

- vůbec nikdy
- asi 1/2 hodiny denně
- asi 1 hodinu denně
- asi 2 hodiny denně
- asi 3 hodiny denně
- asi 4 hodiny denně
- asi 5 hodin denně
- asi 6 hodin denně
- asi 7 nebo více hodin denně

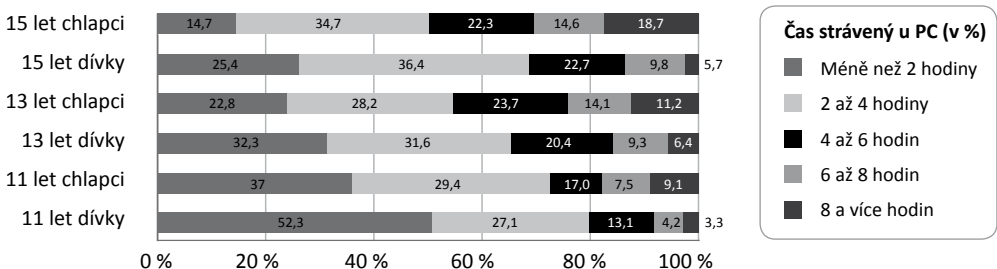
Prezentován je podíl respondentů v součtových dvouhodinových intervalech během pracovních dní.

**Výskyt:** Více než polovina respondentů tráví u počítače více než dvě hodiny denně během pracovních dní.

**Genderové rozdíly:** Dívky vykazují signifikantně kratší dobu strávenou u počítače během pracovních dní než chlapci, a to ve všech věkových kategoriích (11letí OR/CI: 0,53/0,43–0,66; 13letí OR/CI: 0,62/0,49–0,78; 15letí OR/CI: 0,50/0,39–0,65).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** S rostoucím věkem zaznamenáváme nárůst času stráveného u počítače, a to jak u chlapců (15 vs. 11 OR/CI: 1,84/1,62–2,09; 15 vs. 13 OR/CI: 1,71/1,30–2,24), tak u dívek (15 vs. 11 OR/CI: 1,79/1,61–2,00; 15 vs. 13 OR/CI: 1,40/1,12–1,74).

**Obrázek 18.** Počet hodin strávených u počítače denně během pracovních dní







**KOUŘENÍ TABÁKU**



## KOURENÍ TABÁKU

Užívání tabáku, především ve formě kouření cigaret, představuje v současnosti ve světě jednu z nejvýznamnějších prevencí omezitelných příčin předčasné ztráty zdraví. Podle oficiálních informací Světové zdravotnické organizace (WHO, 2008) umírá ročně na následky užívání tabáku 5,4 milionu lidí, hlavně v důsledku kardiovaskulárních chorob a zhoubných nádorů. To představuje asi jednu desetinu všech úmrtí na světě. Tabák je rizikovým faktorem šesti z osmi nejčastějších příčin smrti.

Z hlediska vzniku kuřáckého návyku je rozhodující adolescentní věk. Až 90 % kuřáků začalo kouřit ve věku mladším než 18 let. Pokud jedinec do té doby nezačne kouřit, je už jen malá pravděpodobnost, že podlehne tomuto návyku v pozdějším věku (Ellickson, McGuigan, & Klein, 2001). Užívání tabáku v dětské a adolescentní populaci je v evropském regionu poměrně rozšířené. Podle údajů Global Youth Tobacco Survey kouří v tomto regionu alespoň jednou za měsíc 21 % chlapců a 17 % dívek ve věku 13 až 15 let (Warren et al., 2008).

Nález týkající se souvislosti kouření s jinými formami rizikového chování naznačují, že prevence nemůže být účinná, pokud je orientována specificky na jednu formu rizikového chování. Příklon k podpoře programů široce orientovaných na zdravý životní styl je mezi našimi odborníky jednoznačný, ovšem podmínky vyhlašování dotačních titulů vedou často k tomu, že se preventivní intervence specificky vymezují, což omezuje jejich efektivitu (Kalman et al., 2012).

Tradiční dominance mužů, typická pro dospělou populaci ve většině zemí světa, se ve věkové skupině adolescentů v Evropě a Americe vytrácí. To naznačuje zvýšení počtu kouřících žen v budoucnosti společně s příslušnými zdravotními dopady na populaci. Proto by se měly preventivní programy i specificky zaměřovat na cílovou skupinu dívek.

### Klíčová zjištění

- Výskyt kouření roste u mládeže s věkem; kouřila již více než polovina 13letých a tři čtvrtiny 15letých.
- Desetina 13letých a čtvrtina 15letých kouřila v posledním týdnu.
- Dynamika výskytu s věkem je vyšší u dívek, což potvrzuje posun v behaviorálních faktorech dospívání.
- V porovnání se Slovenskou republikou je v České republice ve všech věkových skupinách výskyt vyšší (relativně o 20–30 p. b.) a děvčata kouří víc než chlapci.

## Zkušenost s kouřením tabáku

Rozšíření zkušenosti s kouřením a experimentování s cigaretami u adolescentů poukazuje na míru společenské tolerance užívání tabáku a jeho dostupnosti u dětí a mládeže. Toto jsou významné faktory ovlivňující vznik pravidelného kouření a preventivní a represivní aktivity na ně zaměřené patří ke klíčovým opatřením kontroly tabáku (WHO, 2008).

### Popis indikátoru:

Kouřil/a jsi někdy tabák? (Myslíme tím alespoň jednu cigaretu, doutník nebo dýmku).

- ano
- ne

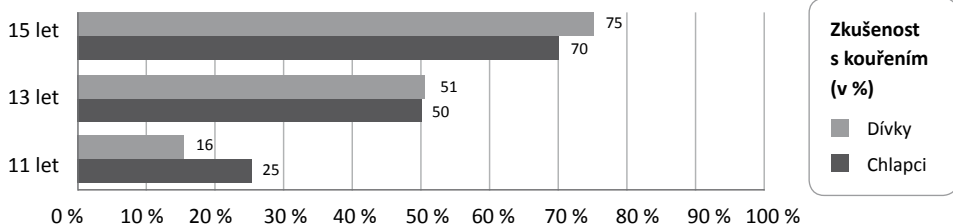
Prezentován je podíl respondentů, kteří na otázku odpověděli kladně, tj. kteří už někdy kouřili tabák (alespoň jednu cigaretu).

**Výskyt:** Osobní zkušenosti s kouřením v 11 letech má 1 ze 4 chlapců a 1 ze 7 dívek. Ve 13 letech už kouřila polovina a v 15 letech téměř 3 ze 4 respondentů.

**Genderové rozdíly:** Výrazně čtenější zkušenost 11letých chlapců se ve 13 letech srovnává s dívkami a v 15 letech již je dívek, které někdy kouřily, signifikantně více než chlapců (OR/CI: 1,78/1,37–2,32 11letých; 0,95/0,77–1,17 u 13letých; 0,78/0,62–0,98 u 15letých).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Zkušenost s kouřením je čtenější se stárnutím, resp. dospíváním dětí. U obou pohlaví jsou rozdíly mezi věkovými skupinami statisticky velmi významné. Mezi 11- a 15letými chlapci (OR/CI: 0,38/0,34–0,43) i dívkami (OR/CI: 0,25/0,22–0,29); jako i mezi 13- a 15letými chlapci (OR/CI: 0,42/0,34–0,53) i dívkami (OR/CI: 0,35 (0,28–0,43).

**Obrázek 19.** Děti, které uvedly, že už někdy kouřily alespoň jednu cigaretu



## Kouření tabáku alespoň jednou za týden

Týdenní interval je pro kouřící relativně pravidelným návykem s psychosociálními souvislostmi. Kouření v tomto intervalu významně koresponduje s kouřením v dospělosti (Van De Ven et al., 2010). Vedle přímé zdravotní škodlivosti souvisí kouření dospívajících dětí a mládeže s dalším rizikovým chováním, zejména s pitím alkoholu, nevhodnými způsoby stravování a nedostatečným pohybem. Kouření tabáku zvyšuje pravděpodobnost kouření marihuany a užívání jiných nelegálních drog (Duncan et al., 1998; Timberlake et al., 2007).

### Popis indikátoru:

Jak často kouříš v současné době?

- každý den
- nejméně jednou týdně, ale ne denně
- méně často než jednou týdně
- nekouřím

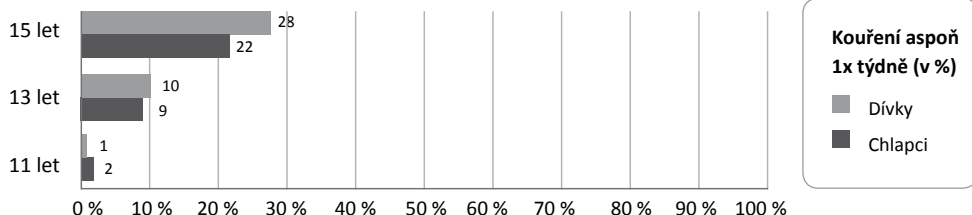
Prezentován je podíl respondentů, kteří uváděli kouření nejméně jednou za týden.

**Výskyt:** Kouření v týdenním intervalu se týká výrazně menšiny respondentů. V 11 letech jde o část zanedbatelnou, avšak v 15 letech tvoří čtvrtinu.

**Genderové rozdíly:** Poměr mezi týdně kouřícími dívkami a chlapci se s věkem dramaticky mění v neprospěch dívek. U 11letých (OR/CI: 0,35/0,14–0,90) a u 15letých (OR/CI: 1,37/1,08–1,73).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Nárůst s věkem je u obou pohlaví velmi strmý. Platí to pro oba věkové parametry 15/13 a 13/11 let. Za extrém lze označit nárůst u dívek mezi 11. a 13. rokem života. Mezi 15 a 11letými chlapci (OR/CI: 3,40/2,63–4,39) a dívkami (OR/CI: 6,70/4,45–10,09); mezi 15- a 13letými chlapci (OR/CI: 2,88/2,09–3,96) i dívkami (OR/CI: 3,35/2,53–4,42).

**Obrázek 20.** Děti, které uvedly, že kouří nejméně jednou týdně







**KONZUMACE ALKOHOLU**



## KONZUMACE ALKOHOLU

Nadměrné užívání alkoholu a s ním spojené zdravotní a společenské dopady představují významný veřejně-zdravotní problém. Je to rizikový faktor řady chronických onemocnění, zejména nádorových, kardiovaskulárních, a také neuropsychiatrických poruch apod. Podílí se významnou měrou na výskytu úrazů vznikajících hlavně v souvislosti s dopravou, násilným chováním apod. V evropských zemích, zejména ve východní Evropě, je podle oficiálních údajů nejvyšší spotřeba alkoholu na světě a s tím souvisejících zdravotních dopadů (WHO, 2007). Jeho konzumace se v evropské populaci podílí na předčasné ztrátě zdraví v 11,6 % (17,3 % u mužů a 4,4 % u žen) a zapříčiňuje 6,5 % všech úmrtí (11,0 % u mužů a 1,8 % u žen) (Rehm et al., 2009).

