

ŽIVOTNÝ ŠTÝL MLÁDEŽE ZHORŠUJE SLUCH

Lucia KUZMOVÁ

Abstrakt: *Znečistenie hlukom je také isté nebezpečné ako napr. zamorenie výfukovými plynmi. Je to jeden z novodobých problémov ľudstva. V dnešnej dobe sme vystavení podstatne vyšším decibelom ako v minulosti. Niekoľko desiatok rokov je veľmi krátka doba na adaptáciu sluchu voči takémuto hluku. Samozrejme, sluchový orgán sa po istú hranicu vie prispôbiť, ale je to individuálne. Nieкто vydrží veľkú zvukovú záťaž bez viditeľného poškodenia organizmu, iný pociťuje negatívny vplyv hluku na svojom tele oveľa skôr. Preto by sa nemal podceňovať žiaden hluk v našom okolí.*

Kľúčová slova: *hluk, životný štýl mládeže, poruchy sluchu, prevence*

Úvod

Zdravie dnešných mladých ľudí ovplyvňuje mnoho rôznych vnútorných i vonkajších činiteľov a faktorov. Začiatok väčšiny ochorení je potrebné hľadať v narušení vzájomného vzťahu medzi ľudským organizmom a prostredím, v ktorom človek žije.

Životný štýl mládeže

Životný štýl sa na našom zdraví podieľa prevažnou mierou. V literatúre sa udáva jeho percentuálny pomer až 50–60 percent. Zdravie je našim najväčším bohatstvom. Avšak pri počúvaní obľúbenej ale hlasnej hudby na to mladí ľudia zabúdajú. Žiaľ, hluk je daň, ktorú platíme za vysoký stupeň civilizácie a industrializácie. Účinky počúvania hudby s vysokou hlasitosťou sa typicky prejavia, ale až s oneskorením niekoľkých rokov.

Spájanie hluku zo silou je dlhodobo kultúrne podmienené a stále sa ešte reprodukuje vo výrobe: v detských knihách sa veci charakterizujú ich hlukovým prejavom a výrobcovia hračiek prichádzajú s hračkami, ktorých významnou vlastnosťou je prejavovať sa hlasnými zvukmi.

MP 3 prehrávače

Slúchadlá v ušiach má dnes na ulici takmer každý druhý človek. Počúvanie hudby pri ceste do práce či do školy si obľúbili najmä adolescenti. Na vysoké hladiny hluku si sluch nezvykne. Nadmerné decibely ničia zmyslové bunky vo vnútornom uchu. Čím dlhšie na ucho pôsobia, tým viac nervových buniek odumiera a táto strata je trvalá

a nenahraditeľná. Môže sa dokonca skončiť úplnou hluchotou. Ak je sluch už poškodený, nedá sa „opraviť“.

Hlučné podujatia

Hluk na diskotékach spôsobuje človeku akútne problémy so sluchom. Hlasná hudba môže dokonca poškodiť mozog. Na diskotékach dochádza k náhlemu poškodeniu sluchu, ak stojí človek blízko reproduktora. Nebezpečenstvo hrozí najmä pri nečakanom zvukovom náraze. Vtedy hluk preletí do slimáka vo vnútornom uchu, kde potrhá membránu s vláskovými bunkami. Už po hodine strávenej na diskotéke potrebuje sluch na regeneráciu niekoľko hodín. Po dlhšom pobyte na hlučnom podujatí by mal mladý človek dopriať svojim ušiam odpočinok v tichom prostredí.

Učenie

Intenzita hluku nemusí byť vysoká aby študenta stresovala pri učení. Niekedy na vyvolanie stresu, rozmrzelosti stačí aj tichý, vytrvalý bzukot. Pri učení v hlučnom prostredí dochádza k zhoršovaniu výkonnosti, ovplyvňujú sa fyziologické funkcie, klesá sústredenosť pri riešení náročných úloh. V kolektíve ovplyvňuje hluk sociálne správanie človeka tak, že v ňom uvoľňuje agresívne rysy povahy. V hlučnom prostredí sa zhoršuje kooperácia v pracovnej skupine, znižuje sa ochota vzájomnej pomoci, podávania informácií a miera tolerancie k iným.

