

## Motnje sluha pri otrocih in mladostnikih, ugotovljene pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih



**Poročilo o stanju za obdobje 2001–2012**

**Ljubljana, 2015**

**Avtorica in urednica poročila:** Sonja Jeram

**Sodelovali:** Bojana Bažec in Helena Pavlič

**Ilustracija:** Matija Cipurić

**Elektronski vir:** [www.nijz.si](http://www.nijz.si)

Na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje (NIJZ) smo v sklopu naloge »Glasba in sluh 2015« analizirali podatke o ugotovljenih motnjah sluha pri otrocih in mladostnikih. Analizirali smo rezultate sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledov otrok in mladostnikov, ki so objavljeni v Zdravstvenem statističnem letopisu od leta 2001 do leta 2012. Zanimal nas je delež otrok in mladostnikov, pri katerih so bile enostranske ali obojestranske motnje sluha ugotovljene, ter razlike med regijami v Sloveniji in v času.

## KAZALO

Uvod.....	4
1. Namen in cilj študije.....	5
2. Metode in vzorec .....	5
3. Rezultati .....	6
3.1 Število otrok in mladostnikov, ki so v Sloveniji zajeti v sistematičnih zdravstvenih pregledih .....	6
3.2 Delež pregledanih otrok in mladostnikov.....	9
3.3 Delež motenj sluha pri otrocih in mladostnikih .....	13
3.3.1 Pred vstopom v šolo .....	13
3.3.2 V osnovnih šolah .....	15
3.3.3 V srednjih šolah .....	17
3.3.4 V šolah s prilagojenim programom .....	19
4. Zaključki .....	22
5. Razprava.....	22
6. Literatura .....	23
Seznam slik.....	23
Seznam tabel .....	24
PRILOGA 1: Podatki zbrani v Statističnem zdravstvenem letopisu za obdobje 2001 - 2012.....	25

## Uvod

Kakovostno preventivno zdravstveno varstvo na primarni ravni se zagotavlja s Pravilnikom za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (1), ki vključuje poglavje zdravstvenega varstva predšolskih in šolskih otrok ter mladine do dopolnjenega 19. leta starosti. Zdravniški timi izvajajo zdravstveno varstvo šolskih otrok in mladine tako, da aktivno skrbijo za njihovo zdravstveno stanje v določenem zdravstvenem območju in razvijajo programe promocije zdravja. Na ta način vzpodbujajo otroke in njihove starše (skrbnike) k čim večji skrbi za lastno zdravje in zdravje družine. Za preventivne aktivnosti, ki sodijo v program zdravstvene vzgoje, vsak imenovani šolski zdravnik pripravi natančen vsebinsko-terminski plan celoletnega dela za pripadajoče šole na osnovi ocen iz predhodnega leta in v okviru specifične problematike. Mladi, ki se ne šolajo redno, so vabljeni na sistematični pregled v 18. letu starosti z osebnim vabilom na dom. Mlade, ki so redno zaposleni, sistematično pregledajo specialisti medicine dela, prometa in športa v njihovih ambulantah.

Namen sistematičnih preventivnih pregledov je aktivni zdravstveni nadzor, odkrivanje zdravstvene problematike in svetovanje šolskim otrokom in mladini. S pregledi zdravniki ocenjujejo telesni razvoj, telesno in duševno zdravje ter negativne socialne dejavnike. Odkrivajo nezdrave življenjske navade, tvegano vedenje in zlorabo drog.

V sklopu sistematičnih pregledov se preverja tudi sluh. Prvič so otroci na ta način pregledani pred vstopom v osnovno šolo (presejalni testi: avdiogram (ADG) - individualni). V obdobju osnovnošolskega izobraževanja so otroci pregledani v 1. razredu (ADG, če ni napravljen pri vstopu in za rizične osebe), 3. razredu (ni pregleda sluha), 6. razredu (ADG, samo rizični skupini) in 8. razredu (ADG skupinski ali individualni, samo tistim, pri katerih v času šolanja ni bil napravljen in rizičnim). V obdobju srednješolskega izobraževanja so pregledani dijaki v 1. in 3. letniku srednje šole (ADG individualni/skupinski, samo rizični). Izvedeni so tudi sistematični pregledi mladine izven rednega šolanja v 18. letu starosti (ADG individualni, samo rizični).

Z našo študijo želimo podrobneje pregledati rezultate pregledov sluha pri otrocih in mladostnikih, ki so za obdobje od leta 2001 do 2012 objavljeni v Zdravstvenem statističnem letopisu (2).

## 1. Namen in cilj študije

Namen študije je preveriti vsebino baze podatkov in ugotoviti, kako nam ti podatki lahko služijo pri ugotavljanju sprememb sluha zaradi izpostavljenosti otrok in mladine hrupu.

Cilj študije je ugotoviti, kolikšen delež otrok in mladostnikov ima po ugotovitvah pri sistematičnem preventivnem zdravstvenem pregledu motnje sluha in ali se je delež otrok in mladostnikov s temi motnjami od leta 2001 do leta 2012 spreminjal. Zanimale so nas tudi razlike v deležu motenj sluha pri otrocih in mladih med regijami v Sloveniji.

## 2. Metode in vzorec

Podatke o ugotovljenih motnjah sluha smo pridobili v Zdravstvenem statističnem letopisu, ki obravnava zdravstveno stanje otrok in mladine, ugotovljeno pri sistematičnih pregledih po zdravstvenih regijah. Viri in metode zbiranja podatkov so natančno opisani v Zdravstvenem statističnem letopisu (2).

Podatke smo zbrali ločeno za otroke od rojstva do 5. leta starosti oziroma do vstopa v osnovno šolo ter za šolarje in mladino od 6. do 19. leta starosti oziroma od vstopa v osnovno šolo in do zaključenega srednješolskega programa, zato so med njimi lahko tudi mlajši šolarji in starejši mladostniki.

Letopis navaja število in delež enostranskih in obojestranskih motenj sluha brez natančnega opisa motnje in brez navedenega možnega vzroka motnje. Metoda ugotavljanja motenj sluha ni navedena. Glede na zgoraj omenjeni pravilnik sta možni dve metodi, in sicer preverjanje s šepetom in avdiološko preverjanje. Pri zapisu rezultatov prihaja v praksi do različnih vnosov podatkov, računalniškega vnosa in ročnega zapisovanja. Sledi kopiranje in tudi ročno prepisovanje podatkov, kar povečuje verjetnost za pojav napak. Sistem pa ne omogoča natančne sledljivosti in kasnejšega preverjanja napak. Pri interpretaciji podatkov je zato potrebna previdnost. Podatkov zaradi te negotovosti nismo statistično analizirali.

Za našo analizo smo izbrali podatke, ki so zbrani v štirih sklopih glede na starost otrok: pred vstopom v šolo, v osnovnih šolah, v srednjih šolah ter v šolah in oddelkih s prilagojenim programom in učnim načrtom. Povzeli smo tudi podatke o deležu pregledanih otrok.

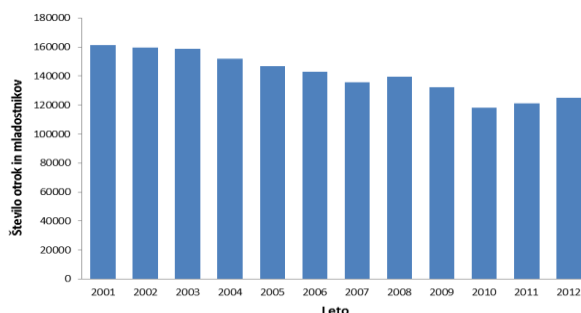
Po posameznih sklopih smo pregledali in grafično prikazali deleže otrok oziroma mladostnikov z enostransko motnjo sluha, z obojestransko motnjo sluha in z motnjami sluha skupno po regijah in za celo Slovenijo v letih od 2001 do 2012. Ugotavljali smo tudi najbolj izrazite spremembe v deležu otrok in mladostnikov z motnjami sluha v enajstih letih in med posameznimi regijami.

### 3. Rezultati

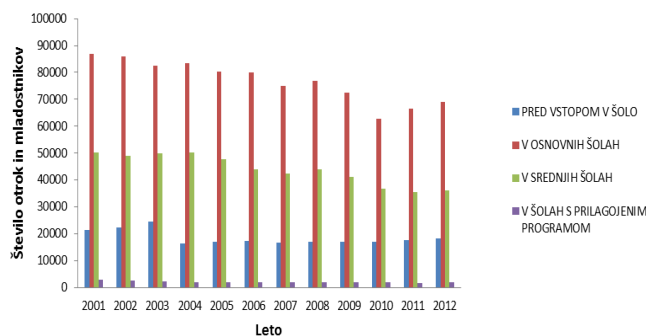
Rezultate študije predstavljamo grafično, tako kot smo jih povzeli po podatkih Zdravstvenega statističnega letopisa. Vsi podatki so zbrani in predstavljeni v tabelah v Prilogi 1 tega poročila. Predstavljeno je število vseh otrok in mladostnikov v posameznem letu, delež tistih, ki so bili pregledani in delež ugotovljenih enostranskih in obojestranskih motenj sluha. Posebej smo izpostavili podatke pridobljene za leto 2012.

#### 3.1 Število otrok in mladostnikov, ki so v Sloveniji zajeti v sistematičnih zdravstvenih pregledih

Od leta 2001 do leta 2012 se je število vseh otrok in tudi mladostnikov, ki so zajeti v sistematične zdravstvene preglede v Sloveniji zmanjšalo od 161.288 na 125.113, to je za 36.175 (22,4 %) (Slika 1). Pri otrocih pred sprejemom v osnovno šolo se je število zmanjšalo od 21.504 na 18.090. Med osnovnošolci je število padlo od 86.858 na 69.149, pri srednješolcih pa od 50.203 na 36.070. Tudi v šolah s prilagojenim programom se je število učencev zmanjšalo z 2.723 na 1.804 (Slika 2).



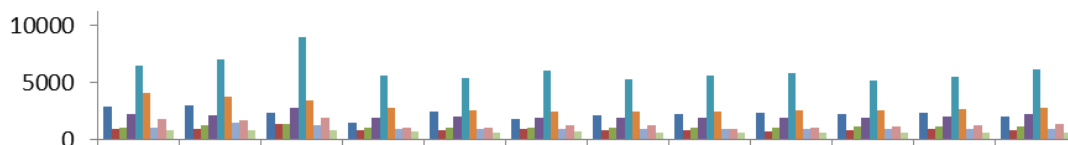
Slika 1: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012.



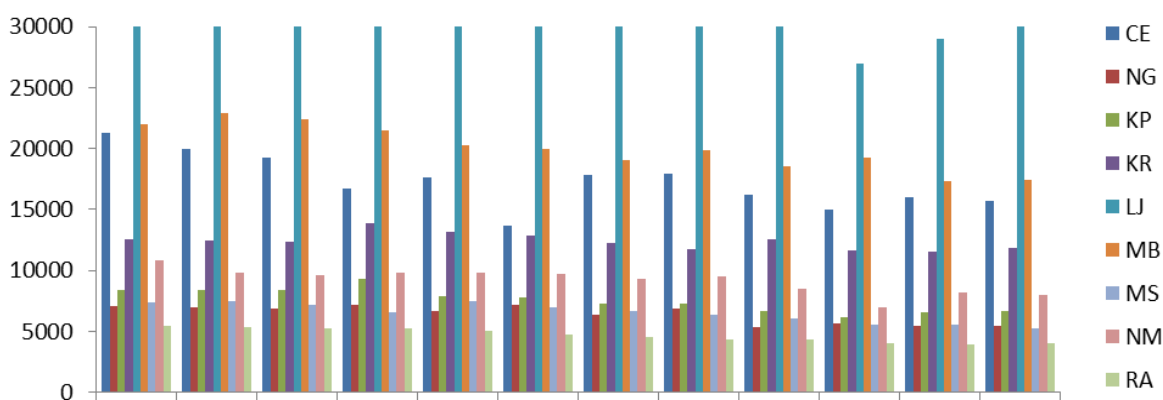
Slika 2: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012 glede na starostno skupino oziroma vrsto šole.

Število otrok, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnega zdravstvenega pregleda, se po regijah razlikuje. Opazne so tudi razlike v posameznih regijah glede na leto in vrsto šole. Največje je število otrok v ljubljanski regiji, zato je tudi sprememba v času najbolj opazna (Slika 3).