V populaci adolescentů zdravotní dopady pití alkoholu spočívají zejména ve zvýšeném riziku úrazů a jiných vnějších příčin poškození zdraví, případně úmrtí (Zatonski, Manczuk, & Sulkowska, 2008).

Česká společnost je tradičně velmi tolerantní nejen vůči pravidelnému pití alkoholických nápojů, ale také vůči excesivnímu pití. Tolerantní normy dospělých utvářejí postoje dětí a mladých lidí k alkoholu. Ti potom velmi brzy přijímají pití alkoholu jako normální (rozuměj společensky schvalovanou) součást sociálních kontaktů a téměř neodmyslitelnou součást oslav a zábav. V odborné literatuře je prokázán vztah mezi raným začátkem pití alkoholu a pozdějšími problémy. Data z posledního šetření skutečně prokazují, že české děti se do kontaktu s alkoholem dostávají ve velmi útlém věku. Přestože legální věk pro dostupnost alkoholu je věk zletilosti, tj. věk 18 let, okusí více než polovina českých dětí alkohol poprvé do věku 13 let (Kalman et al., 2012).

### Klíčová zjištění

- Dvě třetiny 15letých pily alkohol poprvé před svými třináctinami a většina z nich se takto brzy rovněž poprvé opila.
- Pravidelné pití alespoň jednou týdně stoupá s věkem, častější je u chlapců. V 15 letech pije třetina dívek a téměř polovina chlapců.
- Pití všech druhů alkoholu stoupá s věkem. Pivo pijí významně více chlapci.
- Bezmála polovina 15letých dívek se opakovaně opila, tři čtvrtiny z nich nejméně jedenkrát za poslední měsíc.
- Třetina 15letých se opila v posledním měsíci, většina z nich již vícekrát za život.
- Až polovina mládeže se opije ve 13 letech.

<sup>2</sup> Vyjádřené pomocí indexu DALYs (disability adjusted life years). Tento ukazatel udává počet roků života populace ztracených v důsledku úmrtí nebo chorob. Prostřednictvím něho lze vyjadřovat dopad choroby nebo rizikového faktoru na zdraví populace, resp. jeho ztrátu. Případně je jím možné vyjadřovat procento, jakým se podílí choroba či rizikový faktor na ztrátě zdraví populace.

### Konzumace alkoholu za posledních 30 dní

Pravidelná konzumace alkoholu u adolescentů definovaná jako pití během uplynulého měsíce je ukazatelem dostupnosti alkoholických nápojů v této věkové skupině. Zároveň však představuje riziko vzniku problémového pití a může mít zdravotně-společenské následky zejména v důsledku rizikového chování pod vlivem alkoholu (Grant et al., 2006).

#### Popis indikátoru:

Jak často se v současné době napiješ nějakého alkoholického nápoje, jako je pivo, víno, lihoviny?

- každý den
- každý týden
- každý měsíc
- zřídka (méně než jednou měsíčně)
- nikdy

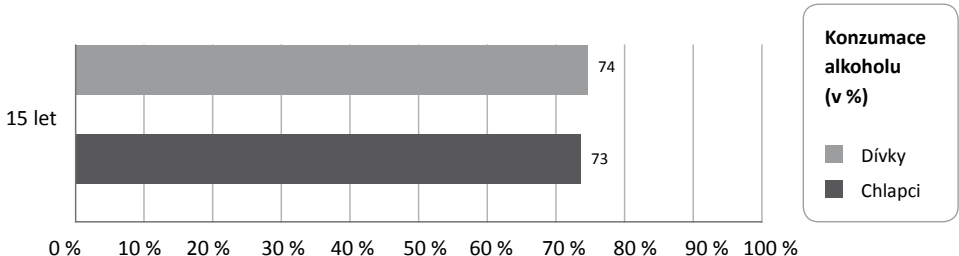
Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uvedli, že pili alkohol alespoň jednou za posledních 30 dní.

**Výskyt:** Zjištění, že v 15 letech 3 ze 4 dětí bez rozdílu pohlaví pijí alkohol každý měsíc, je zřejmě v mezinárodním kontextu vysoké. Tento jev nelze interpretovat izolovaně, nezbytně musí být zasazen do spolehlivě platných sociokulturních konotací.

**Genderové rozdíly:** Odchylka mezi údaji u chlapců a u dívek je prakticky nevýznamná.



**Obrázek 21.** Děti, které uvedly konzumaci alkoholu alespoň 1x za posledních 30 dní



## Konzumace alkoholu alespoň jednou za týden

Častá pravidelná konzumace alkoholu v době adolescence je významným prediktorem problémového pití a užívání jiných psychoaktivních látek během dospělosti (Grant et al., 2006). Zároveň představuje i přímé ohrožení zdraví související zejména s rizikovým chováním. Pití alkoholu souvisí také s užíváním jiných psychoaktivních látek, zejména s kouřením tabáku, ale i užíváním nelegálních drog. Kromě toho se prokázala i jasná souvislost s rizikovým sexuálním chováním (WHO, 2007).

### Popis indikátoru:

Jak často se v současné době napijete nějakého alkoholického nápoje, jako je pivo, víno, lihoviny?

- každý den
- každý týden
- každý měsíc
- zřídka (méně než jednou měsíčně)
- nikdy

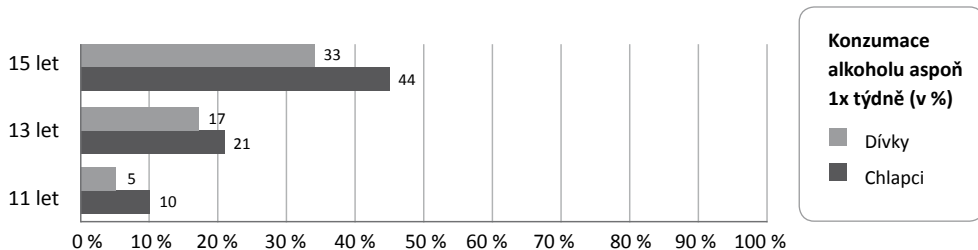
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že pili alkohol alespoň jednou za týden.

**Výskyt:** Týdenní pití alkoholu roste s věkem poměrně výrazně. V 15 letech takto pije v průměru každé druhé dítě, které uvedlo pití za poslední měsíc.

**Genderové rozdíly:** Obě pohlaví vykazují téměř lineární růst týdenních konzumentů. Stupnice u chlapců je podstatně strmější, zastoupení dívek je po celé období významně nižší. 11letí (OR/CI: 0,42/0,27–0,64), 13letí (OR/CI: 0,78/0,60–1,01) a 15letí (OR/CI: 0,64/0,52–0,79).

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** S věkem roste i zastoupení týdenního pití u obou pohlaví. Pití věkově starších je ve všech dvojicích významně vyšší. Rozdíly jsou podobné, 15 vs. 11 let chlapci (OR/CI: 2,63/2,28–3,02) a 15 vs. 13 let chlapci (OR/CI: 2,94/2,32–3,72) a 15 vs. 13 let dívky (OR/CI: 2,43/1,92–3,09), výjimku tvoří dívky 15 vs. 11 let (OR/CI: 3,24/2,68–3,93).

**Obrázek 22.** Děti, které uváděly konzumaci jednoho druhu alkoholu alespoň 1krát týdně



## Konzumace jednotlivých druhů alkoholu alespoň jednou za týden

Preferování konzumace jednotlivých druhů alkoholu souvisí s tzv. kulturou pití, kterou určují historické, kulturní a společensko-ekonomické faktory. Kromě toho se riziko zdravotních následků problémového pití a vzniku závislosti liší s ohledem na druh preferovaného alkoholického nápoje. Podle některých prací adolescentní konzumenti vína relativně zřídka pijí nárazově větší množství alkoholu a riziko zdravotních problémů je u nich nižší. Pití piva a lihovin se u mládeže ve větší míře pojí s rebelstvím a rizikovým chováním. Relativně častěji také vede ke vzniku závislosti na alkoholu (Coder et al., 2009; Flensburg-Madsen et al., 2008; Kuntsche, Knibbe, Gmel, & Engels, 2006; Kuntsche, Rehm, & Gmel, 2004; Naimi et al., 2007).

### Popis indikátoru:

Jak často se v současné době napiješ nějakého alkoholického nápoje, jako je pivo, víno, lihoviny? (Do odpovědi započítej i případy nebo situace, kdy piješ jen velmi malá množství těchto nápojů: pivo, víno, lihovina, např. vodka, rum atp.; míchané nápoje s alkoholem, např. tonik s fernetem apod.; jiný nápoj obsahující alkohol.)

- každý den
- každý týden
- každý měsíc
- zřídka (méně než jednou měsíčně)
- nikdy

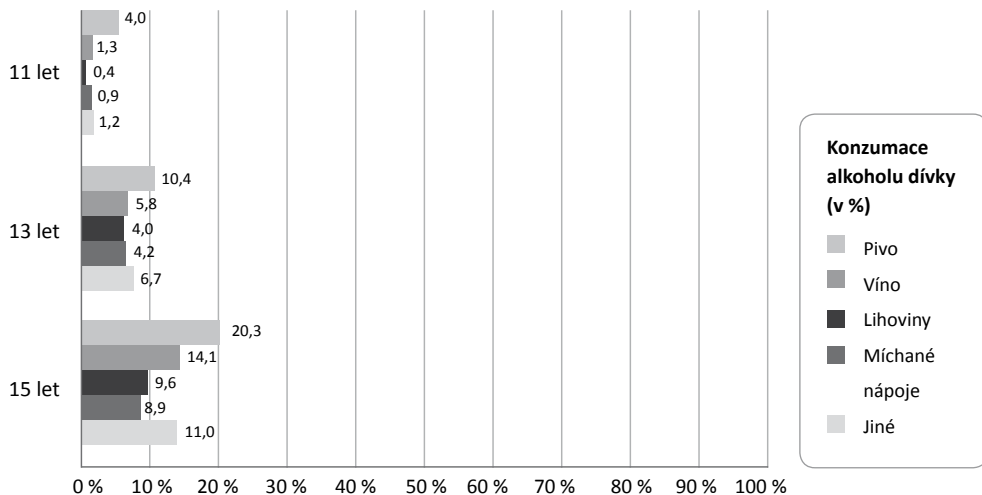
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli v rámci jednotlivých druhů alkoholu možnost alespoň jednou za týden.

**Výskyt:** Pivo pijí obě pohlaví všech věkových kategorií s velkou převahou nejčastěji, druhý v pořadí je víno. Postupně s věkem se k úrovni konzumace vína blíží tvrdé lihoviny i míchané nápoje. V 15 letech pijí pivo 2 z 5 chlapců a každá pátá dívka. Každý z označených 5 druhů alkoholických nápojů pije týdně alespoň desetina z nich.