Spánok

Je množstvo dôkazov, že spánok je z biologického hľadiska nevyhnutný a rušenie spánku je spojené s mnohými zdravotnými problémami. S narastajúcimi hladinami hluku v životnom prostredí rastie počet osôb, ktoré nemajú pre spánok z akustického hľadiska optimálne podmienky. Spánok je nevyhnutný prvok života. Je považovaný za aktívny zotavovací proces prebiehajúci v nervovej sústave. Jeho nedostatok je jedným z dôvodov predčasného vyčerpania nervových buniek. Ak ide o trvalý jav, organizmus rýchlo starne, klesá odolnosť voči chorobám a môže nastať predčasná smrť.

Počas spánku reaguje naše telo citlivejšie na hluk ako počas dňa. Už pri nízkej hladine hluku dochádza ku stresovým reakciám, k tzv. vylučovaniu stresových hormónov, čo vedie k riziku vzniku gastrointestinálnych a kardiovaskulárnych ochorení.

Hluková expozícia vyvoláva i sekundárne účinky, tzv. oneskorené efekty. Sú to vplyvy, ktoré sa prejavujú nasledujúci deň po nočnej expozícii v dobe, kedy exponovaná osoba bdie. Je to pocit nedostatočného vyspania, zvýšená únava, bolesti hlavy, depresívne nálady, zlé rozpoloženie, znížená výkonnosť. Dotazníkové štúdie preukázali, že ľudia žijúci v oblastiach s vysokým nočným hlukom viac užívajú sedatíva a lieky na spanie. Zvýšený hluk v noci má za následok sťažené zaspávanie, nekludný spánok a predčasnú prebudenie.

Materiál a metodika

V štúdiu realizovanej od januára 2009 do marca 2009 sme formou internetového dotazníka oslovili 224 obyvateľov Košíc. Vekové rozpätie respondentov je od 12 do 75 rokov.

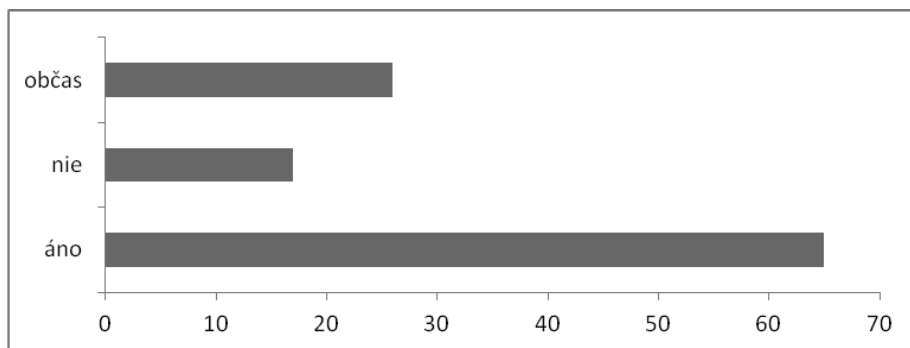
Z celej vzorky respondentov sme vyčlenili 108 adolescentov vo veku od 12 do 22 rokov. Vekové hranice pre obdobie adolescencie nie sú presne definované, ale za dolnú hranicu považujeme vek približne 12 rokov a hornú hranicu 20 - 22 rokov. Zamerali sme sa na zistenie zdravotného stavu respondentov v súvislosti s hlukom, ako oslovení vnímajú hluk vo svojom okolí, vo voľnom čase a aký životný štýl vedú. Získané výsledky sme graficky znázornili.

