

**Katarina Dadić Coccoli***Brescia, Italia***Ana Leko Krhen***Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju*

## Usporedba jakosti mucanja u materinskom i stranom jeziku

### The comparison of stuttering severity in first and second language

Stručni rad UDK: 81'246.2:616.89-008.434 <https://doi.org/10.31299/log.10.2.2376:616.89-008.434>

#### SAŽETAK

Već dugi niz godina, ideja o povezanosti mucanja i jezika potiče različita istraživanja. Zbog sve veće prisutnosti i potrebe za korištenjem stranog (engleskog) jezika, posebno su zanimljiva istraživanja o mucanju i stranom jeziku. Cilj ovog rada je usporediti jakost mucanja u materinskom (hrvatskom) i stranom (engleskom) jeziku kod odraslih osoba koje mucaju. Problem istraživanja je utvrditi postoji li razlika u jakosti mucanja u dvama jezicima te, ukoliko razlika postoji, utvrditi u kojem jeziku je veća jakost mucanja. Nadalje, u istraživanju je ispitana povezanost razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima s varijablama razine poznavanja stranog jezika, učestalosti i svrhe korištenja stranog jezika, osjećaja (ne)ugode tijekom usmene komunikacije na stranom jeziku, vrste logopedске terapije i uključenosti stranog jezika u logopedsku terapiju. U istraživanju se koristio Instrument za ispitivanje jakosti mucanja (SSI-4; Stuttering Severity Instrument – Fourth Edition; Riley, 2009) na hrvatskom i engleskom jeziku te upitnik izrađen u svrhu istraživanja. U istraživanju je sudjelovalo 14 osoba koje mucaju u dobi od 20 do 30 godina. Rezultati istraživanja ukazuju da postoji statistički značajna razlika u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku, pri čemu ispitanici pokazuju veću jakost mucanja u engleskom jeziku. Nije utvrđena značajna povezanost razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima s varijablama poznavanja stranog jezika, učestalosti i svrhe korištenja stranog jezika, osjećaja (ne)ugode tijekom usmene komunikacije na stranom jeziku, vrste logopedске terapije i uključenosti stranog jezika u logopedsku terapiju.

**Ključne riječi:**

- mucanje
- strani jezik
- SSI-4

#### ABSTRACT

The idea of connection between stuttering and language has inspired many researchers for years. Because of the more apparent presence and need of foreign (English) language, studies about stuttering and foreign language become particularly interesting. Presence of a second language is apparent in Croatia, with English language becoming more important in education and professional life. The goal of this study was to compare stuttering severity in mother tongue (Croatian) and foreign language (English) in adult persons who stutter. The problem of the research was to determine if there was a difference in stuttering severity in two languages, and if there was, to determine in which language stuttering severity was higher. Furthermore, the research investigated the correlation between difference in stuttering severity in two languages and variables of level of foreign language proficiency, frequency and purpose of using a foreign language, feeling of (dis)comfort during oral communication in foreign language, type of speech and language pathology treatment and inclusion of foreign language in speech and language pathology treatment. SSI-4 (Stuttering Severity Instrument – Fourth Edition; Riley, 2009) was used in research, both in Croatian and English, and questionnaire was created for the purposes of the research. Fourteen persons, age 20 to 30, participated in the research. Research results indicate statistically significant difference in stuttering severity in Croatian and English language, with stuttering severity being higher in the English language. Significant correlation was not established between stuttering severity difference in two languages and the variables of level of foreign language proficiency, frequency and purpose of using a foreign language, feeling of (dis)comfort during oral communication in foreign language, type of speech and language pathology treatment and inclusion of foreign language in speech and language pathology treatment.

**Keywords:**

- stuttering
- foreign language
- SSI-4

## UVOD

### Mucanje i jezik

Ideja o povezanosti mucanja i jezika proizlazi iz činjenice da se vrijeme početka mucanja poklapa s intenzivnim razvojem ekspresivnih i receptivnih jezičnih sposobnosti kod djece. Naime, mucanje se obično javlja u dobi između druge i pete godine, a to je ujedno i razdoblje brzog bogaćenja rječnika, usvajanja različitih morfoloških i sintaktičkih struktura (Ntouro, Conture i Lipsey, 2011), te intenzivnog razvoja fonoloških vještina djeteta (Yairi i Seery, 2015). Iako je ova povezanost iznimno aktualna među stručnjacima, istraživanja se uglavnom provode s djecom školske dobi, a manji broj istraživanja usmjerio se na djecu predškolske dobi, tj. na dob bližu početku mucanja. Yairi i Seery (2015) donose pregled istraživanja koja su proučavala povezanost mucanja i fonoloških teškoća kod predškolske djece. Iako rezultati nekih istraživanja upućuju na razlike i atipičnosti kod djece koja mucaju u usporedbi s djecom koja ne mucaju, nijedno istraživanje nije dobilo značajnu razliku koja bi potvrdila hipotezu povezanosti mucanja i fonoloških teškoća. Međutim, izgleda da su djeca koja mucaju ipak osjetljivija grupa. Istraživanja drugih jezičnih sastavnica kod predškolske djece upućuju na slične rezultate: razlike postoje, ali nisu statistički značajne, te djeca koja mucaju generalno ostvaruju rezultate unutar normi (Yairi i Seery, 2015). Veliko longitudinalno istraživanje u Illinoisu, u kojem je sudjelovalo 84 djece u dobi od 2 do 5 godina, pokazalo je da djeca koja mucaju ostvaruju rezultate unutar ili iznad normi. Međutim, ona djeca koja su nastavila mucati pokazala su veću varijabilnost i atipične uzorke jezične proizvodnje u usporedbi s djecom koja su se naknadno spontano oporavila. U raspravi dobivenih rezultata, Watkins (2005; prema Yairi i Seery, 2015) zaključuje kako nema dokaza da je jezični razvoj osjetljiv kod značajnog broja djece koja mucaju. Štoviše, navodi kako napredne ekspresivne jezične vještine mogu biti rizični faktor za pojavu mucanja, postavljajući prevelike zahtjeve za govornu proizvodnju na nezreli govorno motorički sustav. Neka istraživanja, međutim, donose nešto drukčije rezultate i zaključke. Ntouro i sur. (2011) analizirali su rezultate 22 studije jezičnih sposobnosti djece koja mucaju i njihove kontrolne parove u dobi od dvije do osam godina. Rezultati pokazuju, da su djeca koja mucaju ostvarila statistički značajno slabije rezultate u odnosu na djecu iz kontrolne skupine na varijablama ekspresivnog i receptivnog rječnika, te općih jezičnih sposobnosti i prosječne duljine iskaza. Neujednačeni rezultati istraživanja mogu se objasniti i metodološkim razlikama među istraživanjima, kao što su način mjerenja jezičnih vještina, postojanje kontrolne skupine za usporedbu rezultata, (ne)izjednačenost ispitanika prema dobi, spolu, socioekonomskom statusu i sl. (Ntouro i sur., 2011). Osim toga, u istraživanjima je varirala veličina uzorka, kriterij odabira ispitanika i svrha istraživanja.