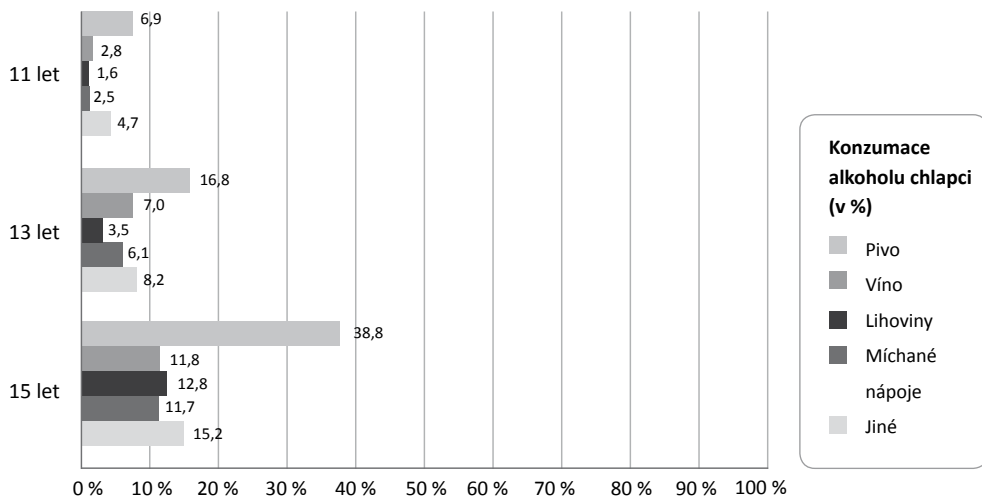
**Genderové rozdíly:** Pouze u piva jsou významné rozdíly mezi dívkami a chlapci, zvláště v úrovni 13- a 15letých (OR/CI: 0,57/0,42–0,78), (OR/CI: 0,40/0,32–0,51). Významný je rozdíl pohlaví u 11leté mládeže. Vždy pijí méně dívky. Pivo (OR/CI: 0,57/0,35–0,91), víno (OR/CI: 0,45/0,20–0,99), lihoviny (OR/CI: 0,58/0,08–0,99), míchané nápoje (OR/CI: 0,33/0,13–0,84), ostatní alkohol (OR/CI: 0,24/0,11–0,52). Kromě piva se však významnost rozdílů ve věku 13 a 15 let rozplývá.

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Pro obě pohlaví platí velmi výrazný nástup pití všech druhů alkoholu s vyšším věkem. Vzhledem k nejnižší výchozí hodnotě u 11letých působí dramaticky výskyt pití u lihovin. Chlapci 15 vs. 11 let, pivo (OR/CI: 2,93/2,49–3,45), víno (OR/CI: 2,15/1,68–2,75), lihoviny (OR/CI: 3,04/1,22–4,18), míchané nápoje (OR/CI: 2,25/1,74–2,92), ostatní alkohol (OR/CI: 1,91/1,56–2,34); chlapci 15 vs. 13 let, pivo (OR/CI: 3,14/2,44–4,04), víno (OR/CI: 1,79/1,23–2,60), lihoviny (OR/CI: 4,05/2,54–6,48), míchané nápoje (OR/CI: 2,05/1,39–3,03), ostatní alkohol (OR/CI: 2,01/1,43–2,84); dívky 15 vs. 11 let, pivo (OR/CI: 2,47/2,01–3,04), víno (OR/CI: 3,54/2,51–4,99), lihoviny (OR/CI: 4,94/2,77–8,82), míchané nápoje (OR/CI: 3,37/2,21–5,12), ostatní alkohol (OR/CI: 3,26/2,26–4,71); dívky 15 vs. 13 let, pivo (OR/CI: 2,20/1,65–2,94), víno (OR/CI: 2,68/1,87–3,85), lihoviny (OR/CI: 2,56/1,66–3,94), míchané nápoje (OR/CI: 2,23/1,45–3,45), ostatní alkohol (OR/CI: 1,74/1,21–2,49).

**Obrázek 23.** Dívky, které uváděly konzumaci daného druhu alkoholu alespoň 1krát týdně



**Obrázek 24.** Chlapci, kteří uváděli konzumaci daného druhu alkoholu alespoň 1krát týdně



### Opilost za posledních 30 dní

Pravidelné intenzivní pití vedoucí k opilsti je nejnebezpečnější formou konzumace alkoholu u adolescentů. Vyžaduje pozornost i vzhledem k vysokému riziku vzniku závislosti na alkoholu (Kuntsche, Rehm, & Gmel, 2004; McCarthy et al., 2004).

#### Popis indikátoru:

Kolikrát jsi se během posledních 30 dní opil/a?

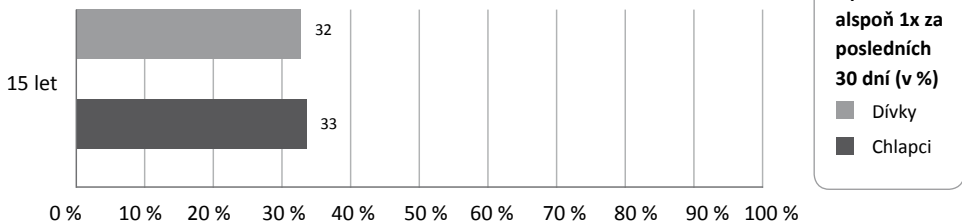
- nikdy
- 1–2krát
- 3–5krát
- 6–9krát
- 10–19krát
- 20–39krát
- 40krát a častěji

Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uvedli, že se opili alespoň 1x za posledních 30 dní.

**Výskyt:** Za posledních 30 dní se opila třetina 15letých. Tato skupina v zásadě patří do skupiny těch, kteří se již v životě opili opakovaně.



**Obrázek 25.** Děti, které uvedly opilsti alespoň 1x za posledních 30 dní



## Opilost 2x za život

Opakovaná konzumace alkoholu vedoucí k opilosti poukazuje u adolescentů na osvojování si praktik nebezpečného nárazového pití. Čím častěji dochází k opilosti, tím je větší riziko poškození zdraví zapříčiněného rizikovým chováním, tj. zejména úrazy, jakož i sexuálně přenosnými nemocemi (WHO 2007; 2010). Kromě toho významná část nechtěných těhotenství během adolescence je důsledkem sexuálních kontaktů v opilosti (Bennett & Nassim, 2005).

### Popis indikátoru:

Vypil/a jsi někdy takové množství alkoholu, že jsi byl/a opravdu opilý/á?

- ne, nikdy
- ano, jednou
- ano, 2–3krát
- ano, 4–10krát
- ano, víc než 10krát

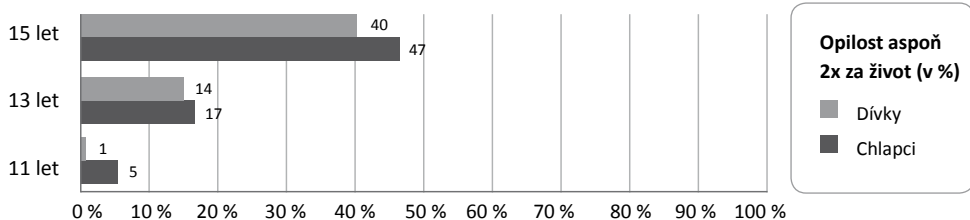
Prezentován je podíl respondentů, kteří uvedli, že se opili alespoň 2 krát za život.

**Výskyt:** Opakovanou opilost v životě uvádí téměř polovina 15letých a sedmina 13letých. Vzhledem k údajům o frekvenci pití alkoholu to není dramatické zjištění.

**Genderové rozdíly:** Opilost dívek v 11 letech je mnohem vzácnější než u chlapců (OR/CI: 0,24/0,11–0,53). V 13 letech se rozdíl snižuje, aby v 15 letech opět nabyl na významu (OR/CI: 0,76/0,62–0,93). Snížení rozdílu ve 13 letech je vývojovým jevem i v jiných zemích.

**Rozdíly mezi věkovými skupinami:** Opakovaná opilost je mimo jiné významně závislá na věku obou pohlaví. Všechna věková srovnání udávají vysoký rozdíl; chlapci 15 vs. 11 let (OR/CI: 4,24/3,50–5,13), chlapci 15 vs. 13 let (OR/CI: 4,33/3,37–5,57); dívky 15 vs. 11 let (OR/CI: 7,49/5,25–10,70), dívky 15 vs. 13 let (OR/CI: 3,98/3,10–5,10).

**Obrázek 26.** Děti, které uvedly, že se opily alespoň 2x za život





### První zkušenosti s alkoholem

Brzké zkušenosti s pitím alkoholu zvyšují pravděpodobnost užívání nelegálních drog, problémové pití i závislost na alkoholu v dospělosti (Buchmann et al., 2009; Dawson et al., 2008; Patton et al., 2007). Jedním z cílů preventivních opatření je proto oddálit věk, kdy jedinec poprvé konzumuje alkohol (WHO, 2010).

#### Popis indikátoru:

Kolik ti bylo let, když jsi poprvé pil/a alkohol? (Myslíme tím třeba vypítí malé sklenky, ale ne když sis jen lízl/a.)

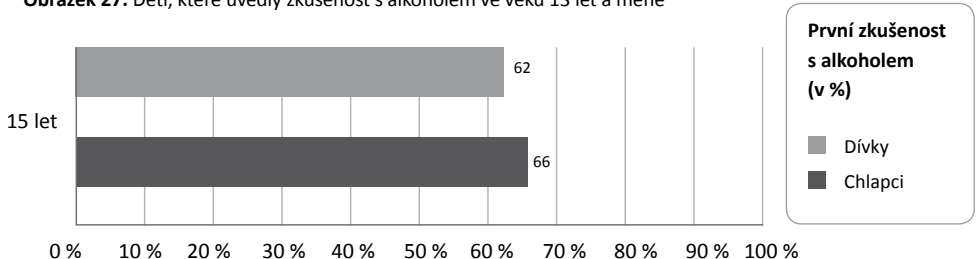
- nikdy
- 11 let a mladší
- 12 let
- 13 let
- 14 let
- 15 let
- 16 let a starší

Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uváděli první zkušenost s alkoholem ve věku 13 let a méně.

**Výskyt:** Ve 13 letech již požily alkohol téměř dvě třetiny 15letých respondentů. Z toho se 80 % dívek a 95 % chlapců také tak brzy opilo.

**Genderové rozdíly:** Rozdíl mezi chlapci a dívkami byl malý a nedosahoval statistické významnosti.

**Obrázek 27.** Děti, které uvedly zkušenost s alkoholem ve věku 13 let a méně



## Zkušenost s opilostí

Konzumace alkoholu vedoucí k opilosti je také ukazatelem nebezpečného nárazového pití. Opilost, tedy akutní intoxikace alkoholem mění úsudek, rozhodování a vede k rizikovému chování ve smyslu zvýšení pravděpodobnosti násilného chování, úrazů, uvolněného sexuálního chování, jakož i k somatickému poškozování organismu (WHO 2004; 2007).

