

ZNALOSTI ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍ ŠKOLY O NĚKTERÝCH ZPŮSOBECH ZDOBENÍ TĚLA A JEJICH ZDRAVOTNÍCH RIZICÍCH

Petr KACHLÍK, Marie HAVELKOVÁ, Kateřina VRBECKÁ

Souhrn:

Byl proveden anonymní průzkum u 321 žáků 6.- 9. tříd 2 ZŠ (Brno, Kroměříž). Dotazník obsahoval 10 položek zaměřených na vědomosti, názory a výskyt zdobení těla. Data byla statisticky zpracována (ANOVA, x2). Ukázalo se, že žákům záleží na oblíbě v okruhu kamarádů a na vlastním vzhladu, s věkem tento postoj posiluje. Starším dětem se významně více ($p < 0,01$) líbí lidé ozdobení piercingem. S věkem též roste počet žáků, kteří po piercingu touží, trend je významnější ve velkoměstě. Desetina souboru v 9. třídě již piercing má, tři čtvrtiny respondentů jsou přesvědčeny o jeho zdravotních rizicích. Obliba tetování se výrazně zvyšuje s věkem ($p < 0,05$), u pětiny vzorku je takto ozdoben někdo z jejich rodiny, akceptace tetování a přání nosit je na těle posilují s věkem, zvláště ve velkoměstě. Tetovaný člověk připadá dětem zajímavý, originální a atraktivní. K hlavním zdravotním rizikům tetování a piercingu patří hnisání kůže, vnik jizev, poškození cévního a nervového systému, sepse, přenos původců VH, AIDS, nosičství VHB s těžkým poškozením jater, alergické reakce, v ústech poruchy dentice a dásní, v uchu dráždění akupunkturálních bodů s narušením funkce orgánů, na pohlaví trvalé bolesti a infekce, obecně možná aktivace nádorového bujení.

Klíčová slova: tetování, piercing, zdobení těla, dotazník, žáci, škola, názory, postoje, rizika, poškození zdraví

Úvod do problematiky

Historie tetování (upraveno podle: Rychlík, 2005)

Tetování patřilo odedávna ke kultuře člověka. Už od dob jeskynních maleb prehistorických lidí je známou technikou, jak se zkrášlit, zastrašit nepřátele či realizovat rituální zvyky a základy náboženské víry.

Nejstarším hmotným dochovaným svědectvím je tetované tělo neolitického pastevce, kočovníka či snad šamana, které bylo v roce 1991 nalezeno v Ötzkém údolí v rakouských Alpách. Tělo bylo po tisíciletí dobře konzervováno v ledu, a díky tomu se dnes můžeme dozvědět víc o jeho životě. Stáří tohoto „Ledového muže“, který dostal přezdívku „Ötzi“, se odhaduje na 5100 až 5350 let. Jeho tetovaz měla pravděpodobně terapeutickou funkci (stimulace akupunkturálních bodů vedla k potlačení bolestí kloubů a starých zranění) a byla vytvořena technikou obdobnou dnešní (do kožního řezu či vpichu je vnášeno barvivo, tehdy zřejmě směs dřevěného uhlí s vodou či slinami).

Za kolébku tetování je považován starověký Egypt. Díky svému umění mumifikace a konzervace umožnil tetování na tělech mrtvých zachovat dodnes. K nejstarším ženským mumiím s tetováním na těle patří jedna z egyptských kněžek bohyně Hathor, pocházející pravděpodobně z období Střední říše (kolem 2000 př.n.l.), jež byla nalezena při vykopávkách roku 1891. Většina tetovaných těl z období Střední říše je ženského pohlaví, šlo pravděpodobně o kněžky, tanečnice či ženy z harémů, jež mělo tetování učinit ještě více atraktivní a svůdné pro muže. Tetování bylo prováděno velmi šetrně a projevovalo se výhradně na kůži, aniž by poškozovalo svalovinu pod ní.

Jiným prastarým zástupcem s dochovaným tetováním je přes 2400 let staré tělo ženy, které bylo v roce 1993 nalezeno u ruského Ukoku. Žena nosila na pažích a ramenou umělecká a bohatě zdobené tetování v podobě ptáků, jelenů a mystických zvířat, které bylo vytvořeno pod kůží pomocí kostěné jehly a sazí a mělo kromě estetického zřejmě i magický podtext.

V době velkých zámořských objevů 18. století si dobrodruzi a námořníci vozili tetování z exotických částí světa jako suvenýry. Přímou na palubách lodí se během dlouhých cest tetovala srdce se šípem, kotvy, mořské panny atd. Tetování tedy oslovilo spíše nižší vrstvy obyvatelstva-námořníky, vojáky, prostitutky. Ovšem brzy se k nim přidala i jiná sociální skupina – bohémové a aristokrati, která je začala vnímat jako novou módu.

Revoluci v oblasti tetování přinesl vynález tetovacího strojku. Předcházela mu objev elektrického pera Thomase Edisona v roce 1875. Odtud byl jen krůček k tetovacímu strojkovi, který jako první představil v New Yorku v roce 1890 Samuel O'Reilly, majitel tamního tetovacího salónu. Strojek urychlil nejen proces vzniku tetování, ale též jeho šíření mezi širší lidové vrstvy (rychlost, nízká bolestivost, cenová dostupnost). Mezi majetnými a vysoce postavenými občany však výskyt tetování ustupoval, klesala jeho kvalita i originalita vzorů.

Zvěrstva 2. světové války se dotkla kultu tetování, které velmi utrpělo na své popularitě, poněvadž s ním byly spojovány mj. holocaust a genocida.

Přísná a konzervativní padesátá léta minulého století v USA tetování rovněž příliš nepřála. Tetování byli téměř výhradně muži, často navrátilci z války ve Vietnamu či pacifisté, členové hnutí hippies. V zemích bývalého východního bloku bylo tetování tabuizováno, omezovalo se většinou na nevkusné motivy, získané v rámci povinné vojenské služby či pobytu ve vězení. Po listopadu 1989 u nás nastala revoluce také v kultu tetování. V roce 1992 se v Praze otevírá první tetovací (tattoo) studio, které zahajuje obrovskou vlnu už několikáté renesance nejen tetování, ale i jiných způsobů zdobení těla.

V současnosti se nechávají tetovat lidé mladšího věku, často s vyšším vzděláním, začíná opět jít o umění, preciznost, kvalitu, originalitu. Vyskytují se jak klasické vzory (kmenové ornamenty, tradiční maorská či japonská tetování), tak i náměty ve stylu sci-fi či fantasy až po abstraktní a surrealistická témata.

Symbolika a funkce zdobení těla (Randall, 1998; Rychlík, 2005)

Příklady z etnografie a historie dokládají, že tetování může vyjadřovat bezpočet významů a funkcí. Nelze je však přesně od sebe oddělovat, neboť se navzájem doplňují, prolínají, překrývají. Hlavními funkcemi zdobení těla jsou:

- estetická (krása či zastrašování);
- erotická (provokace, zvýraznění pohlavních znaků);
- rituální (součást iniciace, podpora plodnosti);

- komunikační (informace o schopnostech, názorech, postojích nositele);
- léčebná (ochranné amulety v kůži, sugesce, ale též sofistikovaná stimulace akupunkturních bodů);
- magická, náboženská (symbol síly, schopností, ochrana před vlivem zlých sil, koncentrace dobra, úloha v posmrtném životě);
- sociálně skupinová (příslušnost ke společenské, profesní, náboženské, kmenové komunitě, mafii, gangu);
- hierarchická (známka postavení, zásluh, stupně dospělosti);
- individualizační (sebevyjádření, součást osobnosti).