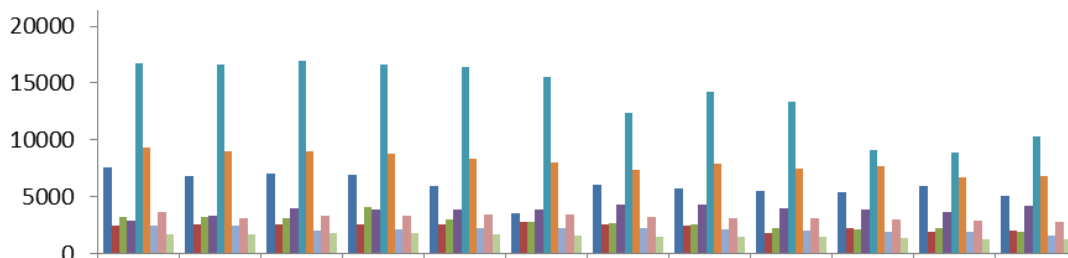
**A**



**B**



**C**

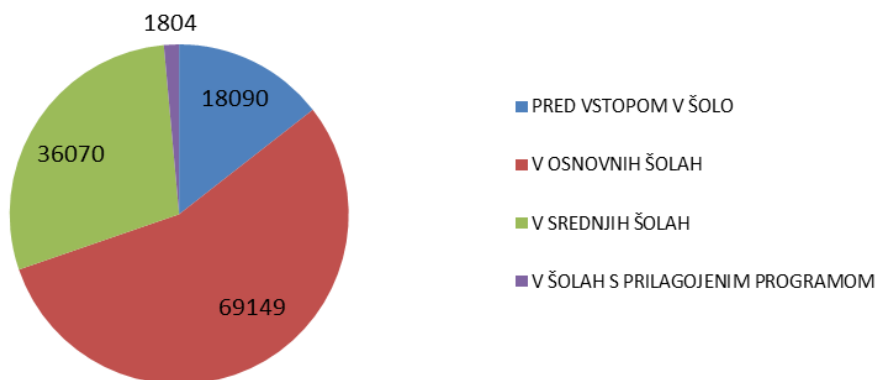


**D**



**Slika 3:** Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012 glede na regijo in starostno skupino oziroma vrsto šole; pred vstopom v šolo (A), v osnovnih šolah (B), v srednjih šolah (C) in v šolah s prilagojenim programom (D). Regije: (CE) celjska, (NG) novogoriška, (KP) koprška, (KR) kranjska, (LJ) ljubljanska, (MB) mariborska, (MS) murskosoboška, (NM) novomeška, (RA) ravenska.

V letu 2012 naj bi bilo število pregledanih otrok v osnovnih šolah 69.149, v srednjih šolah 36.070 in 18.090 pred vstopom v šolo. V šolah s prilagojenim programom bi morale biti pregledanih 1.804 otrok in mladostnikov (Slika 4).



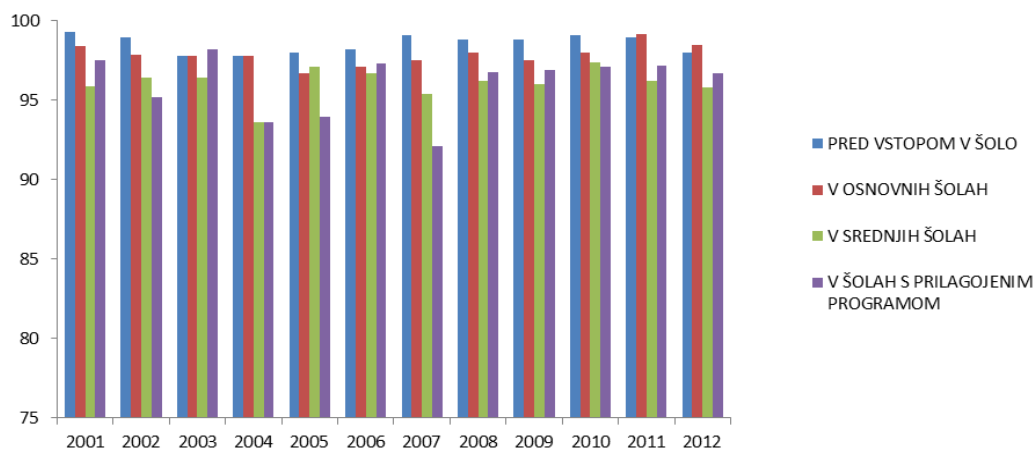
**Slika 4:** Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v letu 2012 glede na starost oziroma vrsto šole.

**Zaključki.** V obdobju od leta 2001 do leta 2012 se je število otrok in mladostnikov, ki so zajeti v sistematične zdravstvene preglede v Sloveniji, zmanjšalo za 22,4 %. Ta trend je bolj ali manj izrazit tudi na nivoju regij.



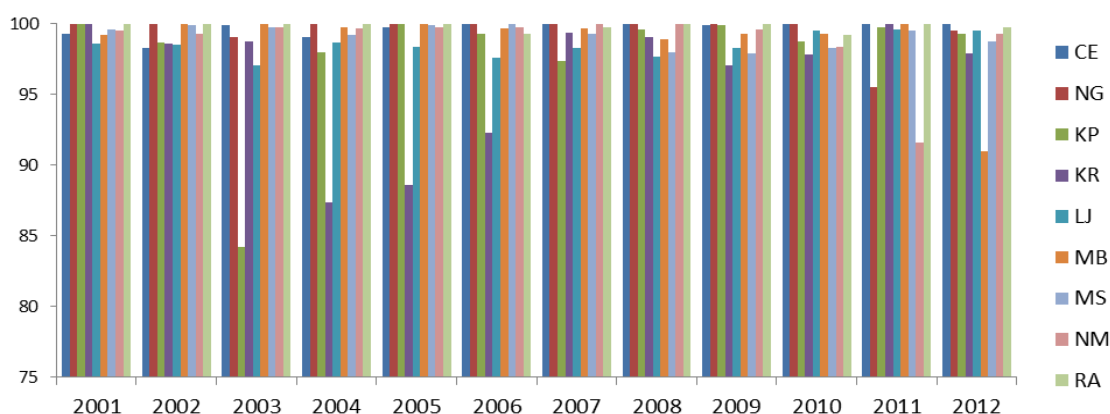
### 3.2 Delež pregledanih otrok in mladostnikov

V obdobju od leta 2001 do 2012 je bil delež vseh pregledanih otrok in mladostnikov vsako leto nad 95 %, izjema je le leto 2004, ko je bil delež pregledanih srednješolcev manjši (93,6 %) in v letih 2004, 2005 in 2007, ko je bil manjši odstotek pregledanih otrok v šolah s prilagojenim programom (93,6 %, 94,0 % in 92,1 %). Odstotek pregledanih otrok je večinoma višji pred vstopom v šolo in v osnovni šoli, nižji pa v srednjih šolah in šolah s prilagojenim programom (Slika 5).



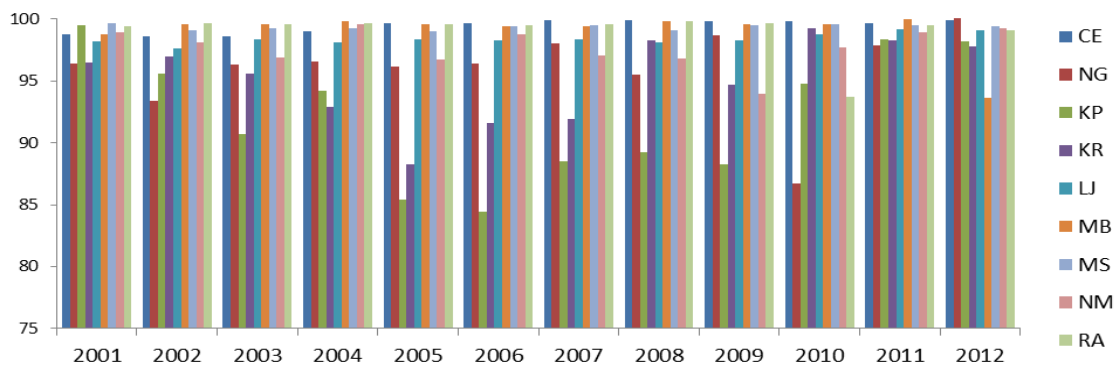
Slika 5: Delež [%] pregledanih otrok in mladostnikov glede na starost oziroma vrsto šole v letih od 2001 do 2012.

Pred vstopom v šolo je bilo v istem obdobju v večini regij pregledanih nad 95 % otrok. Odstopanja so bila zabeležena v koprski regiji (84,2 %, v letu 2003), kranjski regiji (87,4 % v letu 2004 in 88,6 % v letu 2005), v novomeški regiji (91,6 %, v letu 2011) in mariborski regiji (91 %, v letu 2012) (Slika 6).



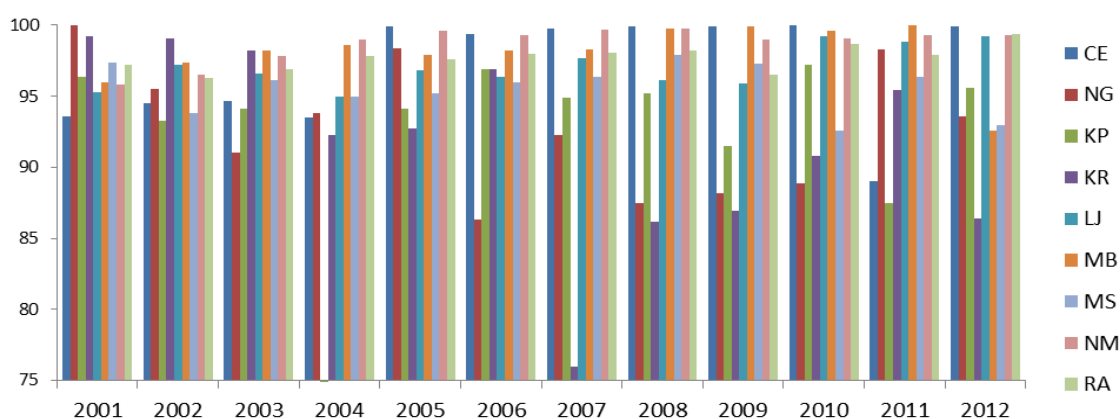
Slika 6: Delež [%] pregledanih otrok pred vstopom v šolo v letih od 2001 do 2012 po regijah.

V osnovnih šolah je pregledan nekoliko manjši delež otrok. Največja in največ odstopanj je bilo v koprski regiji v obdobju od leta 2005 do 2009 (od najmanj 84,4 % do 89,2 %). V kranjski regiji je bilo večje odstopanje zabeleženo v letu 2005 (88,3 %), v novogoriški pa leta 2010 (86,7 %) (Slika 7).



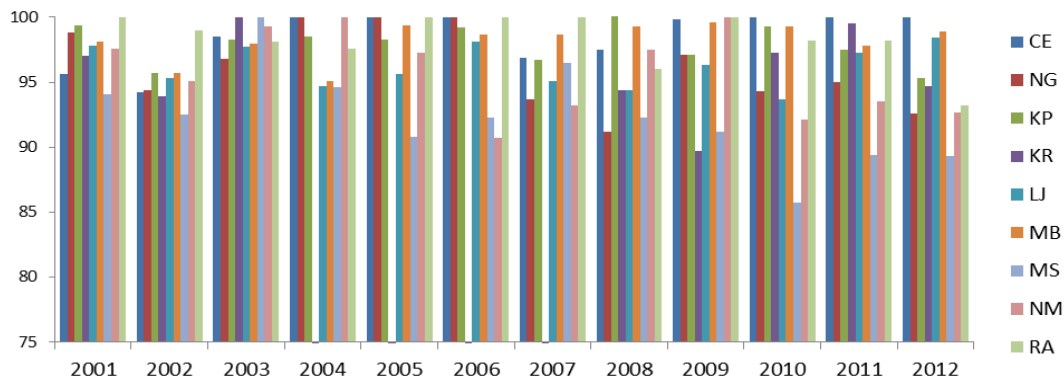
**Slika 7: Delež [%] pregledanih otrok v osnovnih šolah v letih od 2001 do 2012 po regijah.**

V srednjih šolah oziroma med mladostniki, starimi do 19 let, je pregledan najmanjši delež oseb. Zabeležili smo več odstopanj po posameznih regijah. Največja in največ odstopanj je bilo v novogoriški, kranjski in koprski regiji. V novogoriški in kranjski regiji je bil delež pregledanih otrok manjši od 90 % v več letih (med letom 2006 in 2012), v koprski pa v letu 2004 in 2011). Deleži pregledanih so v teh primerih znašali od 72,1 % (koprski regija v letu 2004) in 76,0 % (kranjska regija v letu 2007) do 89 % (celjska regija v letu 2011) (Slika 8).



