

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

**Životní styl a pohybová aktivita u mladých hráčů  
ledního hokeje ve věku 11, 13 a 15 let**

Magisterská práce

Autor: Bc. Jakub Ferenc

Tělesná výchova a učitelství výchovy ke zdraví pro 2. st. základních škol

Vedoucí práce: PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

Olomouc 2014

**Jméno a příjmení autora:** Bc. Jakub Ferenc

**Název závěrečné písemné práce:** Životní styl a pohybová aktivita u mladých hráčů ledního hokeje ve věku 11, 13 a 15 let

**Pracoviště:** KRL/FTK UP Olomouc

**Vedoucí:** PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

**Rok obhajoby:** 2014

**Abstrakt:** Cílem diplomové práce bylo zjistit a zhodnotit základní aspekty životního stylu a pohybové aktivity u výzkumného vzorku 105 mladých hráčů ledního hokeje z Olomouce, Prostějova a Přerova, ve věku 11, 13 a 15 let s pravidelně řízenou pohybovou aktivitou a porovnat je se stejně starými chlapci ze souboru HBSC studie. Z výsledků vyplývá, že tito mladí hráči ledního hokeje, tráví více času pohybovou aktivitou a mají celkově zdravější životní styl, než chlapci z HBSC studie. Tato práce pilotního charakteru se může stát podkladem pro další možné hypotézy a výzkumná šetření.

**Klíčová slova:** ontogeneze, zdraví, chlapci, sport, HBSC

Souhlasím s půjčováním závěrečné písemné práce v rámci knihovních služeb.

**Author's first name and surname:** Bc. Jakub Ferenc

**Title of the bachelor's thesis:** Live style and physical activity of young ice hockey players in age 11, 13 and 15 years

**Department:** KRL/FTK UP Olomouc

**Supervisor:** PhDr. Dr. Martin Sigmund, Ph.D.

**The year of the presentation:** 2014

**Abstract:** The main objectives of this thesis was to identify and evaluate basic aspects of lifestyle and physical activity in the research sample of 105 young ice hockey players from Olomouc, Prostějov and Přerov aged 11, 13 and 15 years, with regularly controlled physical activity and compare them with the same old boys from the HBSC study. The results show that these young ice hockey players spend more time being physically active and have an overall healthier lifestyle than boys in the HBSC study. This pilot work can become the basis for other possible hypotheses and research investigations.

**Keywords:** ontogeny, health, boys, sport, HBSC

I agree with lending the thessis within the librarian services.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně pod vedením PhDr. Dr. Martina Sigmunda, Ph.D., a uvedl jsem všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 29. 4. 2014

.....

Děkuji PhDr. Dr. Martinovi Sigmundovi, Ph.D. za metodickou pomoc, cenné rady a vstřícný přístup při zpracování magisterské práce.

## **OBSAH**

1	ÚVOD .....	15
2	SYNTÉZA POZNATKŮ .....	16
2.1	Zdraví .....	16
2.2	Životní styl .....	18
2.4	Pohybová aktivita .....	21
2.5	Sportovní aktivita .....	23
2.6	Sport a ontogeneze .....	23
2.7	Lední hokej .....	26
2.7.1	Charakteristika ledního hokeje .....	27
2.7.2	Historie ledního hokeje .....	27
2.7.3	Vývoj ledního hokeje .....	28
2.8	Determinanty sportovní výkonnosti .....	29
2.9	Vývojové období 10–15 let u chlapců .....	36
2.9.1	Somatický vývoj .....	36
2.9.2	Fyziologický vývoj .....	37
2.9.3	Psychologický vývoj .....	38
2.9.4	Sociální vývoj .....	39
2.10	Vliv pohybové aktivity na tělesný vývoj .....	40
2.11	HBSC .....	41
3	CÍL PRÁCE .....	43
4	METODIKA .....	44
5	VÝSLEDKY .....	46
4.1	Cesta do školy a zpět .....	46
4.2	Spotřeba potravin .....	51
4.3	Stravovací zvyklosti a dietní tendence .....	57
4.4	Dietní tendence a hodnocení tělesného vzhledu .....	65
4.5	Pohybová aktivita a inaktivita .....	69
4.6	Kouření cigaret a pití alkoholu .....	77

4.7 Životní spokojenost, úrazy, zkušenost s pohlavním stykem .....	79
6 DISKUSE .....	82
7 ZÁVĚRY .....	86
8 SOUHRN .....	88
9 SUMMARY .....	89
10 REFERENČNÍ SEZNAM.....	90
11 PŘÍLOHY .....	98

## **SEZNAM TABULEK**

- Tabulka 1.** Ontogenetické fáze postnatálního období
- Tabulka 2.** Somatická charakteristika hráčů NHL v roce 2003
- Tabulka 3.** Základní morfologické charakteristiky hráče ledního hokeje a jejich změny v průběhu osmitýdenní kondiční přípravy
- Tabulka 4.** Do školy chodím ve stejné vesnici nebo městě, kde bydlím
- Tabulka 5.** Trvání cesty z domova do školy
- Tabulka 6.** Způsob cesty směrem do školy
- Tabulka 7.** Způsob cesty směrem ze školy
- Tabulka 8.** Spotřeba ovoce
- Tabulka 9.** Spotřeba zeleniny
- Tabulka 10.** Spotřeba sladkostí
- Tabulka 11.** Snídaně ve všední dny
- Tabulka 12.** Snídaně o víkendu
- Tabulka 13.** Svačina ve škole
- Tabulka 14.** Oběd ve škole
- Tabulka 15.** Odpolední svačina
- Tabulka 16.** Ujídání mezi hlavními jídly
- Tabulka 17.** Dietní tendence
- Tabulka 18.** Hodnocení tělesného vzhledu
- Tabulka 19.** Pravidelná pohybová aktivita v týdnu
- Tabulka 20.** Sledování TV, DVD nebo videa ve všední dny
- Tabulka 21.** TV, DVD a video o víkendu
- Tabulka 22.** Hraní her na PC nebo herní konzole ve všední dny
- Tabulka 23.** Hraní her na PC nebo herní konzole o víkendu



- Tabulka 24.** Chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly na PC ve všední dny
- Tabulka 25.** Chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly na PC o víkendu
- Tabulka 26.** Zkušenost s kouřením tabáku
- Tabulka 27.** Stav opilosti
- Tabulka 28.** Hodnocení životní spokojenosti
- Tabulka 29.** Úraz nebo poranění za uplynulých 12 měsíců, které bylo ošetřeno lékařem

## SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

- Obrázek 1.** Vzájemné vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví
- Obrázek 2.** Možnosti rozdělení pohybové aktivity
- Obrázek 3.** Vývoj maximální spotřeby kyslíku ( $\text{ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ ) hráčů ledního hokeje v NHL v období 1979-2003
- Obrázek 4.** Srovnání průměrných hodnot tělesné výšky u současných vrcholových hráčů ledního hokeje
- Obrázek 5.** Srovnání průměrných hodnot tělesné hmotnosti u současných vrcholových hráčů ledního hokeje
- Obrázek 6.** Vývoj tělesné výšky u českých vrcholových hráčů ledního hokeje v letech 1928-2010
- Obrázek 7.** Vývoj tělesné hmotnosti u českých vrcholových hráčů ledního hokeje v letech 1928-2010
- Obrázek 8.** Srovnání cesty chlapců ve věku 11 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 9.** Srovnání cesty chlapců ve věku 13 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 10.** Srovnání cesty chlapců ve věku 15 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 11.** Srovnání cesty chlapců ve věku 11 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 12.** Srovnání cesty chlapců ve věku 13 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 13.** Srovnání cesty chlapců ve věku 15 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 14.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

- Obrázek 15.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 16.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 15 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 17.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 18.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 19.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 15 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 20.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 21.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 22.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 23.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 11 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 24.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 13 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 25.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 15 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 26.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 11 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 27.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 13 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 28.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 15 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

- Obrázek 29.** Srovnání chlapců, kteří svačí ve škole, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 30.** Srovnání chlapců, kteří obědvají teplé jídlo ve škole, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 31.** Srovnání chlapců, kteří svačí odpoledne mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 32.** Srovnání chlapců, kteří ujdají „něco“ mezi hlavními jídly, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 33.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 34.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 35.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 36.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 37.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 38.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 39.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 40.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 41.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 42.** Srovnání času stráveného sledováním TV, DVD nebo videa, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

- Obrázek 43.** Srovnání času stráveného sledováním TV, DVD nebo videa, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 44.** Srovnání času stráveného hraním her na PC nebo herní konzole, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 45.** Srovnání času stráveného hraním her na PC nebo herní konzole, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 46.** Srovnání času stráveného chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním, domácími úkoly na PC, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 47.** Srovnání času stráveného chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním, domácími úkoly na PC, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 48.** Srovnání chlapců, kteří mají zkušenost s kouřením tabáku, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 49.** Srovnání chlapců, kteří se opili aspoň 2x za život, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 50.** Srovnání životní spokojenosti chlapců, kteří hodnotili 6 a více, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)
- Obrázek 51.** Srovnání chlapců, mezi výzkumným vzorkem a HBSC, kteří utrpěli alespoň jeden úraz za uplynulých 12 měsíců a byli ošetřeni lékařem (%)
- Obrázek 52.** Srovnání zkušeností s pohlavním stykem u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

# 1 ÚVOD

V dnešní „moderní“ době dochází k výrazným změnám v pracovním, pohybovém i stravovacím režimu. Je to způsobeno spěchem a leností moderního člověka. Nejhorší však je, že tyto špatné návyky se dále předávají na děti. Ty opakují to co diví ve svém okolí, v rodině, televizi, na internetu, a tak jsou postupně pohlcovány na temnou stranu inaktivity, obezity a pasivních konzumentů svého životního času.

Jsem hráčem ledního hokeje od svých 4 let. V mém mládí jsme po škole či odpoledním tréninku hodili tašku domů, převlékli se a utíkali ven hrát hokejbal nebo fotbal. V mé trenérské praxi se velmi často setkávám s dětmi, jež rodiče ihned po tréninku vezou autem domů, kde na ně čeká počítač nebo herní konzola. Radost z pohybu se vytrácí a některé děti hrají hokej pouze z přání rodičů. Ti si však často ani neuvědomují, jaký obrovský vliv na svého potomka mají. Majetný rodič koupí svému synovi to nejlepší co je na trhu, dává mu vysoké kapesné, ale už s ním nestráví čas a nevěnuje mu dostatečnou pozornost a dítě si tak např. mezi koncem školy a tréninkem nakoupí super sladkou limonádu, super slané brambůrky a za obdivu ostatních spoluhráčů kráčí vítězně na zimní stadion.

Při dlouhodobém pozorování mladých hokejistů, z antropologického hlediska, je zřejmá výrazná změna v tělesném složení. Zatímco v minulých letech převládala komponenta mezomorfni, dnes je dominantní komponenta endomorfni. Velký vliv na tento stav má životní styl této doby.

Práce se zabývá životním stylem a pohybovou aktivitou školáků v návaznosti na mezinárodní výzkumnou studii kolaborativního charakteru životního způsobu u dětí, HBSC studii (The Health Behavior in School-aged Children). Cílem je zjistit a zhodnotit základní aspekty životního stylu a pohybové aktivity u chlapců ve věku 10–15 let s pravidelně řízenou pohybovou aktivitou. Tito chlapci byli pouze sportovci, přesněji hráči ledního hokeje v klubech HC ZUBR Přerov, HC Olomouc, LHK Jestřábi Prostějov. Za pomoci vybraných otázek HBSC studie, jsme pomocí dotazníků získali informace o stavu mladých hokejistů.

## 2 SYNTÉZA POZNATKŮ

### 2.1 Zdraví

„Zdraví znamená různým lidem dosti odlišnou věc. Existuje totiž mnoho různých teorií zdraví a idejí, které se k tomuto pojmu vztahují.“

*D. Seedhouse*

V odborné literatuře se setkáváme s mnoha definicemi a odlišným chápáním a pojetím pojmu zdraví. Fogel, Calman, & Magrini (2012) uvádí, že zdraví je abstraktní termín používaný k popisu stavu lidského těla, duševního stavu nebo pravděpodobnosti dlouhověkosti. Každý člověk však hodnotí a definuje zdraví subjektivně v závislosti na svých pocitech. Položíme-li si otázku Co je zdraví?, dostane se nám různých odpovědí, protože ne všichni lidé si vykládají pojem zdraví stejně:

**Lékař** – pojmem „zdraví“ rozumí nepřítomnost nemoci, choroby či úrazu.

**Sociolog** – pojmem „zdravý člověk“ rozumí člověka, který je schopen dobře fungovat ve všech jemu příslušných sociálních rolích.

**Humanista** – slovy „zdravý člověk“ označuje takového člověka, který je schopen pozitivně se vyrovnávat s životními úkoly, které se před ním naskytou.

**Idealista** – pod pojmem „zdravý člověk“ si představuje člověka, kterému je dobře – tělesně, duševně, duchovně i sociálně (Křivohlavý, 2009).

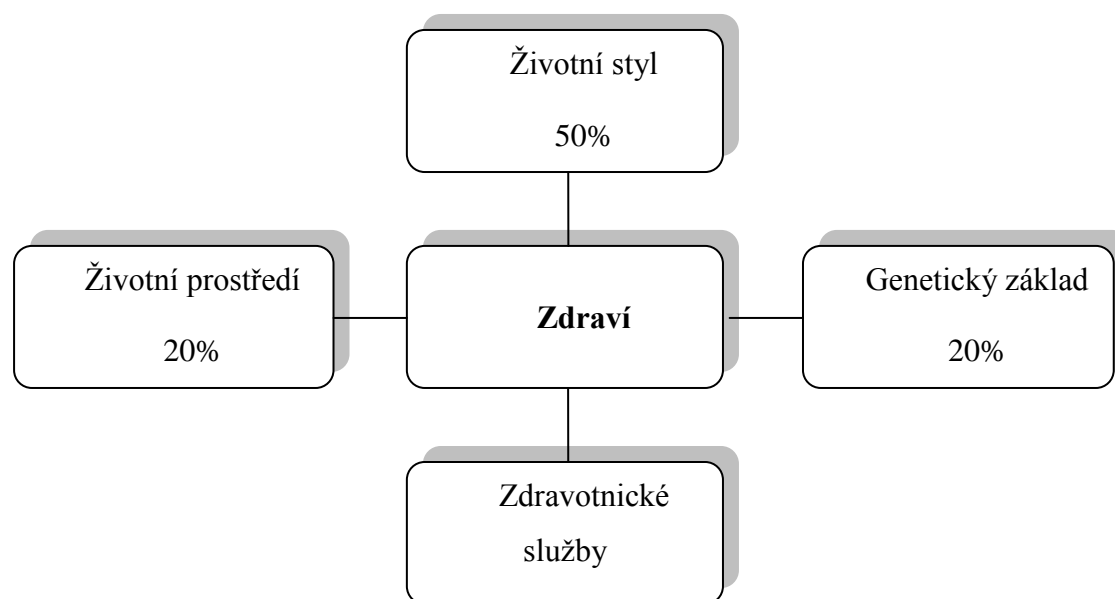
Dle Světové zdravotnické organizace zní definice zdraví, z roku 1948, takto: "Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoliv pouze nepřítomnost nemoci nebo vady". Obdobný názor zastává i Křivohlavý (2009, 37) „Zdraví je stav, kdy je člověku naprosto dobře, a to jak fyzicky, tak psychicky i sociálně. Není to jen nepřítomnost nemoci a neúživosti“

Dle Machové a Kubátové (2009) patří zdraví k nejvýznamnějším hodnotám každého člověka. S tímto tvrzením musíme souhlasit, neboť bez zdraví se člověk nemůže plnohodnotně realizovat ve svém životě.

Budoucím učitelům je předkládáno v Rámcovém vzdělávacím programu vysvětlení: „Zdraví člověka je chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Je utvářeno a ovlivňováno mnoha aspekty, jako je styl života, zdravotně preventivní chování, kvalita mezilidských vztahů, kvalita životního prostředí, bezpečí člověka atd. (VÚP, 2007, s. 72).

Velký vliv na zdraví jedince má i sportovně pohybová aktivita, která je také označována jako základní prvek zdraví. Pohybová činnost je také jednou z nejvýznamnějších potřeb člověka (Mužík & Krejčí, 1997).

Mezi hlavní determinanty zdraví patří - genetický základ, zdravotnická péče, životní prostředí a životní styl (Bouchard, Blair, & Haskell, 2007; Machová & Kubátová, 2009; Dolanský 2008).



**Obrázek 1.** Vzájemné vztahy mezi zdravím a determinanty zdraví (Machová & Kubátová, 2009, 13).

Naše zdraví podmiňují nejrůznější faktory, které nazýváme determinanty zdraví. Ty působí na člověka přímo i nepřímo, vždy se však navzájem ovlivňují. Některé patří do výbavy jedince (dědičnost, výchova), jiné jsou přebírání z jeho životního prostředí (příroda, společnost). Působení faktorů nás může buď chránit a posilovat naše zdraví



(biopozitivní), nebo naopak oslabovat naše zdraví a vyvolávat nemoc nebo poruchu zdraví (bionegativní). Determinanty zdraví můžeme rozdělit na vnitřní a vnější. Determinanty vnitřní jsou dědičné faktory. Každý jedinec získává genetickou výbavu od obou rodičů na začátku svého ontogenetického vývoje. Souhrn všech vnějších činitelů a podmínek označujeme jako vnější prostředí. Patří sem životní styl, kvalita životního a pracovního prostředí a zdravotnické služby (jejich úroveň a kvalita zdravotní péče) (Machová & Kubátová, 2009).

S výše uvedenými autorkami koreluje i vymezení Dolanského (2008), ten uvádí základní determinanty ovlivňující zdraví člověka v tomto poměru:

- životní styl – životní styl, osobní chování: 50 - 60%,
- genetický základ – genetické a konstituční faktory: 10 - 15%,
- socioekonomické prostředí – životní prostředí: 20 - 25%,
- zdravotnická péče a služby: 10 - 15%.

## **2.2 Životní styl**

V dnešní době se s pojmem životní styl setkáváme velmi často. Jedná se totiž o jeden z nejdůležitějších faktorů, který ovlivňuje kvalitu našeho života. Jeho individuální charakter jej odlišuje od životního způsobu, který má charakter skupinový. Dalším rozdílem je odlišná podmíněnost činitelů, kteří jej ovlivňují. Např. individuální rozvoj jedince, vliv okolního prostředí, kulturní úroveň jedince, rodinné tradice apod. Životní styl se vytváří v průběhu života, je tedy proměnlivý v čase, jelikož s časem a změnou prostředí se mění i potřeby člověka (Hodaň & Dohnal, 2008).

Hlavní determinantou ovlivňující naše zdraví je životní styl. V některých výzkumech nalezneme až 60% podíl životního stylu na zdraví jedince (Hodaň, 2000).

Totožný názor zastává i Bouchard, Blair, & Haskell (2007) podle kterých je právě životní styl nejvýraznější determinantou zdraví, kterou lze navíc relativně snadno ovlivňovat.

Machová et al. (2009, 16) uvádí, že „životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založeny na individuálním výběru z různých možností.“ I podle Hodaň (2000) má životní styl individuální úroveň

či normu a týká se pouze jednotlivce. Dále má životní styl znaky dlouhodobosti, spontánnosti, neuvědomělosti, které vychází ze životního způsobu.

Životní styl lze charakterizovat, dle Slepíčkové (2005), jako paletu všech lidských aktivit od myšlení, přes chování až po jednání a to takových, které zaujmají v životě trvalejší místo, často se opakují, jsou typické a předvídatelné. Nejčastěji se posuzuje podle názorů, postojů a chování jedince.

„Je projevem lidské osobnosti v nejširším slova smyslu. Zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností, přičemž výběr záleží především na věku, temperamentu, vzdělání, ekonomické situaci, příslušnosti k rase, pohlaví a na hodnotové orientaci a postojích každého člověka“ (Kubátová & Kroufek, 2006, 21).

I přes skutečnost, že má každý jedinec svůj vlastní životní styl, můžeme najít společné znaky pro určité skupiny lidí dle autorů Hodaň & Dohnal (2005, 95) „Životní styl lze však kategorizovat na jednotlivé varianty či alternativy podle pohlaví, věku životního cyklu, vzdělání, rodinného stavu a rodinné dráhy, profese a profesní dráhy, způsobu trávení volného času, podle statusu, hodnotové orientace, atd.“

Tuto myšlenku sdílí i Slepíčková (2005, 42) „V souvislosti se sociálním prostředím, jehož vlivu se přikládá velká váha, se životní styl vztahuje nejen k jednotlivci, ale hovoří se o životním stylu různě velkých kolektivů až celé populace“.

Friedlander (1971) zahrnuje do životního stylu hodnoty, přesvědčení, a perspektivy jednotlivce. Všichni autoři se tedy shodují u hlavního bodu individuality. Každý člověk si svůj životní styl utváří sám a je jedním ze znaků jeho osoby.

V různých publikacích a internetových článcích je pojem životní styl často ve spojení se slovy aktivní a pasivní, příp. inaktivní.

Obecně hovoříme „aktivním životním stylem“, respektive na veřejnosti více zmiňovaném „zdravém životním stylem“, kdy je životní styl spjatý s pohybovou aktivitou (Stejskal, 2004).

Často je zmiňováno, že životní styl během dětství, dospívání a středního věku, bude mít vliv na zdraví ve stáří. Zdravý životní styl po celou dobu života, se považuje za nejpříznivější pro zdraví ve stáří (Pluijm et al., 2007).

„Aktivní životní styl je systémem důležitých činností a vztahů a s nimi provázených praktik zaměřených k dosažení plnohodnotného a harmonického stavu mezi fyzickou a duševní stránkou člověka“ (Valjent, 2008, 50).

Zdravější životní styl je také tématem a jednou z priorit WHO. V projektu Zdraví 21 (1999, 190) cíl 11 nalezneme: „Do roku 2015 by si lidé v celé společnosti měli osvojit zdravější životní styl.“

Vyhlídka lepšího zdraví a jeho kvality související se zdravím života, může pomoci motivovat dospělé ke změně nezdravého životního stylu, a tím také zvýšit veřejné zdraví (van Oostrom et al., 2012).

Ohromný technický pokrok a bydlení ve výškových domech na sídlištích, které jsou typické pro druhou polovinu 20. Století, zásadně změnily životní styl obyvatel ve vyspělých zemích. U člověka v současnosti převažuje sedavý způsob života. V pracovní době sedí, cesta do i ze zaměstnání probíhá v automobilu nebo jiném dopravním prostředku, nechodí pěšky po schodech, když je k dispozici výtah či eskalátor. Po práci opět sedí u televize nebo u počítače. Neustálý spěch, nedostatek času na sebe, na ostatní členy rodiny a na děti vyvářejí stresové situace a tím také zhoršují mezilidské vztahy (Machová et al., 2009).

Renger, Steinfeldt a Lazarus (2002) prováděli v USA zjišťování množství inaktivity. Ve výsledku 20,2 % Američanů ve svém volném čase nevykonává žádnou pohybovou aktivitu. Autoři označili sedavý způsob života jako epidemický.

Tvrzení autorů Mužíka a Krejčího (1997), že v naší společnosti převládá hypokinetický životní styl, dokazuje výzkum provedený Charkavarthy a Booth (2003), kteří zjistili, že sedavý způsob života je typický pro 70 % dospělé populace a 50 % mládeže v USA.

Křen (2005) zmiňuje, že nedostatkem pohybu a nadváha je problém celosvětový, který představuje rizikový faktor pro mnoho chronických zdravotních problémů včetně kardiovaskulárních nemocí, diabetu druhého typu, obezity a některých druhů rakoviny. Pohybová aktivita je jeden z nejsledovanějších aspektů životního stylu.

## 2.4 Pohybová aktivita

„Pohybová aktivita je chápána různě, například jako lidské chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka a je uskutečňováno zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie“ (Pastucha et al., 2011, 83).

Pohybovou aktivitou jsou různé druhy pohybu, např. sportovně rekreační aktivity, tělesná cvičení, pohybové hry, turistiku, plavání, ale také pohyby, které provádíme v rámci běžných denních činností (Roslawski, 2005).

Dle Dobrého et al. (2009) je to druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinanty (fyziologickými, nervosvalovou koordinací, psychickými, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou, apod.) i vnější podobou a formou, která je vykonávána hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém.

Hodaň (1997) chápe pod pojmem pohybová aktivita sumu všech realizovaných pohybových činností člověkem.

Foster (2000) udává, že pohybová aktivita je jakákoli síla vyvolaná působením kosterních svalů, která je zároveň doprovázena zvýšeným energetickým výdejem nad klidovou úroveň. Také autoři Caspersen, Powell, & Christenson (1985) rozumí pohybovou aktivitou jakýkoliv tělesný pohyb produkovaný kosterním svalstvem, který má za následek výdej energie.

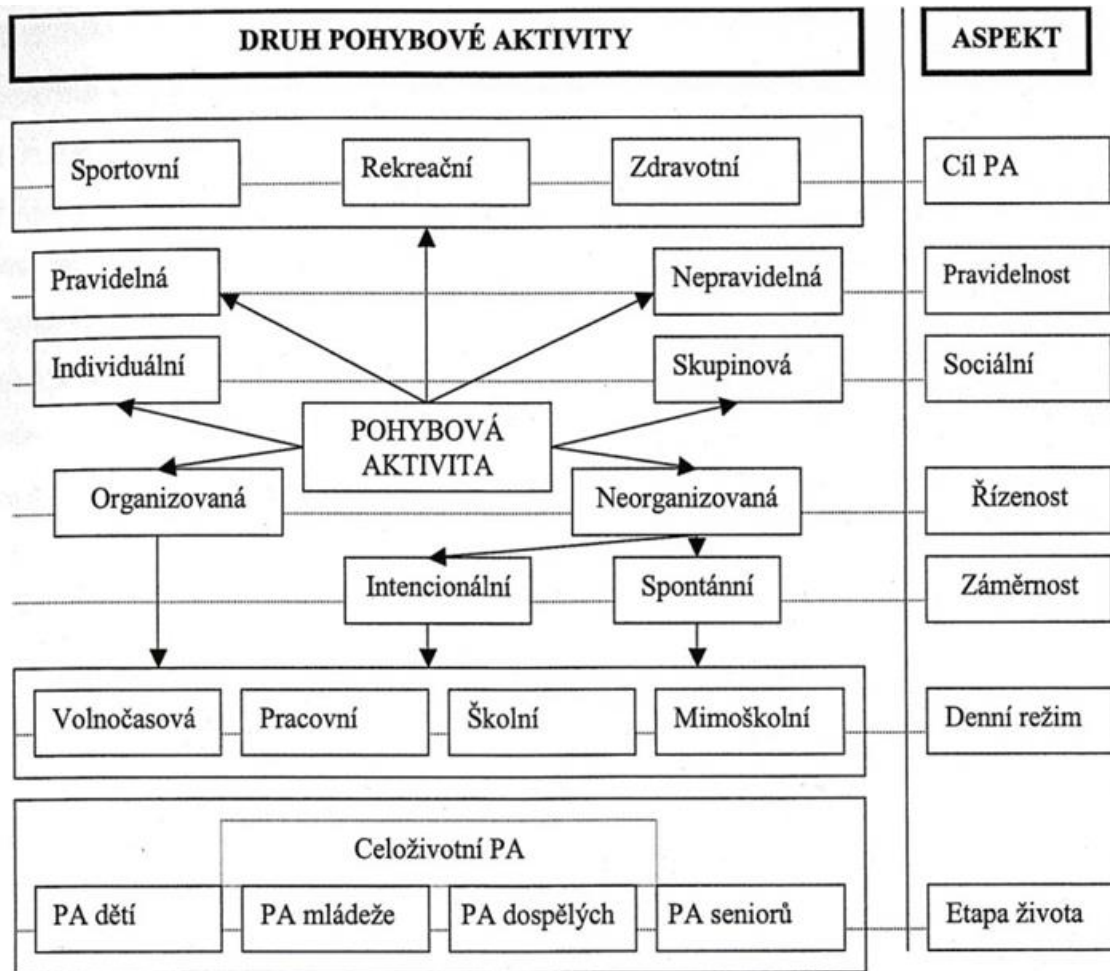
Dále zmiňují čtyři elementy pohybové aktivity:

1. Tělesný pohyb vyvolaný kosterním svalstvem
2. Výsledkem je výdej energie
3. Výdej energie se pohybuje plynule od nízkého k vysokému
4. Pozitivně koreluje s fyzickou kondicí

Obdobný názor zastává i Fox (2003) dle kterého se pohybovou aktivitou stávají všechny tělesné pohyby, které vedou k energetickému výdeji. To zahrnuje každodenní rutinní činnosti, jako je práce v domácnosti, nákupy či zaměstnání.

Hendl a Dobrý (2011, 16) definují PA jako: „druh nebo druhy pohybu člověka, které jsou výsledkem svalové práce provázené zvýšením energetického výdeje, charakterizované svébytnými vnitřními determinanty a vnější podobou“

Frömel, Novosad a Svozil (1999, 132) „komplex lidského chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka. Je uskutečňována zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie“.



**Obrázek 2.** Možnosti rozdělení pohybové aktivity (Sigmundová, 2005, 10)

Uvedení autoři se ve svých definicích a tvrzeních přibližují, až shodují. Shrnout to můžeme v definici WHO (2013), která pohybovou aktivitu označuje za „jakýkoliv tělesný pohyb produkovaný kosterním svalstvem vyžadující energetický výdej“.

## **2.5 Sportovní aktivita**

Sportovně pohybová aktivita představuje jeden ze základních fenoménů lidského bytí a podílí se na všech složkách dění moderní společnosti. Je jedním ze základních elementů procesu přispívajícího ke kvalitě života a ke zdraví. Součástí tohoto procesu je harmonicky vyrovnaná osobnost ve sférách bio-psycho-socio-spirituální pohody každého jedince (Blahutková, Řehulka, & Dvořáková, 2005, 11).

Dle Mužíka a Krejčího (1997) má sportovně pohybová aktivita velký vliv na zdraví jedince, bývá označována jako základní prvek zdraví. Zejména v dětském věku je pohybová činnost jednou z nejvýznamnějších potřeb člověka.

Se vzrůstajícím věkem dochází k poklesu objemu pohybové aktivity. Celkově dívky zaostávají v pohybové aktivitě za chlapci, a to jak v intenzitě, tak i objemu a struktuře. Podíl sportovní aktivity ve struktuře pohybové aktivity ve volném čase je nedostačující. (Frömel, Novosad, & Svozil, 1999).

Z pohledu užívání návykových látek má podle Bunce (1998) sportovně pohybová aktivita také kladný vliv na snižování konzumace alkoholu a užívání drog.

