

Kako pogosto poslušáš glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč?



Poročilo o raziskavi

Ljubljana, 2014

Avtorici in urednici poročila: Nataša Delfar in Sonja Jeram

Pri pripravi ankete so sodelovali: Bojana Bažec, Zdenka Breg, Nataša Dolinšek, Jožica Goričanec, Metka Horvat, Matej Ivartnik, Klemen Jurkovič, Bonia Miljavac, Irena Perpar, Majda Pohar, Nataša Šimac in Simona Uršič.

Elektronski vir: www.nijz.si

Z letom 2014 so se združili nekdanji Inštitut za varovanje zdravja RS (IVZ) in devet območnih zavodov za zdravstveno varstvo (ZZV) - nastala sta dva nova zavoda: Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) in Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH). Anketo z naslovom »Kako pogosto poslušáš glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč?« smo začeli pripravljati s pilotno študijo leta 2011 in jo izvedli kot spletno anketo v letu 2013 na Inštitutu za varovanje zdravja RS v sodelovanju z vsemi območnimi zavodi za zdravstveno varstvo. V poročilu bomo za vse dejavnosti, ki smo jih izvedeli v sklopu ankete, kot inštitucijo navajali NIJZ.

ZAHVALA

Za sodelovanje pri anketi se iskreno zahvaljujemo vsem učencem in dijakom, njihovim učiteljem in profesorjem ter staršem, ki so se strinjali s sodelovanjem svojih otrok pri izpolnjevanju ankete.

KAZALO

Uvod	5
1. Namen in cilj raziskave	6
2. Metode in vzorec.....	6
3. Rezultati.....	9
3.1 Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih	9
3.2 Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih.....	14
3.3 Šumenje v ušesih	21
3.4 Tvoj sluh.....	28
3.5 Ocena tveganja za poškodbe sluha glede na pogostost, trajanje in glasnost poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe	35
3.6 Kakšno glasbo mladostniki poslušajo najpogosteje in zakaj jo radi poslušajo prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe.....	43
5. Zaključki	45
6. Literatura	46
Seznam slik	47
Seznam tabel	49

Uvod

Mladostniki uporabljajo prenosne predvajalnike glasbe za poslušanje glasbe iz različnih razlogov. Danski najstniki so navedli sledeče: boljši občutki in uživanje v glasbi na ta način, glasbi se lahko popolnoma prepustijo, daje jim energijo in lažje se sprostijo, ko je glasba glasna (Reiness s sod., 2013). Strokovnjaki so leta 2008 opozorili, da dolgotrajno poslušanje preglasne glasbe z rabo prenosnih predvajalnikov glasbe pri 5 % do 10 % mladostnikov lahko predstavlja tveganje za poškodbe sluha, ki se kažejo kot šumenje v ušesih (tinitus) oziroma začasna ali trajna naglušnost (SCENIHR, 2008). Njihovo priporočilo je, da lahko poslušamo glasbo vsak dan pri jakosti 89 dBA več let zapored in pri tem ne bo prišlo do škodljivih posledic. Ekvivalentno energijo predstavlja poslušanje glasbe pri 92 dBA in polovičnem času oziroma 86 dBA in dvakrat daljšem času. Na ta način lahko izračunamo čas, ki ga poslušanju glasbe lahko posvetimo povprečno vsak dan v večletnem obdobju pri določeni jakosti zvoka. Zato priporočamo, da ob večji izpostavljenosti v enem dnevu v naslednjem dnevu zmanjšamo izpostavljenost. Te ugotovitve, ki sledijo iz ekstrapolacije ocen tveganja za izgubo sluha pri delavcih (Direktiva 2003/10/EC), moramo obravnavati s previdnostjo, saj mladostniki niso izpostavljeni industrijskemu ropotu in ni jasno, ali je primerljivost tako preprosta (Fligor, 2011). Poleg tega Fligor poudarja, da z namenom preprečiti vsako, tudi najmanjšo poškodbo sluha, ne smemo vztrajati do te mere, da bi zmanjšali koristi in motivacijo mladostnikov za poslušanje glasbe ter uživanja in sprostitev v njej. Prekomerna izpostavljenost glasni glasbi in nevarnost poškodb sluha je predmet številnih študij in razprav po vsem svetu (Fligor, 2011; Gilles s sod., 2013; Keith s sod., 2011; Mercier in Hohmann, 2002; Muchnik s sod., 2012; Sulaiman s sod., 2011; Twardella s sod., 2013; Vogel s sod., 2007, 2008, 2009, 2010, 2011) .

Pestrost pri izbiri vrste predvajalnika in slušalk, trajanja, pogostosti in jakosti poslušanja glasbe ter okolja, v katerem mladostniki poslušajo glasbo, je tako velika, da težko natančno ocenimo dejansko obremenjenost posameznika s tovrstnim zvokom. Posledično tudi ocenjevanje tveganja za poškodbe sluha spremlja velika negotovost. Zato smo se na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje tokrat odločili, da bomo z anketo predvsem ozaveščali mladostnike, njihove starše in učitelje ter splošne javnosti. Zaključke, za katere smo menili, da so najbolj zanimivi, smo povzeli v tem poročilu.

Poročilo o raziskavi bomo sodelujočim šolam in javnosti predstavili ob Mednarodnem dnevu ozaveščanja o hrupu, 23. aprila 2014.

1. Namen in cilj raziskave

Namen raziskave je ugotoviti pogostost, trajanje in glasnost poslušanja glasbe prek slušalk na prenosnih predvajalnikih glasbe pri naših mladostnikih, saj lahko napačna raba teh naprav predstavlja nevarnost za poškodbe sluha. Eden od ključnih ciljev te študije je ozaveščanje mladostnikov o pomembnosti zaščite sluha pri prekomerni izpostavljenosti preglasni glasbi in drugim virom zvoka. S to raziskavo želimo pridobiti obsežnejše podatke o vedenju mladostnikov in vzpostaviti sistem, ki bo omogočal stalno spremljanje njihovih navad. Končni cilj je vplivati na načrtovanje programov promocije zdravja in vzgoje za zdravje mladostnikov. Programi in projekti promocije zdravja so namreč bolj učinkoviti, če upoštevajo dejansko stanje v neki populaciji in okolju. Svoje delovanje želimo nadgraditi s sodelovanjem pri izvajanju sistematičnih pregledov mladostnikov. Strokovnjake, ki pri teh pregledih preverjajo sluh, želimo seznaniti z rezultati naše študije in z njimi vzpostaviti sodelovanje.

2. Metode in vzorec

Vsebinsko ankete so v letu 2012 pripravili takratni Inštitut za varovanje zdravja RS in območni zavodi za zdravstveno varstvo na osnovi nemškega vprašalnika OHRKAN¹ - "Hörst du noch oder pfeift es schon?" (Twardella, 2010). Anketa je bila prilagojena na podlagi rezultatov predhodno izvedene pilotne študije v letu 2011 (Jeram in Breznikar, 2012). Anketa je vsebovala šest sklopov vprašanj: 1. Osnovni podatki, 2. Tvoj svet zvoka, 3. Poslušanje glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe, 4. Poki in eksplozije, 5. Šumenje v ušesih in 6. Tvoj sluh. Raziskavo smo v Sloveniji izvedli s spletno anketo "Kako pogosto poslušáš glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč?".

Vzorčni okvir so predstavljali učenci in dijaki 7. in 9. razreda osnovne šole (OŠ) ter 2. in 4. letnika srednje šole (SŠ). Podatke, ki so bili potrebni za pripravo vzorca, smo pridobili na Ministrstvu za izobraževanje, znanost, kulturo in šport (MIZS). Na podlagi seznama vseh osnovnih šol (7. in 9. razreda) ter vseh srednjih šol (2. in 4. letnika), skupna populacija 72.218 dijakov in učencev, smo pripravili slučajno izbrani vzorec s pomočjo sistematičnega vzorčenja. Enoto vzorčenja je predstavljal razred oziroma oddelek. Velikost vzorca smo določili s pomočjo rezultatov pilotne študije iz leta 2011. Zanimala nas je pogostost, trajanje in stopnja jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami. Tako je vzorec vključeval 109 osnovnih šol (7. in 9. razred) ter 79 srednjih šol (2. in 4. letnik), kar je predstavljalo 2.331 učencev, ki obiskujejo osnovno šolo in 2.336 dijakov, ki obiskujejo srednjo šolo. K sodelovanju smo skupno povabili 4.667 učencev in dijakov.

Šolam, ki so bile izbrane v vzorec, smo na njihov elektronski naslov posredovali vabilo za sodelovanje v raziskavi. Osnovnim šolam smo poleg elektronskega vabila z navadno pošto posredovali še soglasja za starše, s podpisom katerega so starši za svojega otroka odobrili sodelovanje pri anketiranju. Spletno anketo je bilo potrebno izvesti od 3. do 24. aprila 2013. Dostopna je bila na spletni povezavi <http://anketa.ivz.si/GLASBA>. Po 10-ih dneh od pričetka anketiranja smo po elektronski pošti posredovali opomnik tistim šolam, ki do takrat ankete še niso izvedle. Nekaj dni pred koncem anketiranja smo poslali še zadnji opomnik šolam, ki ankete še vedno niso izvedle. Učitelji so z vabilom

¹ OHRKAN – ime izvira iz nemške besede Ohr (uho) in besede Orkan (neurje).

prejeli tudi navodila, s pomočjo katerih so učencem in dijakom podrobno razložili namen anketiranja in jim v času izvajanja ankete nudili pomoč pri razlagi bolj zapletenih vprašanj. Anketiranje je bilo anonimno.

Tabela 1: Populacija vseh učencev/dijakov v šolskem letu 2012/2013

razred / letnik	št. oddelkov	število učencev/dijakov	št. fantov
7. razred	891	18203	9360
9. razred	865	17464	8908
2. letnik	809	19370	10098
4. letnik	673	17181	8468
Skupaj	3238	72218	36834

Vir: MIZS

Tabela 2: V vzorec izbrani razredi v šolskem letu 2012/2013

razred / letnik	št. oddelkov	število učencev/dijakov	št. fantov
7. razred	57	1160	592
9. razred	59	1171	605
2. letnik	51	1199	689
4. letnik	47	1137	559
Skupaj	214	4667	2445

Vir: MIZS

Tabela 3: Končna struktura baze po spolu in po razredih

razred / letnik	število učencev/dijakov	št. fantov	št. deklet
7. razred	520	242	278
9. razred	423	197	226
2. letnik	433	230	203
4. letnik	259	129	130
Skupaj	1635	798	837

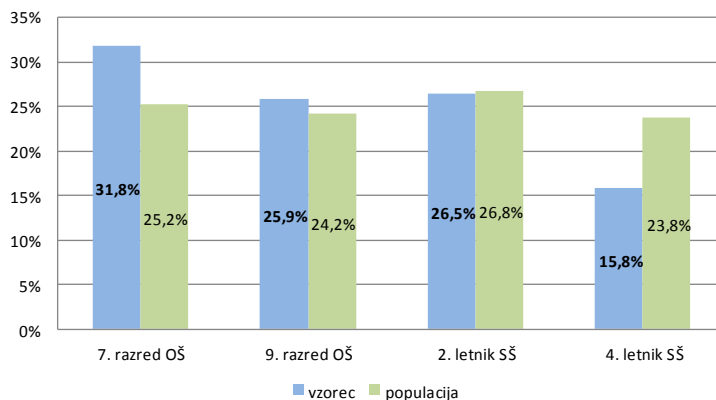
Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Za analizo podatkov smo upoštevali 1635 učencev/dijakov, kar predstavlja 35% stopnjo odgovora v anketi. Med anketiranimi je bilo 48,8% fantov in 51,2% deklet.

Rezultati ankete so prikazani grafično in obrazloženi v tekstu s kratkim opisom. Za ugotavljanje povezanosti med spremenljivkami smo uporabili hi-kvadrat test, s katerim lahko analiziramo statistično značilne razlike med spremenljivkami. Kjer so se pokazale statistično značilne razlike, so te tudi opisane. Za raven značilnosti smo vzeli vrednost statistične značilnosti $p \leq 0,05$.

V poročilu so zaradi pogostosti uporabe izrazi dijak/dijakinja in učenec/učenka zapisani v moški spolni slovnični obliki, a so mišljeni kot nevtralni za oba spola.

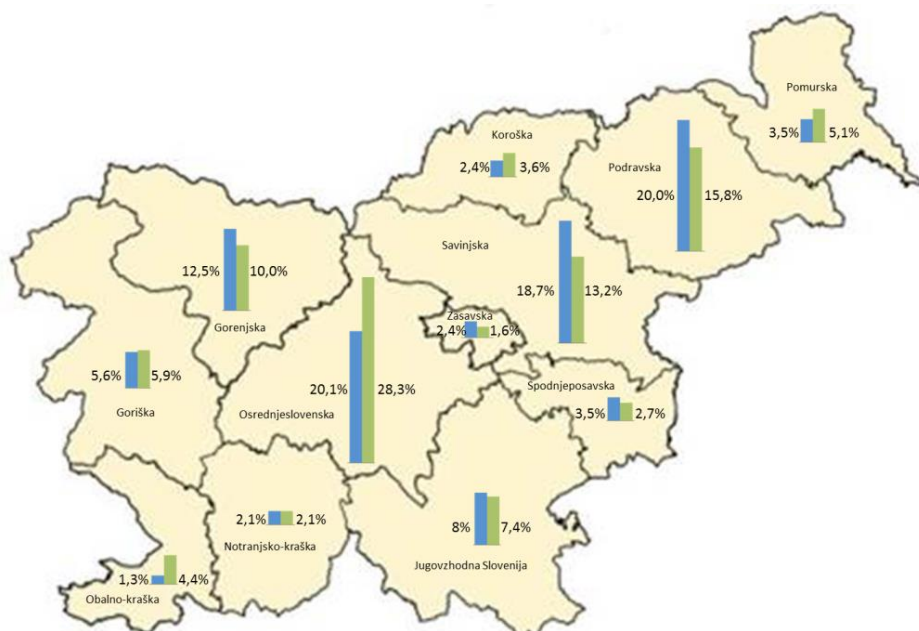
Slika 1: Porazdelitev učencev/dijakov po razredih/letnikih za vzorec (n=1.635) in populacijo (N=72.218)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013, MIZS

Med 1.635 anketiranimi je bilo 520 (31,8 %) učencev 7. razreda, 420 (25,9 %) učencev 9. razreda OŠ, 433 (26,5 %) dijakov 2. letnika in 259 (15,8 %) dijakov 4. letnika SŠ. V primeru 7. razreda je 7 % večji delež anketiranih v vzorcu, kot znaša njihov delež v celotni populaciji izbranih razredov/letnikov. Pri 4. letniku SŠ je delež anketiranih 8 % manjši, kot znaša delež tega letnika v celotni populaciji določenih razredov/letnikov. V 9. razredu in 2. letniku sta odstotka primerljiva s tistima v celotni populaciji.

Slika 2: Porazdelitev učencev/dijakov po statističnih regijah za vzorec (modra barva) (n=1.635) in populacijo (zeleno barvo) (N=72.218)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013, MIZS

Odziv pri anketiranju je bil dobro primerljiv z velikostjo ciljne populacije v posamezni statistični regiji. Večje odstopanje, manjši odziv, smo zaznali pri Obalno-kraški in Osrednjeslovenski regiji. Zelo dober odziv smo zabeležili pri Podravski, Savinjski in Gorenjski regiji.

3. Rezultati

V anketi je sodelovalo le 35,0 % od 4.667 povabljenih mladostnikov, zato smo se odločili, da bomo podrobneje analizirali odgovore, ki nam bodo pokazali ključne vzorce vedenja, ki so pomembni za nadaljevanje našega dela. Želeli smo predvsem pridobiti podatke o pogostosti in trajanju poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe in o nastavitvi jakosti zvoka. Zanimalo nas je, če pri tem vedenju prihaja do razlik med spoloma oziroma med starostnimi skupinami. Nadalje smo želeli preveriti povezanost bolj tvegane vedenja s poškodbami sluha. Kot znak možne poškodbe smo izpostavili šumenje v ušesih. Preverili smo tudi povezavo med tistimi, ki glasbo prek slušalk poslušajo najpogosteje in najglasneje ter drugimi načini izpostavljenosti glasni glasbi, kot so obisk zabav v disku ali drugih lokalih z glasbo, udeležba na koncertih ali obisk kino predstav. V zaključku smo povzeli mnenja učencev/dijakov o tem, kakšno zvrst glasbe najraje poslušajo in zakaj se odločajo za poslušanje glasbe prek slušalk s prenosnimi predvajalniki glasbe.

3.1 Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih

V tem sklopu vprašanj nas je zanimalo, kako pogosto mladostniki poslušajo glasbo prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe. Možnosti odgovora so bile: vsak dan, nekajkrat na teden, nekajkrat na mesec in nikoli.

Tabela 4: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih (n=1.635)

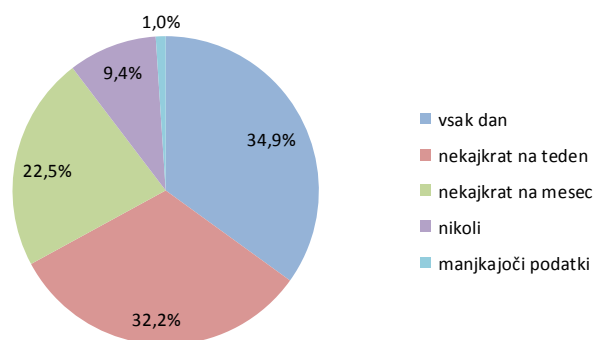
		število vseh sodelujočih v anketi	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
	vsak dan	571	34,9	35,3
	nekajkrat na teden	526	32,2	32,5
	nekajkrat na mesec	368	22,5	22,7
	nikoli	153	9,4	9,5
	skupaj	1618	99,0	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	13	0,8	
	ni odgovoril	4	0,2	
	skupaj	17	1,0	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Od vseh sodelujočih je na to vprašanje odgovorilo 1.618 mladostnikov. 153 (9,4 % celotnega vzorca) vprašanih v zadnjih 12-ih mesecih ni nikoli poslušalo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami, 17 učencev/dijakov ni podalo odgovora na to vprašanje, kar predstavlja 1 % anketiranih, 368 mladostnikov (22,5 %) pa je glasbo poslušalo nekajkrat na mesec.