**Slika 8: Delež [%] pregledanih otrok v srednjih šolah v letih od 2001 do 2012 po regijah.**

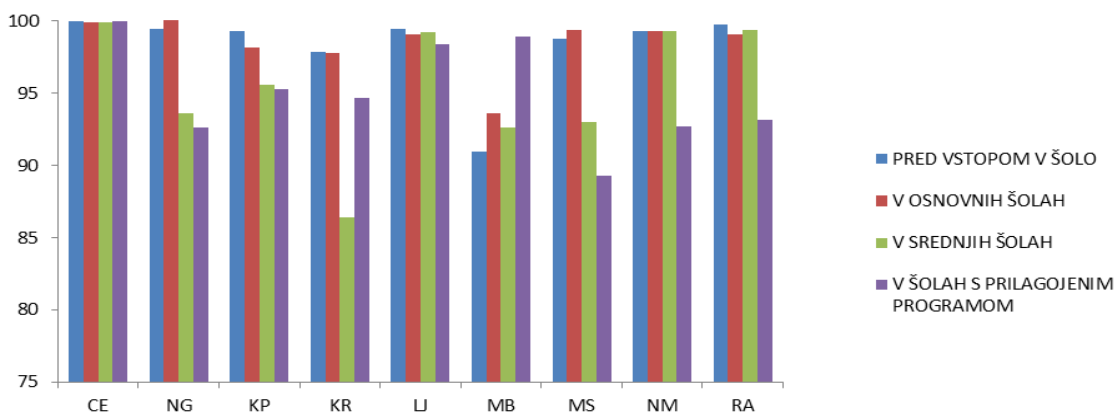
V šolah s prilagojenim programom smo zabeležili večja odstopanja predvsem v kranjski in murskosoboški regiji. V letih od 2004 do 2007 je bil v kranjski regiji delež pregledanih celo pod 75 %, in sicer 68,4 %, 70,6 %, 51,2 % in 58,6 % za posamezno leto (Slika 9).



**Slika 9: Delež [%] pregledanih otrok v šolah s prilagojenim programom v letih od 2001 do 2012 po regijah.**

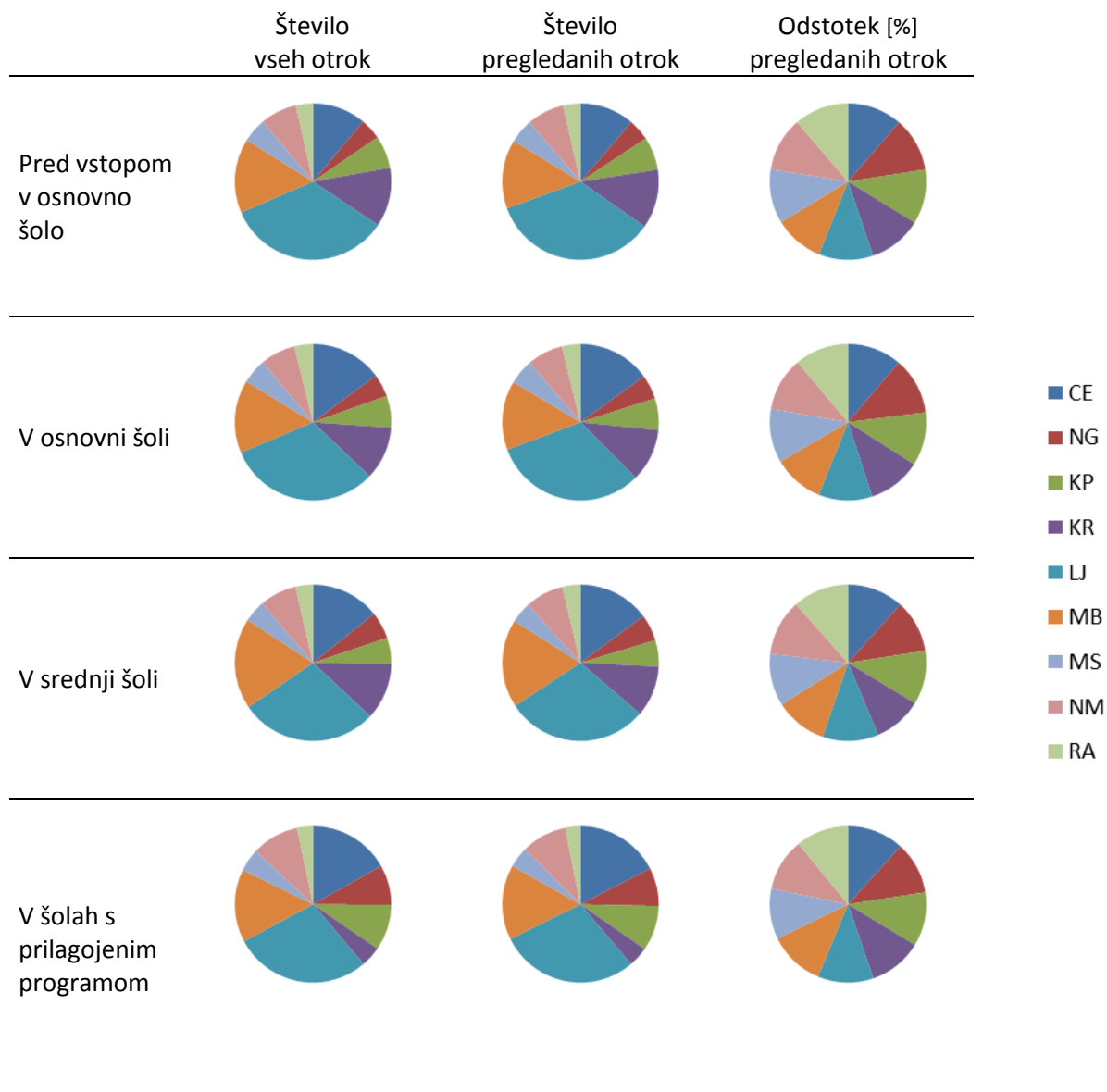
V letu 2012 smo opazili najmanjši delež pregledanih otrok v mariborski regiji (< 95 %) tako pri predšolskih otrocih kot pri osnovnošolski in srednješolski mladini. Izjema so šole s prilagojenim programom. Delež pregledanih pri srednješolski mladini je bil pod 95 % tudi v murskosoboški, novogoriški in kranjski regiji, kjer je bil delež najmanjši (86,4 %). V šolah s prilagojenim programom je bil najmanjši delež pregledanih otrok v murskosoboški regiji (89,3 %), v novogoriški, novomeški, ravenski in kranjski pa ni dosegel 95 % (Slika 10).

Najvišji delež pregledanih otrok in mladostnikov je bil v letu 2012 zabeležen v celjski regiji, sledi ji ljubljanska regija. Tudi novomeška in ravenska regija imata visok odstotek pregledanih otrok in mladostnikov, izjema so šole s prilagojenim programom (Slika 10).



**Slika 10: Delež [%] pregledanih otrok in mladostnikov glede na starost oziroma šolo in regijo v letu 2012.**

V letu 2012 ne opazimo bistvenih razlik v deležu pregledanih otrok po regijah in šolah (Slika 11).



**Slika 11: Število in delež pregledanih otrok in mladostnikov v letu 2012 glede na starost oziroma šolo, podano za primerjavo glede na regijo.**

**Zaključki.** Delež pregledanih otrok in mladostnikov je nekoliko nihal glede na leto in regijo, a je vedno presegel 90 %. Pred vstopom v šolo je bilo v istem obdobju v večini regij pregledanih nad 95 % otrok. Pri osnovnošolcih je bilo nekaj več odstopanj. Najnižji delež pregledanih je bil 84,4 % leta 2006 v koprski regiji, a v zadnjih dveh letih so deleži po vseh regijah nad 90 %. Tudi pri srednješolcih so odstopanja večja in delež pregledanih v glavnem presega 85 %. V šolah s prilagojenim programom je delež pregledanih praviloma nad 90 %. Delež pregledanih otrok in mladostnikov v letu 2012 glede na starost oziroma šolo in regije ne kaže večjih opaznih odstopanj po regijah.

### 3.3 Delež motenj sluha pri otrocih in mladostnikih

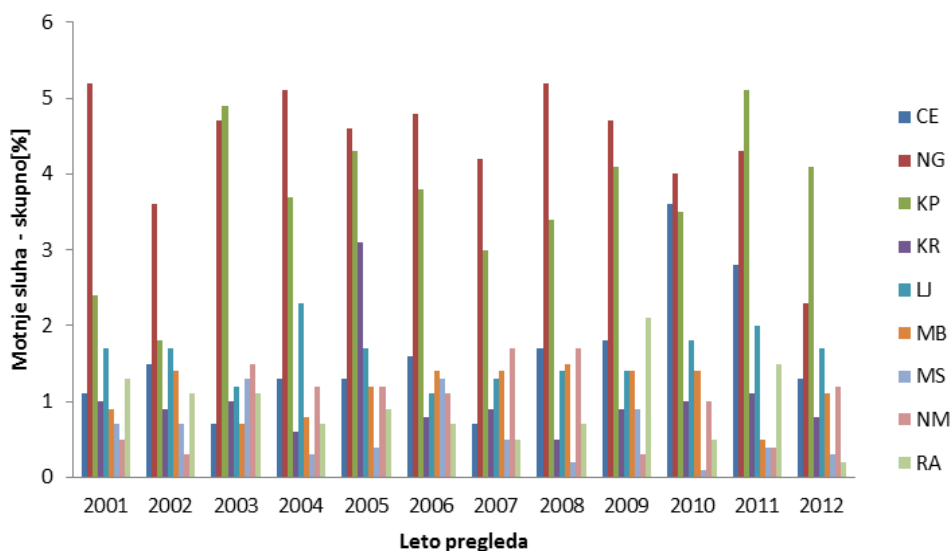
#### 3.3.1 Pred vstopom v šolo

Med vsemi otroci pred vstopom v šolo oziroma do starosti pet let je bil delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha skupno manjši od 1 %. Delež otrok z obojestranskimi motnjami sluha je bil nekoliko višji, a je dosegel 1,2 % le v letih 2009 in 2010 (Tabela 1).

Tabela 1: Delež otrok z motnjami sluha [%] pred vstopom v šolo v obdobju 2001–2012 za celotno Slovenijo.

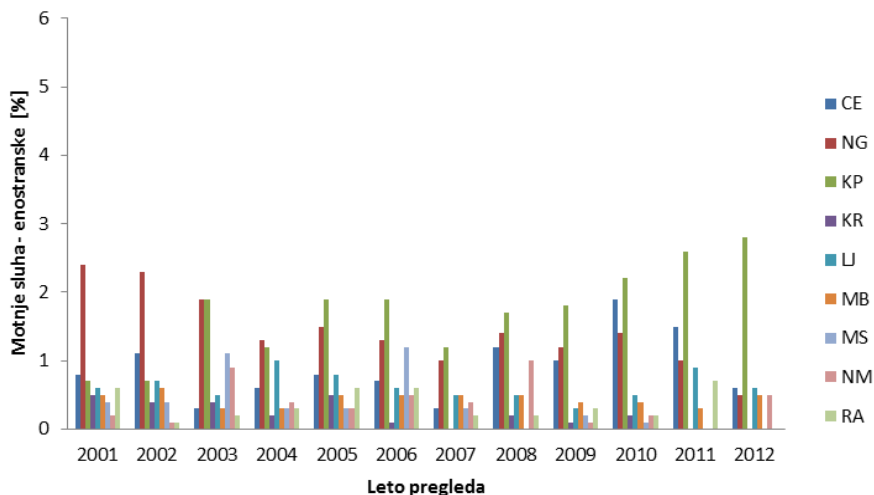
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Motnje sluha - enostranske	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,4	0,6	0,5	0,7	0,8	0,6
Motnje sluha - obojestranske	0,8	0,7	0,8	1,1	1,1	0,8	0,9	0,9	1,2	1,2	1,1	0,9
Motnje sluha - skupno	1,5	1,4	1,5	1,8	1,9	1,5	1,3	1,5	1,7	1,9	1,9	1,5

Pogostost motenj sluha (skupno) je bila pri predšolskih otrocih izrazito večja od slovenskega povprečja (1,3 %–1,9 %) v novogoriški in koprski regiji (do 5,2 % in do 5,1 %). Nekoliko višja je bila v kranjski regiji v letu 2005 (do 3,1 %) in v celjski regiji v letih 2010 in 2011 (3,6 % in 2,8 %). V celotnem obdobju je najmanjši delež motenj sluha pri predšolskih otrocih zaznan v murskosoboški regiji (največ 1,3 % v letu 2003) (Slika 12).