Postup při vytváření tetování (podle: Rychlík, 2005; <http://www.tetovani.eu>, 2006; <http://bloodybluetattoo.cz>, 2006; <http://www.tattoo-ko.cz>, 2006)

Zvolená část těla, která má být tetována, se pečlivě očistí, vydezinfikuje a popřípadě i oholí. „Tatér“ (osoba, která provádí tetování) by měl pracovat v chirurgických rukavicích, pomocí sterilních nástrojů, dodržovat zásady asepse a antisepte. Na připravenou část pokožky je přiložen obtisk daného motivu, který slouží jako šablona. Často jsou naznačeny jen základní linie. Jako první se tetují základní obrysy, poté jemnější linky, nakonec samotné barevné plochy. Jehly upevněné do tetovacího strojeku jsou opakovaně namáčeny do barvy, kmitají velkou rychlostí a barva je pomocí nich vnášena do dermis kůže. Přebytková barva spolu s malým množstvím krve zůstává na povrchu kůže a otírá se dezinfekcí. Krvácení je většinou jen minimální. Větší, náročnější tetování se většinou provádí naněkolikrát. I malá tetování se po zahojení ještě často upravují. Po dokončení práce tatér opět očistí zbytky barvy a krve dezinfekcí, na tetované místo nanese vazelínu a překryje je obvazem.

Často užívané motivy tetování (Rychlík, 2005; www.tetovani.com, 2006; www.crazy-style.cz, 2006; www.sexus.cz, 2006; <http://www.tetovani.eu>, 2006; <http://bloodybluetattoo.cz>, 2006; <http://www.tattoo-ko.cz>, 2006)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • romantické, | • motivy manifestující sociální postoj a životní styl nositele, |
| • námořnické, | • fašistické, |
| • erotické, | • motivy násilí, brutality, moci, síly, |
| • znaky řemesel, | • náboženské, |
| • vojenské, | • psychedelické, fantastické, |
| • zvířecí, | • hudební, |
| • rostlinné, | • etnografické, |
| • geometrické tvary, ornamenty, | • motivy smrti, |
| • humoristické, | • motorkářské (Harley Davidson), |
| • nadpřirozené bytosti, | • naivní, dětské, |
| • symboly, | • sportovní. |
| • obrazce s dobrodružným obsahem, | |

Oblíbeným se stal tzv. *neo-tribal* styl tetování. Tyto vzory domorodých kmenů vycházejí většinou z tradic Maorů, Indonézánů, Markézánů a jiných etnik. Jasně černé obrysy

se stylizovanými geometrickými či přírodními motivy se snaží napodobit dávná tetování, která byla dříve nositeli zcela jiných funkcí než dnes. Tzv. *indiánská tetování* se navracují k námětům původních obyvatel Ameriky, za motivy se volí většinou koně, bizoni, totemy, hlavy náčelníků s členkami apod. Jiným typem jsou tzv. *asijská tetování*, která vycházejí většinou z japonských nebo čínských motivů, jakými jsou barevní draci, lvi, opice aj. Mnozí se rádi nechávají inspirovat starými *keltskými ornamenty*. Pak si pro svá tetování volí slunce, keltské kříže, uzly, bojovníky, meče, sekyry atd. Někteří vyznavači tzv. *old school* se vracejí k původním jednoduchým motivům, jako jsou srdce, kotvy, vlajky.

Ženy pro svá tetování volí nejčastěji lopatky, paže, kotníky, místa v tříslech či kolem bederní páteře. *Muži* naopak upřednostňují místa na hrudi, ramenou, předloktí či lýtku. Dalšími oblíbenými regiony jsou genitálie, krk, hýždě. Mnozí tatěři odmítají tetovat oblasti obličeje a rukou, tedy místa nejvíce viditelná, a to právě pro zachování jedné z vlastností tetování, která v sobě ukrývá lehce erotický podtext – nositel své tetování může skrýt a ukázat jen tomu, komu bude chtít sám.

Tetování henou (Rychlík, 2005; www.tetovani.com, 2006; www.sexus.cz, 2006; <http://www.tetovani.eu>, 2006; <http://www.tattoo-ko.cz>, 2006)

Rostlina hena je považována za zkrášlující prostředek na celém světě již od dob vlády faraónů v Egyptě zhruba 4000 lety. Červená barva se získává ze sušených listů, extrakty z jejích květů se používají k výrobě parfémů, z listů a mladých rostlin se vyrábí prášek právě na malování na kůži a k barvení vlasů.

U arabských žen se zachoval rituál tzv. „henové noci“, kdy se mladé dívky loučí se svobodou. Islám zakazuje zobrazovat člověka, proto muslimské ženy používají motivů květin, listů, zvířat, zvláště ptáků. Africké ženy používají spíše tvary geometrické, indické ženy pak vzory měkkí, obloučky, krajky, lístky, květiny.

V poslední době narůstá zájem o malování (dočasné tetování henou) čím dál více i u nás. Obrázek vydrží na kůži zhruba 20 dní – záleží na typu pokožky; čím je pokožka mastnější, tím obrázek vydrží méně. Motiv se namaluje na kůži, barva se nechá zaschnout a asi po pěti hodinách se smyje.

Zdravotní rizika tetování (Rychlík, 2005; www.stripky.cz, 2006)

Každé tetování by mělo být prováděno sterilními nástroji a v hygienicky vyhovujícím prostředí. Bohužel ne vždy se tak skutečně děje, což mívá za následek hnisající potetované oblasti kůže, které mohou zanechat jizvy. Z dalších závažných komplikací hrozí zejména:

- poškození nervového a cévního systému;
- sepse (laicky "otrava krve", tzn. průnik mikrobů do vnitřního prostředí organismu);
- přenos původců chorob, zvl. virového zánětu jater typu B (VHB): jeho původce má až 100x vyšší infekciozitu než HIV, k infekci stačí zlomky mikrolitru krve, a to nejen čerstvé;
- hrozí nosičství VHB, každý pátý nosič onemocní jaterní cirhózou, každý dvacátý

pak karcinomem jater;

- mimo neodborně prováděného piercingu a tetování se lze nakazit původcem VHB u jinak: a to pohlavním stykem, nitrožilní aplikací drog, poraněním o použité injekční jehly a jiné pomůcky, sdílením hygienických potřeb, při „krvavých“ zdravotnických výkonech (např. injekce, infúze, transfúze, operace, extrakce) a placentární cestou z matky na plod.

Další způsoby zdobení těla (Randall, 1998; Rychlík, 2005; www.crazy-style.cz, 2006, www.piercing.com, 2006; www.byblair.com/piercing, 2006; www.tribalectic.com, 2006; www.tonguestud.com, 2006; www.bmezine.com, 2006; <http://www.tetovani.eu>, 2006)

Piercing

Označení pochází z anglického "to pierce", což česky znamená „probodnout“, „prorazit“, „provrtat“. Jde o způsob zdobení, kdy je propíchnuta okrajová část těla a do ranného kanálu následně vložen šperk z biokompatibilního materiálu (organismus jej přijme, rána kolem něj se zhojí). K propíchování se používají jednorázové infúzní kanyly, které mají okolo jehly slabou bužírku vhodnou pro protažení šperku ránou po jehle. S piercingem částečně souvisí i instalace šperků zcela pod kůži - tzv. implantáty.

Místo, kde se má předmět-šperk umístit, se očistí, vydezinfikuje a pak se jehlou propíchne. Předmět se před instalací také důkladně desinfikuje. Vlastní vpich je téměř nebolestivý i přesto, že jde o velkou jehlu. Po aplikaci šperku by se osoba neměla koupat a dlouhodobě namáčet místo vpichu, pouze krátce opláchnout tekoucí vodou a dezinfekčním mýdlem. Doporučuje se několikrát denně potírat místo antibiotickou masťou a bílou vazelínou, aplikace se dotýkat co nejméně, vždy umytýma rukama. Tělo si musí zvyknout na aplikaci materiálu, hrozí vyšší riziko průniku infekce do rány. Přibližně za 7-14 dnů lze již opatrně použít klasické mýdlo a koupat se v tekoucí vodě bez příměsí chlóru či jiných chemikálií. Asi po 4-6 týdnech je možné obnovit běžný denní režim. Piercingu je třeba věnovat pozornost i po zahojení, občas jej sundat a pomocí horké vody a dezinfekce vyčistit. Proces se týká zejména míst, kde se usazuje kožní maz a s ním i nečistoty. Po 3 letech by se kovový kroužek měl na několik dní sundat a nechat místo „odpočinout“. Místo nezaroste, předmět je možné opět vložit zpět.

Ke zhotovení piercingu se používá rozmanitých materiálů, které musejí vždy být schválené a otestované, aby je organismus dobře snášel a při dlouhodobé aplikaci nedráždily ránu (nízký obsah niklu). Předměty mohou být ze šperkařského či pokoveného titanu, implantania (alternativy titanu), chirurgické oceli, pokoveného zirkonu, zlata, stříbra, speciálně upraveného skla.