V zadnjih 12-ih mesecih je 571 (34,9 %) mladostnikov poslušalo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan in 526 (32,2 %) nekajkrat na teden.

Slika 3: Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih (n=1.635)

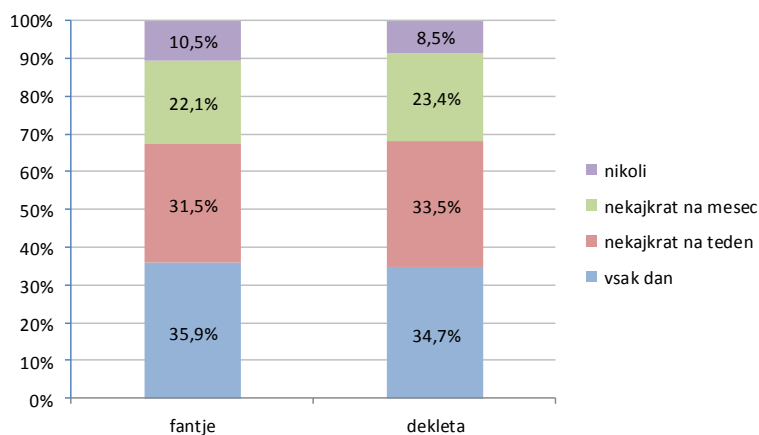


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Približno dve tretjini vseh vprašanih (67,1 %) poslušá glasbo vsak dan ali vsaj nekajkrat na teden, torej tako pogosto, da bi lahko v primeru visoke glasnosti in dolgega trajanja poslušanja glasbe med njimi že lahko pričakovali tveganje za poškodbe sluha. Približno tretjina vprašanih glasbe ne poslušá na ta način ali pa jo poslušá tako redko, da je tveganje za poškodbe sluha neznatno oziroma na vprašanje niso podali odgovora (1,0 %).

Glasbo s prenosnimi predvajalniki glasbe poslušá vsak dan 34,9 % vprašanih mladostnikov.

Slika 4: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po spolu (n=1.618)



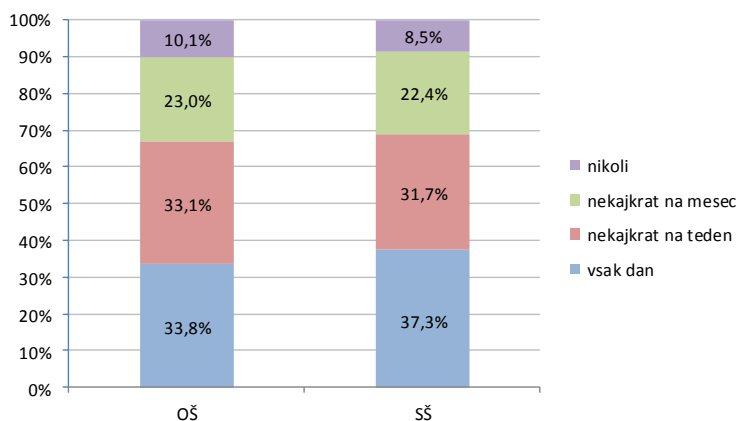
Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

V zadnjih 12-ih mesecih je 90 % učencev in dijakov ter 92 % učenk in dijakinj poslušálo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsaj nekajkrat na mesec.

Med anketiranimi je 67,5 % fantov in 68,1 % deklet, ki so poslušáli glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan ali vsaj nekajkrat na teden. Vsak dan je glasbo poslušálo 35,9 % fantov in 34,7 % deklet.

Bistvenih razlik v pogostosti poslušanja med spoloma pri tej analizi nismo opazili.

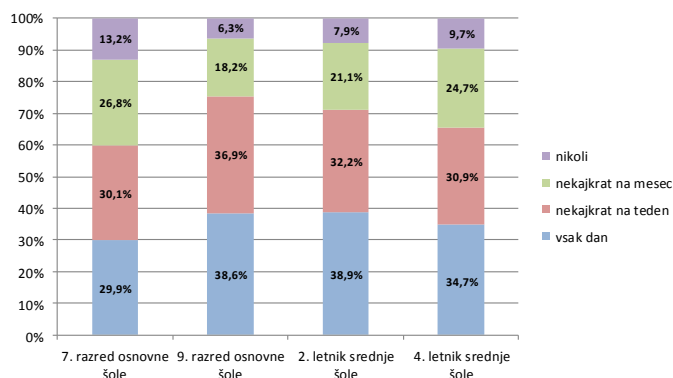
Slika 5: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po vrsti šole (n=1.618)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

37,3 % dijakov je v zadnjem letu poslušalo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan. Med osnovnošolci je ta odstotek poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami malo nižji, in sicer 33,8 %. Nikoli ni poslušalo glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjem letu več (10,1 %) osnovnošolcev kot srednješolcev (8,5 %). Srednješolci torej glasbo poslušajo nekoliko bolj pogosteje kot osnovnošolci.

Slika 6: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po razredih (n=1.618, p= 0,000)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Ugotovljene so bile statistično značilne razlike v pogostosti glasbe med razredi. V 9. razredu osnovne šole in 2. letniku srednje šole je delež tistih, ki poslušajo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan in nekajkrat na teden najvišji (38,6 % in 38,9 %). V 4. letniku je ta delež nekoliko nižji (34,7 %), a še vedno višji kot v 7. razredu (29,9 %). Opažen je trend naraščanja pogostosti poslušanja glasbe od 7. razreda do 2. letnika, v 4. letniku pa se pogostost nekoliko zmanjša.

Mladostniki glasbo prek slušalk najbolj pogosto poslušajo ob zaključku osnovne šole in na začetku srednje šole.

Tabela 5: Trajanje poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi sluškami na dan (n=1.635)

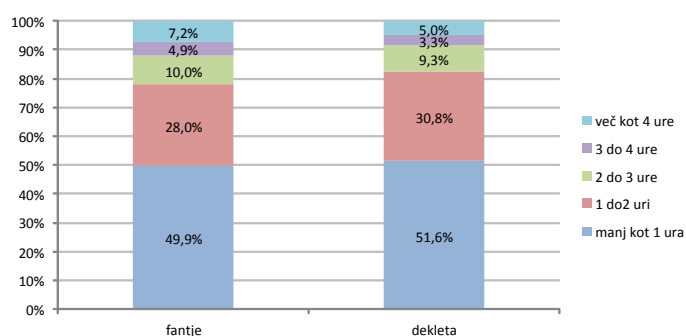
	število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
manj kot 1 ura	720	44,0	50,8
1 do 2 uri	417	25,5	29,4
2 do 3 ure	137	8,4	9,7
3 do 4 ure	57	3,5	4,0
več kot 4 ure	86	5,3	6,1
skupaj	1417	86,7	100,0
manjkajoči podatki			
prekinjeno	14	0,9	
preskok (if)	9	0,6	
ni odgovoril	195	11,9	
skupaj	218	13,3	
SKUPAJ	1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Zanimalo nas je, koliko časa na dan je običajno trajalo poslušanje glasbe ob dnevih, ko so učenci/dijaki poslušali glasbo. Med tistimi, ki so odgovorili na to vprašanje (1.417), je 50,8 % učencev/dijakov, ki so poslušali glasbo manj kot 1 uro, 29,4 % od 1 do 2 uri, 9,7 % od 2 do 3 ure in 4,0 % od 3 do 4 ure. Kar 6,1 % (86) vprašanih je glasbo poslušalo več kot 4 ure na dan. 13,3 % predstavlja manjkajoče odgovore, med katerimi je 0,6 % anketiranih, ki v anketi niso imeli možnosti izpolnjevanja tega vprašanja, na primer, če so odgovorili, da v zadnjih 12-ih mesecih sploh niso poslušali glasbe z naglavnimi/ušesnimi sluškami.

Okoli 10,1 % vprašanih (8,8 % celotnega vzorca) poslušajo glasbo več kot 3 ure, kar lahko predstavlja tveganje, če to počnejo večkrat na teden in glasbo pri tem naravnajo na visok nivo glasnosti.

Slika 7: Delež vprašanih glede na trajanje poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi sluškami na dan poslušanja glasbe po spolu (n=1.417)

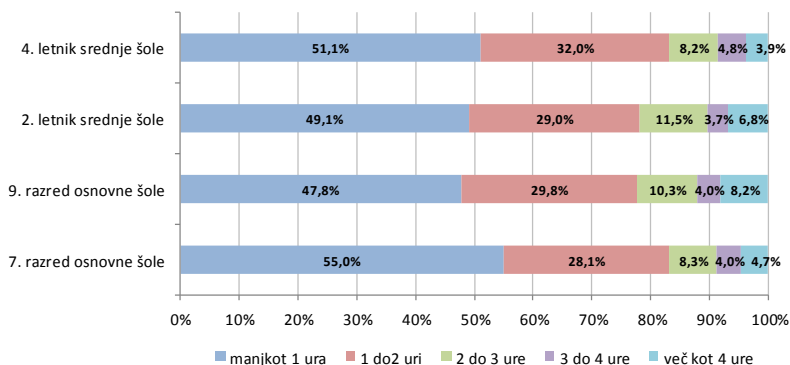


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Kar 82,4 % deklet in 77,9 % fantov poslušajo glasbo z naglavnimi/ušesnimi sluškami največ do 2 uri dnevno. 10,0 % fantov in 9,3 % deklet poslušajo glasbo med 2 in 3 urami dnevno.

12,1 % fantov in 8,3 % deklet poslušajo glasbo z naglavnimi/ušesnimi sluškami več kot 3 ure dnevno.

Slika 8: Delež trajanja poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami na dan poslušanja glasbe po razredih (n=1417)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

V vseh razredih je največji delež mladostnikov (47,8 % do 55,0 %), ki glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami poslušajo manj kot 1 uro dnevno. Pri poslušanju od 1 do 2 ure dnevno narašča delež mladostnikov od 7. razreda osnovne šole do 4. letnika srednje šole (28,1 % do 32,9 %). V naslednji kategoriji poslušanja, 2–3 ure dnevno, delež mladostnikov narašča po starosti do 2. letnika srednje šole (8,3 %, 10,3 % in 11,5 %). Pri starejših srednješolcih se ta delež zmanjša (8,2 %). Od 3 do 4 ure poslušajo glasbo največji delež med najstarejšimi srednješolci (4,8 %). Pri trajanju poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami več kot 4 ure na dan je največji delež opažen v 9. razredu (8,2 %) in v 2. letniku srednje šole (6,8 %). Med mlajšimi osnovnošolci je ta delež 4,7 % med starejšimi srednješolci pa 3,9 %.

Delež vprašanih, ki glasbo poslušajo nad 3 ure dnevno, je za 7. in 9. razred ter 2. in 4. letnik sledeči: 8,7 %; 12,2 %; 10,5 %; 8,7 %. Tako kot za pogostost poslušanja glasbe tudi za trajanje poslušanja ugotavljamo, da je največji delež mladostnikov, ki glasbo poslušajo dolgo časa med starejšimi osnovnošolci in mlajšimi srednješolci.

Zaključki. Glasbo s prenosnimi predvajalniki glasbe poslušajo vsak dan 34,9 % vprašanih mladostnikov. Najbolj pogosto poslušajo glasbo ob zaključku osnovne šole in na začetku srednje šole. Srednješolci glasbo poslušajo nekoliko bolj pogosto kot osnovnošolci. Bistvenih razlik v pogostosti poslušanja med spoloma nismo opazili.

Pri 8,8 % vseh anketiranih ob običajnem poslušanju glasbe to traja več kot 3 ure, kar lahko predstavlja tveganje, če se to dogaja večkrat na teden in poslušalci glasbo pri tem naravnajo na visok nivo glasnosti. V tej skupini anketirancev je delež fantov 12,1 %, delež deklet pa 8,3 %. Zaznali smo torej značilno razliko med spoloma.

3.2 Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih

V tem sklopu vprašanj nas je zanimalo predvsem, kako glasno poslušajo mladostniki glasbo prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe. S kombinacijo več vprašanj smo poskušali določiti delež tistih, ki glasbo pogosto naravnajo na visok nivo glasnosti.

Tabela 6: Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635)

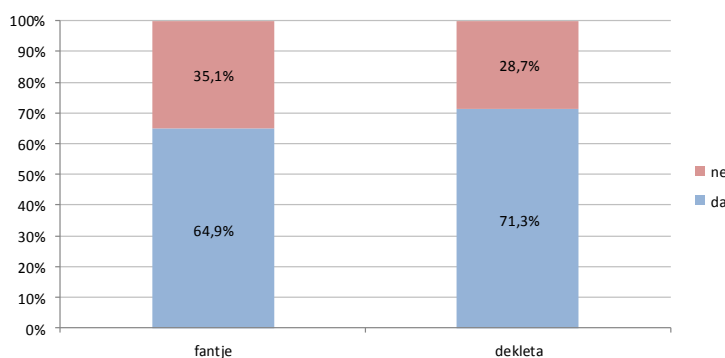
		število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
	da	1084	66,3	68,2
	ne	506	30,9	31,8
	skupaj	1590	97,2	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	33	2,0	
	ni odgovoril	12	0,7	
	skupaj	45	2,8	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Delež mladostnikov, ki so odgovorili, da so v zadnjem tednu poslušali glasbo na ta način (66,3 %), se lepo ujema z deležem tistih, ki so v predhodnem sklopu vprašanj odgovorili, da glasbo poslušajo vsak dan ali nekajkrat na teden (67,1 %). 45 anketiranih ni podalo odgovora na to vprašanje, kar predstavlja 2,8 %.

Od vseh vprašanih je v zadnjih 7-ih dnevih 1.084 mladostnikov (66,3 %) poslušalo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami.

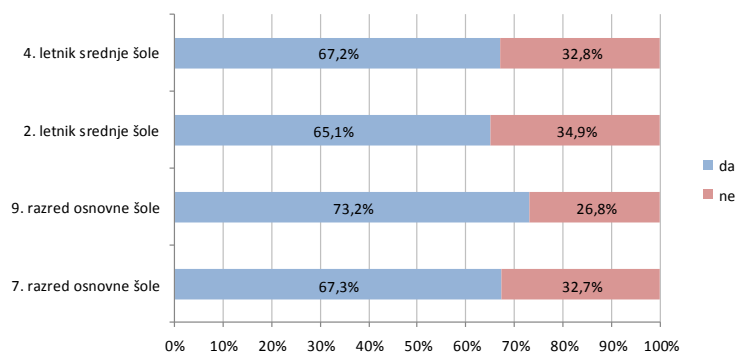
Slika 9: Delež poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk v zadnjih 7 dnevih po spolu (n=1590, p=0,006)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Glasbo je v zadnjih 7 dnevih poslušalo prek prenosnega predvajalnika glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk večji delež deklet (71,3 %) kot fantov (64,9 %). Analiza podatkov je v tem primeru pokazala statistično značilno razliko med spoloma. V tem primeru smo opazili nekoliko večjo razliko med spoloma kot pri vprašanju predhodnega sklopa (Slika 7).

Slika 10: Delež poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk v zadnjih 7-ih dnevih po razredih (n=1.590)



Vir: NIJZ, Anкета Glasba 2013

Struktura odgovorov po razredih kaže, da je bil v primerjavi z ostalimi razredi nekoliko višji delež poslušanja med učenci 9. razredov osnovnih šol. V tem primeru delež učencev 9. razreda še nekoliko bolj izstopa kot v primeru odgovorov o poslušanju v zadnjih 12-ih mesecih (Slika 6). Morda je vzrok manjši delež pritrdilnih odgovorov v 2. letniku (65,1 %).

Tabela 7: Jakost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635)

		število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
jakost poslušanja glasbe	10 %	13	0,8	1,2
	20 %	24	1,5	2,3
	30 %	55	3,4	5,2
	40 %	94	5,7	8,9
	50 %	132	8,1	12,5
	60 %	145	8,9	13,7
	70 %	185	11,3	17,5
	80 %	131	8,0	12,4
	90 %	96	5,9	9,1
	100 %	182	11,1	17,2
	skupaj	1057	64,6	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	44	2,7	
	preskok (if)	518	31,7	
	ni odgovoril	16	1,0	
	skupaj	578	35,4	
SKUPAJ		1635	100,0	

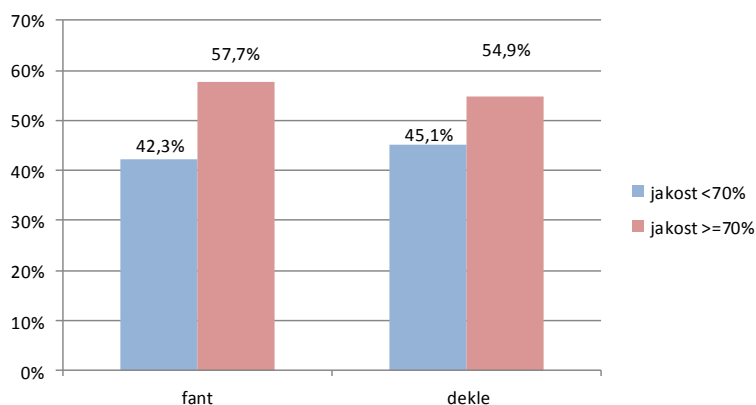
Vir: NIJZ, Anкета Glasba 2013

Izmed 1.057 anketiranih, ki so odgovorili na vprašanje o jakosti poslušanja glasbe prek naglavnih/ušesnih slušalk v zadnjih 7-ih dnevih, jih je 17,2 % odgovorilo, da so najpogosteje poslušali glasbo pri 100 % jakosti. Med manjkajočimi podatki je 518 (31,7 %) anketiranih, ki na to vprašanje niso imeli možnosti odgovoriti, ker so na vprašanje "Si v preteklih 7-ih dnevih poslušal/a glasbo prek

prenosnega predvajalnika glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk?”, odgovorili ne ali niso odgovorili na vprašanje.