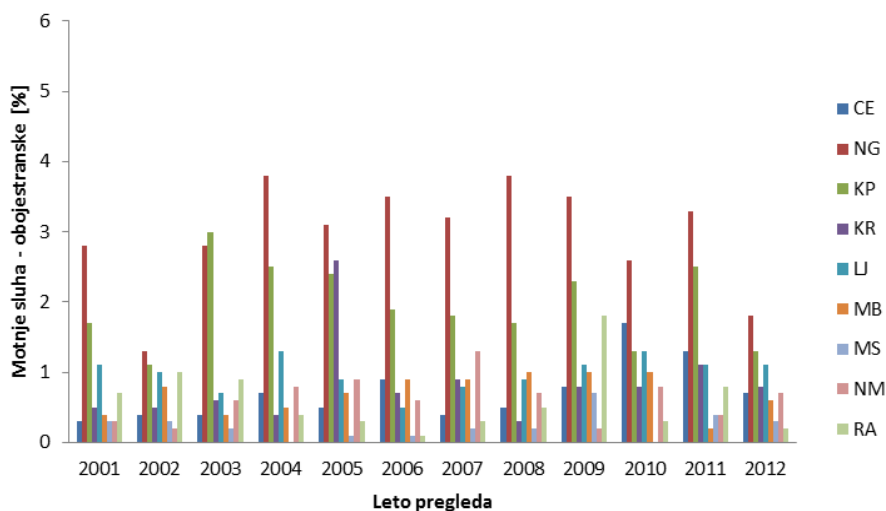
Slika 12: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) pred vstopom v šolo v obdobju 2001–2012 po regijah.

Pogostost enostranskih motenj sluha je bila prav tako večja od slovenskega povprečja v novogoriški in koprski regiji. Zanimiv je trend sprememb v obeh regijah - v novogoriški opazamo v obravnavanem obdobju padanje, v koprski pa porast pogostosti enostranskih motenj sluha (Slika 13).



**Slika 13: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) pred vstopom v šolo v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Tudi pogostost obojestranskih motenj sluha je v novogoriški in koprski regiji večja od slovenskega povprečja. Izstopa še delež otrok z obojestranskimi motnjami sluha v kranjski regiji v letu 2005. Opažena so nihanja deleža otrok z motnjami sluha, ni pa opazen izrazit trend naraščanja ali padanja kot v primeru enostranskih motenj sluha (Slika 14).



**Slika 14: Delež otrok z motnjami sluha (obojestranske) pred vstopom v šolo v obdobju 2001–2012 po regijah.**

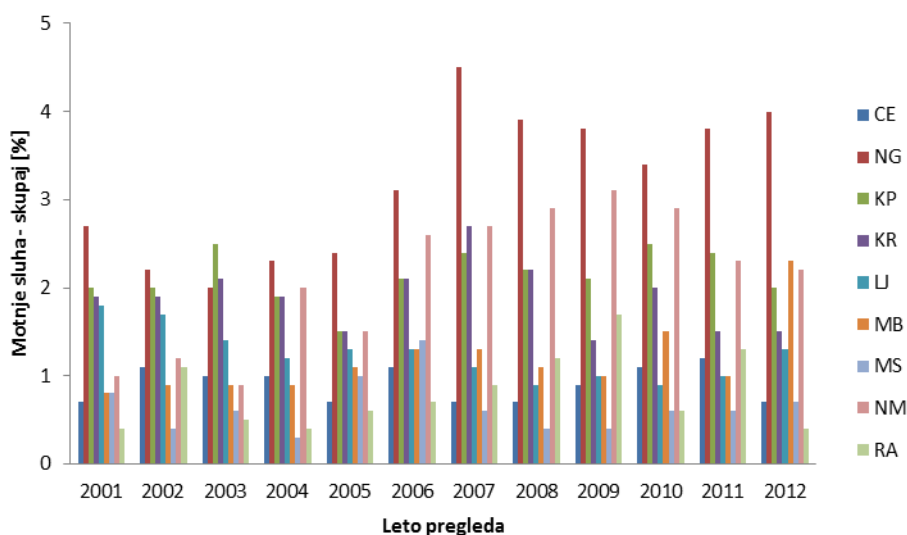
### 3.3.2 V osnovnih šolah

Med otroci v osnovnih šolah je bil delež zaznanih enostranskih motenj sluha tudi manjši od 1 %. Delež obojestranskih motenj sluha je bil sicer nekoliko višji, a ni presegel 1 % (Tabela 2).

**Tabela 2: Delež otrok z motnjami sluha [%] v osnovnih šolah v obdobju 2001-2012 za celotno Slovenijo.**

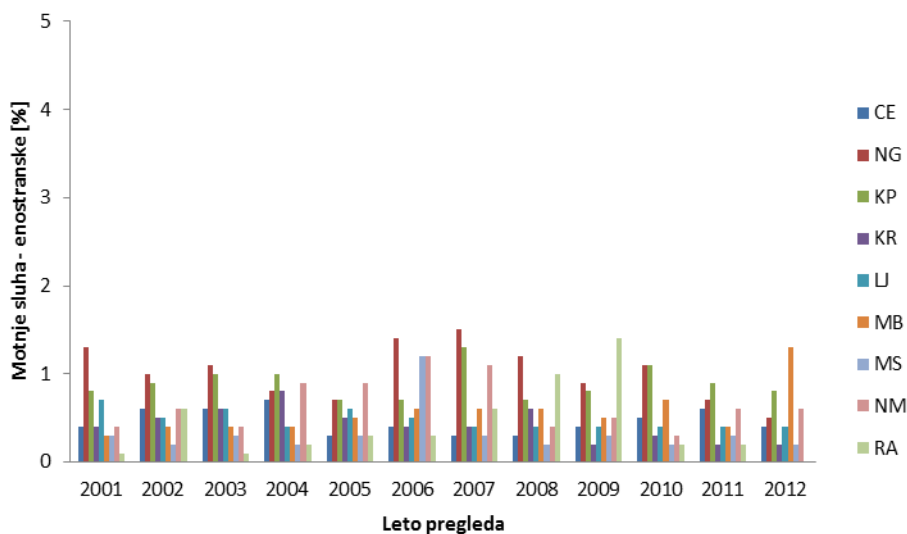
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Motnje sluha - enostranske	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Motnje sluha - obojestranske	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7	0,9	1	0,9	0,9	1	1	1
Motnje sluha - skupno	1,4	1,4	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5

Pogostost motenj sluha (skupno) je bila pri osnovnošolskih otrocih večja od slovenskega povprečja (1,2–1,6 %) v novogoriški regiji (do 4,5 %). Zanimivo je, da je delež otrok z motnjami sluha večji v drugi polovici obravnavanega obdobja po letu 2006. V novomeški regiji je opazen porast motenj sluha do leta 2009 (do 3,1 %), po tem letu pa delež otrok z motnjami sluha upada. Nekoliko več je otrok z motnjami sluha tudi v koprski in kranjski regiji (do 2,5 % in do 2,7 %), v zadnjem letu pa tudi v mariborski regiji, kjer opažamo trend naraščanja motenj sluha pri osnovnošolcih. V celotnem obdobju je najmanjši delež motenj sluha pri osnovnošolcih zaznan v murskosoboški regiji (Slika 15).



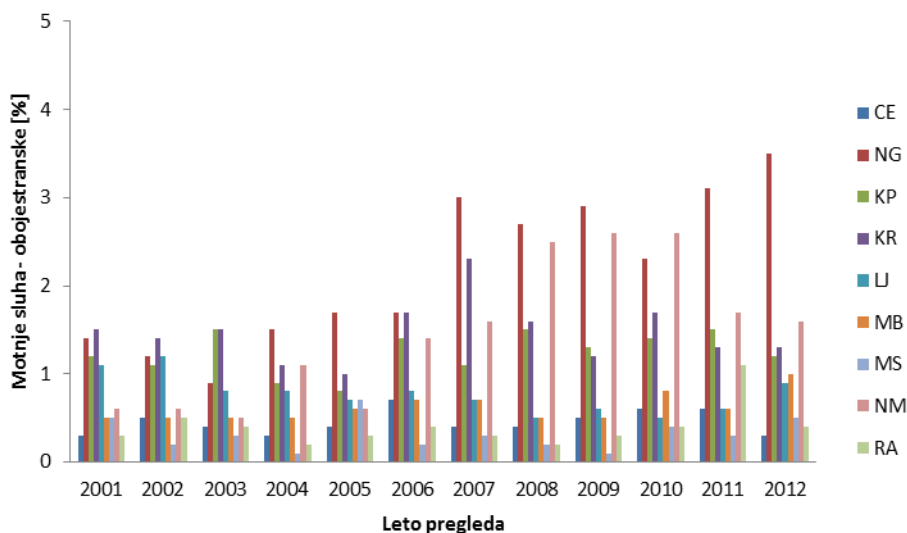
**Slika 15: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) v osnovnih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost enostranskih motenj sluha je bila med regijami sicer različna, a nismo opazili izrazitega odstopanja. Pogosteje so bile vrednosti višje v novogoriški in koprski regiji, redkeje pa v murskosoboški, novomeški, ravenski in mariborski regiji (Slika 16).



**Slika 16: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) v osnovnih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost obojestranskih motenj sluha je v novogoriški regiji večja od slovenskega povprečja (do 3,5 %). Še posebej so razlike opazne po letu 2006. Izstopa tudi novomeška regija, kjer je do leta 2010 opazen izrazit porast deleža otrok z obojestranskimi motnjami sluha, po tem letu pa se ta delež zmanjšuje. V kranjski regiji je delež osnovnošolcev z obojestranskimi motnjami sluha višji v letu 2007 (do 2,3 %) (Slika 17).



**Slika 17: Delež otrok z motnjami sluha (obojestranske) v osnovnih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**



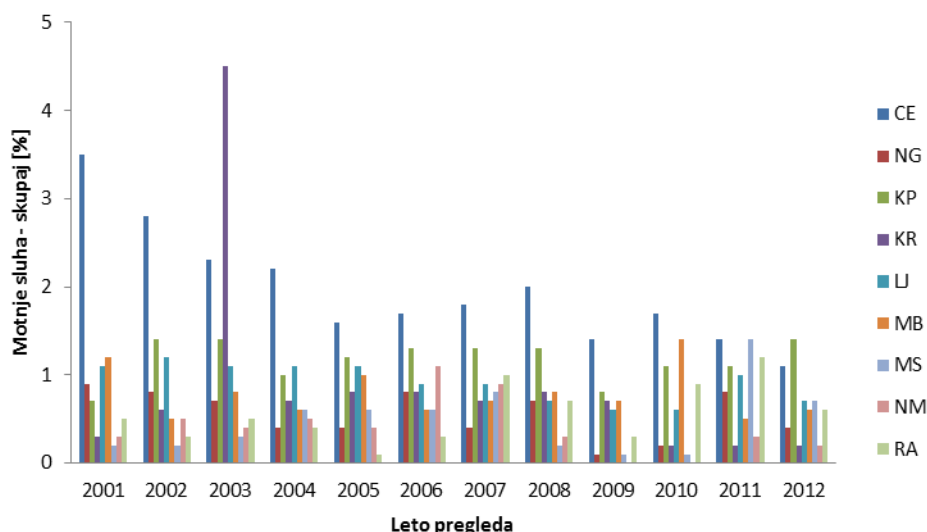
### 3.3.3 V srednjih šolah

Med srednješolci in mladimi do 19 let je bil delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha skupno enak ali manjši od 0,7 %. Delež mladih z obojestranskimi motnjami sluha je bil le nekoliko višji in je dosegel največ 0,8 % le v letu 2003 (Tabela 3).