Piercing se slangově označuje podle ozdobeného místa a způsobu, jakým je aplikován, např.:

- Ampallang - horizontální piercing žaludu penisu;
- Apadravya - vertikální piercing žaludu penisu;
- Dyode - piercing okraje žaludu;

- Prince Albert - piercing žaludu nebo místa pod ním, vycházející ven močovou trubicí;
- Reverse Prince Albert - piercing vcházející dovnitř vrchní částí žaludu a vycházející močovou trubicí;
- Předkožka - piercing předkožky penisu;
- Frenum - horizontální piercing uzdičky pod žaludem penisu;
- Guiche - horizontální piercing kůže perinea (oblast mezi řitním otvorem a varlaty nebo pochvou-hráz);
- Hafada - piercing kůže šourku;
- Penile skin - jakýkoliv piercing vedený pod kůží v oblasti penisu;
- Bradavka - vertikální, horizontální, diagonální piercing prsní bradavky nebo místa za ní;
- Pupík - piercing obvykle vedený kožní řasou nad pupkem;
- Clitoris - piercing klitorisu;
- Isabella - vertikální piercing klitorisu;
- Christina - vertikální piercing, který začíná nad stydkou kostí a končí v klitorisu;
- Clitoris hood - horizontální nebo vertikální piercing pahorku nad klitorisem;
- Triangle - horizontální piercing vrcholku nad klitorisem;
- Princess Albertina - piercing, který dovnitř vniká močovou trubicí a vychází ven mezi poševním vchodem a močovou trubicí;
- Fourchette - vertikální piercing vnitřního okraje stydkých pysků v oblasti nad poševním vchodem;
- Labia - piercings, které mohou vést vnější nebo vnitřní stranou stydkých pysků;
- Conch - piercing ušní chrupavky;
- Ušní boltec - v naší kultuře nejpřijatelnější a nejčastější volené místo pro piercing;
- Tragus - piercing chrupavky u vchodu do ušního kanálu;
- Obočí - piercings obočí;
- Erl - podkožní piercing nosu;
- Nostril - piercing jedné strany nosu;
- Septum - piercing chrupavky nosní přepážky,;
- Madonna - piercing na straně v horní části horního rtu;
- Rty - piercings mohou být provedeny skrz rty nebo kolem nich;
- Frenulum - horizontální piercing uzdičky pod horním rtem;
- Labret - piercing ve střední části horního nebo spodního rtu;
- Jazyky - vertikální piercing jazyka;
- Tváře - piercing může být proveden téměř v jakékoliv části tváře;
- Povrchové piercings - dočasné piercings tkání (krk, ruce atd.);
- Implantáty - různé objekty (kamínky, kuličky, destičky z kovu) umístěné pod kůží.

Unlimited body piercing

Jedná se o krátkodobou show, kdy se buď předvádí zdobení těla s dočasným umístěním jehel na různých jeho částech, nebo ještě drastičtější forma propichování lidské kůže. Osoba se zachytí - „napíchne“ za kůži na stehnech, hýždích, rukou, bříše, ramenou, tvářích či prsou na háky o průměru cca 5-7 mm. Poté se na háky umisťují těžké předměty, nebo se dokonce celý trup zavěsí na ocelová lanka. U krátkodobého zdobení těla se většinou používají tenké jehly, které se ponechají v těle po dobu scénky, a poté se vytáhnou. Nejčastěji jde o tradiční jehly pro piercing, lékařské kanyly a injekční stříkačky. Pro dočasnou produkci jsou nejvhodnější injekční stříkačky, protože mají na konci násadku, která zajistí, aby celá jehla neprošla vpichem na druhou stranu.

Do ranných kanálů se nekládají žádné další předměty-šperky. Většině z aktérů show pomáhá silná psychická koncentrace k omezení bolesti či dokonce k dosažení analgesie.

Skarifikace

Označení pochází z anglického slova "scare", tzn. jizva., Principem techniky je záměrné vytváření plastických jizev v požadovaných tvarech. Toho lze docílit jednak pomocí žhavého kovu přiloženého na kůži - vypalováním (tzv. „branding“ - z anglického "to brand" - označit, ocejchovat), či vyřezáním a následným udržováním rány tak, aby vytvořila jizvu - tzv. „cutting“ (z anglického "to cut" - řezat, krájet). Používá se též jiný výraz - „rubbing“ (z anglického "to rub"- brousit, potírat). Ke skarifikaci se užívá chirurgických nástrojů a představuje hluboký zásah do vzhledu lidského těla, někdy následovaný i touhou po změně vlastní identity.

Tradičně nejznámější formy skarifikace lze zaznamenat v Africe. Do kůže se provedou malé řezy a do nich se pak vetře popel, což má za následek vypouklou jizvu. Pravděpodobně víc než každá jiná forma manipulace s tělem představuje skarifikace ve své původní formě výraz sociálního postavení a zařazení (vztah k duševnímu a fyzickému vývoji člověka, pohlavnímu dospívání, plodnosti, mateřství, zvýraznění individuálních rysů a snad i nevědomá stimulace akupunkturálních bodů).

Rubbing

Představuje skarifikační techniku otisku. Do vzoru vyrytého ostrou čepelí do kůže se ihned nanese inkoust, který zanechá barevnou jizvu. I když všeobecně se mluví o vyřezávání (cuttingu), je tím často míněn otisk (rubbing). Většinou se používá černého tetovacího inkoustu, mohou to ale být i jiné barvy či více barev najednou. Další variantou pro barvení jizev je ocet z červeného vína ve směsi s různými popely. Používá se také chirurgický značkovací inkoust fialové barvy, který po zahojení řezů zanechává černou linii. Malé řezy mohou přitom vést k vyvýšeným vypouklinám, delší řezy k vyčnívajícím čarám. Rubbing se provádí velmi obtížně. Hloubka řezů musí přesně souhlasit, kromě toho je vetření inkoustu

choulostivou záležitostí a musí být provedeno odborně. Existuje nebezpečí, že se rána rozšíří a inkoustu zůstane v ráně víc, než je žádoucí.

Branding (burning)

Termíny se užívají pro jizvení nahřátým kovem. Vypalováním znaků se dříve označoval dobytek, nebo se tímto způsobem na lidskou kůži vypalovala znamení hanby (zločinci, nevěstky, jinověrci). V současném pojetí jde o vypalování různých motivů do kůže chirurgickou ocelí, po němž zůstávají jizvy ve tvaru zvolených obrazců.

Zdravotní rizika piercingu (Randall, 1998; Rychlík, 2005; www.stripky.cz, 2006)

- hnisání v oblasti rány; ranný kanál a trhlínky kolem něj jsou vstupní branou infekce, která se může šířit dále do tkáně, způsobit sepsi;
- vetknutý či pod kůži implantovaný materiál může vyvolávat chronický zánět, alergickou reakci (především na chrom, nikl);
- neodborně prováděné zákroky ohrožují klienta VHB, event. HIV;
- piercing v oblasti dutiny ústní často působí hnisavé rány, porušení zubní skloviny, obnažení krčku řezáků z permanentního tlaku, ústup dásní;
- piercing v oblasti ucha může trvale dráždit některé akupunkturální body, což se projeví změnami či poruchami orgánových funkcí;
- piercing v oblasti zevních pohlavních orgánů může být trvalým zdrojem bolestí, znetvoření a infekce;
- chronické hnisavé procesy spojené s přítomností cizího tělesa v ráně mohou být terénem pro aktivaci nádorového bujení.

Materiál a metodika

K pilotnímu šetření v českém prostředí inspirovala skutečnost, že americký časopis "Pediatrics" přinesl ve svém 109. čísle článek autorů Carrola at al. (2002), který konstatuje, že piercing a tetování jsou u mladých lidí indikátorem rizikového chování. Autoři vyšetřovali v Centru námořní medicíny v San Diegu 484 adolescentních pacientů a shledali významné rozdíly v jejich životním stylu. Český abstrakt je k dispozici na serveru Profam.cz (on-line, cit. 2006), plný text originálního příspěvku na serveru The American Society of Pediatrics (on-line, cit. 2006). Adolescenti alespoň s jedním piercingem a tetováním byli sexuálně aktivnější a obecně se chovali rizikověji než děti bez těchto ozdob. Piercing a tetování jsou také signálem častějšího požívání startovacích (tabák, alkohol, marihuana) a "tvrdých" drog, poruch přijímání potravy a sebevražedných pokusů.