Če upoštevamo nižji kriterij poslušanje glasbe nad 70 % največje možne nastavitve jakosti, je 56,2 % anketiranih odgovorilo pritrdilno. Ta delež predstavlja 36,3 % celotnega vzorca anketiranih.

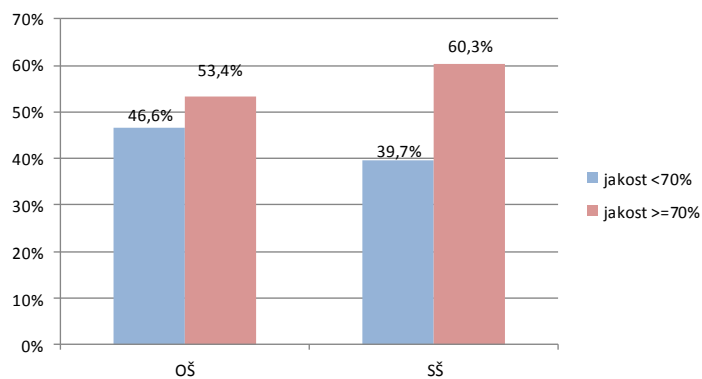
Slika 11: Delež jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih po spolu (n=1.057)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

V zadnjih 7-ih dnevih je jakost poslušanja naravnalo na 70 % možne nastavitve glasnosti ali več 57,7 % vprašanih med fanti in 54,9 % med dekleti.

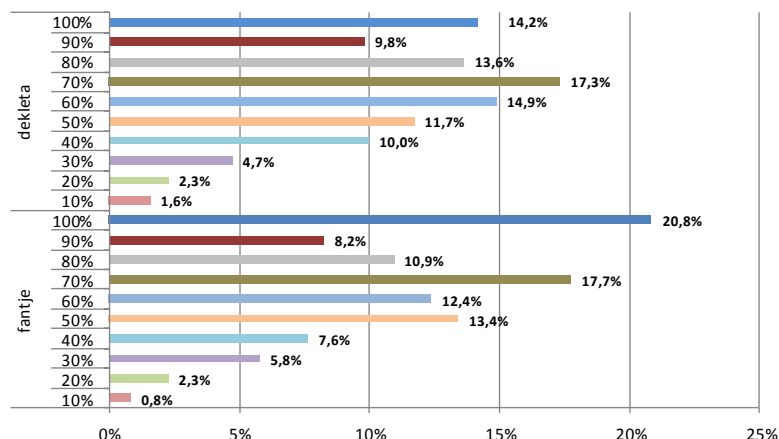
Slika 12: Delež jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih po vrsti šole (n=1.057, p=0,025)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Statistično značilna razlika se je pokazala med učenci osnovne šole in dijaki srednje šole. Srednješolci v večjem deležu poslušajo glasbo glasneje kot osnovnošolci.

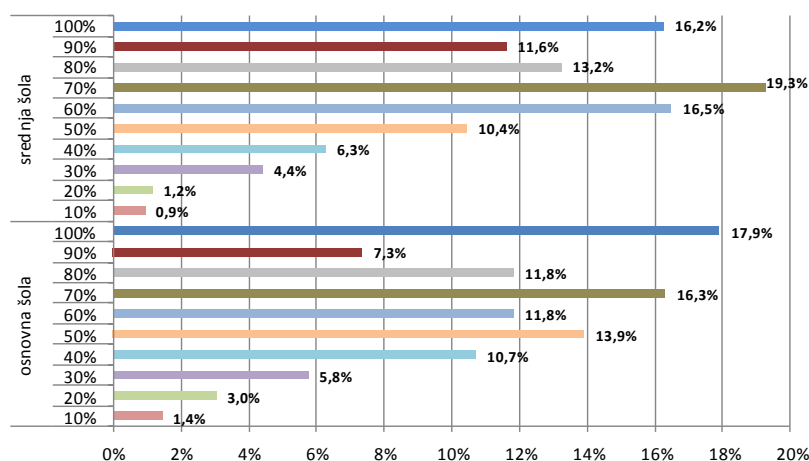
Slika 13: Delež poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi sluškami pri določeni jakosti po spolu v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.057)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika 13 prikazuje deleže anketiranih po spolu in njihovih odgovorih glede nastavitve glasnosti glasbe pri poslušanju v zadnjem tednu. Največji delež fantov poslušá glasbo pri 100 % nastavitvi jakosti (20,8 %) in pri 70 % (17,7 %), medtem ko največji delež deklet najpogosteje poslušá glasbo pri 70 % nastavitvi jakosti (17,3 %) oziroma 60 % (14,9 %). Pri dekletih sledijo deleži poslušanja pri višjih nastavitvah (100 % in 80 %), medtem ko pri fantih sledijo deleži pri nižjih nastavitvah (50 % in 60 %). Kot smo že opazili, je delež fantov, ki poslušá glasbo pri 70 % nastavitvi ali več le rahlo višji kot pri dekletih (Slika 11).

Slika 14: Delež poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi sluškami pri določeni jakosti po vrsti šole v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.057, p=0,003)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Na podlagi ankete lahko potrdimo, da obstaja povezanost med nastavitvijo jakosti poslušanja glasbe in vrsto šole. V zadnjih 7-ih dnevih je največji delež dijakov poslušal glasbo z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk pri 70 % nastavitvi jakosti (19,3 %), medtem ko so učenci v največjem deležu poslušali glasbo pri 100 % nastavitvi jakosti (17,9 %). Pri srednješolcih so sledile nastavitve pri 60 % in 100 % pri osnovnošolcih pa nižje, pri 70 % in 50 %.

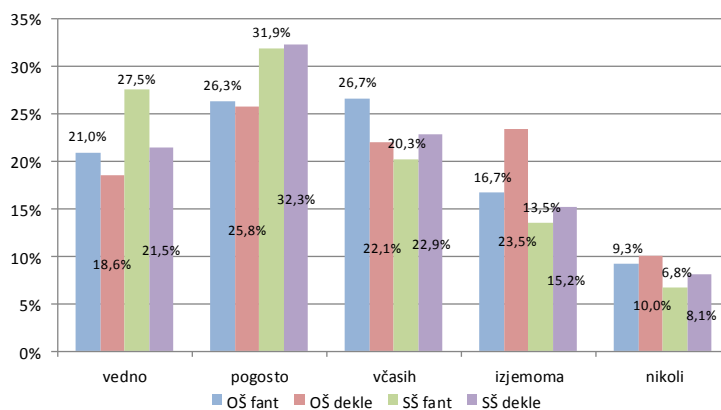
Tabela 8: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri 70 % ali več največje možne jakosti v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635)

		število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
70 % ali več	vedno	229	14,0	21,6
	pogosto	302	18,5	28,5
	včasih	245	15,0	23,1
	izjemoma	191	11,7	18,0
	nikoli	93	5,7	8,8
	skupaj	1060	64,8	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	45	2,8	
	preskok (if)	518	31,7	
	ni odgovoril	12	0,7	
	skupaj	575	35,2	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Nadalje smo skušali ugotoviti, kako pogosto so mladostniki glasbo naravnali na vrednost, ki so jo v anketi označili. Rezultati kažejo, da je 50,1 % anketiranih (od 1.060) takih, ki so v zadnjih 7-ih dnevih vedno ali pogosto poslušali glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri 70 % ali več od največje možne nastavitve jakosti. To je 32,5 % celotnega vzorca anketiranih.

Slika 15: Delež pogostosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih pri 70 % ali več največje možne jakosti po spolu in vrsti šole (n=1.060)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Zaradi ocene, da je pri 70 % nastavitve jakost zvoka že lahko škodljiva, smo se odločili, da rezultate posebej ocenimo za populacijo, ki je odgovorila, da glasbo poslušajo pri taki nastavitvi ali glasneje. Skoraj tretjina srednješolcev in prav toliko srednješolk se za tako nastavitve odloči pogosto. Med tistimi, ki glasbo vedno poslušajo glasno (>70 % možne nastavitve), je največji delež med srednješolskimi fanti (27,5 %), sledijo jim srednješolke, osnovnošolci in osnovnošolke. Srednješolci, tako dekleta kot fantje, se torej v večji meri odločijo, da poslušajo glasbo pri višji jakosti kot

osnovnošolci(ke). Pri pogosti nastavitvi na tako jakost je razlika med srednješolci in osnovnošolci še bolj izrazita, predvsem so manjše razlike med spoloma v obeh starostnih skupinah (OŠ, SŠ). Kot bi pričakovali, je pri tistih, ki se izjemoma ali nikoli ne odločajo za glasno poslušanje glasbe, večji delež deklet v obeh starostnih skupinah. Za odgovor »včasih« se je odločil največji delež osnovnošolcev, sledijo jim srednješolke, nato osnovnošolke, srednješolci pa so na to vprašanje odgovorili pritrdilno v najmanjšem deležu (20,3 %).

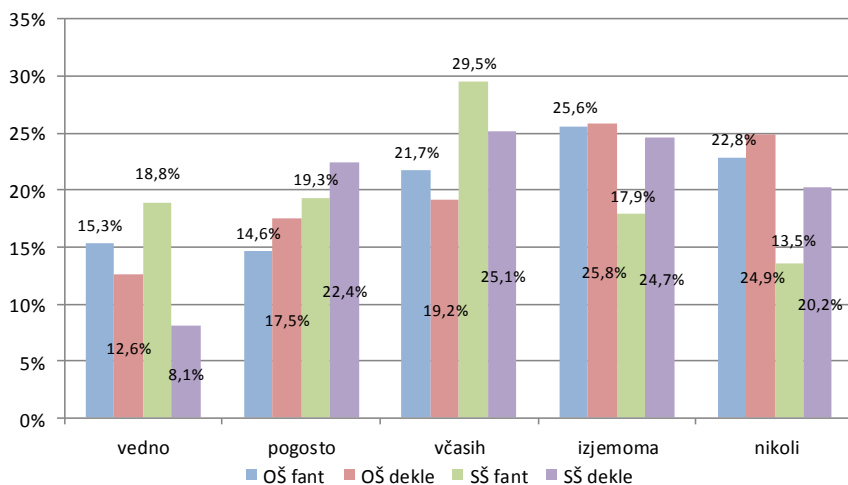
Tabela 9: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri najvišji možni jakosti v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635)

		število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
najvišja možna jakost	vedno	144	8,8	13,6
	pogosto	192	11,7	18,1
	včasih	245	15,0	23,1
	izjemoma	254	15,5	24,0
	nikoli	224	13,7	21,2
	skupaj	1059	64,8	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	45	2,8	
	preskok (if)	518	31,7	
	ni odgovoril	13	0,8	
	skupaj	576	35,2	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Med vsemi anketiranimi je 144 (8,8 %) tistih, ki glasbo zelo glasno (maksimalna možna nastavitev) poslušajo vedno. Pogosto pri takem nivoju glasbo poslušajo dodatnih 11,7 %. Okoli 20 % mladostnikov torej glasbo poslušajo glasno pogosto ali vedno. Pri teh moramo biti pozorni tudi na trajanje poslušanja in pogostost poslušanja glasbe, saj bo pri njih prag izpostavljenosti, ki bi lahko bila nevarna za poškodbe sluha, dosežen v krajšem času kot pri ostalih vrstnikih.

Slika 16: Delež pogostosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih pri najvišji možni jakosti po spolu in vrsti šole (n=1.059)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Med tistimi, ki glasnost naravnajo na maksimalno vrednost (100 %), smo razlike preverili še po spolu in starosti. Statistično značilna povezava se je pokazala v srednji šoli med fanti in dekletimi ($p=0,003$). Kar 18,8 % dijakov poslušajo glasbo vedno pri najvišji možni nastavitvi jakosti. Medtem ko je med dijakinjami ta odstotek precej nižji (8,1 %). Tudi med tistimi, ki glasbo na maksimalno vrednost naravnajo pogosto, je večji delež med srednješolci, v tem primeru je delež pri dekletih celo nekoliko višji (22,4 %) od deleža pri fantih (19,3 %). Razvidno je, da se osnovnošolci(ke) redkeje odločajo za poslušanje zelo glasne glasbe.

Povzamemo lahko, da je med tistimi, ki vedno poslušajo glasbo nad 70 % nastavitve, odstotek poslušanja od 18,6 % (osnovnošolke) do 27 % (srednješolci) v skupini tistih, ki glasnost naravnajo na maksimalno vrednost, pa je ta odstotek v razponu med 8,1 % (srednješolke) in 18,8 % (srednješolci).

Zaključki. Od vseh vprašanih je v zadnjih 7-ih dnevih 1.084 mladostnikov (66,3 %) poslušalo glasbo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami. Med njimi je bil delež deklet značilno večji (71,3 %) od deleža fantov (64,9 %). Struktura odgovorov po razredih kaže, da je bil v primerjavi z ostalimi razredi nekoliko večji delež poslušanja med starejšimi osnovnošolci, torej pred zaključkom osnovnega šolanja.

Nekoliko več kot tretjina mladostnikov (36,3 %) celotnega vzorca anketiranih je glasbo v zadnjem tednu poslušala pri nastavitvi nad 70 % maksimalne možne vrednosti. Med temi je bil večji delež fantov v primerjavi z dekletimi in večji delež srednješolcev v primerjavi z osnovnošolci. 531 mladostnikov, ki naravnajo jakost glasbe nad 70 % možne nastavitve, to storijo vedno ali pogosto, kar predstavlja 32,5 % celotnega vzorca anketiranih.

Delež tistih, ki glasnost naravnajo vedno na maksimalno vrednost (100 %), pa je 8,8 % (144 mladostnikov).

3.3 Šumenje v ušesih

Šumenje v ušesih ali tinitus se lahko pojavi zaradi različnih vzrokov. Eden od vzrokov je lahko tudi izpostavljenost hrupu. Splošno znano je, da se nam po daljšem času, ki ga preživimo na primer na koncertu rock ali metal glasbe, v ušesih pojavi šumenje ali piskanje, ki normalno izzveni po parih urah. Pri pogosti izpostavljenosti se lahko zgodi, da šumenje traja tudi več dni ali postane trajno. V tem primeru je lahko zelo moteče in vpliva na splošno slabše počutje in kakovost življenja. Zato smo temu problemu posvetili poseben sklop vprašanj za naše mladostnike.

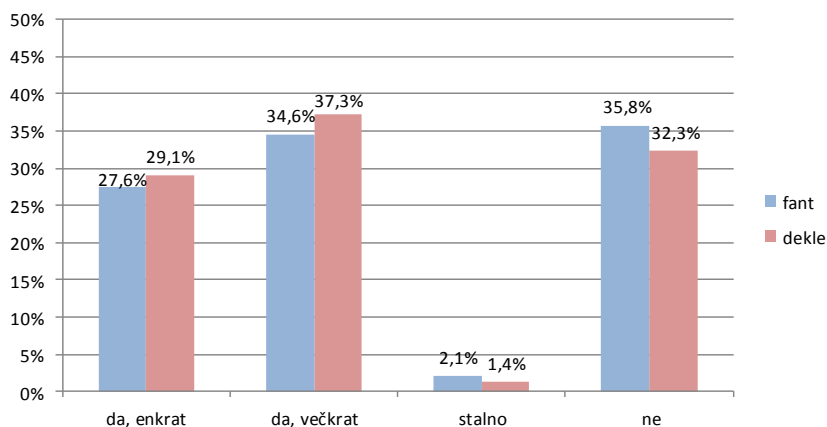
Tabela 10: Število anketiranih glede na pogostost šumenja v ušesih (n=1.635)

	število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
da, enkrat	444	27,2	28,4
da, večkrat	563	34,4	36,0
stalno	27	1,7	1,7
ne	532	32,5	34,0
skupaj	1566	95,8	100,0
manjkajoči podatki			
prekinjeno	50	3,1	
ni odgovoril	19	1,2	
skupaj	69	4,2	
SKUPAJ	1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Izmed 1.635 anketiranih je pri 1,7 % (27 oseb) prisotno stalno šumenje v ušesih, 34,4 % pa je šumenje v ušesih zaznalo že večkrat. Skupno je 63,3 % vprašanih odgovorilo, da so šumenje v ušesih zaznali vsaj enkrat. Na to vprašanje ni odgovorilo 69 anketiranih. To na delež tistih, ki so zaznali šumenje v ušesih, ni vplivalo.