### Popis indikátoru:

Kolik ti bylo let, když ses poprvé opil/a?

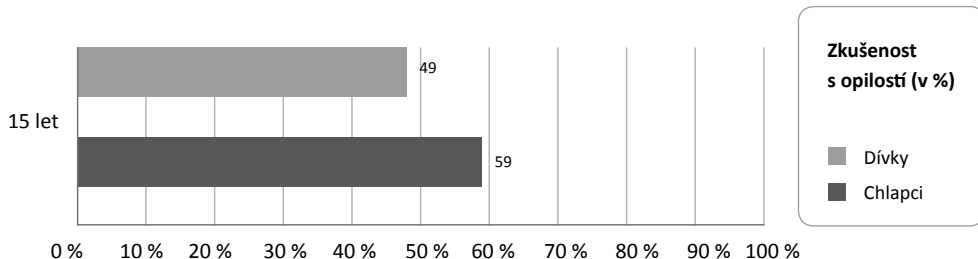
- nikdy
- 11 let a mladší
- 12 let
- 13 let
- 14 let
- 15 let
- 16 let a starší

Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uváděli první zkušenost s opilostí ve věku 13 let a méně.

**Výskyt:** Více než polovina 15letých se opila již před třináctými narozeninami. Na Slovensku se to pro příklad týká jen asi sedminy 15letých.

**Genderové rozdíly:** Dívky udávají ranou opilost statisticky významně méně (OR/CI: 0,67/0,55–0,83).

**Obrázek 28.** 15leté děti, které uvedly první zkušenost s opilostí ve věku 13 let a méně





## UŽÍVÁNÍ NELEGÁLNÍCH DROG



## UŽÍVÁNÍ NELEGÁLNÍCH DROG

### Klíčová zjištění

- Zkušenost s marihuanou má asi 30 % 15letých.
- Každý sedmý chlapec či dívka v 15 letech s marihuanou experimentuje nebo ji užívá často směrem k pravidelnosti.
- Během posledního měsíce je uživatelem marihuany asi desetina 15letých.
- K pravidelnosti užívání zřejmě směřují více chlapci než dívky.



## Zkušenost s užíváním marihuany

Užívání konopí, nejčastěji ve formě kouření marihuany, představuje nejrozšířenější druh nelegální drogy (EMCDDA, 2009). V České republice je marihuana třetí nejvíc užívanou návykovou látkou, hned po tabáku a alkoholu. Ze získaných poznatků lze soudit, že pro žáky vyšších ročníků základní školy je marihuana relativně dostupná (Kalman et al., 2012). Výskyt zkušeností s užíváním marihuany je možné považovat za ukazatel informující o celkové společenské situaci v oblasti nelegálních drog a jejich rozšířenosti. I když ojedinělé užití marihuany nemusí zapříčinit poškození organismu, její pravidelné užívání je spojeno s mnoha zdravotními následky (Ramström 2005). Kromě toho, užívání konopí představuje u adolescentů bránu k užívání jiných drog, což také zvyšuje společenskou závažnost této problematiky (EMCDDA, 2009).

### Popis indikátoru:

Užíval/a jsi v životě někdy marihuanu?

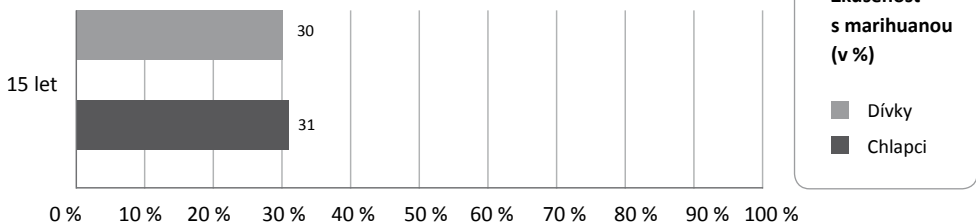
- nikdy
- 1–2krát
- 3–5krát
- 6–9krát
- 10–19krát
- 20–39krát
- 40krát nebo častěji

Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uvedli, že užili marihuanu alespoň 1 krát.

**Výskyt:** Mezi 15letými je zhruba 30% zastoupení těch, kteří již marihuanu alespoň 1x užili. Okolo 15 % respondentů udává užití méně než 2x, což je výjimečné. Dalších 15 % respondentů užívalo častěji, a to 3–9krát, což je experimentující skupina, nebo 10 krát a častěji, což naznačuje sklon k pravidelnosti.

**Genderové rozdíly:** Rozdíl mezi dívkami a chlapci je zanedbatelný (OR/CI: 0,93/0,75–1,17), zkušenost s užitím marihuany je zřejmě podmíněna věkově a sociálně.

**Obrázek 29.** Děti, které uvedly, že v životě zkusily marihuanu alespoň jednou



## Zkušenost s marihuanou za posledních 30 dní

I když se užívání konopí (marihuany), jako nejčastější nelegální drogy, často považuje za relativně bezpečné, asi u 10 % uživatelů vzniká somatická závislost, která se projevuje nutkavým pocitem potřeby drogy a abstinenčními příznaky po jejím vysazení. Pravidelné užívání marihuany může spustit projevy psychických onemocnění. U uživatelů jsou častěji přítomné deprese, oslabené kognitivní funkce a narušený sociální vývoj. Kouření marihuany zanechává kromě toho dlouhodobé následky na dýchacích orgánech. Vzhledem k velmi vysokému obsahu dehtu v kouři se předpokládá ještě výraznější karcinogenní efekt než u tabákových cigaret. Zatím existuje jen málo epidemiologických studií, které by přesně stanovily míru tohoto rizika (Ramström, 2005). Užívání konopí u adolescentů také představuje bránu k užívání jiných nelegálních drog a má souvislost s jejich celkovým rizikovým chováním (Ramström, 2005).

### Popis indikátoru:

Užil/a jsi někdy marihuanu za posledních 30 dní?

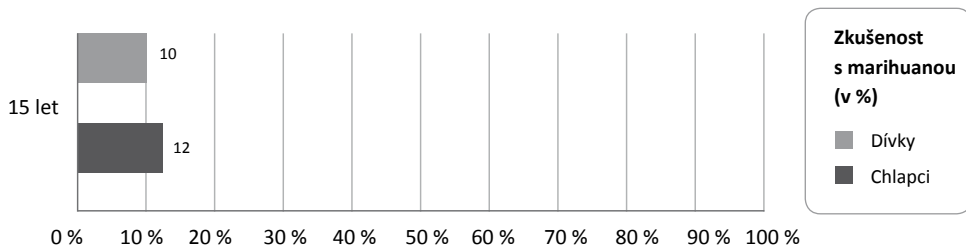
- nikdy
- 1–2krát
- 3–5krát
- 6–9krát
- 10–19krát
- 20–39krát
- 40krát nebo častěji

Prezentován je podíl 15letých respondentů, kteří uvedli, že užili marihuanu alespoň 1x za posledních 30 dní.

**Výskyt:** Užití marihuany v posledním měsíci uvádí asi 12 % chlapců a 10 % dívek. Z toho je větší část na frekvenci 1–2 užití, tedy výjimečně. Užití v posledním měsíci uvedla asi polovina těch, kteří uvedli užití v posledním roce. Také zastoupení frekvencí užití je zhruba poloviční.

**Genderové rozdíly:** Mezi dívkami a chlapci není statisticky významný rozdíl v užívání (OR/CI: 0,78/0,56–1,08). Lze jej nalézt až u těch, kteří uvedli více než 10 užití za poslední měsíc (více chlapců), nicméně jejich absolutní počty jsou nízké.

**Obrázek 30.** Děti, které uvedly užívání marihuany alespoň jednou za posledních 30 dní





## SEXUÁLNÍ CHOVÁNÍ



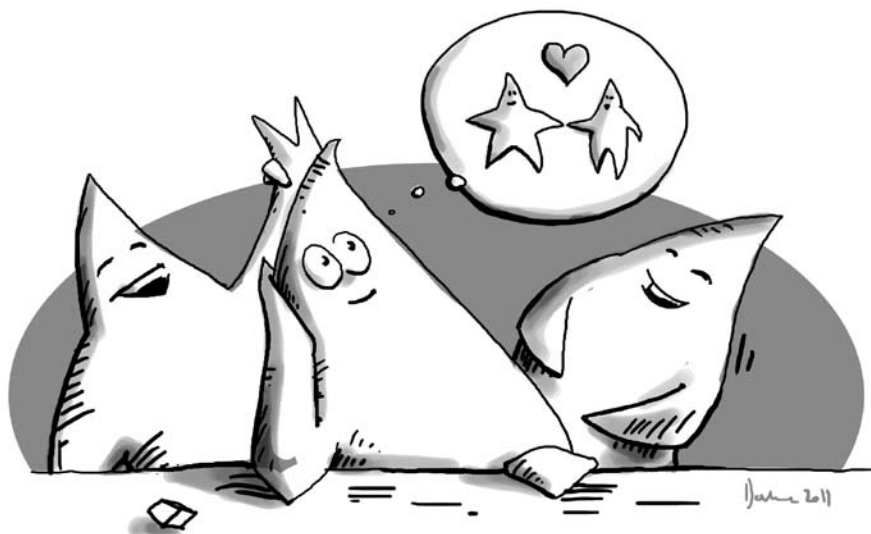
## SEXUÁLNÍ CHOVÁNÍ

Okolnosti zahájení partnerského sexuálního života jsou jistě jedním ze základních ukazatelů lidského sexuálního chování. Začátek může mít rozhodující vliv na pozdější sexuální chování jedince. Jako důležitý se jeví věk, ve kterém lidé uskutečnili první pohlavní styk, průběh první soulože, sociální a demografické rozdíly v této charakteristice. Tyto faktory jsou proto sledovány ve většině průzkumů sexuálního chování obyvatelstva v různých zemích (Kalman et al., 2012).

Brzké sexuální zkušenosti jsou v našem sociokulturním prostředí spojovány s více rizikovými faktory dalšího vývoje osobnosti. Předčasná sexualizace souvisí s vyšším počtem sexuálních partnerů a příklonem k návykovým psychoaktivním látkám. Samotná předčasná sexualizace dětí a mládeže je prokazatelně často důsledkem neurovnaného rodinného prostředí, horší ekonomické pozice rodiny (Kalman et al., 2012).

### Klíčová zjištění

- Více než pětina chlapců a čtvrtina dívek v devátých třídách základních škol (převážně 15letých) již získala zkušenost s pohlavním stykem.
- Mezi dívkami uvádí první zkušenost 9 % ve čtrnácti a dalších 14 % v patnácti letech.
- Zkušenost s pohlavním stykem před 14. rokem je sporadická.