Byly vybrány 2 základní školy (Brno: 107 žáků, Kroměříž: 214 žáků) a u žáků 6.-9. tříd byl proveden anonymní dotazníkový průzkum. Dotazník obsahoval 10 položek zaměřených na vědomosti, názory a výskyt tetování a piercingu, administrace byla prováděna za pomoci pedagogů vybraných škol.

Data byla převedena do elektronické podoby a statisticky zpracována (EpiInfo v. 6cz, Statistica for Win v. 7cz, ANOVA, x2), hladina statistické významnosti je značena v grafech hvězdičkou (* odpovídá $p < 0,05$, ** $p < 0,01$). V grafech jsou pro větší přehlednost znázorněny jen odpovědi žáků 6. a 9. třídy (BO6 a BO9, KM6 a KM9), v tabulce pak relativní četnosti všech odpovědí.

Výsledky

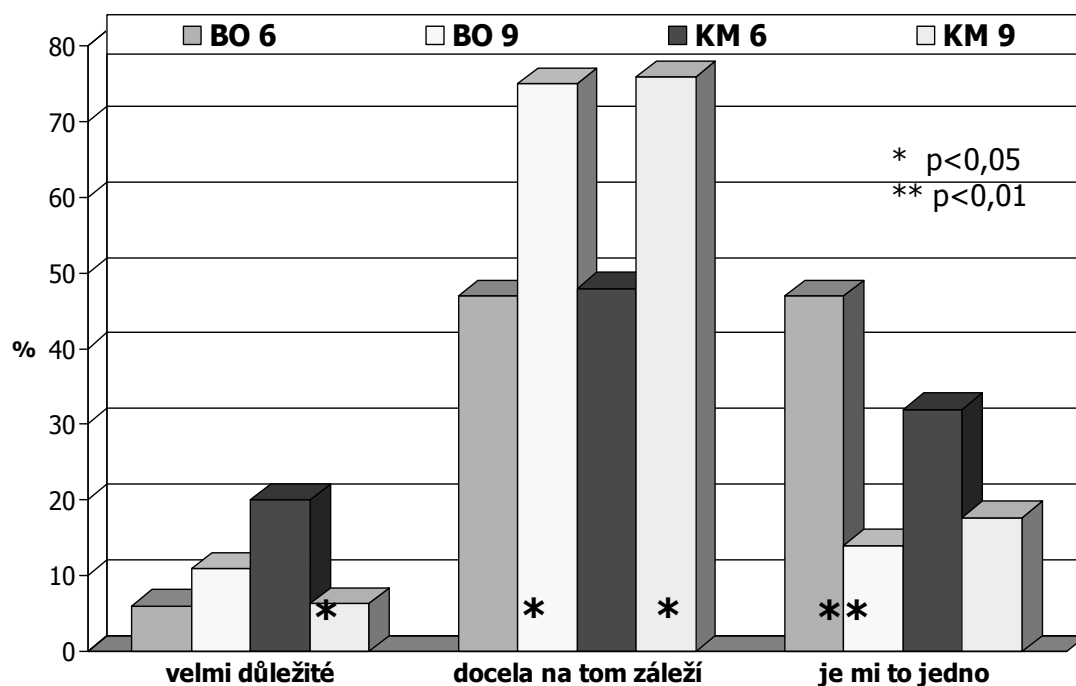
Tabulka 1: Relativní četnosti odpovědí respondentů ze 2 vybraných škol

Odpovědi	ZŠ Arménská Brno, n=107				ZŠ Oskol Kroměříž, n=214			
	6. tř. n=17 (%)	7. tř. n=40 (%)	8. tř. n=15 (%)	9. tř. n=35 (%)	6. tř. n=60 (%)	7. tř. n=56 (%)	8. tř. n=53 (%)	9. tř. n=45 (%)
<i>Obliba mezi kamarády</i>								
- velmi důležité	6,0	17,5	20,0	11,0	20,0	25,0	29,0	6,3
- docela na tom záleží	47,0	32,5	60,0	75,0	48,0	63,0	45,0	76,0
- je to jedno	47,0	50,0	20,0	14,0	32,0	12,0	26,0	17,7
<i>Líbí se Ti piercing?</i>								
- ano	18,0	37,5	73,0	66,0	42,0	57,0	53,0	69,0
- ne	82,0	62,5	27,0	34,0	58,0	43,0	47,0	31,0
<i>Znáš osobu s piercingem?</i>								
- ano	71,0	90,0	87,0	94,0	86,7	95,0	98,0	100,0
- ne	29,0	10,0	13,0	6,0	13,3	5,0	2,0	0,0
<i>Pokud znáš, kdo má piercing?*</i>								
- někdo z rodiny	8,0	8,0	8,0	6,0	23,0	12,0	8,0	9,0
- kamarádi/známí	75,0	72,0	54,0	85,0	48,0	76,0	83,0	87,0
- mediálně známá osobnost	17,0	20,0	38,0	39,0	29,0	12,0	9,0	4,0
<i>Vlastní zkušenost s piercingem</i>								
- nemám, nechci	88,0	67,5	53,0	46,0	70,0	54,0	64,0	55,5
- nemám, chtěl(a) bych	12,0	27,5	47,0	34,0	30,0	39,0	24,5	35,5
- mám	0,0	2,5	0,0	9,0	0,0	5,0	7,5	9,0
- mě(a) jsem, nyní nemám	0,0	2,5	0,0	11,0	0,0	2,0	4,0	0,0
<i>Je pro Tebe člověk s piercingem zajímavější?</i>								
- ano	0,0	27,5	53,0	34,0	23,0	16,0	24,5	18,0
- ne	100,0	72,5	47,0	66,0	77,0	84,0	75,5	82,0

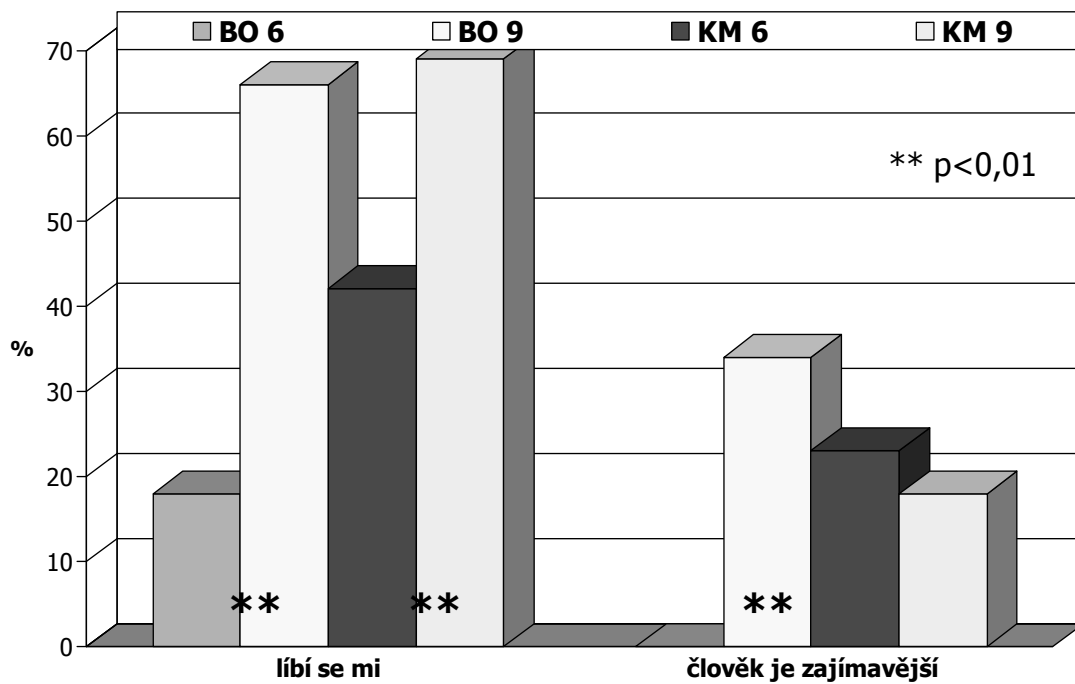
* Součet více než 100 % znamená, že respondenti uváděli více možností současně.