Slika 17: Delež pogostosti šumenja v ušesih po spolu (n=1.566)

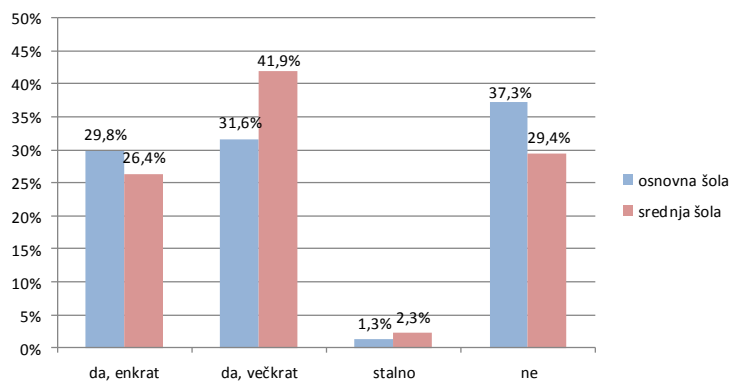


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Rezultati kažejo, da ima 2,1 % fantov stalno šumenje v ušesih, medtem ko je med dekletih odgovorilo, da imajo stalno šumenje v ušesih 1,4 %. Tretjina fantov (34,6 %) in tudi približno toliko deklet (37,3 %) je odgovorilo, da so že večkrat zaznali šumenje v ušesih. Šumenje v ušesih se v nekoliko večji meri pojavlja pri dekletih, le pri stalnem šumenju je delež med fanti nekoliko višji kot pri dekletih (2,1 % in 1,4 %).

Skupno je stalno šumenje v ušesih zaznalo 27 oseb od 1.566, ki so na to vprašanje odgovorili.

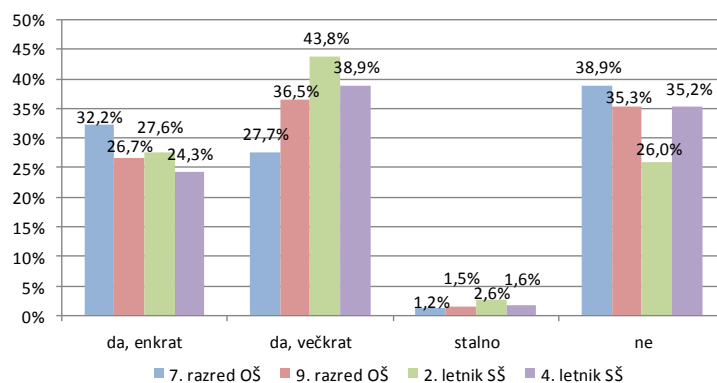
Slika 18: Delež pogostosti šumenja v ušesih po vrsti šole (n=1.566, p=0,000)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Glede na starost smo stalno šumenje v ušesih zaznali pri 1,3 % osnovnošolcev in pri 2,3 % srednješolcev. 68,3 % dijakov in dijakinj je šumenje v ušesih zaznalo vsaj enkrat ali večkrat. Pri učencih in učenkah osnovne šole je ta odstotek nižji, in sicer 61,4 %. Opažamo, da se pogosto in stalno šumenje v ušesih s starostjo nekoliko poveča. Srednješolci zaznavajo več stalnega šumenja v ušesih kot osnovnošolci.

Slika 19: Delež pogostosti šumenja v ušesih po razredih (n=1.566, p=0,000)

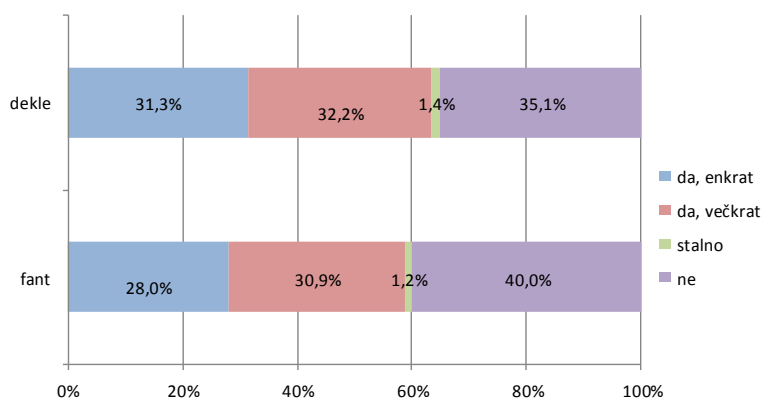


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Na podlagi ankete lahko trdimo, da obstaja povezanost med pogostostjo šumenja v ušesih ter razredi osnovne in srednje šole oziroma starostjo vprašanih. Stanje se s starostjo slabša, kar je razumljivo in lahko povezano tudi s prekomerno izpostavljenostjo preglasni glasbi in drugim zvokom. Zanimivo je sicer, da je delež šumenja v ušesih v najstarejši skupini (4. letnik SŠ) nižji od pričakovanega, glede na trend v ostalih starostnih skupinah pri večkratnem in stalnem šumenju v ušesih. Delež tistih, ki

šumenja v ušesih še niso zaznali, je med starostnimi skupinami pričakovan, s starostjo delež pada, izjema je ponovno 4. letnik srednje šole. Nepričakovan rezultat v zadnjem letniku srednje šole bi lahko razložili z manjšim deležem odzivnosti v tej starostni skupini. Glede na delež 23,8 %, ki zajema dijake v 4. letniku srednje šole, se je na anketo odzvalo manj mladostnikov (15,5 %) kot v ostalih starostnih skupinah (Slika 1).

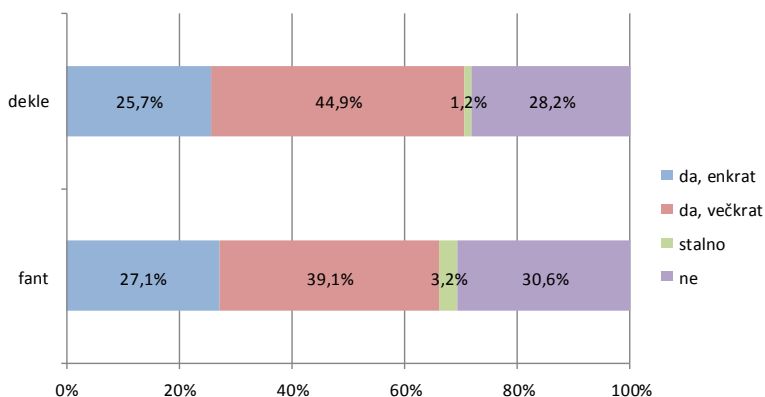
Slika 20: Delež pogostosti šumenja v ušesih v osnovni šoli po spolu (n=903)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Sama struktura odgovorov v osnovnih šolah, to je 7. in 9. razredi, nam kaže, da je 60,0 % učencev, ki so vsaj enkrat že zaznali šumenje v ušesih. Pri učenkah ja ta odstotek malo višji (64,9 %). Stalno šumenje zaznava 1,4 % deklet in 1,2 % fantov.

Slika 21: Delež pogostosti šumenja v ušesih v srednji šoli po spolu (n=663)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Struktura odgovorov v srednjih šolah nam kaže, da je 69,4 % dijakov, ki so vsaj enkrat zaznali šumenje v ušesih. Pri dijakinjah je ta odstotek še malo višji (71,8 %). Med fanti je 3,2 % (11 dijakov) takih, ki imajo stalno šumenje v ušesih, medtem ko je med dekleti ta odstotek nižji (1,2 %).

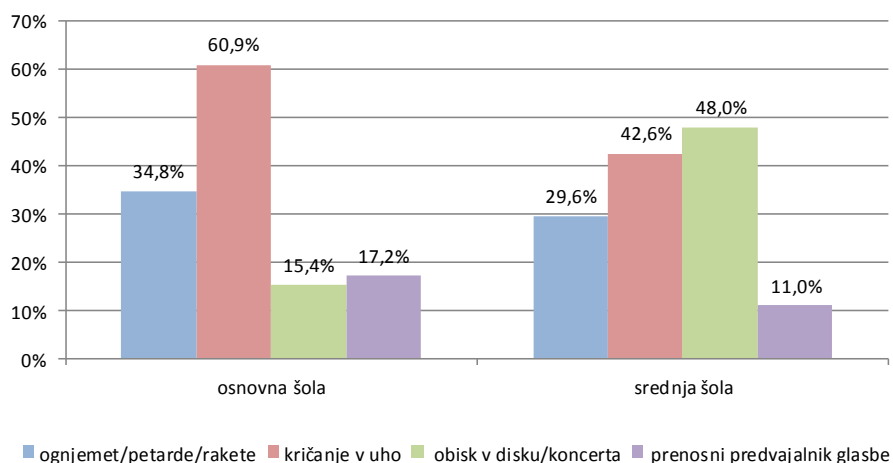
Tabela 11: Število anketiranih, ki so označili dogodke, pri katerih se je pojavilo šumenje v ušesih (n=986)

	število	delež
tistih, ki so odgovorili na vprašanje		
ognjemet/petarde/rakete	320	32,5 %
kričanje v uho	519	52,6 %
obisk v disku/koncerta	297	30,1 %
prenosni predvajalnik glasbe	142	14,4 %

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Izmed 1.635 anketiranih je na to vprašanje, kjer je bilo možnih več odgovorov, odgovorilo 986 učencev/dijakov. Pri 52,6 % vprašanih je povzročilo šumenje v ušesih kričanje v uho, sledijo ognjemeti/petarde/rakete in obisk v disku/konzert. Najnižji delež, 14,4 % učencev/dijakov, je kot razlog za pojav šumenja v ušesih označilo prenosni predvajalnik glasbe.

Slika 22: Delež anketiranih po vrsti šole in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986, $n_{oš} = 540$, $n_{sš} = 446$, $p=0,000$)

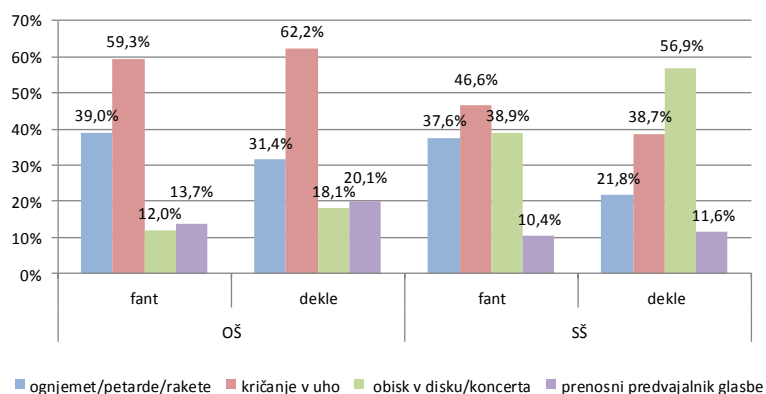


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Anketirani so imeli pri tem vprašanju možnost izbrati več dogodkov, ki so povzročili šumenje v ušesih. Razlika med osnovno in srednjo šolo je statistično značilna. Pri učencih osnovne šole je največ, 60,9 % takšnih, ki se jim je pojavilo šumenje v ušesih zaradi kričanja v uho, in najmanj, 15,4 % učencev, ki je označilo obisk diska ali koncerta kot vzrok šumenja v ušesih.

Pri srednješolcih je povzročil šumenje v ušesih v največ primerih obisk diska ali koncerta, najmanj krat, 11 %, je bil vzrok prenosni predvajalnik glasbe.

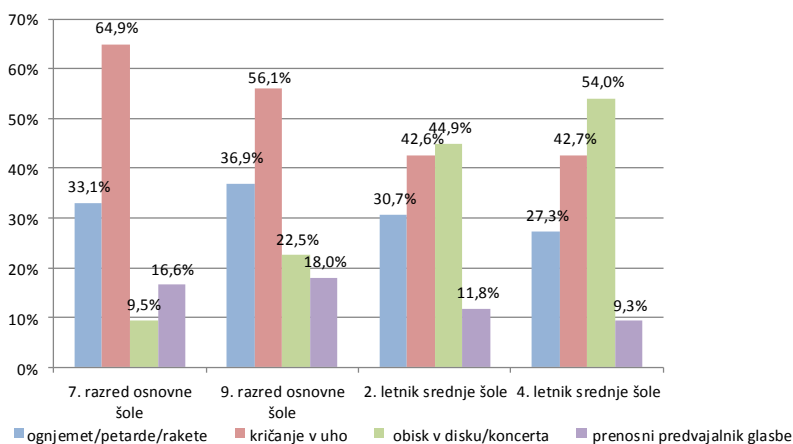
Slika 23: Delež anketiranih po vrsti šole, spolu in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Anketirani so imeli pri tem vprašanju možnost izbrati več dogodkov, ki so povzročili šumenje v ušesih. Če pogledamo razliko med fanti in dekleti v osnovni šoli, vidimo, da ima več fantov šumenje v ušesih zaradi ognjemeta, petard in raket kot dekleta. Medtem ko imajo osnovnošolke bolj pogosto šumenje v ušesih zaradi kričanja v uho, obiska diska ali koncerta in zaradi poslušanja prenosnega predvajalnika glasbe ($p=0,023$). Statistično značilna razlika je tudi med fanti in dekleti srednje šole ($p=0,000$). Delež srednješolk, ki zaznajo šumenje v ušesih, je za 18 % večji kot pri srednješolcih pri obisku diska ali koncerta. Medtem ko fantje zaznajo za 16 % pogostejše šumenje v ušesih zaradi ognjemeta, petard ali raket.

Slika 24: Delež anketiranih po razredih in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986, $p=0,000$)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Anketirani so imeli pri tem vprašanju možnost izbrati več dogodkov, ki so povzročili šumenje v ušesih. Ugotovljene so bile statistično značilne razlike med razredi v strukturi odgovorov na vprašanje o dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih. Razlika v strukturi se kaže predvsem med razredi pri obisku diska ali koncerta, kot dogodka, ki je povzročil šumenje v ušesih, kjer je odstotek srednješolcev 4. letnika največji (54 %), nato 2. letnika srednje šole (44,9 %), 9. razreda osnovne šole (22,5 %) in najmanjši odstotek učencev/učenk 7. razreda osnovne šole (9,5 %). S starostjo se torej najbolj izrazito poveča pogostost šumenja v ušesih zaradi obiska glasbenega dogodka (disko, koncert).

Tabela 12: Trajanje šumenja pri posameznem dogodku

	ognjemet/petarde/rakete	kričanje v uho	obisk v disku/koncerta	prenosni predvajalnik glasbe
manj kot 30 minut	83,5 %	90,1 %	50,8 %	75,2 %
30–60 minut	9,5 %	4,9 %	21,0 %	10,6 %
1–2 uri	2,2 %	2,3 %	14,6 %	5,0 %
2–24 ur	1,9 %	1,2 %	8,8 %	4,3 %
več kot 1 dan	2,9 %	1,6 %	4,7 %	5,0 %
SKUPAJ ŠTEVILO ODGOVOROV	315	515	295	141

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Tabela 12 predstavlja trajanje šumenja pri posameznem dogodku. Za vsak dogodek je bilo postavljeno isto vprašanje, zato je v tabeli tudi podano skupno število odgovorov za posamezni dogodek. Izmed 32,5 % (320) učencev/dijakov, ki so odgovorili, da so že zaznali šumenje v ušesih po ognjemetu, petardah ali raketah, jih je 315 podalo odgovore o trajanju šumenja v ušesih. Pri 83,5 % učencev/dijakov je šumenje v ušesih trajalo manj kot 30 minut, pri 9,5 % od 30–60 minut, pri 2,9 % pa je šumenje trajalo več kot 1 dan.

Pri kratkotrajnejši izpostavljenosti zvoku velike intenzitete se je šumenje v ušesih pojavilo pri visokem odstotku vprašanih (83,5 % in 90,1 % za ognjemet/petarde/rakete in kričanje v uho), medtem ko daljša izpostavljenost predvidoma nižjemu nivoju hrupa povzroči šumenje pri manjšem odstotku mladostnikov, a traja dlje pri večjem odstotku kot v primeru prej omenjenega vira hrupa.

Več kot en dan traja šumenje v ušesih pri 4,7 % vprašanih v primeru obiska v disku/koncerta in pri 5 % vprašanih zaradi uporabe prenosnega predvajalnika glasbe.

Tabela 13: Poslabšanje stanja šumenja pri določenih dogodkih

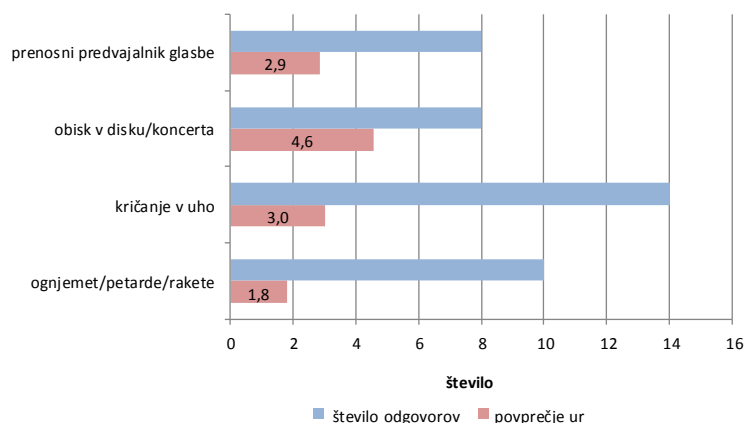
dogodek	odgovor - da	delež	število vseh odgovorov
ognjemet/petarde/rakete	10	43,5 %	23
kričanje v uho	15	62,5 %	24
obisk v disku/koncerta	8	34,8 %	23
prenosni predvajalnik glasbe	8	36,4 %	22

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Na to vprašanje so odgovarjali anketiranci, ki so odgovorili, da stalno občutijo šumenje v ušesih. Takšnih je bilo 1,7 % (27) izmed vseh 1.635 anketiranih. 62,5 % anketiranih je odgovorilo, da poslabšanje stanja šumenja v ušesih povzroča kričanje v uho, 43,5 % ognjemet ali petarde ali rakete, 36,4 % prenosni predvajalnik glasbe in 34,8 % obisk v disku/koncerta.

Stanje šumenja v ušesih kot kaže najbolj poslabšajo kratkotrajni, hrupni zvoki.

