

**Kognitivní a informativní úroveň znalostí o pubertě
u žáků primární školy ve Španělsku
ve srovnání v České republice a Číně**

Miluše RAŠKOVÁ, Dominika PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ,
Alena VAVRDOVÁ

Abstract: Knowledge is gained in the process of learning and represents the level of awareness. The cognitive and informative level of knowledge about puberty includes the amount and quality of relevant information. During puberty, reproduction abilities are achieved. Puberty represents an essential hormone process accompanied by physical changes and rapidly transforming psyche, during which individuals become aware of their own personalities. Puberty is a significant element of sex education in the European as well as global dimension. Children need to be prepared for puberty in time and in an appropriate manner; this should include all related associations and contexts. Timely readiness for puberty means that children have the required knowledge before its onset – during pre-puberty when they are in primary school. The objective of the present research study is to identify and describe the level of knowledge about puberty among primary school pupils. We presented the partial results on the international conferences and in this journal we present an extended version of the outputs in the context of comparison the situation in the Czech Republic, China and Spain.

Key Words: Puberty, Pupils, Knowledge, Testing, Results

Úvod

Jakou úroveň znalostí o pubertě vykazují žáci primární školy z vybraných zemí (Česká republika, Čína a Španělsko) v současnosti? Tato otázka byla základním předmětem zkoumání projektů, které na sebe kontinuálně navázaly (výzkumné projekty IGA 2015, IGA 2017) a v této stati přinášíme informaci o znalostech o pubertě u vybraného vzorku žáků primární školy ve Španělsku ve srovnání se žáky v České republice a v Číně. Navazujeme tímto na již zveřejněné výsledky k problematice puberty z pohledu žáků primární školy ve Španělsku, které jsme publikovali v tomto časopisu v kontextu společenské významnosti období dospívání a uvedli jsme pouze separátní výsledky o úrovni znalostí o pubertě, jaké žáci primární školy z Madridu genderově prokázali (Rašková, Provázková Stolinská, Vavrdová, Bartošová; 2017). Na uvedené výzkumy navazuje také tento text, který popisuje pouze specifické vybrané téma, které je součástí širšího kontextu výzkumu, a to v České republice, Číně a Španělsku (IGA_PdF_2018_011; s názvem Komparace kognitivní a informativní úrovně znalostí o pubertě u žáků primární školy ve vybraných zemích; hlavní řešitelka doc. PaedDr. Miluše Rašková, Ph.D.).

Uděláme-li malý exkurz do problematiky prepuberty a puberty, pak je nutné připomenout, že oba pojmy souvisejí s obdobím, které je známé pod pojem pubescence a v širším pojetí jako dospívání (Rašková a kol., 2017). Pohled na období dospívání ovšem nesmíme sledovat pouze z biologického hlediska, ale také z hlediska psychických změn, které probíhají současně s biologickými změnami. Paralelně se změnami biologickými a psychickými dochází též k sociálním změnám, tj. k novému sociálnímu zařazení. Všechny změny, které probíhají v období dospívání, jsou označovány pojmem pubertální. Puberta je fází, ve které se završuje dosažení reprodukční schopnosti a následuje po prepubertě. Pubertu lze označit za zásadní hormonální proces fyzických změn v souvislosti s výrazně se měnící psychikou, a to s uvědoměním si vlastní osobnosti (Langmeier a Krejčířová, 2006, Vágnerová, 2000 aj.). Období průběhu vlastní puberty se podle odborníků vymezuje ve věkovém rozpětí asi 13–15 let.

Vlastní reprodukční schopnosti dívky i chlapci dosahují až později, dívky po výskytu pravidelného ovulačního cyklu tj. s pravidelnou

menstruací a chlapci po dokončení vývoje hlavních sekundárních pohlavních znaků. Dítě se tedy mění na dospělého jedince, jenž je z biologické stránky zralý k reprodukci čili rozmnožování. Tento proces lze označit za dospívání. V pubertě signály požadovaných hormonálních změn odcházejí z mozku do pohlavních orgánů, které stimulují produkci růstu, funkce a dalších změn v mozku a orgánech. V součinnosti s hormonálním procesem fyzických změn obou pohlaví, kdy dozrávají pohlavní orgány a začínají produkovat pohlavní hormony (spermie nebo vajíčka), dochází ke změnám tělesné struktury. U obou pohlaví je v období puberty růst zpomalován až úplně zastaven. V tomto období dochází v rámci změn v tělesné struktuře k vytváření sekundárních pohlavních znaků.

Puberta je obdobím fáze hledání i vytváření si vlastní identity. Pubescenti v pubertě bývají emočně labilnější, často se jejich reakce mohou jevit jako neodpovídající svou přiměřeností dané situaci. Mění se i jejich sebehodnocení, bývají vztahovační a celkově zranitelnější. Podle psychologů (Langmeier a Krejčířová, 2006, Vágnerová, 2000 aj.) je emoční nevyrovnanost primárně důsledkem hormonálních změn a sekundárně k nevyrovnanosti mohou přispívat též změny v oblasti psychiky a mezilidských vztahů. Dále psychologové upozorňují na fakt, že se v pubertě mění i způsob myšlení. Jedinci v pubertě začínají uvažovat hypoteticky tj. na úrovni formálních logických operací (čili o pouhých možnostech) a tato změna se projeví v celkovém přístupu nejen ke světu, ale i k sobě samému.

Puberta je významným prvkem sexuální výchovy v mezinárodním měřítku (Comprehensive sexuality education, IPPF; Standards for Sexuality Education in Europe, 2010) a tvoří důležitou součást komplexní výchovy dítěte. Řada nejen evropských států je akreditovaným členem Mezinárodní federace plánovaného rodičovství (International Planned Parenthood Federation ve zkratce IPPF), která vytyčuje kontext lidských práv a uskutečňuje svůj mandát v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví. IPPF vymezuje sexuální práva, angažuje se za právo na svobodu a osobní bezpečnost, zahrnuje požadavek podnikat ve spolupráci s ostatními akce, které podporují, aby tato práva v jednotlivých zemích byla uznána a realizována. Také Světová zdravotnická organizace (WHO)

vytvořila v roce 2010 dokument (Standards for Sexuality Education in Europe, 2010), který má za cíl přispět k zavedení komplexní sexuální výchovy od narození. Předkládá přístup založený na chápání sexuality jako oblasti lidského potenciálu, pomáhá dětem a mladým lidem rozvíjet základní schopnosti, které jim umožní svobodně se rozhodnout o své sexualitě a svých vztazích v různých vývojových stupních. Současně podporuje žít svůj sexuální život naplňujícím a zodpovědným způsobem, buduje schopnosti ochrany před možnými riziky.

České i čínské školství má včleněnou problematiku puberty ve svých systémech vzdělávání. Puberta jako součást sexuální výchovy je v České republice pro školní edukaci v primární škole koncepčně i obsahově vymezena v kurikulárním dokumentu na státní úrovni, a to v oblasti výchovy ke zdraví. V čínském školství došlo v nedávném období k razantní změně, a to vlivem zavedení nového předmětu – sexuální výchovy. Sexuální výchova včetně problematiky puberty se začala povinně vyučovat na některých čínských základních školách převážně v Pekingu a Šanghaji a povinné kurzy se stejnou tematikou zavedly dokonce i některé z čínských univerzit. Sexuální výchova ve Španělsku sice není obsažena v národním kurikulu školního vzdělávání, ale v mnohých školách se stala integrální součástí školního kurikula. Implementace sexuální výchovy do školního kurikula je ryze v pravomoci jednotlivých škol. Důležitou roli v realizaci sexuální výchovy hrají nevládní organizace, které realizují na školách sexuální výchovu prostřednictvím krátkých tematicky zaměřených interaktivních seminářů. Tyto semináře jsou určeny zpravidla žákům od 12 let.