### Zkušenost s pohlavním stykem

Období puberty a rané adolescence je obdobím, kdy mladý člověk začíná pociťovat a objevovat svoji sexualitu. Dosažení zralé sexuality, a to jak z pohledu psychologického, tak i fyzického, patří mezi hlavní úkoly, které jsou neodmyslitelnou součástí období přechodu mezi dětstvím a dospělostí. V rámci tohoto přechodu se mladý člověk musí vypořádat s vlastní sexualitou, vyrovnat se s tlaky okolí, mít sex a nakonec se rozhodnout, zda vůbec, kdy a s kým začne být sexuálně aktivní (Roche et al., 2005). Věk první sexuální zkušenosti se v posledních desetiletích snižoval, přičemž v posledních letech se tento trend v rozvinutých zemích zpomaluje. Dochází však ke zmenšování rozdílů ve věku první sexuální zkušenosti mezi chlapci a dívkami (Currie et al., 2008). Brzká sexuální zkušenost se pojí s častějším rizikovým sexuálním chováním, větším počtem sexuálních partnerů, ojedinělým používáním ochrany před nechtěným těhotenstvím a pohlavně přenosnými chorobami, větším rizikem nechtěného těhotenství a nakažení se sexuálně přenosnou chorobou (Crockett et al., 1996; Metcalfe, 2004; Roche et al., 2005, Wellings, Collumbien, & Slaymaker, 2007). Věk prvního pohlavního styku je nejen prediktorem sexuálního rizikového chování, ale i prediktorem pozdějších gynekologických problémů u žen (Mardh a kol., 2000). Brzká sexuální zkušenost souvisí s další formou rizikového chování jako je kouření, nadměrná konzumace alkoholu, užívání jiných nelegálních drog, antisociální chování, záškoláctví, útěky z domova (Schofield et al., 2008). Na sexuální debut má vliv také kontakt s vrstevníky s různými problémovými chováními, nízká rodičovská kontrola a napjaté vztahy v rodině (Metzler et al., 1994). Může odrážet snahu o kompenzování nevhodných sociálních vztahů nebo zvýšení nízké sebeúcty (Crockett et al., 1996). Dívky, které měly pohlavní styk v mladém věku, častěji uvádějí pocity osamělosti, napětí, problémy se spánkem, suicidální myšlenky a chování (Orr et al., 1991).

**Popis indikátoru:**

Měl/a jsi někdy pohlavní styk?

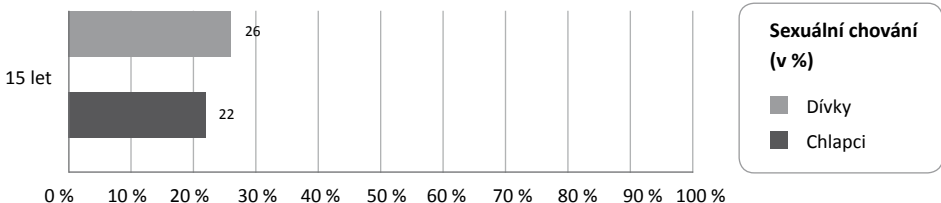
- na tuto otázku nechci odpovídat
- ano, poprvé to bylo v ... letech
- ne

Prezentovaný je výskyt 15letých respondentů, kteří uvedli odpověď „ano“.

**Výskyt:** Zkušenost uvádí téměř čtvrtina školáků; ve 14 letech ji měla každá desátá dívka nebo chlapec, v patnácti letech zřetelně přibývá dívek se sexuální zkušeností.

**Genderové rozdíly:** Mezi dívkami a chlapci není statisticky významný rozdíl (OR/CI: 1,25/0,95–1,65). U dívek je patrná dynamika startu praktické sexuality mezi 14. a 15. rokem věku.

**Obrázek 31.** Děti, které uvedly zkušenost s pohlavním stykem



## REFERENČNÍ SEZNAM

- Anderson, P., & Butcher, K. F. (2006). Childhood obesity: Trends and potential causes. *The Future of Children* 16(1), 19–45.
- Avenell, A., Broom, J., Brown, T. J., Poobalan, A., Aucott, L., Stearns, S. C., Smith, W. C. S., Jung, R. T., Campbell, M. K., & Grant, A. M. (2004). Systematic review of the long-term effects and economic consequences of treatments for obesity and implications for health improvement. *Health Technology Assessment*, 8(21), 1-182.
- Babinská, K., Vitáriušová, E., & Rosinský, J. (2007). Stravovací režim školáků na Slovensku. *Pediatrica pre praxi*, 7(4), 218-220.
- Barnekow-Bergkvist, M., Hedberg, G., Janlert, U., & Jansson, E. (1996). Physical activity patterns in men and women at the ages 16 and 34 and development of physical activity from adolescence to adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 6(6), 359–370.
- Batista-Foguet, J. M., Mendoza, R., Pérez, M., & Rius, R. (2000). 'Life-styles of Spanish school-aged children: Their evolution over time. Use of Multiple Correspondence Analysis to determine overall trends over time in a sequential, cross-sectional', in A. Ferligoj (ed.) *Advances in Methodology, Data Analysis and Statistics, Metodološki zvezki* (pp. 173– 210). Slovenia: Ljubljana.
- Benjamins, M. R., Hummer, R. A., Eberstein, I. W., Nam, C. B. (2004). Self-reported health and adult mortality risk: an analysis of cause-specific mortality. *Social Science and Medicine*, 59(6), 1297-1306.
- Bennett, S. E., & Nassim, P. A. (2005). School-based teenage pregnancy prevention programs: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Adolescent Health*, 36(1), 72–81.
- Bjorner, J. P., Kristensen, T. O., Orth-Gomer, K., Tibblin, G., Sullivan, M., & Westerholm, P. (1996). *Self-rated health. A useful concept in research, prevention and clinical medicine. Forskningsrådsnämnden*. Uppsala: Ord & Form AB.
- Boyce, W., Torsheim, T., Currie, C., & Zambon, A. (2006). The family affluence scale as a measure of national wealth: Validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research*, 78(3), 473-487.
- Bradley, C. B., McMurray, R. G., Harrell, J. S., & Deng, S. (2000). Changes in common activities of 3rd through 10th grades: the CHIC Study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(12), 2071–2078.
- Buchmann, A. F., Schmid, B., Blomeyer, D., Becker, K., Treutlein, J., Zimmermann, U. S., Jennen-Steinmetz, C., Schmidt, M. H., Esser, G., Banaschewski, T., Rietschel, M.,

- Schumann, G., & Laucht, M. (2009). Impact of age at first drink on vulnerability to alcohol-related problems: testing the marker hypothesis in a prospective study of young adults. *Journal of Psychiatric Research, 43*(15), 1205-1212.
- Burstroem, B., & Fredlund, P. (2001). Self-rated health: is it a good predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes? *Journal of Epidemiology and Community Health, 55*(11), 836-840.
- Coder, B., Freyer-Adam, J., Lau, K., Riedel, J., Rumpf, H. J., Meyer, C., John, U., & Hapke, U. (2009). Reported beverage consumed and alcohol-related diseases among male hospital inpatients with problem drinking. *Alcohol and Alcoholism, 44*(2), 216-221.
- Crockett, L. J., Bingham, C. R., Chopak, J. S., & Vicary, J. R. (1996). Timing of first sexual intercourse: The role of social control, social learning, and problem behavior. *Journal of Youth and Adolescence, 25*(1), 89-111.
- Csémy, L., Krch, F. D., Provazníková, H., Rážová, J., & Sovinová, H. (2005). *Životní styl a zdraví českých školáků*. Praha: Psychiatrické centrum.
- Currie, C., Elton, R. A., Todd, J., & Platt, S. (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children survey. *Health Education Research, 12*(3), 385-397.
- Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E. and the International HBSC Network Coordinating Committee (2009) The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) Study: origins, concept, history and development 1982–2008. *International Journal of Public Health 54* (2), 131 – 139
- Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Roberts, Ch., Smith, R., Currie, D., Pickett, W., Richter, M., Morgan, A., & Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health. Health behaviour in school-aged children (HBSC) study: International report from the 2005/2006 survey*. Denmark: Copenhagen, World Health Organization.
- Currie, C., Hurrelmann, K., Settertobulte, W., Smith, R., & Todd, J. (Eds.). (2000). *Health and health behaviour among young people*. Denmark: Copenhagen: World Health Organization.
- Currie, C., Nic Gabhainn, S., & Godeau, E. (Eds.). (2004). *Youngpeople's health in context*. Denmark: Copenhagen, World Health Organization.
- Dawson, D. A., Goldstein, R. B., Chou, S. P., Ruan, W. J., & Grant, B. F. (2008). Age at first drink and the first incidence of adult-onset DSM-IV alcohol use disorders. *Alcoholism Clinical and Experimental Research, 32*(12), 2149-2160.
- De Matos, M. G., Barret, P., Dadds, M., & Shortt, A. (2003). Anxiety, depression and peer relationships during adolescence: results from the Portuguese National Health Behaviour in Schoolaged Children survey. *European Journal of Psychology of Education, 18*(1), 3-14.

- Duncan, S. C., Duncan, T. E., & Hops, H. (1998). Progressions of alcohol, cigarette and marijuana use in adolescence. *Journal of Behavioral Medicine, 21*(4), 375-388.
- Edwards, L. M., & Lopez, S. J. (2006). Perceived family support, acculturation, and life satisfaction in Mexican American youth: A mixed-methods exploration. *Journal of Counselling Psychology, 53*(3), 279-287.
- Ellickson, P. L., McGuigan, K.A., & Klein, D. J. (2001). Predictors of late-onset smoking and cessation over 10 years. *Journal of Adolescent Health, 29*(2), 101-108.
- EMCDDA (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) (2009). *The state of the drugs problem in Europe* [Annual report]. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.
- Flensburg-Madsen, T., Knop, J., Mortensen, E. L., Becker, U., Makhija, N., Sher, L., & Grønbaek, M. (2008). Beverage preference and risk of alcohol-use disorders: a Danish prospective cohort study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 69*(3), 371-377.
- Gohm, C., Oishi, S., Darlington, J., & Diener, E. (1998). Culture, parental conflict, parental marital status, and the subjective well-being of young adults. *Journal of Marriage and the Family, 60*(2), 319-334.
- Granado Alcon, D. C. M., Pedersen, J. M., Maria, A., & Gonzalez, C. (2002). Greenlandic family structure and communication with parents: influence on schoolchildren's drinking behaviour. *International Journal of Circumpolar Health, 61*(4), 319-331.
- Grant, J. D., Scherrer, J. F., Lynskey, M. T., Lyons, M. J., Eisen, S. A., Tsuang, M. T., True, W. R., & Bucholz, K. K. (2006). Adolescent alcohol use is a risk factor for adult alcohol and drug dependence: Evidence from a twin design. *Psychological Medicine, 36*(1), 109-118.
- Guthold, R., Ono, T., Strong, K. L., Chatterji, S., & Morabia, A. (2008). Worldwide variability in physical inactivity: A 51-country survey. *American Journal of Preventive Medicine, 34*(6), 486-494.
- Hamar, P., Biddle, S., Soós, I., Takács, B., & Huszár, A. (2010). The prevalence of sedentary behaviours and physical activity in Hungarian youth. *European Journal of Public Health, 20*(1), 85-90.
- Hancox, R. J., Milne, B. J., & Poulton, R. (2004). Association between child and adolescent television viewing and adult health: A longitudinal birth cohort study. *The Lancet, 364*(17), 257-262.
- Hansen, E. H., Holstein, B. E., Due, P., & Currie, C. E. (2003). International survey of self-reported medicine use among adolescents. *The Annals of Pharmacotherapy, 37*(3), 361-366.
- Haugland, S., Wold, B., Stevenson, J., Aaroe, L. E., & Woynarowska, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence – a cross national comparison of prevalence and dimensionality. *European Journal of Public Health, 11*(1), 4-10.