Slika 25: Povprečno trajanje poslabšanja šumenja v ušesih pri določenih dogodkih



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Anketiranci, ki so označili posamezne dogodke za razlog poslabšanja šumenja, so odgovarjali še o dolžini trajanja poslabšanja šumenja v ušesih. Slika 25 prikazuje strukturo odgovorov in povprečno trajanje poslabšanja šumenja v ušesih po posameznih dogodkih v urah. Tisti, ki so navedli, da poslabšanje stanja šumenja v ušesih povzroča kričanje v uho, so odgovorili, da traja v povprečju poslabšanja stanja šumenja 3 ure. Izmed tistih, ki so označili obisk diska ali koncerta, so odgovorili, da v povprečju traja poslabšanje stanja šumenja 4,6 ure. Torej daljša izpostavljenost povzroči tudi daljše trajanje slabšega stanja šumenja v ušesih.

Zaključki. 27 mladostnikov (1,7 % vseh anketiranih) zaznava stalno šumenje v ušesih. 34,4 % vprašanih je šumenje v ušesih zaznalo že večkrat. V celoti je vsaj enkrat šumenje v ušesih zaznalo 63,3 % mladostnikov. V nekoliko večji meri se šumenje pojavlja pri dekletih, le pri stalnem šumenju je delež med fanti v primerjavi z dekleti nekoliko višji (2,1 % in 1,4 %). Stalno šumenje je bolj pogosto med srednješolci v primerjavi z osnovnošolci. V osnovni šoli stalno šumenje zaznava večji delež deklet, v srednji šoli pa je veliko večji delež fantov (3,2 %), to je 11 dijakov.

Pri 52,6 % vprašanih (986) je povzročilo šumenje v ušesih kričanje v uho. 32,5 % meni, da je šumenje posledica ognjemetov/petard/raket in 30,1 % za to krivi obisk v disku/koncert. Najnižji delež, 14,4 %, to je 142 mladostnikov, je kot razlog za pojav šumenja v ušesih označilo prenosni predvajalnik glasbe. Pri dekletih je pogostejši vzrok šumenja v ušesih obisk diska ali koncerta, medtem ko fantje zaznajo pogostejše šumenje v ušesih zaradi ognjemeta, petard ali raket.

Šumenje v ušesih mladostniki z leti vedno v večjem deležu povezujejo z obiskom glasbenega dogodka. Trajanje šumenja v ušesih več kot en dan pa je bilo v največjem deležu (5,0 %) posledica rabe prenosnega predvajalnika glasbe. Stanje šumenja v ušesih kot kaže najbolj poslabšajo kratkotrajni zvoki visoke jakosti.

3.4 Tvoj sluh

Mladostnike smo vprašali tudi po njihovi oceni kakovosti sluha. Pri tem vprašanju bi moralo slediti tudi vprašanje o znanem vzroku za poslabšanje sluha (prirojena napaka, vnetje ali drugi vzroki). Anketna vprašanja bi bilo v tem primeru potrebno dopolniti. Rezultatov tega sklopa vprašanj zato nismo uporabili pri ugotavljanju povezanosti tveganja za poškodbo sluha s poslušanjem glasbe prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe.

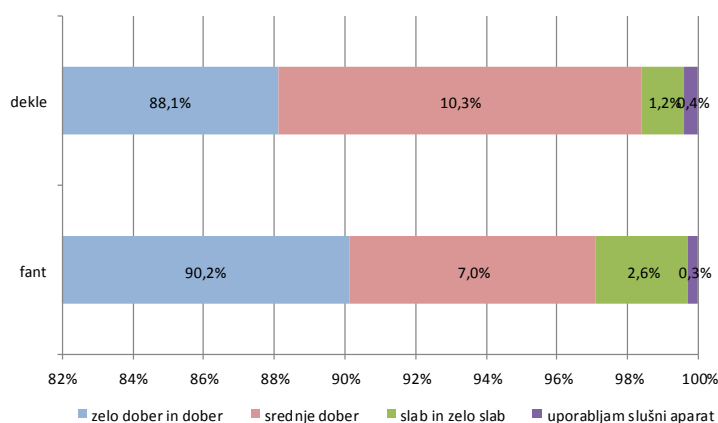
Tabela 14: Število anketiranih glede na to, kako so ocenili svoj sluh (n=1.635)

	tvoj sluh	število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
	zelo dober	669	40,9	42,8
	dober	724	44,3	46,3
	srednje dober	136	8,3	8,7
	slab	20	1,2	1,3
	zelo slab	9	0,6	0,6
	uporabljam slušni aparat	5	0,3	0,3
	skupaj	1563	95,6	100,0
manjkajoči podatki	prekinjeno	51	3,1	
	ni odgovoril	21	1,3	
	skupaj	72	4,4	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Izmed 1.635 anketiranih jih je 85,2 % ocenilo, da slišijo zelo dobro ali dobro, 0,9 % mladostnikov ocenjuje svoj sluh kot zelo slab, pet anketiranih jih uporablja slušni aparat.

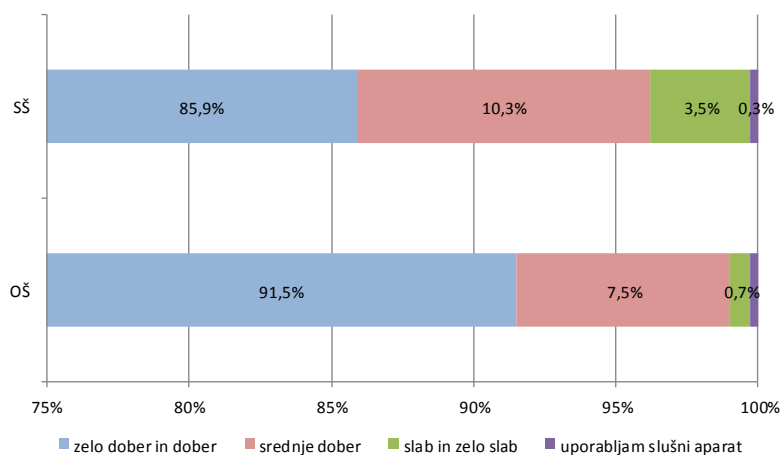
Slika 26: Delež ocene sluha po spolu (n=1.563, p=0,001)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Rezultati kažejo, da je 90,2 % fantov in 88,1 % deklet ocenilo, da imajo zelo dober ali dober sluh. Razlika med spoloma je v tem primeru statistično značilna. Nasprotno meni več fantov kot deklet, da je njihov sluh slab ali zelo slab (2,6 % in 1,2 %).

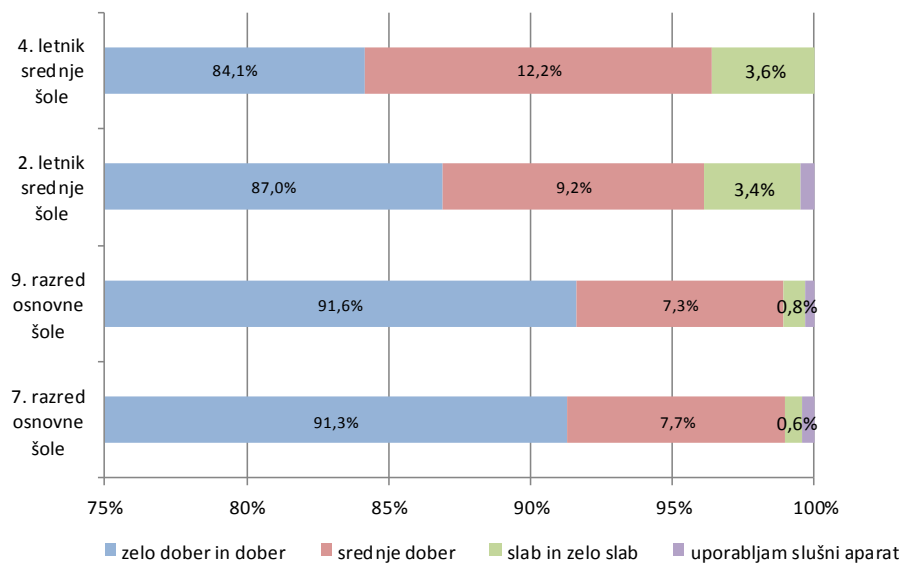
Slika 27: Delež ocene sluha po vrsti šole (n=1.563, p=0,000)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

91,5 % učencev osnovne šole je ocenilo, da imajo zelo dober ali dober sluh, medtem ko je 85,9 % dijakov, ki so odgovorili, da slišijo zelo dobro ali dobro. Na podlagi ankete lahko trdimo, da obstaja povezanost med oceno sluha in starostjo. Osnovnošolci so odgovorili, da slišijo boljše kot srednješolci.

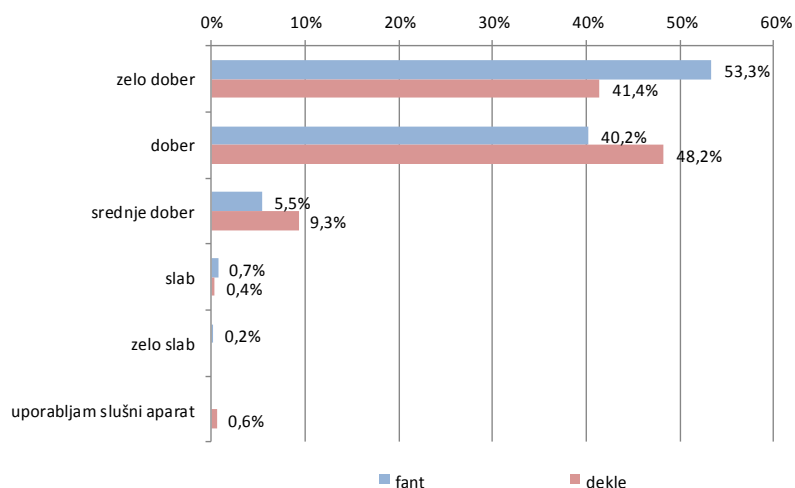
Slika 28: Delež ocene sluha po razredih (n=1.566, p=0,001)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Opazili smo statistično značilne povezave med oceno sluha in starostjo. Kakovost sluha se od osnovne do srednje šole glede na lastno oceno vprašanih nekoliko poslabša. To bi bilo potrebno preveriti z avdiološkim pregledom sluha. Kot smo že omenili, bi bilo tudi v anketi smiselno vprašati po znanih vzrokih za slabši sluh.

Slika 29: Delež ocene sluha v osnovni šoli po spolu (n=903, p=0,002)

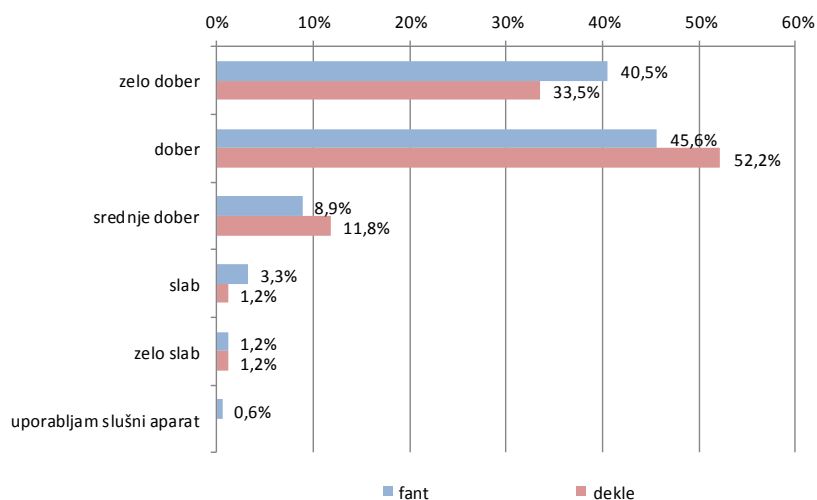


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Ugotovili smo statistično značilne razlike med oceno sluha in spolom v osnovni šoli. Sama struktura odgovorov nam kaže, da je 93,5 % učencev, ki so ocenili, da je njihov sluh zelo dober ali dober. Pri učenkah je ta odstotek malo nižji (89,7 %).

Med dekleti slušni aparat uporabljajo tri učenke (0,6 %), medtem ko med fanti ni nobenega učenca, ki uporablja slušni aparat. Med fanti je 0,2 % učencev ocenilo, da je njihov sluh zelo slab, medtem ko med dekleti ni nobena učenka ocenila, da ima zelo slab sluh. Izsledke naše ankete bi bilo seveda potrebno preveriti z avdiološkimi meritvami sluha.

Slika 30: Delež ocene sluha v srednji šoli po spolu (n=660)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Struktura odgovorov srednješolcev nam kaže, da je 86 % dijakov, ki so ocenili, da je njihov sluh zelo dober ali dober. Pri dijakinjah je ta odstotek nižji za 1 %. Med fanti je 0,6 % dijakov (2 fanta), medtem ko med dekleti ni nobene dijakinje, ki uporablja slušni aparat. Tudi v tem primeru bi bila potrebna objektivna ocena sluha z avdiološkimi meritvami.

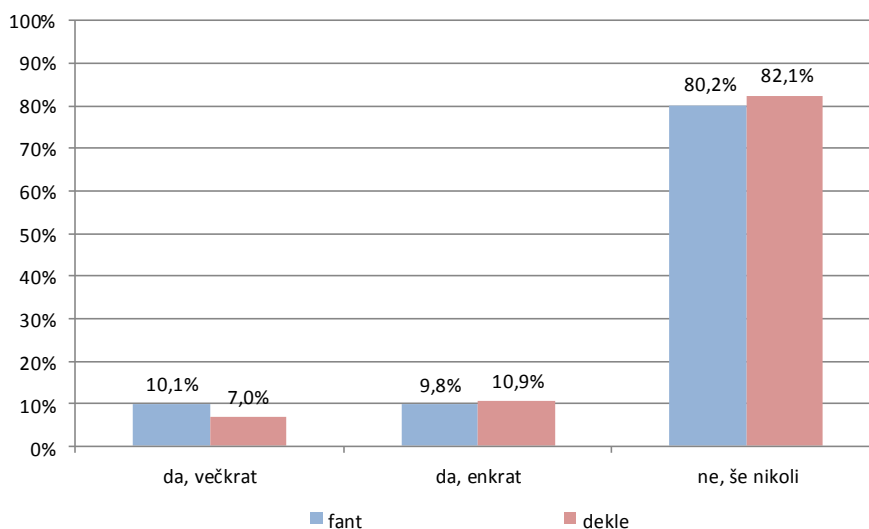
Tabela 15: Število anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali (n=1.635)

		število	delež vseh sodelujočih v anketi	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
manjkajoči podatki	da, enkrat	161	9,8	10,3
	da, večkrat	132	8,1	8,5
	ne, še nikoli	1264	77,3	81,2
	skupaj	1557	95,2	100,0
	prekinjeno	52	3,2	
	ni odgovoril	26	1,6	
	skupaj	78	4,8	
SKUPAJ		1635	100,0	

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Izmed 1.557 anketiranih, ki so odgovorili na to vprašanje, je 9,8 % odgovorilo, da so imeli enkrat začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali. 8,1 % je odgovorilo, da so imeli večkrat začasno izgubo sluha, 77,3 % pa jih še nikoli ni imelo začasnih izgub sluha.

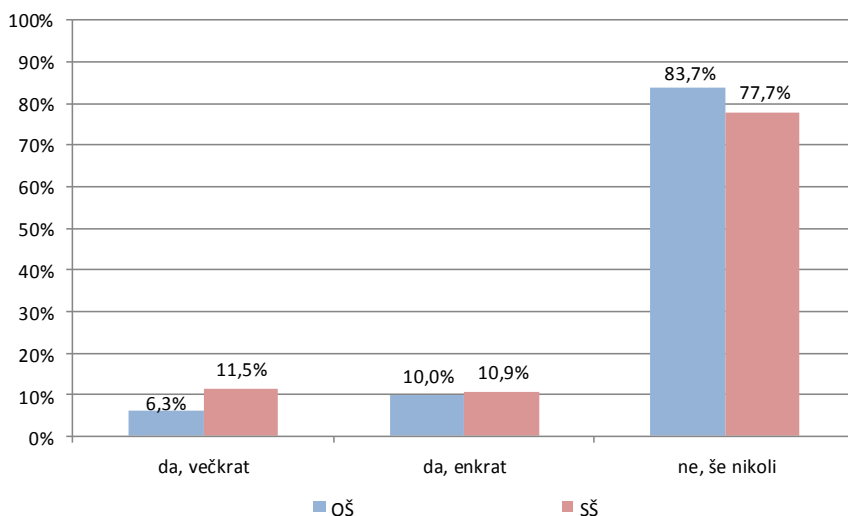
Slika 31: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=1.557)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Pri velikem deležu fantov in deklet (nad 80 %) se še ni zgodilo, da bi prišlo do začasne izgube sluha zaradi izpostavljenosti hrupu. Enkrat ali večkrat se je to že zgodilo okoli 10 % fantom in nekoliko manj dekletom.