1 Problematika empirického výzkumu

Jak jsme již uvedli, tematika, která je v této stati publikována, souvisí s širší problematikou našeho realizovaného pedagogického výzkumu. Empirický výzkum byl zahájen v roce 2015 v České republice a následně pokračoval v dalších zemích (Čína, Španělsko, Švédsko). Problém našeho zkoumání lze představit jako zjišťování kognitivní a informativní úrovně znalostí o pubertě u žáků primární školy s doplněním o zjištění poznatků o vzájemné komunikaci o pubertě mezi žáky primární školy, jejich

pedagogy a rodinou. Klíčovými pojmy našeho výzkumu jsou puberta a znalosti o pubertě u žáků primární školy.

Všechny děti potřebují být včas a adekvátně připraveny na pubertu, a to na všechny změny, vztahy a souvislosti, které s touto etapou souvisejí. Děti mají získat potřebné znalosti o pubertě už před jejím nástupem, a to již v období prepuberty, kdy jsou žáky primární školy. Z pedagogického hlediska přispívají znalosti z oblasti problematiky o pubertě k celistvosti rozvoje osobnosti. Znalosti jako ekvivalent vědomostí (Janík, 2005) představují souhrn nabytých poznatků získaných v procesu učení a vyjadřují určitou informovanost dětí.

V souvislosti s včasnou přípravou na pubertu jsme naši tematickou pozornost zaměřili na děti mladšího školního věku, tj. na žáky/žákyně primární školy. Jedná se o věkovou kategorii dětí od 6–7 let až do 11–12 let. Zkoumali jsme, jakou úroveň znalostí o pubertě žáci mají před jejím nástupem. Konkrétně jsme zkoumali, na jaké znalostní úrovni jsou žáci vybaveni znalostmi v otázkách identifikace puberty; věkového rozpětí průběhu puberty u obou pohlaví; změn tělesných znaků a jiných změnách u obou pohlaví; jejího významu pro život.

2 Výzkumné otázky a metody

Naše stanovené výzkumné otázky souvisejí s výzkumným problémem, který byl zaměřen na zkoumání kognitivní a informativní úrovně znalostí o pubertě u žáků primární školy s doplněním o zjištění poznatků o vzájemné komunikaci o pubertě mezi žáky primární školy, jejich pedagogy a rodinou. Vzhledem k tomu, že v této studii publikujeme pouze vybrané téma, které je součástí širšího kontextu výzkumu, výzkumné otázky jsou zaměřeny na úroveň znalostí žáků o pubertě ve Španělsku ve srovnání se žáky v České republice a Číně.

Formulace hlavní výzkumné otázky byla stanovena následovně:

- Jakou úroveň znalostí o pubertě vykazují žáci primární školy, tj. v období před jejím nástupem?

Hlavní výzkumnou otázku doplňují dílčí podotázky, které byly stanoveny následovně:

- Na jaké úrovni znalostí žáci primární školy definují pubertu?

- Na jaké úrovni jsou žáci primární školy vybaveni znalostmi v otázkách věkového rozpětí průběhu puberty u obou pohlaví?
- Na jaké úrovni jsou žáci primární školy vybaveni znalostmi v otázkách tělesných i jiných změn u obou pohlaví?
- Na jaké úrovni jsou žáci primární školy vybaveni znalostmi o významu puberty pro jejich život?
- Existují rozdíly v úrovni znalostí o pubertě u žáků v České republice, Číně a Španělsku?

Kognitivní a informativní úroveň průběhu získávání znalostí o pubertě reprezentuje rovinu poučení a vyjadřuje množství a kvalitu informací tj. znalostí, které má žák získat či které již získal. Téma úrovně znalostí o pubertě u žáků primární školy kontextuálně souvisí s naším rozsáhlým realizovaným pedagogickým výzkumem. Komplexně pojatý výzkum měl za cíl ověřit kognitivní a informativní úroveň znalostí o pubertě u žáků primární školy s doplněním o zjištění poznatků o vzájemné komunikaci o pubertě mezi žáky primární školy, jejich pedagogy a rodinou.

V minulosti jsme již publikovali výsledky o vzájemné komunikaci o pubertě mezi žáky primární školy, jejich pedagogy a rodinou (Rašková, Provázková Stolinská, 2015, 2017; Rašková, Provázková Stolinská, Vavrdová, 2015; Provázková Stolinská, Rašková, 2018). Výsledky dotazníkového šetření přinesly zjištění o pohledu dětí na komunikaci o pubertě s jejich vrstevníky, rodiči a učiteli. V oblasti verbální komunikace kamarádi a spolužáci společně s matkou a učiteli ve škole patří ke zdrojům zisku informací o pubertě; pokud žáci mezi sebou komunikují o pubertě, pak jen občas nebo zřídka; žáci vnímají pubertu jako normální, přirozený jev; pokud žáci dokáží posoudit svoje informace o pubertě, pak je hodnotí jako dostatečné se zájmem dozvědět se více.

Dotazování k problematice komunikace o pubertě jsme realizovali prostřednictvím nestandardizovaného dotazníku (Hendl, 2006; Chráska, 2007). Dotazníkové položky byly obsahově rozděleny na dotazy o zdrojích informací o pubertě (tj. od koho nebo z čeho žáci získávají informace) a jejich frekvenci či způsobu komunikace (tj. jak často, s jakou intenzitou, s jakými překážkami atd.). V dotazníkových položkách byly využity škálové, uzavřené i polouzavřené otázky. Dotazníkové položky

(s číselným označením 10–21) navazovaly na testové úlohy (s číselným označením 1–9), které ověřovaly úroveň znalostí o pubertě.