Výsledky štúdie

Počúvanie MP3 prehrávača

Každý, kto sa oddáva hlasnej hudbe zo slúchadiel častejšie než päť hodín týždenne, riskuje, že si poškodí sluch. Poškodenie sluchu je pravdepodobné u tých ľudí, ktorí takto holdujú hudbe dlhšie ako päť rokov.

Medzi Európanmi je takýchto poslucháčov 2,5 až 10 miliónov a väčšinou ide o deti a mladých ľudí. Podľa odhadu používa osobné prehrávače denne 50 až 100 miliónov ľudí. Z výsledkov štúdie vyplynulo (obr.1), že MP3 prehrávač počúva 65 adolescentov, občas počúva 26 adolescentov a nepočúva 17 adolescentov.



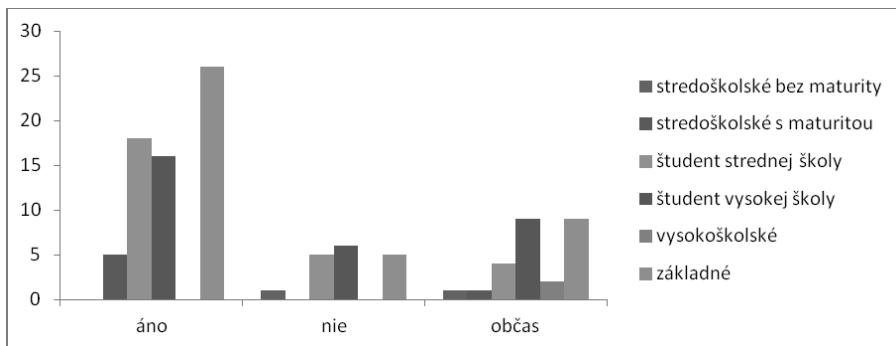
Obr. 1 Počúvanie MP3 prehrávača.

Počúvanie MP3 prehrávača rozdelené podľa vzdelania

Výsledky výskumu preukázali, že MP3 prehrávač počúvajú adolescenti so základným vzdelaním (40 %), študenti stredných škôl (28 %) a študenti vysokých škôl (24 %). Údaje sú uvedené v tab. 1 a graficky znázornené na obr. 2.

Tab. 1 Počúvanie MP3 prehrávača rozdelené podľa vzdelania.

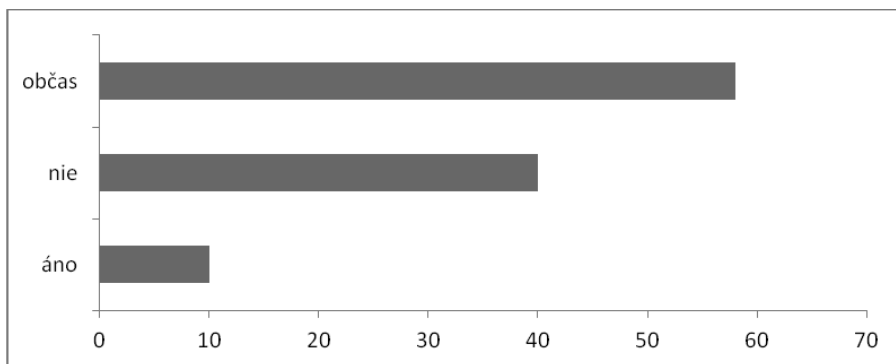
Počúvate MP3 prehrávač?	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	študent SŠ	študent VŠ	VŠ vzdelanie	základné vzdelanie
áno	0	5	18	16	0	26
nie	1	0	5	6	0	5
občas	1	1	4	9	2	9



Obr. 2 Počúvanie MP3 prehrávača rozdelené podľa vzdelania.

Bolesť hlavy

Bolesť hlavy môže mať mnoho príčin - zvýšený hluk v domácnosti alebo vonku, nedostatok spánku spôsobený hlukom, podráždenosť z hluku, neschopnosťou relaxovať a oddychovať pre hluk a podobne. Ako vyplynulo zo štúdie, bolesťami hlavy trpí 10 respondentov, občas 58 respondentov a netrpí vôbec 40 respondentov (obr. 3).

