

8 Zaznavanje in interpretacija slovenskega polglasnika v japonskem govoru in zapisu

Nina Golob

8.1 Uvod

Eden osnovnih namenov pospešenega razvoja tehnologij je tudi mobilnost. Ne glede na to, ali je ta virtualna ali dejanska, mobilnost omogoča neposreden stik z govorjenimi jeziki, s katerimi so se še pred nekaj desetletji srečevali le poredki. Od mobilnosti je v veliki meri odvisna uspešnost gospodarskega sodelovanja, z njim pa izmenjava trgovskega blaga in posledično njegovega poimenovanja. Tako se v vsakdanu srečujemo z govorjeno besedo, katere glasovne značilnosti so lahko tuje našemu govoru, tuje pa so lahko tudi – vsaj na začetku – našemu ušesu.

Mobilnost v tem smislu izpodkopava tudi slovenski poskus delitve prevzetih besed na tujke in izposojenke¹ ter v primeru novejših prevzetih besed briše mejo med njima, kar nenazadnje izpostavi že Snoj (2005, 116), ko pravi, da »tujke, ki se razširijo v pogovorni jezik in narečja, zaživijo svobodnejše življenje, zato podlegajo istim zakonitostim kot ljudske izposojenke«. Hkraten primer tujke in izposojenke je japonska beseda *jūdō* 柔道 [じゅうどう] (slov. judo ali džudo), ki je obliko »judo« dobila na osnovi latiniziranega zapisa besede,² obliko »džudo« pa pozneje na osnovi govorjene besede (po SSKJ).

V splošnem lahko zapišemo, da pri prevzemanju besed iz geografsko oddaljenih jezikov glasovni material v primerjavi z zapisom pridobiva na pomembnosti. Hkrati pa to pomeni povečanje slušnega stika z raznovrstnim, drugačnim glasovnim materialom, zato je pomemben ponovni razmislek o tem, zakaj so nam nekatere glasovne značilnosti tuje ter kako jih v maternem jeziku zaznavamo in interpretiramo.

8.1.1 Kategorično zaznavanje

Zelo neposreden primer kategoričnega zaznavanja v naravi je mavrica, ob pogledu na katero je otrok navdušen nad lepoto njenih štirih do petih barv, odrasel

1 »Osnovna razlika med izposojenko in tujko je, da je izposojenko preprosto ljudstvo prevzelo iz sosednjega narečja tujega jezika v svoje narečje, tujka pa je prevzeta beseda, ki jo je v slovenski knjižni jezik iz tujega knjižnega jezika vpeljal izobraženec« (Snoj 2005, 115; tudi že Breznik, 1906 in Toporišič, 1992). Zato se med tujkami najdejo tudi primeri, ki se izgovarjajo pod vplivom pisave jezika dajalca, npr. embalaža (iz franc. *emballage*) in klub (iz angl. *club*) namesto »ombalaža« in »klab« (prav tam).

2 Hepburnov sistem latiniziranega zapisa japonsčine.

pa nad prelivanjem približno sedmih barv; navkljub dejstvu, da je mavrica spekter barv.

Kategorično zaznavanje (Fodor, 1983; Harnad, 1987; Harnad, 2003) se torej nanaša na način, kako je neprekinjeno zaporedje fizikalno enakih sprememb zaznano in razporejeno v kategorije (Lieberman in drugi, 1957). Pojav je zaradi svoje kompleksnosti zelo zanimiv, saj vključuje »medsebojne vplive človeških višje-nivojskih konceptualnih sistemov in nižje-nivojskih zaznavnih sistemov« (Goldstone in drugi, 2010, 69). Teorija kategoričnega zaznavanja je bila osnovana na zaznavanju govora (Lieberman in drugi, 1957; Studdert-Kennedy in drugi, 1970; Repp, 1984 in drugi) in barv (Berlin in drugi, 1969), pozneje so z raziskavami o odzivnosti možganov dokazali njeno splošno uporabnost (npr. Bomba, 1984; in drugi o prostorskih kategorijah, o kategorijah obrazne mimike, o kategoričnem zaznavanju pri živalih idr.).

Kategorično zaznavanje govora deluje po dveh osnovnih principih: 1. po zaznavanju in razvrščanju elementov ali enot v isto kategorijo ter 2. po njihovem prepoznavanju in razvrščanju v dve različni kategoriji (Repp, 1984). Kategorično zaznavanje govora je, tako kot najverjetneje vsakršno kategorično zaznavanje (Harnad, 2003 idr.), deloma prirojeno in deloma priučeno. Zadnje raziskave potrjujejo, da so najosnovnejše kategorije zaznavanja barv in govora prirojene, vendar pa so meje med kategorijami kot tudi vse nadaljnje razdelitve v podkategorije priučene, poleg tega je z učenjem mogoče nekatere meje med kategorijami premikati, dodati ali jih izbrisati (Robertson in drugi, 2000).

8.1.2 Kategorično zaznavanje: materni jezik in tuj jezik

V jezikih sveta je veliko število osnovnih elementov; številko ocenjujejo na 600 za soglasnike in 200 za samoglasnike (Ladefoged, 2004). Vendar pa vsak jezik zase uporablja samo približno 40 elementov iz tega repertorja (prav tam) in to so fonemi dotičnega jezika. Fonemi jezika so pomensko razločevalne enote ali kategorije, ki so v dejanskem govoru skupine neidentičnih glasov ali t. i. fonetičnih enot, vendar pa so znotraj enega fonema danega jezika funkcijsko identične.

Pri usvajanju maternega jezika je osnovni proces od čebljanja, ki se pojavi pri približno 6-mesečnem dojenčku, do polnega govora pri triletniku univerzalen po vsem svetu. Najnovejše raziskave kažejo, da novorojenčki naval fonetičnih informacij (tj. govora) sprejemajo po mehanizmu izračunavanja in s pomočjo statističnih vzorcev odkrijejo foneme, rezultatsko raznolikost pa povzročijo številne omejitve: zaznavne, izračunske, socialne in nevronske (Kuhl, 2004).

Tako odrasel človek v sebi nosi izoblikovan glasovni sistem maternega jezika, ki je zasnovan na določenih fonetičnih izkušnjah, in ki mu služi tudi ob začetnih stikih s tujim jezikom (Polivanov, 1931). Številni avtorji zatrjujejo, da se pri prevzemanju besed določene prilagoditve zgodijo že med samim zaznavanjem. Te prilagoditve so večinoma posledica težav, ki jih imajo slušatelji pri razumevanju tujega fonetičnega materiala (Silverman, 1992; Rose in drugi, 2006; Yip, 2006), zato je pričakovano sklepanje, da sta tudi slušna zaznava in fonetični material tesno povezana (Silverman, 1992; Takagi in drugi, 1994; Kang, 2003). Peperkamp in Dupoux (2003) tako predlagata hipotezo, da se vse prilagoditve pri prevzemanju besed zgodijo po principu najmanjše možne fonetične spremembe med slušnim zaznavanjem (t. i. fonetična bližina).

Zaznavno asimilacijski model (*Perception assimilation model* ali PAM) opisuje potencialno možne asimilacijske vzorce med jeziki na osnovi kontrastivnih fonoloških in nekontrastivnih fonetičnih vplivov maternega jezika (Best, 1995). Best z modelom prikaže proces, s katerim preko zaznavanja asimiliramo foneme tujega jezika v foneme maternega, in sicer po naslednji klasifikaciji:

- (1) kategoriziran glas tudi v fonologiji maternega jezika;
- (2) nekategoriziran glas, ki približno enako ustreza enemu, dvema ali več fonemom maternega jezika hkrati;
- (3) glas, katerega asimilacija v katerega izmed fonemov v maternem jeziku ni mogoča.