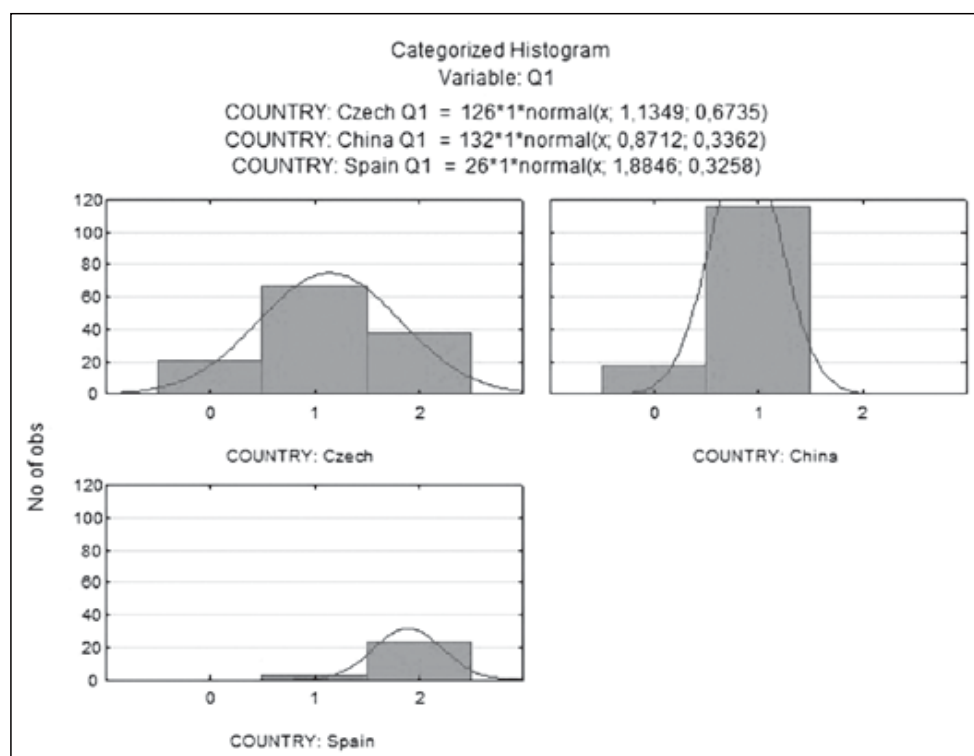
V rámci našeho pedagogického výzkumu jsme využili relevantní metody pro sběr dat, jejich analýzu a následnou statistickou inferenci. Statistické zpracování dat bylo prokonzultováno s odborným pracovníkem na statistiku. Kognitivní úroveň, která tvoří základní pilíř obecného vzdělání každého člověka, jsme testovali. Jako výzkumnou metodu ke zjištění znalostí o pubertě u žáků primární školy jsme využili didaktický test znalostí (Hendl, 2006; Chráska, 2007). Úroveň znalostí o pubertě ověřovalo 9 testových úloh s volnou odpovědí. Obsah testových úloh byl zaměřen na definování puberty (testová položka 1); na věkové rozpětí průběhu puberty u obou pohlaví (testové položky 2–5); na znalost změn tělesných znaků u chlapců a dívek (testové položky 6–7); na znalost jiných změn, ke kterým v pubertě dochází u obou pohlaví (testová položka 8), a na význam puberty v životě člověka (testová položka 9). Jednotlivé odpovědi v testu byly číselně kódovány, a to zcela správná odpověď číslicí 2, částečně správná odpověď číslicí 1 a nesprávná odpověď číslicí 0. U testových položek, ve kterých nebyla vepsána odpověď, byla kódována číslicí 5. Dále byly využity metody popisné statistiky (Hendl, 2006) a pro zjištění statisticky významných rozdílů v odpovědích žáků podle států byl použit neparametrický Kruskalův-Wallisův test (Hendl, 2006).

3 Realizace a výsledky empirického výzkumu

Testování se účastnilo v České republice 146 žáků a žákyň (71 chlapců a 71 dívek; 4 neuvedeno), genderové zastoupení bylo vyvážené. V Číně se testování účastnilo 135 žáků a žákyň (69 chlapců a 66 dívek) stejné věkové skupiny i genderové vyváženosti. Ve Španělsku jsme testovali 26 žáků a žákyň (12 chlapců a 14 dívek) také v genderové vyváženosti. Respondenti v celkovém počtu 307 žáků a žákyň zastupovali nejčteněji věkovou skupinu 10–12 let.

Souhrnné odpovědi všech respondentů ověřily jejich úroveň znalostí o pubertě. V následujících tabulkách a grafech jsou uvedeny výsledky, které přinesly jednotlivé výpovědi o stavu úrovně znalostí žáků o pubertě (tj. znalosti o její identifikaci; o věkovém rozpětí průběhu

puberty u obou pohlaví; o změnách tělesných znaků a jiných změnách u obou pohlaví; o jejím významu pro život). Zcela správné odpovědi jsou označeny číslicí 2, částečně správné odpovědi číslicí 1 a nesprávné odpovědi číslicí 0. Souhrnné odpovědi všech respondentů jsou znázorněny graficky v podobě porovnání četností bodového hodnocení odpovědí na jednotlivé otázky u žáků z jednotlivých zemí. Odpovědi jsou prostřednictvím tabulek doplněny o srovnání dosaženého bodového skóre žáků v jednotlivých otázkách podle zemí a jsou uvedeny jejich statistické významnosti.



Graf 1: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q1 – definice puberty), Q1

Puberta je fází, ve které se završuje dosažení reprodukční schopnosti a následuje po prepubertě. Období průběhu vlastní puberty se podle českých odborníků vymezuje ve věkovém rozpětí asi 13–15 let. Vlastní reprodukční schopnosti dívky i chlapci dosahují až později, dívky po výskytu pravidelného ovulačního cyklu tj. s pravidelnou menstruací a chlapci po dokončení vývoje hlavních sekundárních pohlavních znaků. Pubertu lze tedy označit za zásadní hormonální proces fyzických změn. Dítě se tedy mění na dospělého jedince, jenž je z biologické stránky zralý

k reprodukci čili rozmnožování. Tento proces lze označit za dospívání. Pohled na období dospívání ovšem nesmíme sledovat pouze z biologického hlediska, ale také z hlediska psychických změn, které probíhají současně s biologickými změnami. Paralelně se změnami biologickými a psychickými dochází též k sociálním změnám tj. k novému sociálnímu zařazení. Všechny změny, které probíhají v období dospívání, jsou označovány pojmem pubertální.

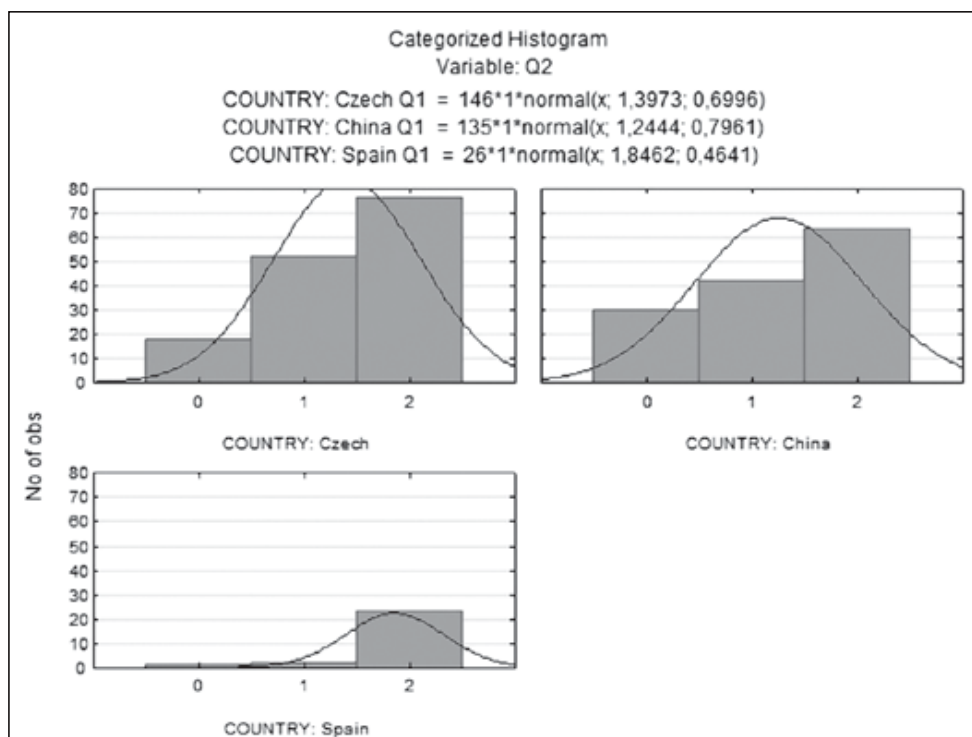
Respondenti ze Španělska ve svých nejčtetnějších odpovědích, tj. v kategorii zcela správné odpovědi dokladují, že jsou vybaveni znalostmi v identifikaci puberty. Respondenti z České republiky vykazují ve svých nejčtetnějších odpovědích sice částečné znalosti, avšak zcela správné odpovědi převyšují neznalost. Respondenti z Číny ve svých nejčtetnějších odpovědích dokladují, že jsou vybaveni částečnými znalostmi. Částečné znalosti našich respondentů dokladují, že nechápou pubertu komplexně. Nespojují si dovršení reprodukční schopnosti, čili plné pohlavní zralosti a dovršení tělesného růstu, kontinuálně se změnami psychickými a sociálními.

Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q1 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 284) =71,00475 p =,0000			
Depend.: Q1	Czech R:149,51	China R:116,64	Spain R:239,81
Czech		0,003932	0,000001
China	0,003932		0,000000
Spain	0,000001	0,000000	

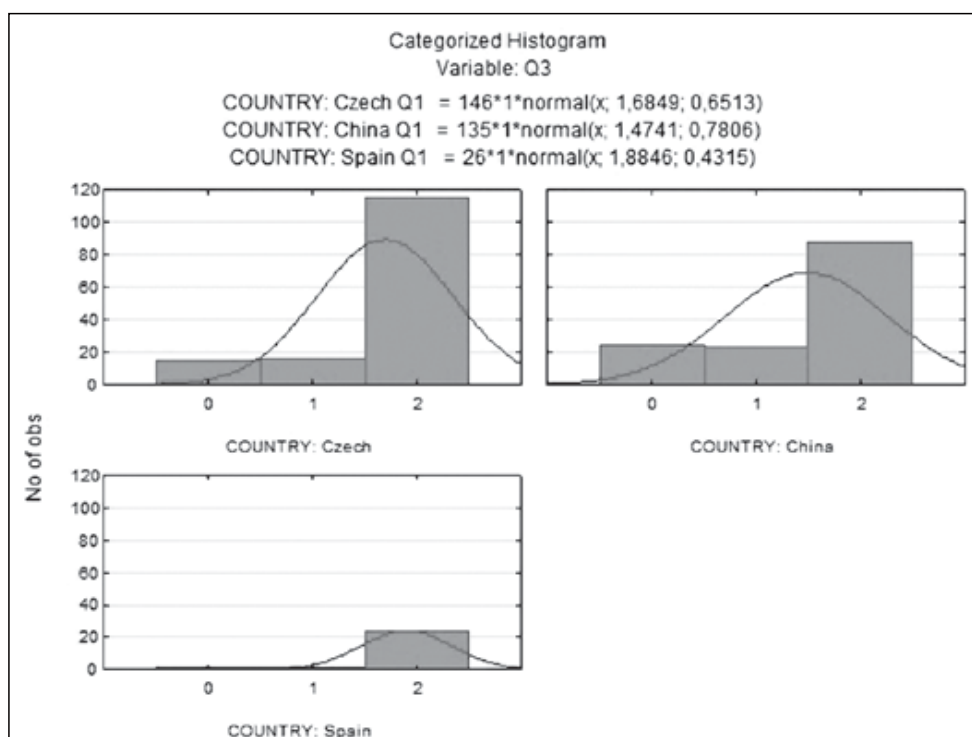
Tabulka 1: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q1 – definice puberty)

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q1 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je však srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q1 mezi všemi zeměmi ($p < 0,01$).

Problematika puberty souvisí s obdobím, které je známé pod pojem pubescence a v širším pojetí jako dospívání. Jak jsme již uvedli výše v textu, období průběhu vlastní puberty se podle českých odborníků vymezuje nejčastěji ve věkovém rozpětí asi 13 – 15 let. Následuje po prepubertě, která je definována jako přechod od dětství k dospívání



Graf 2: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q2 – začátek puberty u chlapců)



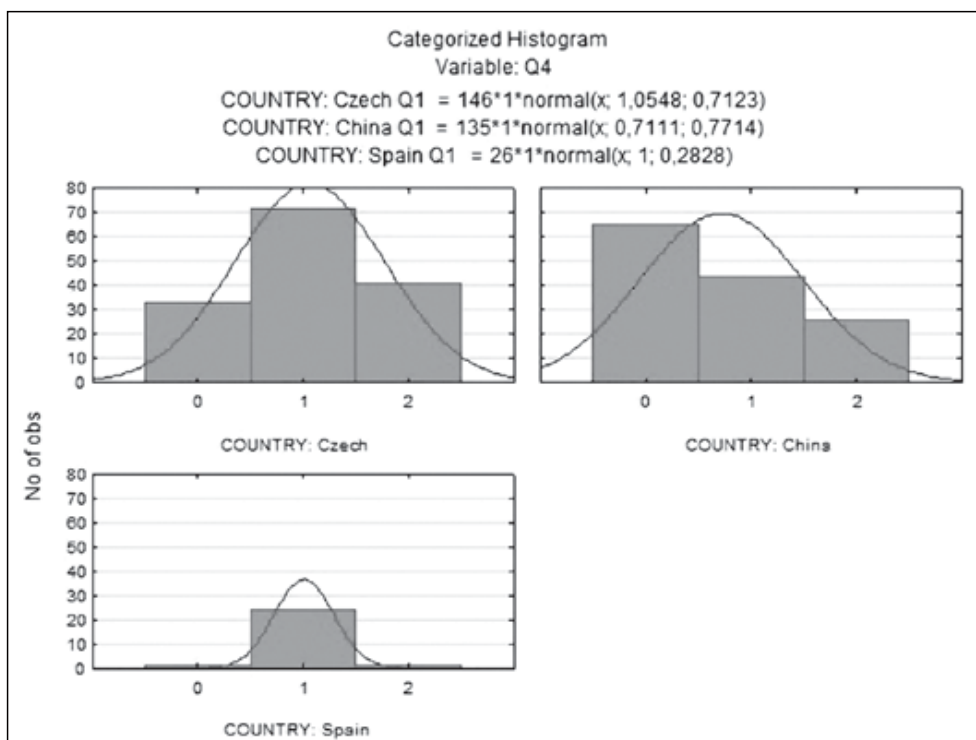
Graf 3: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q3 – začátek puberty u dívek), Q2 – Q3

Depend.: Q2	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q2 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 307) =15,41006 p =,0005		
	Czech R:155,71	China R:141,59	Spain R:208,83
	Czech	0,548059	0,014817
	China	0,548059	0,001215
	Spain	0,014817	0,001215

Tabulka 2: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q2 – začátek puberty u chlapců)

Depend.: Q3	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q3 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 307) =11,56886 p =,0031		
	Czech R:161,54	China R:140,41	Spain R:182,19
	Czech	0,138485	0,823519
	China	0,138485	0,083912
	Spain	0,823519	0,083912