Drugi razlog pretpostavke o povezanosti mucanja i jezika je utjecaj lingvističkih faktora na govor, odnosno na pojavnost i razvoj mucanja. Ward (2006) donosi rezultate prijašnjih istraživanja, koja pokazuju da se učestalost mucanja povećava s povećanjem duljine iskaza i rječničke raznolikosti, mucanje je češće na gramatički složenijim strukturama, te kod manje učestalih i sadržajnih riječi. Što je

više navedenih čimbenika u jednoj riječi, veća je vjerojatnost da će se dogoditi trenutak mucanja.

Jezične sposobnosti kod odraslih koji mucaju manje su proučavane nego kod djece, ali neka istraživanja donose zanimljive rezultate. Tako, Yairi i Seery (2015) prenose rezultate istraživanja, koja pokazuju lošiju jezičnu organizaciju pod vremenskim pritiskom i smanjenje motoričke kontrole govora na složenijim govornim sadržajem kod odraslih koji mucaju. Autori zaključuju da su jezične sposobnosti odraslih koji mucaju uredne, ali određeni aspekti jezičnog procesuiranja mogu drukčije funkcionirati.

### Mucanje i strani jezik

Strani jezik i učenje drugog jezika sve je češće. Izvještaj istraživanja Europske komisije iz 2006. godine ističe važnost višejezičnosti u Europskoj uniji i potiče sve građane na učenje stranih jezika, radi veće i bolje međusobne komunikacije. Dugoročni cilj Europske unije, navodi se u izvještaju, jest da svaki građanin, uz svoj materinski jezik, ima znanja i vještine još najmanje dvaju jezika. Stoga se provodi niz mjera, među ostalim, početak učenja jezika u što ranijoj dobi i povećanje broja nastavnih sati stranog jezika u školama ([http://ec.europa.eu/commfrontoffice/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_386\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/public_opinion/archives/ebs/ebs_386_en.pdf)). Hrvatska ide u smjeru europske obrazovne i jezične politike – prvi strani jezik počinje se učiti od prvog razreda osnovne škole, a izborna nastava drugog stranog jezika nudi se od četvrtog razreda. Međutim, mnogi se susreću sa stranim jezikom i prije početka formalnog obrazovanja. Gotovo polovica (48,5 %) ispitanika u istraživanju, provedenom s 237 studenata (Horvatić Čajko, 2009), sudjelovalo je u programima stranih jezika u predškolskom razdoblju, pri tomu se kod velike većine radi o engleskom jeziku. Nadalje, isto istraživanje navodi kako su gotovo svi ispitanici, osim prvog, učili i drugi strani jezik tijekom obaveznog obrazovanja. Osim učenja stranih jezika nekoliko sati na tjedan, u desetak srednjih škola u Hrvatskoj izvodi se dvojezična nastava za neke predmete. Sličan trend je u fakultetskom obrazovanju, iz godine u godinu povećava se broj studija koji se mogu pohađati na stranom, tj. engleskom jeziku. Iz navedenog proizlazi da naš obrazovni sustav posvećuje veliku pozornost učenju stranih jezika, te da u budućnosti možemo očekivati da će mlade osobe u Hrvatskoj imati sve kvalitetnija znanja stranih jezika. Istraživanja sa studentima (Galetić i Golac, 2008; Narančić Kovačić i Cindrić, 2007) pokazuju i da su oni svjesni važnosti poznavanja stranog jezika. Smatraju kako je strani jezik njima nužan i nezaobilazan u profesionalnom i privatnom životu, te pokazuju ambicije za učenjem novih stranih jezika u budućnosti. Sve veća dominacija engleskog jezika u ekonomskom, znanstvenom, kulturnom i društvenom životu u svijetu, u Europi, ali i u Hrvatskoj zahtijeva kompetentne dvojezične govornike koji će se lako snalaziti u višejezičnoj i multikulturalnoj komunikaciji.

No, učenje stranog jezika predstavlja poseban izazov osobama koje mucaju. Osim napora i stresa koji prate svaki proces učenja, kod učenja stranog jezika osobe koje mucaju suočavaju se s usvajanjem i produkcijom novih glasova i jezičnih obrazaca. Nadalje, suvremena metodologija podučavanja stranog jezika naglasak daje razvoju vještina oralne komunikacije, te se povećao broj govornih vježbi,

usmenih ispitivanja, oralnog „drila“ i simulacija dijaloga (Weiss, 1979). Sve navedeno može biti doista izazovno osobama koje mucaju. Naime, poznato je kako se kod osoba koje mucaju često javljaju negativni osjećaji prema govoru i usmenoj komunikaciji, te su osobe koje mucaju anksioznije od osoba koje ne mucaju (Klarin, 2016). Izraženi negativni stavovi prema komunikaciji kod osoba koje mucaju potvrđeni su mnogim istraživanjima, a Jelčić-Jakšić (2012) navodi kako se javljaju već u dobi od šest godina. S druge strane, smatra se kako negativne emocije – poput niske motivacije, niskog samopouzdanja i visoke anksioznosti – mogu sputavati usvajanje drugih jezika (Neiman i Rubin, 1991). Naime, za učenje stranog jezika veže se pojava „jezične anksioznosti“, vrsta izvedbene anksioznosti povezana sa strahom od socijalne evaluacije. Ova anksioznost, vezana uz učenje stranog jezika, pokazala se značajno višom kod osoba koje mucaju u usporedbi s općom populacijom u istraživanju Garcia-Pastor i Miller (2018). Osim svih navedenih čimbenika vezanih uz osobe koje mucaju, na učenje stranog jezika može utjecati ponašanje i stav učitelja (Weiss, 1979). Ponekad učitelji, zbog osjećaja neugode ili suosjećanja prema učeniku koji muca, izbjegavaju prozivati i uključivati učenika koji muca u aktivno sudjelovanje u nastavnom radu.