8.1.3 Raziskovalno vprašanje

Slovinci – ali kot študenti japonskega jezika ali kot popotniki, gospodarstveniki itd. – vse večkrat vstopamo v japonski prostor in se srečujemo z japonskim jezikom. S svojo pojavo prinašamo slovensko govorjeno besedo: lastno ime, ime svojega kraja, naziv slovenskega proizvoda, ki smo ga prinesli za darilo ... in opažamo, da se njena izreka precej spremeni, ko je prenesena v japonski jezik. Tega pojava se začnejo študenti japonskega jezika zavedati že takoj ob začetku študija, zagotovo pa najpozneje pri spoznavanju katakane. Zlogovni zapis je v ožjem smislu namenjen predvsem zapisu prevzetih besed iz angleščine in drugih evropskih jezikov (*yōgo* 洋語 [ようご], v dobesednem prevodu »zahodna beseda«),³ v širšem pa uporabljena za vso prevzeto besedje, ki ni sino-japonskega izvora (tj. *gairaigo* 外来語 [がいらいご], v dobesednem prevodu »beseda, ki je prišla od zunaj«).⁴

3 Velika večina besed (po Sibati 1994 več kot 84 % in po Stanslawu 2004 več kot 90 %) indoevropskega izvora naj bi pripadalo angleškemu jeziku.

4 Sem torej spadajo tudi besede iz jezika ryukyū (npr. *gooyaa* ゴーヤー, slov. »grenka buča«), ainu (npr. *rakko* ラッコ, slov. »morska vidra«) in drugo.

Po Zaznavno asimilacijskem modelu (Best, 1995), ki ga omenjam v prejšnjem odseku, in na osnovi fonoloških in fonetičnih raziskav samoglasnikov v japonščini in slovenščini lahko zaključimo, da se večina slovenskih samoglasniških glasov (/i, e, ε, a, ə, o, u/) uvršča v obstoječe japonske samoglasniške kategorije (/i, e, a, o, u/), ki so jim tudi fonetično bolj ali manj blizu (tj. (1) po PAM-u, npr. slov. Tušar /tuʃar/ → jap. *tusharu* トウシヤル, slov. Celje /tselje/ → jap. *tserie* ツエリエ).⁵ V slovenščini pa vendarle obstaja tudi polglasnik /ə/, katerega asimilacija v ustrezno kategorijo japonskega samoglasnika ni tako očitna. Sklepamo lahko, da ne obstaja mehanizem, ki bi polglasnik iz tujega jezika avtomatično pretvoril v eno samoglasniško kategorijo v japonščini, saj so na primer angleški polglasniki v japonščino prevzeti kot /a/ (Kay, 1995; Irwin, 2011; npr. angl. *bird* /bɜ:d/ → jap. *bādo* バード、angl. *but* /bʌt/ → jap. *batto* バット), nemški kot /e/ (npr. nem. *gaze* /ga:zə/ → jap. *gāze* ガーゼ), francoski kot /u/ (npr. fran. *petit* /pəti/ → jap. *puchi* プチ). Vzrok je verjetno potrebno iskati tudi v njegovi specifični pojavnosti v zapisu kot tudi v naglasnem okolju izvirnega jezika (več v 2. poglavju), o čemer pa trenutno raziskav ni na voljo.

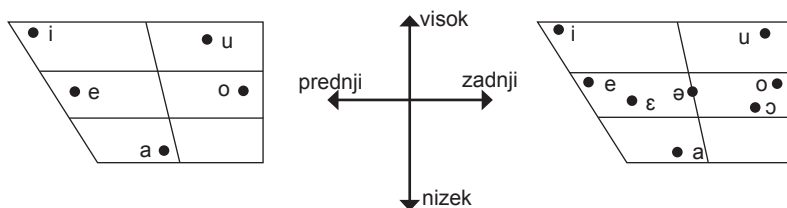
Tokratno raziskovalno vprašanje je torej zelo osnovno: Kako japonski naravni govorci zaznavajo slovenski polglasnik ter ga interpretirajo v /namišljeno/ prevzetih besedah in njihovem zapisu?

8.2 Samoglasniški sistem v japonščini in značilnosti slovenskega polglasnika

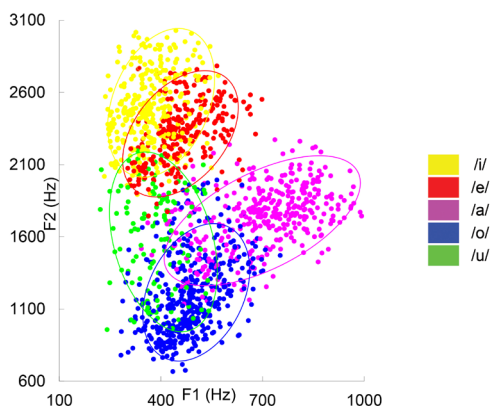
8.2.1 Japonski samoglasniški sistem

V primerjavi s slovenščino, ki šteje osem samoglasniških fonemov (/i, e, ε, a, ə, o, u in ə/), je število samoglasnikov v japonščini skromnejše; obstaja pet samoglasniških fonemov, to so /i, e, a, o in u/ (Handbook of the IPA, 1999). Njihova fonetična porazdelitev je splošena v Sliki 1 spodaj, Graf 1 pa prikazuje natančnejše rezultate akustičnih meritev prvega in drugega formanta japonskih samoglasnikov (Golob [v pripravi]).

5 Pri tem moramo namerno spregledati tudi razlike v fonotaktiki (tj. zaporedju glasov) oz. ritmu, saj japonščina povečini ne prenese zaporedja dveh soglasnikov (Akamatsu, 1997; Itō in Mester, 1995; Labruno, 2012) ter razlike v naglaševanju.



Slika 1: Samoglasniki in njihova porazdelitev v fonetičnem prostoru v japonščini (levo Okada, 1999) in v slovenščini (desno, Šuštaršič in drugi, 1999).



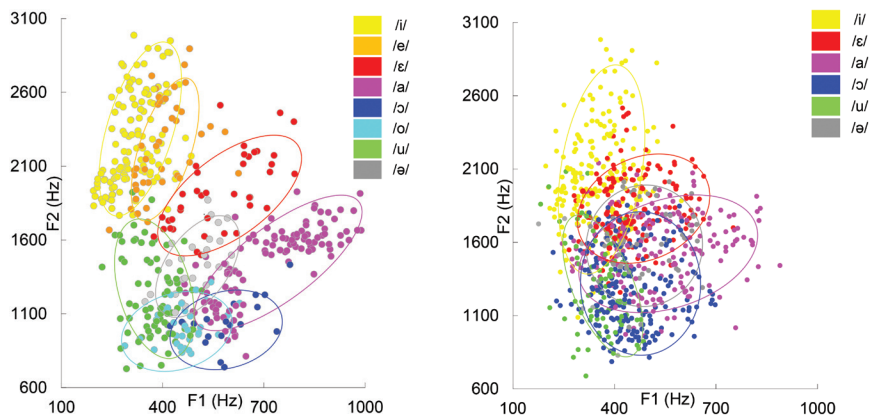
Graf 1: Meritve prvega in drugega formanta japonskih samoglasnikov (povzeto po Golob [v pripravi]).