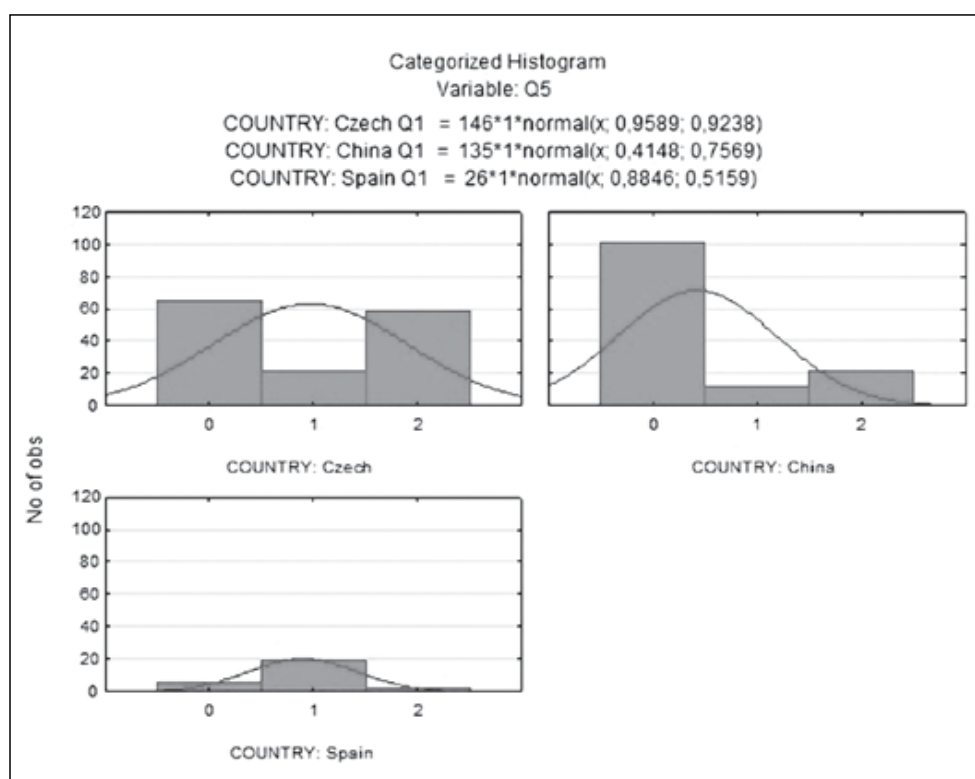
Tabulka 3: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q3 – začátek puberty u dívek)



Graf 4: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q4 – konec puberty u chlapců)

a označována jako předcházející období puberty. I když se u řady odborníků setkáváme s nejednotným názorem na vymezování věku dětí při určování jednotlivých fází prepuberty a následně puberty, věková hranice pro prepubertu je stanovena zpravidla od osmi až jedenácti let, pro pubertu v rozmezí od jedenácti až patnácti let. Prepuberta neboli prepubescence je podle odborníků charakteristická tím, že se u dětí vyskytují začínající první náznaky pohlavního dospívání, objevují se první sekundární pohlavní znaky a také tím, že se projevuje výrazný růst do výšky. V období prepuberty existují mezi dětmi obrovské rozdíly v tělesném i duševním vývoji a jedná se o období přípravy na pubertu. Z hlediska sexové difference podle řady odborníků trvá prepuberta u dívek asi v rozmezí od 11 do 13 let a u chlapců probíhá fyzický vývoj o 1 až 2 roky později.

Z nejčtenějších odpovědí všech našich respondentů (tj. zcela správných odpovědí) k problematice začátku puberty u chlapců a dívek vyplývá, že se v této problematice znalostně orientují. Podle zastoupení částečně správných odpovědí (popřípadě nesprávných odpovědí) u respondentů



Graf 5: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q5 – konec puberty u dívek), Q4 – Q5

z České republiky a Číny vyplývá fakt, že potřeba znalosti žáků o začátku puberty u obou pohlaví zpřesňovat a zdůvodňovat.

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q2 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je také srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q2 mezi Czech-Spain, China-Spain).

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q3 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p = 0,003$). Významně odlišné však srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q3 mezi jednotlivými zeměmi není.

Na rozdíl od odpovědí našich respondentů k problematice začátku puberty u obou pohlaví, ze kterých vyplynulo, že se v této problematice zcela nebo částečně orientují (viz výše v textu), nelze zkonstatovat správnou informovanost žáků o věkovém rozpětí ukončení puberty u obou pohlaví. V této oblasti převládají u respondentů částečně správné nebo zcela nesprávné odpovědi, což dokladuje, že žáci nemají vytvořeny úplné znalosti o době ukončení puberty u obou pohlaví.

Depend.: Q4	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q4 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: $H(2, N = 307) = 17,23156$ $p = ,0002$		
	Czech R:171,70	China R:131,99	Spain R:168,90
Czech		0,000539	1,000000
China	0,000539		0,156580
Spain	1,000000	0,156580	

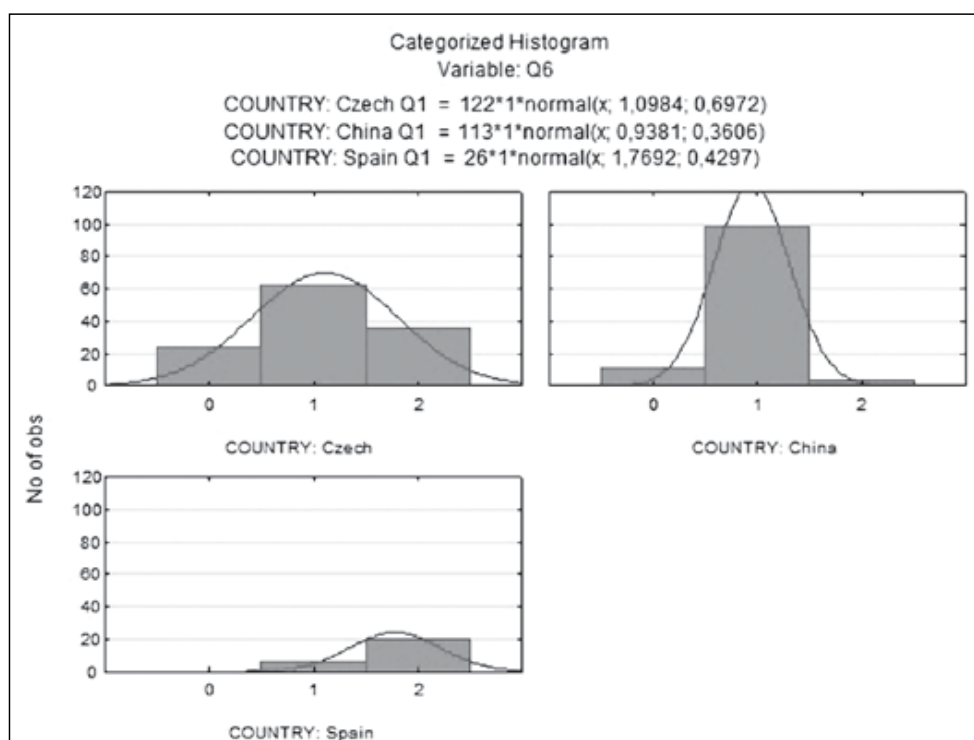
Tabulka 4: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q4 – konec puberty u chlapců)

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q4 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je také srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q4 mezi Czech-China.

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q5 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je také srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q5 mezi Czech-China, China-Spain.