Strani jezik specifičan je za osobe koje mucaju jer predstavlja i novi način komunikacije koji nije opterećen stavovima, emocijama i iskustvima povezanim s materinskim jezikom osobe. Stoga su mnogi autori predlagali upravo iskustvo u novom, stranom jeziku kao sredstvo nadilaženja ili prevencije mucanja, a neka istraživanja su potvrdila smanjenje ili nestajanje mucanja kod djece koja su učila strani jezik. (Van Borsel i sur., 2001). Lebrun (1997; prema Van Borsel i sur., 2001) daje neurolingvističko objašnjenje za takve nalaze, pretpostavlja da je ekstrapiramidni sustav uz kontrolu moždanog korteksa uključen u govornu proizvodnju pod normalnim uvjetima, te se brine o automatskim ili manje voljnim aspektima govora – artikulacija i tempo govora. Međutim, kada osoba koristi strani jezik koji nije potpuno svladala, tada se oslanja uglavnom ili isključivo na korteks. Autor pretpostavlja da se kod mucanja radi o neadekvatnoj kontroli moždanog korteksa nad ekstrapiramidnim sustavom, stoga – osoba neće mucati kada govori strani jezik koji nije automatiziran jer će se oslanjati gotovo isključivo na korteks. No, kada osoba stekne dobro poznavanje stranog jezika, te upravljanje jezikom više nije ograničeno, mucanje će se vjerojatno ponovno pojaviti jer će u proizvodnji govora sudjelovati ekstrapiramidni sustav uz kontrolu kore mozga.

Unatoč nekim istraživanjima, ostaje puno neodgovorenih pitanja na ovom području. Nije potpuno jasno osjećaju li osobe manje ili više stresa kada govore strani jezik, je li jakost mucanja manja ili veća u stranom jeziku i koji su čimbenici koji utječu na učenje i govorenje stranog jezika kod osoba koje mucaju.

## CILJ I PRETPOSTAVKE

Istraživanjem se želi utvrditi postoji li razlika u jakosti mucanja u materinskom (hrvatskom) i stranom (engleskom) jeziku kod odraslih osoba koje mucaju. Cilj ovog istraživanja

je usporediti jakost mucanja u materinskom (hrvatskom) i stranom (engleskom) jeziku odraslih osoba koje mucaju. Ako se u ovom istraživanju pokaže postojanje razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima, treba utvrditi u kojem jeziku je jakost mucanja veća i je li razlika u mucanju u dvama jezicima povezana s nekom od istraživanih varijabli.

U skladu s postavljenim ciljem i problemom istraživanja, postavljene su sljedeće pretpostavke:

H1: Postoji razlika u jakosti mucanja u materinskom i stranom jeziku.

H1.1: Jakost mucanja veća je u stranom jeziku.

H2: Razlika u jakosti mucanja u materinskom i stranom jeziku povezana je s razinom poznavanja stranog jezika.

## METODE

### Uzorak ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 14 odraslih osoba koje mucaju, 7 muških i 7 ženskih osoba, dobi između 20 i 30 godina. Svi ispitanici navode početak mucanja u djetinjstvu, između druge i desete godine života. Nadalje, svi ispitanici su bili, ili su trenutno uključeni u logopedsku terapiju zbog mucanja. Svi ispitanici navode da su učili ili uče engleski jezik, kojim se i koriste.

### Mjerni instrumenti

Za prikupljanje podataka o ispitanicima, njihovom mucanju te poznavanju i korištenju engleskog jezika, sastavljen je upitnik sa 16 pitanja (prilog 1). Za većinu pitanja ispitanici su trebali odabrati jedan od ponuđenih odgovora.

Jakost mucanja procijenjena je Instrumentom za ispitivanje jakosti mucanja (SSI-4, Stuttering Severity Instrument – Fourth Edition, Riley, 2009). Test se provodio na dva jezika, engleskom i hrvatskom, ali je za hrvatski jezik bila radna verzija testa jer još nije standardiziran u Hrvatskoj. Test procjenjuje tri komponente: 1. učestalost mucajućih netečnosti, izražena kao postotak slogova na kojima se javlja mucanje, 2. trajanje mucanja (prosječno trajanje tri najduža mucajuća trenutka), 3. Popratna, tj. sekundarna ponašanja. Ovaj test prikladan je za korištenje i za djecu i za odrasle, te se može primijeniti u kliničke i istraživačke svrhe. Rezultati triju navedenih mjera pretvaraju se u bodove koji se, ovisno o dobi ispitanika, pretvaraju u percentile i pripadajući stupanj jakosti mucanja (jako blago, blago, umjereno, teško, jako teško). Iako je u statističkoj obradi preporučljivo koristiti standardizirane rezultate ili rezultate u centilima, obrada koja bi uključivala rezultate u rasponu bila bi manje precizna, te možda ne bi uočila postojeću razliku, koliko god mala ona bila. Stoga je u ovom istraživanju za obradu podataka uglavnom upotrijebljen sirovi rezultat.

Govorni uzorak za čitače prikuplja se na zadacima čitanja teksta i spontanog govora o poznatoj temi. Za engleski jezik korišten je jedan od tekstova ponuđenih u priručniku testa, pri tomu je tekst bio za odrasle osobe i sadržavao je 369 slogova (prilog 2). Za hrvatski jezik korišten je tekst oblikovan i prilagođen za potrebe provjere čitanja odraslih, koji se koristi u radu na Odsjeku za logope-

diju Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta. Tekst je sadržavao 379 slogova (prilog 3). Uzorak spontanog govora prikupljao se tako da su ispitanici bili potaknuti na razgovor o poznatoj temi, konkretno, planovima na dolazeće ljeto. Riley (2009) navodi kako bi svaki govorni uzorak trebao sadržavati između 150 i 500 slogova, a za potrebe ovog istraživanja koristili su se govorni uzorci od 250 slogova za sve ispitanike. Uzorci su uglavnom središnji dijelovi duljih govornih uzoraka, te se smatra kako reprezentativno predstavljaju spontani govor ispitanika.