- ICC HBSC (2011). *HBSC Network Terms of Reference*. Edinburk: Edinburská univerzita.
- Ilder, E.L., & Benyamani, Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behaviour*, 38(1), 21-37.
- Jannssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., Currie, C., Pickett, W., & The Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group. (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity Reviews*, 6(2), 123-132.
- Jurkovičová, J. (2005). *Vieme zdravo žiť? Výskyt rizikových faktorov kardiovaskulárnych chorôb v slovenskej populácii a možnosti prevencie*. Bratislava: Univerzita Komenského.
- Kalman, M., Csémy, L., Krch, D., Kebza, V., Hamřík, Z., Weiss, P., Rážová, J., Hodačová, L., Hlaváčková, E., Čermáková, E., Bláha, T., Pavelka, J., Sovinová, H., Provažníková, H., Kernová, V. (2012). *Zdraví a životní styl dětí a školáků 2011*. Olomouc: Universita Palackého. [in Press]
- Kalman, M., Hamřík, Z., Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE-institut.
- Kelly, C., Clerkin, P., Nic Gabhainn, S., & Mulvihill, M. (2010). Food marketing in Irish schools. *Health Education*, 110(5), 336-350.
- Keski-Rahkonen, A., Kaprio, J., Rissanen, A., Virkkunen, M., & Rose, R. J. (2003). Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(7), 842-853.
- Knai, C., Suhrcke, M., & Lobstein, T. (2007). Obesity in Eastern Europe: An overview of its health and economic implications. *Economics and Human Biology*, 5(3), 392-408.
- Kraut, A., Melamed, S., Gofer, D., & Froom, P. (2003). Effect of school age sports on leisure time physical activity in adults: The CORDIS study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(12), 2038-2042.
- Krilov, L. R., Fisher, M., Friedman, S. B., Reitman, D., & Mandel, F. S. (1998). Course and outcome of chronic fatigue in children and adolescents. *Pediatrics*, 102(2), 360-366.
- Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G., & Engels, R. (2006). 'I drink spirits to get drunk and block out my problems...' beverage preference, drinking motives and alcohol use in adolescence. *Alcohol and Alcoholism*, 41(5), 566-573.
- Kuntsche, E., Rehm, J., & Gmel, G. (2004). Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social Science and Medicine*, 59(1), 113-127.
- Kuusela, S., Honkala, E., Kannas, L., Tynjälä, J., & Wold, B. (1997). Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 European countries and Canada in 1993/1994. *Journal of Dental Research*, 76(9), 1602-1609.

- Latner, J. D., & Stunkard, A. J. (2003). Getting worse: The stigmatization of obese children. *Obesity Research, 1*(3), 452-456.
- Lobstein, T., & Frelut, M. L. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews, 4*(4), 195-200.
- Löe, H. (2000). Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *International Dental Journal, 50*(3), 129-139.
- Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). Physical activity and energy expenditure: Assessment, trends, and cracking. In R. M. Malina, C. Bouchard & O. Bar-Or (Eds.), *Growth, maturation, and physical activity* (pp. 457-477). Champaign, IL: Human Kinetics.
- McCarty, C. A., Ebel, B. E., Garrison, M. M., DiGiuseppe, D. L., Christakis, D. A., & Rivara, F. P. (2004). Continuity of binge and harmful drinking from late adolescence to early adulthood. *Pediatrics, 114*(3), 714-719.
- McGrath, C., & Bedi, R. (2004). The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 32*(1), 67-72.
- Metcalfe, T. (2004). Sexual health: meeting adolescents' needs. *Nursing Standard, 18*, 40-43.
- Metzler, C. W., Noell, J., Biglan, A., Ary, D., & Smolkowski, K. (1994). The social-context for risky sexual-behavior among adolescents. *Journal of Behavioral Medicine, 17*(4), 419-438.
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition Bulletin, 32*, 314–363.
- Mrdjenovic, G., & Levitsky, D. A. (2003). Nutritional and energetic consequences of sweetened drink consumption in 6- to 13-year-old children. *The Journal of Pediatrics, 142*(6), 604-610.
- Mytton, J., Towner, E., Brussoni, M., & Gray, S. (2009). Unintentional injuries in school-aged children and adolescents: Lessons from a systematic review of cohort studies. *Injury Prevention, 15*(2), 111-124.
- Nic Gabhainn, S., Nolan, G., Kelleher, C., Friel, S. (2002). Dieting patterns and related lifestyles of school aged children in the Republic of Ireland. *Public Health Nutr, 5*:1–7.
- Naimi, T.S., Brewer, R. D., Miller, J. W., Okoro, C., & Mehrotra, C. (2007). What do binge drinkers drink? Implications for alcohol control policy. *American Journal of Preventive Medicine, 33*(3), 188-193.
- Nutbeam, D., Smith, C., Moore, L., Bauman, A. (1993). Warning! Schools can damage your health: alienation from school and its impact on health behaviour. *Journal Paediatr Child Health, 29*(S1), 25–30.
- Ogden, C. L., Flegal, K. M., Carroll, M. D., & Johnson, C. L. (2002). Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *Journal of American Medical Association, 288*(14), 1728–1732.

- Orr, D. P., Beiter, M., & Ingersoll, G. (1991). Premature Sexual-Activity As An Indicator of Psychosocial Risk. *Pediatrics*, *87*(2), 141-147.
- Pařízková, J. (2010). *Nutrition, physical activity, and health in early life* (2nd ed.). Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group.
- Patton, G. C., Coffey, C., Lynskey, M. T., Reid, S., Hemphill, S., Carlin, J. B., & Hall, W. (2007). Trajectories of adolescent alcohol and cannabis use into young adulthood. *Addiction*, *102*(4), 607–615.
- Pavot, W. G., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, *5*(2), 164-172.
- Pickett, W., Schmid, H., Boyce, W.F., Simpson, K., Scheidt, P.C., Mazur, J., et al. (2002). Multiple risk behavior and injury: An international analysis of young people. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine*, *156*(8), 786-793.
- Pratt, M., Macera, C. A., & Blanton, C. (1999). Levels of physical activity and inactivity in children and adults in the United States: Current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *31*(11 Suppl), 526-533.
- Ramström, J. (2005). *Adverse Health Consequences of Cannabis Use. A Survey of Scientific Studies Published up to and including the Autumn of 2003*. Stockholm: National Institute of Public Health.
- Ravens-Sieberer, U., Kokonyei, G., & Thomas, C. (2004). School and health. In C. Currie et al., (Eds.) *Young people's health in context: international report from the HBSC 2001/2002 survey. WHO policy series: health policy for children and adolescents. Issue 4*. Denmark: Copenhagen, World Health Organization.
- Rehm, J., Mathers, C, Popova, S, Thavorncharoensap, M, Teerawattananon, Y, & Patra, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet*, *373*(9682), 2223-2233.
- Resnicow, K. (1991). The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in schoolchildren. *Journal of School Health*, *61*(2), 81-85.
- Rey-López, J. P., Tomas, C., Vicente-Rodriguez, G., Gracia-Marco, L., Jiménez-Pavón, D., Pérez-Llamas, F., et al. (2011). Sedentary behaviours and socio-economic status in Spanish adolescents: the AVENA study. *The European Journal of Public Health*, *21*(2), 151-157.
- Richter, M., & Leppin, A. (2007). Trends in socio-economic differences in tobacco smoking among German schoolchildren, 1994–2002. *European Journal of Public Health*, *17*(6), 565-571.
- Roche, K. M., Mekos, D., Alexander, C. S., Astone, N. M., Bandeen-Roche, K., & Ensminger, M. E. (2005). Parenting influences on early sex initiation among adolescents: How neighborhood matters. *Journal of Family Issues*, *26*(1), 32-54.

- Sallis, J. F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioral medicine* (1st ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Samdal, O., Tynjälä, J., Roberts, C., Sallis, J., Villberg, J., & Wold, B. (2007). Trends in vigorous physical activity and TV watching of adolescents from 1986 to 2002 in 7 European Countries. *European Journal of Public Health, 17*(3), 242-248.
- Schnor, C., & Volmer-Larsen Niclasen, B. (2006). Bullying among Greenlandic school children: Development since 1994 and relations to health and health behaviour. *International Journal of Circumpolar Health, 65*(4), 305-312.
- Schofield, H. L. T., Bierman, K. L., Heinrichs, B., Nix, R. L., & CPPR Group. (2008). Predicting Early Sexual Activity with Behavior Problems Exhibited at School Entry and in Early Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*(8), 1175-1188.
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže* (1st ed.). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Sigmundová, D., Ansari, E. A., Sigmund, E., & Frömel, K. (2011). Secular trends: A Ten-year comparison of the amount and type of physical activity and inactivity of random samples of adolescents in the Czech republic. *BMC Public Health, 11*(731), 1-12.
- Sigmundová, D., Frömel, K., Havlíková, D., & Janečková, J. (2005). Qualitative analysis of opinions, conditions and educational environment in relation to physical behaviour of adolescents. *Acta Universitatis Palackianae Olomouensis, Gymnica, 35*(2), 27-33.
- Sleet, D. A., Ballesteros, M. F., & Borse, N. N. (2010). A Review of unintentional injuries in adolescents. *Annual Review of Public Health, 31*(4), 195-212.
- St-Onge, M. P., Keller, K. L., & Heymsfield, S. B. (2003). Changes in childhood food consumption patterns: A cause for concern in light of increasing body weights. *American Journal of Clinical Nutrition, 78*(6), 1068-1073.
- Tahmassebi, J. F., Duggal, M. S., Malik-Kotru, G., & Curzon, M. E. J. (2006). Soft drinks and dental health: A review of the current literature. *Journal of Dentistry, 34*(1), 2-11.
- Thome, J., & Espelage, D. L. (2004). Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eating Behaviors, 5*(4) 337-351.
- Thompson, A. M., & Chad, K. E. (2002). The relationship of social physique anxiety to risk for developing an eating disorder in young females. *Journal of Eating Disorders, 5*, 935-947.
- Timberlake, D. S., Haberstick, B. C., Hopfer, C. J., Bricker, J., Sakai, J. T., Lessem, J. M., & Hewitt, J. K. (2007). Progression from marijuana use to daily smoking and nicotine dependence in a national sample of U.S. adolescents. *Drug and Alcohol Dependence, 88*(2-3), 272-281.
- Torsheim, T., & Wold, B. (2001). School-related stress, school support and somatic complaints: a general population study. *Journal of Adolescent Research, 16*(3), 293-303.