Blahutková, Řehulka a Dvořáková (2005) píší o sportovně pohybové aktivitě ve své podstatě jako simulátoru bio-psycho-sociální adaptace na pohybové zatížení, kdy prostřednictvím adaptačních mechanismů dochází k morfologickým, somatickým, funkčním, psychickým změnám, ke změnám sociálního chování a v konečném důsledku ke zvyšování motorické výkonnosti, tělesné zdatnosti, formování pohybových dovedností a k upevňování zdraví.

## **2.6 Sport a ontogeneze**

Na úvod kapitoly si přiblížíme základní pojmy. Jirásek (2005, 140) uvádí, že „Smyslem, účelem, cílem a tudíž nejvyšší hodnotou sportovního pohybu je maximální výkon a vítězství v soutěži.“ = sport.

Citujeme Hodaně (2001), který vymezuje sport jako: „specifickou, přísně organizovanou činnost tělocvičného i jiného pohybového, technického a intelektuálního charakteru s dominující výkonovou motivací a z ní vyplývající prožitkovostí, realizující se v dosahování absolutně či relativně maximálnímu výkonu v přesně vymezených a kontrolovaných podmínkách.“

Dvořák (2007, 135) definuje ontogenezi jako „individuální vývoj organismu od oplození až do zániku“. Je to tedy průběh života jedince od narození až k úmrtí.

**Tabulka 1.** Ontogenetické fáze postnatálního období (Machová, 2005, 179)

1. období novorozenecké	rané dětství
2. období kojenecké	
3. období batolete	
4. předškolní věk	střední dětství
5. mladší školní věk	pozdní dětství
6. starší školní věk	dospívání
7. období dorostového věku	
8. období plné dospělosti	(18–30 let)
9. období zralosti	(30–45 let)
10. střední věk	(45–60 let)
11. stáří	(60–75 let)
12. vysoké stáří	(nad 70 let)
13. věk kmetský	(nad 90 let)

### **Ontogeneze člověka se vztahem k pohybové činnosti**

- Prenatální období

Do 3. měsíce těhotenství může matka sportovat bez omezení, od 3. měsíce jen rekreačně, výkonnostní sport již ne. Matka by v těhotenství neměla provozovat aktivity, při kterých dochází k nárazům a otřesům (skoky apod.). Vhodné jsou aktivity vytrvalostního charakteru bez nadměrné zátěže kloubů (chůze, plavání, cyklistika, cvičení na míčích),

- Nemluvně (0 – 1 rok)

Doporučuje se, aby matka kojila (není vhodné podávat dítěti pouze umělou výživu),

- Batole (1 – 3 roky)

Pohyb dítěte by měl vycházet ze spontánní aktivity, nikoli sportovní činnost (může vést k poškození nevyvinuté hlavice kyčelních kloubů),

- Předškolní věk 3 – 6 let) - Prudký motorický rozvoj

Zdokonaluje se chůze, plynulý běh, dítě zvládne různé formy skoků, hodit na cíl, hodit předmět s rozběhem, chytat. Začínají některé přípravky – podporovat všestranný rozvoj,

- Prepubescence (6 – 11 let)

Je to nejpriznivější období pro rozvoj motoriky a nejvhodnější pro motorické učení. Spontánní pohybová aktivita je ještě stále vysoká. Začíná většina přípravek – podporovat všestranný rozvoj, cvičení nezaměřovat příliš specificky,

- Adolescence (11 – 26 let)

Spontánní pohybová aktivita klesá. V tomto období se uplatňuje zákon nerovnoměrného růstu. Dochází ke zhoršení koordinace, nepřiměřeným svalovým kontrakcím i motorickému neklidu, což souvisí s i význačnými změnami v somatické oblasti, s disproporcionalitou a akcelerací růstu. Reprezentace v juniorských kategoriích,

- Mladší dospělost (26 – 30 let)

Vytváří se typicky mužská a ženská motorika. Reprezentace na nejvyšších úrovních,



- Období stabilizace (30 – 45 let)

V tomto období můžeme ještě udržovat, či dokonce zlepšovat úroveň některých pohybových schopností. Klesá však úroveň rychlosti, pohyblivosti a obratnosti. Dochází k přechodu od aktivního vrcholového sportu na rekreační, příp. začíná funkcionářská dráha, v některých případech stále přetrvává vrcholná forma,

- Střední věk (45 – 60 let)

Lze ještě udržovat úroveň vytrvalosti a síly. Po 60. roce nastává prudký pokles pohyblivosti. Sport v kategorii veteránů - nutno zajistit: lékařský dozor, od sportovců vyžadovat lékařskou prohlídku a sportovcem podepsané prohlášení, že sportují na vlastní nebezpečí,

- Stáří (60 – 75 let)

Po 60. roce se zpomaluje tempo pohybů. Pohybová aktivita v tomto věku napomáhá ke zlepšení kvality života,

- Kmetství (nad 75 let)

Vhodnou pohybovou aktivitou je psychomotorika (Riegerová, Přidalová, & Ulbrichová, 2006; Anonymous. Ontogeneze člověka se vztahem k pohybové činnosti. Retrieved 20. 1. 2014 from the World Wide Web: <http://telesna-vychova.studentske.eu/2007/11/ontogeneze-lovka-se-vztahem-k-pohybov.html>).

## **2.7 Lední hokej**

„Lední hokej patří mezi populární a atraktivní, ale současně značně rizikové sporty. Dynamičnost a soutěživost, ale i ekonomický efekt přivádějí k hokeji řadu zájemců. Návlek rychlosti, obratnosti, vytrvalosti i síly, spolu s okolním prostředím jsou pozitiva; úraz, mikrotrauma, ale zejména, ale zejména přetížení nevhodnou polohou jsou potom

rizika toho sportu. U mládeže mnohdy převažuje vůle rodičů nad zájmem dítěte“ (Kučera, & Dylevský et al., 1999, 105).

### **2.7.1 Charakteristika ledního hokeje**

Lední hokej je sportovní hra branková. Děj se odehrává na ledové ploše a je tvořen činnostmi všech hráčů zaměřenou celkově na útok nebo obranu. Hlavním cílem je, aby bruslící hráči vstřelili kotouč vedený hokejovou holí do branky soupeře (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

„Původ slova ‘hokej’ není zcela objasněn, ale nejčastěji se uvádí, že vzniklo ze slova ‘hook’ – což znamená hák, ale i hokejka“ (Evdokimoff, 2000, 130).

Je to sportovní hra s mezinárodně platnými pravidly, která zahrnuje širokou škálu pohybů ovlivňovaných zejména různými prvky bruslení a prací s hokejovou holí. Hráč musí zvládnout bruslení vpřed, vzad, překládání, starty, zastavení, obraty, přeskokování překážek. Ve hře hráč často mění směr pohybu, vyhýbá se protihráčům a sráží se s nimi, najíždí do volných prostorů hřiště, zastavuje se, objíždí s kotoučem soupeře a bojuje o kotouč v zúženém prostoru u hrazení. Všechny tyto činnosti vyžadují dobrou koordinaci, velkou diferenciaci pohybu s kotoučem i bez kotouče, v neustále se měnících a herních podmínkách (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

Délka utkání je 3 x 20 minut čistého času. Mezi třetinami následuje 15 minutová přestávka na úpravu ledové plochy. Družstvo v utkání tvoří nejčastěji 20 až 22 hráčů. Dle postu na kterém hrají, je dělíme na útočníky (levý, střední, pravý), obránce (levý, pravý) a brankáře. Během hry dochází k častým střídáním. Vždy však tak, aby na ledě bylo pět hráčů a jeden brankář. Cílem je vstřelit více branek než soupeř. Je to jak fyzicky, tak i takticky náročná hra, která táhne na tribuny stadionů spousty diváků.

### **2.7.2 Historie ledního hokeje**

Kořeny hokeje sahají hluboko do minulosti. Nalezeny byly obrazy z období 5000 let před našim letopočtem, které znázorňují muže hrající hru se zahnutou palicí a míčkem. Když v 16. století přišli francouzští vojáci do oblasti Velkých jezer v severní Americe, našli tam hrající indiánské kmeny Hurónů, Irokézů, a Chippewayů na loukách, a v zimě i na ledě, hry se zahnutými palicemi a míčkem. Tyto hry byly nazývány baggataway,

hurley a shinny. Evropští vojáci s sebou přinesli podobnou hru zvanou hoquet. Z toho slova také pravděpodobně vznikl dnešní název „hockey“ (Starší, Jančoková, & Výboh, 1999).

### **2.7.3 Vývoj ledního hokeje**

Vznik ledního hokeje se datuje ke 2. polovině 19. století v Kanadě. Jako místa vzniku se uvádějí města Kingston, Montreal a Halifax. První pravidla byla vypracována v roce 1878 na McGillově univerzitě v Montrealu. V Evropě se začal hrát lední hokej začátkem 20. století ve Velké Británii, ve Francii, Belgii, Švýcarsku a také v Čechách. V roce 1908 byla založena LIHG (Ligue Internationale de Hockey sur Glace – Mezinárodní federace ledního hokeje). Zakládajícími členy byly první hrající země v Evropě: Anglie, Francie, Belgie, Švýcarsko a Čechy. Přihlášku za Čechy podali doktor Josef Gruss a Emil Procházka. Přijetím přihlášky se stal Český svaz ledního hokeje členem Mezinárodní federace ledního hokeje (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

Na turnaji v Chamonix, který byl uspořádán při příležitosti kongresu LIHG, první utkání v historii prohráli reprezentanti Čech s Francií 1:8. Na druhém mistrovství Evropy v roce 1911 získalo naše mužstvo první titul mistrů Evropy. Po I. světové válce vznikl Československý svaz hockeyový, ve kterém bylo organizováno 42 klubů. První pravidla ledního hokeje v Čechách, byla přejata z francouzského národního svazu a přeložena v roce 1905 do češtiny. Rozdílem oproti dnešku byl počet hráčů. Tehdy hrálo 7 (event. 8) hráčů na hřišti 40 m x 20 m v hrací době 3 x 15 minut. V roce 1909 byla tato pravidla upravena – hrálo 7 hráčů bez střídání 2 x 20 minut. V roce 1920 byl zařazen lední hokej do programu OH v Antverpách, kde na kongresu LIHG byly přijaty za členy Kanada a USA. Pod vlivem těchto zemí došlo k dalším úpravám pravidel – počet hráčů se snížil na 6 (nehrál již tzv. rover – záložník). V utkání však mohli střídat 2 hráči a v poločase i brankář (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

V roce 1933 bylo již organizováno v ČSR 205 klubů s 3 262 hráči. Obliba ledního hokeje dosáhla takové výše, že ČSR měla v roce 1938 nejvyšší počet klubů ledního hokeje v Evropě (361). Po roce 1945, kdy se znovu spojil český a slovenský hokejový svaz, vzrostl počet hráčů v 874 klubech na úctyhodných 26 500. Československo bylo pověřeno uspořádáním prvního poválečného mistrovství světa v roce 1947. Na tomto mistrovství získalo poprvé titul mistra světa (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

Padesátá léta jsou pro světový hokej významná vstupem sovětského mužstva na scénu mistrovství světa, Evropy a na olympijské hry. Téměř půl století stál na vrcholu světové výkonnosti kanadský hokej. Porážka kanadského mužstva na MS 1954 byla nejen největší senzací, ale jak se později ukázalo, začátkem trvalého nástupu sovětského hokeje do předních světových pozic hokejových soutěží. Vyrůstající počet zimních stadiónů a zvláště popularita hokeje v Kanadě, SSSR, Švédsku, USA a ČSR vytvořila z těchto zemí skupinu výkonnostně se vzdalující ostatním zemím. Tato diferenciací logicky vedla později LIHG k rozdělení soutěží o titul mistra světa a Evropy do tří výkonnostních skupin. Na mezinárodním poli získává v roce 1961 reprezentační mužstvo ČSR titul mistra Evropy. Nejlepší oddílová mužstva té doby byla RH Brno a Dukla Jihlava. Období 70. let je zatím nejúspěšnější érou čs. ledního hokeje. V letech 1971, 1972, 1976 a 1977 byla ČSSR mistrem Evropy, v letech 1972, 1976, 1977 a 1985 mistrem světa. I na začátku 80. let pokračuje rovnoměrný vývoj členské základny ledního hokeje v ČSSR. Svaz ledního hokeje má více než 67 000 členů a k dispozici je 186 krytých hal a zimních stadiónů (Kostka, Bukač, & Šafařík, 1986).

## **2.8 Determinanty sportovní výkonnosti**

Sportovní výkonnost (jako dispozice opakovaně podávat výkon) se formuje postupně a dlouhodobě. Jde nejen o přirozený růst a vývoj jedince, ale také o vlivy sociální, psychickém materiální atd., a působení vlastního sportovního tréninku (tělesné zátěže). Výsledkem je potom určitá skladba vlastností, schopností, dovedností, vědomostí a funkcí člověka, která mu umožňuje podat konkrétní (sportovní) výkon (Jansa, & Dovalil et al., 2009; Pavlík, 1999).

Vývoj člověka z části určují vrozené dispozice. Tyto více či méně ucelené komplexy (vlohy, talent) se projevují na nejrůznějších úrovních organismu a mohou mít jistý vztah ke zvyšování sportovních výkonů. Jejich podíl je však různý. Tyto dispozice členíme na:

- Fyziologické – typu transportní kapacita pro kyslík
- Morfologické – tělesná výška, hmotnost, složení a stavba těla
- Psychologické – osobnostní charakteristiky, temperament, intelektové schopnosti aj. (Dovalil et al., 2012).

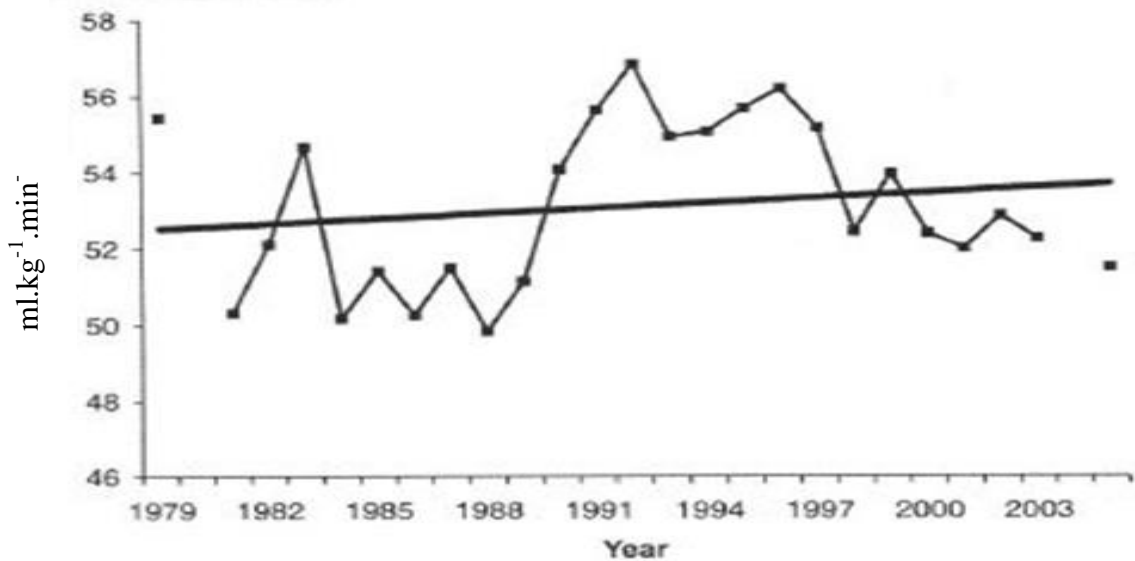
Z fyziologického hlediska zatížení představuje lední hokej intervalový a přerušovaný typ pohybové aktivity. Ta vyžaduje široké spektrum motorických dovedností, rozhodovacích a reakčních schopností, kvalitu a souhru analyzátorů a v neposlední řadě vysokou úroveň celkové tělesné zdatnosti (Cox et al., 1995; Green et al., 1976; Montgomery, 2006).

V závislosti na postavení hráče v mužstvu (brankář, obránce, útočník), taktice a na stylu hry se fyziologické nároky kladené na hráče liší. Obránci mají delší pobyt na ledové ploše a více přesunů s nižší průměrnou rychlostí než útočníci (Cox et al., 1995).

Ainsworth, et al., (1993) uvádí průměrný energetický výdej při ledním hokeji 8 METs, což z hlediska náročnosti práce představuje zatížení o velmi těžké intenzitě.

V průběhu utkání se průměrná srdeční frekvence pohybuje přibližně na 90 % maxima (Cox et al., 1995; Green et al., 1976; Paterson, 1979). Energetický výdej během hry odhaduje Dlouhá (1998) na 3 400 kJ, při intenzivním tréninku mohou hodnoty dosahovat až 4 800 kJ. Maximální aerobní výkon ( $VO_{2max}$ ) hráčů ledního hokeje dosahuje průměrných hodnot 55–61 ml.kg-1.min-1. U špičkových hráčů se však setkáváme s mnohdy i vyššími hodnotami  $VO_{2max}$ , okolo 62-65 ml.kg-1.min-1.

Cox et al. (1995) ve své longitudinální studii hráčů NHL poukázal na zvyšující se požadavky na úroveň maximálního aerobního výkonu. Za poslední desetiletí se zvýšily cca o 8 ml.kg-1.min-1, z průměrných 54 na 62. Na obrázku 3 však vidíme aerobní kapacitu od roku 1996 klesat pod hranici 52, což můžeme zdůvodnit zkrácením herní doby hráče na ledě během jednoho střídání a také navýšením počtu útočných formací ze tří na čtyři.



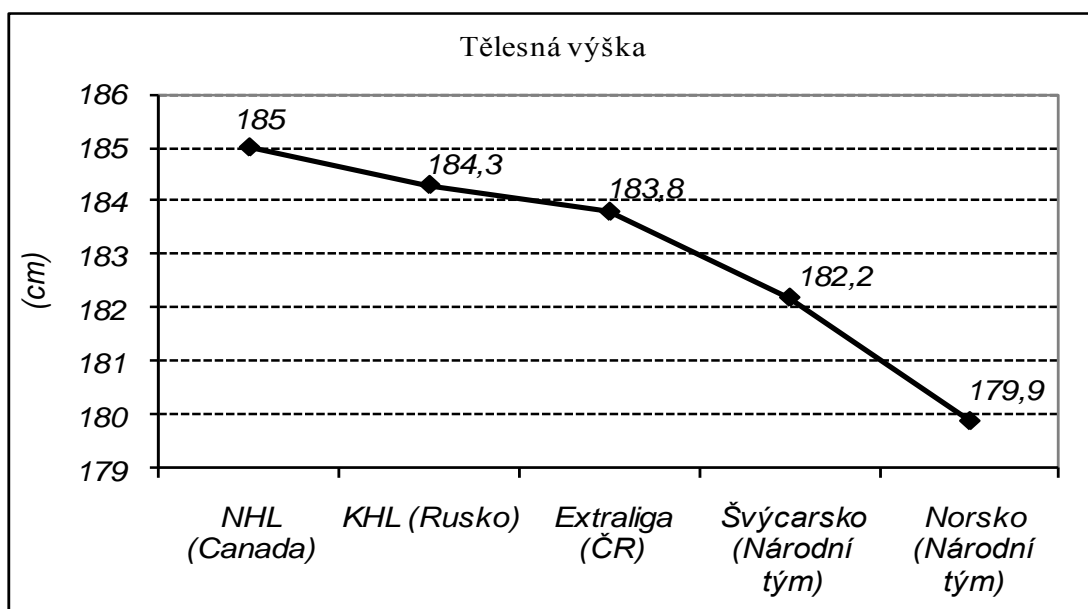
**Obrázek 3.** Vývoj maximální spotřeby kyslíku ( $\text{ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$ ) hráčů ledního hokeje v NHL v období 1979-2003 (Quinney, et al., 2008)

Poznatky o morfologických a biochemických vlastnostech svalové tkáně u hráče ledního hokeje řadí hokej mezi rychlostně vytrvalostní sporty. Poměr pomalých svalových (SO) a rychlých svalových vláken (FOG + FG), ve svalu vastus lateralis, je u hráče ledního hokeje cca 50 %: 50 % (Nohejl, 1993). Novější studie u českých hokejistů ve věku 12 let prokázala zastoupení pomalých (SO), rychlých „červených“ (FOG) a rychlých „bílých“ (FG) vláken v poměru 48 %: 39,2 %: 12,8 % (Perič, et al., 2003).

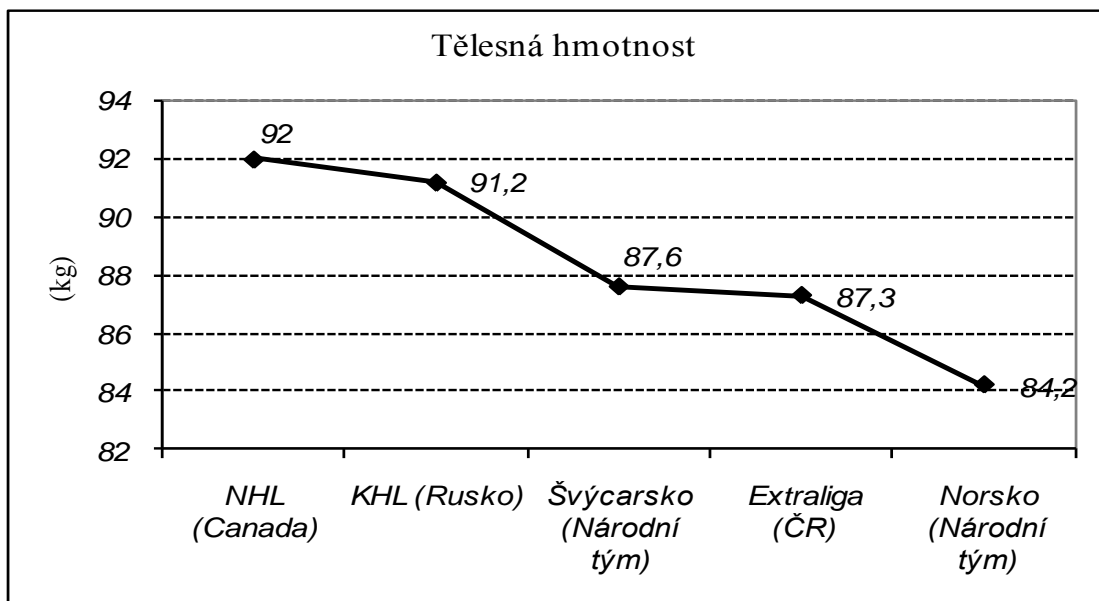
Z antropologického hlediska se pro současné pojetí ledního hokeje jeví jako optimální ti jedinci, jejichž tělesná výška představuje hodnotu úrovně 185-190 cm a s tělesnou hmotností kolem 88–92 kilogramů (Tabulka 2). Na obrázcích 4 a 5 můžeme srovnat profesionální hráče ledního hokeje, ze kterých vyplývá, že v NHL hrají nejvyšší a nejtěžší hokejistí. Zastoupení tukové složky je u hokejistů okolo 10–12 % z celkové tělesné hmotnosti (Montgomery, 2006; Vescovi, Murray, & VanHeest, 2006; Sigmund & Dostálová, 2011).

**Tabulka 2.** Somatická charakteristika hráčů NHL v roce 2003 (Vescovi, Murray, & VanHeest, 2006)

	útočníci	obránci	brankáři
Věk (roky)	17.9 ± 0.6	18.0 ± 0.5	18.0 ± 0.6
Výška (cm)	185.0 ± 4.7	186.8 ± 3.7	185.7 ± 4.0
Váha (kg)	86.7 ± 6.2	90.7 ± 7.2	85.1 ± 5.6
% těl. tuku	9.7 ± 1.6	10.0 ± 1.4	10.9 ± 2.1



**Obrázek 4.** Srovnání průměrných hodnot tělesné výšky u současných vrcholových hráčů ledního hokeje (Sigmund & Dostálová, 2011)



**Obrázek 5.** Srovnání průměrných hodnot tělesné hmotnosti u současných vrcholových hráčů ledního hokeje (Sigmund & Dostálová, 2011)

V kazuistické studii Sigmunda, Brychty a Dostálové (2013), při sledování profesionálního hráče v osmitýdenním kondičním tréninku, nedošlo ke změně tělesné hmotnosti, ale především ke změně poměru jednotlivých frakcí složení těla. Již po třetím týdnu tréninku došlo k významnému snížení procenta tělesného tuku (Tabulka 3).

Obdobné výsledky byly zjištěny i při sledování tělesného složení u hráčů ledního hokeje ve věku 15-18 let. Po devítitýdenní intenzivní kondiční přípravě byly zjištěny vyšší absolutní i relativní hodnoty v zastoupení kosterního svalstva se současným snižujícím se zastoupením tělesného tuku u všech měřených kategorií (Sigmund, Dostálová, & Brychta, 2013).

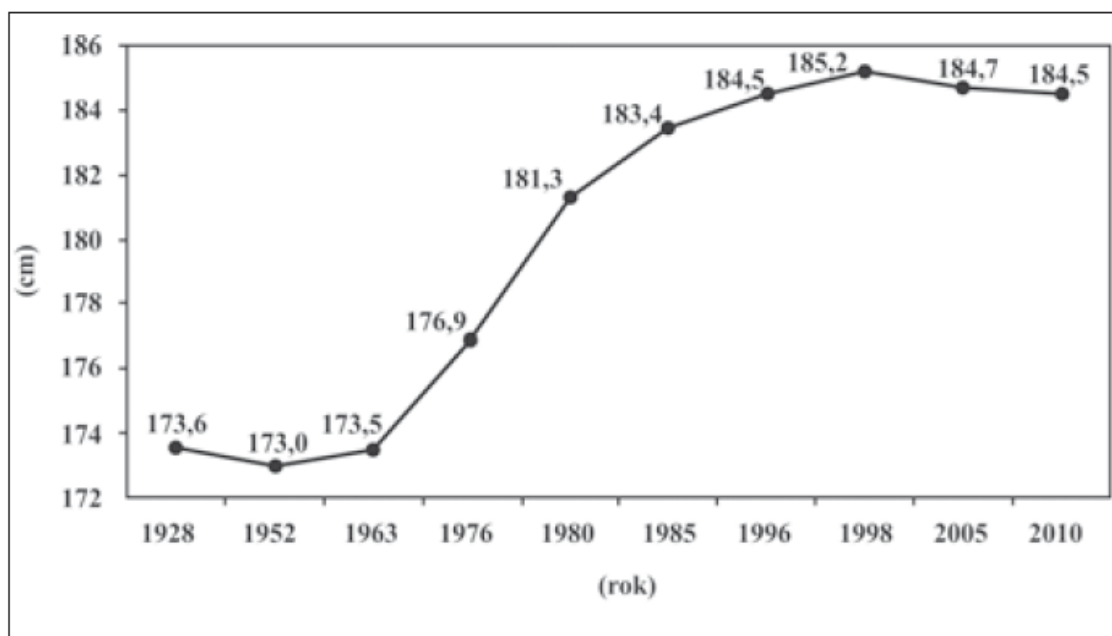


**Tabulka 3.** Základní morfologické charakteristiky hráče ledního hokeje a jejich změny v průběhu osmitýdenní kondiční přípravy (Sigmund, Brychta, & Dostálová, 2013, 51)

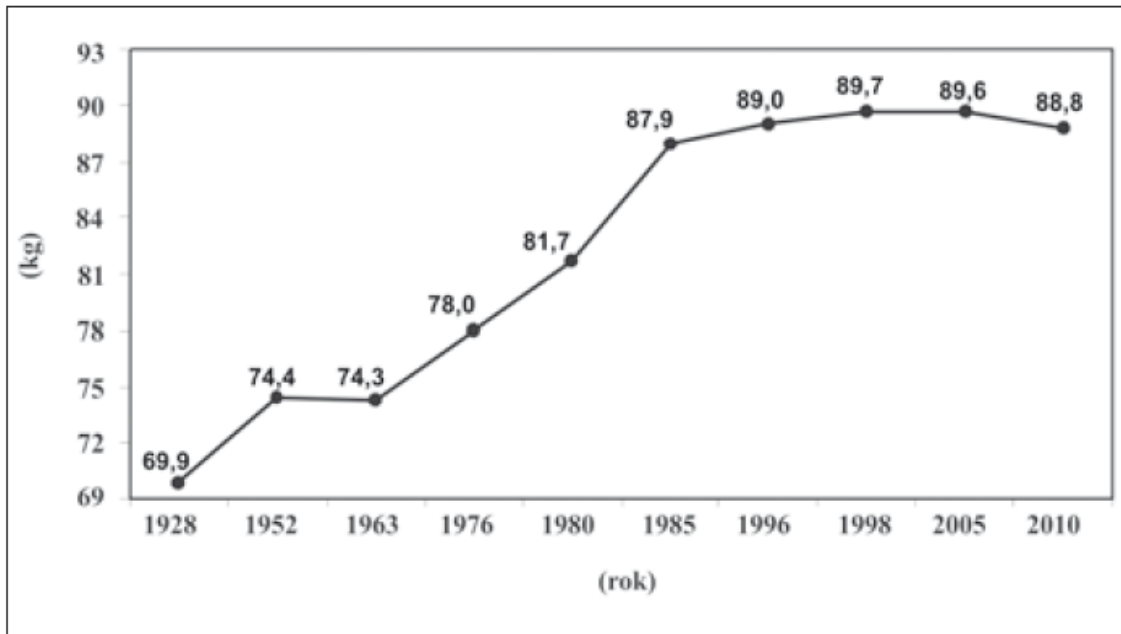
Základní charakteristiky	Pořadí vyšetření (týden)								
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Tělesná výška (cm)	188,5	188,5	188,5	188,5	188,5	188,5	188,5	188,5	188,5
Tělesná hmotnost (kg)	91,5	90,4	90,1	91,0	90,9	90,4	91,3	91,2	91,4
Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	25,8	25,4	25,4	25,6	25,6	25,4	25,7	25,7	25,7
% tuku (BIA)	17,7	17,1	16,2	13,7*	14,2*	14,4*	14,2*	13,9*	13,2*
kg FFM (BIA)	75,3	74,9	75,5	78,5	78,0	77,4	78,3	78,5	9,3*

*Vysvětlivky: FFM - tukuprostá hmota, \* - významný rozdíl ve srovnání s prvním měřením*

Při sledování vývoje základních morfologických parametrů u vrcholových hráčů ledního hokeje v České republice (1928-2010), zjistili autoři Sigmund, Riegerová a Dostálová (2012) nárůst tělesné výšky o 10,9 cm a tělesné hmotnosti o 18,9 kg. U všech herních pozic (brankář, obránce, útočník) pak, od roku 1998 do roku 2010, zaznamenali navýšení průměrných hodnot u tělesné výšky o 2,1-3,2 cm a u tělesné hmotnosti o 3,6-7,9 kg (Obrázek 6 a 7).