### Način prikupljanja podataka

Prikupljanje podataka i provedba testa odvijala se tijekom individualnih susreta ispitivača s ispitanicima, u tihom i neutralnom prostoru bez prisutnosti drugih osoba. Na početku susreta ispitanici su pismeno ispunjavali upitnik, zatim je proveden SSI-4 na hrvatskom i engleskom jeziku. Ispitanici su nasumično podijeljeni u dvije skupine. U prvoj skupini, SSI je proveden prvo na hrvatskom, zatim na engleskom, a u drugoj skupini obrnutim redoslijedom. Testove na engleskom jeziku provela je jedna od autorica, napredni govornik engleskog jezika. Provedba upitnika i testa na dva jezika trajala je između 20 i 40 minuta. Uz dozvolu ispitanika svaki susret je sniman (audio i video), radi lakše analize i procjene mucanja.

### Metode obrade podataka

Rezultati ispitivanja obrađeni su pomoću statističkog programa IBM SPSS Statistics 20 i Microsoft Office Excela 2007. Budući da je utvrđena normalna distribucija rezultata, primijenjeni su parametrijski testovi: t-test za nezavisne uzorke i Pearsonov koeficijent korelacije.

## REZULTATI I RASPRAVA

### Usporedba jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku

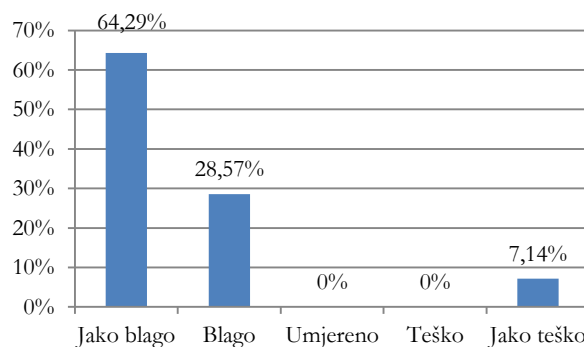
Prosječni rezultati na hrvatskom i njihova usporedba s obzirom na spol prikazani su u tablici 1. Vidljivo je da muškarci ostvaruju značajno više rezultate od žena, odnosno da je jakost mucanja viša za muškarce nego za žene (tablica 1).

**Tablica 1.** Prosječni rezultati na hrvatskom i njihova usporedba s obzirom na spol

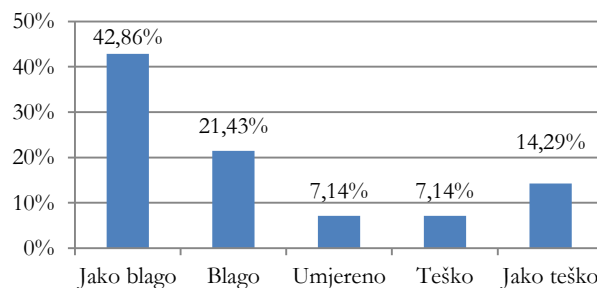
Skupina	N	M	SD	T	DF	p
Muškarci	7	22,57	11,01	2,188	12	0,049
Žene	7	12,57	5,00			

Legenda: N=broj ispitanika; M=srednja vrijednost; SD=standardna devijacija; T=t vrijednost; DF=stupnjevi slobode; p= značajnost ( $p < 0,05$ )

Primjenom instrumenta za ispitivanje jakosti mucanja (SSI-4) na hrvatskom jeziku dobiveni su rezultati konačnih kategorija jakosti mucanja, temeljem kojih se može zaključiti da je većina osoba postigla rezultat u kategoriji jako blagog ili blagog mucanja (slika 1). Takve rezultate moguće je objasniti činjenicom da su svi ispitanici pohađali ili pohađaju logopedsku terapiju, pa možemo pretpostaviti da primjenjuju strategije kojima minimiziraju mucanje. Na engleskom jeziku rezultati ispitanika više variraju u konačnim kategorijama jakosti mucanja. (slika 2).



**Slika 1.** Rezultati u konačnim kategorijama jakosti mucanja na hrvatskom



**Slika 2.** Rezultati u konačnim kategorijama jakosti mucanja na engleskom

**Tablica 2.** Prosječni rezultati na engleskom i njihova usporedba s obzirom na spol

Skupina	N	M	SD	T	DF	p
Muškarci	7	31,29	11,59	3,707	12	0,003
Žene	7	13,86	4,53			

Legenda: N=broj ispitanika; M=srednja vrijednost; SD=standardna devijacija; T=t vrijednost; DF=stupnjevi slobode; p= značajnost ( $p < 0,05$ )

Kao i u rezultatima na hrvatskom jeziku, i u engleskom jeziku muškarci ostvaruju značajno više rezultate, te je jakost mucanja viša za muškarce nego za žene (tablica 2.). Navedene razlike između muškaraca i žena mogu se povezati s razlikama u mucanju s obzirom na spol. Naime, prevalencija mucanja veća je za muškarce, te je odnos

muških i ženskih osoba koje mucaju 3:1 (Bloodstein i Bernstein Ratner, 2008). Ovakve razlike u spolu upućuju na genetsku podlogu mucanja, a neki stručnjaci predlažu postojanje blaže verzije genetski utemeljenog mucanja kod ženskih osoba (Drayna, 2005, 2006; Kidd, 1984; Yairi i Ambrose, 2005; prema Shapiro, 2011).