<i>Může mít podle Tebe někdo s piercingem zdravotní potíže?</i>								
- ano	82,0	57,5	60,0	69,0	78,0	71,0	66,0	71,0
- ne	18,0	42,5	40,0	31,0	22,0	29,0	34,0	29,0
<i>Libí se Ti tetování?</i>								
- ano	47,0	67,5	62,0	80,0	72,0	79,0	81,0	91,0
- ne	53,0	32,5	38,0	20,0	28,0	21,0	19,0	9,0
<i>Vlastní zkušenost s tetováním</i>								
- nemám, nechci	71,0	50,0	47,0	37,0	52,0	36,0	62,0	34,0
- nemám, chtěl(a) bych	29,0	50,0	53,0	63,0	48,0	64,0	38,0	64,0
- mám	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
<i>Výskyt tetování v rodině</i>								
- ano	18,0	25,0	20,0	25,0	33,0	34,0	38,0	23,0
- ne	82,0	75,0	80,0	75,0	67,0	66,0	62,0	67,0

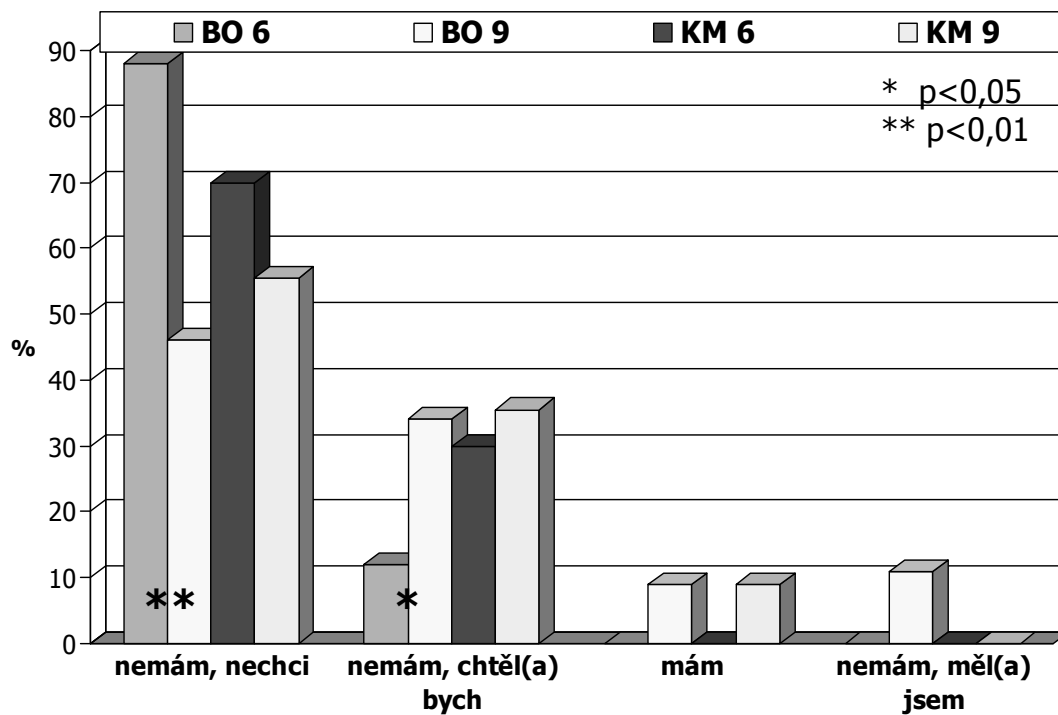
Graf 1: Obliba respondentů mezi kamarády