**Tabela 3: Delež mladostnikov z motnjami sluha [%] v srednjih šolah v obdobju 2001–2012 za celotno Slovenijo.**

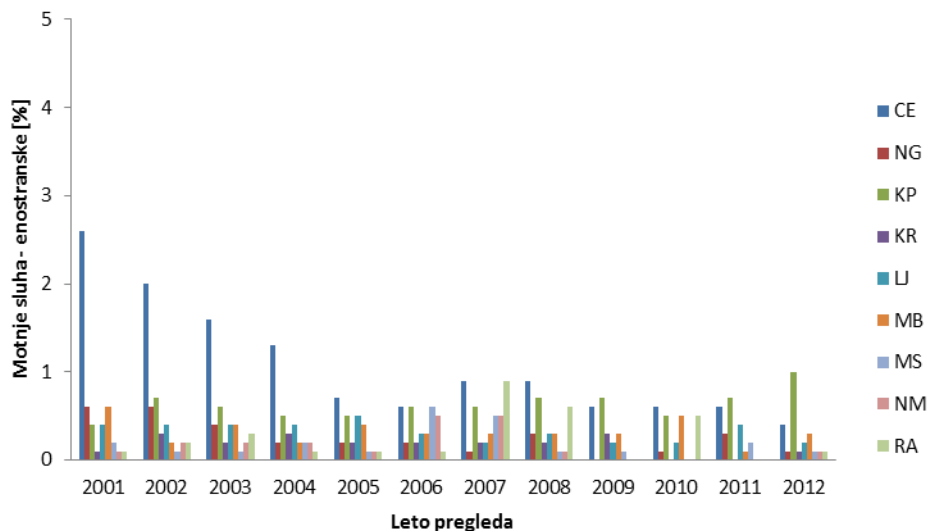
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Motnje sluha - enostranske	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2
Motnje sluha - obojestranske	0,6	0,5	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4
Motnje sluha - skupno	1,3	1,1	1,3	1	1	0,9	1	0,9	0,7	0,8	0,9	0,6

Pogostost motenj sluha je bila pri mladih do 19 let izrazito večja od slovenskega povprečja (0,6 %–1,3 %) v celjski regiji (do 3,5 % v letu 2001). Pri tem je v celjski regiji opazno padanje deleža mladih z motnjami sluha do leta 2012 (1,1 %). Nekoliko višji je tudi delež teh motenj v koprski regiji, a v obravnavanem obdobju nikoli ni presegel 1,4 %. Nenavadno velik in posebej izstopajoč je delež motenj sluha v letu 2003 v kranjski regiji, in sicer znaša 4,5 %. V celotnem obdobju je najmanjši delež motenj sluha zaznan v novomeški regiji (Slika 18).



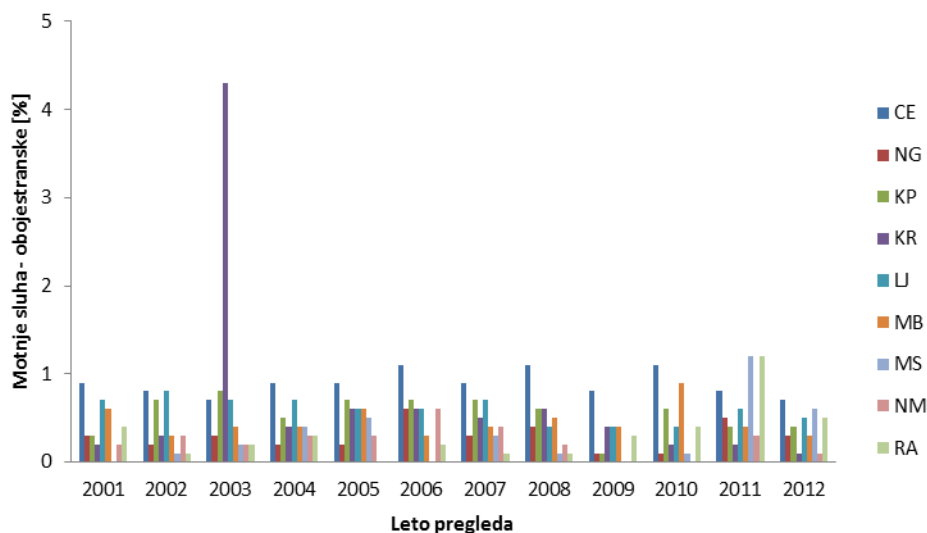
**Slika 18: Delež mladostnikov z motnjami sluha (skupno) v srednjih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost enostranskih motenj sluha je bila večja od slovenskega povprečja v celjski regiji. Zanimiv je izrazit trend sprememb v tej regiji, padanje deleža mladih z motnjami od leta 2001 do leta 2012. Nekoliko izstopata predvsem v zadnjem letu koprška regija z 1,0 % in ravenska regija v letu 2007 z 0,9 % mladih z enostransko motnjo sluha (Slika 19).



**Slika 19: Delež mladostnikov z motnjami sluha (enostranske) v srednjih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost obojestranskih motenj sluha je pri mladih do 19 let razmeroma majhno. Delež mladih z obojestransko motnjo sluha v večini ne presega 1,2 %. Izjema je izrazito odstopanje v letu 2003 v kranski regiji (4,3 %), kar bi lahko bila tudi posledica napake pri vnosu podatka (Slika 20).



**Slika 20: Delež mladostnikov z motnjami sluha (obojestranske) v srednjih šolah v obdobju 2001–2012 po regijah.**

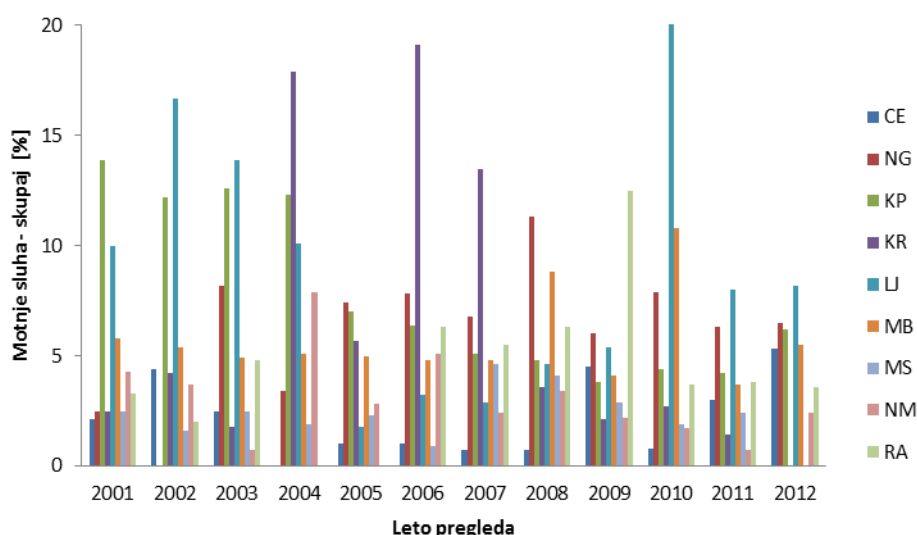
### 3.3.4 V šolah s prilagojenim programom

Med vsemi otroci v šolah s prilagojenim programom je delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha v letu 2004 dosegel 2,2 %. Delež otrok z obojestranskimi motnjami sluha je bil višji, v letu 2002 je znašal 8,6 % (Tabela 4).

**Tabela 4: Delež otrok z motnjami sluha [%] v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001–2012 za celotno Slovenijo.**

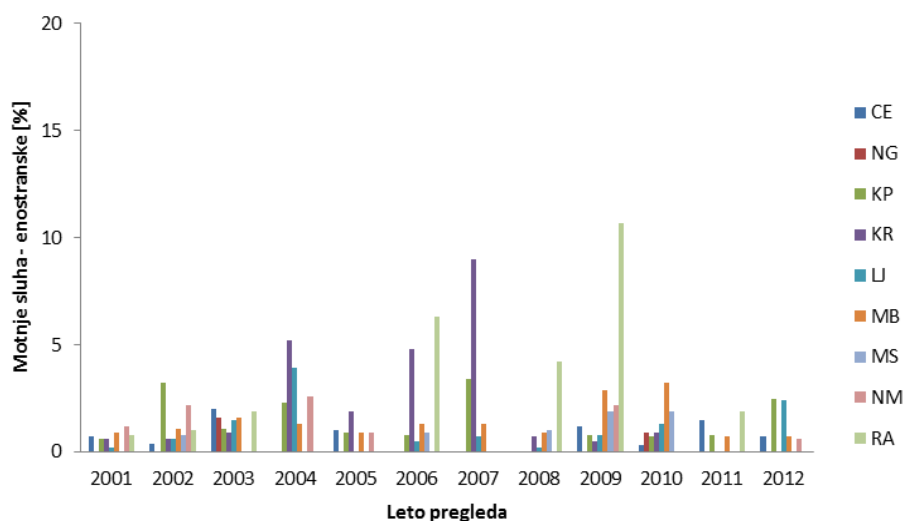
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Motnje sluha - enostranske	0,5	1	1,4	2,2	0,6	0,8	1,3	0,5	1,6	1,3	0,5	1,2
Motnje sluha - obojestranske	6,4	8,6	7	4,9	2,8	2,7	2,8	4,3	2,7	7,1	3,6	4,4
Motnje sluha - skupno	6,9	9,6	8,4	7,1	3,4	3,5	4,1	4,8	4,3	8,4	4,1	5,6

Pogostost motenj sluha (skupno) je bila pri otrocih v šolah s prilagojenim programom precejšnja in večja od slovenskega povprečja (3,4 %–9,6 %) v kranjski, koprski in ljubljanski regiji, a so deleži med posameznimi leti precej nihali. Najvišji delež otrok z motnjami sluha je bil zabeležen leta 2010 v ljubljanski regiji (29,9 %), leta 2006 kranjski regiji (19,1 %) in leta 2001 (13,9 %) v koprski regiji. V celotnem obdobju je najmanjši delež motenj sluha pri otrocih v šolah s prilagojenim programom zaznan v celjski regiji (Slika 21).



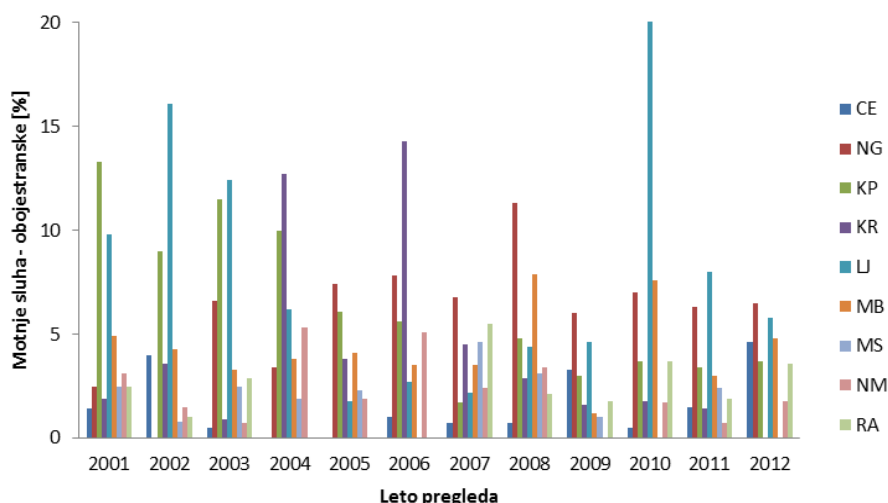
**Slika 21: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost enostranskih motenj sluha je bila večja v letih 2004, 2006, 2007 in 2009. Med regijami so v teh obdobjih izstopale kranjska in ravenska. Največji (10,7 %) je bil delež otrok z enostranskimi motnjami sluha v ravenski regiji leta 2009 (Slika 22).



**Slika 22: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001–2012 po regijah.**

Pogostost obojestranskih motenj sluha je bila pri otrocih, ki so obiskovali šole s prilagojenim programom precej velika. V letu 2010 je bilo v ljubljanski regiji 28,6 % otrok z obojestransko motnjo sluha. V letih 2004 in 2006 je bil ta delež večji tudi v kranjski regiji (12,7 % in 14,3 %). Tudi v koprski regiji je bil delež nekoliko višji, najvišji v letu 2001 (13,3 %), potem pa se je z leti nižal do (3,7 %) v letu 2012 (Slika 23).



**Slika 23: Delež otrok z motnjami sluha (obojestranske) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001–2012 po regijah.**

**Zaključki.** Delež otrok in mladostnikov z motnjami sluha je bil ocenjen po regijah in starostnih skupinah oziroma šolah. Pri motnjah sluha so v letopisu podane enostranske in obojestranske motnje ločeno in skupno.

Povprečni deleži motenj sluha (skupno) so bili 1,3 %–1,9 % pred vstopom v šolo, 1,2 %–1,6 % v osnovni šoli, 0,6 %–1,3 % v srednji šoli in 3,4 %–9,6 % v šolah s prilagojenim programom.

Med vsemi otroci pred vstopom v šolo oziroma do starosti pet let je bil delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha skupno manjši od 1 %. Delež otrok z obojestranskimi motnjami sluha je bil nekoliko višji, a je dosegel 1,2 % le v letih 2009 in 2010.

Med otroci v osnovnih šolah je bil delež zaznanih enostranskih motenj sluha tudi manjši od 1 %. Delež obojestranskih motenj sluha je bil sicer nekoliko višji, a ni presegel 1 %.

Med srednješolci in mladimi do 19 let je bil delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha skupno enak ali manjši od 0,7 %. Delež mladih z obojestranskimi motnjami sluha je bil le nekoliko višji in je dosegel največ 0,8 % le v letu 2003.