**Obrázek 6.** Vývoj tělesné výšky u českých vrcholových hráčů ledního hokeje v letech 1928-2010 (Sigmund, Riegerová, & Dostálová, 2012, 32)



**Obrázek 7.** Vývoj tělesné hmotnosti u českých vrcholových hráčů ledního hokeje v letech 1928-2010 (Sigmund, Riegerová, & Dostálová, 2012, 32)

Kromě změn v lidském organismu, ve svalech a orgánech, a osvojování sportovních pohybů má také důležitou roli na výkonu jedince psychika. Samotný sport, podávaný výkon i příprava na něj, klade četné nároky i v tomto smyslu. Přestože psychologické výzkumy ve sportu nepotvrdili žádný obecný a tedy všeplatný model osobnosti sportovce, jisté tendence se objevují. Dokumentovat to můžeme některými rysy u sportovců, kteří mají za sebou několik let tréninku a něčeho dosáhli. Byla u nich pozorována:

- vyšší sebedůvěra, bojovnost, usilování o prvenství,
- houževnatost, tendence být dobře hodnocen,
- smysl pro kolektiv, zájem o ostatní,
- odpovědnost, trpělivost, sebekontrola,
- citová vyzrállost a stálost, sebekontrola.

Vlastnosti osobnosti sportovce jsou relativně stálé a v čase málo proměnlivé. V dětství je typická velká dynamika změn osobnosti. Naopak dospělý člověk se mění pomalu, a to nejen z vnitřních příčin, ale i proto, že žije v poměrně ustálených podmínkách. Vlastnosti osobnosti sportovce jsou podmíněny biologicky i sociálně (Perič, & Dovalil, 2010).

Vrozené dispozice se z části přizpůsobují vlivům prostředí, v němž jedinec vyrůstá. Vzájemná vazba mezi prostředím a vrozenými dispozicemi se podílí na tělesném duševním a sociálním rozvoji člověka. V rámci toho procesu se utváří jeho životaschopnost a aktivita. Přírodní a sociální podmínky (názory okolí na pohybovou aktivitu, přirozené příležitosti k pohybu atd.), v nichž člověk žije, určují předpoklady pozdějších výkonů jako zdravotní stav, celkovou odolnost a zdatnost, motorické, psychické i sociální schopnosti, motivace aj. (Jansa, & Dovalil et al., 2009).

## **2.9 Vývojové období 10–15 let u chlapců**

Toto věkové rozmezí zahrnuje dvě vývojová stádia. První je konec mladšího školního věku, který Perič (2008), Riegerová, Přidalová a Ulbrichová (2006), Kuric (1986) ohraničili věkovým obdobím od 6 do 11 let a starší školní věk od 11 do 15 let. Můžeme je též nazvat obdobími prepubescence a pubescence.

První fáze je provázena bouřlivým obdobím prepubescence a vrcholí přibližně kolem 13. roku. Následuje poněkud klidnější fáze puberty, končící u chlapců kolem 15. roku. Všechny tyto procesy se však v celém průběhu vyznačují vysokou individuální variabilitou (Pavliš et al., 2010).

### **2.9.1 Somatický vývoj**

Přichází jedno z nejzdravějších období života. Je zde také odlišnost kostry dítěte od kostry dospělého člověka. U dětí obsahuje kostní tkáň menší množství nerostných látek než u dospělých. Z tohoto důvodu nejsou jejich kosti tak pevné a tvrdé jako u dospělého. Svalstvo je vyvinuto velmi slabě, a to nejen množství ale i složení svalů je jiné než u dospělého. Dětská svalová tkáň obsahuje méně bílkovin, to způsobuje nedostatečnou pružnost a kontrakci svalů, a naopak obsahuje více vody. Dětské artérie jsou svalnatější a mají pružnější stěny, proto mají děti rychlejší puls a nižší krevní tlak (Kuric, 1986).

Ustaluje se zakřivení páteře, osifikace kostí pokračuje rychlým tempem, přesto jsou kloubní spojení velmi měkká a pružná. Dochází ke změnám tvaru těla, mezi trupem a končetinami nastávají příznivější pákové poměry končetin, vytvářejí tak pozitivní předpoklady pro vývoj různých pohybových forem (Perič, 2008).

U dětí zaznamenáváme značné rozdíly jak v tělesné výšce, tak i v hmotnosti (Vilímová, 2009).

Dochází také k zásadním změnám ve vnitřním prostředí organismu. V důsledku hormonálního působení se urychluje růst, výrazněji se mění hmotnost a výška těla. Po 13. roce je však průběh růstových změn spíše negativně akcelerující. Růstové změny se neprojevují na celém organismu rovnoměrně. Končetiny rostou rychleji než trup a růst do výšky je intenzivnější než do šířky. Především ve druhé fázi tohoto období růst pohybového ústrojí jakoby “předbíhal“ vývoj vnitřních orgánů. Období rychlejšího růstu přináší vyšší náchylnost ke vzniku některých poruch pohybového aparátu. Pubertální věk je proto závažný pro formování návyku správného držení těla (Pavliš et al., 2010).

### **2.9.2 Fyziologický vývoj**

Mladší školní věk je dobou plynulého růstu všech orgánů. Krevní oběh, plíce a ostatní vnitřní orgány se mění úměrně s rovnoměrným zvyšováním hmotnosti i výšky těla. Celková odolnost dětského organismu roste. Kostra však není zdaleka vyvinutá, rovněž zakřivení páteře není trvalé. Autor také upozorňuje na zvýšenou pozornost návyku dobrého držení těla (Dovalil et al., 2002).

Plynulým přechodem do období staršího školního věku dochází vlivem dynamického (kvalitativního i kvantitativního) zvýšení hormonální produkce ke značným celkovým změnám organismu. Potřeba pohybu je dána výrazným nárůstem svaloviny a také změnami kostními. Právě na tyto dvě složky přímo působí pohyb, a to jak ve smyslu harmonického rozvoje, tak i možných jednostranných odchylek. Je tedy žádoucí, v průběhu nástupu této dynamiky, výrazně omezit jednostranný pohyb (a tedy i specializovaný trénink) na úkor všeobecně rozvíjejících cvičení (Kučera, Kolář, & Dylevský, 2011).

Perič (2008) uvádí, že v organismu pubescentů probíhají velmi složité procesy a fyziologické pochody zasahující mnoho orgánů. Změny mají individuálně různé tempo, rozdíly se srovnají na konci puberty. Kolem jedenáctého roku dochází k dozrání vestibulárního aparátu a ostatních analyzátorů, jejichž hodnoty se již blíží k hodnotám dospělého člověka

Nerovnoměrný tělesný vývoj ovlivňuje pohybové možnosti, v přímé souvislosti pokračuje přirozený vzestup výkonnosti. Ačkoliv tělesná výkonnost mezi 11-15 lety

zdaleka nedosáhla svého maxima, přizpůsobovací schopnost je dobrá, a to dává vhodné předpoklady pro trénink (Dovalil et al., 2002).

Dle Pavliše et al. (2010) Je konec druhé fáze mladšího školního věku a začátek první fáze období staršího školního věku (10 – 12 let), z hlediska motorického vývoje, považován za vrchol ve všeobecném vývoji ontogeneze. Pohybový luxus a těkavost v nezvládnutelných pudech ustupují před výraznou účelností a ekonomičností v provedení pohybu, jeho přesnosti a pružnosti. Uvádí se, že pohyby naučené v tomto věku jsou pevnější než ty, které se člověk učí v dospělosti.

### **2.9.3 Psychologický vývoj**

Podle Čápa a Mareše (2007) vzniká u dětí mladšího školního věku snadno zájem o něco nového. Ve škole jsou na děti postupně kladeny větší požadavky, předměty jsou různorodé, vyžadují rozvíjení intelektu, paměti, senzomotoriky, pozornosti, sebeovládání, svědomitosti a také estetických předpokladů.

V mladším školním věku, dle Periče (2008), lavinovitě přibývá nových vědomostí, rozvíjí se paměť a představivost. Při poznávání a myšlení se dítě soustřeďuje spíše na jednotlivosti, souvislosti mu však unikají. Zvýšená vnímavost k okolnímu prostředí i faktorům, které odvádějí pozornost, může narušit provedení již osvojených dovedností. Schopnost chápat abstraktní pojmy je ještě malá, postupem času se ovšem zvyšuje. Hovoří se o období konkrétního (reálného) nazírání, které se opírá o názorné vlastnosti konkrétních předmětů a jevů, abstraktní myšlenkové procesy se objevují až na konci tohoto období.

Pavliš et al. (2010) uvádí období pubescence jako jedno z klíčových období ve vývoji psychiky. Hormonální aktivita ovlivňuje emotivní vztahy a projevy pubescentů jak k sobě samým, tak k druhému pohlaví, i ke svému okolí. Může působit (pozitivně i negativně) na jejich chování i ve sportovní činnosti. Po stránce rozumové se dále rozšiřují obzory, objevují se znaky logického a abstraktního chápání, rozvíjí se paměť. Jedinice začíná rozumět racionálnímu zdůvodňování i abstraktním pojmům. Má již vysoké předpoklady vyvíjet značnou duševní aktivitu, soustředění vydrží delší dobu. Tento rozvoj mění postupy a chování dětí v učebních situacích. Zvyšuje se rychlost učení a snižuje se počet potřebných opakování.

Autoři Svoboda (2003) a Pavliš et al. (2010) shodně uvádějí v období pubescence formování vztahu ke sportu, jako k činnosti, která může přinést silné uspokojení. Je však nutné jí věnovat plné úsilí a nelze ji chápat jen jako nevázanou hru.

#### **2.9.4 Sociální vývoj**

Ke konci období mladšího školního věku přichází fáze kritičnosti a hodnocení jevů a podnětů ze sociálního prostředí jako škola nebo rodina. Začíná převládat negativní hodnocení skutečností, snižuje se přirozená autorita dospělých a děti přebírají stále větší odpovědnost za svoje činy (Perič, 2008).

Již od mladšího školního věku jsou charakteristické oddělené chlapecké a dívčí skupiny, jejichž diferenciaci přetrvává i v období staršího školního věku. Kolektiv seznamuje dítě s konkurencí, nutností podřízení se pravidlům, vyvíjení iniciativy, dělby práce a navazování přátelství. Začlenění do kolektivu třídy, mimoškolních organizací a zájmové činnosti ovlivňují sociální vývoj. Nedostatek zájmů a nuda jsou hlavními negativními znaky (Machová, 2005).

V některých případech se může objevit i agresivní chování. U dětí se prohlubuje citová sféra a jsou vnímavější. Začínají se uzavírat přátelství, vytvářejí si vztahy k opačnému pohlaví, napodobují a obdivují vzory? Tyto vzory však mohou být i záporné, což zvyšuje nebezpečí sociálně negativních jevů (Čížková et al., 1999).

V prepubertě se děti projevují spíše extrovertně, s důrazem na elementární pudy. Charakterizuje je jistá bezohlednost, opozice, násilí, touha po moci a ovládnutí skupiny, bojovnost, snaha o stálou změnu apod. V dalším období pak dochází většinou náhle ke změně s introvertními projevy. Výrazně se prohlubuje citová sféra, pubescenti vyhledávají hluboké emoce, jsou vnímavější a citlivější (urážlivější). Typická bývá zejména náladovost. Začíná usilovat o větší samostatnost a vlastní názor. Tato skutečnost je někdy provázaná až přepjatou kritičností vůči okolí (Pavliš et al., 2010).

## 2.10 Vliv pohybové aktivity na tělesný vývoj

Působení pohybové aktivity na lidský organismus bylo sice věnováno již mnoho pozornosti, avšak poznatky analýzy vztahu endogenních faktorů a vlivu pohybové a sportovní činnosti na zdatnost člověka, jeho funkce a tělesný rozvoj, jsou dosud kusé a postihují jen některá věková období. Během prvních dvou dekád života člověka dochází ke zvětšování tělesných rozměrů, ke změnám tělesných proporcí a v tělesném složení organismu, i změnám ve funkčních parametrech. Intenzivní pohybová aktivita (práce, hra, regulovaná cvičení, sportovní trénink) ovlivňuje nejen lokomoční aparát působením mechanických tahových a tlakových sil, ale vyvolává i měřitelné cirkulační, respirační, metabolické, teplotní i chemické změny (Riegerová, Přidalová, & Ulbrichová, 2006).

Dále se podle autorek také často uvádí, že dobře vyvážený program pohybové aktivity dítěte příznivě ovlivňuje jeho růst a vývoj, zvláště v raných fázích vývoje. V této souvislosti hovoříme o kritických obdobích, v kterých je organismus nejcitlivější na vliv faktorů stimulujících růst. Můžeme předpokládat, že tato kritická období vzhledem k účinku pohybové aktivity existují, nebyla však dosud přesvědčivě prokázána. Nelze ani přesně určit roli, kterou pohybová aktivita pro růst představuje. Dosud také nebyl objasněn mechanismus vlivu pohybové aktivity na vývoj kostí. Soudí se, že se jedná o specifický vliv svalové kontrakce, vlivy nervové, cirkulační a mechanické stresy „nošení“ vlastní hmotnosti. Žádná studie zatím nenabídla důkaz o tolerančních limitech, které stanoví, jaká aktivita může ještě stimulovat růst a naopak jaké zatížení může vést k retardaci růstu.

Zkoumáme-li vliv pohybové aktivity na rozvoj svalstva, je nutné velmi pečlivě odlišovat tento proces od procesu vlastního růstu. Již Cheek (1986) ve své publikaci uvádí, že hypertrofie normálně rostoucího svalu je spojena s proliferací jader svalových vláken. Což nasvědčuje zvyšujícímu se počtu buněk během růstu.

Riegerová, Přidalová a Ulbrichová (2006) ve své publikaci nejednou řeší problém s nedostatkem studií a dat, který se projevil i při odhadu vlivu pohybové aktivity na vývoj tělesné stavby, který sťažuje nedostatek longitudinálních dat a adekvátních kontrolních souborů. Krátkodobé studie svědčí pro pozitivní vliv na některé obvodové rozměry, což souvisí s ovlivněním regionálního svalového rozvoje. Ovlivněny však

tímto tréninkem nejsou délkové rozměry. Rovněž nebyl prokázán vliv krátkodobého tělesného zatížení na somatotyp. Na druhé straně, dlouhodobé studie sportujících a nespportujících dětí zcela jednoznačně prokazují vyšší hodnoty ATH a nižší hodnoty tuku, především v relativním vyjádření k celkové tělesné hmotnosti. Tyto rozdíly jsou však prokazatelné i u dospělých osob. Po ukončení tréninku dlouhodobé přetrvávání těchto změn nebylo prokázáno. Je tedy zřejmé, že příznivý vliv pohybové aktivity na tělesné složení je bezprostřední a závislý na kontinuálním udržování určité úrovně pohybové aktivity.

## 2.11 HBSC

HBSC studie (The Health Behavior in School-aged Children) je mezinárodní výzkumná studie kolaborativního charakteru životního způsobu u dětí. Studie vychází ze stanoviska WHO, že chování a životní styl v dospělosti jsou výsledkem vývoje v dětství a dospívání. Z hlediska veřejného zdraví je sledování výskytu behaviorálních komponent ovlivňujících zdraví u mladých lidí důležité. Mladí lidé se specifickými rizikovými faktory by měli být dle WHO (2002) cílovou skupinou preventivních snah v oblasti podpory zdraví. (Kalman, M., & Hamřík, Z., HBSC Studie. Retrieved 31. 1. 2014 from the World Wide Web: [http://hbsc.upol.cz/1-cestina/42-hbsc\\_studie/](http://hbsc.upol.cz/1-cestina/42-hbsc_studie/)).

Začátek studie se datuje roku 1982, kdy výzkumníci tří různých zemí, Norska, Finska a Anglie, zjistili, že nemohou porovnávat svá data, protože způsob jejich získávání byl různý ve všech zemích. Přišli tedy s myšlenkou mezinárodní studie, která používá stejné otázky, a tak mohou správně porovnávat a hodnotit (WHO, 2014).

Česká republika se spolu s dalšími 24 převážně evropskými státy studie poprvé účastnila v roce 1995, přičemž se výzkum opakuje vždy ve čtyřletých intervalech. V současné době je do studie zapojených 43 zemí světa. (Kalman, M., & Hamřík, Z., Historie HBSC. Retrieved 31. 1. 2014 from the World Wide Web [http://hbsc.upol.cz/1-cestina/65-historie\\_hbsc/](http://hbsc.upol.cz/1-cestina/65-historie_hbsc/)).

Celkovým cílem studie HBSC je získat nové poznatky a více porozumět zdravotnímu chování, životnímu stylu, a jejich kontextu u mladých lidí (Ojala et al., 2012).



Předmětem studie je provedení komparativních analýz behaviorálních komponent zdraví u reprezentativního souboru dětí ve věku 11 až 15 let. Analýza probíhá v následujících tematických okruzích:

- Výživa, dietní tendence, problematika „body image“
- Pohybová aktivita a aktivity ve volném čase
- Psychosociální adaptace a duševní zdraví
- Úrazy
- Návyková rizika (kouření a spotřeba alkoholu)

„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“ (Kalman et al. 2011, 29).

Tato studie je unikátní, protože monitoruje zdraví a chování mladých lidí napříč zeměmi. Je zahrnut širší kontext zdraví. Vyšetřuje se rodina, škola a vztahy mezi vrstevníky i sociálně-ekonomické prostředí, ve kterém mladí lidé vyrůstají. To vše vede k pochopení, jaké faktory tvarují a ovlivňují jejich zdraví a chování. Studie získává rozsáhlé a hluboké informace, které jsou nedosažitelné ve většině monitorovacích studií (Currie et al., 2004).

Členství v síti HBSC je omezeno na Evropu a Severní Ameriku, ale zájem o využití metodiky průzkumu se objevil i na jiných kontinentech. Za dobu své existence nasbírala studie velký soubor vědeckých poznatků. Hlavním zdrojem je výměny koncepcí mezi jednotlivými kulturami a zkoumáním toho, jak lze zajistit data srovnatelná napříč různými kulturními skupinami (Kalman et al. 2011).

### **3 CÍL PRÁCE**

Cílem diplomové práce je zjistit a zhodnotit základní aspekty životního stylu a pohybové aktivity u chlapců ve věku 11, 13 a 15 let s pravidelně řízenou pohybovou aktivitou.

## **4 METODIKA**

Sběr dat proběhl v červnu 2013 metodou dotazníkového šetření anketového typu. Studie má pilotní charakter a byla provedena na specifickém souboru mladých hráčů ledního hokeje. Byly využity vybrané standardizované otázky z dotazníku HBSC.

### **Dotazování**

Dotazníková metodou rozumíme shromažďování informací od dotazovaných osob. Tato metoda je určena pro hromadné získávání údajů. Její objektivní výsledek je závislý na teoretické bázi, z níž tazatel vychází, a z promyšlené vědecké hypotézy, která je určujícím podkladem ke stylizaci otázek tak, aby postihovaly podstatné rysy zkoumaných jevů a procesů (Somr, 2007).

Podle Vysekalové, Strnada a Vydrové (1997) je dotazování základní metodou marketingového výzkumu. Podstatou je zde pokládání otázek respondentům s cílem získat potřebné údaje. Dle způsobu kontaktu rozlišuje dotazování osobní, písemné, telefonické a elektronické.

### **Anketa**

Anketa je podobná dotazníku, má však jednodušší formulaci. Pro konkrétní skupinu respondentů využíváme dotazník, pro širší skupinu nespecifikovaných respondentů je určena anketa.

### **Dotazník**

Dle Čihovského (2006, 15) můžeme „považovat za nejpoužívanější výzkumnou techniku pro jeho nespornou výhodu – poměrně snadno, rychle, ekonomicky, nenáročně získat informace (odpověď) od většího počtu respondentů.“

Chráška (2007) uvádí, že dotazník je soustava předem připravených a promyšlených otázek v písemné formě. Dotazovaný, neboli respondent, na ně odpovídá též písemně.

Pro dotazníkové šetření byl použit upravený dotazník HBSC studie. Bylo vybráno 37 otázek z okruhu životního stylu a pohybové aktivity dětí. Všechny otázky byly uzavřené. Výjimku tvořila otázka na výšku a hmotnost. Vybrané otázky z dotazníku

HBSC byly použity s laskavým svolením Mgr. Michala Kalmana, Ph.D. – vedoucího řešitelské skupiny HBSC ČR.

### **Výzkumný vzorek**

Výzkumný vzorek tvořilo 105 mladých hokejistů ve věku 11, 13 a 15 let z Olomouce, Prostějova a Přerova. U olomouckých a přerovských hokejistů došlo vyplnění dotazníků ve škole, v Prostějově pak na zimním stadionu. Důvodem administrace v klubovně zimního stadionu byla skutečnost, že hráči Prostějova nenavštěvují společnou hokejovou školu. Odpovídání na otázky bylo zcela dobrovolné a bez přítomnosti vyučujícího či trenéra.

Ke komparaci byla použita oficiální data z výsledků mezinárodní výzkumné studie o životním stylu dětí a školáků HBSC – Health Behaviour in School-aged Children z roku 2010.

## 5 VÝSLEDKY

### 4.1 Cesta do školy a zpět

V tabulce 4 vidíme rozdíl mezi dojížděním do školy z jiné obce. Zatímco v 11 letech je to pouze 25 % hokejistů, ve 13 letech 32 % a v 15 letech dokonce 56 % chlapců. Nejčastější vzdálenost mezi domovem a školou (tabulka 5) je u všech tří kategorií stejná a to mezi 6-15 minutami. Drtivá většina se pak do školy dopraví do 60 minut, až na výjimky 6 % 11 letých a 5 % 15 letých.

**Tabulka 4.** Do školy chodím ve stejné vesnici nebo městě, kde bydlím

	11 let	13 let	15 let
Ano	75%	68%	44%
Ne	25%	32%	56%

**Tabulka 5.** Trvání cesty z domova do školy

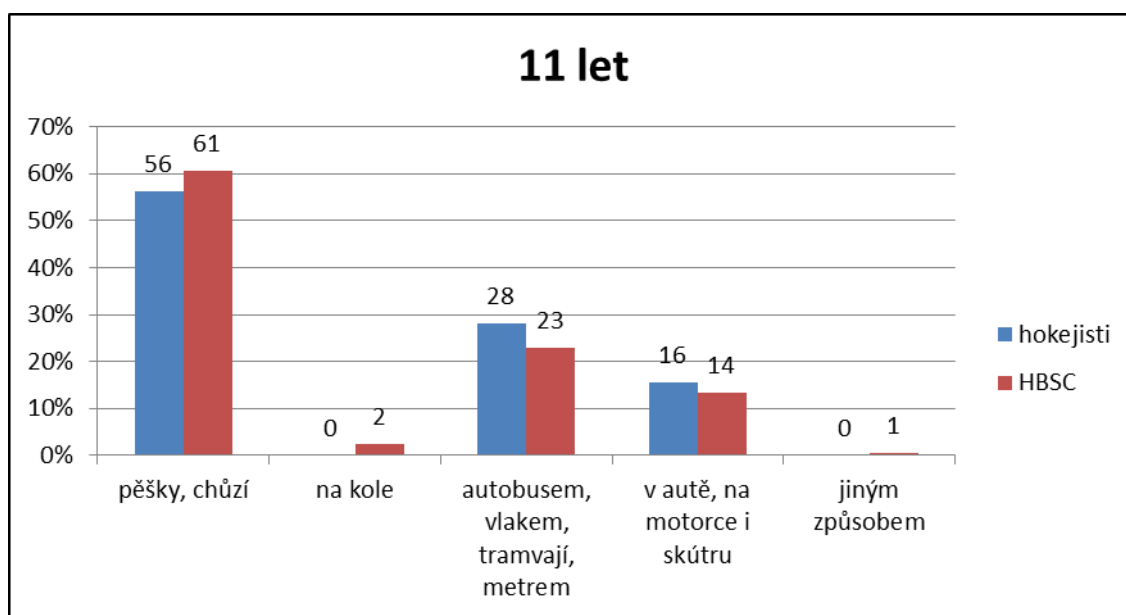
	11 let	13 let	15 let
< 5 min.	18%	25%	5%
6-15 min.	29%	41%	38%
16-30 min.	21%	28%	31%
31-60 min.	26%	6%	21%
>60 min.	6%	0%	5%

Nejčastějším způsobem dopravy do školy je u 11 letých hokejistů udávána chůze (pěšky) a to 56 %. 50 % 13 letých a 64 % 15 letých využívá způsob dopravy, městskou hromadnou dopravou (MHD) a to buď autobusem, vlakem, tramvají nebo metrem. Nikdo z dotázaných nevyužívá pro svou přepravu kolo, a to ani v jedné kategorii, jak ukazuje tabulka 6.

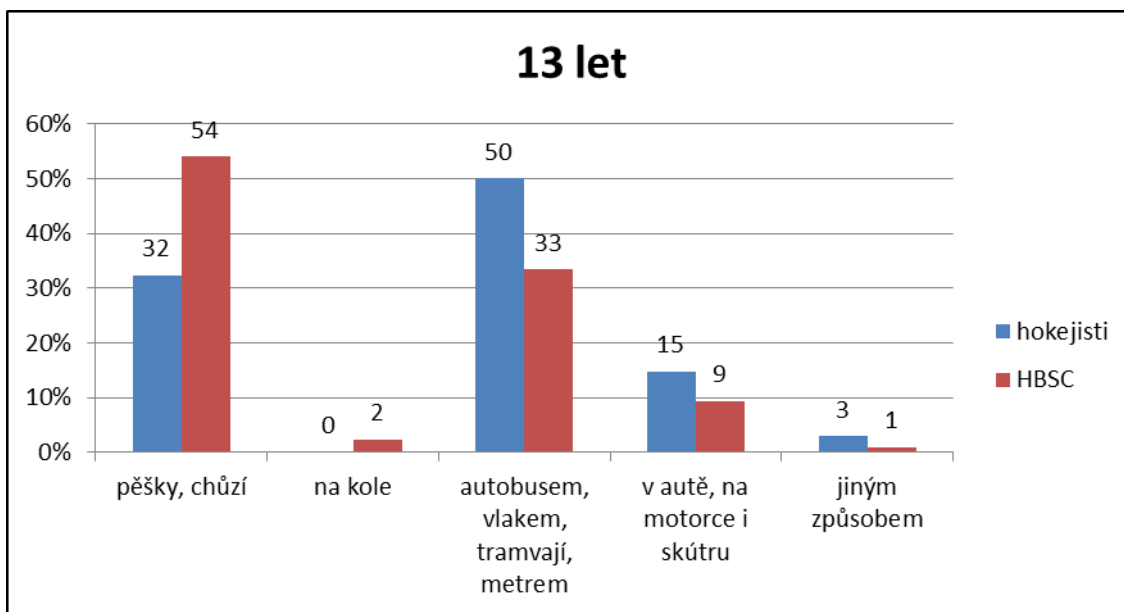
**Tabulka 6.** Způsob cesty směrem do školy

	11 let	13 let	15 let
pěšky, chůzí	56%	32%	23%
na kole	0%	0%	0%
autobusem, vlakem, tramvají, metrem	28%	50%	64%
v autě, na motorce i skútru	16%	15%	10%
jiným způsobem	0%	3%	3%

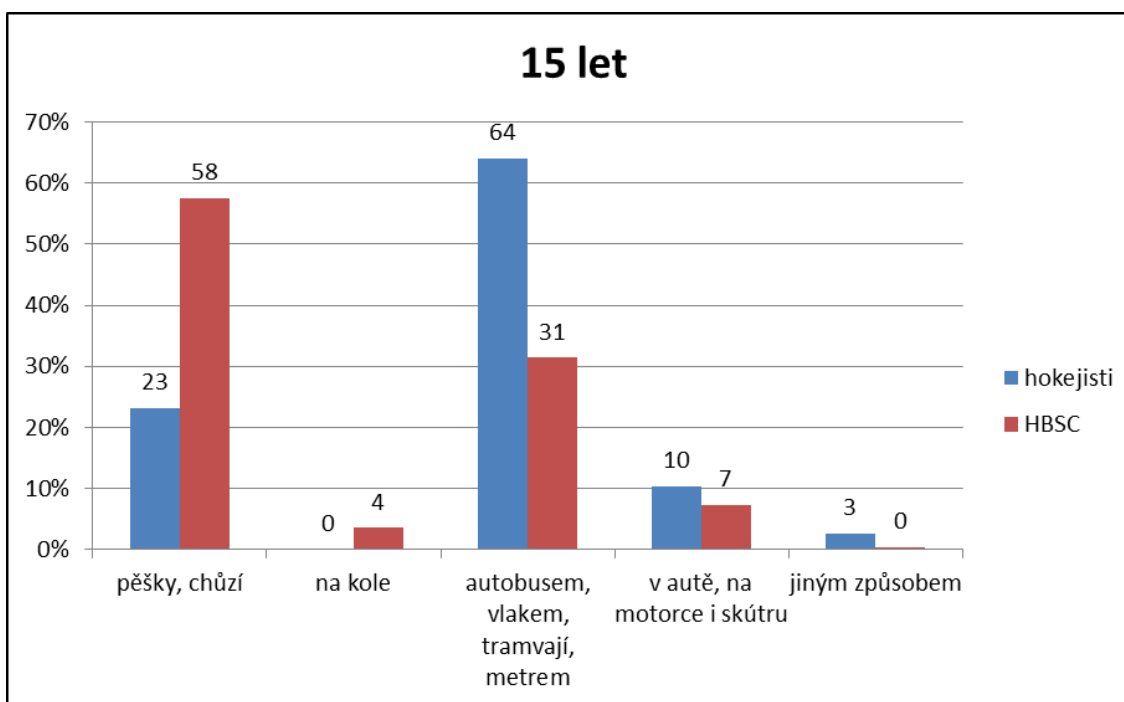
Ve srovnání se stejně starými chlapci v HBSC studii vidíme ve všech věkových kategoriích nižší zastoupení chůze (pěšky) u hokejistů (obrázek 8, 9, 10), naopak doprava MHD a motorovými vozidly (auto, motorka, skútr) má vyšší zastoupení než u chlapců z HBSC.