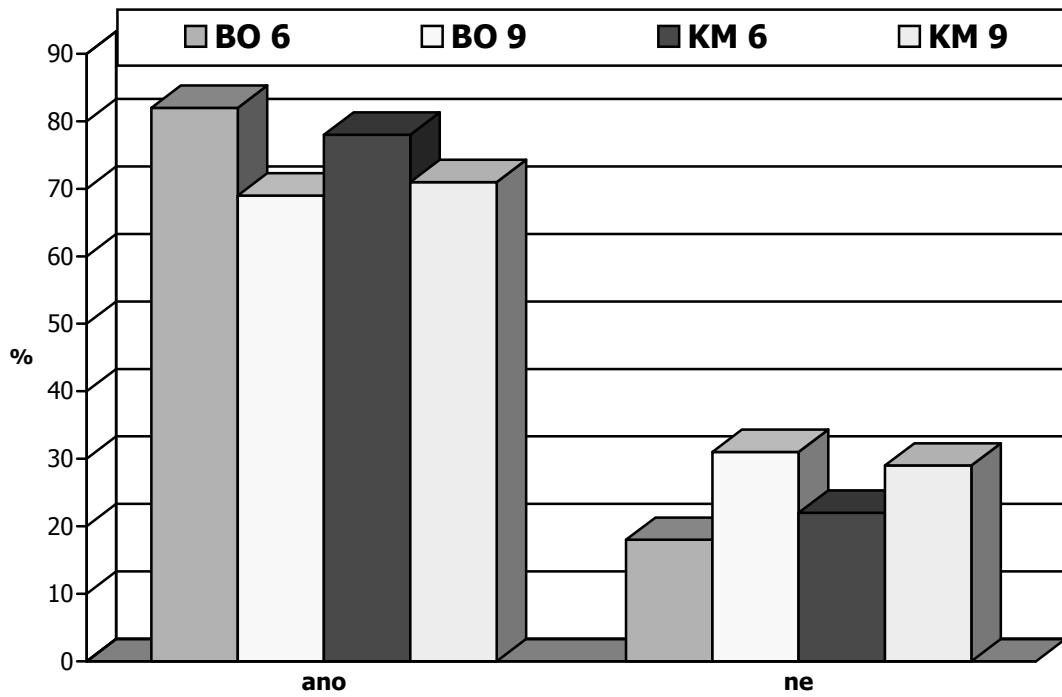
Graf 2: Obdivování piercingu



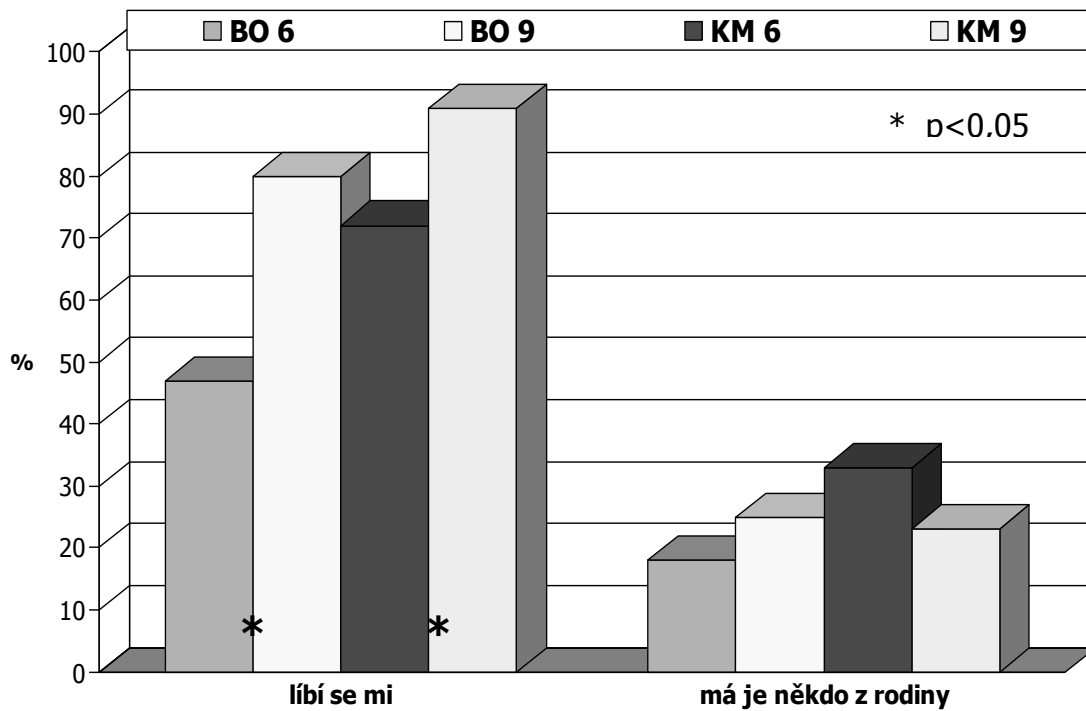
Graf 3: Vlastní zkušenost s piercingem



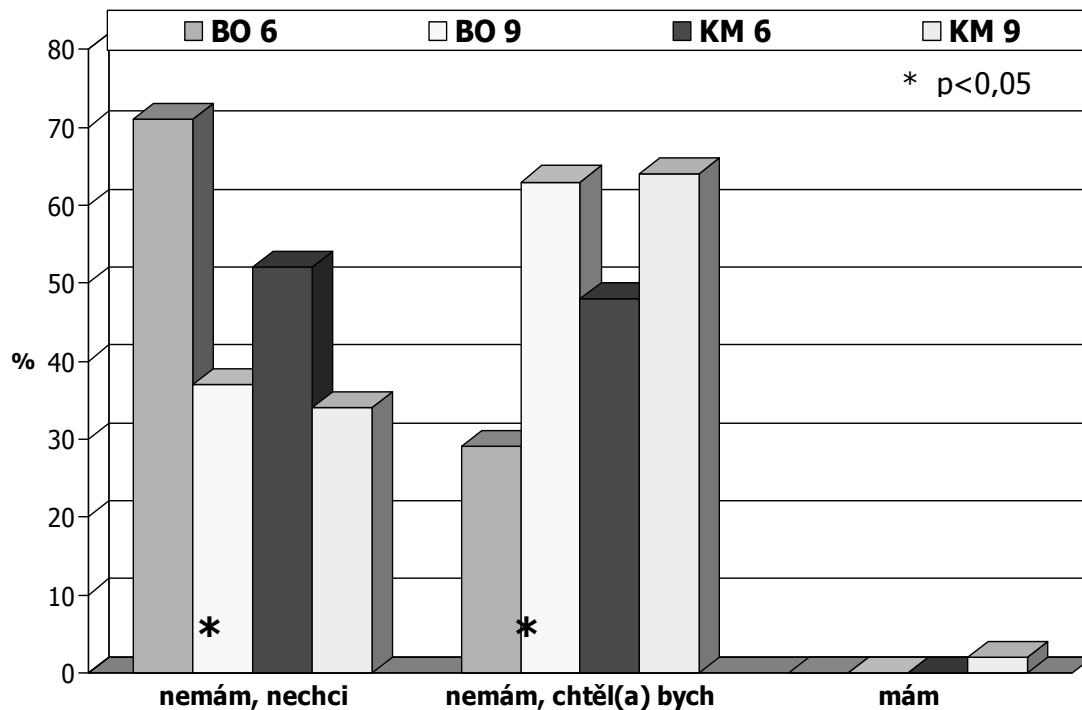
Graf 4: Zdravotní škodlivost piercingu



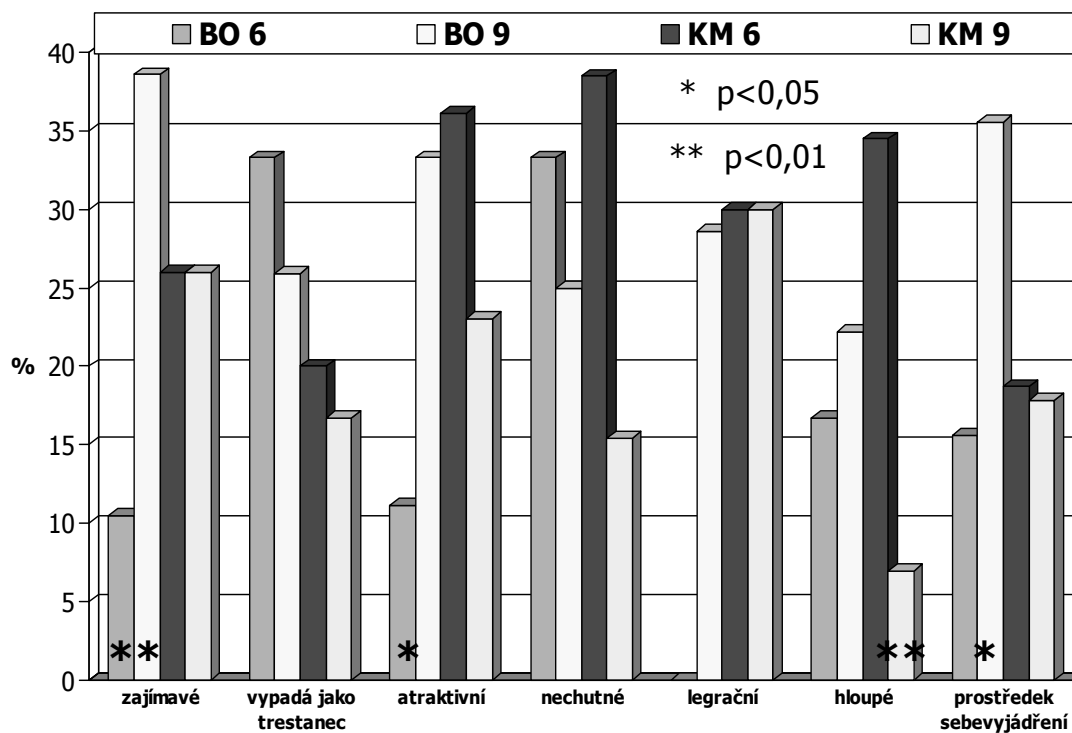
Graf 5: Obliba tetování



Graf 6: Vlastní zkušenost s tetováním



Graf 7: Dojem z tetovaného člověka



Komentář k jednotlivým položkám dotazníkového šetření

Pro zvýraznění rozdílů byly statisticky srovnávány odpovědi žáků 6. a 9. ročníku oslovených škol, v tabulce 1 jsou uvedeny pro dokreslení údaje za všechny sledované ročníky. Znění otázek je autentickou transkripcí dotazníku předloženého respondentům.

Otázka č. 1: Jak moc je pro Tebe důležité být oblíbený mezi kamarády?

Podle tab. 1 a grafu 1 lze u kategorie "velmi důležité" zaznamenat nesignifikantní nárůst četnosti mezi skupinami BO6 a BO9, ústup mezi skupinami KM 6 a KM9, a to na hladině významnosti 5 % (χ^2). Četnost možnosti "docela na tom záleží" roste mezi 6. a 9. ročníkem u obou sledovaných škol, v obou případech na hladině významnosti 5 % (χ^2). Výskyt odpovědi "je to jedno" klesá se stářím dětí na obou školách, statisticky významně však v Brně ($p < 0,01$, χ^2).

Otázka č. 2: Líbí se Ti, když má někdo náušnici („piercing“) v obočí, nose, jazyku (popř. jiných neobvyklých částech těla)?

Podle tab. 1 a grafu 2 lze pozorovat nárůst frekvence kladných odpovědí mezi žáky 6. a 9. ročníku škol v obou městech, který je statisticky významný na 1 % hladině (χ^2).

Otázka č. 3: Znáš někoho s „piercingem“?

Pouhých 14,5 % žáků na ZŠ Arménská Brno a jen 5,1 % žáků na ZŠ Oskol Kroměříž nezná žádnou osobu s piercingem. Znak má s přibývajícím věkem klesající trend.

Otázka č. 3a: Pokud ano, je to někdo z:

- a) rodiny,
- b) kamarádů/známých,
- c) okruhu známých osobností

Nejčastěji viděli žáci piercing u svých kamarádů či známých, prakticky šlo o tři čtvrtiny všech odpovědí. Následovaly mediálně známé osobnosti a členové rodiny.

Otázka č. 4: Jaké máš sám zkušenosti s „piercingem“?