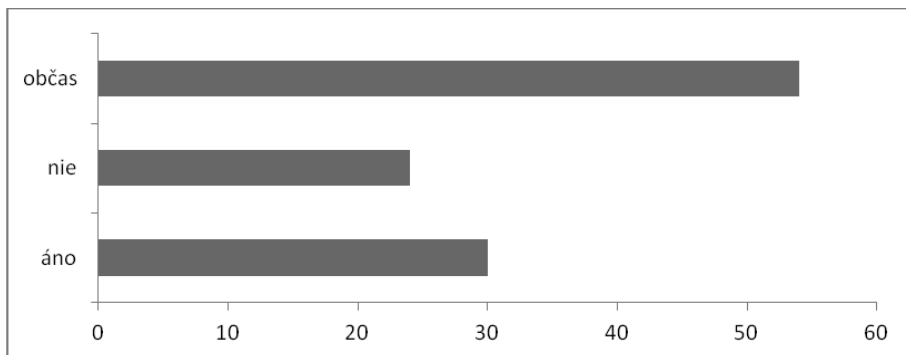


Obr. 3 Odpovede na otázku: „Trpíte bolesťami hlavy?“

Návšteva hlučných podujatí

Mladí ľudia navštevujú s obľubou rôzne hudobné podujatia nedbajúc o hladiny hluku. Návštevy diskoték a koncertov sú pre ich uši doslova likvidačné. Zvládnu najvi-

ac 120 decibelov, čo je hluk podobný štartu lietadla. Mnoho krát sú decibely na týchto akciách aj vyššie. Z odpovedí respondentov na obr.4 vyplynulo, že hlučné podujatia pravidelne navštevuje 30 adolescentov, občas 54 adolescentov a nenavštevuje 24 adolescentov.

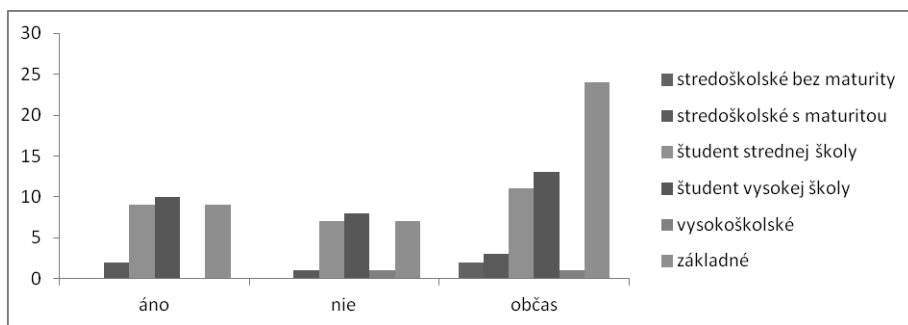


Obr. 4 Návšteva hlučných podujatí.

Výsledky prieskumu na otázku, či adolescenti navštevujú hlučné podujatia, ktoré sme rozdelili podľa vzdelania, sú uvedené v tab.2 a graficky znázornené na obr. 4.

Tab. 2 Návšteva hlučných podujatí rozdelená podľa vzdelania.