8.2.2 Pojavnost slovenskega polglasnika

Slovenščina ima osem samoglasniških fonemov, med katerimi je tudi polglasnik /ə/. V številnih indoevropskih jezikih je zastopan samo kot nenaglašen samoglasnik (slov. starec /starɔc/, zajtrk /zajtɔrk/, čevelj /ʃɛvɛl/, film /filɔm, film/ itd.), ki je rezultat procesa samoglasniške redukcije (Crosswhite, 2001; Flemming, 2004; Lindblom, 1963), v slovenščini pa je lahko tako kot večina samoglasniških fonemov tudi naglašen (npr. dež /'dɛʃ/, grm /'gɛrm, 'gɛrɔm/, črv /'ʧrʋ/, pes /'pɛs/, megla /'mɛglə/, čeber /'ʧɛbɛr/ itd.).

Njegov položaj glede na druge samoglasnike v fonetičnem prostoru je prikazan s Sliko 1 (zgoraj), podrobnejši podatki o njegovi fonetični porazdelitvi pa so navedeni v Grafu 2a in 2b (spodaj), kjer je poudarek na primerjavi slovenskega polglasnika v naglašeni (Graf 2a) in nenaglašeni obliki (Graf 2b) (Golob [v pripravi]).

Polglasnik v slovenščini nima lastne črke. Iz zgodovinskih razlogov ga povečini zapisujemo s črko »e« (Zorko, 1996), npr. *bezeg* /bəzək/, *težek* /təzək/ itd., lahko pa je tudi pisno odsoten (npr. *grm* /gərm, gərəm/, *tjav* /ərjau/, *žanr* /zənər/, *trd* /tərt/ itd.).



Graf 2a, 2b: *Meritve slovenskega naglašene (levo) in nenaglašene (desno) samoglasnika; za primerjavo v celotnem samoglasniškem okolju (povzeto po Golob [v pripravi]).*

8.2.3 Predvidevanja: japonsko zaznavanje slovenskega polglasnika

Najprej si pogledjmo nekaj primerov že obstoječega zapisa slovenskih lastnih imen v japonsščini. Zadnja leta so na Japonskem vse bolj priljubljena vina Goriških Brd in ime Goriška Brda na japonskih spletnih straneh zasledimo kot *gorishuka buruda* ギリシュカ・ブルダ /gorisjuka buruda/. Polglasnik se pojavlja tudi v krajevnih imenih Vrhnika /vrhnikə/, Trbovlje /tərboulje/ in Črni vrh /tʃərnɪ vrəh/, ki jih je ravno tako na spletu moč zaslediti v japonskem zapisu kot *vuruhunika* ブルフニカ /vuruhunika/, *torubovurie* トルボヴリエ /torubovurje/ in *churuni vurubu* チュルニ・ヴルフ /tjurini vuruhu/.⁶

Zgornji primeri kažejo na to, da se pri transliteraciji slovenskih lastnih imen v japonsščino polglasnik asimilira v samoglasniški fonem /u/, v omejenih primerih v /o/. Eden pomembnejših vzrokov za to je zagotovo zapis; njegov vpliv na slušno zaznavanje besed je bil že večkrat potrjen (Kaneko, 2007; Lupker, 1982; Rastle in drugi, 2011; Ziegler in drugi, 1998), iz česar je moč sklepati, da bo pisna odsotnosti

6 Dostopno na naslovu: za Goriška Brda (<http://www.yuemediatown.com/diary/mt001/archives/013397.html>, citirano 1. september 2015), za Vrhniko (<http://www.hotelscombined.jp/Place/Vrhnika.htm>, citirano 4. december 2016), za Trbovlje (<http://www.accuweather.com/ja/si/drazen-vrh/1567253/weather-forecast/1567253>, citirano 1. september 2015) ter za Črni Vrh (http://www.tripadvisor.jp/Hotels-g1955013-c2-Crni_Vrh_Upper_Carniola_Region-Hotels.html, citirano 1. september 2015).

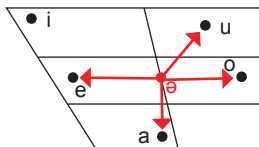
polglasnika in posledično pisno zaporedje soglasnikov v zgornjih primerih vplivalo na interpretacijo teh besed. Japonščina, katere zlogotvorni procesi so nekoliko drugačni od slovenskih, namreč v takšnih primerih med soglasnike vključi samoglasnik /u/, včasih na koncu besede /o/ (t. i. samoglasniško vstavljanje ali epenteza).⁷ Da gre za močan vpliv v odnosu grafem – fonem, potrjujejo tudi japonski zapisi krajevnih imen, kot so Bovec /bovæc/, Koper /kopær/ in Šentjur pri Celju /ʃəntjʊr pri tselju/, kjer je polglasnik – sicer tokrat nenaglašen – v slovenščini zapisan s črko »e«: *bovetsu* ボヱツ /bovetu/, *koperu* コペル /koperu/ in *shentuyuru puri tseruyu* シェントユル・プリ・ツエルユ /sjentoyuru puri tseruyu/.⁸ Tako bi lahko v kratkem povzeli, da se slovenski polglasnik pod vplivom zapisa (tj. zapisa s črko »e«) asimilira v japonski samoglasnik /e/, v primeru njegove pisne odsotnosti pa večinoma v samoglasnik /u/, v specifičnih primerih v /o/.

Takšna klasifikacija v osnovi temelji na zapisu besede v izvornem jeziku, ki pa z vidika njene glasovne podobe niti v izvornem jeziku ni nujno aktualen. Poleg tega klasifikacija ne utemelji raznolikosti interpretacij iz drugih evropskih jezikov (gl. 1.3, drugi odstavek), zato se v raziskavi – seveda tudi na osnovi vedenja o pisni reprezentaciji slovenskega polglasnika – poslužujem Bestovega zaznavno-asimilacijskega modela (1995), ki naj bi ob natančni primerjavi japonskih in slovenskih samoglasniških fonemov ter njihovih fonetičnih značilnostih omogočil predvideti možne vrste asimilacije slovenskega polglasnika v japonščini z večjo zanesljivostjo.

Slika 2 prikazuje fonetični položaj slovenskega polglasnika glede na pet japonskih samoglasniških fonemov. Iz nje je razvidno, da je slovenski sredinski samoglasnik /ə/ (polglasnik) v fonetičnem prostoru zelo blizu japonskemu nizkemu samoglasniku /a/, pa tudi razdalja do visokega zadnjega /u/ in zatem srednje-visokega zadnjega /o/ je relativno majhna, medtem ko je razdalja do srednje-visokega prednjega /e/ že očitno večja. Visok prednji /i/ je od slovenskega polglasnika v primerjavi z drugimi japonskimi samoglasniki najbolj oddaljen. Njegova fonetična razdalja je tako velika, da ga lahko takoj izločimo kot možno ciljno kategorijo asimiliranega slovenskega polglasnika, zaradi katere je vprašljiv tudi srednje-visok prednji /e/, ki pa ga bomo v nadaljnjih raziskavah obravnavali predvsem zaradi vpliva zapisa na njegovo zaznavo.