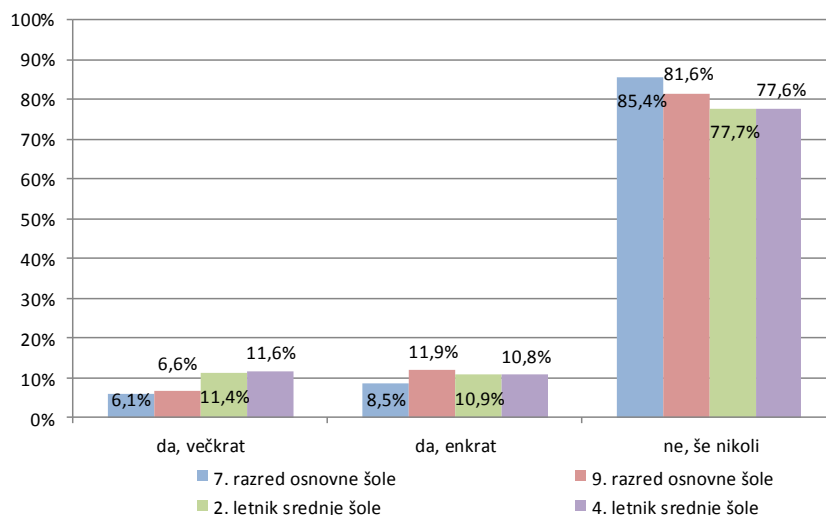
Slika 32: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po vrsti šole (n=1.557, p=0,001)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Rezultati kažejo, da je začasna izguba sluha statistično značilno povezana s starostjo vprašanih. Med srednješolci je 11,5 % dijakov in dijakinj odgovorilo, da so imeli večkrat začasno izgubo sluha, medtem ko je za osnovnošolce ta odstotek nižji (6,3 %). Pri enkratnem dogodku izgube sluha je razlika med mlajšimi in starejšimi majhna.

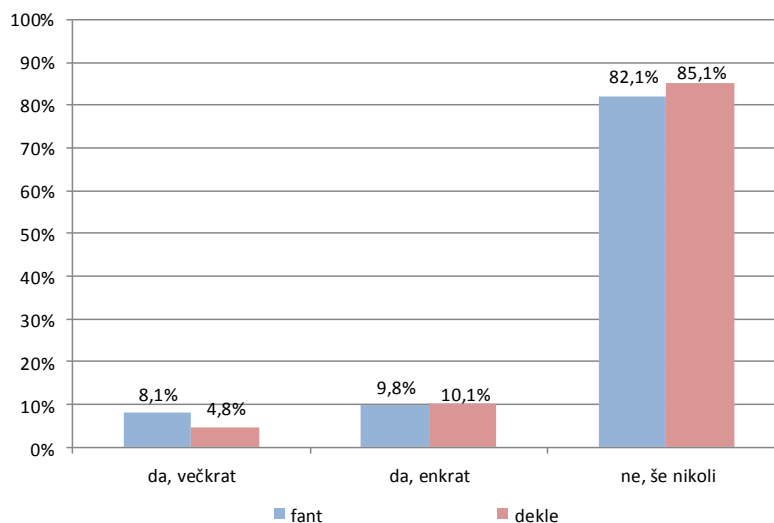
Slika 33: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali, predstavljen po razredih (n=1.557, p=0,010)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Problem večkratne začasne izgube sluha zaradi izpostavljenosti hrupu se v primerjavi z osnovno šolo v srednji šoli poveča skoraj za dvakrat (6,1 % in 6,6 % v osnovni šoli ter 11,4 % in 11,6 % v srednji šoli). Vzroke bi lahko iskali tudi pri navadah poslušanja glasbe, predvsem pri obiskih koncertov in diska ter pri prekomernem poslušanju glasbe prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe.

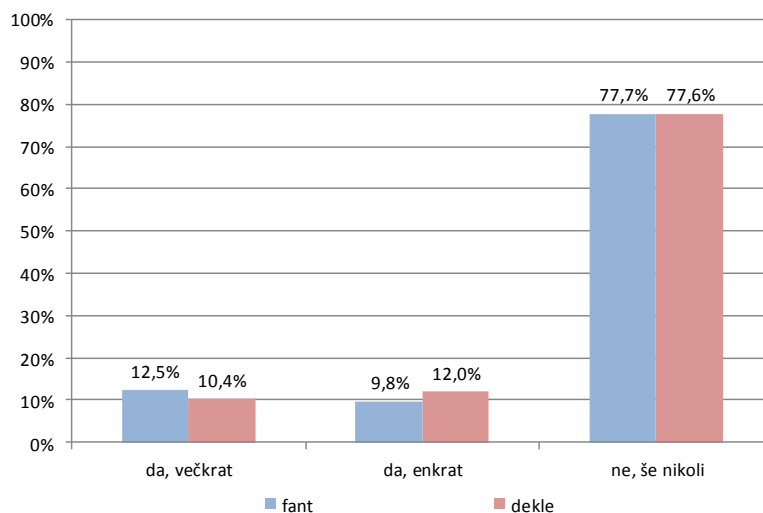
Slika 34: Delež anketiranih osnovnošolcev, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=903)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

V osnovnih šolah je imelo 8,1 % učencev začasno izgubo sluha že večkrat, medtem ko je med enako izkušnjo doživelo 4,8 % učenk. Ta problem je torej zaznalo 1,7 krat več fantov kot deklet.

Slika 35: Delež anketiranih srednješolcev, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=654)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

V srednji šoli je 42 fantov (12,5 %) in 33 deklet (10,4 %), ki so po izpostavljenosti hrupu že večkrat imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali. 9,8 % fantov in 12,0 % deklet pa je podobno izkušnjo imelo le enkrat. Skoraj 78 % fantov in enak delež deklet še ni imelo začasnih izgub sluha.

Tabela 16: Začasna izguba sluha pri določenih dogodkih (n=286)

	število	delež tistih, ki so odgovorili na vprašanje
ognjemet/petarde/rakete	77	28,7 %
kričanje v uho	108	40,3 %
obisk v disku/koncerta	126	47,0 %
prenosni predvajalnik glasbe	19	7,1 %

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Izmed 1.635 anketiranih je na vprašanje, kjer je bilo možno izbrati več dogodkov, odgovorilo 268 mladostnikov. Na to vprašanje so imeli možnost odgovarjati tisti, ki so odgovorili, da so enkrat ali večkrat imeli začasno izgubo sluha. 47 % učencev/dijakov je imelo začasno izgubo sluha zaradi obiska diska ali koncerta, 40,3 % zaradi kričanja v uho, 28,7 % zaradi ognjemeta ali petard ali raket in 7,1 % zaradi predvajanja glasbe prek prenosnega predvajalnika glasbe.

Tabela 17: Trajanje začasne izgube sluha po posameznem dogodku

	ognjemet/petarde/rakete	kričanje v uho	obisk v disku/koncerta	prenosni predvajalnik glasbe
manj kot 30 minut	68,0 %	74,8 %	64,5 %	66,7 %
30–60 minut	14,7 %	10,3 %	16,9 %	0,0 %
1–2 uri	6,7 %	6,5 %	9,7 %	5,6 %
2–24 ur	2,7 %	1,9 %	5,6 %	11,1 %
več kot 1 dan	8,0 %	6,5 %	3,2 %	16,7 %
SKUPAJ ŠTEVILO ODGOVOROV	75	107	124	18

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Tabela 17 predstavlja začasno izgubo sluha pri posameznem dogodku. Za vsak dogodek je bilo postavljeno isto vprašanje, zato je v tabeli podano skupno število odgovorov za posamezni dogodek. Začasno izgubo sluha je imelo več kot en dan 3,2 % mladih zaradi obiska v disku/koncerta, 6,5 % zaradi kričanja v uho, 8,0 % zaradi ognjemeta/petard/raket in 16,7 % zaradi prenosnega predvajalnika glasbe (16,7 % predstavljajo trije mladostniki).

V anketi nismo postavili vprašanja o tem, ali so zaradi sprememb sluha obiskali zdravnika. Delež bi morda nakazal resnost problema, čeprav ni nujno, da bi vsi mladostniki pri enaki stopnje težave obiskali zdravnika.

Zaključki. Rezultati kažejo, da je 90,2 % fantov in 88,1 % deklet ocenilo, da imajo zelo dober ali dober sluh. Razlika med spoloma je statistično značilna. Nasprotno meni več fantov kot deklet, da je njihov sluh slab ali zelo slab (2,6 % in 1,2 %). Problem večkratne začasne izgube sluha zaradi izpostavljenosti hrupu se v primerjavi z osnovno šolo v srednji šoli poveča skoraj za dvakrat (6,1 % in 6,6 % v osnovni šoli ter 11,4 % in 11,6 % v srednji šoli). Vzroke bi lahko iskali tudi pri navadah poslušanja glasbe, predvsem pri obiskih koncertov in diska ter pri prekomernem poslušanju glasbe prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe.

3.5 Ocena tveganja za poškodbe sluha glede na pogostost, trajanje in glasnost poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe

Vsi podatki za 1.005 mladostnikov so zbrani v Tabeli 18 in grafično prikazani na Slikah 36, 37 in 38. Prikazana je pogostost poslušanja glasbe mladostnikov v zadnjih 12-ih mesecih in običajno trajanje poslušanja glasbe v enem dnevu ter običajne nastavitve jakosti glasbe na prenosnem predvajalniku glasbe.

Iz grafičnih prikazov podatkov lahko razberemo, da večina vprašanih glasbo običajno posluša največ dve uri na dan. Med temi naravnajo glasnost na najvišjo vrednost v večji meri tisti, ki glasbo poslušajo vsak dan. Zanimivo je, da med tistimi, ki glasbo poslušajo vsak dan in več ur dnevno, večinoma naravnajo jakost glasbe na maksimalno vrednost. Pri interpretaciji tega rezultata smo dodatno preverili, če ne gre morda za namerno pretiravanje pri odgovarjanju. Na podlagi ostalih odgovorov nismo ugotovili posebnosti, ki bi kazale na neresnost pri odgovarjanju. Tisti, ki glasbo poslušajo nekajkrat na teden ali na mesec, glasbo večinoma poslušajo pri nastavitvi okoli 70 %.

V Tabeli 19 so izpostavljeni podatki za mladostnike, ki so glasbo poslušali vsak dan ali večkrat na teden pri nastavitvi glasnosti na napravi 70 % ali več in pri različnem trajanju poslušanja na dan.

Glede na odgovore o pogostosti, trajanju in jakosti glasbe, ki jo mladostniki poslušajo, smo določili tri skupine tveganja. Pri tem smo upoštevali priporočila znanstvenega odbora za nastajajoča in na novo ugotovljena zdravstvena tveganja, SCENIHR (2008), ki pravi, da glasbo prek slušalk lahko poslušamo brez posledic pri jakosti 89 dBA, 5 ur na teden. Glede na pravilo ekvivalentnosti zvočne energije s povečanjem jakosti za 3 dB zmanjšamo čas poslušanja, ki je priporočljiv, na polovico. Iz tega sledi, da je glasbo še varno poslušati pri jakosti 92 dBA 2,5 ure na teden. Vrednost jakosti glasbe smo preračunali na podlagi krivulje odvisnosti med odstotkom maksimalne možne nastavitve na napravi in izmerjeno jakostjo zvoka na slušalkah (Portnuff s sod., 2011).

Na ta način smo glede na število ur poslušanja glasbe v enem tednu in nivoja nastavitve na napravi razdelili osebe na tiste, ki so mejno vrednost rahlo presegli (MEJNO TVEGANJE), tiste, ki so to vrednost presegli za dvakrat (MANJŠE TVEGANJE) in tiste, ki so to vrednost presegli za trikrat ali večkrat (VEČJE TVEGANJE).

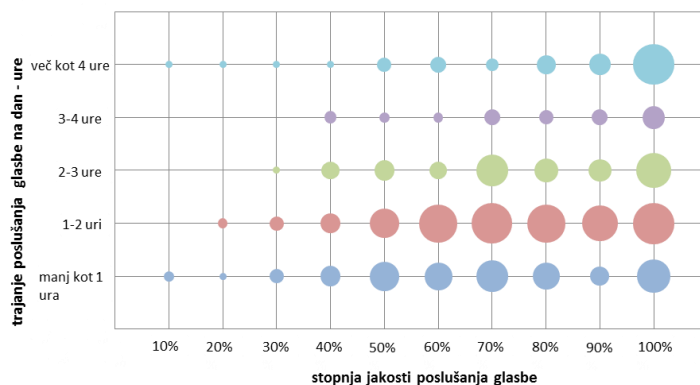
Pri osebah, ki so glasbo poslušale tedensko, smo predpostavili, da glasbo poslušajo trikrat na teden. Osebe, ki so navedle, da glasbo poslušajo več kot 4 ure ob dogodku poslušanja, smo uvrstili v skupino največjega tveganja, tudi v primeru, če so navedli nastavitvev 70 % ali 80 %. V celotni anketi smo zabeležili pet takih odgovorov.

Tabela 18: Število anketiranih glede na pogostost, trajanje in stopnjo jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=1.005)

pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami	stopnja jakosti poslušanja glasbe	trajanje poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami na dan					Skupaj
		manj kot 1 ura	1 do 2 uri	2 do 3 ure	3 do 4 ure	več kot 4 ure	
vsak dan	10 %	2	0	0	0	1	3
	20 %	1	2	0	0	1	4
	30 %	4	4	1	0	1	10
	40 %	8	8	6	3	1	26
	50 %	17	17	8	2	4	48
	60 %	15	28	6	2	5	56
	70 %	20	32	20	5	3	80
	80 %	14	28	11	4	7	64
	90 %	7	25	10	5	9	56
	100 %	21	33	23	10	32	119
	Skupaj		109	177	85	31	64
nekajkrat na teden	10 %	5	0	0	0	0	5
	20 %	8	3	0	1	0	12
	30 %	19	9	2	1	0	31
	40 %	24	17	3	0	0	44
	50 %	32	12	4	2	1	51
	60 %	31	20	3	1	0	55
	70 %	38	27	7	3	1	76
	80 %	28	18	2	0	1	49
	90 %	14	14	3	3	0	34
	100 %	18	17	4	0	3	42
	Skupaj		217	137	28	11	6
nekajkrat na mesec	10 %	2	0	0	0	0	2
	20 %	4	0	0	0	0	4
	30 %	10	1	0	0	0	11
	40 %	13	5	0	0	0	18
	50 %	22	4	0	0	0	26
	60 %	21	3	1	0	1	26
	70 %	19	5	0	0	0	24
	80 %	10	4	1	0	0	15
	90 %	2	2	0	0	0	4
	100 %	5	3	2	0	0	10
	Skupaj		108	27	4	0	1
SKUPAJ	10 %	9	0	0	0	1	10
	20 %	13	5	0	1	1	20
	30 %	33	14	3	1	1	52
	40 %	45	30	9	3	1	88
	50 %	71	33	12	4	5	125
	60 %	67	51	10	3	6	137
	70 %	77	64	27	8	4	180
	80 %	52	50	14	4	8	128
	90 %	23	41	13	8	9	94
	100 %	44	53	29	10	35	171
	Skupaj		434	341	117	42	71

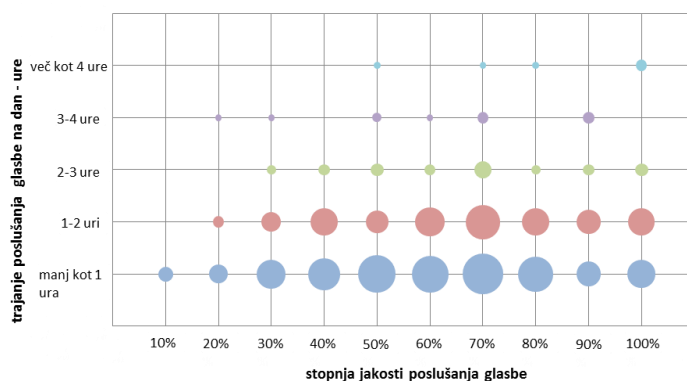
Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika 36: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo VSAK DAN z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=466)



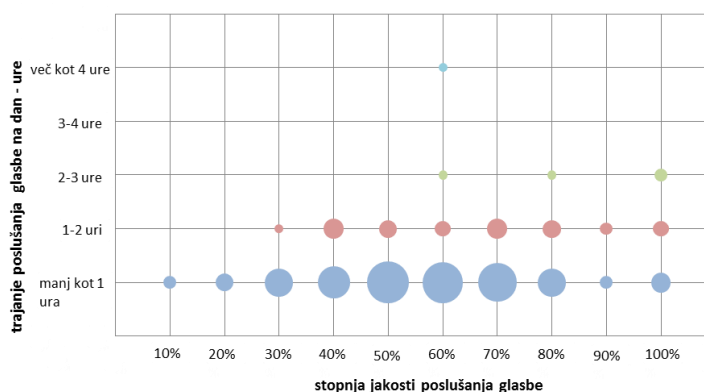
Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika 37: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo NEKAJKRAT NA TEDEN z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=399)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika 38: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo NEKAJKRAT NA MESEC z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=140)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Grafi zgoraj lepo prikažejo tendenco glasnejšega in dolgotrajnejšega poslušanja glasbe pri mladostnikih, ki so odgovorili, da glasbo poslušajo vsak dan v primerjavi z ostalimi, ki glasbo poslušajo nekajkrat na teden oziroma nekajkrat na mesec.

Med 360 vprašanimi smo glede na zgoraj opisane kriterije izločili 54 oseb, ki ne tvegajo, da bi pri njih zaradi navad poslušanja glasbe prišlo do poškodb sluha.

Pri 88 osebah je bila mejna vrednost presežena manj kot dvakrat. To so osebe, ki že tvegajo, da bi pri njih lahko prišlo do okvare sluha (MEJNO TVEGANJE).

Pri 15 osebah je bila mejna vrednost presežena več kot dvakrat in manj kot trikrat. To so osebe, pri katerih smo ocenili prisotnost manjšega tveganja (MANJŠE TVEGANJE).

Kar pri 198 osebah je bila mejna vrednost presežena za več kot trikrat. Dodali smo še 5 oseb, ki so navedle, da glasbo poslušajo več kot 4 ure ob dogodku poslušanja, čeprav so navedli nastavitev na napravi 70 % ali 80 %. V skupini z največjim tveganjem tako skupaj 203 mladostnikov (VEČJE TVEGANJE).