**Tablica 3.** Rezultati ispitanika na Instrumentu za ispitivanje jakosti mucanja (SSI-4) i rezultati t-testa

		N	M	SD	T	DF	P
Sirovi rezultati	HR	14	17,57	9,717	2,850	13	0,014
	ENG	14	22,57	12,37			
Centili	HR	14	2,29	2,15	2,482	13	0,02
	ENG	14	4,07	3,05			
Jakost mucanja	HR	14	1,57	1,09	2,797	13	0,015
	ENG	14	2,36	1,55			

Legenda: N=broj ispitanika; M=srednja vrijednost; SD=standardna devijacija; T=t vrijednost; DF=stupnjevi slobode; p= značajnost ( $p < 0,05$ )

Rezultati primijenjenog t-testa pokazuju statistički značajnu razliku u jakosti mucanja na hrvatskom i engleskom jeziku. Pri tome su ispitanici ostvarili znatno viši rezultat u engleskom jeziku, koji upućuje na veću jakost mucanja u tom jeziku (tablica 3). Osim na varijabli sirovih rezultata, statistički značajna razlika pronađena je i kada su se u statističkoj obradi koristili i rezultati u centilima, kao i kategorije jakosti mucanja. Ovakav rezultat u skladu je s očekivanjima. Iako nema sličnih istraživanja s kojima bi se mogao usporediti dobiveni rezultat, očekivano je bilo postojanje razlika između materinskog i stranog jezika kod odraslih osoba koje mucaju, jer je razlika u mucanju pronađena i kod dvojezičnih osoba koje mucaju. Naime, u raznim istraživanjima kod dvojezičnih govornika pronađen je veći postotak mucanja u manje poznatom jeziku (Ardila i sur., 2011; Lim i sur., 2008; Schafer i Robb, 2012; prema Lee i sur., 2014). Iz navedenog se može zaključiti kako je moguća poveznica između jakosti mucanja i razine poznavanja jezika. Schafer i Robb (2012; prema Lee, Omron i Bergmen, 2014) navode kako veći kognitivni i jezični zahtjevi, povezani s korištenjem manje poznatog jezika, mogu stvoriti dodatni napor na govorni motorički sustav i time povećati učestalost netočnosti u tom jeziku. Može se pretpostaviti da se sličan proces događa i kod korištenja stranog jezika, u ovom slučaju engleskog.

### Povezanost razlike u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku i razine poznavanja engleskog jezika

Vođeni idejom o povezanosti mucanja i razine poznavanja jezika, primijenjen je Pearsonov koeficijent korelacije, kojim se željela utvrditi povezanost između razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima, te razine poznavanja engleskog jezika. Tri varijable koje se odnose na razinu poznavanja engleskog jezika su: 1) dob početka učenja engleskog jezika, 2) ukupni broj godina učenja engleskog jezika i 3) samoprocjena poznavanja engleskog jezika.

Ispitanici su počeli učiti engleski jezik u dobi između 3 i 10 godina, a prosječna dob početka učenja engleskog jezika

iznosi 7,3 godine. Ukupni broj godina učenja engleskog jezika varira od 8 do 18, a prosjek iznosi 11,5 godina. Svoje poznavanje engleskog subjektivno su procijenili ispitanici. Svoje poznavanje engleskog jezika 8 je ispitanika označilo vrlo dobrim, 5 ispitanika dobrim, a 1 ispitanik – odličnim. Dobiveni podaci u skladu su s očekivanjima, s obzirom na važnost poznavanja engleskog jezika koja je u Hrvatskoj prisutna i u obrazovanju – u poslovnom i profesionalnom sektoru.

Pearsonovim koeficijentom korelacije nije utvrđena statistički značajna povezanost razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima ni s jednom od tri opisane varijable (tablica 4). Moguće je da navedene varijable ne predstavljaju realnu razinu poznavanja engleskog jezika ispitanika. Više o tome u poglavlju - Ograničenija istraživanja. Varijable koje se odnose na korištenje, učestalost i svrhu korištenja engleskog jezika, također se nisu pokazale povezanima, s razlikom u jakosti mucanja u dvama jezicima. (tablica 4).

**Tablica 4.** Povezanost razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima i navedenih varijabli.

Varijabla	r	p
Dob početka učenja engleskog jezika	r = -0,145	p = 0,621
Ukupni broj godina učenja engleskog jezika	r = -0,228	p = 0,433
Samoprocjena razine poznavanja engleskog jezika	r = 0,058	p = 0,845
Učestalost korištenja engleskog jezika	r = -0,127	p = 0,665
Učestalost korištenja engleskog jezika u usmenoj komunikaciji	r = -0,306	p = 0,287
Svrha korištenja engleskog jezika	r = -0,097	p = 0,742
Vrsta logopedске terapije	r = -0,366	p = 0,198
Uključenost engleskog jezika u logopedsku terapiju	r = -0,440	p = 0,115

Legenda: r=koeficijent korelacije; p= značajnost ( $p < 0,05$ )

### Povezanost razlike u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku i emocija

Osim razine poznavanja jezika, na učestalost i jakost mucanja mogu djelovati i drugi faktori. Poznato je da sociopsihološki aspekti imaju važnu ulogu i da osobe koje mucaju - više mucaju u jeziku uz koji vežu više negativnih iskustava (Nwokah, 1988). Želeći ispitati ulogu emocija u razlici u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku, pitali smo ispitanike koliko se ugodno osjećaju tijekom usmene komunikacije na engleskom jeziku. Najviše ispitanika, njih 5, izabralo je neutralni odgovor: „ni ugodno – ni neugodno“. Nadalje, četvero se ispitanika osjeća

relativno neugodno, četvero relativno ugodno, a jedan ispitanik neugodno. Međutim, nije utvrđena statistički značajna povezanost ove varijable s razlikom u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku (tablica 5). Moguće je da ova varijabla nije u potpunosti obuhvatila emocije koje ispitanici vežu uz engleski jezik. Također je moguće da neki ispitanici nisu imali dovoljno iskustva u usmenoj komunikaciji na engleskom jeziku, da bi stvorili izraženije emocije vezane uz komunikaciju na tom jeziku.