Depend.: Q5	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q5 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: $H(2, N=307) = 31,54875$ $p = ,0000$		
	Czech R:175,62	China R:125,29	Spain R:181,69
	Czech	0,000006	1,000000
	China	0,000006	0,009027
Spain	1,000000	0,009027	

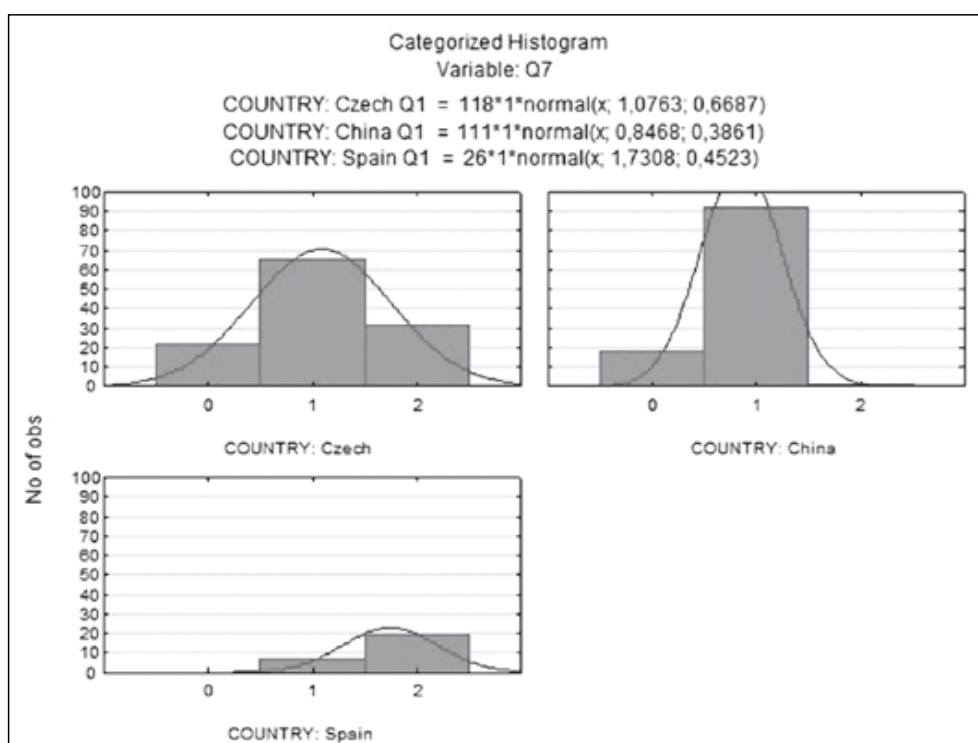
Tabulka 5: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q5 –
konec puberty u dívek)



Graf 6: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q6 –
změny tělesných znaků v pubertě u chlapců)

§ 12

V pubertě signály požadovaných hormonálních změn odcházejí z mozku do pohlavních orgánů, které stimulují produkci růstu, funkce a dalších změn v mozku a orgánech. V součinnosti s hormonálním procesem fyzických změn obou pohlaví, kdy dozrávají pohlavní orgány a začínají produkovat pohlavní hormony (spermie nebo vajíčka), dochází ke změnám tělesné struktury. U obou pohlaví je v období puberty růst zpomalován až úplně zastaven, dále dochází



Graf 7: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q7 – změny tělesných znaků v pubertě u dívek), Q6 – Q7

ke změnám v tělesné struktuře k vytváření sekundárních pohlavních znaků, ke kterým u obou pohlaví patří růst ochlupení v podpaží, kožní změny související zejména vznikem akné. U chlapců se dále jedná o zaoblování těla a růst svalů, růst ochlupení na šourku, počátek růstu vousů a mutace (změna hlasu). U dívek se dále jedná o růst ochlupení ve stydké oblasti, u chlapců u dívek zaoblování těla do ženských tvarů a růst prsou.

Nejčtenější odpovědi (tj. částečně správné odpovědi) u českých a čínských respondentů dokladují nejzákladnější orientaci v oblasti tělesných změn v období puberty u obou pohlaví. Tito respondenti uvedli ve výčtu odpovědí jen různé neúplné kombinace změn, což znamená, že nedisponují zcela správnými znalostmi v komplexním pojetí. Španělští respondenti prokázali v nejčtenějších odpovědích správné znalosti o dané problematice.

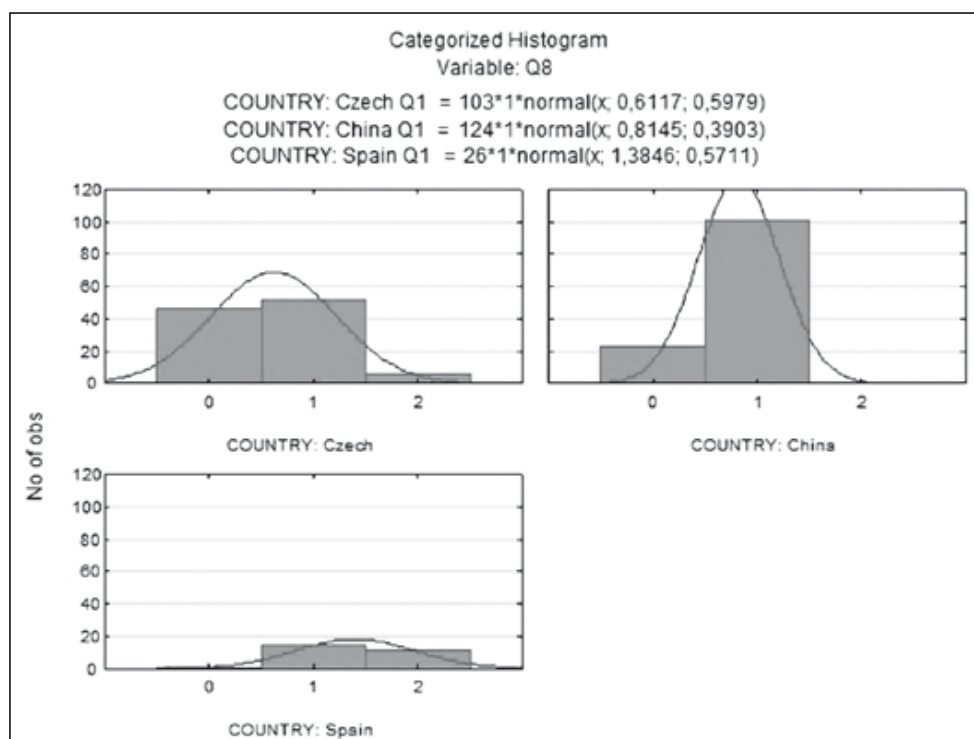
Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q6 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je také srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q6 mezi Czech-Spain, China-Spain.

Depend.: Q6	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q6 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 261) =43,84210 p =,0000		
	Czech R:132,07	China R:112,72	Spain R:205,42
	Czech	0,148589	0,000021
	China	0,148589	0,000000
	Spain	0,000021	0,000000

Tabulka 6: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q6 – změny tělesných znaků v pubertě u chlapců)

Depend.: Q7	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q7 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 255) =48,28870 p =,0000		
	Czech R:131,72	China R:106,93	Spain R:201,06
	Czech	0,033009	0,000043
	China	0,033009	0,000000
	Spain	0,000043	0,000000

Tabulka 7: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q7 – změny tělesných znaků v pubertě u dívek)



Graf 8: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q8 – jiné změny v pubertě), Q8

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q7 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je však srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q7 mezi všemi zeměmi ($p < 0,01$).