V skupini MANJŠE TVEGANJE smo zaznali majhno število oseb (15) in smo zato to skupino združili s skupino MEJNO TVEGANJE. V nadaljevanju smo rezultate mladostnikov, pri katerih ugotavljamo potencialno tveganje za okvare sluha, prikazali v dveh skupinah, manjše in večje tveganje.

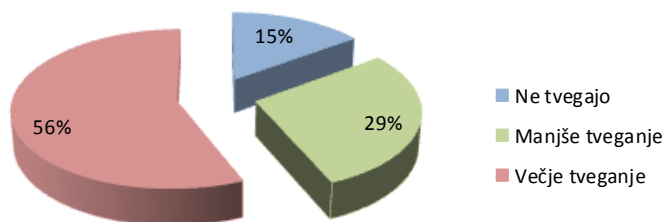
Tabela 19: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan ali nekajkrat na teden glede na trajanje in stopnjo jakosti poslušanja glasbe (n=360)

pogostost poslušanja glasbe	jakost poslušanja glasbe	poslušanje glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami	
		vsak dan	nekajkrat na teden
1 do <2 uri	70 %	32*	27
	80 %	28	18
	90 %	25	14
	100 %	33	17
2 do <3 ure	70 %	20	7
	80 %	11	2
	90 %	10	3
	100 %	23	4
3 do 4 ure	70 %	5	3
	80 %	4	0
	90 %	5	3
	100 %	10	0
več kot 4 ure	70 %	3	1
	80 %	7	1
	90 %	9	0
	100 %	32	3

Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

* Pomen barvnih oznak v tabeli je sledeč: SIVA - izločeni, ker tveganje ni zaznano, ZELENA - tveganje je mejno, MODRA - tveganje je manjše in RDEČA - tveganje je večje.

Slika 39: Delež anketiranih, ki glasbo poslušajo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan in nekajkrat na teden, pri stopnji jakosti poslušanja glasbe od 70 % do 100 % glede na tveganje (n=360)

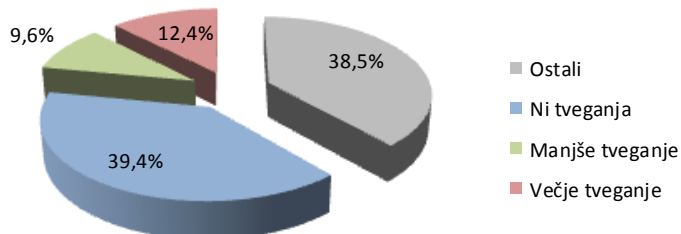


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Podatki iz Tabele 19 so na Sliki 39 združeni v tri skupine in prikazani grafično. Povzemamo, da je med mladostniki, ki glasbo poslušajo pogosto, dolgo in naglas, več kot polovica takih, pri katerih je ugotovljeno večje tveganje, nekoliko manj kot tretjina pa takih, pri katerih je tveganje manjše.

Slika 40 prikazuje celoten vzorec anketiranih in delež tistih, ki s poslušanjem glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe tvegajo bolj ali manj, da bo pri njih ob nespremenjenih navadah prišlo do poškodb sluha.

Slika 40: Delež anketiranih glede na tveganje pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v celotnem vzorcu ankete (n=1.635)

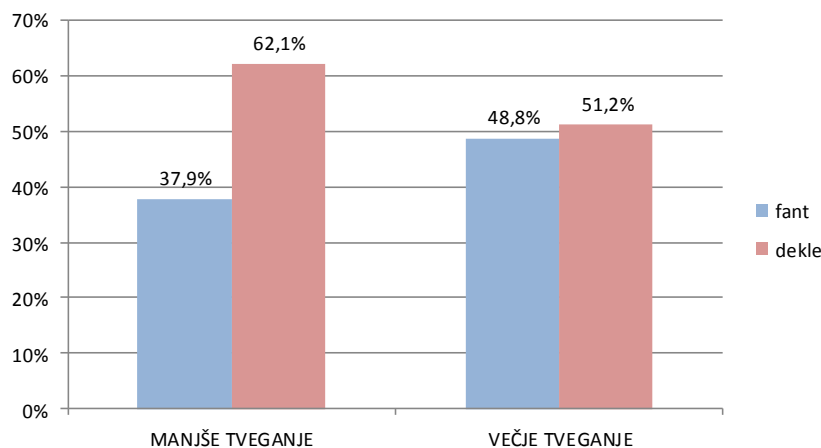


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Rezultati naše ankete kažejo, da je v populaciji vprašanih mladostnikov 12,4 % takih, ki s svojimi navadami poslušanja glasbe s prenosnimi predvajalniki glasbe lahko v nekaj letih povzročijo trajne poškodbe sluha. Pri 9,6 % mladostnikov so navade poslušanja glasbe nekoliko manj ekstremne, a še vedno lahko predstavljajo dolgoročno tveganje za poškodbe sluha. 39,4 % mladostnikov glasbo poslušajo na način, ki ne predstavlja tveganja, 38,5 % anketiranih pa ni odgovorilo na vprašanja o pogostosti, trajanju ali stopnji jakosti poslušanja glasbe (13,3 %) ali pa so odgovorili, da v zadnjih 12-ih mesecih niso poslušali glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (25,2 %).

Pri 78 % mladostnikov torej ne vidimo vzroka za zaskrbljenost za poškodbe sluha zaradi navad uporabe prenosnih predvajalnikov glasbe in poslušanja glasbe na ta način.

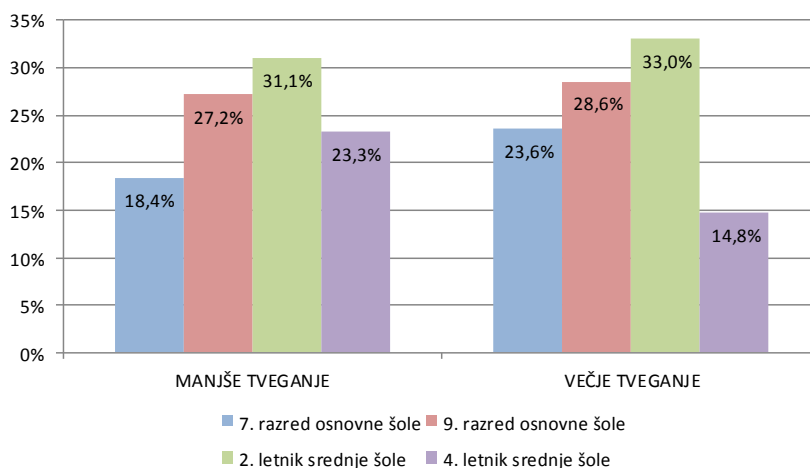
Slika 41: Delež anketiranih po spolu glede na skupino tveganja pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=306)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Zanimivo je, da opažamo v obeh skupinah tveganja večji delež deklet. Nekoliko bolj izrazita je razlika v skupini manjšega tveganja. Če upoštevamo obe skupini je tveganje za dekleta 1,2 krat večje od tveganja fantov.

Slika 42: Delež anketiranih po razredih glede na skupino tveganja pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=306)

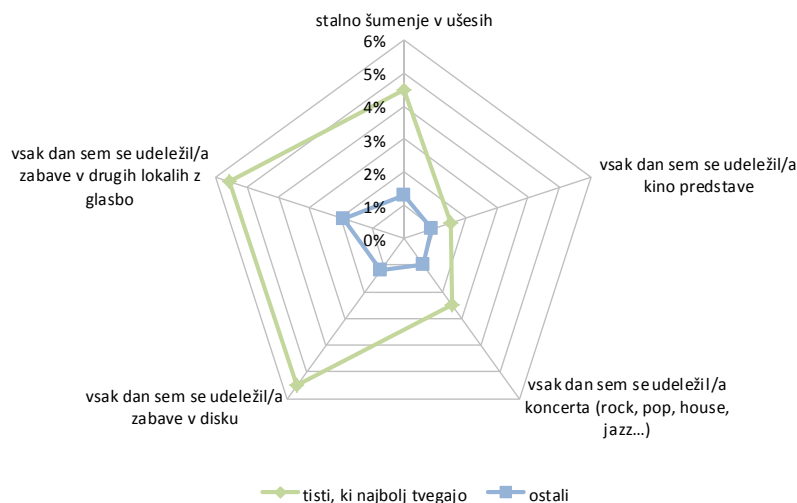


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika 42 prikazuje tveganje glede na starostno skupino. Opazimo, da tveganje s starostjo narašča do 2. letnika srednje šole, v 4. letniku pa je tveganje nekoliko manjše v primerjavi z 2. letnikom in 9. razredom osnovne šole. V skupini z večjim tveganjem je tveganje starejših srednješolcev bistveno manjše od tistega v ostalih starostnih skupinah.

V nadaljevanju smo ugotavljali razliko med skupino mladostnikov, za katere smo ugotovili največje tveganje (203) in med ostalimi anketiranci (1.432).

Slika 43: Delež tistih, ki najbolj tvegajo (n=203) v primerjavi z ostalimi (n=1.432) po določenih dogodkih, ki so se jih udeležili vsak dan in delež stalnega šumenja v ušesih (p <0,05)

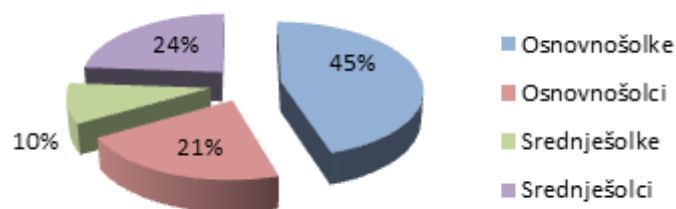


Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Na sliki center grafa predstavlja manjše tveganje. Večja kot je oddaljenost od centra, večje je tveganje. Pri stalnem šumenju v ušesih smo opazili statistično značilne razlike med tistimi, ki najbolj tvegajo (4,5 %) v primerjavi z ostalimi mladostniki (1,3 %). Kot smo že omenili, je v celotnem vzorcu 27 mladostnikov (1,7 %), ki so omenili stalno šumenje v ušesih. Iz slike je razvidno tudi, da so najmanjše razlike med skupinama pri udeležbi kino predstav, največje razlike pa je opaziti pri udeležbi zabave v disku in tudi pri udeležbi zabave v drugih lokalih z glasbo.

Posebej smo analizirali še podatke za skupino mladostnikov, ki trdi, da glasbo poslušajo vsak dan pri maksimalni nastavitvi glasnosti več kot 3 ure.

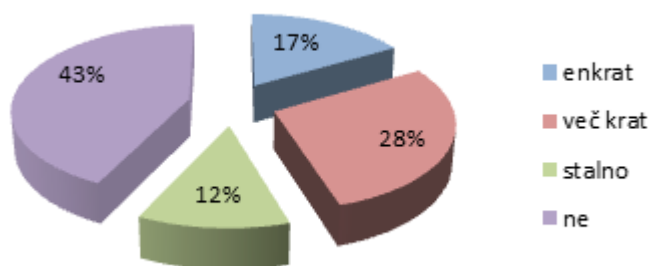
Slika 44: Delež tistih, ki glasbo poslušajo vsak dan, pri maksimalni nastavitvi glasnosti več kot 3 ure (n=42)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Med vprašanimi je 42 oseb odgovorilo, da glasbo poslušajo prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe vsak dan pri maksimalni nastavitvi 3 ure ali več. Med temi je največ osnovnošolk (45 %), sledijo srednješolci (24 %) in osnovnošolci (21 %). Najmanjši delež med tistimi, ki najbolj pretiravajo s pogostostjo, trajanjem in glasnostjo poslušanja je srednješolk (10 %).

Slika 45: Delež tistih, ki glasbo poslušajo vsak dan, pri maksimalni nastavitvi glasnosti več kot 3 ure glede na zaznavanje šumenja v ušesih (n=42)



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Opazili smo, da je delež oseb, ki trdijo, da imajo stalno šumenje v ušesih v tej skupini velik, in sicer 12 % (5 oseb). V celotni populaciji vprašanih (1.635 oseb) smo zasledili 27 oseb s stalnim šumenjem v ušesih (1,7 %). Od teh je 9 oseb uvrščenih v skupino z večjim tveganjem, 5 med njimi pa jih sodi v skupino, ki s poslušanjem glasbe najbolj pretirava tako časovno kot glede glasnosti poslušanja (42 oseb). Med tistimi, za katere je tveganje manjše ali ga nismo zaznali (1.432 oseb), pa je odstotek šumenja v ušesih pričakovano najmanjši 1,3 % (18 oseb).

Zaključki: Med vsemi vprašanimi, ki so odgovorili na vprašanje o pogostosti, trajanju in jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=1.005), je bilo 360 tistih, ki glasbo poslušajo vsaj parkrat na teden ali vsak dan ter glasbo poslušajo vsaj eno uro pri nastavitvi najmanj 70 % najvišje možne nastavitve jakosti.

Med temi je 306 oseb takih, ki glasbo poslušajo na način, ki pri enakih navadah v daljšem času lahko privede do poškodb sluha. Med vsemi anketiranimi je ta delež 18,7 %. Največje tveganje smo zaznali pri 203 osebah, to je pri 12,4 % vseh vprašanih. Za 9,6 % vprašanih je tveganje za poškodbe sluha manjše.

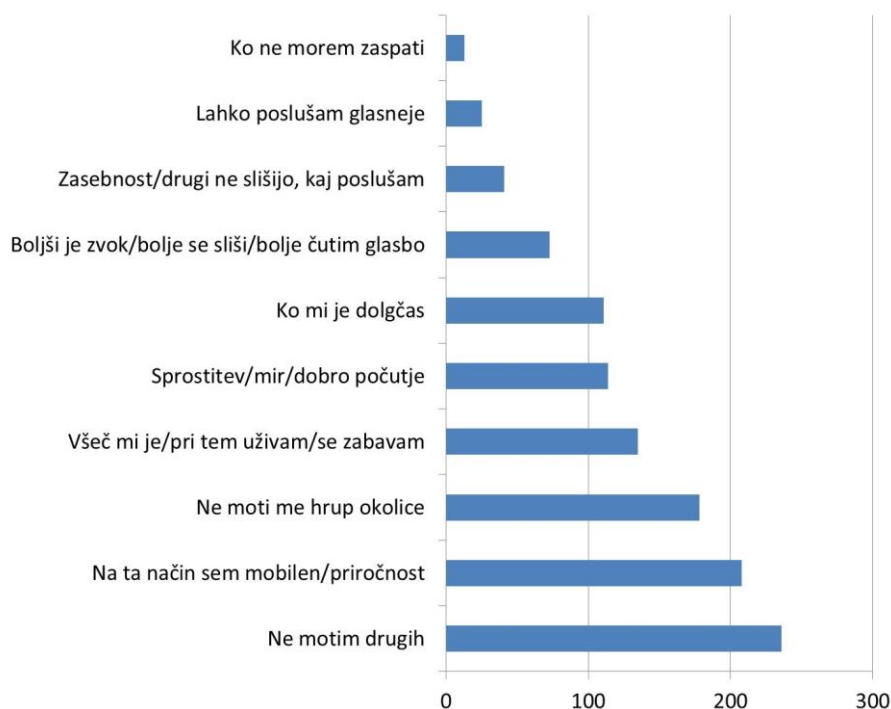
Opazili smo značilno razliko v zaznavanju šumenja v ušesih med mladostniki v skupini največjega tveganja (4,5 %) v primerjavi z ostalimi anketiranci (1,3 %).

Zanimivo je, da v skupini 42 mladostnikov, ki so najbolj pretiravali v poslušanju glasbe, prevladujejo osnovnošolke (45 %), sledijo jim srednješolci (24 %) in osnovnošolci (21 %). Delež srednješolk je v tem primeru najmanjši (10 %).

3.6 Kakšno glasbo mladostniki poslušajo najpogosteje in zakaj jo radi poslušajo prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe

Mladostniki, ki so sodelovali pri naši študiji, so navedli več razlogov, zakaj radi poslušajo glasbo prek slušalk s prenosnimi predvajalniki glasbe. Pri tem odgovoru niso imeli ponujenih opcij, temveč so odgovore vpisali sami. Za našo analizo smo odgovore združili po vsebini v 10 kategorij najbolj pogostih odgovorov, ki so podani v Sliki 46.

Slika 46: Za katero zvrst glasbe se odločajo najpogosteje mladostniki, po starosti in spolu. Možnih je bilo več odgovorov.



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Mladostniki se za poslušanje glasbe v največji meri (263 odgovorov) odločajo zato, da s tem ne motijo drugih. Pogosto se za ta način poslušanja glasbe odločijo, ker jim omogoča mobilnost (208 odgovorov). Glasbo poslušajo na vlaku ali avtobusu ali pri hoji, med tekom ali roljanjem. Všeč jim je, da jih pri tem ne moti hrup okolice. Mnogi so odgovorili, da pri tem uživajo in se zabavajo. Glasba s slušalk jih pomirja, sprošča in omogoči, da se počutijo dobro. Nekateri glasbo na ta način poslušajo, ko jim je dolgčas, drugi so prepričani, da je zvok boljši in da glasbo prek slušalk bolje čutijo. Le manjši delež mladostnikov (25 odgovorov) je navedel, da glasbo poslušajo na ta način zato, ker jo lahko poslušajo glasneje.

Zanimalo nas je tudi, kakšno zvrst glasbe mladostniki najpogosteje poslušajo. O zvrsti glasbe bi sicer lahko razpravljali. Odločili smo se za kategorije, ki so bile navedene v nemškem vprašalniku in ki jih navadno opazimo v trgovskih oddelkih za glasbo. Za predstavitev smo izbrali tiste odgovore, kjer so vprašani odgovorili, da to zvrst glasbe poslušajo vsak dan.