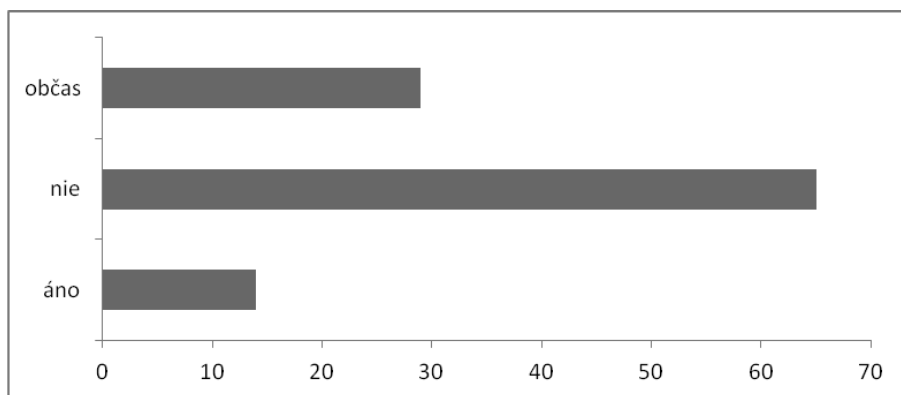
Navštevujete hlučné podujatia?	SŠ bez maturity	SŠ s maturitou	študent SŠ	študent VŠ	VŠ vzdelanie	základné vzdelanie
áno	0	2	9	10	0	9
nie	0	1	7	8	1	7
občas	2	3	11	13	1	24



Obr. 5 Návšteva hlučných podujatí rozdelená podľa vzdelania.

Zhoršený spánok

Z dotazníka vyplynulo, že zlý, resp. zhoršený spánok má 14 respondentov, 29 respondentov má zlý spánok občas a 65 respondentov nemá zlý spánok (obr.6).



Obr. 6 Odpovede respondentov na otázku: „Máte zlý resp. zhoršený spánok?“

Diskusia

Poškodenie sluchu je najčastejšie u tých ľudí, ktorí počúvajú hudbu z MP3 prehrávačov dlhšie ako 5 rokov. Medzi Európanmi je takýchto poslucháčov 2,5 až 10 miliónov a väčšinou ide o deti a mladých ľudí. Podľa odhadov osobné prehrávače používa denne 50 až 100 miliónov ľudí. Sluch obyvateľom EÚ ničia hlavne MP3 prehrávače, ktorých sa za posledné roky v Únii predalo 124 až 165 miliónov. Počúvanie hlasnej hudby z prehrávača aspoň päť hodín týždenne prekračuje normy hluku, ktorým môžu byť vystavení zamestnanci v najhlučnejších fabrikách. Tým, že si poslucháči dajú do uší vkladacie slúchadla, uzatvoria zvukovod a intenzita pôsobenia hluku sa zvýši. Tieto hodnoty sú pri dlhšom a silnejšom počúvaní MP 3 prehrávačov škodlivé.

Nielen hudba, ale aj akýkoľvek iný zvuk, ktorého hlasitosť presahuje 85 dB a človek mu je dlhšie vystavený, môže postupne spôsobiť poruchu sluchu. Zvuk vysokej hlasitosti môže tiež spôsobiť zmeny nálady, ovplyvňovať správanie poslucháča a môže pôsobiť ako stresový alebo aj motivačný faktor nielen v pozitívnom, ale aj v negatívnom zmysle slova. Poškodenie až strata sluchu však nehrozí iba ľuďom počúvajúcim MP3 prehrávače. Nebezpečné môže byť aj počúvanie hudby z rádia. Najmä v hlasnom prostredí. V hlučnom prostredí má poslucháč tendenciu zvuk pridávať. Je rozdiel, ak počúvame prehrávač napríklad v idúcom vlaku alebo pri relaxácii v prírode. Rozdiel je tiež v tom, či je človek na hlučnej diskotéke, či je členom alebo dirigentom veľkého hudobného orchestra, alebo počúva rádio len ako kulisu v aute alebo pri práci v hlučnej prevádzke. Oba spôsoby počúvania hudby môžu byť pre sluchový orgán z dlhodobého hľadiska nebezpečné.

Záver

Znečistenie hlukom je také isté nebezpečné, ako napr. zamorenie výfukovými plynmi. Je to jeden z novodobých problémov ľudstva. V dnešnej dobe sme vystavení podstatne vyšším decibelom ako v minulosti. Niekoľko desiatok rokov je veľmi krátka doba na adaptáciu sluchu voči takémuto hluku. Samozrejme, sluchový orgán sa po istú hranicu vie prispôbiť, ale je to individuálne. Niektorí vydrží veľkú zvukovú záťaž bez viditeľného poškodenia organizmu, iní pociťujú negatívny vplyv hluku na svojom tele oveľa skôr. Preto by sa nemal podceňovať žiaden hluk v našom okolí.