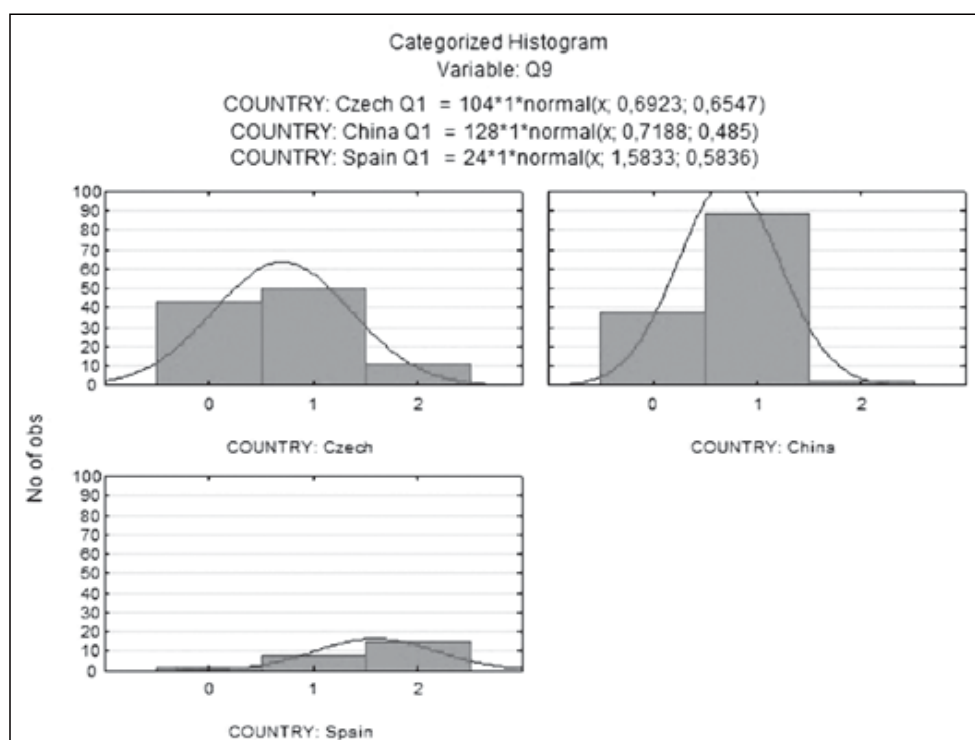
V období puberty nedochází pouze ke změnám fyzickým, ale výrazně se mění také psychika, a to s uvědoměním si vlastní osobnosti. Puberta je obdobím fáze hledání i vytváření si vlastní identity. Projevem psychických změn v pubertě je odmítnutí podržované role, čím se mění sociální role jedince a projevuje se jako výpady proti autoritám, včetně rodičů a učitelů. Mění se vztah ke škole i k učiteli, kdy už učitel není pojmán jako formálně daná autorita, ale jen v případě, kdy něčím imponuje. Obecně platí, že dospívající chtějí spolurozhodovat o věcech, které se jich týkají, začínají kriticky hodnotit rodiče a dospělé. Na významu dospívajícího nabývá trávení volného času. Touží trávit čas mezi vrstevníky. Dále dochází k formování citových vztahů i oblasti lásky a zamilovanosti. Pro někoho se může stát puberta impulzem k tvorbě uměleckých projevů, k četbě složitějších literárních děl, k zájmu o atraktivní sporty, k zájmu o tajemno, romantiku, přírodu a jiné aktivity. Pubescenti v pubertě bývají emočně labilnější. Mění se i jejich sebehodnocení, bývají vztahovační a celkově zranitelnější. Podle psychologů je emoční nevyrovnanost primárně důsledkem hormonálních změn a sekundárně k nevyrovnanosti mohou přispívat též změny v oblasti psychiky a mezilidských vztahů. V pubertě se mění i způsob myšlení. Jedinci v pubertě začínají uvažovat hypoteticky (tj. na úrovni formálních logických operací) a tato změna se projeví v celkovém přístupu nejen ke světu, ale i k sobě samému.

Z odpovědí respondentů je patrné, že si uvědomují i výskyt jiných změn než jen biologických. Nejčtenější odpovědi respondentů vyjadřují jen částečně správnou úroveň této znalosti. Respondenti uvedli ve výčtu odpovědí jen různé neúplné kombinace jiných změn, a to nejčastěji nutnost trávení volného času s vrstevníky, dále souvislosti s emoční labilitou i oblastí lásky a zamilovanosti, nutností spolurozhodovat o věcech, které se jich týkají. Čeští respondenti prokázali v této otázce nejvyšší míru neznalosti.

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q8 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je však

Depend.: Q8	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q8 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: H (2, N= 253) =38,41898 p =,0000		
	Czech R:106,13	China R:131,61	Spain R:187,67
Czech		0,027010	0,000001
China	0,027010		0,001149
Spain	0,000001	0,001149	

Tabulka 8: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q8 – jiné změny v pubertě)



Graf 9: (Porovnání četností bodového hodnocení odpovědí Q9 – význam puberty), Q9

srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q8 mezi všemi zeměmi ($p < 0,01$).

Jak jsme již uvedli, období dospívání je široce vymezenou životní etapou. Na jedné straně je tato životní etapa ohraničena tzv. prvními známkami pohlavního zrání včetně tělesného růstu, na straně druhé dovršením reprodukční schopnosti tj. plné pohlavní zralosti a dovršením tělesného růstu. Pohled na období dospívání ovšem nelze sledovat pouze z biologického hlediska, ale také z hlediska psychických změn,

které probíhají současně s biologickými změnami. Paralelně se změnami biologickými a psychickými dochází též k sociálním změnám tj. k novému sociálnímu zařazení.

Význam puberty žáci chápou, což se projevilo nejčtenějšími odpověďmi v kategorii zcela správná odpověď u žáků ze Španělska. Částečně správné odpovědi u českých a čínských respondentů dokladují neúplné znalosti stejně jako jejich neznalosti, které se projevily ve vyšší míře na rozdíl od respondentů ze Španělska. Neúplné znalosti dokladují, že respondenti nespatřují význam puberty v komplexním pojetí, ale pouze částečně, a to v podobách různých kombinací v oblasti biologické, psychologické nebo sociální.

Depend.: Q9	Multiple Comparisons p values (2-tailed); Q9 (Research Czech x China x Spain) Independent (grouping) variable: COUNTRY Kruskal-Wallis test: $H(2, N=256) = 36,74168$ $p = ,0000$		
	Czech R:117,57	China R:123,02	Spain R:205,13
Czech		1,000000	0,000001
China	1,000000		0,000002
Spain	0,000001	0,000002	

Tabulka 9: (Srovnání dosaženého bodového skóre žáků Q9 – význam puberty)

Celkově se bodové skóre odpovědí žáků na otázku Q9 v jednotlivých zemích statisticky významně liší ($p < 0,01$). Významně odlišné je také srovnání bodového skóre odpovědí žáků na otázku Q9 mezi Czech-Spain, China-Spain.