Slika 47: Za katero zvrst glasbe se mladostniki odločajo najpogosteje. Možnih je bilo več odgovorov. Velikost črk je sorazmerna z deležem odgovorov.



Vir: NIJZ, Anketa Glasba 2013

Slika ponazarja pestrost in pogostost izbire glasbe med osnovnošolci in osnovnošolkami ter srednješolci in srednješolkami. Zanimivo je, da se tako mlajši kot starejši fantje odločajo za bolj pester izbor glasbe predvsem v primerjavi z osnovnošolkami. Pri teh izrazito prevladuje izbira pop glasbe (47,7 %).

Mladostniki, ki glasbo poslušajo najpogosteje, najdlje in najbolj naglas (42) med vsemi zvrstmi glasbe najpogosteje izberejo hip hop skladbe (15 %), sledi izbira rock (12 %) in pop glasbe (12 %), potem pa house, rap, techno, elektronska in metal (vse 10 %). Bolj redko se odločajo za poslušanje narodne glasbe (5 %), klasike in jazz (po 3 %).

Zaključki: Mladostniki se za poslušanje glasbe v največji meri odločajo zato, da s tem ne motijo drugih. Pogosto se za ta način poslušanja glasbe odločijo, ker jim omogoča mobilnost. Glasbo poslušajo na vlakcu ali avtobusu ali pri hoji, med tekom ali rolanjem. Všeč jim je, da jih pri tem ne moti hrup okolice. Mnogi so odgovorili, da pri tem uživajo in se zabavajo. Glasba s slušalk jih pomirja, sprošča in omogoči, da se počutijo dobro. Nekateri glasbo na ta način poslušajo, ko jim je dolgčas, drugi so prepričani, da je zvok boljši in da glasbo prek slušalk bolje čutijo. Le manjši delež mladostnikov (25 odgovorov) je navedel, da glasbo poslušajo na ta način zato, ker jo lahko poslušajo glasneje. Zanimivo je, da se tako mlajši kot starejši fantje odločajo za bolj pester izbor glasbe predvsem v primerjavi z osnovnošolkami. Pri teh izrazito prevladuje izbira pop glasbe.

5. Zaključki

V aprilu leta 2013 smo na Nacionalnem inštitut za javno zdravje ob Mednarodnem dnevu ozaveščanja o hrupu izvedli študijo "Kako pogosto poslušáš glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč?". Pri anketi je sodelovalo 1.635 mladostnikov; 943 učencev iz 56 osnovnih šol (7. in 9. razred) in 692 dijakov iz 28 srednjih šol (2. in 4. letnik). Zastopani so bili mladostniki vseh slovenskih regij.

Glavni namen naše študije je bil ozaveščanje mladostnikov, njihovih učiteljev in staršev o potencialno možnih poškodbah sluha, kot sta premik slušnega praga in šumenje v ušesih. V poročilu smo sicer ocenili stopnjo tveganja, pri obravnavi rezultatov pa je potrebna previdnost, saj oceno spremlja velika negotovost. Koristnost te študije vidimo predvsem v testiranju vprašalnika in pripravi ožjega izbora ključnih vprašanj, ki bi jih mladostnikom lahko zastavili v sklopu učnega programa ali vsaj ob izvajanju sistematičnih zdravstvenih pregledov, ki vključujejo pregled sluha. Kot zanimivost naj navedemo, da so nekatere šole anketo izvedle tudi v razredih, ki jih k sodelovanju nismo povabili. Njihove ankete v analizo sicer niso bile vključene, vseeno pa je bilo s tem ozaveščenih 208 mladostnikov več.

Med vsemi vprašanji, je 360 mladostnikov odgovorilo, da glasbo poslušajo večkrat na teden, najmanj eno uro na dan pri nastavitvi nad 70 % najvišje možne nastavitve jakosti glasbe. Med temi smo največje tveganje zaznali pri 203 osebah, to je pri 12,4 % vseh anketiranih. Opazili smo značilno razliko v zaznavanju stalnega šumenja v ušesih med mladostniki v skupini največjega tveganja (4,5 %) v primerjavi z ostalimi anketiranci (1,3 %). Zanimivo je, da v skupini 42 mladostnikov, ki so najbolj pretiravali v poslušanju glasbe, prevladujejo osnovnošolke, sledijo jim srednješolci in osnovnošolci. Delež srednješolk je v tem primeru najmanjši. Šumenje v ušesih mladostniki z leti vedno v večjem deležu povezujejo z obiskom glasbenega dogodka. Trajanje šumenja v ušesih več kot en dan je bilo v največjem deležu povezano z rabo prenosnega predvajalnika glasbe. Zaradi ugotovitve, da se zaradi šumenja v ušesih število obiskov pri zdravniku v Sloveniji z leti povečuje (Jeram in Butinar, 2013), menimo, da bi bilo potrebno temu problemu v bodoče posvetiti večjo pozornost predvsem pri sistematičnih zdravstvenih pregledih osnovnošolskih mladostnikov.

Svoj sluh je kot zelo dober ali dober ocenilo 90,2 % fantov in 88,1 % deklet. Nasprotno meni več fantov kot deklet, da je njihov sluh slab ali zelo slab. Problem večkratne začasne izgube sluha zaradi izpostavljenosti hrupu se v primerjavi z osnovno šolo v srednji šoli poveča skoraj za dvakrat. Vzroke bi lahko iskali tudi pri navadah poslušanja glasbe, predvsem pri obiskih koncertov in glasbenih klubov ter pri prekomernem poslušanju glasbe prek slušalk prenosnih predvajalnikov glasbe.

Mladostniki se za poslušanje glasbe v največji meri odločajo zato, da s tem ne motijo drugih. Glasbo poslušajo na vlaku ali avtobusu ali pri hoji, med tekom in rolanjem. Všeč jim je, da jih pri tem ne moti hrup okolice. Glasba iz slušalk jih pomirja, sprošča ter omogoča, da se počutijo dobro, v glasbi uživajo in se zabavajo. Nekateri glasbo na ta način poslušajo, ko jim je dolgčas, drugi so prepričani, da je zvok boljši in da glasbo prek slušalk bolje čutijo. Le 25 mladostnikov je navedlo, da glasbo poslušajo na ta način zato, ker jo lahko poslušajo glasneje. Zanimivo je, da se tako mlajši kot starejši fantje odločajo za bolj pester izbor glasbe predvsem v primerjavi z osnovnošolkami. Pri teh izrazito prevladuje izbira pop glasbe.

Opaženo stanje je v Sloveniji primerljivo z rezultati študij izvedenih v tujini. Menimo, da je smiselno nadaljevati z akcijami ozaveščanja za zmanjšanje težav in ohranjanje dobrega sluha mladostnikov.

6. Literatura

- European Parliament and Council. Directive 2003/10/EC on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (noise). OJ L 42, 15.2.2003.
- Fligor BJ. Summary of evidence of risk for noise-induced hearing loss from recreational music exposures: prevalence estimates and potential severity of threshold shift and other hearing disorders. 10th International congress on noise as a public health problem (ICBEN), 25. julij, London. 2011.
- Gilles A, Van Hal G, De Ridder D, Wouters K, Van de Heyning P. Epidemiology of Noise-Induced Tinnitus and the Attitudes and Beliefs towards Noise and Hearing Protection in Adolescents. PLoS ONE, 2013; 8(7): e70297.
- Jeram S, Breznikar D. Listening to loud music over long time, tinnitus and hearing loss. eNBOZ, Marec 2012. Pridobljeno 19.3.2014 s spletne strani: <http://www.ivz.si/enboz>
- Jeram S, Butinar P (2013). Report on outpatient specialist services in Slovenia. eNBOZ, September 2013. Pridobljeno 19.3.2014 s spletne strani: <http://www.ivz.si/enboz>
- Keith S, Michaud D, Feder K, Haider I, Marro L, Thompson E, Marcoux A. MP3 player listening sound pressure levels among 10 to 17 year old students. 10th International congress on noise as a public health problem (ICBEN), London. 2011.
- Mercier V, Hohmann BW. Is Electronically Amplified Music too Loud? What do Young People Think? Noise Health, 2002; 4(16): 47–55.
- Muchnik C, Amir N, Shabtai E, Kaplan-Neeman R. Preferred listening levels of personal listening devices in young teenagers: self reports and physical measurements. Int J Audiol, 2012; 51(4): 287-93.
- Portnuff CDF, Fligor BJ. Sound output levels of the iPod and other MP3 players: Is there potential risk to hearing? J Am Acad Audiol, 2011; 22: 663–77.
- Reiness M, Daugaard C, Nielsen P. Attitudes, rewards and listening habits in Danish youth. The 4th International Symposium on Auditory and Audiological Research - ISSAR. Auditory plasticity, listening with the brain. Avgust 28–30, Denmark. 2013.
- SCENIHR. Scientific opinion on the Potential health risks of exposure to noise from personal music players and mobile phones including a music playing function. European Commission, Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, Brussels, Belgium. 2008.
- Sulaiman AH, Seluakumaran K, Husain R (2011). Usage of personal music players among teenagers and young adults in Malaysia. 10th International congress on noise as a public health problem (ICBEN), London. 2011.
- Twardella D, Perez-Alvarez C, Steffens T, Bolte G, Fromme H, Verdugo-Raab U. The prevalence of audiometric notches in adolescents in Germany: The Ohrkan-study. Noise Health, 2013; 15(67): 412–9.
- Twardella D. OHRKAN - An epidemiologic study on hearing in adolescents. OHRKAN-Team, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit. Bayerisches Landesamt Für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleissheim. 2010.
- Vogel I, Brug J, Hosli EJ, van der Ploeg CP, Raat H. MP3 players and hearing loss: adolescents' perceptions of loud music and hearing conservation. J Pediatr, 2008; 152(3): 400–4.
- Vogel I, Brug J, van der Ploeg CP, Raat H. Adolescents risky MP3-player listening and its psychosocial correlates. Health Educ Res, 2011; 26(2): 254–64.
- Vogel I, Burg J, van der Ploeg CP, Raat H. Young people's exposure to loud music. A summary of literature. Am J Prev Med, 2007; 33(2): 124–33.
- Vogel I, Verschuure H, van der Ploeg CP, Brug J, Raat H. Adolescents and MP3 players: too many risks, too few precautions. Pediatrics, 2009; 123(6): 953–8.
- Vogel I, Verschuure H, van der Ploeg CP, Brug J, Raat H. Estimating Adolescent Risk for Hearing Loss Based on data from a Large School-Based Survey. AJPH, 2010; 100(6): 1095–1100.

Seznam slik

Slika 1: Porazdelitev učencev/dijakov po razredih/letnikih za vzorec (n=1.635) in populacijo (N=72.218).....	8
Slika 2: Porazdelitev učencev/dijakov po statističnih regijah za vzorec (modra barva) (n=1.635) in populacijo (zelena barva) (N=72.218).....	8
Slika 3: Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih (n=1.635).....	10
Slika 4: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po spolu (n=1.618)	10
Slika 5: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po vrsti šole (n=1.618)	11
Slika 6: Delež poslušanja glasbe v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami po razredih (n=1.618, p= 0,000)	11
Slika 7: Delež vprašanih glede na trajanje poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami na dan poslušanja glasbe po spolu (n=1.417)	12
Slika 8: Delež trajanja poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami na dan poslušanja glasbe po razredih (n=1417).....	13
Slika 9: Delež poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk v zadnjih 7 dnevih po spolu (n=1590, p=0,006)	14
Slika 10: Delež poslušanja glasbe prek prenosnih predvajalnikov glasbe z uporabo naglavnih/ušesnih slušalk v zadnjih 7-ih dnevih po razredih (n=1.590)	15
Slika 11: Delež jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih po spolu (n=1.057).....	16
Slika 12: Delež jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih po vrsti šole (n=1.057, p=0,025).....	16
Slika 13: Delež poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri določeni jakosti po spolu v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.057)	17
Slika 14: Delež poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri določeni jakosti po vrsti šole v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.057, p=0,003)	17
Slika 15: Delež pogostosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih pri 70 % ali več največje možne jakosti po spolu in vrsti šole (n=1.060)	18
Slika 16: Delež pogostosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih pri najvišji možni jakosti po spolu in vrsti šole (n=1.059).....	20
Slika 17: Delež pogostosti šumenja v ušesih po spolu (n=1.566)	21
Slika 18: Delež pogostosti šumenja v ušesih po vrsti šole (n=1.566, p=0,000)	22
Slika 19: Delež pogostosti šumenja v ušesih po razredih (n=1.566, p=0,000)	22
Slika 20: Delež pogostosti šumenja v ušesih v osnovni šoli po spolu (n=903).....	23
Slika 21: Delež pogostosti šumenja v ušesih v srednji šoli po spolu (n=663)	23
Slika 22: Delež anketiranih po vrsti šole in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986, n _{oš} = 540, n _{ss} = 446, p=0,000)	24
Slika 23: Delež anketiranih po vrsti šole, spolu in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986)	25
Slika 24: Delež anketiranih po razredih in dogodku, ki je povzročil šumenje v ušesih (n=986, p=0,00)	25
Slika 25: Povprečno trajanje poslabšanja šumenja v ušesih pri določenih dogodkih	27
Slika 26: Delež ocene sluha po spolu (n=1.563, p=0,001)	28

Slika 27: Delež ocene sluha po vrsti šole (n=1.563, p=0,000)	29
Slika 28: Delež ocene sluha po razredih (n=1.566, p=0,001).....	29
Slika 29: Delež ocene sluha v osnovni šoli po spolu (n=903, p=0,002).....	30
Slika 30: Delež ocene sluha v srednji šoli po spolu (n=660)	30
Slika 31: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=1.557).....	31
Slika 32: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po vrsti šole (n=1.557, p=0,001)	32
Slika 33: Delež anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali, predstavljen po razredih (n=1.557, p=0,010)	32
Slika 34: Delež anketiranih osnovnošolcev, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=903)	33
Slika 35: Delež anketiranih srednješolcev, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali po spolu (n=654)	33
Slika 36: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo VSAK DAN z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=466)	37
Slika 37: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo NEKAJKRAT NA TEDEN z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=399).....	37
Slika 38: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo NEKAJKRAT NA MESEC z naglavnimi/ušesnimi slušalkami glede na trajanje poslušanja glasbe na dan in stopnjo nastavitve jakosti glasbe (n=140).....	37
Slika 39: Delež anketiranih, ki glasbo poslušajo z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan in nekajkrat na teden, pri stopnji jakosti poslušanja glasbe od 70 % do 100 % glede na tveganje (n=360)	39
Slika 40: Delež anketiranih glede na tveganje pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v celotnem vzorcu ankete (n=1.635)	39
Slika 41: Delež anketiranih po spolu glede na skupino tveganja pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=306)	40
Slika 42: Delež anketiranih po razredih glede na skupino tveganja pri poslušanju glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=306)	40
Slika 43: Delež tistih, ki najbolj tvegajo (n=203) v primerjavi z ostalimi (n=1.432) po določenih dogodkih, ki so se jih udeležili vsak dan in delež stalnega šumenja v ušesih ($p < 0,05$)	41
Slika 44: Delež tistih, ki glasbo poslušajo vsak dan, pri maksimalni nastavitvi glasnosti več kot 3 ure.....	41
Slika 45: Delež tistih, ki glasbo poslušajo vsak dan, pri maksimalni nastavitvi glasnosti več kot 3 ure glede na zaznavanje šumenja v ušesih (n=42)	42
Slika 46: Za katero zvrst glasbe se odločajo najpogosteje mladostniki, po starosti in spolu. Možnih je bilo več odgovorov.	43
Slika 47: Za katero zvrst glasbe se mladostniki odločajo najpogosteje. Možnih je bilo več odgovorov. Velikost črk je sorazmerna z deležem odgovorov.	44

Seznam tabel

Tabela 1: Populacija vseh učencev/dijakov v šolskem letu 2012/2013	7
Tabela 2: V vzorec izbrani razredi v šolskem letu 2012/2013	7
Tabela 3: Končna struktura baze po spolu in po razredih	7
Tabela 4: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 12-ih mesecih (n=1.635)	9
Tabela 5: Trajanje poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami na dan (n=1.635).....	12
Tabela 6: Poslušanje glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635).....	14
Tabela 7: Jakost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635).....	15
Tabela 8: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri 70 % ali več največje možne jakosti v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635).....	18
Tabela 9: Pogostost poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami pri najvišji možni jakosti v zadnjih 7-ih dnevih (n=1.635).....	19
Tabela 10: Število anketiranih glede na pogostost šumenja v ušesih (n=1.635)	21
Tabela 11: Število anketiranih, ki so označili dogodke, pri katerih se je pojavilo šumenje v ušesih (n=986)	24
Tabela 12: Trajanje šumenja pri posameznem dogodku	26
Tabela 13: Poslabšanje stanja šumenja pri določenih dogodkih.....	26
Tabela 14: Število anketiranih glede na to, kako so ocenili svoj sluh (n=1.635)	28
Tabela 15: Število anketiranih, ki so po izpostavljenosti hrupu imeli začasno izgubo sluha oziroma so določen čas slabše slišali (n=1.635)	31
Tabela 16: Začasna izguba sluha pri določenih dogodkih (n=286).....	34
Tabela 17: Trajanje začasne izgube sluha po posameznem dogodku.....	34
Tabela 18: Število anketiranih glede na pogostost, trajanje in stopnjo jakosti poslušanja glasbe z naglavnimi/ušesnimi slušalkami (n=1.005)	36
Tabela 19: Število anketiranih, ki so poslušali glasbo v zadnjih 12-ih mesecih z naglavnimi/ušesnimi slušalkami vsak dan ali nekajkrat na teden glede na trajanje in stopnjo jakosti poslušanja glasbe (n=360)	38