Med vsemi otroci v šolah s prilagojenim programom je delež tistih z zaznanimi enostranskimi motnjami sluha v letu 2004 dosegel 2,2 %. Delež otrok z obojestranskimi motnjami sluha je bil višji, v letu 2002 je znašal 8,6 %.

## 4. Zaključki

Pri pregledu podatkov Zdravstvenega statističnega letopisa smo ugotovili, da so v njem zbrani podatki o številu in deležu otrok in mladostnikov z ugotovljenimi enostranskimi in obojestranskimi motnjami sluha ter podatki o motnjah sluha skupno. Podatki so podani ločeno glede na slovensko regijo, kjer so bili izvedeni pregledi sluha. Javno dostopni so bili podatki za posamezno leto v obdobju od leta 2001 do leta 2012.

Analiza zbranih podatkov o motnjah sluha, ugotovljenih pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih otrok in mladostnikov, je pokazala, da je bilo v obdobju od leta 2001 do 2012 v Sloveniji redno pregledano nad 90 % vsake obravnavane starostne skupine otrok in mladostnikov. Število otrok in mladostnikov, ki so zajeti v sistematične zdravstvene preglede se je sicer z leti zmanjšalo za 22,4 %, in sicer iz 161.288 na 125.113. Ta trend je bolj ali manj opazen tudi v posameznih regijah.

Skupni deleži (slovensko povprečje) vseh otrok in mladostnikov z zaznanimi motnjami sluha so se v obdobju dvanajstih let raztezali od 1,3 % do 1,9 % pred vstopom v šolo, od 1,2 % do 1,6 % v osnovni šoli, od 0,6 % do 1,3 % v srednji šoli in od 3,4 % do 9,6 % v šolah s prilagojenim programom.

Pogostost vseh motenj sluha (enostranskih in obojestranskih) je bila pri predšolskih otrocih izrazito večja od slovenskega povprečja v novogoriški (do 5,2 %) in koprski regiji (do 5,1 %), najnižja pa v murskosoboški regiji (največ 1,3 % v letu 2003). Pri osnovnošolskih otrocih je bila pogostost vseh motenj večja od slovenskega povprečja v novogoriški regiji (do 4,5 %). Pri mladih do 19 let je pogostost motenj izrazito večja od slovenskega povprečja v celjski regiji (do 3,5 % v letu 2001). Pri tem je v celjski regiji opazno padanje deleža mladih z motnjami sluha do leta 2012 (1,1 %). Nekoliko višji je tudi delež teh motenj v koprski regiji, a v obravnavanem obdobju nikoli ni presegel 1,4 %. Nenavadno velik in posebej izstopajoč je delež motenj sluha v letu 2003 v kranjski regiji, in sicer znaša 4,5 % in v tem primeru ne izključujemo možnosti napake pri vnosu podatka. V celotnem obdobju je najmanjši delež motenj sluha pri mladih do 19 let zaznan v novomeški regiji. Pogostost vseh motenj sluha je bila pri otrocih v šolah s prilagojenim programom precejšnja in večja od slovenskega povprečja v kranjski, koprski in ljubljanski regiji, vendar so deleži med posameznimi leti precej nihali.

## 5. Razprava

Z analizo rezultatov sistematičnih zdravstvenih pregledov sluha pri otrocih in mladostnikih, ki so bili za obdobje od leta 2001 do 2012 objavljeni v Zdravstvenem statističnem letopisu, ugotavljamo, da podatki ne omogočajo podrobnejše analize stanja in sprememb v času ter ugotavljanja vzrokov za spremembe. Podatki navajajo samo enostranske in obojestranske motnje sluha brez podrobnejšega opisa ali diagnoze. Metoda preverjanja sluha ni jasno opredeljena za posamezne primere, zato so primerjave lahko le zelo omejene z veliko mero negotovosti. Pri interpretaciji rezultatov je zato potrebna previdnost. Podatkov zaradi te negotovosti nismo podrobneje statistično analizirali.

V zaključku poročila opozarjamo na potrebo po bolj natančnemu podajanju rezultatov sistematičnih pregledov sluha, ki bi omogočili natančnejšo analizo stanja, sprememb v času in povezavo z možnimi vzroki za motnje sluha. Le na ta način bomo lahko v bodoče spremembe povezovali z boleznimi in vplivi iz okolja. Potrebno bi bilo zagotoviti enkratni vnos informacij brez prepisovanja, da se

izognemo nastajanju napak in da zagotovimo sledljivost podatkov.

V nadaljevanju našega dela načrtujemo sodelovanje z zdravstvenimi delavci in šolami, da bi ugotovili, na kak način bi otrokom in mladostnikom v času sistematičnega pregleda sluha približali vsebine, s katerimi bi jih ozaveščali o možnostih okvar in zaščite sluha.

Na podlagi rezultatov ankete »Kako pogosto poslušas glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč?« (3) smo v preteklosti ocenili, da so najbolj primerna skupina otrok za osveščanje o tematiki glasbe in sluha osnovnošolci v šestem in sedmem razredu. Zato smo v letošnjem letu v Ravnah na Koroškem in v Izoli izbrali nekaj osnovnih šol in zdravstvenih domov, ki so ob sistematičnem pregledu sluha izvedli anketo med osnovnošolci o njihovih navadah poslušanja glasbe, predvsem z uporabo prenosnih predvajalnikov glasbe. Obenem bomo z anketo in drugimi učnimi materiali spodbudili učitelje in učence, da v času sistematičnih pregledov sluha, učne vsebine v šoli prilagodijo tej tematiki. Predlagali bomo vsebine, kot so zvok v okolju, uho kot slušni organ in pomen sluha za naš razvoj in sodelovanje v družbi. Opozorili bomo na možnosti za okvare sluha tudi v primeru izpostavljenosti glasni glasbi.

S sodelovanjem z zdravstvenim osebjem, učitelji, učenci in njihovimi starši bomo v teh primerih podrobneje spoznali postopke in metode ocenjevanja sluha ter možnosti za bolj natančno zbiranje podatkov o motnjah sluha pri otrocih in mladostnikih.

## 6. Literatura

1. Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (Uradni list RS, št. 19/98, 47/98, 26/00, 67/01, 33/02, 37/03, 117/04, 31/05, 83/07, 22/09 in 17/15).
2. Zdravstveni statistični letopis. Letopisi za posamezno leto (od 2001 do 2012) dostopni na spletni strani NIJZ [www.nijz.si/publikacije/](http://www.nijz.si/publikacije/) (publikacije/letopisi) [pridobljeno: januar 2015].
3. Delfar N, Jeram S (avtorici, urednici). Kako pogosto poslušas glasbo in kakšna zvrst glasbe ti je najbolj všeč? Poročilo o raziskavi. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2014, 1-49. <http://www.nijz.si/sl/publikacije/kako-pogosto-poslusas-glasbo-in-kaksna-zvrst-glasbe-ti-je-najbolj-vsec>

## Seznam slik

- Slika 1: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012..... 6
- Slika 2: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012 glede na starostno skupino oziroma vrsto šole. .... 6
- Slika 3: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v sklopu sistematičnih zdravstvenih pregledov v obdobju od leta 2001 do 2012 glede na regijo in starostno skupino oziroma vrsto šole; pred vstopom v šolo (A), v osnovnih šolah (B), v srednjih šolah (C) in v šolah s prilagojenim programom (D)..... 7

Slika 4: Število otrok in mladostnikov, ki naj bi bili pregledani v letu 2012 glede na starost oziroma vrsto šole. ....	8
Slika 5: Delež [%] pregledanih otrok in mladostnikov glede na starost oziroma vrsto šole v letih od 2001 do 2012. ....	9
Slika 6: Delež [%] pregledanih otrok pred vstopom v šolo v letih od 2001 do 2012 po regijah.....	9
Slika 7: Delež [%] pregledanih otrok v osnovnih šolah v letih od 2001 do 2012 po regijah.....	10
Slika 8: Delež [%] pregledanih otrok v srednjih šolah v letih od 2001 do 2012 po regijah. ....	10
Slika 9: Delež [%] pregledanih otrok v šolah s prilagojenim programom v letih od 2001 do 2012 po regijah.....	11
Slika 10: Delež [%] pregledanih otrok in mladostnikov glede na starost oziroma šolo in regijo v letu 2012. ....	11
Slika 11: Število in delež pregledanih otrok in mladostnikov v letu 2012 glede na starost oziroma šolo, podano za primerjavo glede na regijo.....	12
Slika 12: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) pred vstopom v šolo v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	13
Slika 13: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) pred vstopom v šolo v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	14
Slika 14: Delež otrok z motnjami sluha (obojeustranske) pred vstopom v šolo v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	14
Slika 15: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) v osnovnih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	15
Slika 16: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) v osnovnih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	16
Slika 17: Delež otrok z motnjami sluha (obojeustranske) v osnovnih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	16
Slika 18: Delež mladostnikov z motnjami sluha (skupno) v srednjih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah.....	17
Slika 19: Delež mladostnikov z motnjami sluha (enostranske) v srednjih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah.....	18
Slika 20: Delež mladostnikov z motnjami sluha (obojeustranske) v srednjih šolah v obdobju 2001-2012 po regijah.....	18
Slika 21: Delež otrok z motnjami sluha (skupno) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	19
Slika 22: Delež otrok z motnjami sluha (enostranske) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001-2012 po regijah. .	20
Slika 23: Delež otrok z motnjami sluha (obojeustranske) v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001-2012 po regijah. ....	20

## Seznam tabel

Tabela 1: Delež otrok z motnjami sluha [%] pred vstopom v šolo v obdobju 2001-2012 za celotno Slovenijo.....	13
Tabela 2: Delež otrok z motnjami sluha [%] v osnovnih šolah v obdobju 2001-2012 za celotno Slovenijo.....	15
Tabela 3: Delež mladostnikov z motnjami sluha [%] v srednjih šolah v obdobju 2001-2012 za celotno Slovenijo.....	17
Tabela 4: Delež otrok z motnjami sluha [%] v šolah s prilagojenim programom v obdobju 2001-2012 za celotno Slovenijo..	19



**PRILOGA 1: Podatki zbrani v Statističnem zdravstvenem letopisu za obdobje 2001 - 2012**

Motnje sluha pri otrocih in mladostnikih, ugotovljene pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih

SISTEMATIČNI PREGLEDI PRED VSTOPOM V ŠOLO

	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%			
Število učencev	CE	2945		2993		2371		1502		2513		1858		2144		2272		2403		2309		2399		1997			
	NG	968		903		1405		840		867		904		836		837		777		831		924		790			
	KP	1024		1321		1061		1353		1074		1048		1061		1085		1029		1082		1204		1213		1223	
	KR	2240		2133		2775		1910		2077		1947		1956		1977		1903		1979		2026		2210			
	LJ	6526		7009		8954		5583		5451		6035		5350		5664		5842		5240		5544		6181			
	MB	4058		3770		3492		2753		2578		2437		2437		2469		2564		2633		2681		2782			
	MS	1057		1530		1296		981		904		962		977		966		912		974		944		902			
	NM	1819		1687		1929		1037		1040		1262		1274		980		1012		1216		1281		1370			
	RA	867		824		818		733		642		713		612		643		627		649		594		635			
	Skupaj	21504		22170		24393		16413		17120		17179		16671		16837		17122		17035		17606		18090			
Pregledani učenci	CE	2924	99,3	2942	98,3	2369	99,9	1488	99,1	2508	99,8	1858	100,0	2144	100,0	2271	100,0	2401	99,9	2308	100	2399	100	1997	100		
	NG	968	100,0	903	100,0	1392	99,1	840	100,0	867	100,0	904	100,0	836	100,0	837	100,0	777	100,0	831	100	882	95,5	786	99,5		
	KP	1024	100,0	1304	98,7	1139	84,2	1053	98,0	1048	100,0	1054	99,3	1057	97,4	1025	99,6	1081	99,9	1190	98,8	1211	99,8	1215	99,3		
	KR	2240	100,0	2103	98,6	2742	98,8	1669	87,4	1840	88,6	1797	92,3	1944	99,4	1960	99,1	1847	97,1	1936	97,8	2026	100	2163	97,9		
	LJ	6433	98,6	6905	98,5	8696	97,1	5509	98,7	5362	98,4	5893	97,6	5261	98,3	5536	97,7	5740	98,3	5214	99,5	5522	99,6	6152	99,5		
	MB	4025	99,2	3770	100,0	3492	100,0	2747	99,8	2578	100,0	2430	99,7	2430	99,7	2443	98,9	2545	99,3	2614	99,3	2681	100	2532	91		
	MS	1053	99,6	1528	99,9	1294	99,8	973	99,2	903	99,9	962	100,0	970	99,3	947	98,0	893	97,9	957	98,3	939	99,5	891	98,8		
	NM	1810	99,5	1676	99,3	1926	99,8	1034	99,7	1038	99,8	1260	99,8	1274	100,0	980	100,0	1008	99,6	1196	98,4	1173	91,6	1360	99,3		
	RA	867	100,0	824	100,0	818	100,0	733	100,0	642	100,0	708	99,3	611	99,8	643	100,0	627	100,0	644	99,2	594	100	634	99,8		
	Skupaj	21344	99,3	21955	99,0	23868	97,8	16046	97,8	16786	98,0	16866	98,2	16527	99,1	16642	98,8	16919	98,8	16890	99,1	17427	99	17730	98		
Motnje sluha - enostranske	CE	23	0,8	31	1,1	8	0,3	9	0,6	19	0,8	13	0,7	6	0,3	27	1,2	25	1,0	43	1,9	35	1,5	12	0,6		
	NG	23	2,4	21	2,3	27	1,9	11	1,3	13	1,5	12	1,3	8	1,0	12	1,4	9	1,2	12	1,4	9	1	4	0,5		
	KP	7	0,7	9	0,7	22	1,9	13	1,2	20	1,9	20	1,9	13	1,2	17	1,7	19	1,8	26	2,2	31	2,6	34	2,8		
	KR	11	0,5	8	0,4	10	0,4	3	0,2	9	0,5	2	0,1	-	-	4	0,2	2	0,1	3	0,2	-	-	-	-		
	LJ	40	0,6	46	0,7	45	0,5	53	1,0	42	0,8	38	0,6	26	0,5	26	0,5	20	0,3	24	0,5	47	0,9	39	0,6		
	MB	22	0,5	23	0,6	10	0,3	7	0,3	14	0,5	12	0,5	12	0,5	11	0,5	10	0,4	10	0,4	9	0,3	12	0,5		
	MS	4	0,4	6	0,4	14	1,1	3	0,3	3	0,3	12	1,2	3	0,3	-	-	2	0,2	1	0,1	-	-	-	-		
	NM	4	0,2	2	0,1	18	0,9	4	0,4	3	0,3	6	0,5	5	0,4	10	1,0	1	0,1	2	0,2	-	-	7	0,5		
	RA	5	0,6	1	0,1	2	0,2	2	0,3	4	0,6	4	0,6	1	0,2	1	0,2	2	0,3	1	0,2	4	0,7	-	-		
	Skupaj	139	0,7	147	0,7	156	0,7	105	0,7	127	0,8	119	0,7	74	0,4	108	0,6	90	0,5	122	0,7	135	0,8	108	0,6		
Motnje sluha - obojestranske	CE	10	0,3	13	0,4	9	0,4	11	0,7	12	0,5	17	0,9	9	0,4	12	0,5	20	0,8	39	1,7	32	1,3	14	0,7		
	NG	27	2,8	12	1,3	39	2,8	32	3,8	27	3,1	32	3,5	27	3,2	32	3,8	27	3,5	22	2,6	29	3,3	14	1,8		
	KP	17	1,7	14	1,1	34	3,0	26	2,5	25	2,4	20	1,9	19	1,8	17	1,7	25	2,3	16	1,3	30	2,5	16	1,3		
	KR	12	0,5	10	0,5	16	0,6	6	0,4	47	2,6	12	0,7	17	0,9	6	0,3	15	0,8	15	0,8	23	1,1	17	0,8		
	LJ	73	1,1	66	1,0	59	0,7	70	1,3	49	0,9	30	0,5	40	0,8	48	0,9	64	1,1	67	1,3	62	1,1	69	1,1		
	MB	17	0,4	32	0,8	15	0,4	13	0,5	19	0,7	21	0,9	21	0,9	25	1,0	26	1,0	26	1	6	0,2	15	0,6		
	MS	3	0,3	4	0,3	2	0,2	-	-	1	0,1	1	0,1	2	0,2	2	0,2	6	0,7	-	-	4	0,4	3	0,3		
	NM	6	0,3	3	0,2	11	0,6	8	0,8	9	0,9	8	0,6	16	1,3	7	0,7	2	0,2	10	0,8	5	0,4	10	0,7		
	RA	6	0,7	8	1,0	7	0,9	3	0,4	2	0,3	1	0,1	2	0,3	3	0,5	11	1,8	2	0,3	5	0,8	1	0,2		
	Skupaj	171	0,8	162	0,7	192	0,8	169	1,1	191	1,1	142	0,8	153	0,9	152	0,9	196	1,2	197	1,2	196	1,1	159	0,9		

Motnje sluha pri otrocih in mladostnikih, ugotovljene pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih

SISTEMATIČNI PREGLEDI V OSNOVNIH ŠOLAH

	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	
Število učencev	CE	13362		12897		11976		9574		11409		9636		11398		11783		10238		9225		9754		10266	
	NG	4552		4366		4245		4506		4038		4357		3714		4320		3514		3229		3440		3255	
	KP	4963		5043		5140		5124		4765		4914		4524		4610		4330		3896		4286		4537	
	KR	9476		8909		8213		9799		9080		8875		7738		7255		8266		7499		7681		7605	
	LJ	26923		26223		25308		28011		24686		26762		22819		24192		23283		17589		19737		21818	
	MB	12188		13441		12998		12398		11636		11487		11294		11573		10743		11078		10288		10413	
	MS	4774		4959		5089		4331		5124		4594		4335		4132		3955		3599		3626		3562	
	NM	6972		6556		6127		6373		6252		6209		5999		6202		5326		3885		5077		5054	
	RA	3648		3480		3399		3430		3253		3093		3018		2857		2747		2665		2568		2639	
	Skupaj	86858		85874		82495		83546		80243		79927		74839		76924		72402		62665		66457		69149	
	Pregledani učenci	CE	13198	98,8	12718	98,6	11811	98,6	9476	99,0	11377	99,7	9605	99,7	11392	99,9	11770	99,9	10215	99,8	9209	99,8	9727	99,7	10255
NG		4386	96,4	4080	93,4	4089	96,3	4353	96,6	3883	96,2	4200	96,4	3639	98,0	4127	95,5	3470	98,7	2798	86,7	3368	97,9	3423	105,2
KP		4938	99,5	4819	95,6	4660	90,7	4828	94,2	4071	85,4	4145	84,4	4004	88,5	4111	89,2	3824	88,3	3694	94,8	4218	98,4	4457	98,2
KR		9146	96,5	8644	97,0	7853	95,6	9099	92,9	8014	88,3	8132	91,6	7109	91,9	7135	98,3	7827	94,7	7450	99,3	7550	98,3	7438	97,8
LJ		26444	98,2	25601	97,6	24902	98,4	27468	98,1	24283	98,4	26302	98,3	22460	98,4	23736	98,1	22886	98,3	17373	98,8	19572	99,2	21615	99,1
MB		12045	98,8	13386	99,6	12947	99,6	12375	99,8	11592	99,6	11420	99,4	11227	99,4	11547	99,8	10702	99,6	11031	99,6	10288	100	9743	93,6
MS		4762	99,7	4912	99,1	5053	99,3	4302	99,3	5074	99,0	4568	99,4	4314	99,5	4093	99,1	3934	99,5	3584	99,6	3608	99,5	3542	99,4
NM		6894	98,9	6431	98,1	5939	96,9	6346	99,6	6043	96,7	6137	98,8	5823	97,1	6002	96,8	5008	94,0	3794	97,7	5023	98,9	5021	99,3
RA		3627	99,4	3468	99,7	3387	99,6	3421	99,7	3239	99,6	3076	99,5	3006	99,6	2851	99,8	2739	99,7	2496	93,7	2555	99,5	2616	99,1
Skupaj		85440	98,4	84059	97,9	80641	97,8	81668	97,8	77576	96,7	77585	97,1	72974	97,5	75372	98,0	70605	97,5	61429	98,0	65909	99,2	68110	98,5
Motnje sluha - enostranske		CE	52	0,4	73	0,6	66	0,6	62	0,7	39	0,3	38	0,4	38	0,3	40	0,3	43	0,4	45	0,5	61	0,6	37
	NG	57	1,3	40	1,0	43	1,1	34	0,8	29	0,7	60	1,4	54	1,5	48	1,2	32	0,9	31	1,1	22	0,7	18	0,5
	KP	41	0,8	42	0,9	45	1,0	49	1,0	29	0,7	30	0,7	54	1,3	28	0,7	29	0,8	40	1,1	36	0,9	37	0,8
	KR	38	0,4	44	0,5	48	0,6	72	0,8	43	0,5	29	0,4	26	0,4	45	0,6	17	0,2	25	0,3	13	0,2	18	0,2
	LJ	178	0,7	132	0,5	137	0,6	101	0,4	156	0,6	123	0,5	89	0,4	88	0,4	90	0,4	76	0,4	82	0,4	86	0,4
	MB	33	0,3	52	0,4	58	0,4	55	0,4	53	0,5	69	0,6	69	0,6	68	0,6	49	0,5	80	0,7	44	0,4	122	1,3
	MS	15	0,3	8	0,2	14	0,3	9	0,2	17	0,3	53	1,2	11	0,3	10	0,2	12	0,3	8	0,2	11	0,3	8	0,2
	NM	31	0,4	40	0,6	26	0,4	57	0,9	52	0,9	73	1,2	64	1,1	23	0,4	27	0,5	12	0,3	28	0,6	29	0,6
	RA	5	0,1	22	0,6	5	0,1	8	0,2	11	0,3	8	0,3	17	0,6	28	1,0	39	1,4	5	0,2	5	0,2	1	0
	Skupaj	450	0,5	453	0,5	442	0,5	447	0,5	429	0,6	483	0,6	422	0,6	378	0,5	338	0,5	322	0,5	302	0,5	356	0,5
	Motnje sluha - obojestranske	CE	41	0,3	58	0,5	47	0,4	33	0,3	49	0,4	65	0,7	44	0,4	52	0,4	51	0,5	58	0,6	59	0,6	26
NG		61	1,4	49	1,2	36	0,9	64	1,5	66	1,7	70	1,7	109	3,0	113	2,7	100	2,9	64	2,3	106	3,1	119	3,5
KP		57	1,2	54	1,1	68	1,5	45	0,9	34	0,8	56	1,4	44	1,1	63	1,5	49	1,3	53	1,4	62	1,5	55	1,2
KR		139	1,5	121	1,4	117	1,5	97	1,1	81	1,0	142	1,7	166	2,3	113	1,6	91	1,2	126	1,7	100	1,3	98	1,3
LJ		303	1,1	306	1,2	197	0,8	224	0,8	167	0,7	219	0,8	156	0,7	130	0,5	133	0,6	91	0,5	125	0,6	200	0,9
MB		66	0,5	65	0,5	60	0,5	62	0,5	73	0,6	76	0,7	76	0,7	63	0,5	55	0,5	88	0,8	57	0,6	100	1
MS		23	0,5	10	0,2	13	0,3	3	0,1	37	0,7	7	0,2	15	0,3	8	0,2	3	0,1	16	0,4	12	0,3	17	0,5
NM		42	0,6	40	0,6	29	0,5	71	1,1	37	0,6	84	1,4	94	1,6	151	2,5	130	2,6	100	2,6	87	1,7	80	1,6
RA		10	0,3	17	0,5	13	0,4	6	0,2	10	0,3	13	0,4	9	0,3	7	0,2	7	0,3	10	0,4	28	1,1	10	0,4
Skupaj		742	0,9	720	0,9	580	0,7	605	0,7	554	0,7	732	0,9	713	1,0	700	0,9	619	0,9	606	1,0	636	1	705	1

Motnje sluha pri otrocih in mladostnikih, ugotovljene pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih

SISTEMATIČNI PREGLEDI V SREDNJIH ŠOLAH

	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	
Število učencev	CE	7638		6867		7054		6944		6003		3513		6017		5757		5566		5373		5957		5136	
	NG	2426		2583		2599		2612		2540		2790		2573		2460		1809		2279		1909		2020	
	KP	3288		3191		3108		4105		2997		2794		2681		2540		2264		2188		2219		1971	
	KR	2900		3395		4018		3886		3888		3925		4324		4324		4052		3903		3680		4203	
	LJ	16720		16672		16904		16623		16406		15576		12357		14240		13367		9153		8873		10272	
	MB	9337		8987		8953		8811		8336		8078		7341		7877		7518		7731		6754		6788	
	MS	2479		2440		2023		2096		2256		2225		2279		2143		1990		1908		1895		1620	
	NM	3721		3089		3401		3366		3459		3434		3206		3153		3084		2994		2964		2763	
	RA	1694		1732		1799		1784		1741		1639		1512		1459		1504		1342		1332		1297	
	Skupaj	50203		48956		49859		50227		47626		43929		42290		43953		41154		36871		35583		36070	
	Pregledani učenci	CE	7146	93,6	6492	94,5	6678	94,7	6496	93,5	5994	99,9	3491	99,4	6002	99,8	5749	99,9	5562	99,9	5372	100	5303	89	5131
NG		2426	100,0	2467	95,5	2365	91,0	2449	93,8	2500	98,4	2408	86,3	2375	92,3	2152	87,5	1596	88,2	2026	88,9	1877	98,3	1890	93,6
KP		3171	96,4	2978	93,3	2924	94,1	2960	72,1	2821	94,1	2664	96,9	2543	94,9	2417	95,2	2072	91,5	2126	97,2	1942	87,5	1885	95,6
KR		2877	99,2	3366	99,1	3947	98,2	3587	92,3	3606	92,7	3803	96,9	3285	76,0	3726	86,2	3523	86,9	3544	90,8	3510	95,4	3630	86,4
LJ		15941	95,3	16198	97,2	16332	96,6	15786	95,0	15888	96,8	15009	96,4	12068	97,7	13684	96,1	12814	95,9	9078	99,2	8770	98,8	10189	99,2
MB		8961	96,0	8752	97,4	8788	98,2	8685	98,6	8160	97,9	7936	98,2	7214	98,3	7859	99,8	7507	99,9	7702	99,6	6754	100	6287	92,6
MS		2415	97,4	2289	93,8	1945	96,1	1991	95,0	2148	95,2	2136	96,0	2197	96,4	2097	97,9	1937	97,3	1766	92,6	1826	96,4	1506	93
NM		3564	95,8	2982	96,5	3327	97,8	3333	99,0	3446	99,6	3409	99,3	3196	99,7	3146	99,8	3054	99,0	2967	99,1	2943	99,3	2743	99,3
RA		1647	97,2	1668	96,3	1743	96,9	1744	97,8	1700	97,6	1607	98,0	1484	98,1	1433	98,2	1452	96,5	1324	98,7	1304	97,9	1289	99,4
Skupaj		48148	95,9	47192	96,4	48049	96,4	47031	93,6	46263	97,1	42463	96,7	40364	95,4	42263	96,2	39517	96,0	35905	97,4	34229	96,2	34550	95,8
Motnje sluha - enostranske		CE	184	2,6	127	2,0	110	1,6	87	1,3	44	0,7	21	0,6	53	0,9	50	0,9	36	0,6	30	0,6	33	0,6	18
	NG	14	0,6	15	0,6	9	0,4	4	0,2	6	0,2	6	0,2	3	0,1	6	0,3	0	0,0	3	0,1	5	0,3	2	0,1
	KP	13	0,4	22	0,7	17	0,6	16	0,5	14	0,5	16	0,6	16	0,6	17	0,7	14	0,7	11	0,5	13	0,7	18	1
	KR	3	0,1	9	0,3	8	0,2	9	0,3	8	0,2	6	0,2	6	0,2	6	0,2	10	0,3	1	0	1	0	4	0,1
	LJ	57	0,4	65	0,4	62	0,4	63	0,4	72	0,5	40	0,3	28	0,2	38	0,3	25	0,2	18	0,2	38	0,4	20	0,2
	MB	57	0,6	19	0,2	34	0,4	18	0,2	33	0,4	21	0,3	19	0,3	21	0,3	21	0,3	42	0,5	10	0,1	16	0,3
	MS	4	0,2	3	0,1	1	0,1	4	0,2	3	0,1	13	0,6	10	0,5	3	0,1	2	0,1	-	-	4	0,2	2	0,1
	NM	3	0,1	6	0,2	8	0,2	6	0,2	5	0,1	18	0,5	15	0,5	4	0,1	-	-	1	0	1	0	2	0,1
	RA	1	0,1	4	0,2	5	0,3	1	0,1	2	0,1	2	0,1	14	0,9	8	0,6	-	-	7	0,5	-	-	1	0,1
	Skupaj	336	0,7	270	0,6	254	0,5	208	0,4	187	0,4	143	0,3	164	0,4	153	0,4	108	0,3	113	0,3	105	0,3	83	0,2
	Motnje sluha - obojestranske	CE	67	0,9	51	0,8	48	0,7	59	0,9	53	0,9	37	1,1	56	0,9	64	1,1	43	0,8	57	1,1	42	0,8	38
NG		8	0,3	5	0,2	6	0,3	6	0,2	6	0,2	14	0,6	8	0,3	9	0,4	2	0,1	2	0,1	10	0,5	5	0,3
KP		11	0,3	20	0,7	22	0,8	16	0,5	19	0,7	19	0,7	19	0,7	15	0,6	3	0,1	12	0,6	7	0,4	8	0,4
KR		5	0,2	9	0,3	168	4,3	14	0,4	22	0,6	24	0,6	17	0,5	23	0,6	13	0,4	7	0,2	7	0,2	4	0,1
LJ		105	0,7	129	0,8	114	0,7	110	0,7	95	0,6	90	0,6	81	0,7	53	0,4	57	0,4	39	0,4	56	0,6	55	0,5
MB		58	0,6	30	0,3	39	0,4	35	0,4	51	0,6	26	0,3	26	0,4	37	0,5	33	0,4	66	0,9	25	0,4	20	0,3
MS		1	0,0	2	0,1	3	0,2	7	0,4	11	0,5	-	-	6	0,3	3	0,1	-	-	1	0,1	22	1,2	9	0,6
NM		6	0,2	9	0,3	5	0,2	10	0,3	10	0,3	21	0,6	14	0,4	7	0,2	1	0,0	1	0	8	0,3	2	0,1
RA		6	0,4	1	0,1	3	0,2	6	0,3	-	-	3	0,2	2	0,1	1	0,1	4	0,3	5	0,4	16	1,2	6	0,5
Skupaj		267	0,6	256	0,5	408	0,8	263	0,6	267	0,6	234	0,6	229	0,6	212	0,5	156	0,4	190	0,5	193	0,6	147	0,4

Motnje sluha pri otrocih in mladostnikih, ugotovljene pri sistematičnih preventivnih zdravstvenih pregledih

SISTEMATIČNI PREGLEDI V ŠOLAH S PRILAGOJENIM PROGRAMOM

	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	
Število učencev	CE	297		241		199		243		201		573		450		445		426		388		260		304	
	NG	81		71		63		58		95		51		126		68		69		122		101		149	
	KP	167		162		177		132		116		125		120		97		137		136		122		171	
	KR	166		180		111		196		221		41		227		144		213		224		213		76	
	LJ	1080		1010		844		643		478		419		426		572		409		254		374		512	
	MB	478		487		457		468		343		381		378		446		243		440		274		272	
	MS	170		134		40		111		141		117		113		104		114		63		94		84	
	NM	165		142		142		76		111		86		88		120		134		126		153		177	
	RA	119		102		106		85		70		63		55		50		56		55		55		59	
	Skupaj	2723		2529		2139		2012		1776		1856		1983		2046		1801		1808		1646		1804	
Pregledani učenci	CE	284	95,6	227	94,2	196	98,5	243	100,0	201	100,0	573	100,0	436	96,9	434	97,5	425	99,8	388	100	260	100	304	100
	NG	80	98,8	67	94,4	61	96,8	58	100,0	95	100,0	51	100,0	118	93,7	62	91,2	67	97,1	115	94,3	96	95	138	92,6
	KP	166	99,4	155	95,7	174	98,3	130	98,5	114	98,3	124	99,2	116	96,7	104	107,2	133	97,1	135	99,3	119	97,5	163	95,3
	KR	161	97,0	169	93,9	111	100,0	134	68,4	156	70,6	21	51,2	133	58,6	136	94,4	191	89,7	218	97,3	212	99,5	72	94,7
	LJ	1056	97,8	963	95,3	825	97,7	609	94,7	457	95,6	411	98,1	405	95,1	540	94,4	394	96,3	238	93,7	364	97,3	504	98,4
	MB	469	98,1	466	95,7	448	98,0	445	95,1	341	99,4	376	98,7	373	98,7	443	99,3	242	99,6	437	99,3	268	97,8	269	98,9
	MS	160	94,1	124	92,5	40	100,0	105	94,6	128	90,8	108	92,3	109	96,5	96	92,3	104	91,2	54	85,7	84	89,4	75	89,3
	NM	161	97,6	135	95,1	141	99,3	76	100,0	108	97,3	78	90,7	82	93,2	117	97,5	134	100,0	116	92,1	143	93,5	164	92,7
	RA	119	100,0	101	99,0	104	98,1	83	97,6	70	100,0	63	100,0	55	100,0	48	96,0	56	100,0	54	98,2	54	98,2	55	93,2
	Skupaj	2656	97,5	2407	95,2	2100	98,2	1883	93,6	1670	94,0	1805	97,3	1827	92,1	1980	96,8	1746	96,9	1755	97,1	1600	97,2	1744	96,7
Motnje sluha - enostranske	CE	2	0,7	1	0,4	4	2,0	-	-	2	1,0	0	0,0	-	-	-	-	5	1,2	1	0,3	4	1,5	2	0,7
	NG	0	0,0	-	-	1	1,6	-	-	-	-	0	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	-	-
	KP	1	0,6	5	3,2	2	1,1	3	2,3	1	0,9	1	0,8	4	3,4	-	-	1	0,8	1	0,7	1	0,8	4	2,5
	KR	1	0,6	1	0,6	1	0,9	7	5,2	3	1,9	1	4,8	12	9,0	1	0,7	1	0,5	2	0,9	-	-	-	-
	LJ	2	0,2	6	0,6	12	1,5	24	3,9	-	-	2	0,5	3	0,7	1	0,2	3	0,8	3	1,3	-	-	12	2,4
	MB	4	0,9	5	1,1	7	1,6	6	1,3	3	0,9	5	1,3	5	1,3	4	0,9	7	2,9	14	3,2	2	0,7	2	0,7
	MS	0	0,0	1	0,8	-	-	-	-	-	-	1	0,9	-	-	1	1,0	2	1,9	1	1,9	-	-	-	-
	NM	2	1,2	3	2,2	-	-	2	2,6	1	0,9	0	0,0	-	-	-	-	3	2,2	-	-	-	-	1	0,6
	RA	1	0,8	1	1,0	2	1,9	-	-	-	-	4	6,3	-	-	2	4,2	6	10,7	-	-	1	1,9	-	-
	Skupaj	13	0,5	23	1,0	29	1,4	42	2,2	10	0,6	14	0,8	24	1,3	9	0,5	28	1,6	23	1,3	8	0,5	21	1,2
Motnje sluha - obojestranske	CE	4	1,4	9	4,0	1	0,5	-	-	-	-	6	1,0	3	0,7	3	0,7	14	3,3	2	0,5	4	1,5	14	4,6
	NG	2	2,5	-	-	4	6,6	2	3,4	7	7,4	4	7,8	8	6,8	7	11,3	4	6,0	8	7	6	6,3	9	6,5
	KP	22	13,3	14	9,0	20	11,5	13	10,0	7	6,1	7	5,6	2	1,7	5	4,8	4	3,0	5	3,7	4	3,4	6	3,7
	KR	3	1,9	6	3,6	1	0,9	17	12,7	6	3,8	3	14,3	6	4,5	4	2,9	3	1,6	4	1,8	3	1,4	-	-
	LJ	103	9,8	155	16,1	102	12,4	38	6,2	8	1,8	11	2,7	9	2,2	24	4,4	18	4,6	68	28,6	29	8	29	5,8
	MB	23	4,9	20	4,3	15	3,3	17	3,8	14	4,1	13	3,5	13	3,5	35	7,9	3	1,2	33	7,6	8	3	13	4,8
	MS	4	2,5	1	0,8	1	2,5	2	1,9	3	2,3	0	0,0	5	4,6	3	3,1	1	1,0	-	-	2	2,4	-	-
	NM	5	3,1	2	1,5	1	0,7	4	5,3	2	1,9	4	5,1	2	2,4	4	3,4	-	-	2	1,7	1	0,7	3	1,8
	RA	3	2,5	1	1,0	3	2,9	-	-	-	-	0	0,0	3	5,5	1	2,1	1	1,8	2	3,7	1	1,9	2	3,6
	Skupaj	169	6,4	208	8,6	148	7,0	93	4,9	47	2,8	48	2,7	51	2,8	86	4,3	48	2,7	124	7,1	58	3,6	76	4,4