

# Istraživanje povezanosti artikulacijskih poremećaja i ortodontskih anomalija

---

**Vranić, Đurđa; Hunski, Marija**

*Source / Izvornik:* **Govor, 1990, 7, 87 - 92**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:257:878331>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-23**



*Repository / Repozitorij:*

[SUVAG Polyclinic Repository](#)



UDK 801.42:616.31 - 007] – 053.2

*Prethodno priopćenje*

*Primljeno: 13.5.1990.*

*Durda VRANIĆ - Centar SUVAG, Zagreb*  
*Marija HUNSKI - Dom zdravlja, Novi Zagreb*

## ISTRAŽIVANJE POVEZANOSTI ARTIKULACIJSKIH POREMEĆAJA I ORTODONTSKIH ANOMALIJA

### SAŽETAK

Istraživanja u našoj zemlji, kao i ona u svijetu, potvrdila su ortodontske anomalije kod 50 do 80% od ukupnog broja pregledane djece. Ti se podaci odnose na redovnu populaciju djece, a koliko je autorima poznatno u literaturi ne postoje slični podaci o djeci s govornim poremećajima, kao o zasebnoj populaciji.

Artikulacijski poremećaji, prema podacima iz dosadašnjih istraživanja, čine oko 60% svih govornih teškoća. Etiologija tih poremećaja ovisi o nizu faktora različitog opsega i težine. Upravo zbog takve prirode tih poremećaja smatra se neobično važnim rano otkriti prave generatore pojedinih poremećaja i to na temelju najpreciznije moguće multidisciplinarne dijagnoze. To je istodobno najvažniji preduvjet za primjenu kompleksne terapije, kojem treba ukloniti i uzrok i druge činioce u nastajanju artikulacijskih poremećaja. Takav pristup problemu omogućuje također da se poduzmu preventivne mjere kako bi se smanjio broj artikulacijskih poremećaja u predškolskoj dobi.

Istraživanje u Centru SUVAG u Zagrebu na skupini djece u dobi od 6 do 8 godina, koja su bila na terapiji na osnovi dijagnoze dislalija, pokazalo je da od ukupnog broja ispitanika njih 64,44% imaju ortodontske anomalije.

---

## UVOD

Istraživanja provedena u našoj zemlji, kao i ona u svijetu, dala su slične rezultate. Utvrđeno je da se broj ortodontskih anomalija kreće od 50 - 80% od ukupnog broja pregledane djece (Humski 1986).

Ti se podaci odnose na redovnu populaciju djece, a koliko je autorima poznato ne postoje slični podaci u dostupnoj literaturi koji bi se odnosili na zastupljenost ortodontskih anomalija kod djece s govornim poremećajima.

Prema podacima iz dosadašnjih istraživanja artikulacijski poremećaji čine oko 60% svih govornih teškoća (Lapter 1979). Budući da etiologija artikulacijskih poremećaja ovisi o nizu faktora različitog opsega i težine, autori ovog rada pošli su od pretpostavke da su i ortodontske anomalije jedan od tih faktora.

Za pravilnu artikulaciju nužni su naime normalni anatomske odnosi u fonacijskom aparatu, jer mehanizam govora zahtijeva punu funkcijsku aktivnost i koordinaciju svih perifernih i centralnih procesa (Škarić, 1988). Usna šupljina sa zubima, alveolarnim nastavkom, jezikom, tvrdim, a naročito mekim nepcem, isto je značajna u funkciji i fiziologiji pravilne artikulacije.

Smatra se da ortodontske anomalije mogu s drugim činiocima pridonijeti razvoju poremećaja artikulacije ili pak uzrokovati blaže poremećaje.

U većini slučajeva one nisu primaran uzrok poremećajima artikulacije, osim kod urođenih rascjepa usnice i nepca (cheliopalatoshize).

U ortodontske anomalije koje najčešće uzrokuju poremećaje artikulacije može se uvrstiti:

- urođeni rascjepi usnice i nepca
- kompresijske anomalije (prognacija) s izrazitom protruzijom gornjih sjekutića i povišenim ili gotskim tvrdim nepcem
- otvoreni zagriz
- progenija
- pokrovni zagriz
- unakrsni zagriz
- dijastema medijana
- gubitak sjekutića uslijed traume

## SVRHA RADA

Svrha je bila procijeniti povezanost artikulacijskih poremećaja i ortodontskih anomalija.

## ISPITANICI I METODA RADA

Ovaj je rad dio znanstvenog projekta "DISLALIJE I ORTODONCIJA" provedenog u Odjelu logopedije Centra SUVAG u Zagrebu.

Ispitivanjem je do sada obuhvaćeno 51 dijete s dijagnozom dislalija (urednog sluha i normalne inteligencije) u dobi od 6 do 8 godina.

Prosječna dob djece bila je 6,7 godina.

Od ukupnog broja ispitanika 40 je dječaka (78%), a 11 (22%) djevojčica.