- Torsheim, T., Currie, C., Boyce, W., Kalnins, I., Overpeck, M., & Haugland, S. (2004). Material deprivation and self-rated health: a multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Social Science and Medicine*, 59(1), 1-12.
- USDHHS (U. S. Department of Health and Human Services) (2000). *Healthy people 2010: Understanding and improving health*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- USDHHS (U.S. Department of Health and Human Services) (2010). *Preventing chronic diseases: Investing wisely in health: Preventing dental caries with community programs*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Van De Ven, M. O., Greenwood, P. A., Engels, R.C., Olsson, C. A., & Patton, G. C. (2010). Patterns of adolescent smoking and later nicotine dependence in young adults: a 10-year prospective study. *Public Health*, 124(2), 65-70.
- Vereecken, A. C., Damme, W. V., & Maes, L. (2005). Measuring attitudes, self-efficacy, and social and environmental influences on fruit and vegetable consumption of 11- and 12-year-old children: Reliability and validity. *Journal of American Dietetic Association*, 105(2), 257-261.
- Vignerová, J., Humeníkova, L., Brabec, M., Riedlová, J., & Bláha, P. (2007). Long-term changes in body weight, BMI, and adiposity rebound among children and adolescents in the Czech republic. *Economic and Human Biology*, 5(3), 409-425.
- Warren, C. W., Jones, N. R., Peruga, A., Chauvin, J., Baptiste, J.-P., Silva, V. C. D., Awa, F. E., Tsouros, A., Rahman, K., Fishburn, B., Bettcher, D. W., & Asma, S. (2008). *Global Youth Tobacco Survey. Morbidity nad Mortality Weekly Report*, 57(S S01), 1-21.
- Wellings, K., Collumbien, M., & Slaymaker, E. (2006). Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*, 368(9548), 1706-1728.
- WHO (2004). *Global Status Report on Alcohol 2004*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2007). *Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2008). *European Report on child injury prevention*. Copenhagen: World Health Organization.
- WHO (2008). *Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (2004). *WHO Global strategy on diet, physical activity and health*. Copenhagen: Autor.
- WHO (2010). *Global strategy to reduce the harmful use of alcohol*. Geneva: World Health Organization.
- Wold, B., Torsheim, T., Currie, C., & Roberts, C. (2004). National and school policies on restrictions of teacher smoking: a multilevel analysis of student exposure to teacher smoking in seven European countries. *Health Education Research*, 19(3), 217-226.

- Zambon, A., Boyce, W., Cois, E., Currie, C., Lemma, P., Dalmasso, P., Borraccion, A., & Cavallo, F. (2006). Do welfare regimes mediate the effect of socio-economic position on health in adolescence? A cross-national comparison in Europe, North America and Israel. *International Journal of Health Services*, 36(2), 309-329.
- Zatonski, W., Manczuk, M., & Sulkowska, U. (2008). *Closing the health gap in European Union – Reducing premature mortality baseline for monitoring health evolution following enlargement* [Final implementation report No.: 20033121]. Warsaw: Cancer Epidemiology and Prevention Division, the Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology.
- Zullig, K. J., Valois, R. F., Huebner, E. S., Oeltmann, J. E., & Drane, J. W. (2001). Relationship between perceived life satisfaction and adolescents' substance abuse. *Journal of Adolescent Health*, 29(4), 279-288.

## PŘÍLOHY

### Zdraví školáků

	Výskyt										Genderové rozdíly dívký vs. chlapci						Věkové rozdíly chlapančí						dívký	
	11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		11 vs. 15		13 vs. 15		11 vs. 15		13 vs. 15					
	ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	d	OR (95 % CI)	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)		
Celkové zdraví (ne moc dobré a špatné)	n	52	72	62	68	64	97	1,4 (0,96–2,02)	0,9 (0,64–1,31)	0,9 (0,64–1,31)	1,5 (1,08–2,11)	1,07 (0,88–1,30)	0,9 (0,63–1,31)	1,1 (0,95–1,31)	1,5 (1,08–2,09)									
	%	7,8	10,5	9,7	8,9	8,8	12,8	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	ns	*	*		
Životní spokojenost (spokojeni, 6+)	n	591	580	565	636	632	604	0,9 (0,63–1,18)	0,7 (0,53–0,97)	0,6 (0,45–0,79)	0,6 (0,45–0,79)	1,0 (0,84–1,15)	1,0 (0,71–1,34)	0,8 (0,71–0,94)	0,8 (0,62–1,05)									
	%	87,3	85,5	87,2	83,0	86,9	79,8	ns	*	***	***	ns	ns	***	ns	***	***	***	***	***	***	ns	ns	
Zdravotní potíže (2+)	n	203	255	190	343	254	379	1,4 (1,12–1,76)	1,9 (1,55–2,40)	1,9 (1,53–2,31)	1,1 (1,00–1,25)	1,3 (1,01–1,60)	1,3 (1,01–1,60)	1,3 (1,01–1,60)	1,2 (1,01–1,51)									
	%	29,6	37,2	29,4	44,5	34,6	49,8	**	***	***	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Úrazy (výskyt)	n	310	298	355	351	389	344	0,9 (0,74–1,14)	0,7 (0,58–0,88)	0,7 (0,59–0,89)	1,2 (1,06–1,30)	1,2 (1,06–1,30)	0,9 (0,77–1,18)	1,05 (0,94–1,16)	1,0 (0,80–1,20)									
	%	44,9	42,8	54,1	45,6	52,9	45,0	ns	***	**	**	**	**	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	

## Nutriční chování

		Výskyt										Genderové rozdíly dívky vs. chlapci						Věkové rozdíly					
		11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		15 vs. 11		15 vs. 13		15 vs. 11		15 vs. 13			
		ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)			
Snídání každý den během pracovních dnů	M 5	n	491	431	387	366	346	323	0,73 (0,58–0,90)	0,63 (0,51–0,78)	0,63 (0,68–1,02)	0,63 (0,57–0,70)	0,63 (0,51–0,78)	0,67 (0,61–0,75)	0,82 (0,67–1,01)								
		%	68,6	61,3	58,0	46,6	46,4	41,8	**	***	ns	***	***	***	ns								
Konzumace ovoce denně nebo víckrát za den	M 7	n	301	390	261	363	215	307	1,71 (1,39–2,11)	1,34 (1,08–1,65)	1,63 (1,32–2,02)	0,75 (0,67–0,83)	0,63 (0,51–0,79)	0,73 (0,66–0,81)	0,77 (0,63–0,94)								
		%	42,1	55,4	39,1	46,2	28,9	39,8	***	**	***	***	***	***	*								
Konzumace zeleniny denně nebo víckrát za den	M 8	n	213	301	180	269	159	274	1,75 (1,41–2,18)	1,41 (1,21–1,76)	2,03 (1,62–2,56)	0,80 (0,71–0,90)	0,73 (0,57–0,94)	0,86 (0,78–0,96)	1,06 (0,86–1,31)								
		%	29,9	42,7	27,0	34,2	21,3	35,5	***	**	***	***	*	**	ns								
Každodenní konzumace sladkostí	M 9	n	160	153	184	258	223	232	0,96 (0,74–1,23)	1,28 (1,02–1,60)	1,01 (0,81–1,26)	1,21 (1,08–1,37)	1,12 (0,89–1,41)	1,25 (1,11–1,40)	0,88 (0,7)								
		%	22,5	21,7	27,6	32,8	29,9	30,1	ns	*	ns	*	ns	ns	***	ns							
Každodenní konzumace slazených nápojů	M 10	n	134	112	180	184	208	157	0,82 (0,62–1,08)	0,82 (0,65–1,05)	0,66 (0,52–0,84)	1,29 (1,14–1,46)	1,05 (0,83–1,32)	1,16 (1,02–1,33)	0,84 (0,66–1,06)								
		%	18,8	15,9	27,0	23,4	27,9	20,3	ns	ns	**	***	ns	ns	*	ns							
Čištění zubů víckrát než jednou denně	M 15	n	471	533	422	589	440	613	1,63 (1,29–2,06)	1,73 (1,39–2,17)	2,66 (2,12–3,33)	0,87 (0,78–0,96)	0,84 (0,68–1,04)	1,11 (0,98–1,25)	1,29 (1,02–1,63)								
		%	65,8	75,8	63,2	74,8	59,1	79,3	***	***	***	*	ns	ns	ns	*	ns						

## Vnímání těla

	Výskyt												Genderové rozdíly						Věkové rozdíly					
	dívky vs. chlapci						dívky vs. chlapci						chlapi			dívky								
	11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		15 vs. 11		15 vs. 13		15 vs. 11		15 vs. 13					
Sebehodnocení své postavy; hodnocení své postavy jako tlusté nebo jako příliš tlusté	n	200	197	164	265	163	294	OR (95 % CI)	1,56 (1,24–1,96)	2,20 (1,75–2,75)	0,85 (0,75–0,96)	0,86 (0,67–1,10)	OR (95 % CI)	1,26 (1,13–1,40)	1,21 (0,98–1,49)									
	%	27,9	28,0	24,6	33,7	21,8	38,0	ns	***	***	*	ns	***	***	ns									
Redukce tělesné postavy; vykonávání nějaké aktivity pro snížení tělesné hmotnosti (diety)	n	128	129	97	168	75	194	OR (95 % CI)	1,60 (1,21–2,10)	3,00 (2,25–4,01)	0,72 (0,61–0,83)	0,66 (0,48–0,91)	OR (95 % CI)	1,22 (1,08–1,39)	1,24 (0,98–1,56)									
	%	17,9	18,3	14,5	21,4	10,1	25,1	ns	**	***	***	*	***	***	ns									
Nadváha a obezita	n	138	81	126	54	139	72	OR (95 % CI)	0,32 (0,23–0,45)	0,45 (0,33–0,61)	0,98 (0,86–1,12)	0,99 (0,75–1,29)	OR (95 % CI)	0,89 (0,75–1,05)	1,39 (0,96–2,01)									
	%	19,2	11,5	18,8	6,9	18,6	9,3	***	***	***	ns	ns	ns	ns	ns									

## Pohybová aktivita

	Výskyt												Genderové rozdíly						Věkové rozdíly					
	dívky vs. chlapci						dívky vs. chlapci						chlapi			dívky								
	11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		15 vs. 11		15 vs. 13		15 vs. 11		15 vs. 13					
Pohybová aktivita každý den	n	200	164	196	149	185	110	OR (95 % CI)	0,56 (0,44–0,71)	0,51 (0,39–0,66)	0,92 (0,82–1,03)	0,79 (0,32–0,99)	OR (95 % CI)	0,74 (0,65–0,85)	0,71 (0,54–0,93)									
	%	28,0	23,3	29,5	19,0	24,8	14,3	*	***	***	ns	*	***	***	*									
Pasivní trávení volného času (sledování TV během pracovních dní denně 2 a více hodin)	n	439	396	483	543	468	457	OR (95 % CI)	0,86 (0,69–1,08)	0,86 (0,70–1,05)	1,04 (0,93–1,15)	0,65 (0,52–0,81)	OR (95 % CI)	1,06 (0,96–1,18)	0,65 (0,52–0,79)									
	%	61,1	56,2	72,2	69,2	62,8	59,1	ns	ns	ns	ns	***	ns	ns	***									