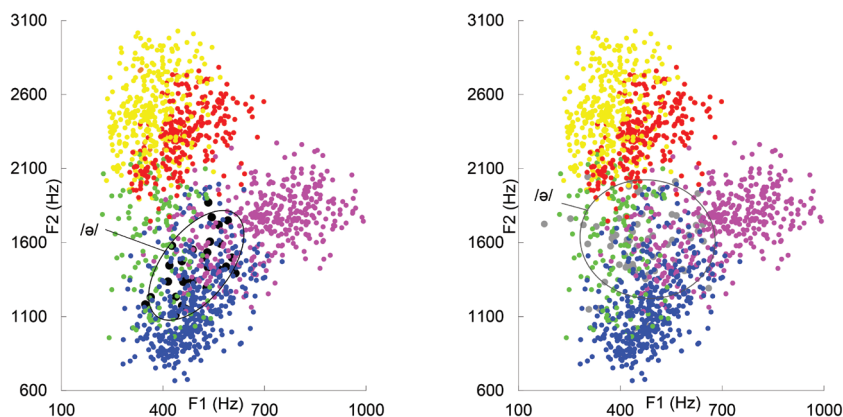
7 Samoglasniško vstavljanje ali epenteza (Itô in Mester, 1995), ki zadeva predvsem visok zadnji samoglasnik /u/, se pojavlja samo v novejši privzetem besedju v japonščini in se usklajuje z japonsko fonotaktiko in zlogotvornimi procesi. Zasedimo ga v besedah, kot so *shifuto* (シフト), slov. »sprememba«, orig. angl. *shift*; *koruku* (コルク), slov. »pluta«, orig. port. *kurk*; *ikura* (イクラ), slov. »ikra lososa«, orig. rus. *ikra*; in drugo.

8 Dostopno na naslovu: za Bovec (https://www.tripadvisor.jp/Tourism-g274866-Bovec_Slovenian_Littoral_Region-Vacations.html, citirano 21. januar 2016.), za Koper (http://4travel.jp/overseas/area/europe/slovenia/the_other_cities_of_slovenia/kankospot/10310217/, citirano 18. september 2015) ter za Šentjur pri Celju (<http://www.worldmapfinder.com/Jp/Europe/Slovenia/Sentjur/>, citirano 1. september 2015).



Slika 2: Slovenski polglasnik (označen z rdečo) in njegov položaj v samoglasniškem prostoru japonsčine (Okada 1999 za japonsčino, Šuštaršič in drugi 1999 za slovenščino).

Akustične meritve samoglasniških formantov (Graf 3a in 3b) prikazujejo še natančnejšo podobo njihove porazdelitve po fonetičnem prostoru. Slovenski polglasnik je razpršen po porazdelitvenih območjih japonskih samoglasnikov /a/, /o/ in /u/ ter v svoji naglašeni obliki zavzema bolj strnjeno območje, medtem ko je porazdelitveno območje nenaglašenega polglasnika v fonetičnem prostoru nekoliko bolj centralizirano, a hkrati širše, saj njegove meritve segajo tudi do območja samoglasnika /e/. Velika razpršenost je posledica samoglasniške redukcije, katere pojavnost je značilna za nenaglašene samoglasnike v jezikih z jakostnim naglasom, in se kaže v krajšem trajanju in poenostavljeni artikulaciji oz. neznačilnih, v fonetičnem prostoru centraliziranih formantnih vrednostih (Golob [v pripravi]; Jurgec, 2011; Lehiste, 1961; Tivadar, 2010).



Graf 3a, 3b: Meritve prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika glede na naglašenos (naglašeni levo, nenaglašeni desno) ter njegov položaj v odnosu do japonskih samoglasnikov (povzeto po Golob [v pripravi]).

Iz zgornjih fonetično-akustičnih dejstev tako poskušam v naslednjih točkah strniti predvidevanja o tem, kako japonski slušatelji zaznavajo in interpretirajo slovenski polglasnik:

- a. polglasnik se ne bo asimiliral v japonski /i/, tudi asimilacija v /e/ je s fonetično-fonološkega vidika zelo malo verjetna. Možnost asimilacije v samoglasnik /e/ obstaja, vzroki zanjo so v slovenskem zapisu polglasnika (črka »e«);
- b. položaj slovenskega polglasnika v fonetičnem prostoru nakazuje njegovo največje spogledovanje z japonskim samoglasnikom /a/, njegova porazdelitev pa bolj ali manj enakovredno dopušča tudi asimilacijo v /u/ in /o/;
- c. naglašenosť polglasnika lahko vpliva na njegovo zaznavo in interpretacijo. Nenaglašeni polglasniki v slovenščini so namreč zaradi vpliva samoglasniške redukcije po trajanju izjemno kratki in artikulacijsko nedovršeni.

8.3 Empirična raziskava: slušno zaznavanje in interpretacija slovenskega polglasnika

Percepcijska asimilacija je psiholingvistični efekt oz. težnja slušatelja, da akustični signal (izgovorjeno) sprejema preko fonološkega »filtra« materne jezika, še posebej v primerih, ko tip akustičnega signala ne obstaja v slušateljevem maternem jeziku (Halle in drugi, 1998; Pepperkamp in drugi, 2003). V raziskavi predpostavljam, da so vse prilagoditve pri prevzemanju besed iz tujega jezika fonetično minimalne transformacije, ter po zaznavno-asimilacijskem modelu (Best, 1995) predvidevam, da slovenski polglasnik pri prehodu v japonščino predstavlja nekategoriziran glas, ki približno enako ustreza več samoglasniškim fonemom hkrati. Cilj empirične raziskave je razkriti, kateri so možni ciljni samoglasniški fonemi v primeru asimilacije slovenskega polglasnika v japonščino in kaj pogojuje asimilacijo v konkretno samoglasniško kategorijo.

8.3.1 Metodologija

Slušno-zaznavni eksperiment, v katerem je sodelovalo osem naravnih govork japonščine,⁹ je temeljil na prepoznavanju in interpretaciji slovenskega polglasnika v izoliranih besedah in je bil sestavljen iz štirih delov.

1) Slušni test

V prvem testu so sodelujoči dvakrat zapored slišali izgovorjeno besedo (samo slušna stimulacija) in jo pod pretvezo, da znancu v japonščini govorijo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, izgovorili v kratkem japonskem stavku ... *desu* (.....です), slov. »To je ...«. Namen tega testa je bil raziskati, ali in v kolikšni meri naravni govorniki slišano besedo v govoru prilagodijo japonskemu glasovnemu sistemu.

⁹ Vse so končale kratek začetni tečaj slovenskega jezika, na katerem so spoznale osnove slovenske izgovarjave in pisave, z namenom tokratne raziskave pa vnaprej niso bile seznanjene.

2) Slušno-vizualni test

V drugem testu so sodelujoči ob pogledu na njen zapis dvakrat zapored slišali izgovorjeno besedo (slušna in vizualna stimulacija zapisa) in jo pod pretvezo, da znancu v japonsščini govorijo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, izgovorili v kratkem japonskem stavku ... *desu* (.....です), slov. »To je ...«. Namen tega testa je bil raziskati, v kolikšni meri prisotnost oz. odsotnost slovenskega polglasnika v zapisu vpliva na njegovo interpretacijo v japonsščini.

3) Test klasifikacije preko zapisa

V tretjem testu so sodelujoči dvakrat zapored slišali izgovorjeno besedo (samo slušna stimulacija) in jo pod pretvezo, da znancu v japonsščini zapisujejo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, zapisali v katakani. Namen tega testa je bil raziskati, kako dobro se ujemata glasovna podoba v japonsščini izgovorjene besede iz prvega dela testa in pisna podoba iz tokratnega testa.

4) Bralni test

V četrtem testu so sodelujoči prebrali besede, ki so jih v prejšnjem testu zapisali v katakani. Namen četrtega dela testa je bil zbrati akustične podatke o formantih samoglasnikov, ki so bili preko pisave vnaprej kategorizirani, ter jih primerjati s formanti samoglasnikov iz prvega dela testa.