Upitnikom su prikupljeni podaci o dobi i spolu pacijenata, govornim i psihičkim poremećajima roditelja, te o ortodontskim anomalijama.

Govor se ispitivao s pomoću posebnog upitnika izrađenog u Centru SUVAG (Odjel logopedije) i skale za procjenu artikulacije (D. Vuletić).

Intenzitet artikulacijskih poremećaja ocijenjen je skalom ocjena od 0 do 3 ovisno o broju i načinu poremećenih glasova.

Ortodontski nalazi (tip ortodontske anomalije, indeks visine nepca, dubina prijeklopa sjekutića, osobitost jezika) dobiveni su kliničkim pregledom i to uobičajenim dijagnostičkim postupkom, tj. gnatometrijskom i funkcijskom analizom.

Od ispitanika su uzeti alginatom otisci čeljusti, i radeni su sadreni odljevi, a standardnim postupkom i ortodontskim mjernim priborom dobiveni su i uneseni podaci o visini, stražnjoj širini nepca te o dubini prijeklopa sjekutića.

## REZULTATI I RASPRAVA

Anamnestički podaci pokazuju da kod 20 roditelja (39%) nisu postojali ni govorni ni psihički poremećaji, dok su takvi poremećaji potvrđeni kod 31 (61%) roditelja. Prema podacima iz roditeljske ortodontske anamneze 22 roditelja (43%) imalo je ortodontske anomalije, dok kod 29 njih (57%) kliničkim pregledom one nisu dijagnosticirane.

Tabela br. 1

### OBITELJSKA ANAMNEZA

	Govorni i psihički poremećaji	Ortodonske anomalije
Nema	20 (39%)	29 (57%)
Ima	31 (61%)	22 (43%)

Prema rezultatima na temelju upitnika i skale za procjenu artikulacije kod 2 djeteta (4%) nije utvrđen poremećaj izgovora glasova L i R, dok je kod 49 djece (96%) dijagnosticiran rotacizam i lambdacizam. Može se uočiti (tabela br. 2) da su najviše zastupljene supstitucije, i to kod 31 djeteta (60,8%). Sigmatizam je dijagnosticiran kod 43 djece (84,3%) i tu su izrazito zastupljene distorzije. One su utvrđene čak kod 34 djece (66,6%).

Rotacizam sa sigmatizmom naden je kod svih ispitanika, s time da kod njih 30 (58,9%) postoji u obliku supstitucija.



Tabela br. 2

## ARTIKULACIJSKI POREMEĆAJI

R,L	2 (3,9%)	15 (29,4%)	31 (60,8%)	3 (5,9%)
S	8 (15,7%)	34 (66,7%)	9 (17,6%)	0 (0,0%)
R + S	0 (0,0%)	12 (23,5%)	30 (58,9%)	9 (17,6%)

Inspekcijom podataka dobivenih na skupini ispitanika s artikulacijskim poremećajima nađeno je da su ortodontske anomalije zastupljene sa 64,6%. Kod 35,4% ispitanika one nisu dijagnosticirane. Ortodontska terapija indicirana je kod 39,2% ispitanika.

Tabela br. 3

## DISTRIBUCIJA ISPITANIKA S ORTODONTSKIM ANOMALIJAMA

	Dijastema medijana	Primarna kompresija	Pokrovni zagriz	Otvoreni zagriz	Progenija	Unakrsni zagriz
Ima	29,4%	23,6%	13,7%	5,5%	2%	2%
Nema	70,6%	76,4%	86,3%	94,5%	98%	98%

Ovisno o tipu anomalije vidljivo je (tabela br. 3) da su po razini zastupljenosti dijasteme na prvom mjestu, slijede primarne kompresije, pokrovni zagrizi itd. Kao što je prije istaknuto od svih ortodontskih anomalija najzastupljenije su dijasteme (29,4%). Ovakav je nalaz moguć zbog dobi ispitanika. Naime radi se o mladoj skupini u kojoj u česte fiziološke dijasteme. Nalaz primarne kompresije (prognatije) bio je i očekivan a u ispitnoj skupini javio se u 23,6% slučajeva. S obzirom na odnos gornje i donje čeljusti a time i položaj jezika, te isturenost, tj. protruziju gornjih sjekutića, može se očekivati poremećen izgovor većeg broja glasova. To svakako ovisi o izraženosti anomalije i mogućnosti stjecanja kompenzacijskih pokreta. Ovisno o izraženosti protruzije mogu nastati teškoće pri izgovoru dentalnih frikativa (S,Z) i afrikate (C) te alveolarnih glasova (L,R). Malo rjeđe strada izgovor i palatalnih frikativa (S,Ž) te afrikata (C,Č,Đ,DŽ). U slučajevima jake protruzije mogu stradati bilabijali (P,B,M) (Škarić 1988; Tellerio et al. 1985).