**Obrázek 8.** Srovnání cesty chlapců ve věku 11 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 9.** Srovnání cesty chlapců ve věku 13 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



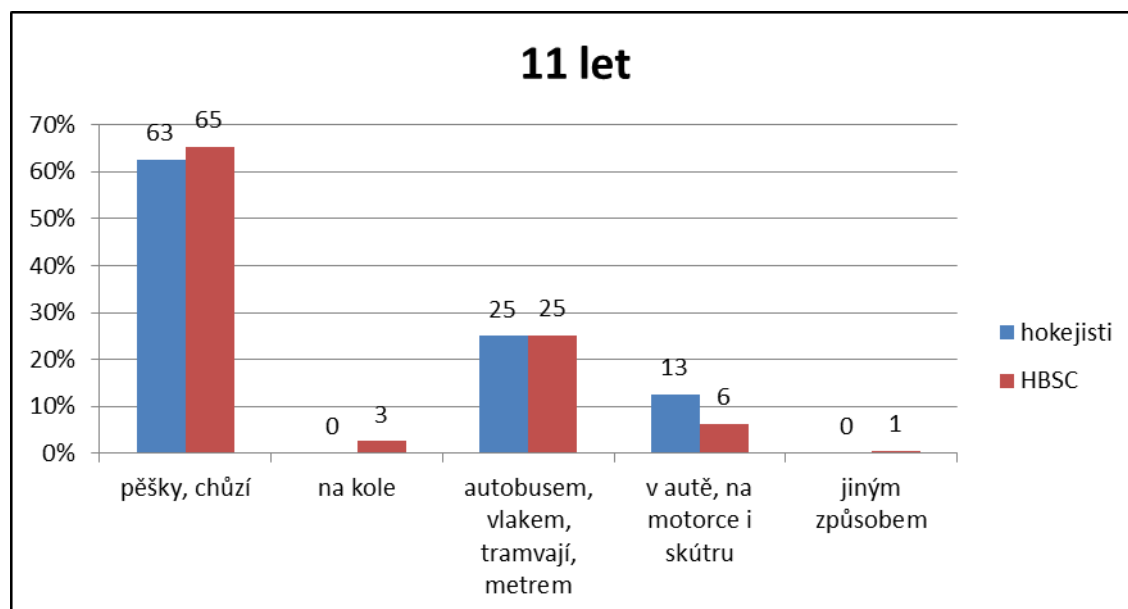
**Obrázek 10.** Srovnání cesty chlapců ve věku 15 let, směrem do školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Nejčastějším způsobem dopravy ze školy je u 11 letých hokejistů udávána chůze (pěšky) a to v 63 % případů. 53 % 13 letých a 64 % 15 letých využívá způsob dopravy, městskou hromadnou dopravou (MHD) a to buď autobusem, vlakem, tramvají nebo metrem. Nikdo z dotázaných nevyužívá pro svou přepravu kolo, a to ani v jedné kategorii, jak ukazuje tabulka 7.

**Tabulka 7.** Způsob cesty směrem ze školy

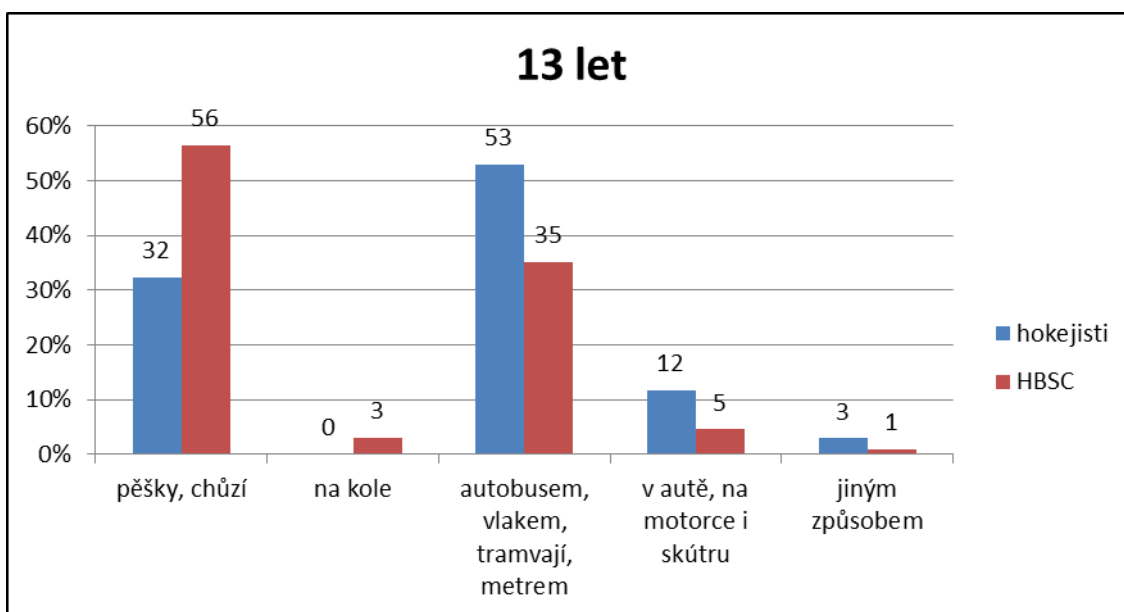
	11 let	13 let	15 let
pěšky, chůzí	63%	32%	26%
na kole	0%	0%	0%
autobusem, vlakem, tramvají, metrem	25%	53%	64%
v autě, na motorce i skútru	13%	12%	8%
jiným způsobem	0%	3%	3%

Ve srovnání se stejně starými chlapci v HBSC studii vidíme ve všech věkových kategoriích nižší zastoupení chůze (pěšky) u hokejistů (obrázek 8, 9, 10). U 11 letých došlo k mírnému vyrovnání. Doprava MHD a motorovými vozidly (auto, motorka, skútr) má vyšší zastoupení než u chlapců z HBSC i při cestě ze školy.

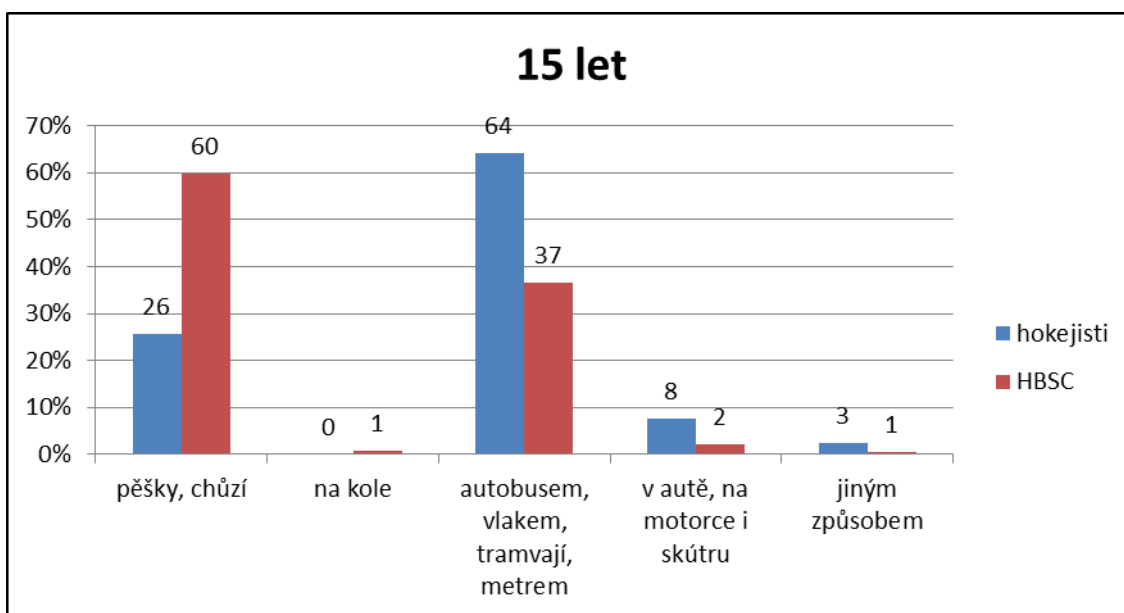


**Obrázek 11.** Srovnání cesty chlapců ve věku 11 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)





**Obrázek 12.** Srovnání cesty chlapců ve věku 13 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 13.** Srovnání cesty chlapců ve věku 15 let, směrem ze školy, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

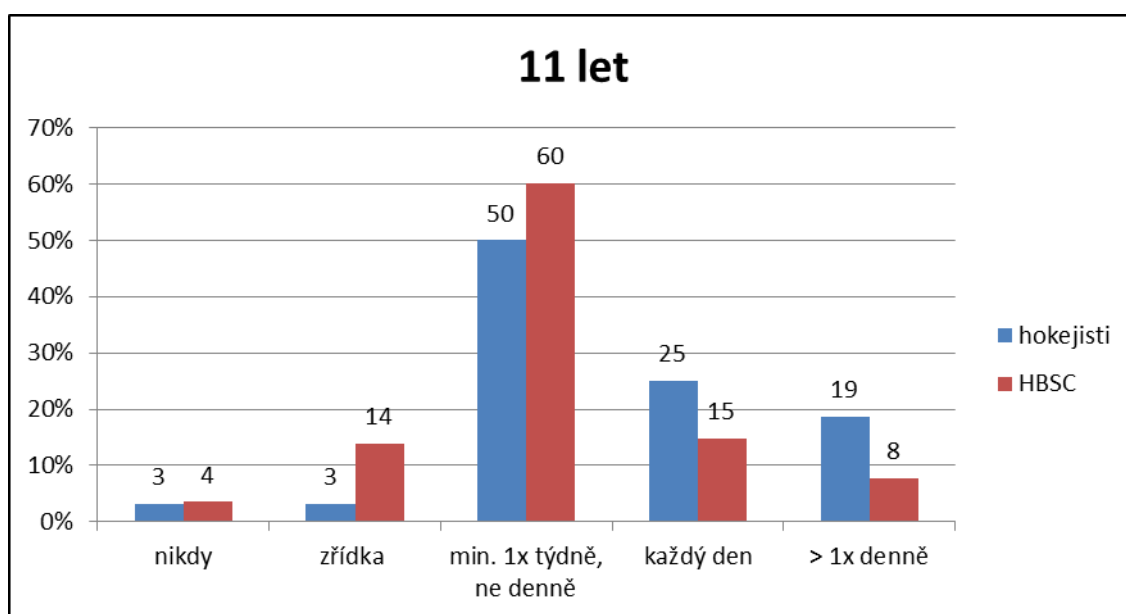
## 4.2 Spotřeba potravin

Při zjišťování spotřeby potravin jsme se zaměřili na spotřebu ovoce, zeleniny a sladkostí.

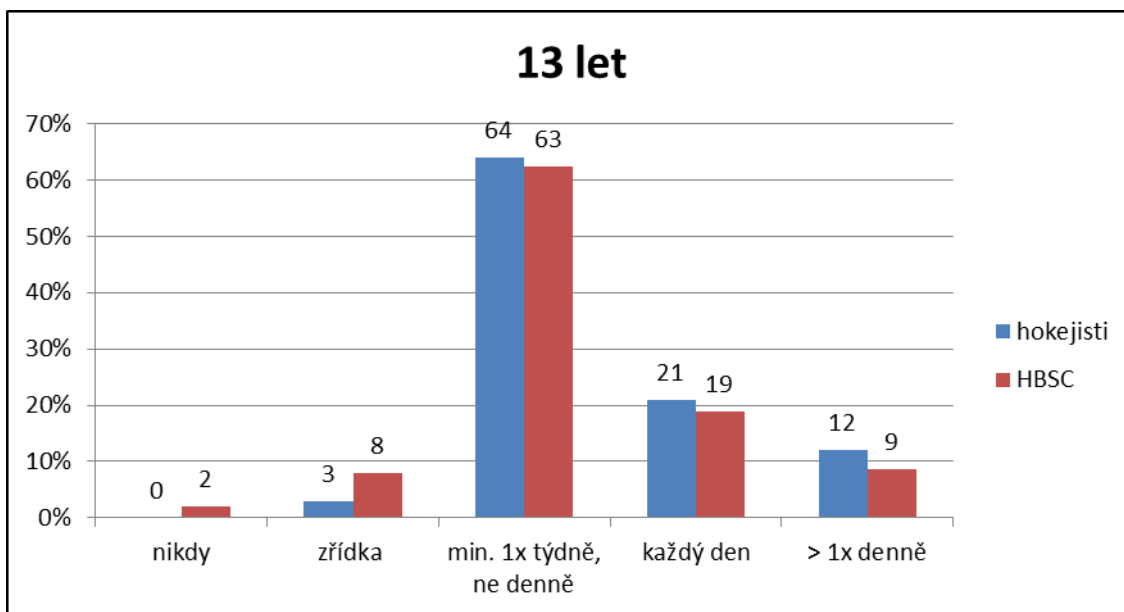
Alespoň 1x za týden jí ovoce více než polovina hokejistů (tabulka 8). Avšak každodenní spotřebu udává jen 25 % 11 letých, 21 % 13 letých a pouze 8 % 15 letých.

**Tabulka 8.** Spotřeba ovoce

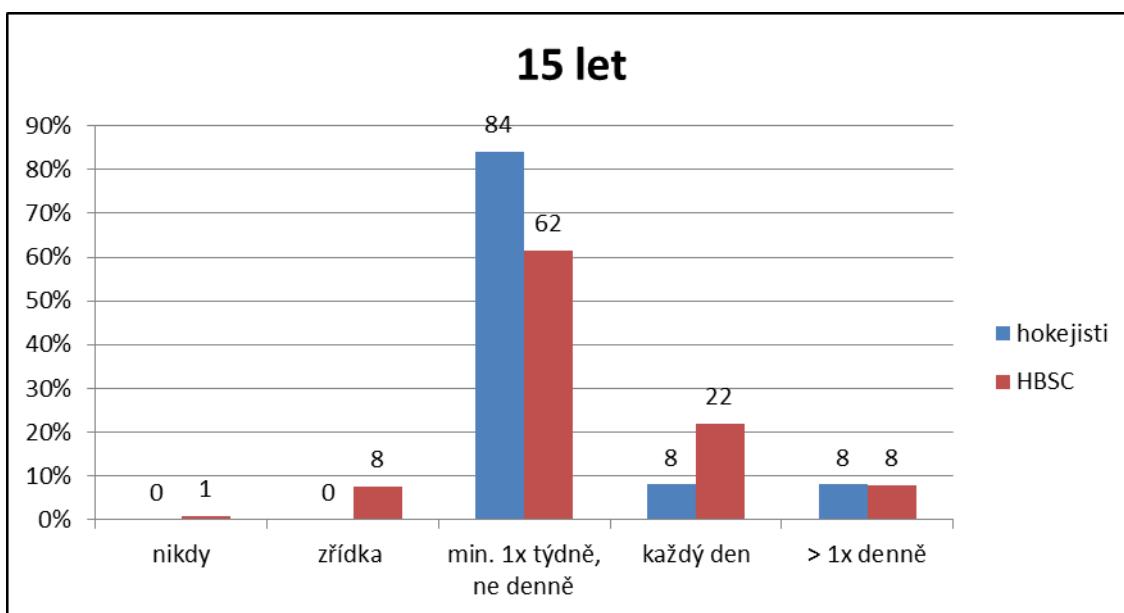
	nikdy	zřídka	min. 1x týdně, ne denně	každý den	> 1x denně
11 let	3%	3%	50%	25%	19%
13 let	0%	3%	64%	21%	12%
15 let	0%	0%	84%	8%	8%



**Obrázek 14.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 15.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

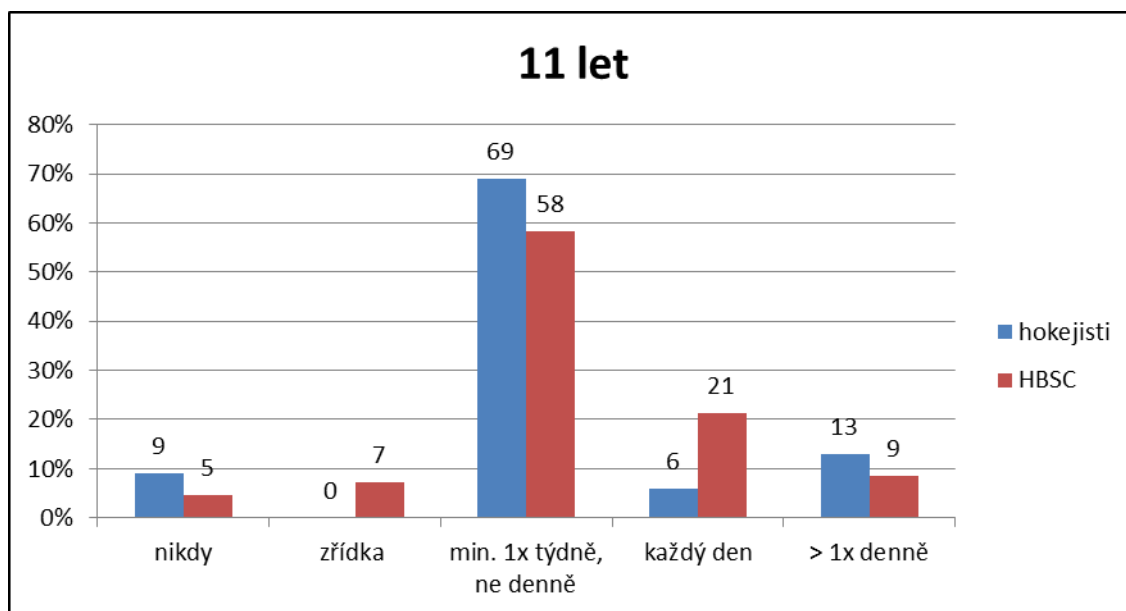


**Obrázek 16.** Srovnání spotřeby ovoce u chlapců ve věku 15 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

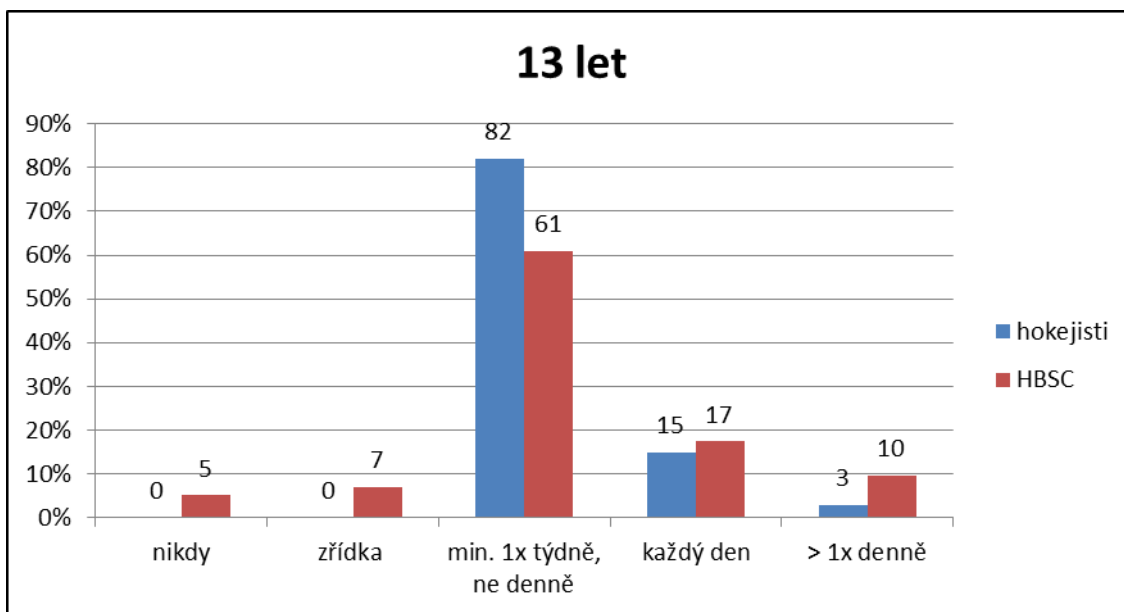
Vyšší spotřeba ovoce alespoň 1x týdně je vyšší u 11 letých chlapců z HBSC studie (60 %), ale naopak vyšší každodenní u hokejistů a to 25 % (obrázek 14). Rozdíl se smazává ve 13 letech kdy je spotřeba na podobné úrovni (obrázek 15). Do popředí spotřeby se dostávají hokejisti v 5 letech kdy 84 % dotázaných uvedlo spotřebu ovoce min. 1x týdně, zaostávají však ve spotřebě každodenní 8 % / 22% ve prospěch HBSC.

**Tabulka 9. Spotřeba zeleniny**

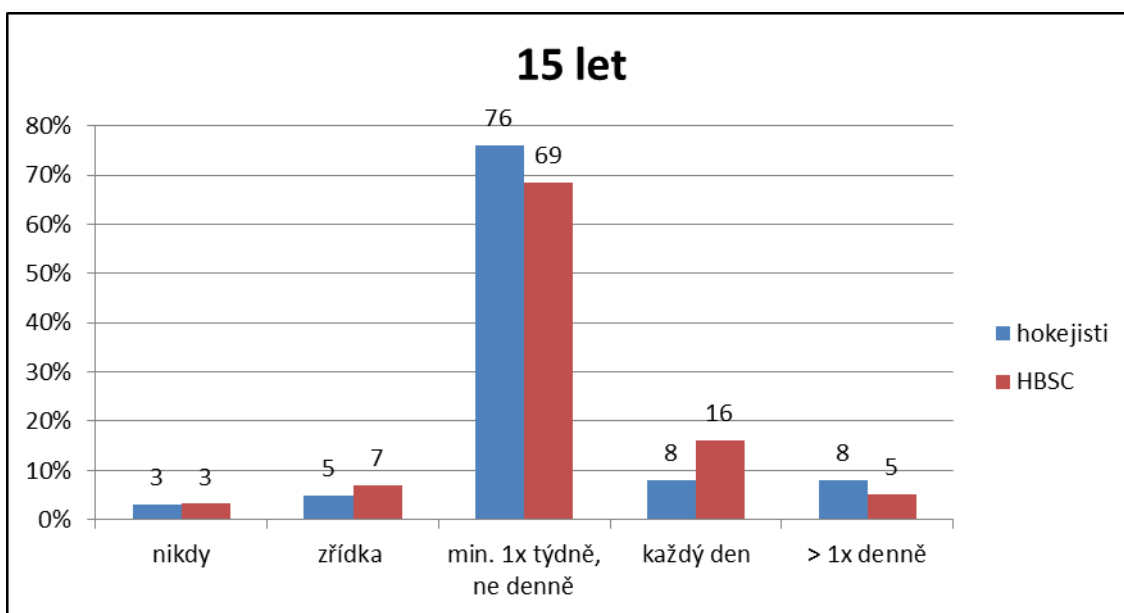
	nikdy	zřídka	min. 1x týdně, ne denně	každý den	> 1x denně
11 let	9%	3%	69%	6%	13%
13 let	0%	0%	82%	15%	3%
15 let	3%	5%	76%	8%	8%



**Obrázek 17.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 18.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

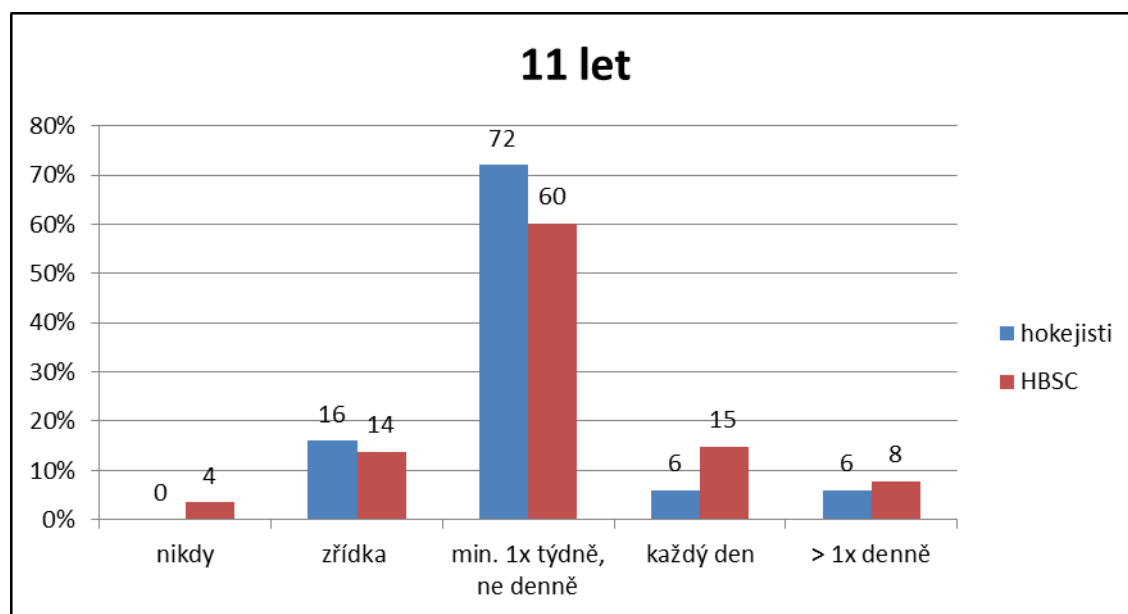


**Obrázek 19.** Srovnání spotřeby zeleniny u chlapců ve věku 15 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

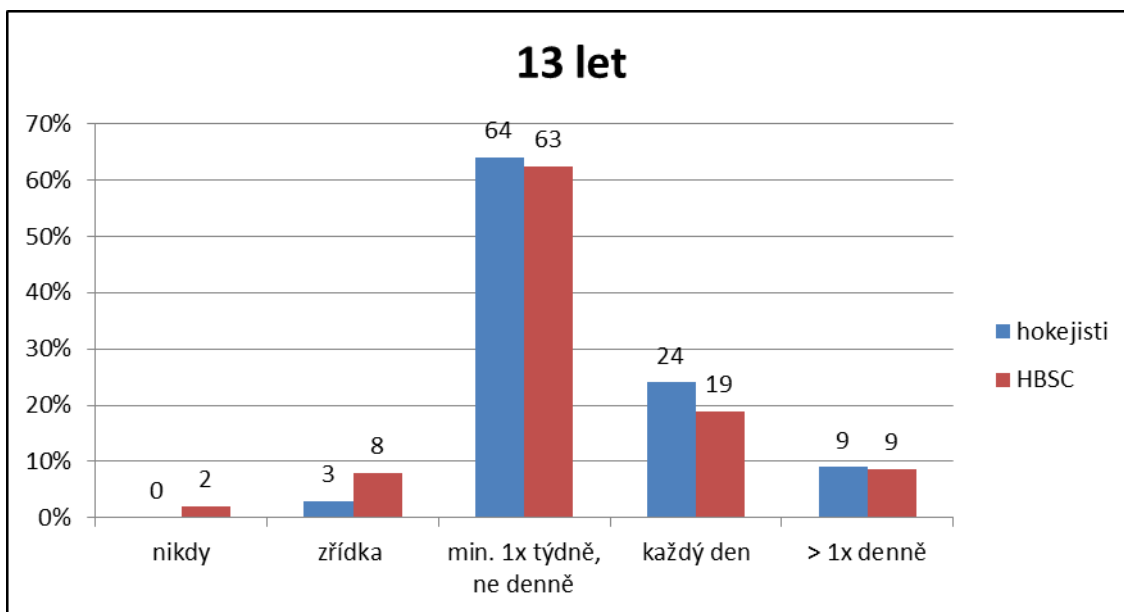
Každodenní spotřebu sladkostí uvedlo 26 % 15 letých hokejistů, kteří spolu s 24 % 13 letých výrazně převyšují pouze 6 % nejmmladších 11 letých hokejistů. Dvě třetiny dotázaných konzumují sladkosti min. 1x týdně. V porovnání s HBSC studií jsou na tom hokejisti ve věku 11 let lépe v každodenní spotřebě 6 % / 15 %. V konzumaci alespoň 1x týdně však převyšují chlapce z HBSC studie o 12% (obrázek 20). U 13 a 15 letých jsou výsledky téměř shodné. Sladkosti každý den konzumuje více hokejistů. Hodnoty konzumace sladkostí alespoň 1x týdně, ne však denně, jsou srovnatelné (obrázek 21 a 22).

**Tabulka 10.** Spotřeba sladkostí

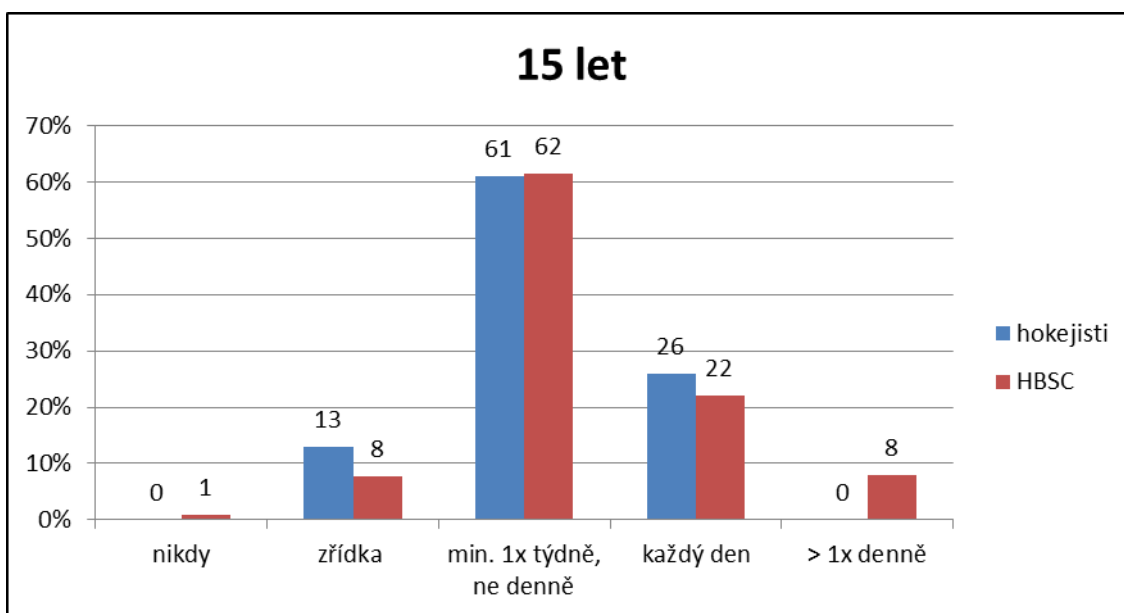
	nikdy	zřídka	min. 1x týdně, ne denně	každý den	> 1x denně
11 let	0%	16%	72%	6%	6%
13 let	0%	3%	64%	24%	9%
15 let	0%	13%	61%	26%	0%



**Obrázek 20.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 11 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 21.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 13 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 22.** Srovnání spotřeby sladkostí u chlapců ve věku 15 let mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

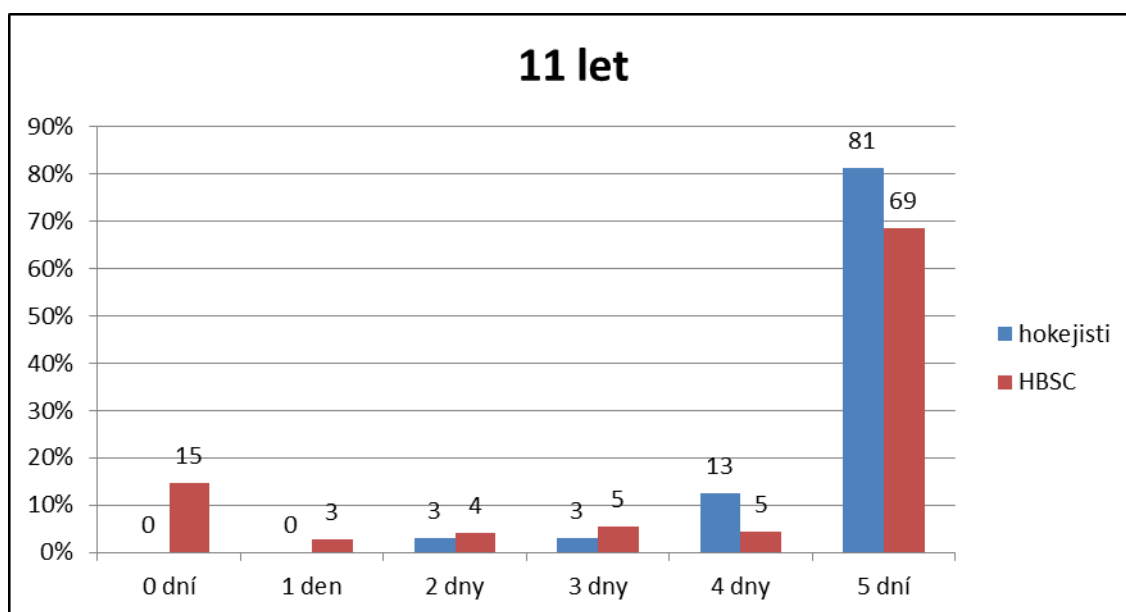
### 4.3 Stravovací zvyklosti a dietní tendence

Drtivá většina hokejistů snídá ve všechny všední dny. Bez snídaně vyráží do školy pouze 13 letí hokejisté a to 15 % z dotázaných (tabulka 11).