Na základě získaných výsledků od našich respondentů lze konstatovat, že jsou žáci ze Španělska dobře informováni o pubertě již před jejím nástupem. Jejich znalosti o pubertě téměř ve všech otázkách s výjimkou Q4, Q5 a Q8, ve kterých vykazali částečně správné znalosti, vypovídají o správné informovanosti. Žáci z České republiky a Číny jsou informováni o pubertě již před jejím nástupem, ale v porovnání se žáky ze Španělska vykazují u otázek Q1, Q4, Q6, Q7, Q8 a Q9 jen částečně správné znalosti a dokonce u všech otázek Q1–Q9 v určité míře také neznalosti. Žáci ze Španělska vykazali patrnou neznalost pouze v otázce Q5.

Částečně správné znalosti o pubertě čili neúplná informovanost žáků vyjadřuje fakt, že žáci nemají vybudovány správné znalosti a nepožívají

vztahy a souvislosti s problematikou puberty komplexně. Z pohledu některých žáků biologické hledisko a jeho význam pro budoucí reprodukční život každého člověka není uváděn v kontextu s dalšími změnami. V představě žáků je názor o pubertě spatřován zpravidla převážně pouze ve změnách psychosociálních. Je potřeba posílit neúplné znalosti žáků o pubertě z hlediska komplexního přístupu, a to v souvislostech všech změn v oblasti biologické, psychologické a sociální i se zřetelem ke specifčnosti obou pohlaví.

Již v úvodu této stati jsme poznamenali, že sexuální výchova ve Španělsku není obsažena v národním kurikulu školního vzdělávání. Implementace sexuální výchovy do školního kurikula je ryze v pravomoci jednotlivých škol a na mnohých školách se už stala integrální součástí školního kurikula. Optimální výsledky o znalostech našich španělských respondentů dokládají významnost implementace sexuální výchovy do školního vzdělávání. Soukromá základní škola v Madridu, která nám umožnila sběr dat ve své škole, implementovala do školního vzdělávání problematiku puberty.

Závěr

Neustále deklamujeme a poukazujeme na fakt, že učitelé ve školách či jiní vzdělavatelé se specifikací výuky problematiky o pubertě mohou významně přispět ke tvorbě znalostí o pubertě. Školní či mimoškolní relevantní garance mimo jiné vyplývá z požadavku odbornosti, a to vzhledem ke specifickým pedagogicko-psychologickým zvláštnostem žáků a nutnosti respektování humanizačních kritérií a etických zásad (Rašková, 2008). Učitelé i jiní vzdělavatelé by měli být odborně i didakticky připraveni k edukaci o pubertě. Komunikovat o pubertě ve škole je profesionální nutností učitele primární školy (Štěrbová, Rašková, 2014, 2016). Především škola prostřednictvím učitele má za úkol vytvořit nejen znalosti o pubertě, ale též položit základy postojů a směrů pro rozhodování.

Našimi edukačními i vědeckými aktivitami podporujeme myšlenky Světové zdravotnické organizace (ve zkratce WHO) o nutnosti holistického přístupu k sexuální výchově, která poskytuje nepředpojaté

a vědecky správné informace o všech aspektech lidské sexuality a současně pomáhá vytvářet schopnosti pro volbu chování a jednání. Tento přístup je založený na chápání lidské sexuality jako oblasti lidského potencionálu, který má pomáhat lidem ve svobodném rozhodování o své sexualitě v průběhu života. Nadále je nutné připomínat, že sexuální výchova včetně problematiky o pubertě je v rámci holistického přístupu také založena na specifických principech, mezi které patří zejména přiměřenost vzhledem k věku, k uplatňování sexuálních práv, k rovnosti pohlaví, sebeurčení i přijetí rozmanitosti a je také založena na vědecky přesných informacích. Sexuální výchova, jak víme, je nedílnou součástí všeobecného vzdělání a ovlivňuje rozvoj dětské osobnosti. Důležitá je také její preventivní povaha, která má nejen přispívat k prevenci negativních následků spojených se sexualitou, ale také zlepšovat kvalitu života.

Literatura:

- HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál, 2006.
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007.
- International Planned Parenthood Federation. b. (n.d.) Comprehensive sexuality education*. Dostupné na: <http://www.ippf.org/our-work/what-we-do/adolescents/education>
- JANÍK, T. *Znalost jako klíčová kategorie učitelského vzdělávání*. Brno: Paido, 2005.
- RAŠKOVÁ, M. *Připravenost učitele k sexuální výchově v kontextu pedagogické teorie a praxe v české primární škole*. Olomouc: VUP, 2008.
- RAŠKOVÁ, M., PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D. *Cognitive and informative level of knowledge about puberty of Czech elementary school students*. Bulgaria: SGEM, 2015.
- RAŠKOV, M.A. PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D. *Communication about puberty between children of middle school age and parents*. In *8th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership*. Portugal: WCLTA, 2017.
- RAŠKOVÁ M., PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D. *Puberty as the concept of pedagogical theory and practice*. Vienna: IAC-TLEI, 2015.
- RAŠKOVÁ M., PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D. *Teacher-Student Communication about Puberty in Elementary School*. *Ireland International Conference on Education*. Dublin: IICE, 2017.

- RAŠKOVÁ M., PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D., VAVRDOVÁ, A. *Educational premises of puberty at primary school*. Olomouc: ICLEL, 2015.
- PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D., RAŠKOVÁ, M. Cognitive and Informative Level of Knowledge about Puberty among Primary School Pupils in the Czech Republic and in China. In *ECE 2018 – Educating for change – The european conference on education*. UK: Brighton, 2018.
- RAŠKOVÁ, M., PROVÁZKOVÁ STOLINSKÁ, D., VAVRDOVÁ, A., BARTOŠOVÁ, M. Společenská významnost období dospívání aneb puberta z pohledu žáků primární školy ve Španělsku. In *Civilia. Odborná revue pro didaktiku společenských věd*, 2017, roč. 8, č. 2, s. 18–38.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [on-line] Dostupné na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>
- ŠTĚRBOVÁ, D., RAŠKOVÁ, M. *Specifika komunikace ve vztahu k sexualitě II*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2016.
- ŠTĚRBOVÁ, D., RAŠKOVÁ, M. *The Specifics of Communication in Relation to Sexuality I: Helping Professions in Relation to Sexuality, Including Persons with Intellectual Disabilities*. Olomouc: Palacký University, 2014.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000.
- WHO Regional Office for Europe and BZgA. (2010). Standards for Sexuality Education in Europe. Dostupné na: <http://www.bzga-whocc.de/?uid=20c71afcb419f260c6a-fd10b684768f5&id=home>

Kontakt na autorky příspěvku:

doc. PaedDr. Miluše Rašková, Ph.D.
Katedra primární a preprimární pedagogiky
Pedagogická fakulta Univerzity Palackého
Žižkovo nám. 5
771 40 Olomouc
e-mail: miluse.raskova@upol.cz

Mgr. Dominika Provázková Stolinská, Ph.D.
Katedra primární a preprimární pedagogiky
Pedagogická fakulta Univerzity Palackého
Žižkovo nám. 5
771 40 Olomouc
e-mail: dominika.provazkova@upol.cz

Mgr. Alena Vavrdová, Ph.D.
Katedra primární a preprimární pedagogiky
Pedagogická fakulta Univerzity Palackého
Žižkovo nám. 5
771 40 Olomouc
e-mail: alena.vavrdova@upol.cz