**Tablica 5.** Povezanost varijable *Osjecaj (ne)ugode tijekom usmene komunikacije* na engleskom jeziku i navedenih varijabli

Varijabla	r	p
Razlika u jakosti mucanja u engleskom i hrvatskom jeziku	r = -0,123	p = 0,674
Dob početka učenja engleskog jezika	r = -0,629	p = 0,016
Ukupan broj godina učenja engleskog jezika	r = 0,618	p = 0,019

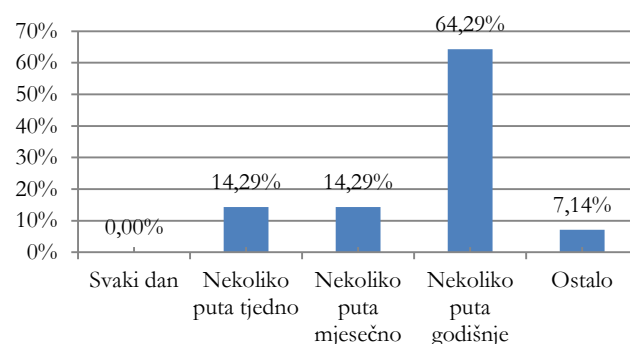
Legenda: r=koeficijent korelacije; p= značajnost (p<0,05)

**Tablica 6.** Svijest ispitanika o razlici u mucanju u dvama jezicima

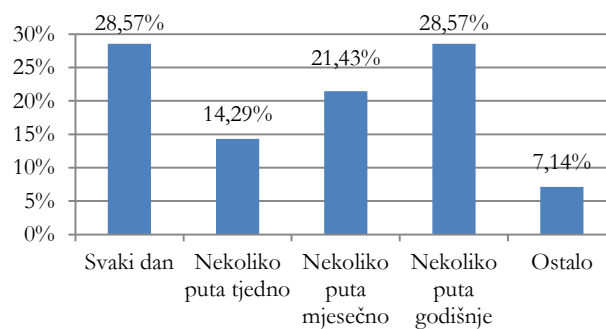
Odgovor na pitanje <i>U kojem jeziku više mucate?</i>	Rezultati u hrvatskom jeziku	Rezultati u engleskom jeziku	Točnost mišljenja
Hrvatski	15	11	Da
Hrvatski	9	14	Da
Engleski	22	20	Ne
Nema razlike	14	14	Da
Engleski	15	30	Da
Engleski	16	19	Da
Engleski	10	11	Da
Nema razlike	24	34	Ne
Engleski	21	38	Da
Hrvatski	14	18	Ne
Nema razlike	46	48	Ne
Engleski	22	36	Da
Engleski	7	7	Ne
Hrvatski	11	16	Ne

No, osjećaj ugone tijekom usmene komunikacije na engleskom jeziku povezan je s početkom i ukupnim trajanjem učenja engleskog jezika (tablica 5). Naime, oni ispitanici koji su ranije počeli učiti engleski jezik, osjećali su

se manje ugodno tijekom komunikacije na engleskom jeziku. Može se pretpostaviti da su te osobe imale više negativnih govornih iskustava u engleskom jeziku jer su ga počeli učiti i govoriti u ranoj dobi, kada strategije izbjegavanja mucanja još nisu bile usvojene i uvježbane. Nadalje, ispitanici koji su duže učili engleski jezik, također su se osjećali manje ugodno tijekom usmene komunikacije na tom jeziku. Povezujući s prije navedenim istraživanjima i objašnjenjima ispitanika, moguće je navedenu povezanost objasniti većom usmjerenosti na tačnost govora kada je razina poznavanja jezika visoka. Naime, može se pretpostaviti da te osobe bolje znaju engleski i tijekom govora ne moraju toliko misliti o jezičnim pravilima i traženju prikladnih riječi, već su potpuno usmjereni na svoj govor i svjesni svih netočnosti.



**Slika 3.** Učestalost korištenja engleskog jezika u usmenoj komunikaciji

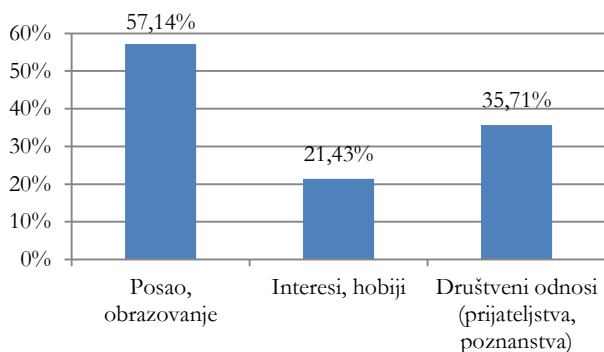


**Slika 4.** Učestalost korištenja engleskog jezika

### Svjesnost ispitanika o razlici u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku

Na pitanje „U kojem jeziku više mucate?“, polovica ispitanika odgovorila je netočno, odnosno njihov odgovor nije se podudarao s rezultatima u testovima (tablica 6). Pogrešnu samoprocjenu ispitanika možemo objasniti činjenicom da se 64 % ispitanika (slika 3) koristi engleskim jezikom u usmenoj komunikaciji tek nekoliko puta godišnje, te je moguće da ne poznaju dovoljno dobro vlastite obrasce mucanja u engleskom jeziku. Također, mnogi ispitanici

navodili su kako mucanje u engleskom zna poprilično varirati, ovisno o kojoj se situaciji radi, a nekoliko ispitanika bilo je iskreno iznenađeno nakon čitanja teksta na engleskom jeziku jer je njihov govor bio puno bolji ili gori od onoga što su očekivali. Većina se ispitanika (9/14) engleskim jezikom općenito služi često, odnosno nekoliko puta mjesečno ili češće (slika 4). Vidljivo je kako je engleski jezik doista prisutan u profesionalnim i privatnim životima ispitanika, te je njegova važnost za ispitanike neupitna (slika 5).



Slika 5. Svrha korištenja engleskog jezika

### Vrste logopedске terapije i uključenost engleskog jezika u logopedsku terapiju

Vrsta logopedске terapije također se nije pokazala kao faktorom u razlici jakosti mucanja u dvama jezicima. Šestero ispitanika pohađalo je intenzivnu (svakodnevno) logopedsku terapiju dva tjedna (Valmod program) u kombinaciji s logopedskom terapijom, koja se odvijala jedanput tjedno. Četvero ispitanika pohađalo je samo logopedsku terapiju jedanput tjedno, a četvero ispitanika samo intenzivnu (dva tjedna; svakodnevno) logopedsku terapiju, neki od njih i po više (2 do 4) puta. Ovakvi podaci su i očekivani, s obzirom na to da u Hrvatskoj, a ni u svijetu, nije utvrđeni tip logopedске terapije koja bi bila najbolja za sve osobe koje mucaju.