**Tabulka 11.** Snídaně ve všední dny

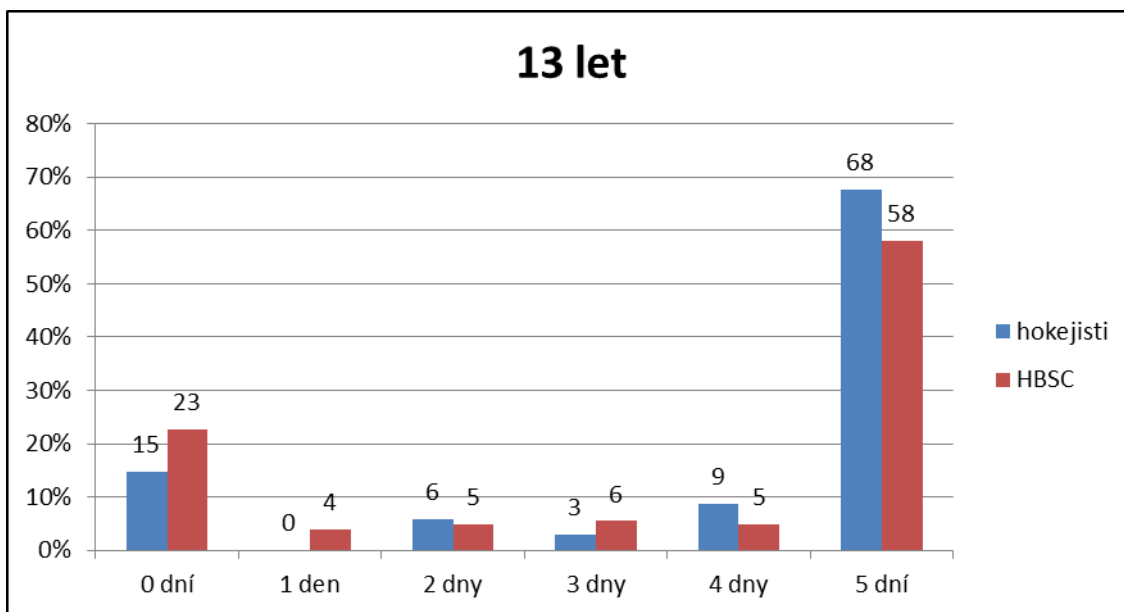
	11 let	13 let	15 let
0 dní	0%	15%	0%
1 den	0%	0%	5%
2 dny	3%	6%	5%
3 dny	3%	3%	8%
4 dny	13%	9%	3%
5 dní	81%	68%	77%

U všech věkových kategorií mají hokejisté vyšší zastoupení než chlapci stejného věku z HBSC, při každodenní snídani, což je výrazně patrné na obrázcích 23, 24 a 25. Může také vyzorovat že bez snídaně ve všední den vyráží menší % hokejistů než chlapců z HBSC.

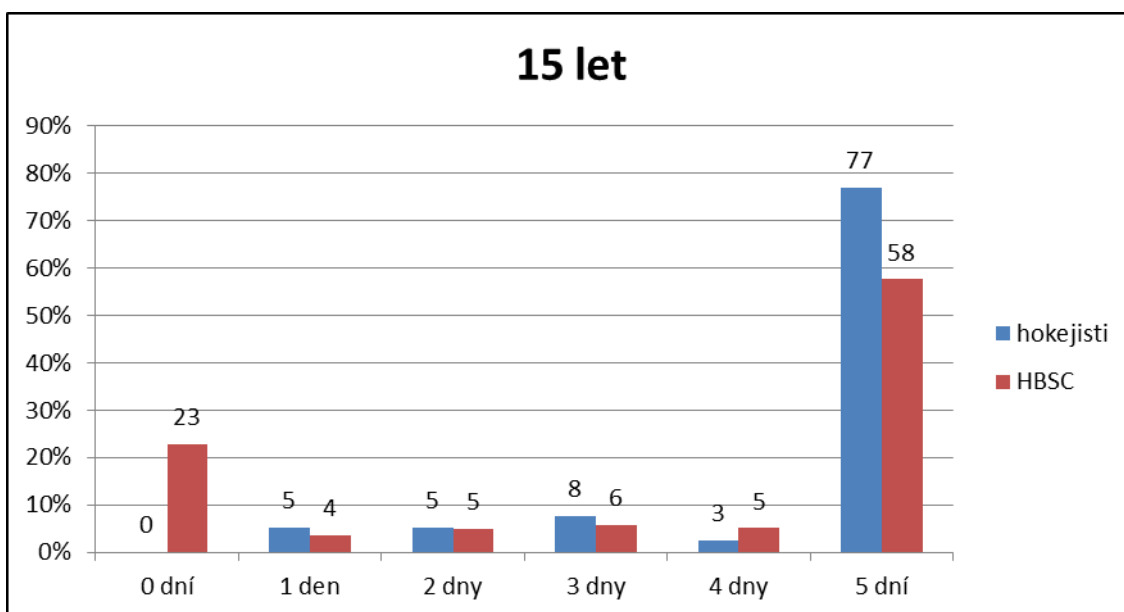


**Obrázek 23.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 11 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)





**Obrázek 24.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 13 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



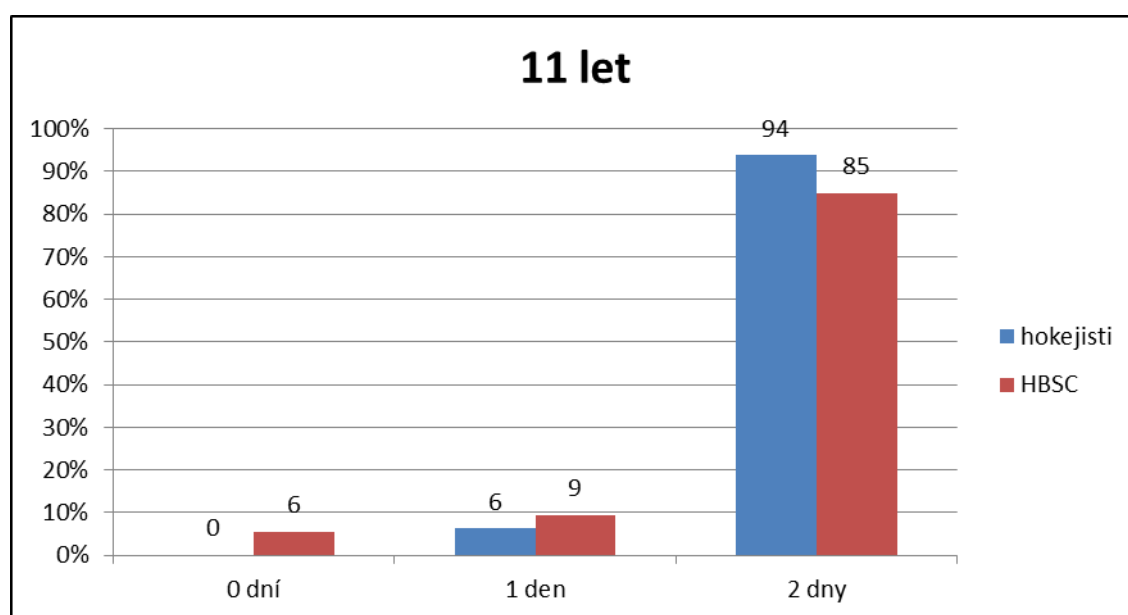
**Obrázek 25.** Srovnání počtu všedních dní, kdy chlapci ve věku 15 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Víkendovou snídaní, alespoň jeden den, si neodpustí 98% všech hokejistů. Pouze 3% hokejistů ve věku 13 let a 15 let, nesnídá o víkendu vůbec (tabulka 12).

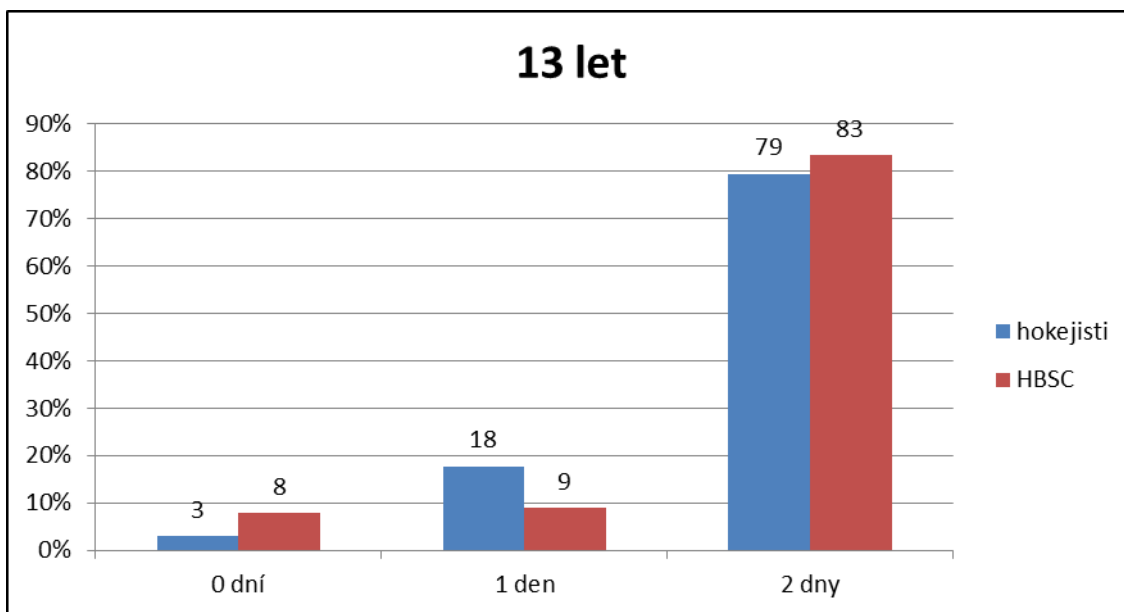
**Tabulka 12.** Snídaně o víkendu

	11 let	13 let	15 let
nikdy	0%	3%	3%
jeden den	6%	18%	8%
oba dny	94%	79%	87%

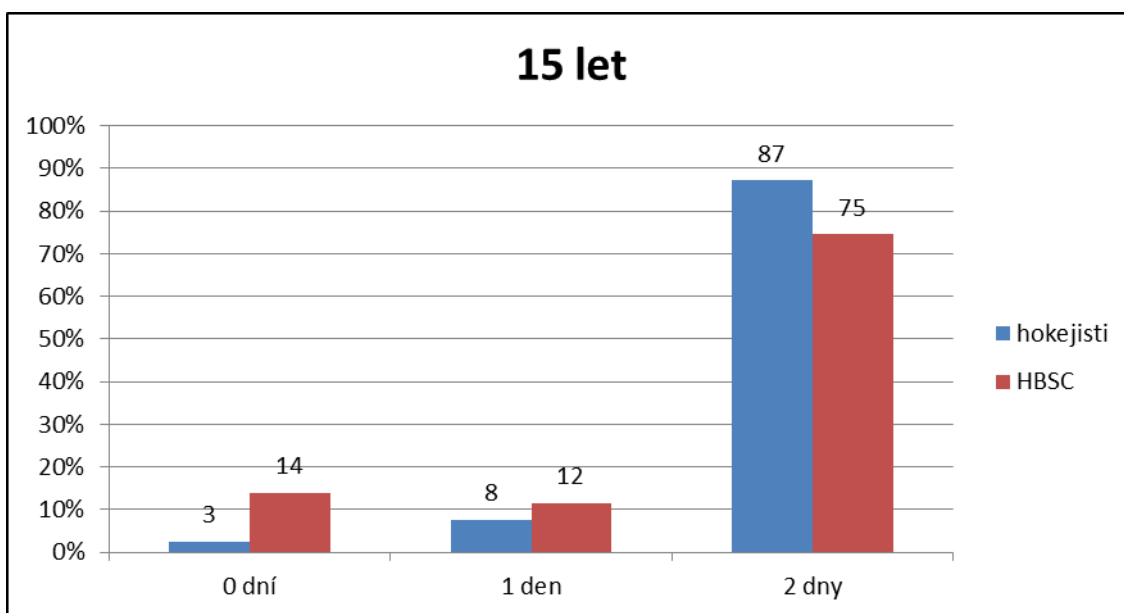
Snídaní o víkendu má vyšší procento hokejistů ve věku 11 let a 15 let, v porovnání s HBSC (obrázek 26 a 28). Na obrázku 27 vidíme, že u 13 letých, snídá o víkendu více chlapců z HBSC než hokejistů.



**Obrázek 26.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 11 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 27.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 13 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



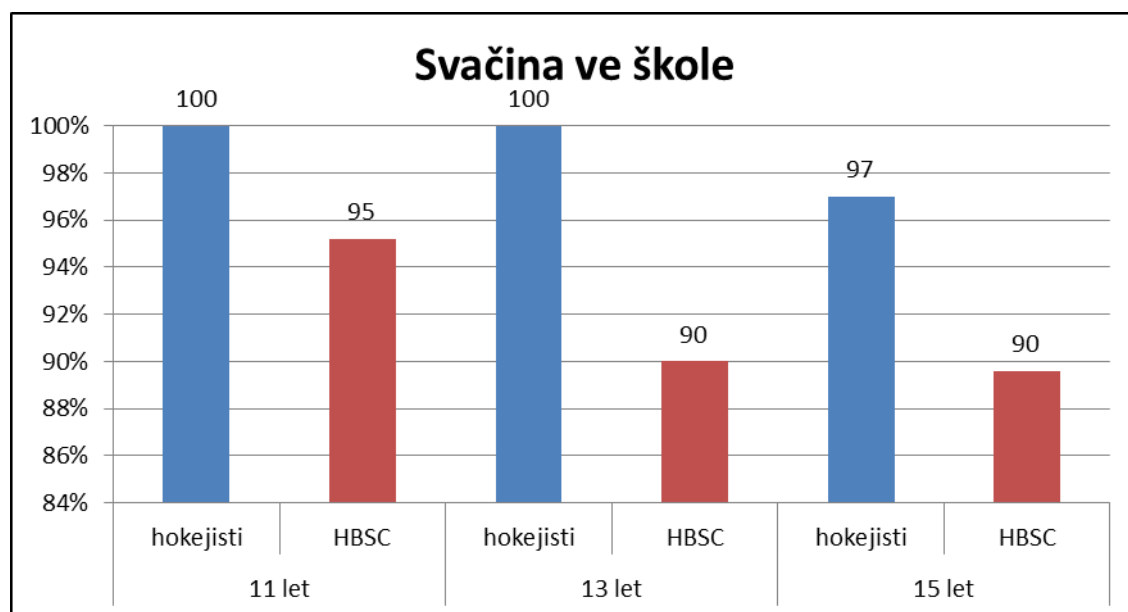
**Obrázek 28.** Srovnání počtu víkendových dní, kdy chlapci ve věku 15 let snídají, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Ve všech věkových kategoriích svačí ve škole většina dotázaných hokejistů, jak ukazuje tabulka 13.

**Tabulka 13.** Svačina ve škole

	11 let	13 let	15 let
ano	100%	100%	97%
ne	0%	0%	3%

I ve srovnání s chlapci s HBSC studie, je školní svačina zastoupena u hokejistů více (obrázek 29).



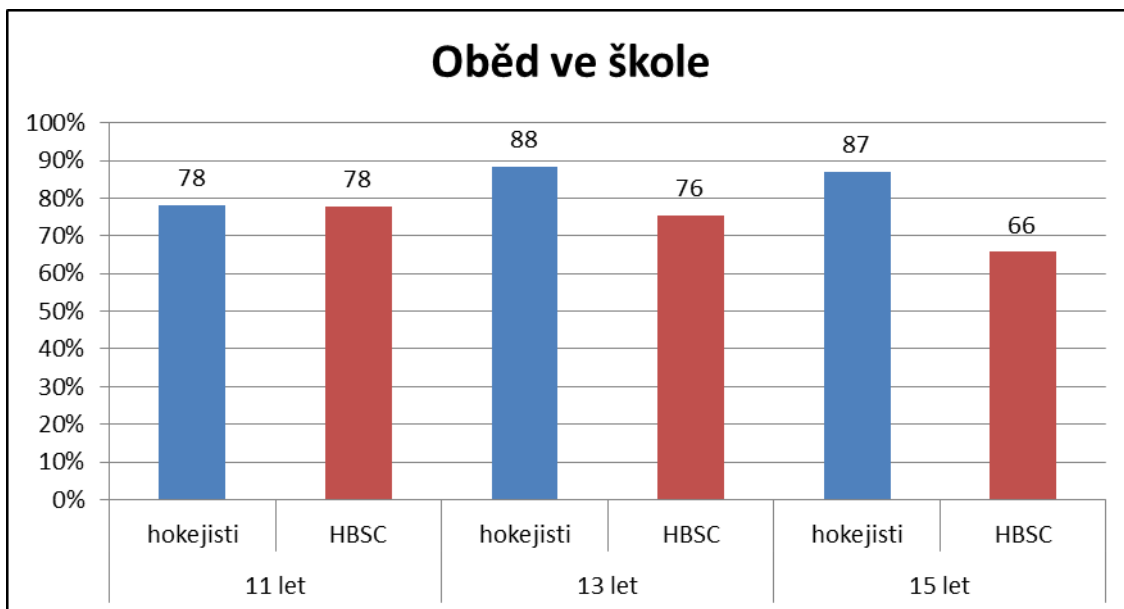
**Obrázek 29.** Srovnání chlapců, kteří svačí ve škole, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Nejvíce hokejistů, kteří ve škole obědvají, je ve věku 13 let (88 %), dále 15 let (87 %) a nejnižší zastoupení je 11 letých (78 %).

**Tabulka 14.** Oběd ve škole

	11 let	13 let	15 let
ano	78%	88%	87%
ne	22%	12%	13%

Teplý oběd mají jak hokejisti, tak chlapci z HBSC, ve věku 11 let, shodně. Rozdíl je patrný až v pozdějším věku, 13 let a 15 let, kdy 88 %, resp. 87% hokejistů oproti 76 % resp. 66 % chlapců z HBSC obědvá ve škole (obrázek 30).

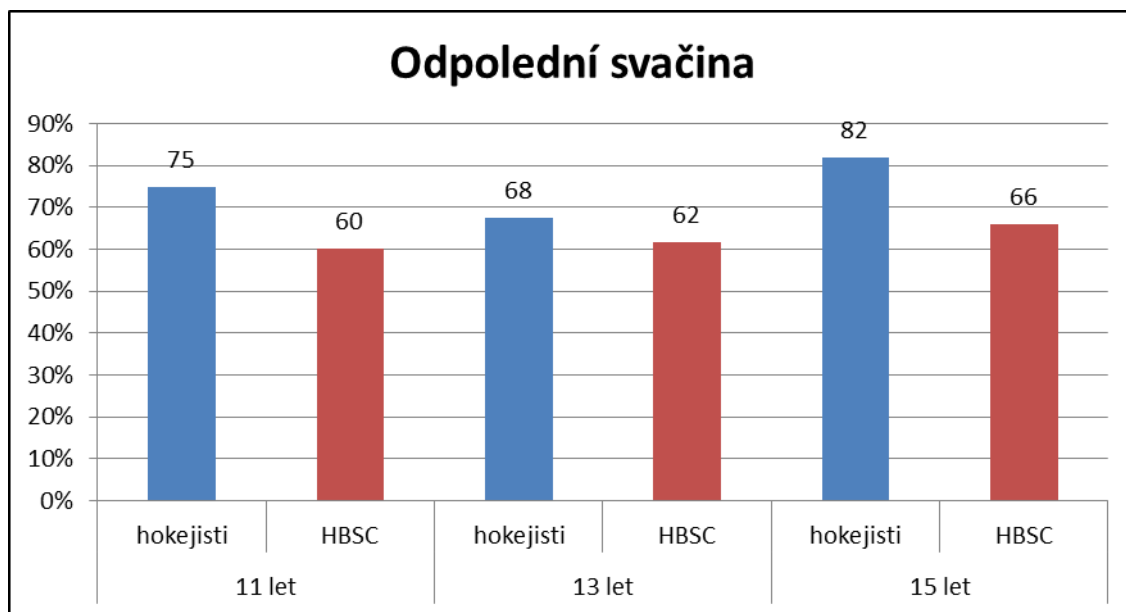


**Obrázek 30.** Srovnání chlapců, kteří obědvají teplé jídlo ve škole, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Odpolední svačina je součástí jídelníčku u 75 % 11 letých hokejistů, u 13 letých je to 68 % a nejvíce pak u 15 letých a to 82 % (tabulka 15). Při srovnání odpolední svačiny u hokejistů s chlapci z HBSC studie, mají ve všech věkových kategoriích vyšší zastoupení hokejisti (obrázek 31).

**Tabulka 15.** Odpolední svačina

	11 let	13 let	15 let
ano	75%	68%	82%
ne	25%	32%	18%

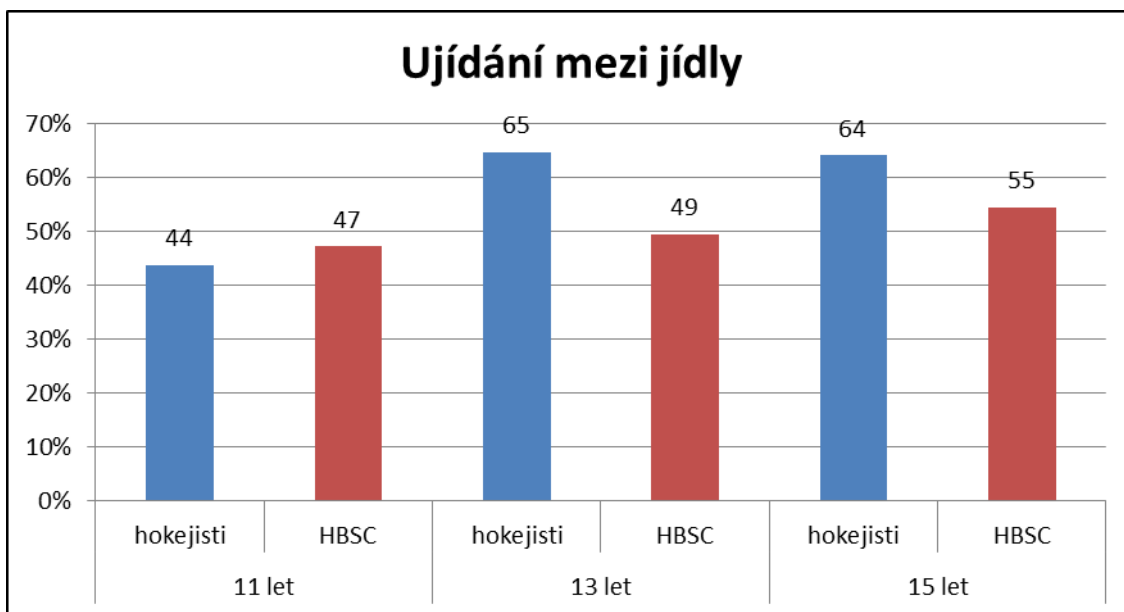


**Obrázek 31.** Srovnání chlapců, kteří svačí odpoledne, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Více než polovina všech dotázaných hokejistů ujídá něco malého mezi hlavními jídly. V tabulce 16 je patrné, že nejvíce ujídají hokejisti ve věku 13 a 15 let. Ti také převyšují své vrstevníky z HBSC studie. Naopak 11 letí hokejisti ujídají méně než stejně staří chlapci z HBSC studie (obrázek 32).

**Tabulka 16.** Ujídání mezi hlavními jídly

	11 let	13 let	15 let
ano	44%	65%	64%
ne	56%	35%	36%



**Obrázek 32.** Srovnání chlapců, kteří ujídají „něco“ mezi hlavními jídly, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

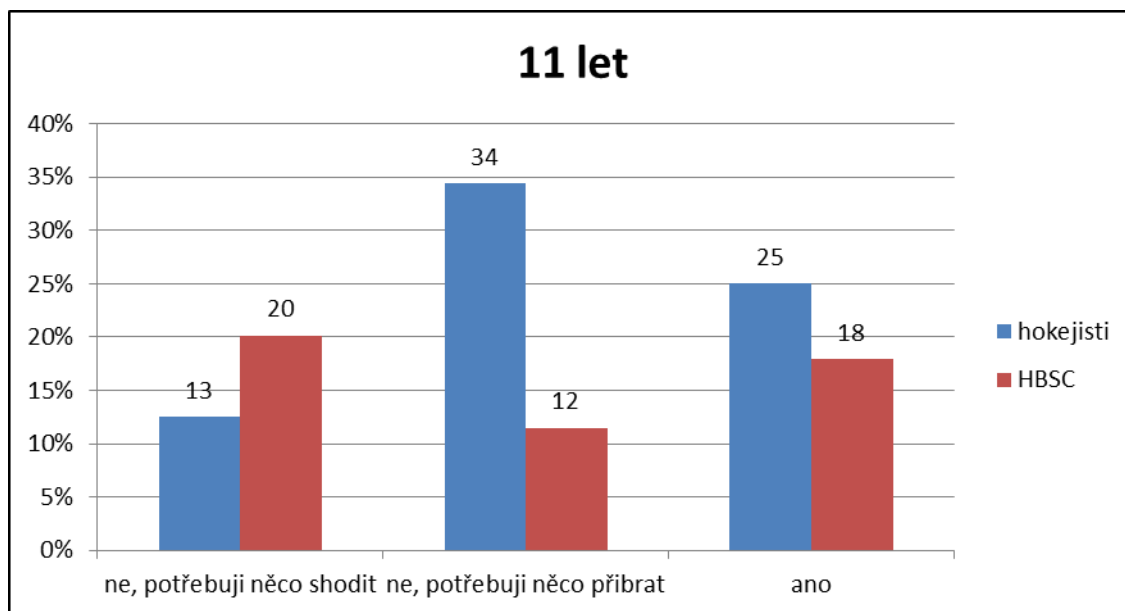
#### 4.4 Dietní tendence a hodnocení tělesného vzhledu

Při zjišťování dietních tendencí (tabulka 17) uvedlo nejvíce dotázaných, 38 %, že nedrží dietu a se svým tělem jsou spokojeni. Dietu naopak drží 18 % ze všech dotázaných hokejistů.

**Tabulka 17.** Dietní tendence

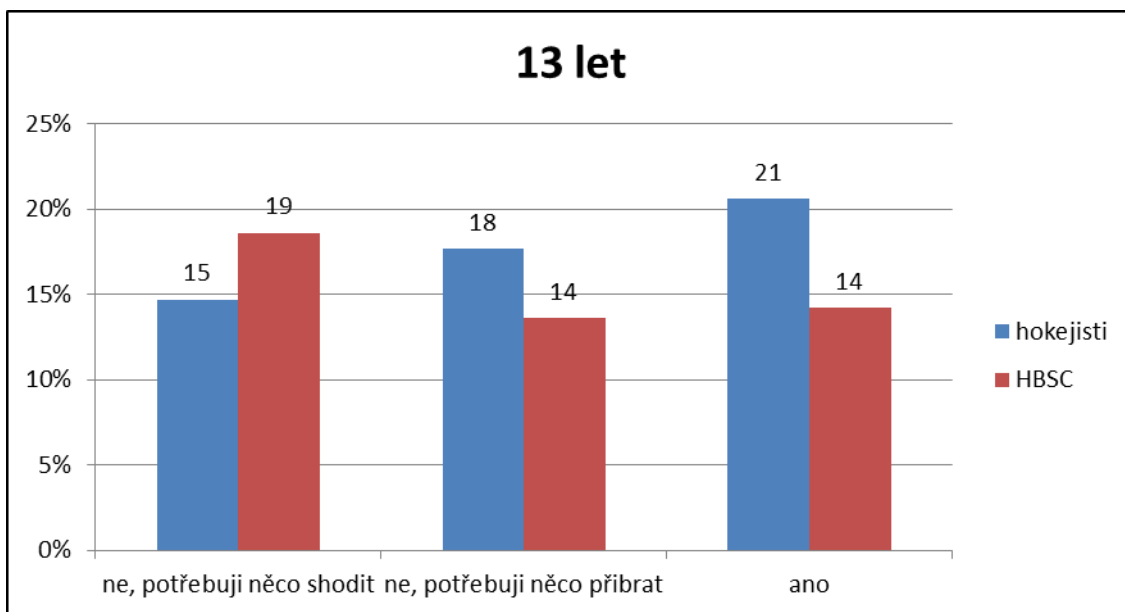
	11 let	13 let	15 let
nedrží dietu	28%	47%	41%
nedrží dietu, ale potřebuje něco shodit	13%	15%	15%
nedrží dietu, potřebuje něco přibrat	34%	18%	36%
drží dietu	25%	21%	8%

Na obrázcích 33, 34 a 35 vidíme převahu hokejistů u všech věkových kategoriích kdy nedrží dietu, ale potřebují něco přibrat. Chlapci z HBSC studie v porovnání s hokejisti podle vlastního názoru potřebují spíše něco shodit. V 11 a 13 letech drží dietu více hokejisti než chlapci z HBSC studie. Opačný případ nastal u 15 letých chlapců, kde dietu drží méně hokejistů.