V eksperimentu sem uporabila posnetek slovenskih besed, ki jih je predhodno v t. i. standardni slovenščini prebrala naravna govorka slovenščine. Besede so bile v vsakem testu posebej razvrščene naključno, sicer pa so sestavljale štiri sistematične sklope:¹⁰

a. besede (7), v katerih je polglasnik naglašen in v zapisu zastopan s črko »e«;¹¹

b. besede (8), v katerih je polglasnik naglašen, a pisno odsoten;¹²

c. besede (9), v katerih polglasnik ni naglašen, je pa v zapisu zastopan s črko »e«;¹³

d. besede (7), v katerih polglasnik ni naglašen in je tudi pisno odsoten.¹⁴

Akustične analize zbranih izgovorjav sem izvedla s programom Praat 5.3 (verzija 5.3.64). S pomočjo spektrograma sem na raziskovanem samoglasniku določila najbolj stabilen del samoglasnika in izmerila vrednosti prvega (F1) in drugega formanta (F2), ki sta pri fonološkem razlikovanju samoglasnikov najbolj relevantna.

Rezultate meritev sem statistično analizirala s programom SPSS. V prvem delu empirične raziskave sem uporabila t. i. metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine (Wardova metoda, kvadrat evklidske razdalje) in optimizacijsko metodo voditeljev

10 Število besed v posameznem sklopu se rahlo razlikuje, saj so bile lahko nekatere besede v analizi uporabljene tudi v drugem sklopu. Na primer beseda »čeber« vsebuje dva polglasnika, prvi je naglašen, drugi nenaglašen.

11 Tema /təma/, meгла /məgla/, ves /vəs/, čeber /ʃəbər/, deska /dəska/, pes /pəs/, bežeg /bəzəg/.

12 Srebrn /sʁəbrən/, grlo /gərlə/, rja /rja/, vrt /vərt/, trn /tərən/, obrt /obərt/, prva /pərvə/, grn /gərən/.

13 Veter /vetər/, misel /misəu/, pisec /pisəts/, bežeg /bəzək/, kabel /kabəl/, čeber /ʃəbər/, dedek /dedək/, sever /sevær/, boben /bobən/.

14 Film /filəm/, rjav /rjaʊ/, žanr /zanər/, rdeč /rdetʃ/, tovarn /tovarən/, vetrca /vetərtsə/, grdo /gərdə/.

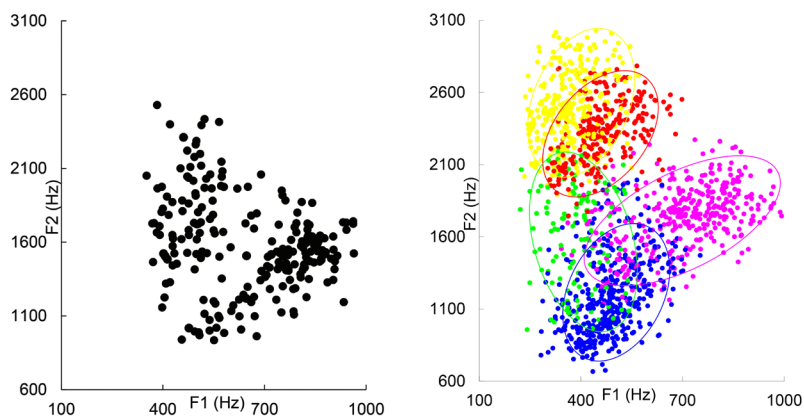
(*K-means*), s čimer sem predvidela 4 samoglasniške skupine izmerjenih vrednosti za nadaljnje primerjave. Kjer sem iskala statistično značilne razlike med skupinami, sem uporabila Parni t-test (Studentova t-test metoda) za odvisne vzorce oziroma navadni t-test za neodvisne vzorce.

8.3.2 Rezultati

8.3.2.1 Zaznavanje in govorna interpretacija ob slušni stimulaciji

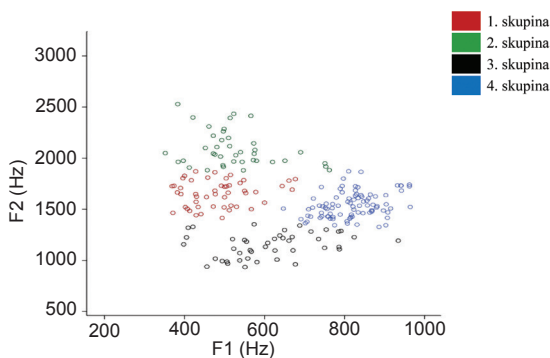
V prvem delu slušno-zaznavnega eksperimenta (gl. točko 1 pod odsekom 3.1 o metodologiji raziskave) so japonski naravni govorniki na osnovi slušne stimulacije izgovorili besedo pod pretvezo, da znancu v japonščini govorijo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, ki so jo vstavili v kratek japonski stavek ... *desu* (.....です), slov. »To je ...«. Rezultati meritev prvega in drugega formanta raziskovanega samoglasnika so podani v Grafu 4.

Prvi, splošni rezultati akustične analize kažejo, da japonski naravni govorniki asimilirajo slovenski polglasnik s samoglasniki, katerih formanti zavzemajo relativno širok fonetični prostor (F1 v območju med 350 Hz in 950 Hz, F2 pa v območju med 1000 Hz in 2500 Hz). To ustreza območju japonskih samoglasniških fonemov /a/, /o/, /u/ in /e/, pri čemer je prvi najbolj, slednji pa najmanj zastopan (za boljšo primerjavo je na njegovi desni dodan Graf 1, ki prikazuje fonetični prostor japonskih samoglasnikov).



Graf 4 (levo): Rezultati meritev prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika v interpretaciji japonskih naravnih govorcev (na desni je za primerjavo dodan Graf 1 s porazdelitvenimi območji japonskih samoglasnikov).

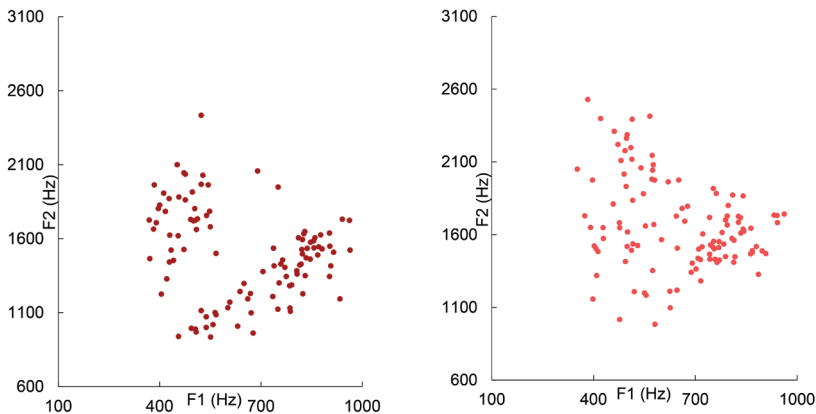
Statistično sem iskala razvrstitev za 248 samoglasnikov, ki so opisani z dvema spremenljivkama: prvim formantom (F1) in drugim formantom (F2). Z metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine (Wardova metoda, kvadrat evklidske razdalje) ter s pomočjo dendrograma sem predvidela 4 skupine in izvedla optimizacijsko metodo voditeljev (*K-means*). Analiza podatkov je prikazana z Grafom 5.



Graf 5: Statistični prikaz razvrščanja meritev samoglasnikov v 4 skupine po metodi voditeljev.