## Rizikové chování

	Výskyt										Genderové rozdíly chlapci vs. dívky						Věkové rozdíly chlapci						Věkové rozdíly dívky					
	11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		11 vs. 15		13 vs. 15		11 vs. 15		13 vs. 15		11 vs. 15		13 vs. 15					
	ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)					
Respondenti, kteří už někdy kouřili tabák (nejméně jednu cigaretu)	n	180	112	329	400	581	1,78 (1,37–2,32)	0,95 (0,77–1,17)	0,78 (0,62–0,98)	0,38 (0,34–0,43)	0,42 (0,34–0,53)	0,25 (0,22–0,29)	0,35 (0,28–0,43)															
M25	%	25,3	16	49,8	51,1	70,1	75,1	***	Ns	*	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***				
		Výskyt										Genderové rozdíly chlapci vs. dívky						Věkové rozdíly dívky										
		11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		15 vs. 11		15 vs. 13		15 vs. 11		15 vs. 13		15 vs. 13		15 vs. 13				
		ch	d	ch	d	ch	d	ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)			
	n																											
M39	%																											
Respondenti, kteří udávají kouření alespoň jednou za týden	n	17	6	59	81	164	215	0,35 (0,14–0,90)	1,18 (0,83–1,68)	1,37 (1,08–1,73)	3,40 (2,63–4,39)	2,88 (2,09–3,96)	6,70 (4,45–10,09)	3,35 (2,53–4,42)														
M26	%	2,4	0,9	8,9	10,3	22,0	27,8	*	ns	**	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***			
	n																											
M38	%																											
15letí respondenti, kteří udávají konzumaci alkoholu alespoň 1krát za posledních 30 dní.	n					518	559																					
M40	%					72,8	74,2			1,08 (0,86–1,36)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns			
Respondenti, kteří udávají pití alespoň jednoho druhu alkoholu jednou za týden	n	73	32	140	137	327	258	0,42 (0,27–0,64)	0,78 (0,60–1,01)	0,64 (0,52–0,79)	2,63 (2,28–3,02)	2,94 (2,32–3,72)	3,24 (2,88–3,93)	2,43 (1,92–3,09)														
M27-30/M34	%	10,2	4,5	20,9	17,0	43,8	33,3	***	Ns	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***			

## Rizikové chování

Respondenti, kteří udávali pít piva jednou za týden a častěji	M27	n	49	28	111	81	289	157	0,57 (0,35–0,91)	0,57 (0,42–0,78)	0,40 (0,32–0,51)	2,93 (2,49–3,45)	3,14 (2,44–4,04)	2,47 (2,01–3,04)	2,20 (1,65–2,94)
		%	6,9	4,0	16,8	10,4	38,8	20,3	*	***	***	***	***	***	***
Respondenti, kteří udávali pít vína jednou za týden a častěji	M28	n	20	9	46	45	88	109	0,45 (0,20–0,998)	0,82 (0,53–1,25)	1,23 (0,91–1,66)	2,15 (1,68–2,75)	1,79 (1,23–2,60)	3,54 (2,51–4,99)	2,68 (1,87–3,85)
		%	2,8	1,3	7,0	5,8	11,8	14,1	*	ns	ns	***	**	***	***
Respondenti, kteří udávali pít lihovin jednou za týden a častěji	M29	n	11	3	23	31	95	74	0,58 (0,08–0,99)	1,15 (0,66–1,99)	0,72 (0,53–1,00)	3,04 (1,22–4,18)	4,05 (2,54–6,48)	4,94 (2,77–8,82)	2,56 (1,66–3,94)
		%	1,6	0,4	3,5	4,0	12,8	9,6	*	ns	ns	***	***	***	***
Respondenti, kteří udávali pít míchovaných nápojů jednou za týden a častěji	M29	n	18	6	40	33	87	69	0,33 (0,13–0,84)	0,68 (0,43–1,10)	0,74 (0,53–1,03)	2,25 (1,74–2,92)	2,05 (1,39–3,03)	3,37 (2,21–5,12)	2,23 (1,45–3,41)
		%	2,5	0,9	6,1	4,2	11,7	8,9	*	ns	ns	***	***	***	***
Respondenti, kteří udávali pít jiných druhů alkoholu jednou za týden a častěji	M30, M34	n	33	8	54	52	113	85	0,24 (0,11–0,52)	0,80 (0,54–1,19)	0,69 (0,51–0,94)	1,91 (1,56–2,34)	2,01 (1,43–2,84)	3,26 (2,26–4,71)	1,74 (1,21–2,49)
		%	4,7	1,2	8,2	6,7	15,2	11	***	ns	*	***	***	***	***
	RB8	n													
		%													
Respondenti, kteří udávali, že se opili 2 a víckrát za život	M35	n	32	8	109	110	346	306	0,24 (0,11–0,53)	0,83 (0,62–1,10)	0,76 (0,62–0,93)	4,24 (3,50–5,13)	4,33 (3,37–5,57)	7,49 (5,25–10,70)	3,98 (3,10–5,10)
		%	4,6	1,2	16,6	14,2	46,4	39,6	***	ns	**	***	***	***	***
15letí respondenti Opilost alespoň jednou za posledních 30 dní	M41	n					235	243			0,96 (0,77–1,19)				
		%					33,2	32,2			ns				
15letí respondenti, kteří udávali první zkušenosti s užíváním alkoholu ve věku 13 let a méně	M36	n					472	467			0,84 (0,68–1,04)				
		%					66,1	62,1			ns				



## Rizikové chování

	n	%	Výskyt						Genderové rozdíly dívký vs. chlapci						Věkové rozdíly								
			11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		11 vs. 15		13 vs. 15		11 vs. 15		13 vs. 15		
			ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)			
15letí respondenti, kteří udávali první zkušenosti s opilství ve věku 13 let a méně - M37					415	367																	
					58,5	48,7																	
15letí respondenti, kteří uvedli, že ve svém životě užili marihuanu 1krát a víckrát - M42					223	223																	
					31,3	29,8																	
15letí respondenti, kteří udávali užívání marihuany alespoň 1krát za posledních 30 dní - M44					85	72																	
					12,1	9,7																	

## Čas strávený u PC v pracovní dny

	n	%	Výskyt						Genderové rozdíly chlapeč vs. dívky						Věkové rozdíly									
			11-roční		13-roční		15-roční		11-roční		13-roční		15-roční		11 vs 15		13 vs 15		13 vs 15					
			ch	d	ch	d	ch	d	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)	OR (95%CI)						
Čas strávený u PC (aspoň 2 hodiny denně)	q23a + q23b																							
					63	47,7	77,2	67,6	85,3	74,5														

## Sexuální chování

	Výskyt										Genderové rozdíly dívký vs. chlápčí				Věkové rozdíly			
	11letí		13letí		15letí		11letí		13letí		15letí		11 vs. 15		13 vs. 15		11 vs. 15	
	ch	d	ch	d	ch	d	ch	d	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)	
M45	n																	
Zkoušenost 15letých s pohlavním stykem (ano)	%					114	154							1,25 (0,95–1,65)				
						21,6	25,5							ns				

### Věk prvního sexuálního styku <sup>a</sup>

Valid	Výskyt		procenta	
	nikdy	procenta	nikdy	procenta
	449	74,5		
	2	0,3		
	13	2,2		
	55	9,1		
	83	13,8		
	1	0,2		

<sup>a</sup> Věkové kategorie = 15, Pohlaví = dívka

### Věk prvního sexuálního styku <sup>a</sup>

Valid	Výskyt		procento	
	nikdy	procento	nikdy	procento
	415	78,4		
	5	0,9		
	3	0,6		
	22	4,2		
	37	7,0		
	46	8,7		
	1	0,2		

<sup>a</sup> Věkové kategorie = 15, Pohlaví = chlapec

## Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků

na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National study (HBSC).“

Michal Kalman, Erik Sigmund, Dagmar Sigmundová, Zdeněk Hamřík  
Luděk Beneš, Dana Benešová, Ladislav Csémy



World Health Organization  
Kancelář v České republice



Odpovědná redaktorka: RNDr. Hana Dziková  
Technické zpracování: Mgr. Petra Šigutová  
Jazyková korektura: Mgr. Dagmar Mertová  
Ilustrace: Mgr. Art. Michal Dankulinec  
Návrh a grafické zpracování obálky: Mgr. Petra Šigutová

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci  
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc  
[www.vydavatelstvi.upol.cz](http://www.vydavatelstvi.upol.cz)  
e-mail: [vup@upol.cz](mailto:vup@upol.cz)

Vytiskl Papírtisk, s. r. o.  
Lindnerova 108/5, 779 00 Olomouc  
[www.papirtisk.cz](http://www.papirtisk.cz)

Publikace z produkce UP je možno zakoupit prostřednictvím e-shopu na adrese [www.e-shop.upol.cz](http://www.e-shop.upol.cz)

Olomouc 2011

1. vydání

čz 2011/740

ISBN 978-80-244-2986-1

Neprodejné



## HBSC

HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) je mezinárodní kolaborativní výzkumná studie Světové zdravotnické organizace o životním stylu dětí a školáků. Poskytuje cenná data o specifických oblastech chování, které mají významný vztah k tělesnému a duševnímu zdraví dětí a mládeže. Jedná se o kouření, užívání alkoholu, zdravotní a psychosomatické obtíže, užívání léků, výživu a stravovací zvyklosti, pohybovou aktivitu, volnočasové aktivity, rodinu a úrazy. Česká republika se studie poprvé účastnila v roce 1994, výzkum se dále opakuje vždy ve čtyřletých intervalech. Do posledního výzkumu v roce 2010 bylo zapojeno 5686 dětí z 94 škol v České republice.

*„Máme tedy k dispozici data, která je možné zasadit do kontextu našeho poznání i v dalších oblastech a zvýšit tak průkaznost našich kroků. To z předkládaných informací činí velmi hodnotný, lze říci až unikátní zdroj dat pro práci nás všech, kteří se mladé generaci a jejímu zdraví věnujeme.“*

**MUDr. Michael Vít, Ph.D.**

náměstek ministra zdravotnictví pro ochranu  
a podporu veřejného zdraví a hlavní hygienik ČR

*„Věřím, že HBSC studie bude také v České republice v oblasti prevence a podpory zdraví sloužit jako základní stavební kámen při tvorbě politik, strategií či preventivních programů zaměřených na děti.“*

**MUDr. Alena Šteflová, Ph.D.**

ředitelka Kanceláře WHO v ČR