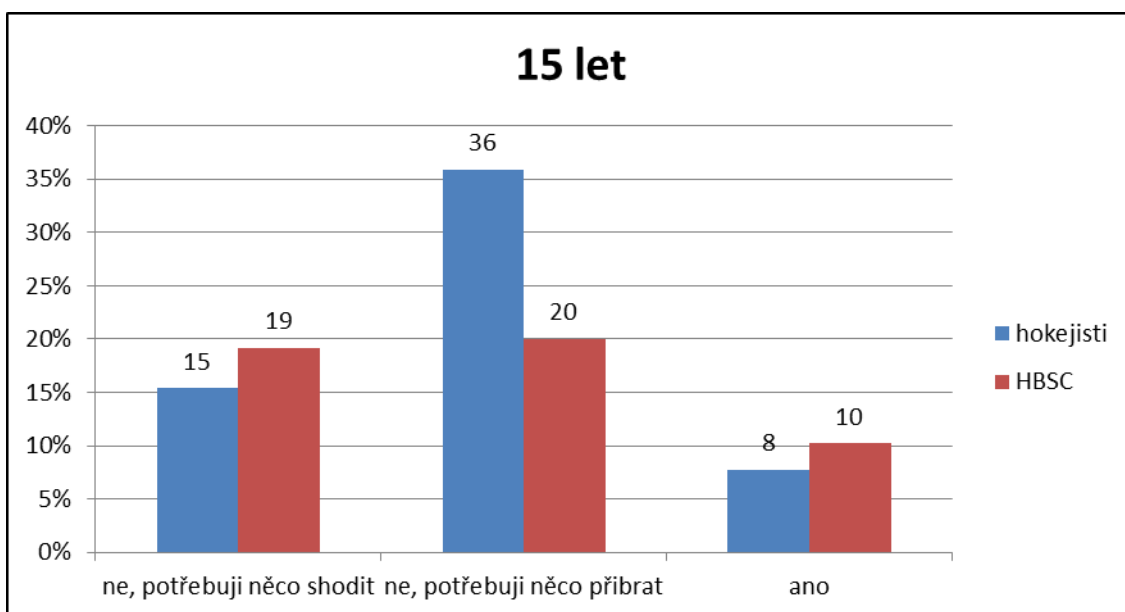


**Obrázek 33.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)





**Obrázek 34.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



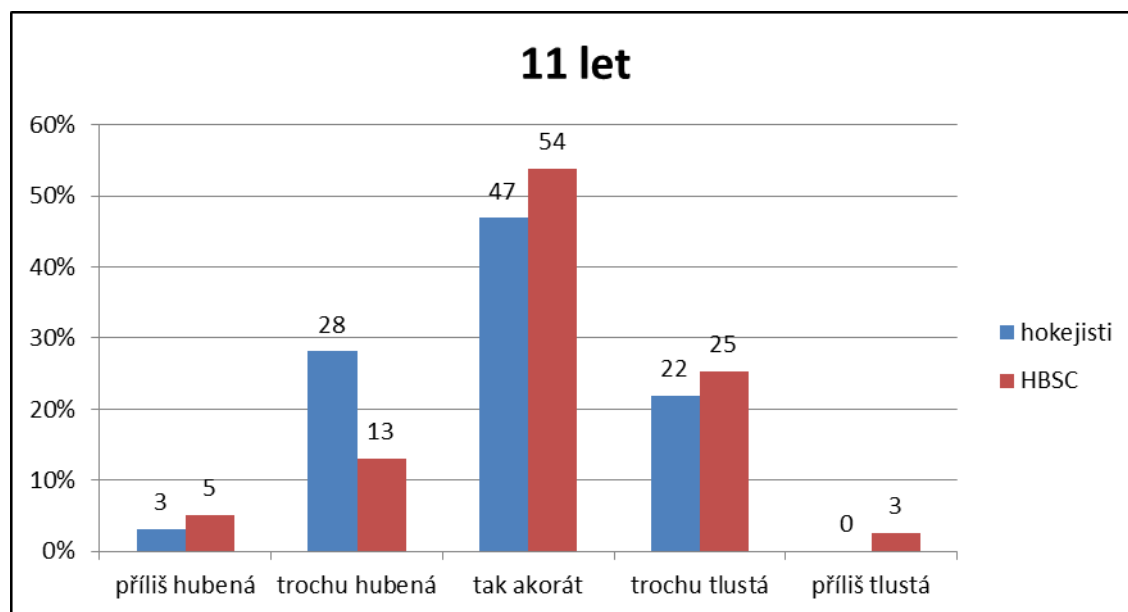
**Obrázek 35.** Srovnání dietních tendencí u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Tak akorát, nejčastější odpověď u hokejistů všech kategorií, celkově 47 %, na otázku hodnocení tělesného vzhledu. Dále z tabulky 18 můžeme vyčíst, že za alepsoň trochu tlusté se považuje 22 % ze všech dotázaných hokejistů.

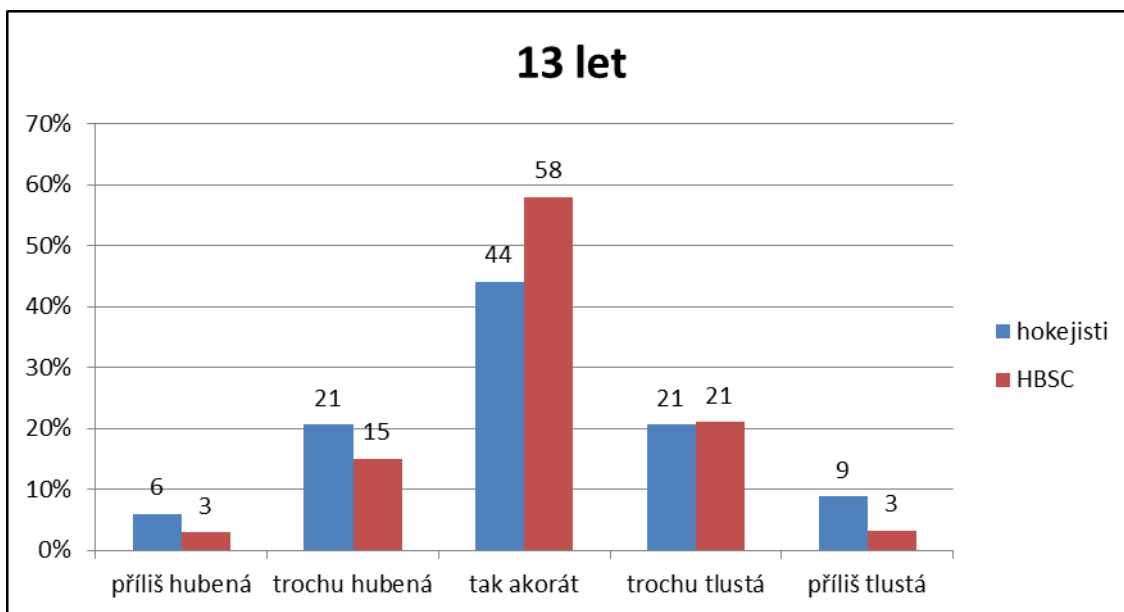
**Tabulka 18.** Hodnocení tělesného vzhledu

	11 let	13 let	15 let
příliš hubená	3%	6%	3%
trochu hubená	28%	21%	23%
tak akorát	47%	44%	51%
trochu tlustá	22%	21%	23%
příliš tlustá	0%	9%	0%

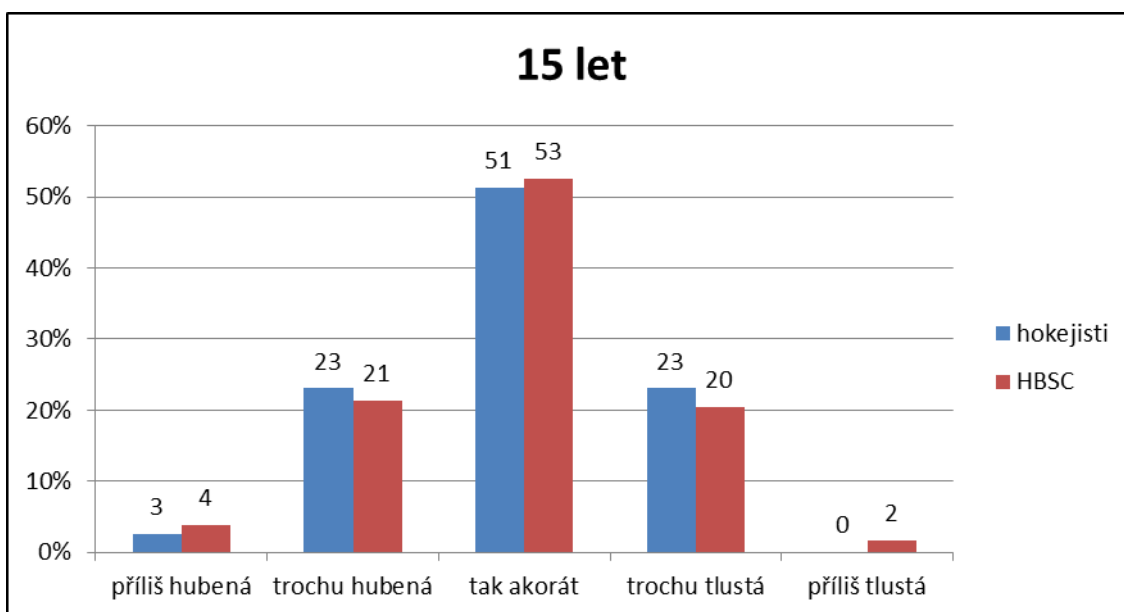
Ve srovnání jednotlivých věkových kategorií došlo k nejčastějšímu hodnocení postavy „tak akorát“. Na obrázku 36, u chlapců starých 11 let, jsou spokojenější se svou postavou ti z HBSC studie 54 %, kteří uvedli, že jejich postava je tak akorát, oproti 47 % hokejistů. Obdobných čísel jsme se dočkali i u 13 letých chlapců na obrázku 37. Relativní shoda v porovnání nastala u 15 letých (obrázek 38). Ve všech odpovědích je max. rozmezí 3 %.



**Obrázek 36.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 37.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 38.** Srovnání hodnocení tělesného vzhledu u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

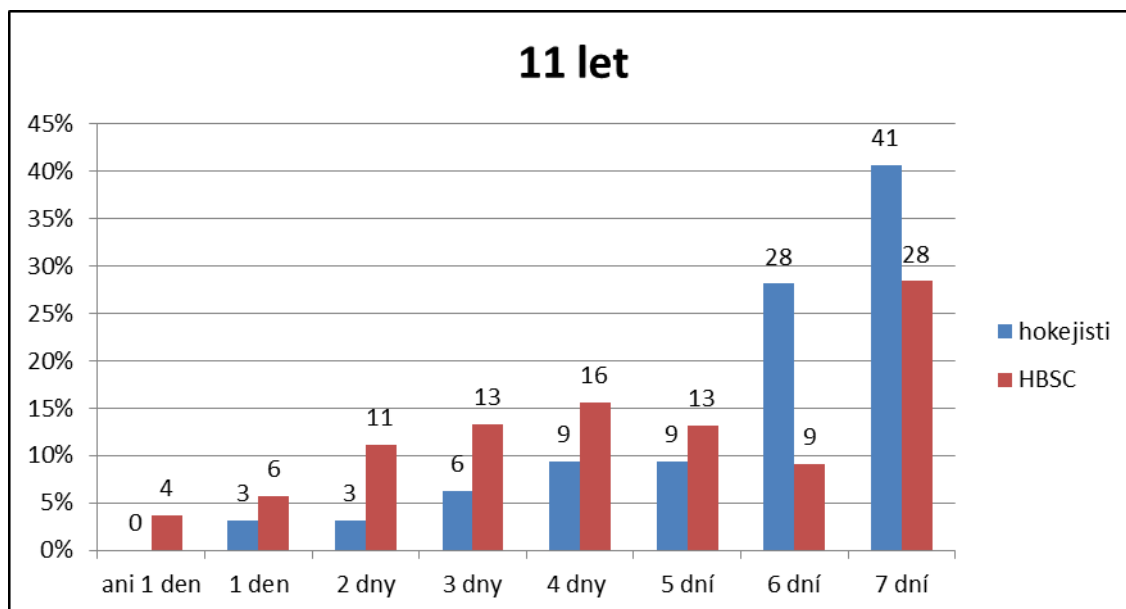
#### 4.5 Pohybová aktivita a inaktivita

Pohybové aktivitě, alespoň jednu hodinu denně a nejméně 3 dny v týdnu, se věnovalo 95 % všech dotázaných hokejistů. V tabulce 19 vidíme u všech věkových kategorií nejvyšší zastoupení odpovědi „7 dní“.

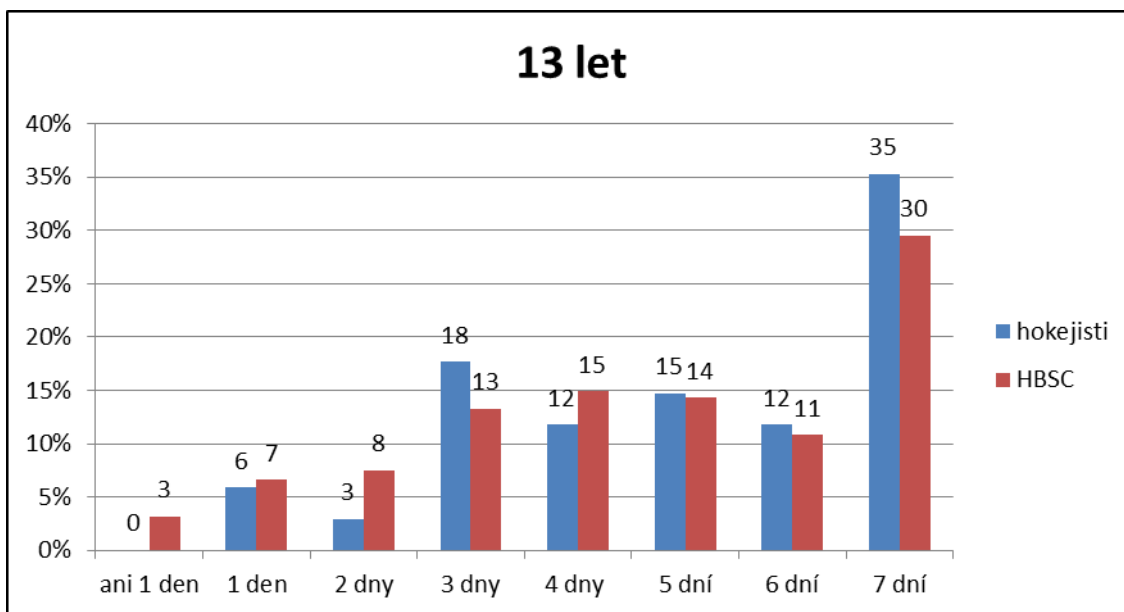
**Tabulka 19.** Pravidelná pohybová aktivita v týdnu

	11 let	13 let	15 let
Ani 1 den	0%	0%	0%
1 den	3%	6%	0%
2 dny	3%	3%	0%
3 dny	6%	18%	10%
4 dny	9%	12%	10%
5 dní	9%	15%	5%
6 dní	28%	12%	31%
7 dní	41%	35%	44%

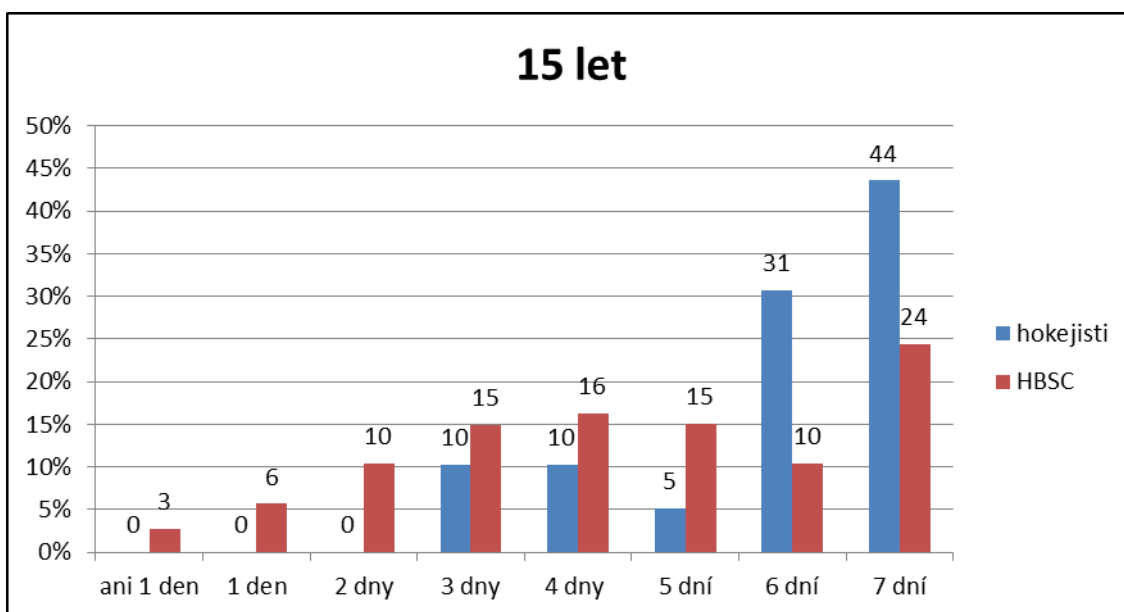
Hokejisti převyšují chlapce z HBSC studie v počtu dní pravidelné pohybové aktivity v týdnu ve všech věkových kategoriích (obrázek 39, 40 a 41). Nejpatrnější rozdíl je na obrázku 41, kde mají 15 letí hokejisti pravidlenou sprotovní aktivitu po celý týden ve 44 %.



**Obrázek 39.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 11 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



**Obrázek 40.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 13 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



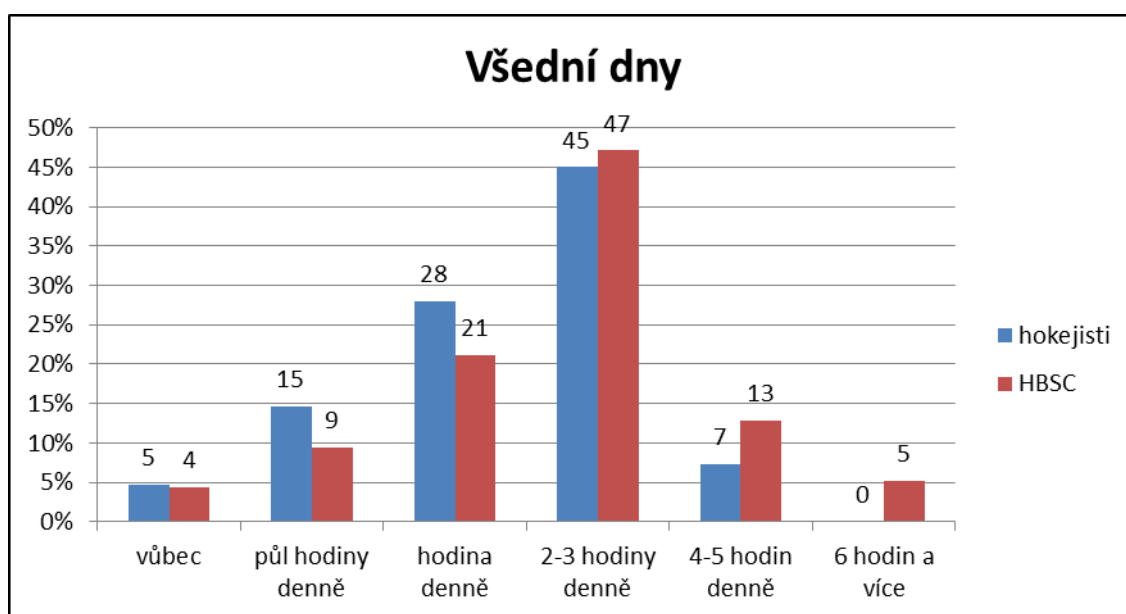
**Obrázek 41.** Srovnání pravidelné pohybové aktivity u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Sledování obrazovky televizoru, ve všední dny, zabere 45 % hokejistů 2-3 hodiny času. Hodinu denně pak sleduje televizi 28 % dotázaných (tabulka 20).

**Tabulka 20.** Sledování TV, DVD nebo videa ve všední dny

	11 let	13 let	15 let
vůbec	0%	6%	8%
půl hodiny denně	25%	9%	10%
hodina denně	28%	25%	31%
2-3 hodiny denně	41%	53%	41%
4-5 hodin denně	6%	6%	10%
6 hodin a více	0%	0%	0%

Hokejisti, ve srovnání s chlapci z HBSC studie, sledují televizi méně v krátkých časových intervalech, od 30 minut denně do 1 hodiny. Naopak chlapci z HBSC studie sledují televizi více po delší dobu, o čemž se můžeme přesvědčit na obrázku 42.



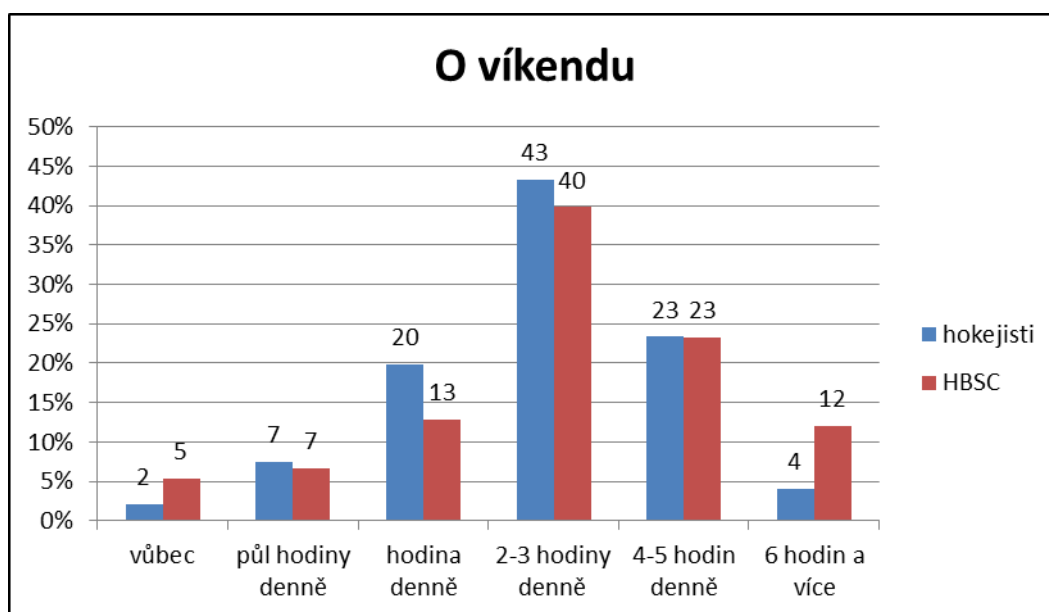
**Obrázek 42.** Srovnání času stráveného sledováním TV, DVD nebo videa, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

I o víkendu je nejčastější doba sledování televize v rozmezí 2-3 hodin, 43 % (tabulka 21). Nárůst jsme zaznamenali u sledování televize s delší dobou, kdy 23 % všech hokejistů sleduje televizi 4-5 hodin denně.

**Tabulka 21.** TV, DVD a video o víkendu

	11	13	15
vůbec	3%	0%	3%
půl hodiny denně	6%	3%	13%
hodina denně	34%	15%	10%
2-3 hodiny denně	38%	52%	40%
4-5hodin denně	12%	30%	28%
6 hodin a více	6%	0%	6%

Jak hokejisti (43 %), tak i chlapci z HBSC studie (40%), sledují o víkendu televizi nejčastěji 2-3 hodiny. 4-5 hodin denně sleduje shodně 23 % všech dotázaných chlapců (obrázek 43).



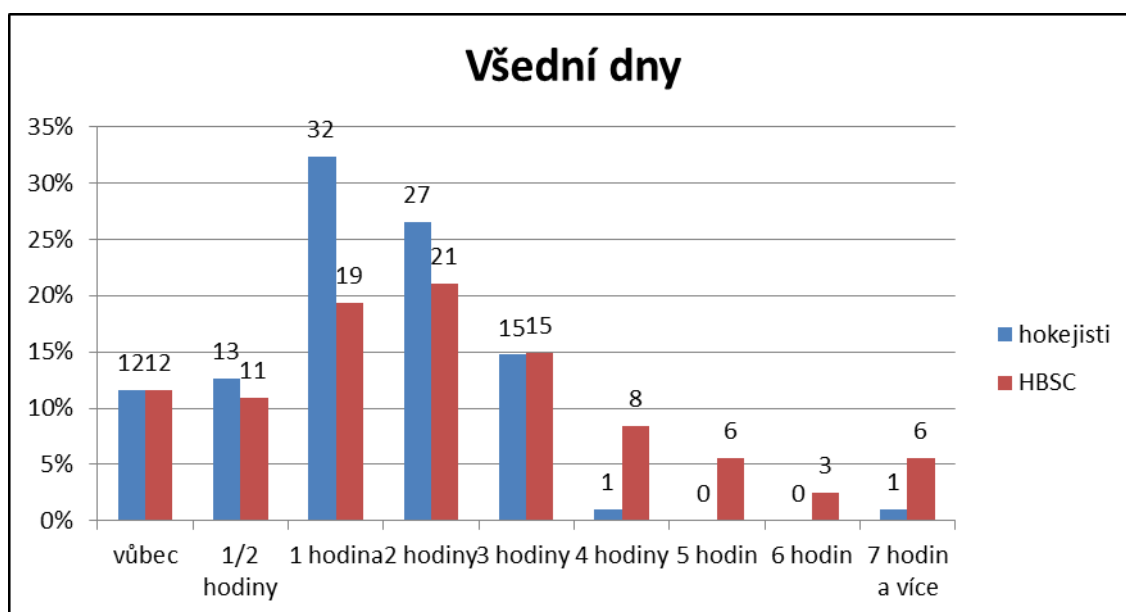
**Obrázek 43.** Srovnání času stráveného sledováním TV, DVD nebo videa, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

V tabulce 22 vidíme procentuelní zastoupení hodin, strávených hraním her na počítači nebo herní konzole, u jednotlivých věkových kategorií. Nejvyšší hodnoty dosahuje čas 1 a 2 hodiny. U 13 letých a 15 letých také 3 hodiny.

**Tabulka 22.** Hraní her na PC nebo herní konzole ve všední dny

	11 let	13 let	15 let
vůbec	13%	15%	8%
1/2 hodiny	22%	6%	10%
1 hodina	28%	38%	31%
2 hodiny	31%	18%	31%
3 hodiny	3%	21%	21%
4 hodiny	3%	0%	0%
5 hodin	0%	0%	0%
6 hodin	0%	0%	0%
7 hodin a více	0%	3%	0%

Stejně jako u sledování televize, tak i u hraní her si hokejisti, v porovnání s chlapci z HBSC studie, vystačí více s kratší dobou hraní (obrázek 44). 3 hodiny všedního dne stráví shodně 15 % jak hokejistů tak i chlapců z HBSC studie, ti však mají vyšší hodnoty ve čtyřech a více hodinách hraní.



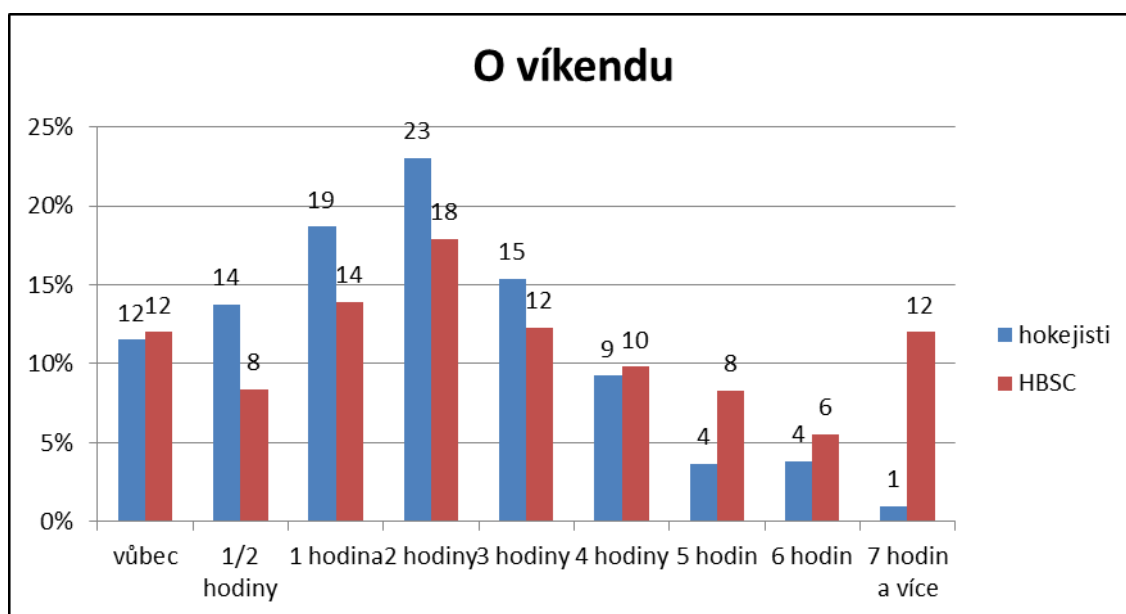
**Obrázek 44.** Srovnání času stráveného hraním her na PC nebo herní konzole, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

O víkendu dochází k nárůstu času stráveného hraním her na počítači nebo herní konzoli (tabulka 23). Vzestupná tendence je zřejmá i na obrázku 45, kde vidíme vyšší procento čtyř a více hodin u obou skupin.



**Tabulka 23.** Hraní her na PC nebo herní konzole o víkendu

	11 let	13 let	15 let
vůbec	13%	12%	10%
1/2 hodiny	22%	12%	8%
1 hodina	28%	18%	10%
2 hodiny	31%	15%	23%
3 hodiny	3%	15%	28%
4 hodiny	3%	12%	13%
5 hodin	0%	6%	5%
6 hodin	0%	9%	3%
7 hodin a více	0%	3%	0%

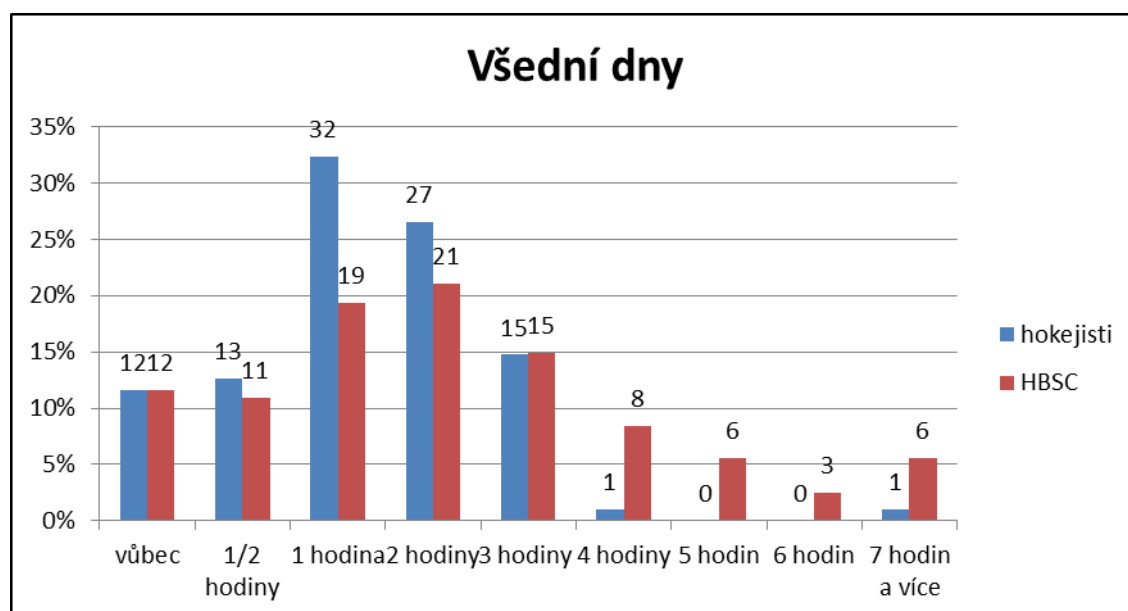


**Obrázek 45.** Srovnání času stráveného hraním her na PC nebo herní konzole, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Ve všední dny stráví nejvíce 11 letých hokejistů chatováním, brouzdáním po internetu aj. půl hodiny (47%). Nejčastější odpovědi, rozmezí půl hodiny až 2 hodiny, označilo 79 % 11 letých, 68 % 13 letých a 75 % 15 letých hokejistů (tabulka 24). Při srovnání času stráveného chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním, domácími úkoly na PC, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC si opět více hokejistů vystačí s kratším časem (obrázek 46).