Najštevilčnejša je 4. skupina (N=99, 40 %) s povprečnima vrednostima prvega in drugega formanta 821 Hz (F1) in 1540 Hz (F2), kar najbolj ustreza fonetičnemu prostoru japonskega samoglasnika /a/. Druga najmočnejše zastopana je 1. skupina (N=55, 22 %) s povprečnima vrednostima prvega in drugega formanta 484 Hz (F1) in 1655 Hz (F2) in tako najbolj ustreza fonetičnemu prostoru japonskega samoglasnika /u/. Naslednja je 3. skupina (N=49, 20 %) s povprečnima vrednostima prvega in drugega formanta 612 Hz (F1) in 1149 Hz (F2) in najbolj ustreza fonetičnemu prostoru japonskega samoglasnika /o/. Najmanj meritev je razvrščenih v 2. skupino (N=45, 18 %) s povprečnima vrednostima prvega in drugega formanta 525 Hz (F1) in 2088 Hz (F2), kar sodi v fonetični prostor japonskega samoglasnika /e/.

Nadalje sem v Grafu 6a in 6b primerjala samoglasniško porazdelitev v fonetičnem prostoru glede na to, ali je slišana beseda vsebovala naglašeni (levo) ali nenaglašeni samoglasnik (desno).



Graf 6a, 6b: Rezultati meritev prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika v interpretaciji japonskih naravnih govorcev glede na njegovo naglašenosť (levo) oz. nenaglašenosť (desno).

V primeru naglašene slovenskega polglasnika se v izgovarjavi japonskih naravnih govorcev kaŕeta dva porazdelitvena sklopa, eden v območju frekvenc F1 med 350 Hz in 550 Hz ter frekvenc F2 med 1500 Hz in 2100 Hz, drugi pa v območju frekvenc F1 med 500 Hz in 1000 Hz ter frekvenc F2 med 900 Hz in 1700 Hz. Prvi porazdelitveni sklop pokriva predvsem območje samoglasnika /u/, drugi pa samoglasnikov /a/ in /o/.

V primeru nenaglašene slovenskega polglasnika je porazdelitev njegovega asimiliranega fonema bolj enakomerno razpršena in zavzema bolj centraliziran, a hkrati širši fonetični prostor predvsem na račun višjih vrednosti drugega formanta, tj. poleg samoglasnikov /u, a in o/ se pojavlja tudi v območju japonskega samoglasnika /e/ (območje frekvenc F1 med 350 Hz in 1000 Hz ter frekvenc F2 med 1000 Hz in 2500 Hz).

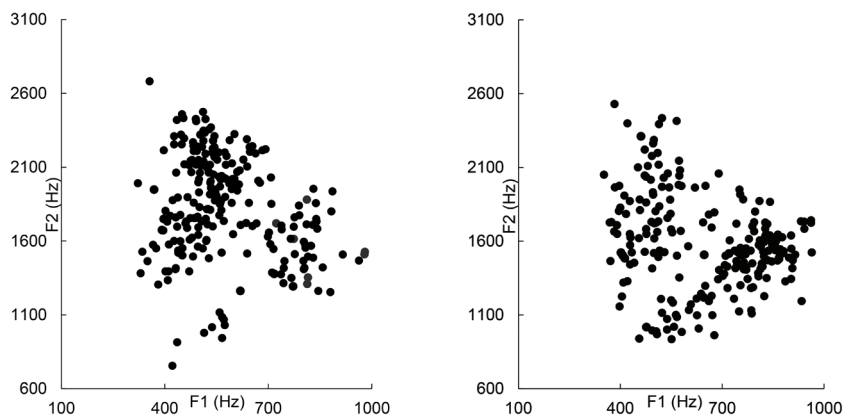
Statistično razliko med obema skupinama sem preverila s standardnim t-testom, ki je potrdil zgornja opaŕanja. Povprečna vrednost prvega formanta (F1) pri naglašeni polglasnikih je 660 Hz (SD=184) in pri nenaglašeni polglasnikih 649 Hz (SD=156), povprečna vrednost drugega formanta (F2) pa 1511 Hz (SD=307) za naglašeni polglasnik in 1660 Hz (SD=327) za nenaglašeni polglasnik. Razlika je statistično značilna v primeru drugega formanta (za F2: $t=-3,408$; $p=0,001$), prvega pa ne (za F1: $t=0,438$; $p=0,662$).

8.3.2.2 Zaznavanje in govorna interpretacija ob slušni in vizualni stimulaciji

V drugem testu (gl. točko 2 pod odsekom 3.1 o metodologiji raziskave) so japonski naravni govorce na osnovi vzporedne slušne in vizualne (branje zapisa besede)

stimulacije izgovorili besedo pod pretvezo, da znancu v japonščini govorijo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, in sicer v kratkem japonskem stavku ... *desu* (..... です), slov. »To je ...«.

Meritve prvega in drugega formanta raziskovanega samoglasnika so podane z Grafom 7 spodaj. Ker je bil namen tega dela testa raziskati, v kolikšni meri prisotnost oz. odsotnost slovenskega polglasnika v zapisu vpliva na njegovo interpretacijo v japonščini, so zraven prikazani še rezultati iz prvega testa (Graf 4a), ko je bila stimulacija samo slušna.



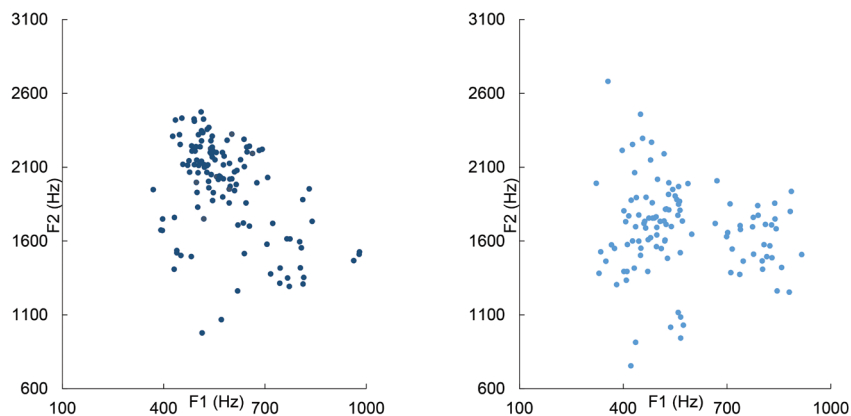
Graf 7: Rezultati meritev prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika v interpretaciji japonskih naravnih govorcev ob slušni in vizualni (zapis) stimulaciji. Na desni je za primerjavo dodan Graf 4 iz prvega testa.

V obeh zgornjih grafih je porazdelitveno območje po fonetičnem prostoru podobno, očitna razlika je le v delu območja z največjo zgoščenostjo meritev. Medtem ko je v Grafu 4 največ meritev nanizanih v območju frekvenc F1 med 700 Hz in 900 Hz ter frekvenc F2 med 1400 Hz in 1700 Hz (tj. na območju japonskega samoglasnika /a/), rezultati tokratnega testa, ko so sodelujoči ob slišani besedi imeli informacijo tudi o njenem zapisu v slovenščini (Graf 7), kažejo, da je največje zgoščitveno območje v območju frekvenc F1 med 450 Hz in 600 Hz ter frekvenc F2 med 1700 Hz in 2300 Hz, ki v Grafu 1 (tudi Grafu 4) predstavlja območje japonskega samoglasnika /e/.

Takšen premik območja zgoščitve je bil pričakovan (predvidevanje a. ob koncu razdelka 2.3) in potrjuje vpliv zapisa na percepcijo in interpretacijo polglasnika. Z drugimi besedami, povprečje prvega formanta se je zmanjšalo (F1: 652 Hz→575 Hz), povprečje drugega pa povečalo (F2: 1586 Hz→1833 Hz), kar nakazuje premik proti območju samoglasniškega fonema /e/. Parni t-test je pokazal, da je razlika med meritvami obeh testov statistično značilna (za F1: $t=6,269$, $p=0,000$ in za F2: $t=-7,818$, $p=0,000$).