Literatúra

- KIMÁKOVÁ, T. Vplyv vybraných determinantov na naše zdravie. Faculty of Education, Masaryk University. Brno: MSD, 2009. ISBN 9788073920982, s. 33-34.
- KIMÁKOVÁ, T. Čo ovplyvňuje naše zdravie? *Bedeker zdravia: sprievodca svetom zdravia*. ISSN 1337-2734. Roč. IV, č. 6 (2008), s. 120-121.
- KIMÁKOVÁ, T. Vzdelaní sú zdravší. *Bedeker zdravia: sprievodca svetom zdravia*. ISSN 1337-2734. Roč. V, č. 2 (2009), s. 43.
- KIMÁKOVÁ, T. Vplyv ortuti na zdravotný stav. *Bedeker zdravia: sprievodca svetom zdravia*. ISSN 1337-2734. Roč. IV, č. 5 (2008), s. 102-103.
- KUZMOVÁ, L. *Problematika hluku v meste Košice*. Diplomová práca. Košice: UPJŠ LF, 2010: 87 s.
- HUDÁKOVÁ, L. *Vplyv hluku na environmentálne zdravie*. Bakalárska práca. Košice: UPJŠ LF, 2008, 48 s.
- Zdravie online [online], [Cit. 2011-02-16]. Dostupné na: <http://zdravie.pluska.sk/zdravie/zdravie/decibely-v-usiach.html>
- HAVRÁNEK, J. a kolektív: *Hluk a zdraví*. Praha: Avicenum 1990. 278 s., s. 117, 126 – 127, 165. ISBN 80-201-0020-2.
- HURTLEY, CH. *Night noise guidelines for Europe*. WHO, 2009. 184 s. ISBN 978 92 890 4173 7.
- ŠUSTEROVÁ, I. Hluk náš každodenný. *Figúra*, roč. 3, 2000, č.5, s. 40 - 41. ISSN 800-143-70-22-05.
- MARTONOVÁ, M. *Elektrotechnika a problémy životného prostredia*. Košice: Academic press, 1998. s. 104. ISBN 80-88786-86-X.
- DIETZOVÁ, Z. *Rušivé účinky a zdravotné dôsledky hluku*. Štátny zdravotný ústav Košice 1999. 64 s., s. 19-22, s. 25, s. 43-49, s. 55-58.
- ŠUTAKOVÁ, K. *Rušivé účinky hluku na životné prostredie človeka a osвета*. Diplomová práca. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela. Fakulta prírodných vied. 2004.
- ATKINSONOVÁ, R.L., ATKINSON, R.C., SMITH, E.E., BEM D.J. *Psychologie*. Victoria Publishing a.s., Praha, 1995, str. 863.
- Aktuálne [online], [Cit. 2011-02-16]. Dostupné na: <http://aktualne.centrum.sk/zahranicie/europa/clanek.phtml?id=1166638>
- Lesk [online], [Cit. 2011-02-16]. Dostupné na: <http://lesk.cas.sk/clanok/5884/odbornici-varuju-hudba-berie-sluh.html>

LIFESTYLE OF YOUTH DETERIORATES HEARING

Abstract: Noise pollution is the same dangerous like contamination by gases. It is one of the modern problems of mankind. Today we are exposed too much higher decibels than in the past. Several decades are a very short period of adaptation to hearing such noise. Of course, hearing apparatus can adapt to a certain level, but it is very individual. Someone can withstand high load sound without visible damage to the organism, another feels the negative impact of noise much sooner. No noise in our neighborhood should not be underestimated.

Key words: noise, lifestyle of young people, hearing-impaired, prevention