**Tabulka 24.** Chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly na PC ve všední dny

	11 let	13 let	15 let
vůbec	16%	12%	5%
1/2 hodiny	47%	24%	26%
1 hodina	19%	26%	26%
2 hodiny	13%	18%	23%
3 hodiny	0%	9%	10%
4 hodiny	6%	9%	8%
5 hodin	0%	3%	3%
6 hodin	0%	0%	0%
7 hodin a více	0%	0%	0%



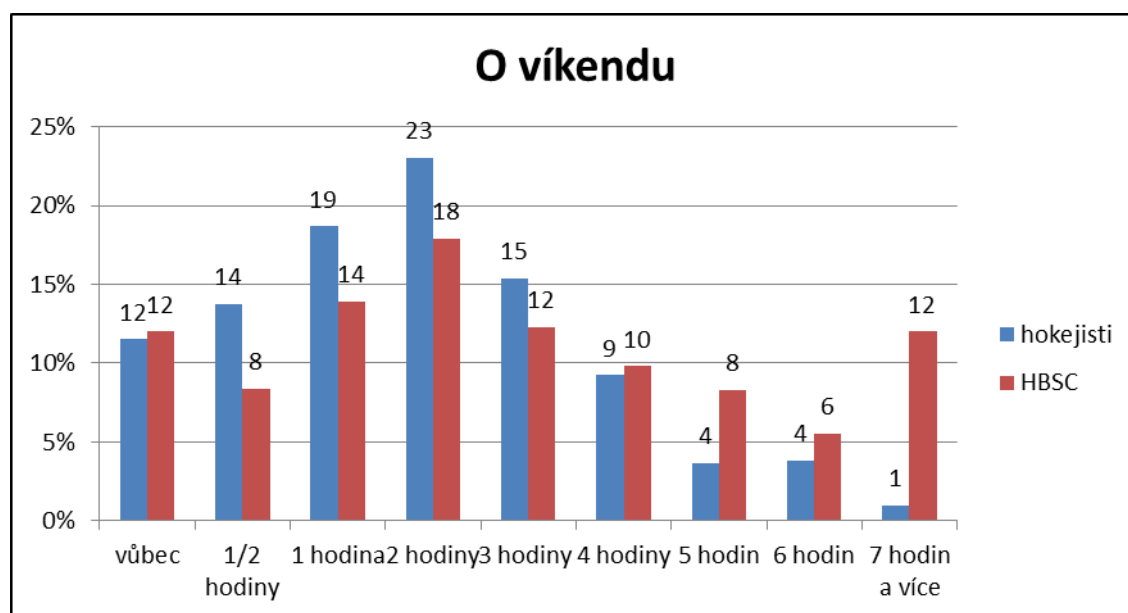
**Obrázek 46.** Srovnání času stráveného chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním, domácími úkoly na PC, ve všední dny, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

O víkendu se, stejně jako při sledování televize a hraní her, zvyšuje doba strávená u počítače chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním a prací na domácích úkolech (tabulka 25%). Nejčastěji udávaná doba na obrázku 47, u hokejistů, jsou

2 hodiny, 23 %. Do očí bije údaj 7 hodin a více u chlapců z HBSC studie. Tak dlouhý čas je schopnos strávit u počítače 12 % z nich.

**Tabulka 25.** Chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly na PC o víkendu

	11 let	13 let	15 let
vůbec	16%	9%	5%
1/2 hodiny	53%	26%	23%
1 hodina	13%	24%	23%
2 hodiny	9%	15%	18%
3 hodiny	3%	15%	8%
4 hodiny	3%	6%	13%
5 hodin	3%	0%	8%
6 hodin	0%	6%	3%
7 hodin a více	0%	0%	0%



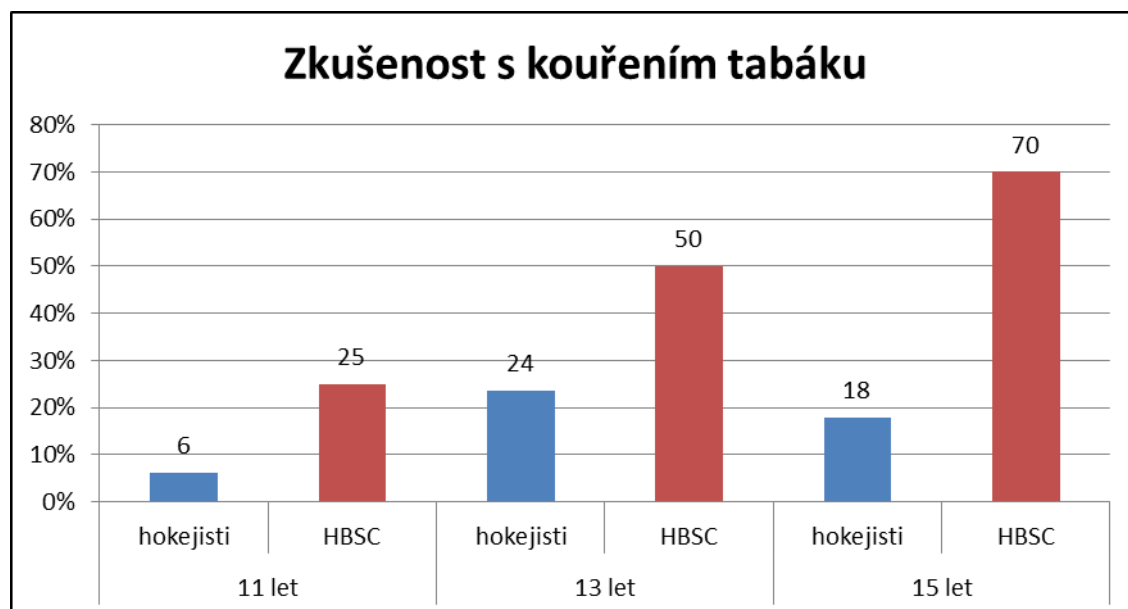
**Obrázek 47.** Srovnání času stráveného chatováním, brouzdáním po internetu, e-mailováním, domácími úkoly na PC, o víkendu, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

#### 4.6 Kouření cigaret a pití alkoholu

Nejvyšší zkušenost s kouřením tabáku, podle tabulky 26, mají hokejisté 13 let, 24 %. Ve srovnání, na obrázku 48, však hokejisti zaostávají se zkušeností s kouřením tabáku ve všech věkových kategoriích.

**Tabulka 26.** Zkušenost s kouřením tabáku

	11 let	13 let	15 let
ano	6%	24%	18%
ne	94%	76%	82%

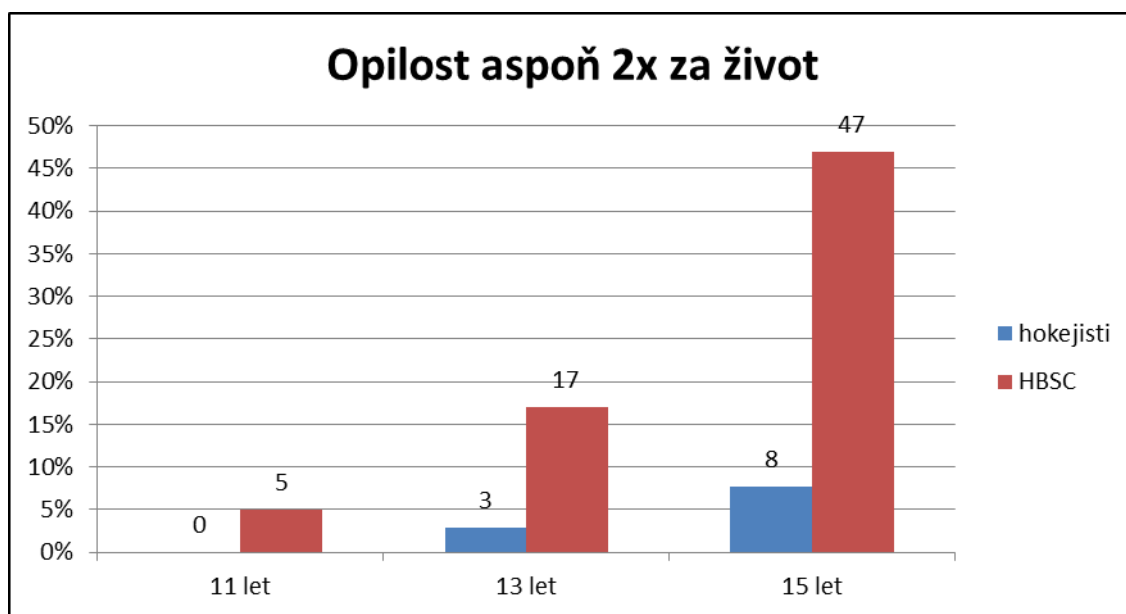


**Obrázek 48.** Srovnání chlapců, kteří mají zkušenost s kouřením tabáku, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Stav opilosti zažilo 8 % ze všech dotázaných hokejistů (tabulka 27). Na obrázku 49 je zřejmá vysoká převaha chlapců z HBSC studie, kteří se již opili aspoň 2x za život. Nejvíce 15 letých, kterých bylo 47 %.

**Tabulka 27.** Stav opilosti

	11 let	13 let	15 let
nikdy	100%	88%	87%
jednou	0%	9%	5%
2-3 krát	0%	3%	8%
4-10 krát	0%	0%	0%
>10 krát	0%	0%	0%



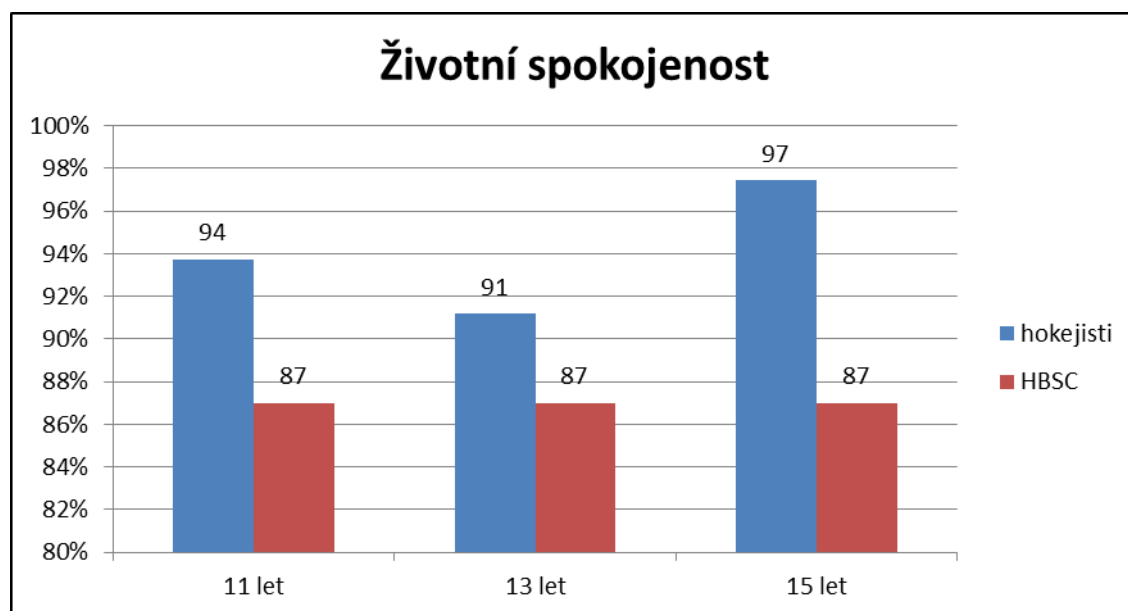
**Obrázek 49.** Srovnání chlapců, kteří se opili aspoň 2x za život, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

#### 4.7 Životní spokojenost, úrazy, zkušenost s pohlavním stykem

Při hodnocení životní spokojenosti byla v tabulce 27 nejčastější hodnota u 11 letých hokejistů 9, kterou zaznačilo 28 % dotázaných. 13 letí hokejisti udávali nejvíce hodnotu 8, ve 44 % případů. Shodných 26 % jsme zaznamenali u hodnot 7 a 8, hokejisti ve věku 15 let. Ve srovnání s chlapci z HBSC studie, jsou hokejisti všech věkových kategoriích ve svém životě spokojenější (obrázek 50).

**Tabulka 28.** Hodnocení životní spokojenosti

	11 let	13 let	15 let
10 nejlepší	25%	9%	21%
9	28%	15%	23%
8	25%	44%	26%
7	16%	21%	26%
6	0%	3%	3%
5	6%	3%	0%
4	0%	0%	3%
3	0%	0%	0%
2	0%	3%	0%
1	0%	3%	0%
0 nejhorší	0%	0%	0%

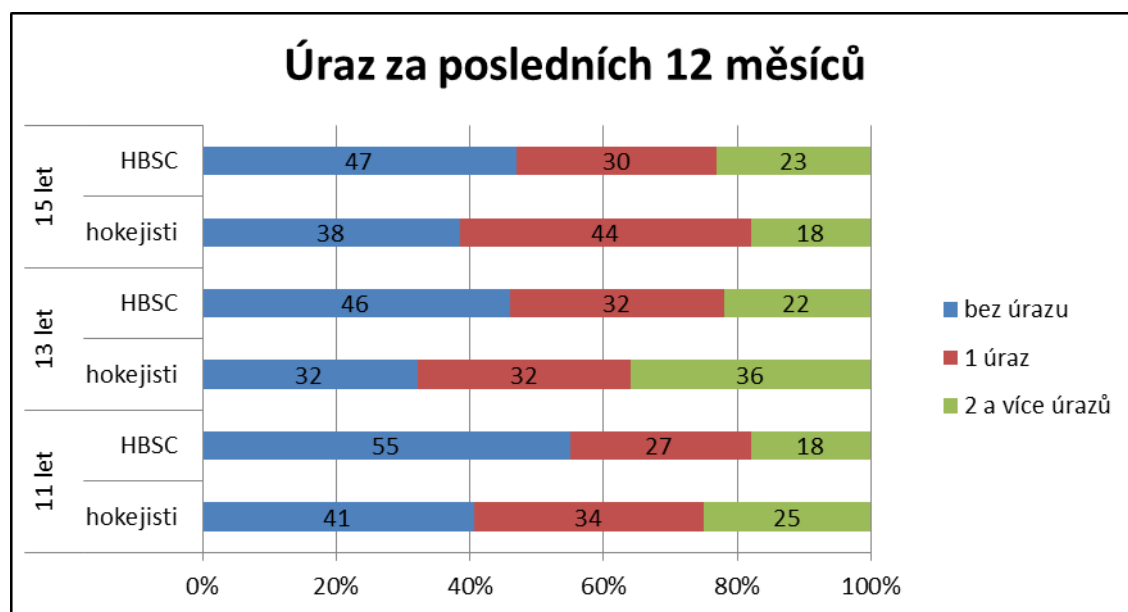


**Obrázek 50.** Srovnání životní spokojenosti chlapců, kteří hodnotili 6 a více, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)

Nejvíce úrazů, které musely být ošetřeny lékařem v uplynulém roce, utrpěli hokejisti ve věku 13 let, 68 %, nejméně pak hokejisté 11 letí, 59 %. Rozikovost hokeje se projevila na obrázku 51, kde vidíme, že chlapců z HBSC studie je bez úrazu v posledním roce více než hokejistů, a to ve všech věkových kategoriích.

**Tabulka 29.** Úraz nebo poranění za uplynulých 12 měsíců, které bylo ošetřeno lékařem

	11 let	13 let	15 let
neměl jsem úraz či poranění	41%	32%	38%
1x	34%	32%	44%
2x	16%	26%	15%
3x	6%	3%	0%
4x a více	3%	6%	3%

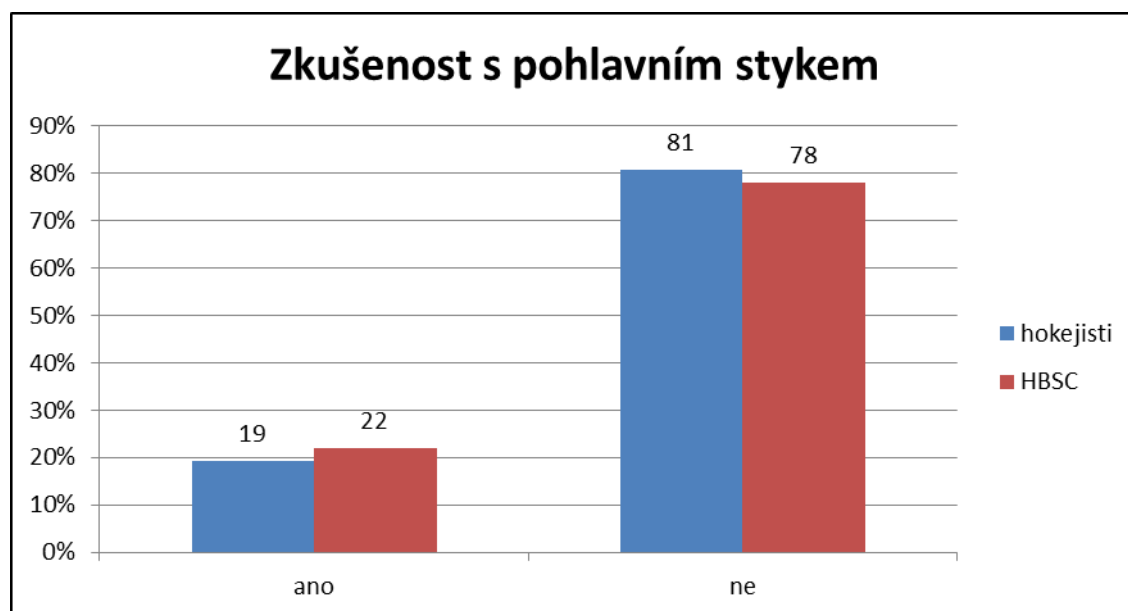


**Obrázek 51.** Srovnání chlapců, mezi výzkumným vzorkem a HBSC, kteří utrpěli alespoň jeden úraz za uplynulých 12 měsíců a byli ošetřeni lékařem (%)

Zkušenost s pohlavním stykem má 19 % hokejistů ve věku 15 let, kteří odpověděli na otázku. Odpovědi se zřeklo 24 % dotázaných (tabulka 29). Při srovnání zkušeností s pohlavním stykem u hokejistů a chlapců z HBSC studie ve věku 15 let, na obrázku 52, vidíme „mírnou převahu u chlapců z HBSC studie.

**Tabulka 29.** Zkušenost s pohlavním stykem

	15 let
nechci odpovídat	24%
ano	15%
ne	62%



**Obrázek 52.** Srovnání zkušeností s pohlavním stykem u chlapců ve věku 15 let, mezi výzkumným vzorkem a HBSC (%)



## 6 DISKUSE

Hlavním cílem této práce bylo zjistit a zhodnotit základní aspekty životního stylu a pohybové aktivity u chlapců ve věku 10–15 let s pravidelně řízenou pohybovou aktivitou. Této práci to byli hráči ledního hokeje z Olomouce, Prostějova a Přerova. K posouzení stavu hokejistů, nám sloužily výsledky HBSC studie. Přesněji chlapci stejného věku z této studie.

Důležitou částí v celkové pohybové aktivitě je doprava. U dětí školního věku zahrnuje zejména transport do školy a ze školy. Velkou roli zde hraje také umístění školy. V tabulce 5 můžeme vidět, že s věkem, se vzdálenost školy od místa bydliště zvyšuje. Podíl hokejistů, kteří navštěvují školu ve stejné obci, kde bydlí, se s přibývajícím roky snižuje (tabulka 4). Svou roli zde hraje hokejový vývoj. U chlapců v hokejovém věku mladšího dorostu, 14-15 let, často dochází ke změnám hokejového klubu. Často tak dojíždějí do sousedních měst. Nejčastějším způsobem dopravy byla u 11 letých hokejistů udávána chůze (pěšky), tzv. aktivní transport (Pavelka, Sigmundová, Hamřík, & Kalman, 2012), a to 56 % ve směru do školy a 63 % opačným směrem. V tomto způsobu dopravy sice zaostávali za stejně starými chlapci z HBSC studie, ale jako jediný se k nim dokázali alespoň přiblížit (obrázek 8 a 11). U 50 % 13 letých a 64 % 15 letých hokejistů, na obrázcích 9, 10 a 12, 13, vidíme vyšší využívání motorizované dopravy v porovnání se stejně starými chlapci z HBSC studie. Ani jeden z dotázaných hokejistů nevyužívá ke své přepravě kolo (tabulka 6), což může být způsobeno tím, že současné dopravní podmínky v evropských městech nepodporují obyvatelstvo k rozhodnutí upřednostnit chůzi, či jízdu na kole, před dopravou automobilem (Davis et al., 2002; Edwards, & Tsouros, 2006).

Podle Machové a Kubátové, et al. (2009) by měl denní příjem zeleniny a ovoce dosahovat hodnoty 600 g a to v poměru asi 5:3 ve prospěch zeleniny. V tabulkách 8 a 9 však vidíme, že ovoce jí denně jen 31 % a zeleninu pouhých 18 % všech dotázaných hokejistů. Hokejisti nejčastěji udávali hodnotu spotřeby ovoce a zeleniny min. 1x týdně, ne však denně. Na obrázcích 14-19 vidíme jasnou převahu této odpovědi i u chlapců z HBSC studie. V tabulce 10 můžeme sledovat nárůst spotřeby sladkostí, která se u každodenního požívání pamlsků zvyšuje s věkem. V 11 letech jí sladkosti každý den pouze 8 % dotázaných hokejistů. Ve 13 letech je to 24 % a v 15 letech pak 26 %.

Zjištěné výsledky u českých chlapců jsou velmi podobné výsledkům šetření prováděného u dětí na Slovensku. Babinská, Vituriášová a Rosinský (2007) uvádí, že se stoupajícím věkem se zvyšuje procento dětí, které pravidelně jí pokrmy z bufetu nebo sladkosti. Zaznamenali nárůst z 3 % u 6-8 letých až na 25 % u dětí ve věku 15-16 let.

Stravovací zvyklosti přejímáme od svého okolí, nejčastěji od rodičů. Jestliže dítě vidí rodiče snídat už od útlého dětství, navykne si na pravidelnou snídani a tento návyk pak praktikuje v budoucnu. Tři čtvrtiny mladých hokejistů snídají pravidelně ve všechny všední dny (tabulka 11). Jediní, kteří uvedli, že nesnídají ani jeden všední den, byli hokejisti ve věku 13 let (15 %). Ve studii HBSC bylo s přibývajícím věkem patrné výrazné snížení počtu dětí, které snídají. U výzkumného souboru sledujeme snížení počtu snídajících hráčů nejvíce z věku 11 let na 13 let. V porovnání s chlapci z HBSC studie však hokejisti snídají více. Víkendová snídanež je u hokejistů častější. To může být způsobeno právě rodičovským dozorem. Výborných výsledků jsme se dočkali u dopoledního svačení. Všichni hráči ledního hokeje ve věku 11 let a 13 let ve škole svačí. U 15 letých je to pak 97 % ze všech dotázaných. Na obrázku 29 vidíme, že tak předčili chlapce z HBSC studie ve všech věkových kategoriích. Hokejistů obědvá 84 %. V komparaci s chlapci stejného věku, dosáhli vyrovnaného výsledku 11 letí hokejisti, 13 a 15 letí hokejisti obědvají více. Podle výsledků z HBSC obědvá ve škole teplé jídlo 73 % dětí. Ve Skotsku jí školní oběd pouhých 34 % dětí ve věku 11, 13 a 15 let (Kirby & Currie, 2010). Mezi jídly ujídá více 13 letých a 15 letých hokejistů, kteří tak předčili ostatní chlapce. I v celkovém porovnání dochází u hokejistů k ujídání více než u chlapců z HBSC studie a to o 7 %.

Se vzrůstajícím rizikem obezity vzrůstá u člověka i nespokojenost s jeho tělesným vzhledem a také tlak na dodržování diet (Krch, Csémy, Sovinová, Provazníková, & Rážová, 2005). U zjišťování dietních tendencí uvedlo 18 % hokejistů, že drží dietu. Se svou postavou je pak spokojeno necelých 39 %. V porovnání s HBSC studií jsou hokejisti v tomto ohledu se svou postavou více nespokojeni. Obrázky 36, 37 a 38 nám dokazují, že chlapci z HBSC studie, stejného věku jako hokejisti, jsou se svou postavou spokojenější, jelikož 55 % uvedlo odpověď: tak akorát, oproti 47 % hokejistů.

Světová zdravotnická organizace v roce 2010 vydala doporučení. Děti a mladiství od 5 do 17 let by měli denně dosahovat minimálně 60 min pohybové

aktivity. Preferuje se aerobní spotřeba energie (WHO, 2010). Z hlediska fyzického, psychického i sociálního rozvoje hraje úroveň pohybové aktivity a způsob trávení volného času v životě mladých lidí velmi důležitou roli (Currie et al., 2012). Podle výzkumu HBSC z roku 2010 doporučení WHO, o pohybové aktivitě mladistvých, nesplňují tři čtvrtiny českých dětí. U chlapců z HBSC studie rostou pohybové aktivity od 11 do 13 let. V 15 letech věku klesají zpět na úroveň jedenáctiletých. Jiný trend pozorujeme u hokejistů, kdy po poklesu pohybových aktivit ve 13 letech přichází u 15 letých nárůst pohybových aktivit, dokonce navýšení nad úroveň jedenáctiletých (obrázek 39, 40, 41). Na opačné straně stojí pohybová inaktivita. V souvislosti s enormním rozvojem moderních informačních technologií, se ve zvýšené míře objevuje pro zdraví člověka velmi podstatný fenomén a tím je sedavé chování (Hallal et al., 2012). To se také postupně dostává do směrnic a mezinárodních doporučení, která například uvádějí, že přijatelná denní doba sledování televize by neměla přesahovat 2 hodiny denně (American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education, 2001). Při pohledu na obrázky 42-47 vidíme nejvíce udávaný časový úsek 2-3 hodiny. Tato doba je však vždy u jiné činnosti (TV, Internet, hry na PC i konzoli). Po součtu jednotlivých úseků se můžeme vyšplhat až na číslo 6-8 hodin denně. Toto samozřejmě nemůžeme zobecňovat, ale poukazuje nám na stav dnešní mládeže. Vidíme také, že o víkendu se časy strávené před obrazovkou prodlužují u obou skupin. Nadměrné sledování televize u dětí jde ruku v ruce se zvýšenou konzumací sladkých nápojů, tučných jídel a nižší konzumací ovoce a zeleniny (Currie et al., 2008).

Ročně umírá na následky užívání tabáku 5,4 milionu lidí, dle oficiálních informací WHO (2008), stává se tak nejčastěji v důsledku kardiovaskulárních chorob a zhoubných nádorů. Až 90 % kuřáků začalo kouřit před dovršením věku 18 let (Ellickson, McGuigan, & Klein, 2001). V Evropě kouří alespoň jednou za měsíc 21 % chlapců a 17 % dívek ve věku 13 až 15 let (Warren et al., 2008). Tabulka 26 ukazuje nejvyšší zkušenost s tabákem u 13 letých hokejistů. Celkově již kouřilo 16 % dotázaných hokejistů. Ve srovnání s 48 % u chlapců z HBSC studie jsou na tom výrazně lépe (obrázek 48). Slovenská mládež je na tom v porovnání s tou českou ve všech věkových skupinách hůře. Výskyt kouření je na Slovensku vyšší (relativně o 20–30 p. b.) a děvčata kouří víc než chlapci (Kalman, et al., 2011). Co se týče opilosti, jsou na tom hokejisti zřetelně lépe. Stav opilosti zažilo pouze 8 % ze všech dotázaných hokejistů a to jen ve věku 13 a 15 let (obrázek 50).

Vyšší životní spokojenost vykazují mladí hráči ledního hokeje ve všech věkových kategoriích. Jestliže 87 % chlapců z HBSC studie hodnotilo známkou 6 a více, hokejisti se ve svých věkových kategoriích dostali vždy nad 90 %. Životní spokojenost je úzce spojena se zdravím (Zullig et al., 2001) a účastí na pohybové aktivitě (Thome & Espelage, 2004). Úraz a zranění proto mohou negativně ovlivnit životní spokojenost. V České republice jsou úrazy nejčastější příčinou úmrtí dětí a mladých dospělých. V celé populaci pak třetí nejčastější příčinou úmrtí (Kalman, & Vašíčková, 2013). Z obrázku 51 vyplývá menší úrazovost chlapců z HBSC studie oproti hokejistům. Těch muselo být v uplynulém roce ošetřeno 63 %. Vyšší procento může souviset s rizikovostí hokeje. Jakožto kontaktní a dynamický sport v sobě zahrnuje mnoho srážek a nárazů, které pak mohou vést ke zmiňovaným úrazům. Poslední otázka dotazníku byla určena chlapcům ve věku 15 let a týkala se zkušenosti s pohlavním stykem. Necelá čtvrtina hokejistů zvolila možnost: nechci odpovídat. Odpovědí ano bylo 19%, což je o 3 % méně než u chlapců z HBSC studie. Podle Metzlera et al. (1994) má na sexuální debut vliv také kontakt s vrstevníky s různým problémovým chováním, nízká rodičovská kontrola a napjaté vztahy v rodině.