U svim slučajevima gdje se je mogla mjeriti stražnja širina nepca izračunat je indeks visine nepca. Tako je utvrđeno da svi ispitanici imaju srednje visoko nepce, a to ujedno znači i blaže odstupanje od normale. U ovoj je skupini nađen i kratki frenulum lingve u 5,8% ispitanika. Ti nalazi utječu na artikulaciju zato što su dodiri jezika razmjerno široki jer više sudjeluju u artikulaciji dorzumom i rubom nego vrhom. (Trankmann 1985; Vladislavljević 1985). Prekratak franulum ometat će korektan izgovor alveolarnih i palatalnih glasova (L,R,Š,Ž,Č,Ć,D,DŽ,LJ i rjeđe NJ). Što se tiče ortodontske anomalije u uzorku

ispitanika pokrovni zagriz nađen je u više slučajeva nego što se očekivalo (13,7%). Kod ispitanika je čest nalaz dubokog prijeklopa sjekutića s distalnim postavom donje čeljusti. (Vuletić 1987). Poremećaji artikulacije javljaju se zbog manje mogućnosti kompenzacijskih pokreta jezika i donje čeljusti prilikom artikulacije.

U toj je skupini nađeno manje ispitanika s dijagnozom otvoreni zagriz (5,5%) nego se očekivalo, dok je ta anomalija više zastupljena u redovnoj populaciji (Vranić, Ivičević-Desnica 1988).

Unakrsni zagriz i progenija malo su zastupljeni (samo 2%). Manji broj slučajeva s progenijom objašnjava se time što je to naslijedna anomalija i znatno je rjeđe zastupljena od drugih anomalija. (Samo 5 - 10% od ukupnog broja pregledane djece).

### ZAKLJUČAK

Budući da se radi o istraživanju koje je u toku, a to znači i o malom uzorku, ovim radom željeli smo problem tek naznačiti. Sigurno se nameće pitanje postoje li korelacije između artikulacijskih poremećaja i ortodontskih anomalija i u kojoj mjeri? Nadamo se da će nam odgovor dati sljedeće longitudinalno istraživanje.

Za sada možemo zaključiti:

1. Ortodontske anomalije ne javljaju se u ispitanoj skupini znatno više nego u redovnoj populaciji. (64,6%). Kod muških ispitanika s artikulacijskim poremećajima češće su ortodontske anomalije.
2. Dobiveni rezultati upućuju na zaključak da stupanj težine ortodontske anomalije kao i njezin tip mogu utjecati na izgovor.

### REFERENCIJE

Hunski, Marija (1986). Odnos gnatometrijskih nalaza i govorne funkcije, Magistarski rad, Zagreb.

Lapter, Vladimir (1979). Ortodoncija za praktičara, Zagreb: Školska knjiga.

Škarić, Ivo (1988). Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje, Zagreb: Mladost.

Tellervo, Laine; Jaroma, Mariatta i suradnici (1985). Articulatory disorders in speech as related to the position of the incisors, European Journal of Orthodontics, 7, str. 260 - 266.

Trankmann, Johann (1985). Kombiniert behandelte Dysgnathien nach Zungendyskinesien, Fortschr, Kieferorthop, 46, str. 398 - 406.

Vladisavljević, Spasenija (1981). Poremećaji izgovora, Beograd: Privredni pregled.

Vladisavljević, Spasenija (1985). Jezička patologija djece i odraslih. Zbornik I Kongresa logopeda Jugoslavije.

Vuletić, Dušanka (1987). Govorni poremećaji, Zagreb: Školska knjiga.

Vranić, Đurda i Ivičević-Desnica, Jelena (1988). Istraživanje etioloških uzroka artikulacijskih poremećaja: Verbotonalni dani, Tuzla.

*Đurda Vranić, Centre SUVAG, Zagreb  
Marija Hunski, Dom zdravlja, Novi Zagreb*

## *INVESTIGATION OF THE INTERCONNECTION BETWEEN ARTICULATION DISORDERS AND ORTHODONTIC ANOMALIES*

### *Summary*

*Investigations carried out in the country and abroad have shown that 50 - 80% of all examined children have some orthodontic anomalies. These data refer to the normal population, but – as far as the authors know – there is no such evidence concerning children with impaired speech.*

*Articulation disorders – according to investigations carried out so far – constitute 60% of all speech disturbances. The etiology of these disturbances depends on a whole range of factors different in scope and complexity. It is just because of the nature of these disturbances that an early detection of the real causes of speech disorders is essential, and it should be based on as accurate multidisciplinary diagnoses as possible. That is the most relevant precondition for the application of a complex therapy aimed at removing both the main cause and other factors responsible for the emergence of articulation disorders. Such an approach to the problem also leads to the application of prevention measures likely to reduce articulation impairments in preschool children.*

*The investigation carried out in SUVAG Center in Zagreb covering the population of children between 6 and 8 years of age which are undergoing a therapy designed for diagnosed dislalia has shown that 64,44% of the total number of examinees suffer from orthodontic anomalies.*