S obzirom na važnost i prisutnost engleskog jezika u osobnim, obrazovnim i profesionalnim aspektima odraslih osoba koje mucaju, relativno je iznenađujuća činjenica da samo troje ispitanika (21 %) navodi kako je engleski jezik bio uključen u logopedsku terapiju mucanja. U istraživanju nije dobivena statistički značajna povezanost ove varijable s razlikom u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku, ali bilo bi zanimljivo na većem broju ispitanika istražiti utjecaj i uspješnost logopedске terapije na strani jezika, u ovom slučaju – engleski.

### Ograničenja istraživanja

Glavna ograničenja ovog istraživanja su neujednačenost ispitanika s obzirom na poznavanje i korištenje engleskog jezika, te nedostaci na varijablama koje određuju razinu poznavanja engleskog jezika. Buduća istraživanja trebala bi detaljnije i preciznije utvrditi razinu poznavanja stranog jezika kod ispitanika, poželjno koristeći neki od

standardiziranih testova. Tako bi se dobila točnija i objektivnija informacija o razini poznavanja jezika. Naime, prema procjeni ispitivača, velik broj ispitanika neobjektivno je ocijenio svoje poznavanje engleskog jezika. S druge strane, dob početka učenja, ukupno trajanje učenja i učestalost korištenja jezika ne određuju pouzdano razinu poznavanja jezika pojedinca. Neujednačenost ispitanika, s obzirom na poznavanje i korištenje engleskog jezika, povezani su s različitim osnovnoškolskim programima ispitanika.

Još jedno ograničenje ovog istraživanja je ispitivanje razlike u jakosti mucanja u dvama jezicima – gledala se samo razlika u učestalosti mucanja, trajanju mucanja i sekundarnim karakteristikama. Naime, bilo bi zanimljivo istražiti i razlike u vrsti, tj. prirodi mucanja u dvama jezicima, ispitati i razlike u mjestu mucanja (stuttering loci) u dvama jezicima. To bi produbilo spoznaje o manifestaciji mucanja u stranom jeziku.

### ZAKLJUČAK

Mucanje je složeni poremećaj i na njegovu pojavu i manifestaciju utječu razni faktori. Kao fenomen prisutan u ljudskoj povijesti oduvijek, dugi niz godina svojom kompleksnošću intrigira razne stručnjake. No, unatoč tome, još je velik broj nepoznanica vezanih za ovaj poremećaj, a jedna od njih je povezanost mucanja i jezika. Rastom broja višejezičnih govornika u svijetu, kao i sve većom prisutnošću engleskog jezika u svakodnevnom životu, to pitanje postaje složenije i aktualnije. Može se uočiti da su u Hrvatskoj mlađe generacije od rane dobi izložene stranom, (engleskom) jeziku, koji postaje sve važniji i prisutniji, u obrazovanju, profesionalnom radu, ali i kulturi općenito. Stoga je ovo istraživanje usmjereno na proučavanje i usporedbu jakosti mucanja u materinskom – hrvatskom, i stranom – engleskom jeziku. Rezultati pokazuju statistički značajnu razliku u jakosti mucanja u hrvatskom i engleskom jeziku, pri tomu ispitanici ostvaruju veći broj bodova u engleskom jeziku, što potvrđuje veću jakost mucanja u tom jeziku. U istraživanju nije utvrđena povezanost između navedene razlike i razine poznavanja jezika, no moguće je kako razina poznavanja jezika nije pouzdano određena varijablama u ovom istraživanju, te bi buduća istraživanja trebala bolje proučiti tu povezanost. Međutim, utvrđena je povezanost između osjećaja ugone tijekom usmene komunikacije na engleskom jeziku i varijabli dobi početka učenja engleskog i ukupnog broja godina učenja engleskog. Naime, osobe koje su ranije počele učiti i veći broj godina učile engleski jezik, osjećale su se manje ugodno tijekom usmene komunikacije na engleskom jeziku. Postavlja se pitanje – jesu li te osobe imale negativna govorna iskustva u engleskom jeziku jer su ga počela učiti rano, dok strategije za izbjegavanje mucanja još nisu bile usvojene, ili su zbog boljeg poznavanja engleskog u komunikaciji više usmjerene na netečnosti u govoru nego na jezična pravila.

Iako ovo istraživanje ima određena ograničenja, ono može imati implikacije i na kliničku praksu. Budući da je prisutnost stranog jezika, u ovom radu engleskog, sve veća i značajnija, postavlja se pitanje izazova koje to nosi za osobe koje mucaju. Samo troje od četrnaest ispitanika navodi kako je engleski jezik bio uključen u logopedsku terapiju mucanja.

S druge strane, primjećuje se da ispitanici pokazuju

značajno veću jakost mucanja u engleskom jeziku, a neki i povezuju osjećaje neugode s komunikacijom na engleskom jeziku. Sve ovo može ukazivati na potrebu uključivanja engleskog jezika u logopedsku terapiju mucanja. Time bi se osobe koje mucaju pripremlilo na govorne izazove koji ih očekuju na engleskom, od prezentacija u školi/fakultetu/poslu, do društvenih odnosa i komunikacije tijekom putovanja ili boravku u stranoj zemlji.