## 7 ZÁVĚRY

- Bylo zjištěno, že u sledovaných věkových kategorií mladých hokejistů, není využíváno kolo pro přepravu do školy ani ze školy.
- Data chlapců z HBSC studie ukazují, že tito chlapci využívají aktivní transport do a ze školy více než sledovaní mladí hokejisté.
- Spotřeba sladkostí se u chlapců ve věku 11, 13 a 15 let zvyšuje s věkem.
- Každý den jí ovoce 31 % mladých hokejistů a zeleninu pouze 18 %.
- Mladí hráči ledního hokeje snídají častěji než chlapci z HBSC studie stejného věku a to jak ve všední dny, tak i o víkendech.
- Většina hokejistů (99 %) svačí dopoledne ve škole.
- V porovnání dochází u mladých hokejistů k ujídání mezi hlavními jídly více, než u chlapců z HBSC studie.
- Mladí hokejisté využívají školního zařízení k obědu více.
- Mladí hráči ledního hokeje jsou subjektivně méně spokojeni se svou postavou, než výsledky chlapců z HBSC.
- Mladí hráči ledního hokeje mají více pohybové aktivity v týdnu a současně tráví méně času u počítače a televize.
- Trávením času u počítače nebo televize představuje u mladých hokejistů nejčastěji 2-3 hodiny denně.
- O víkendu je doba sledování monitorů delší než ve všední dny u všech chlapců.
- Zkušenost s tabákem má 48 % chlapců z HBSC studie. U hokejistů je pouze 16 %.
- Stav opilosti zažili pouze hokejisti ve věku 13 a 15 let (8 %).
- Subjektivní hodnocení životní spokojenosti, u mladých hráčů ledního hokeje, je vysoké ve všech věkových kategoriích.
- 63 % všech dotázaných hokejistů bylo v uplynulých 12 měsících ošetřováno u lékaře z důvodu úrazu.

- Zkušenost s pohlavním stykem uvádí 18 % mladých hráčů ledního hokeje ve věku 15 let.

Předložené výsledky a závěry reprezentují data získaná tímto pilotním výzkumem u specifické skupiny mladých hokejistů ve srovnání se souborem HBSC a mohou vytvářet další hypotézy a předpoklady pro další možná výzkumná šetření.

## 8 SOUHRN

Předložená práce se zabývá hodnocením ukazatelů životního stylu u specifické skupiny populace, mladých hráčů ledního hokeje, ve věkové kategorii 11, 13 a 15 let. Cílem této práce bylo zjistit a zhodnotit základní aspekty životního stylu a pohybové aktivity u hokejistů ve věku 11, 13 a 15 let a porovnat je s výsledky stejně starých chlapců z mezinárodní výzkumné studie kolaborativního charakteru životního způsobu u dětí (HBSC) z roku 2010. Výzkumný vzorek tvořilo 105 mladých hráčů ledního hokeje z Olomouce, Prostějova a Přerova. Těm byly předloženy vyselektované otázky z oficiálního dotazníku HBSC studie.

Teoretická část práce se opírá o základní teoretická východiska z oblasti zdraví, životního stylu, pohybové aktivity a vývoje dětí.

Výzkumná část se věnuje cíli, metodice práce, interpretaci výsledků dotazníkového šetření a srovnání jednotlivých skupin.

Z výsledků vyplývá, že hokejisti mají více pohybové aktivity a tráví celkově méně času sledováním televize, hraním na počítači nebo herních konzolích ale také surfováním po internetu a vysedáváním u počítače. O víkendu dochází k nárůstu pohybové inaktivity. S věkem roste také využívání motorizované dopravy na cestě do školy i ze školy, což nenavýšuje množství pohybové aktivity v průběhu dne. Překvapivé bylo zjištění, že nikdo z dotázaných hokejistů nevyužívá ke své přepravě jízdní kolo.

Ze závěrů vyplývá zdravější způsob života u zkoumaného vzorku hokejistů než u srovnávacího souboru HBSC studie. Jsou také patrné rozdíly mezi jednotlivými věkovými kategoriemi.

## **9 SUMMARY**

The work follows up the evaluation indicators lifestyles of specific groups of the population which is young ice hockey players in the age group of 11, 13 and 15 years old. The aim of this study was to identify and evaluate basic aspects of lifestyle and physical activity among hockey players aged 11, 13 and 15 years and compare them with the results of the same old boys from international research studies collaborative nature of health behaviour in school-aged children (HBSC) in 2010. Research sample consisted of 105 young ice hockey players from Olomouc, Prostějov and Přerov. They were given questions of the official questionnaire HBSC study.

The theoretical part is based on the fundamental theoretical aspects of health, lifestyle, physical activity and development of children.

The research part is devoted to the objectives, work methodology, interpretation of the survey results and comparisons between groups.

The results show that hockey players have more physical activity and overall spend less time watching TV, playing on the computer or game console also surfing the internet and hanging around the computer. On weekends there is an increase of physical inactivity. With age also increases the use of motorized transport on the way to school and from school, which doesn't increase the amount of physical activity during the day. A surprising find was that none of the respondent hockey players used to transport bicycle.

It is concluded that a healthier way of life has a sample of hockey players than peer file of HBSC study. There are also noticeable differences between age groups.



## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs, D. R., Jr., Montoye, H. J., Sallis, J., & Paffenbarger, R. S. (1993). Compendium of physical activities: Classification of energy costs of human activities. *Medicine and Science in Sport Exercise*, 25, 71-80.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. (2001). Children, adolescents, and television. *Pediatrics*, 107(2), 423-426. doi: 10.1542/peds.107.2.423.
- Anonymous (n. d.). Ontogeneze člověka se vztahem k pohybové činnosti. Retrieved 20. 1. 2014 from the World Wide Web: <http://telesnavychova.studentske.eu/2007/11/ontogeneze-lovka-se-vztahem-k-pohybov.html>.
- Babinská, K., Vitáriušová, E., & Rosinský, J. (2007). Stravovací režim školáků na Slovensku. *Pediatrica pre praxi*, 7(4), 218-220.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2007). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bunc, V. (1998). Zdravotně orientovaná tělesná zdatnost a množství její kultivace na základní škole. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 4, 2-10.
- Caspersen, C. J., Powell K. E., & Christenson G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.
- Cox, M. H., Miles, D. S., Verde, T. J., & Rhodes, E. C. (1995). Applied physiology of ice hockey. *Sports Medicine*, 19, 184–201.
- Currie, C., Gabhainn, S. N., Godeau, E., Roberts, C., Smith, R., Pickett, W., & Barnekow, V. (2008). *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/06 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

- Currie, C., Roberts, Ch., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., & Barnekow Rasmussen, V. (2004). *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen: WHO.
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., de Looze, M., Roberts, C. et al. (Eds.). (2012). *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál.
- Čihovský, J. (2006). *Sociologický výzkum*. Studijní text pro posluchače FTK UP Olomouc.
- Čížková, J., Binarová, I., Holásková, K., Petrová, A., Plevová, I., & Pugnerová, M. (1999). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Davis, A., Racioppi, F., Dora, C., Krech, R., & Von Ehrenstein, O. (Eds.). (2002). *A physically active life through everyday transport with a special focus on children and older people and examples and approaches from Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Dlouhá, R. (1998). *Výživa (přehled základní problematiky)*. Praha: Karolinum.
- Dobry, L., Čechovská, I., Kračmar, B., Psotta, R., & Süß, V. *Kinantropologie a pohybové aktivity*. In Mužík, V., & Süß, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova univerzita.
- Dolanský, H. (2008). *Veřejné zdravotnictví*. Opava: Slezská univerzita v Opavě.
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., Vránová, J., & Bunc, V. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J., Choutka, M., Svoboda, B., Hošek, V., Perič, T., Potměšil, J., Vránová, J., & Bunc, V. (2012). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Edwards, P., & Tsouros, A. (Eds.). (2006). *Promoting physical and active living in urban environments. The role of local governments*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

- 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.
- Evdokimoff, S. (2000). *Lední hokej*. Bratislava: Mladé letá.
- Fogel, S., Calman, L., & Magrini, D. (2012). Lesbians' and Bisexual Women's Definition of Health. *Journal of Homosexuality, 59*(6), 851-863.
- Foster, C. (2000). *Guidelines for health-enhancing physical activity promotion programmes*. Tampere: UKK Institute for Health Promotion Research.
- Fox, K. (2003). *Physical activity and health*. Retrieved on 16. 1. 2014 from the World Wide Web: <http://www.eufic.org/article/en/health-and-lifestyle/physical-activity/expid/review-physical-activity-health/>.
- Friedlander, F. (1971). Congruence in Organization Development. *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the Academy of Management, 153-161*.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Green, H., Bishop, P., Houston, M., McKillop, R., Norman, R., & Stothart, P. (1976). Time-motion and physiological assessments of ice hockey performance. *Journal of Applied Physiology, 40*, 159-163.
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet, 380*(9838), 247-257.
- Hendl, J., & Dobrý, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit. Monitorování, intervence, evaluace*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum.
- Hodaň, B. (2000). *Tělesná kultura – sociokulturní fenomén: východiska a vztahy*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2005). *Rekreologie*. Olomouc: Hanex.
- Hodaň, B., & Dohnal, T. (2008). *Rekreologie*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Chakravarthy, M. V., & Booth, F. W. (2003). Inactivity and inaction: We can't afford either. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 157*(8), 731-733.

- Cheek, D. B. (1968). *Human growth. Body composition, cell growth, energy, and intelligence*. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada.
- Jansa, J., & Dovalil, J. (2009). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.
- Jirásek, I. (2005). *Filosofická kinantropologie: setkání filosofie, těla a pohybu*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kalman, M., & Hamřík, Z. (2012). *HBSC Studie*. Retrieved 31. 1. 2014 from the World Wide Web: [http://hbsc.upol.cz/1-cestina/42-hbsc\\_studie/](http://hbsc.upol.cz/1-cestina/42-hbsc_studie/)?
- Kalman, M., & Hamřík, Z. (2012). *Historie HBSC*. Retrieved 31. 1. 2014 from the World Wide Web: [http://hbsc.upol.cz/1-cestina/65-historie\\_hbsc/](http://hbsc.upol.cz/1-cestina/65-historie_hbsc/)?
- Kalman, M., & Vašíčková, J. (Eds.). (2013). *Zdraví a životní styl dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2009). *Podpora pohybové aktivity: Pro odbornou veřejnost*. Olomouc: Ore – Institut.
- Kalman, M., Sigmund, E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, L., Benešová, D., Csémy, L., & HBSC český národní tým. (2011). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kirby, J., & Currie, C. (2010). Nutrition and Health among young people in Scotland. *HBSC Briefing, 17*.
- Kostka, V., Bukač, L., & Šafařík, V. (1986). *Lední hokej – Teorie a didaktika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Křen, F. et al. (2005). *Pohybová inaktivita školní mládeže z aspektu BMI*. In: Sborník příspěvků semináře v oboru kinantropologie. Olomouc: FTK UP Olomouc, 75 – 81.
- Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Kubátová, D., & Kroufek, R. (2006). *Člověk, zdraví a životní prostředí*. Ústí nad Labem: MINO.
- Kučera, M., & Dylevský, I. (1999). *Sportovní medicína*. Praha: Grada Publishing.
- Kučera, M., Kolář, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén.

- Kuric, J. (1986). *Ontogenetická psychologie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Machová, J., & Kubátová, D. et al. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- 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.
- Montgomery, D. L. (2006). Physiological profile of professional hockey players a longitudinal study. *Applied. Physiology, Nutrition Metabolism*. 31, 181-185.
- Mužík, V., & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hannex.
- Nohejl, J. (1993). *Hokej lední. Fyziologie tělesné zátěže II. Speciální část – 1. díl*. Praha: FTVS UK, Karolinum, 149-158.
- Ojala, K., Tynjala, J., Valimaa, R., Villberg, J., & Kannas, L. (2012). Overweight Adolescents' Self-Perceived Weight and Weight Control Behaviour: HBSC Study in Finland 1994–2010. *Journal of obesity*, 2012, 1-9.
- Pastucha, D., et al. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada Publishing.
- Paterson, D. H. (1979). Respiratory and cardiovascular aspects of in-termittent exercise with regard to ice hockey. *Canadian Journal Applied Sport Sciences*, 4, 22–28.
- Pavelka, J., Sigmundová, D., Hamřík, Z., & Kalman, M. (2012). Active transport among Czech school-aged children. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 41(3), 17-26.
- Pavliš, Z., Dovalil, J., Šindel, J., Pešout, M., Perič, T., Mazanec, M., Hynek, P., & Novák, Z., (2010). *Příručka pro trenéry ledního hokeje III. část*. Praha: ČSLH.
- Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T., & Dovalil, T. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T., Heller, J., Melichna, J., Matolin, S., Macková, E., Horák, V., Havlíčková, L., Vodička, P., & Zauner, C. W. (2003). Skeletal muscle characteristics and physical performance in 12 year-old ice hockey players. *Acta Universitatis Carolinae: Kinanthropologica*, 39(1), 41-52.

- Pluijm, S. M. F., Visser, M., Puts, M. T. E., Dik, M. G., Schalk, B. W. M., Van Schoor, N. M., Schaap, L. A., Deeg, D. J. H., & Bosscher, R. J. (2007). Unhealthy lifestyles during the life course: association with physical decline in late life. *Aging Clinical and Experimental Research*, *19*(1), 75-83.
- Renger, R., Steinfeld, V., & Lazarus, S. (2002). Assessing the effectiveness of a community-based media campaign targeting physical inactivity. *Family and Community Health*, *25*(3), 18-31.
- Riegerová, J., Přidalová, M., & Ulbrichová, M. (2006). *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Hanex.
- Roslowski, A. (2005). *Jak zůstat fit i ve stáří*. Brno: Computer Press.
- Sigmund, M., & Dostálová, I. (2011). Základní morfologické charakteristiky, tělesné složení a segmentální analýza u vybraných vrcholových hráčů ledního hokeje nejvyšší ruské soutěže. *Česká antropologie*, *61*(2), 25-31.
- Sigmund, M., Brychta, T., & Dostálová, I. (2013). Změny morfologických parametrů v průběhu osmitýdenního kondičního tréninku u profesionálního hráče ledního hokeje: Kazuistická studie. *Tělesná kultura*, *36*(1), 45-62.
- Sigmund, M., Dostálová, I., & Brychta, T. (2013). Změny morfologických parametrů a tělesného složení u mladých hráčů ledního hokeje ve věku 15-18 let s ohledem na devítitýdenní intenzivní kondiční přípravu. *Česká antropologie*, *63*(1), 26-32.
- Sigmund, M., Riegerová, J., & Dostálová, I. (2012). Vývoj základních morfologických parametrů u vrcholových seniorských hráčů ledního hokeje v České republice v kontextu let 1928-2010. *Česká antropologie*, *62*(2), 29-35.
- Slepičková, I. (2005). *Sport a volný čas vybrané kapitoly*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum.
- Somr, M (2007). *Metodologie a metody výzkumu*. České Budějovice: VŠERS.
- Stejskal, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus.
- Svoboda, B. (2003). *Pedagogika sportu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Karolinum.
- Thome, J., & Espelage, D. L. (2004). Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eating Behaviors*, *5*(4), 337-351.

- Valjent, Z. (2008). Pokus o vymezení pojmu Aktivní životní styl. *Česká kinantropologie*, 12(2), 42-50.
- van Oostrom, S. H., Smit, H. A., Wendel-Vos, G. C., Visser, M., Verschuren, W. M., & Picavet, H. S. (2012). Adopting an Active Lifestyle During Adulthood and Health-Related Quality of Life: The Doetinchem Cohort Study. *American Journal of Public Health*, 110(11), 62-68.
- Vescovi, J. D., Murray, T. M., & VanHeest, J. L. (2006). Position performance profilig of elite ice hockey players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, (1), 84-94. Human Kinetics.
- Vilímová, V. (2009). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Masarykova univerzita.
- Vysekalová, J., Strnad, P., & Vydrová J. (1997). *Základy Marketingu pro střední školy*. Praha: Fortuna.
- Výzkumný ústav pedagogický (2007). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, Retrieved on 9. 1. 2014 from the World Wide Web: [http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV\\_2007-07.pdf](http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf).
- 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.
- WHO (2008). *Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (1999). *HEALTH21*. Retrieved 26. 1. 2014 from the World Wide Web: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf).
- WHO. (2003). *WHO definition of Health*. Retrieved on 4. 12. 2013 from the World Wide Web: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>.
- WHO. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Retrieved 16. 4. 2014 from the World Wide Web: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf).
- WHO. (2013). *Physical activity*. Retrieved 16. 12. 2013 from the World Wide Web: [http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/).

WHO. (2014). *How did the HBSC study begin?* Retrieved 18. 3. 2014 from the World Wide Web: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/sexual-and-reproductive-health/news/news/2012/05/should-we-be-worried-about-teenagers/how-did-the-hbsc-study-begin>.

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.



# 11 PŘÍLOHY

## Použitý dotazník

1. Jsi (1)  chlapec (2)  dívka

2. Do které třídy (ročníku) chodíš?

- (1)  5. třída ZŠ  
(2)  7. třída ZŠ (nebo odpovídající ročník víceletého gymnázia, nap. sekunda 8letého gymnázia)  
(3)  9. třída ZŠ (dřív. kvarta 8letého gymnázia)

3. V kterém měsíci ses narodil / a?

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>	(7) <input type="checkbox"/>	(8) <input type="checkbox"/>	(9) <input type="checkbox"/>	(10) <input type="checkbox"/>	(11) <input type="checkbox"/>	(12) <input type="checkbox"/>

4. V kterém roce ses narodil / a?

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>	(6) <input type="checkbox"/>	(7) <input type="checkbox"/>	(8) <input type="checkbox"/>	(9) <input type="checkbox"/>	(10) <input type="checkbox"/>

5. Kolik vážíš? V současné době vážím .....kg

6. Jak jsi vysoký/á? Moje výška je .....cm

7. Do školy chodím ve stejné vesnici nebo městě, kde bydlím.

- (1)  ano  
(2)  ne

8. Jak dlouho ti obvykle trvá cesta z domova do školy?

- (1)  méně než 5 minut  
(2)  6 – 15 minut  
(3)  16 – 30 minut  
(4)  31 minut až hodinu  
(5)  více než hodinu

9. Jakým způsobem absolvuješ hlavní část cesty směřem do školy i naopak ze školy v tvůj typický den?

A. CESTA DO ŠKOLY		B. CESTA ZE ŠKOLY	
(1) <input type="checkbox"/>	pěšky, chůzí	(1) <input type="checkbox"/>	pěšky, chůzí
(2) <input type="checkbox"/>	na kole	(2) <input type="checkbox"/>	na kole
(3) <input type="checkbox"/>	autobusem, vlakem, tramvají, metrem	(3) <input type="checkbox"/>	autobusem, vlakem, tramvají, metrem
(4) <input type="checkbox"/>	v autě , na motorce i skútru	(4) <input type="checkbox"/>	v autě , na motorce i skútru
(5) <input type="checkbox"/>	jiným způsobem	(5) <input type="checkbox"/>	jiným způsobem

10. Co by zlepšilo Tvou cestu do školy pěšky nebo na kole nebo co by tě přimělo do školy chodit pěšky nebo jezdit na kole? Prosím vyber, jak důležité pro tebe následující věci jsou. (Prosím zaškrtni jedno okénko v každém řádku)

	(1) Velmi důležité	(2) Důležité	(3) Nedůležité	(4) Nevím
1. Nepřerušovaná stezka pro chodce nebo kola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Širší chodníky nebo cesty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Méně rušná doprava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bezpečné místo pro nechání kola u školy / ve škole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bezpečné místo pro přecházení silnice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Společnost druhých	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nemít strach, že budu na cestě šikanován nebo napaden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Školní skříňky, kde si mohu nechat své věci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Bydlet blíž u školy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Lepší pouliční osvětlení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Jak často za týden jíš nebo piješ uvedené potraviny a nápoje? (Označ křížkem jednu možnost v každé řádce.)

	(1) nikdy	(2) méně často než 1x za týden	(3) jednou týdně	(4) 2 - 4 dny v týdnu	(5) 5 - 6 dnů v týdnu	(6) každý den	(7) častěji než jednou denně
1. Ovoce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Zeleninu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Sladkosti (bonbony, čokoládu, sušenky)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kofolu nebo jiné sladké nápoje s obsahem cukru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Maso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mléko a mléčné výrobky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nízkotučné (light) potraviny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Jak často obvykle snídáš (něco víc než sklenici čaje, mléka nebo džusu)?  
Zaškrtni jen jeden rámeček pro všední dny týdne a jeden pro víkend

A. Ve všední dny snídám...

- (1)  nikdy nesnídám v týdnu  
 (2)  jeden den  
 (3)  dva dny  
 (4)  tři dny  
 (5)  čtyři dny  
 (6)  pět dní

B. O víkendu snídám...

- (1)  nikdy nesnídám o víkendu  
 (2)  o víkendu obvykle snídám jenom jeden den  
 (v sobotu nebo v neděli)  
 (3)  o víkendu obvykle snídám oba dny  
 (v sobotu i v neděli)

13. Jaké jsou tvoje stravovací zvyklosti?

	(1) ano	(2) ne
1. Svačím ve škole.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obědvám ve škole teplé jídlo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Svačím odpoledne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jím něco mezi snídaní, dopolední svačinou, obědem, odpolední svačinou a večeří.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Piji ve škole (pokud nic nepiješ, nevyplňuj).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(1) mléko	(2) jiné nápoje
		(3) vodu

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

- (1)  ne, protože moje váha je v pořádku  
 (2)  ne, ale potřebuji něco shodit  
 (3)  ne, protože potřebuji spíš něco přibrat  
 (4)  ano

15. Podle tvého vlastního mínění je tvoje postava:

- (1)  příliš hubená  
 (2)  trochu hubená  
 (3)  tak akorát  
 (4)  trochu tlustá  
 (5)  příliš tlustá

16. Jak často si čistíš zuby?

- (1)  častěji než jednou denně  
 (2)  jednou denně  
 (3)  nejméně jednou týdně, ale ne denně  
 (4)  méně než jednou týdně  
 (5)  nikdy

Tělesná aktivita je jakákoliv činnost, při níž se zrychlí srdeční frekvence a člověk se zadýchá. Fyzická aktivita se může dít při sportu, školních aktivitách, při hře s přáteli nebo cestou do školy. Některé příklady fyzické aktivity: běhání, rychlá chůze, jízda na kolečkových bruslích, jízda na kole, na skateboardu, tanec, plavání, basketbal, fotbal.

**V následující otázce sečti veškerou svou fyzickou aktivitu za den.**

17. V kolika dnech z uplynulých 7 dní ses věnoval fyzické aktivitě celkem alespoň 1 hodinu za celý den?

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

18. Mimo školu: Jak často se ve svém volném času věnuješ nějaké fyzické aktivitě v takové míře, že nemůžeš popadnout dech nebo se zpotíš?

- (1)  každý den  
 (2)  4 – 6x týdně  
 (3)  2 – 3x týdně  
 (4)  jedenkrát týdně  
 (5)  jedenkrát měsíčně  
 (6)  méně než jedenkrát měsíčně  
 (7)  nikdy

19. Mimo školu: Kolik hodin se ve svém volném času věnuješ nějaké fyzické aktivitě v takové míře, že nemůžeš popadnout dech nebo se zpotíš?

- (1)  nic, ani půl hodiny denně  
 (2)  asi půl hodiny denně  
 (3)  asi hodinu denně  
 (4)  2 až 3 hodiny denně  
 (5)  4 až 6 hodin denně  
 (6)  7 nebo víc hodin denně

20. Jakou formou provozuješ polybové aktivity?

- (1)  osvobozen/a od školní tělesné výchovy  
 (2)  pouze ve škole  
 (3)  ve škole a pohyb s kamarády, s rodinou  
 (4)  ve škole a v klubu (Sokol, Skaut apod.)  
 (5)  ve škole a závodní sportovní příprava

21. Které z uvedených typ organizovaných aktivit provozuješ ve svém volném čase?

Organizovanými aktivitami zde myslíme aktivity, které provozuješ ve sportovním i jiném klubu nebo organizaci.

	(1) nikdy	(2) méně než 2x / 3x měsíčně	(3) jednou týdně	(4) častěji než 2x týdně
1. Organizované týmové sportovní aktivity (nap. fotbal, házenou, basketbal, lední hokej)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Organizované individuální sportovní aktivity (nap. plavání, cyklistiku, tanec, karate, atletiku, gymnastiku)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Organizované taneční a dramatické aktivity ve skupině (nap. zpěv ve sboru, hru v kapele / orchestru, divadelní skupině)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Organizované individuální hudební aktivity (nap. hra na hudební nástroj, individuální lekce hudby)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Další organizované aktivity ve skupině (nap. v církevním společenství, skauting)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Asi tak kolik hodin denně se ve svém volném čase díváš na televizi, DVD nebo video?  
Označ odpověď zvlášť pro všední dny v týdnu a zvlášť pro víkendy.

A. Ve všední dny...

- (1)  vůbec se ne dívám
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

B. O víkendu...

- (1)  vůbec se ne dívám
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

23. Kolik hodin denně obvykle hraješ hry na počítači nebo na Playstationu apod. ve svém volném čase?  
Označ odpověď zvlášť pro všední dny v týdnu a zvlášť pro víkendy.

A. Ve všední dny...

- (1)  vůbec nikdy
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

B. O víkendu...

- (1)  vůbec nikdy
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

24. Kolik hodin denně obvykle používáš počítač pro chatování, brouzdání po internetu, e-mailování, domácí úkoly ve svém volném čase?  
Označ odpověď zvlášť pro všední dny v týdnu a zvlášť pro víkendy.

A. Ve všední dny...

- (1)  vůbec nikdy
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

B. O víkendu...

- (1)  vůbec nikdy
- (2)  asi půl hodiny denně
- (3)  asi hodinu denně
- (4)  asi dvě hodiny denně
- (5)  asi 3 hodiny denně
- (6)  asi 4 hodiny denně
- (7)  asi 5 hodin denně
- (8)  asi 6 hodin denně
- (9)  asi 7 nebo víc hodin denně

25. Následující otázky jsou o aktivitách ve Tvém volném čase. Jestli některou z aktivit neděláš, zaškrtni prosím první okénko a přesuň se k další aktivitě na seznamu.  
Jak často ve svém volném čase provozuješ každou z níže uvedených aktivit?

	(1) nevěnuji se této činnosti	(2) 2x až 3x měsíčně a méně	(3) asi tak jednou týdně	(4) 2x týdně nebo častěji
1. Fotbal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Házenou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Basketbal nebo jiné míčové hry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Atletiku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gymnastiku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Aerobik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Běh, jogging	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Karate, Judo, Taekwondo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Zápas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Box / Kickbox	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Vzpírání / Posilování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Tanec (disko, techno, lidové tance, balet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Skauting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Plavání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Cyklistiku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Šplhání, rafting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Jízdu na skateboardu, kolečkových bruslích	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. V létě: turistiku, rybaření	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. V létě: vodní aktivity (plavání, surfování, vodní lyžování)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. V zimě: bruslení, hokej	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Zpěv ve sboru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Hru na hudební nástroj v dechové kapele nebo orchestru	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Zpěv / Hru v kapele (popové, rockové)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Individuální lekce hudby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Hru v divadle / show	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Aktivity v církevním společenství	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Zde uvádíme seznam důvodů, které vedou některé mladé lidi k pohybovým aktivitám ve svém volném čase. U každého důvodu prosím zaškrtni, jak důležitý je pro tebe.  
Prosím zaškrtni jedno okénko v každém řádku

	(1) Velmi důležité	(2) Docela důležité	(3) Nedůležité
1. Užít si zábavu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Být dobrý ve sportu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vyhrát	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Spřátelit se s novými kamarády	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Posilovat své zdraví	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Vidat se s kamarády	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Pracovat na své postavě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Vypadat dobře	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	(1) Velmi důležité	(2) Docela důležité	(3) Nedůležité
9. Mít radost z užívání svého těla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Potěšit své rodiče	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Být v pohodě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Hlídat si váhu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Zažívat vzrušení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

(1)  ano (2)  ne

28. Jak často kouříš v současné době?

- (1)  každý den  
 (2)  nejméně jednou týdně, ale ne denně  
 (3)  méně často než jednou týdně  
 (4)  nekouřím

29. Kolik kusů cigaret v průměru vykouříš za týden?

Je to asi tak [\_\_\_\_\_] kusů cigaret

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

Do odpovědi započítej i případy nebo situace, kdy piješ jen velmi malá množství těchto nápojů.  
 (V každé řádce označ jeden rámeček.)

	každý den	každý týden	každý měsíc	zřídka (méně než jednou měsíčně)	nikdy
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. pivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. víno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. lihovina (vodka, rum atp.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. míchané nápoje s alkoholem (nap. tonik s fernetem apod.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. jiný nápoj obsahující alkohol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

- (1)  ne, nikdy  
 (2)  ano, jednou  
 (3)  ano, 2-3 krát  
 (4)  ano, 4-10 krát  
 (5)  ano, víc než 10 krát

32. Odpovídají pouze žáci ve věku 14 – 16 let: Kolik ti bylo let, když jsi **POPRVÉ** dělal/a následující....  
Pokud jsi tuto věc nikdy nedělal/a (nikdy se ti nestala), zaškrtni rámeček „nikdy“.

	nikdy	11 let a mladší	12 let	13 let	14 let	15 let	16 let a starší
1. Pil/a alkohol (myslíme tím třeba vypít malé sklenky, ale ne, když sis jen lízl/a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Opil/a se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

33. Odpovídají pouze žáci ve věku 14 – 16 let: Kolikrát jsi během posledních 30 dnů dělal/a následující... (Prosím zaškrtni jedno okénko v každém řádku)

	nikdy	1x -2x	3x - 5x	6x - 9x	10x - 19x	20x - 39x	40x a častěji
1. Pil/a alkohol (myslíme tím třeba vypít malé sklenky, ale ne, když sis jen lízl/a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Opil/a se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

34. Odpovídají pouze žáci ve věku 14 – 16 let: Užíval/a jsi někdy marihuanu...

Kolikrát	nikdy	1x i 2x	3x - 5x	6x - 9x	10x - 19x	20x - 39x	40x nebo častěji
1. V životě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. V posledních 12 měsících	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. V posledních 30 dnech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

35. Odpovídají pouze žáci ve věku 14 – 16 let: Měl/a jsi už pohlavní styk?

- (1)  na tuto otázku nechci odpovídat
- (2)  ano, poprvé to bylo v \_\_\_\_\_ letech
- (3)  ne



54. Pokusili jsme se na obrázku naznačit žebřík...

Vrchol žebříku s číslem „10“ označuje nejlepší možný život a stupínek označený „0“ ten nejhorší, jaký si pro sebe můžeš představit. 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.

<input type="checkbox"/>	10 <i>Nejlepší možný život</i>
<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	8
<input type="checkbox"/>	7
<input type="checkbox"/>	6
<input type="checkbox"/>	5
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	3
<input type="checkbox"/>	2
<input type="checkbox"/>	1
<input type="checkbox"/>	0 <i>Nejhorší možný život</i>

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

- (1)  Neměl/a jsem v posledních 12 měsících úraz i poranění
- (2)  Jednou
- (3)  Dvakrát
- (4)  Třikrát
- (5)  Čtyřikrát nebo vícrát