Zgornja grafa prikazujeta rezultate vseh besed, tudi tistih, v katerih polglasnik ni pisno zastopan, zato bomo spodaj podrobneje pogledali še rezultate glede na to, (1) ali je v zapisu polglasnik predstavljen s črko »e« ali pa je pisno odsoten ter (2) ali /ne/naglašenost polglasnika vpliva na njegovo interpretacijo.

Med grafoma 8a in 8b je očitna razlika tako v porazdelitvenem območju po fonetičnem prostoru kot tudi po položaju največje zgoščitve znotraj njega.



Graf 8a, 8b: Rezultati meritev prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika v interpretaciji japonskih naravnih govorcev glede na prisotnost (levo) oz. odsotnost (desno) *le-tega* v zapisu.

Graf 8a prikazuje meritve samoglasnikov, ki so v zapisu predstavljeni s črko »e«. Najbolj je zastopano območje relativno visokih drugih frekvenc (F1 med 400 Hz in 700 Hz ter F2 med 1500 Hz in 2300 Hz), kar približno ustreza fonetičnemu območju japonskega samoglasnika /e/, deloma tudi samoglasnika /u/. Povprečje prvega formanta se je v primerjavi z rezultati iz prvega testa nekoliko zmanjšalo (F1: 651 Hz→593 Hz), povprečje drugega pa povečalo (F2: 1586 Hz→1944 Hz), kar nakazuje premik proti območju samoglasniškega fonema /e/. Rezultate prvega in drugega testa sem statistično analizirala s parnim t-testom, ki je pokazal, da je razlika med meritvami obeh testov statistično značilna (za F1: $t=5,542$, $p=0,000$ in za F2: $t=-11,781$, $p=0,000$).

V grafu 8b je točk z F2 nad 2000 Hz precej malo, položaj zgoščitve je pri nižjih drugih frekvencah (F2 med 1300 Hz in 2000 Hz), kjer pa se kaže dva sklopa. Prvi približno zavzema območje japonskega samoglasnika /u/ (F1 med 350 Hz in 550 Hz ter F2 med 1250 Hz in 2000 Hz), drugi pa območje japonskega samoglasnika /a/ (F1 med 700 Hz in 900 Hz ter F2 med 1300 Hz in 1900 Hz). Nenazadnje je potrebno dodati, da sta – sicer z majhnim številom točk – zastopana tudi področji japonskega samoglasnika /e/ (visok F2) in /o/ (nizek F2). V primerjavi z rezultati

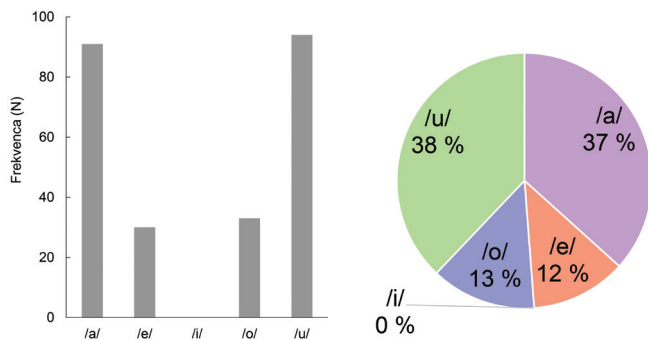
iz prvega testa se je povprečje prvega formanta zmanjšalo (F1: 653 Hz→568 Hz), povprečje drugega pa nekoliko povečalo (F2: 1586 Hz→1676 Hz), kar nakazuje premik proti območju samoglasniškega fonema /u/. Rezultate prvega in drugega testa sem statistično analizirala s parnim t-testom, ki je pokazal, da je razlika med meritvami obeh testov statistično značilna (za F1: $t=4,676$, $p=0,000$ in za F2: $t=-3,616$, $p=0,000$).

Nenazadnje sem statistično razliko med obema skupinama preverila s standardnim t-testom, ki je potrdil zgornja opažanja. Povprečna vrednost prvega formanta pri zapisanih polglasnikih je 593 Hz (SD=123) in pri nezapisanih polglasnikih 568 Hz (SD=157), povprečna vrednost drugega formanta pa 1944 Hz (SD=330) za zapisani polglasnik in 1676 Hz (SD=304) za nezapisani polglasnik. Razlika je statistično značilna v primeru drugega formanta (za F2: $t=7,250$; $p=0,000$), prvega pa ne (za F1: $t=1,428$; $p=0,156$).

8.3.2.3 Zaznavanje in pisna interpretacija ob slušni stimulaciji

V tretjem delu slušno-zaznavnega eksperimenta so sodelujoči dvakrat zapored slišali izgovorjeno besedo (samo slušna stimulacija) in jo pod pretvezo, da znancu v japonsščini zapisujejo ime slovenske restavracije na Japonskem s takšnim imenom, zapisali v *katakani*. Splošna analiza teh zapisov je predstavljena z Grafom 9 in dodanim tortnim prikazom na njegovi desni, podrobne analize pa pozneje z Grafoma 10 in 11.

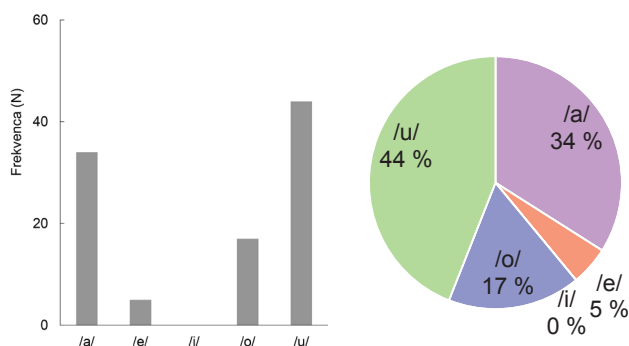
Skupni rezultati kažejo na to, da je slovenski polglasnik največkrat zaznan in v japonski pisavi zapisan kot samoglasnik /u/ (38 %) ali pa kot samoglasnik /a/ (37 %). Tudi njegova pojavnost kot samoglasnik /o/ (13 %) oz. /e/ (12 %) ni zanemarljiva, medtem ko ni bil nikoli interpretiran s samoglasnikom /i/ (0 %).



Graf 9: Rezultati interpretacije slovenskega polglasnika v japonskem zapisu in njegova pojavnost v katakani ter pripadajoči tortni prikaz porazdelitve interpretiranega samoglasnika znotraj petih japonskih samoglasnikov.

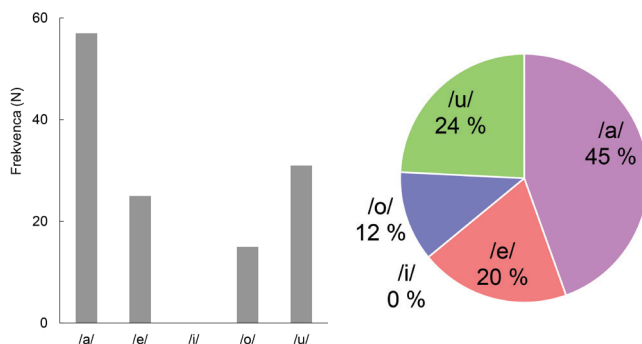
Porazdelitev pojavnosti po samoglasnikih si lahko ogledamo tudi podrobneje glede na to, ali je bil slovenski polglasnik naglašen (Graf 10) ali ne (Graf 11), in jih lahko strnemo v naslednje ugotovitve.

V primeru naglaščenega polglasnika se največkrat pojavlja japonski zapis samoglasnika /u/ (44 %), zatem samoglasnika /a/ (34 %) in /o/ (17 %), najnižja je pojavnost s samoglasnikom /e/ (5 %), kar dodatno potrjuje ugotovitve iz prvega testa (Graf 6a zgoraj).