## LITERATURA

- 1) Bernstein Ratner, N. i Benitez, M. (1985). Linguistic analysis of a bilingual stutterer. *Journal of Fluency Disorders*, 10, 211-219.
- 2) Galetić, F. i Golac, V. (2008). Anketno istraživanje o znanju i percepciji stranih jezika studenata Ekonomskog fakulteta Zagreb. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 6 (1), 367-377.
- 3) Garcia-Pastor, M. D. i Miller, R. L. (2018). Unveiling the needs of students who stutter in the language skills: A study on anxiety and stuttering in EFL learning. *European Journal of Special Needs Education*, 34 (2), 172-188.
- 4) Horvatić Čajko, I. (2009). Stranojezična znanja i višejezična kompetencija nakon srednjoškolskog obrazovanja. *Metodika*, 10 (18), 97-111.
- 5) Jelčić Jakšić, S. (2012). Stavovi djece koja mucaju i djece koja ne mucaju prema govornoj komunikaciji. *Doktorski rad*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu.
- 6) Klarin, E. (2016). Stavovi prema mucanju. *Diplomski rad*. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu.
- 7) Lee, A. S., Robb, M. P., Ormond, T. i Blomgren, M. (2014) The role of language familiarity in bilingual stuttering assessment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 28:10, 723-740.
- 8) Narančić Kovač, S. i Cindrić, I. (2007). Engleske jezične potrebe hrvatskih studenata. *Metodika*, 8 (14), 51-67.
- 9) Neiman, G. S. i Rubin, R. B. (1991). Changes in communication apprehension, satisfaction, and competence in foreign dialect and stuttering clients. *Journal of Communication Disorders*, 24, 353-366.
- 10) Ntoure, K., Conture, E. G. i Lipsey, M. W. (2011). Language Abilities of Children Who Stutter: A Meta-Analytical Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 163-179.
- 11) Riley, G. (2009). SSI-4: Stuttering severity instrument (4th ed.). Austin: Pro-Ed
- 12) Shapiro D. A. (2011). Stuttering Intervention. A Collaborative Journey to Fluency Freedom. Austin: Pro-Ed.
- 13) Van Borsel, J., Maes, E. i Foulon, S. (2001). Stuttering and bilingualism. A review. *Journal of Fluency Disorders*, 26, 179-205.
- 14) Ward, D. (2006). Stuttering and Cluttering – Frameworks for understanding and treatment. New York: Psychology Press
- 15) Weiss, D. (1979). Foreign Language Learning and the Stutterer. *Foreign Language Annals*, 12 (3), 191-192.
- 16) Yairi, E. i Seery, C. H. (2015). Stuttering. Foundation and Clinical Applications. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- 17) [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_386\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_386_en.pdf)

## DODATAK

### Prilog 1 – Upitnik (kreiran za potrebe istraživanja)

1. Spol? M Ž
2. Dob?
3. Dob početka mucanja?
4. Kako biste procijenili svoje mucanje?
  - a) blago
  - b) umjereno
  - c) ozbiljno
  - d) jako ozbiljno
5. Jeste li pohađali ili trenutno pohađate logopedsku terapiju?
  - a) DA
  - b) NE
6. Ako da, koliko dugo?
7. Je li engleski jezik bio uključen u logopedsku terapiju?
  - a) DA
  - b) NE
8. Smatrate li da mucate jednako u hrvatskom i engleskom jeziku?
  - a) DA
  - b) NE
9. Ako ne, u kojem jeziku više mucate? Što mislite, zašto?
10. S koliko godina ste počeli učiti engleski jezik?
11. Koliko ste ukupno godina učili engleski jezik?
12. Kako biste procijenili svoje poznavanje engleskog jezika?
  - a) slabo
  - b) dobro
  - c) vrlo dobro
  - d) odlično
13. Koliko se često koristite engleskim jezikom?
  - a) svaki dan
  - b) nekoliko puta tjedno
  - c) nekoliko puta mjesečno
  - d) nekoliko puta godišnje
  - e) ostalo \_\_\_\_\_
14. Zbog čega se najčešće koristite engleskim jezikom?
  - a) posao, obrazovanje
  - b) interesi, hobiji
  - c) društveni odnosi (prijateljstva, poznanstva)
15. Koliko često se koristite engleskim jezikom u usmenoj komunikaciji?
  - a) svaki dan
  - b) nekoliko puta tjedno
  - c) nekoliko puta mjesečno
  - d) nekoliko puta godišnje
  - e) ostalo \_\_\_\_\_
16. Kako se osjećate tijekom usmene komunikacije na engleskom jeziku?
  - a) neugodno
  - b) relativno neugodno
  - c) niti ugodno -, niti neugodno
  - d) relativno ugodno
  - e) ugodno

### Prilog 2 – Tekst za čitanje na engleskom jeziku

So here we are in Friuli, tucked away in a remote corner of the Alpine foothills in northeastern Italy, at a little



restaurant. I have to admit that when I travel, history is not the first thing on my mind. Food and wine are. And that's what sold me on Friuli. It is famous as a source of some of Italy's best white wines. We went primarily in search of wines, unaware that we soon would make a culinary detour.

Occupying the extreme northeast corner of Italy, Friuli's scenery ranges from rugged coastline along the eastern border to placid plains in the west and the majestic Alps in the north, where Italy butts up against Austria. Directly to the south is Venice, just a little more than an hour and a half away.

Though off the beaten tourist track, Friuli is hard in the path of history. Standing at one of the major crossroads between Western Europe and the East, it was conquered by just about everyone who passed by. As a result, things look different here. Rather than the familiar cultural overlay of most of Italy, the central European influence is readily apparent in Friuli. The architecture tends more toward Austrian grandeur than Tuscan simplicity. Here you'll find gray stone castles rather than sun-drenched villas. The people look different, too, taller and blonder than southern Italians, and with plenty of German and Central European surnames.

### **Prilog 3 – Tekst za čitanje na hrvatskom jeziku (oblikovan i prilagođen za potrebe provjere čitanja odraslih)**

Godine 1895. dok je proučavao zrake koje je emitirala cijev ispunjena razrijeđenim plinovima priključena na električnu struju, Nijemac Wilhelm K. Röntgen ostao je zbunjen. Ugledao je na ekranu unutrašnjost vlastite ruke: kosti šake i prstiju. Te nepoznate zrake (koje je zato i nazvao „x-zrakama“), mogle su pružiti medicini čudesne istraživačke i druge mogućnosti. Ljudsko tijelo, koje se do tada moglo proučavati samo seciranjem, postalo je transparentno. Röntgenovo otkriće otvorilo je put novoj znanosti – radiologiji. Razvoj radiografije, koji je omogućio da se fotografiraju kosti kroz kožu i meso, potaknuo je liječnike da usavrše metode istraživanja i opremu, pokušavajući otkriti kako djeluju i što su zapravo x-zrake.

Krajem XIX. stoljeća dvoje fizičara, Maria Sklodowska Curie i Pierre Curie uspjeli su izolirati radij. Na osnovi svoje teorije o radioaktivnosti, Maria Curie objasnila je da su x-zrake vrlo slične gama-zrakama i odatle proizlazi njihovo svojstvo da prolaze kroz tijela.