- a) žádné, nikdy bych si ho nedal,
- b) žádné, ale chtěl bych ho mít,
- c) mám „piercing“,
- d) měl(a) jsem "piercing", nyní už nemám

Tabulka 1 a graf 3 dokumentují, že averze k aplikaci piercingu klesá s věkem, mezi skupinami BO6 a BO9 statisticky významně na 1 % hladině (χ^2), mezi skupinami KM6 a KM9 pak nevýznamně. U brněnských dětí lze pozorovat také významný nárůst přání nosit piercing ($p < 0,05$, χ^2), v kroměřížské škole je sice pozorovatelný rostoucí trend, avšak nesignifikantní. Další možné odpovědi - "mám" a "měl(a) jsem" - jsou čtenější s věkem, avšak bez statistické signifikance. Lze shrnout, že u starších dětí na obou vybraných školách roste přání nechat si aplikovat a nosit piercing i vlastní zkušenost s ním, klesá odpor a výhrady vůči němu.

Na ZŠ Arménská Brno jeden žák 7. třídy uvedl, že má piercing v kožní řase nad pupkem, tři žáci 9. třídy zmiňují piercing v nose, jazyku a obočí. Čtyři žáci přiznali, že piercing měli v minulosti a ze zdravotních důvodů jej museli vyjmout.

Na ZŠ Oskol Kroměříž uvádějí tři žáci 7. třídy piercing v pupku, čtyři žáci 8. třídy piercing v nose, pupku a bradě a čtyři žáci 9. třídy piercing v bradě a pupku. Jeden žák 7. třídy a dva žáci 8. třídy potvrdili odstranění piercingu ze zdravotních důvodů.

Otázka č. 5: Je pro Tebe člověk s „piercingem“ zajímavější?

Dle tab. 1 převládá celkově na obou školách asi u tří čtvrtin respondentů záporná odpověď. Graf 2 ukazuje však markantní nárůst kladných odpovědí mezi žáky 6. a 9. ročníku v Brně ($p < 0,01$, χ^2), mezi žáky v Kroměříži pak lehký a nesignifikantní pokles.

Otázka č. 6: Může být podle Tebe „piercing“ zdraví škodlivý?

Tab. 1 a graf 4 vypovídají o skutečnosti, že většina respondentů z obou škol si je vědoma zdravotních rizik piercingu. Takto uvažují dvě třetiny dětí z brněnské školy Arménská a tři čtvrtiny z kroměřížské školy Oskol, mezi jejich odpověďmi nebyl nalezen statisticky významný rozdíl.

Otázka č. 7: Líbí se Ti tetování?

Celých 68 % žáků na ZŠ Arménská Brno a 80 % žáků na ZŠ Oskol Kroměříž přiznalo, že se jim líbí výskyt tetování na lidském těle. Mezi 6. a 9. ročníkem na obou školách došlo k signifikantnímu nárůstu četností odpovědí, a to na hladině 5 % (viz tab.1 a graf 5).

Otázka č. 8. Člověk s tetováním na Tebe působí:

- a) zajímavěji,
- b) vypadá jako z vězení (trestanec),
- c) je více atraktivní,
- d), působí to nechutně,
- e) je to legrační,
- f) je to hloupé,
- g) vyjadřuje svůj názor

Tabulka 2: Relativní četnosti odpovědí respondentů ze 2 vybraných škol
 Relativní četnosti jsou počítány z n odpovědí u každé možnosti, součty ve sloupcích mohou přesáhnout 100 %. První údaj n platí pro ZŠ Arménská, druhý pro ZŠ Oskol.

Odpovědi	ZŠ Arménská Brno, n=107				ZŠ Oskol Kroměříž, n=214			
	6. tř. (%)	7. tř. (%)	8. tř. (%)	9. tř. (%)	6. tř. (%)	7. tř. (%)	8. tř. (%)	9. tř. (%)
<i>Člověk s tetováním na Tebe působí:</i>								
- zajímavěji (n=57, 123)	10,6	36,8	14,0	38,6	26,0	25,2	22,8	26,0
- vypadá jako trestanec (n=27, 30)	33,3	40,7	0,0	26,0	20,0	36,7	26,7	16,6
- atraktivně (n=27, 61)	11,1	40,7	14,8	33,4	36,0	14,8	26,2	23,0
- nechutně (odpudivě) (n=12, 13)	33,3	41,7	0,0	25,0	38,4	23,1	23,1	15,4
- legračně (n=7, 10)	0,0	71,4	0,0	28,6	30,0	30,0	10,0	30,0
- hloupě (n=18, 29)	16,7	50,0	11,1	22,2	34,5	31,0	27,6	6,9
- vyjadřuje svůj názor (n=45, 107)	15,5	35,6	13,3	35,6	18,7	38,3	25,2	17,8

Při porovnání odpovědí žáků v jednotlivých ročnících (tab. 2, graf 7) se ukázala relativně velká diference.

Na mladší děti z Brna vzhled tetovaného člověka nejčastěji působil odpudivě, hloupě, představa potetované osoby budila dojem trestance. V Kroměříži byly zaznamenány protichůdné názory, svědčící pro přitažlivost i odpudivost. U starších dětí vzrůstá četnost odpovědí ukazujících na zájem (BO6 versus BO9: $p < 0,01$, x^2) a atraktivitu (BO6 versus BO9: $p < 0,05$, x^2) tetování, ubývá postojů, že potetovaný je hloupý (KM6 versus KM9: $p < 0,01$, x^2). V Brně tetovávají žáci silněji považují za prostředek sebevyjádření (BO6 versus BO9: $p < 0,05$, x^2).

Otázka č. 9. Jaké máš sám zkušenosti s tetováním?

Podle tab. 1 a grafu 6 se přibližně třetina starších žáků vyjádřila, že tetování nemá a ani po něm netouží. Tři čtvrtiny brněnských a polovina kroměřížských dětí v 6. třídě zastávají obdobný postoj. Třetina žáků 6. třídy na ZŠ Arménská tetování prozatím nemá, ale přála by si je, v 6. třídě ZŠ Oskol jde přibližně o polovinu. u starších žáků v 9. třídách obou škol se takto rozhodují dvě třetiny. V brněnském vzorku signifikantně vzrůstá s věkem ochota nechat se tetovat ($p < 0,05$, x^2). Pouze jeden žák na ZŠ Oskol uvedl, že měl jednou dočasně, smývatelné tetování henou, vyskyt stálého tetování neudal nikdo.

Otázka č.10. Má někdo u Vás v rodině tetování?

Přibližně čtvrtina žáků ze ZŠ Arménská Brno a třetina žáků ze ZŠ Oskol Kroměříž zmínila, že se u nich v rodině vyskytuje osoba s tetováním. Odpovědi mladších a starších žáků se signifikantně nelišily (tab. 1 a graf 5).

Diskuse

Výsledky nelze považovat za obecně platné, šlo o dvě regionální sondy v rámci pilotní studie, která měla ověřit metodiku dotazníkového šetření a zmapovat téma. V rámci analýzy dat bylo provedeno porovnávání shodných znaků mezi třídami, pro snadnější prezentaci byly vybrány 6. a 9. ročníky. Tato selekce se nemusí u některých položek jevit jako ideální, zvláště když četnosti značně oscilují.

Při hledání podkladů autoři narazili na nedostatek důvěryhodných zdrojů, zvl. v tištěné podobě. Proto byli nuceni prohledat internet, kde existuje nepřeberné množství odkazů na webové stránky, většinou však s diskutabilním obsahem, někdy dokonce přeplněných brutalitou, vulgarismy, xenofobií, militarismem.

Na síti lze snadno získat obrazový materiál, pocházející z četných fotogalerií, členěných podle metody zdobení, motivů, pohlaví a tělních partií. Systematické a odborné údaje však nabízejí spíše tištěné zdroje.

Bylo by velmi zajímavé uskutečnit v budoucnu reprezentativní průzkum u dětí a adolescentů, zaměřený na různé formy zdobení lidského těla. O metodiku a výsledky již projevil zájem několik odborných pracovišť.

Výskyt zdravotních rizik, zhoršení kvality života či možné trvalé následky při neodborně prováděných úkonech podporují myšlenku, aby se žáci na základní škole včas a vhodnou formou dozvídali o problematice zdobení těla. Poté se budou sami a zodpovědněji moci rozhodnout, zda si nechají nějaké ozdoby aplikovat. Bude však předmětem odborné diskuse, jaký obsah a formu sdělení zvolit, kdy a kam je ve výuce umístit.

Závěry

- žákům záleží na oblibě v okruhu svých kamarádů a na svém vzhledu, s věkem tento postoj posiluje;
- starším dětem se významně více ($p < 0,01$) líbí lidé ozdobení piercingem, dětem z velkoměsta připadají zajímavější;
- s věkem ubývá dětí, které by si piercing nenechaly aplikovat, naopak roste počet těch, které po něm touží; trend je významnější ve velkoměstě;
- asi desetina souboru v 9. třídě již piercing má;
- přibližně tři čtvrtiny respondentů jsou přesvědčeny o zdravotních rizicích piercingu;
- obliba tetování výrazně roste s věkem ($p < 0,05$), u pětiny dotazovaných je takto ozdoben někdo z jejich rodiny;

- akceptace tetování a přání nosit je na svém těle posilují s věkem, zvláště ve velkoměstském prostředí;
- tetovaný člověk nejčastěji připadá dětem zajímavý, atraktivní, tetováž považují za prostředek sebevyjádření;
- bude potřebné včas a vhodnou formou děti informovat o problematice zdobení těla.

Dedikace

Tento projekt přímo souvisí s náplní výzkumného záměru Pedagogické fakulty MU Brno na období 2005-2010 "Škola a zdraví pro 21. století", identifikační číslo MSM0021622421, vedoucího řešitele doc. PhDr. Evžena Řehulky, CSc.

Literatura

1. *BMEZINE.COM: BME Piercing Section* [on-line]. (c) 1994-2006 BMEZINE.COM LLC, PsyberCity Inc., and/or Shannon Larratt. Elektronická fotogalerie piercingu tříděná podle pohlaví a zdobených částí těla. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.bmezine.com/pierce/bme-pirc.html>.
2. *BMEZINE.COM: BME Scarification* [on-line]. (c) 1994-2006 BMEZINE.COM LLC, PsyberCity Inc., and/or Shannon Larratt. Elektronická fotogalerie skarifikace tříděná podle motivů, technik a zdobených částí těla. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.bmezine.com/scar/bme-scar.html>.
3. *BMEZINE.COM: BME Tattoos* [on-line]. (c) 1994-2006 BMEZINE.COM LLC, PsyberCity Inc., and/or Shannon Larratt. Elektronická fotogalerie tetování tříděná podle motivů, technik a zdobených částí těla. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.bmezine.com/tattoo/bme-tatt.html>.
4. *BMEZINE.COM: Image Galleries-Culture* [on-line]. (c) 1994-2006 BMEZINE.COM LLC, PsyberCity Inc., and/or Shannon Larratt. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.bmezine.com/culture/index.html>.
5. *ByBlair: Piercing portfolio on Byblair.com* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.byblair.com/piercing>.
6. CARROLL, S. T. et al. Tattoos and Body Piercings as Indicators of Adolescent Risk-Taking Behaviors. *Pediatrics*, 2002, č.109, s.1021 - 1027.
7. CARROLL, S.T. et al. *Tattoos and Body Piercings as Indicators of Adolescent Risk-Taking Behaviors* [on-line]. Server The American Society of Pediatrics. Cit. dne 18. 8. 2006, Dostupné na WWW: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/6/1021.pdf>.
8. *Crazy Style- magazín o bodyartu a životním stylu: Body Modification* [on-line]. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.crazy-style.cz/index.php?adr=6>.
9. *Crazy Style- magazín o bodyartu a životním stylu: Piercing* [on-line]. Cit. dne 18.8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.crazy-style.cz/index.php?adr=5>.

10. *Crazy Style- magazín o bodyartu a životním stylu: Tattoo* [on-line]. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.crazy-style.cz/index.php?adr=4>>.
11. DEAN, A.G. et al. *Epi Info, Version 6: Word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers*. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention, 1994.
12. *Knockout Tattoo Studio: péče o čerstvý piercing* [on-line]. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.tattoo-ko.cz/files/articles/Pece_o_piercing_futa.rtf>.
13. *Knockout Tattoo Studio: péče o tetování* [on-line]. Cit. dne 18.8. 2006. Dostupné na WWW: <http://www.tattoo-ko.cz/files/articles/Pece_o_tetovani_futa.rtf>.
14. *Piercing, tetování a rizikové chování dětí* [on-line]. Server Společnosti pro podporu rodiny PROFAM. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.profam.cz/index.html?a=4&id=418>>.
15. *Piercing.com...we love needles!* [on-line]. Rozcestník a fotogalerie na serveru Piercing.com. Cit. dne 18.8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://us.groups.piercing.com/index.php?view=1h-start>>.
16. *Provocative Tattoo: Galerie Henna* [on-line]. Elektronická fotogalerie na serveru Tetovani.eu tříděná podle motivů. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.eu/galhenna.htm>>.
17. *Provocative Tattoo: Galerie Piercing* [on-line]. Elektronická fotogalerie na serveru Tetovani.eu tříděná podle motivů. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.eu/galpier.htm>>.
18. *Provocative Tattoo: Galerie Tetování* [on-line]. Elektronická fotogalerie na serveru Tetovani.eu tříděná podle motivů. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.eu/galtattoo.htm>>.
19. RANDALL, H. *PIERCING - Moderní antologie*. 1. vyd. Praha: Rebo Poductions, 1998. 128 s. ISBN 80-7234-029-8.
20. RYCHLÍK, M. *Tetování, skarifikace a jiné zdobení těla*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, s.r.o., 2005. 350 s. ISBN 80-7106-780-6.
21. *Sexus.cz: Piercing* [on-line]. Server Projektu Sexus.cz. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.sexus.cz/clanek/1217-piercing.html>>.
22. StatSoft, Inc. *STATISTICA Cz [Softwarový systém na analýzu dat], verze 7*. Praha: StatSoft Inc., 2004. Web: <<http://www.statsoft.cz>>.
23. *Tetovani.com: Galerie Branding* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.com/index.php?sekce=branding>>.
24. *Tetovani.com: Galerie Hena* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.com/index.php?sekce=hena>>.
25. *Tetovani.com: Galerie Piercing* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: <<http://www.tetovani.com/index.php?sekce=piercing>>.

26. *Tetovani.com: Galerie Skarifikace* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW:
<<http://www.tetovani.com/index.php?sekce=scarifikace>>.
27. *Tetovani.com: Galerie Tattoo* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW:
<<http://www.tetovani.com/index.php?sekce=tattoo>>.
28. *The Bloody Blue Tattoo Official Web Site* [on-line]. Elektronická fotogalerie-ukázky piercingu ucha, jazyka, obočí, nosu a bradavek. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW:
<http://www.bloodybluetattoo.cz/gal_cats.php?gal_id=8>.
29. *TongueStud.com: Body Piercing Jewelry - Pictures* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW:
<<http://tonguestud.com/forum/album.php>>.
30. *TRIBALECTIC: The Definitive Source for Everything Pierced* [on-line]. Elektronická fotogalerie tříděná podle kategorií. Cit. dne 18.8 . 2006. Dostupné na WWW:
<http://www.tribalectic.com/Body_Piercing_Gallery.asp>.
31. *Virová hepatitida B-ohrožení mladých lidí* [on-line]. Server Střípky.cz. Cit. dne 18. 8. 2006. Dostupné na WWW: < http://www.stripky.cz/nemoci/zdravi/hepatitida_b.html>.

Kontakt na autory:

MUDr. Petr KACHLÍK, Ph.D.

Katedra speciální pedagogiky

Pedagogická fakulta MU

Poříčí 9/11

603 00 Brno

E-mail: petr@med.muni.cz,
kachlik@ped.muni.cz

Tel.: 549 494 886

Fax: 549 491 620

Doc. MUDr. Marie HAVELKOVÁ, CSc.

Katedra rodinné výchovy

a výchovy ke zdraví

Pedagogická fakulta MU

Poříčí 31

603 00 Brno

E-mail: havelkova@ped.muni.cz,

Tel.: 549 491 111

Fax: 549 491 620

Mgr. Kateřina VRBECKÁ

Katedra biologie

Pedagogická fakulta MU

Poříčí 7

603 00 Brno

Tel.: 549 491 111

Fax: 549 491 620