Graf 10: Rezultati interpretacije slovenskega naglaščenega polglasnika v japonskem zapisu in njegova pojavnost v katakani ter pripadajoči tortni prikaz porazdelitve interpretiranega samoglasnika znotraj petih japonskih samoglasnikov.

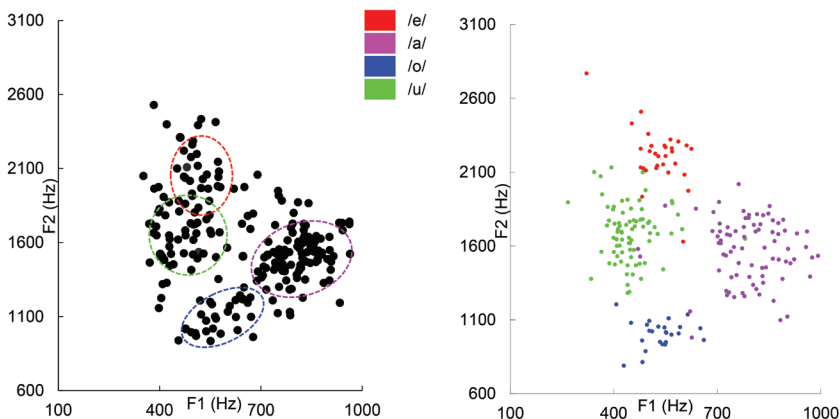
V primeru nenaglaščenega polglasnika je razmerje nekoliko drugačno; največkrat se pojavlja japonski zapis samoglasnika /a/ (45 %), zatem samoglasnika /u/ (24 %) in /o/ (20 %), najnižja je pojavnost s samoglasnikom /e/ (12 %). To dodatno potrjuje ugotovitve iz prvega testa (Graf 6b zgoraj).



Graf 11: Rezultati interpretacije slovenskega nenaglaščenega polglasnika v japonskem zapisu in njegova pojavnost v katakani ter pripadajoči tortni prikaz porazdelitve interpretiranega samoglasnika znotraj petih japonskih samoglasnikov.

8.3.2.4 Izgovarjava pisne interpretacije

V zadnjem, četrtem testu so sodelujoči prebrali besede, ki so jih v prejšnjem testu zapisali v *katakani*. Namen tega testa je bil zbrati akustične podatke o formantih samoglasnikov, ki so bili preko zapisa vnaprej kategorizirani v eno izmed samoglasniških skupin, ter jih primerjati s formanti samoglasnikov iz prvega dela testa. Primerjava je pokazala, v kolikšni meri kategoriziranje v posamezni samoglasnik ciljnega jezika poteka na slušno-izgovornem nivoju, brez vpliva zapisa v ciljnem jeziku.



Graf 12a, 12b: Rezultati meritev prvega in drugega formanta slovenskega polglasnika iz prvega testa (levo) in iz četrtega testa (desno).

V Grafu 12a (levo), ki prikazuje rezultate prvega dela testa, so glede na statistično razvrščanje (Graf 5 v odseku 3.2.1) s črtno črto obkrožene štiri skupine, tokrat z barvo, ki naj bi glede na porazdelitev po fonetičnem prostoru ustrezala določenemu japonskemu samoglasniku. Za primerjavo so rezultati tokratnega testa prikazani zraven v Grafu 12b (desno), in sicer so formantne vrednosti posameznega samoglasnika označene z barvo za samoglasnik, ki je bil naveden v zapisu. Poleg tega v Tabeli 1 spodaj navajam podrobne podatke o velikosti posameznih skupin (N) in njihove povprečne formantne vrednosti (F1 in F2) iz statistične razvrstitve v skupine v prvem testu v primerjavi s kategorizacijo polglasnika preko pisave v četrtem testu.

Tabela 1: Primerjava statistične razvrstitve meritev v samoglasniške skupine iz prvega testa in pisne kategorizacije iz četrtega testa.

		1. test		4. test	
		(stat. predvidene skupine)			
		N	(Hz)	N	(Hz)
/a/	F1	99	821	90	794
	F2		1540		1567
/e/	F1	45	525	34	532
	F2		2088		2213
/o/	F1	49	612	29	534
	F2		1149		1006
/u/	F1	55	484	95	451
	F2		1655		1683

Na splošno lahko povzamem, da se predvidene samoglasniške skupine v fonetičnem prostoru dobro ujemajo z območji porazdelitev istih samoglasnikov iz četrtega testa. Razlika je nastala predvsem med statistično predvideno mejo med skupinama samoglasnikov /u/ – /e/ in /u/ – /o/ ter med njihovo kategorizacijo preko zapisa. To so meritve, ki v Grafu 12a namerno niso uvrščene v nobeno izmed predvidenih skupin. Tudi povprečne vrednosti formantov kažejo, da je večja razlika v rezultatih obeh testov predvsem v drugem formantu samoglasniške skupine /e/ in glede na velikost predvidene in dejanske skupine lahko sklepamo, da je bila samoglasniška skupina /e/ s prvim testom predvidena večja kot se je izkazalo s tretjim in četrtem testom. Pregled posameznih meritev to potrjuje, kot tudi potrjuje nekoliko spremenjeno mejo med skupinami samoglasnikov /u/ – /o/ – /a/. To pa je najverjetneje odraz dejstva, da akustične vrednosti v prvem testu izhajajo iz fonetične interpretacije (govora), ki so kljub svoji kategoriziranosti po kvaliteti manj »kategorično čiste« kot vrednosti iz četrtega testa, kjer imajo govorniki preko zapisa jasno izdelane kategorizacije in so zato skupine bolj strnjene in medsebojno nekoliko oddaljene.

8.4 Zaključek

V preteklosti so se slovenske besede, povečini slovenska obča in lastna imena, v japonščino asimilirale na osnovi transliteracije slovenskega zapisa v japonskega (v *katakano*). V primeru slovenskega polglasnika, ki je lahko zapisan s črko »e« ali pa je pisno odsoten, so bili pogoji, ki jih je bilo potrebno upoštevati pri tovrstni asimilaciji, dokaj maloštevilni. Na kratko jih lahko povzamem takole:

1. v primeru, ko je slovenski polglasnik zapisan s črko »e«, se v japonščini asimilira v samoglasniški fonem /e/ (npr. Koper → *koperu* コペル) in

2. v primeru, ko je slovenski polglasnik pisno odsoten, sledi fonološkim pravilom vstavljenega samoglasnika ali epenteze (podrobno o tem v odseku 2.3), torej se polglasnik asimilira v samoglasniški fonem /u/ (Brda → *buruda* ブルダ) ali pa v /o/, ko je v primeru prvega zaradi japonskih fonoloških in fonotaktičnih pravil njegov predhodni soglasnik po kvaliteti preveč spremenjen (Trnovo → *tsurunobo* *ツルノボ → *torunobo* トルノボ). Novejše kombinacije zapisa v katakani, ki so omogočala upodabljanje glasov, ki jih prej v japonskem glasovnem repertoarju ni bilo moč najti, so omogočale še pogostejšo asimilacijo polglasnika v japonski samoglasniški fonem /u/ (Vrh → *vurubu* ヴルフ).

Dandanes pa vse več besed v tuji jezik vstopa ne več preko pisne, temveč preko zvočne informacije, zaradi česar se v ciljnem jeziku pojavlja več izgovornih variant iste izvorne besede (npr. slovenska privzeta beseda judo oz. džudo).

V tokratni raziskavi sem na osnovi teorije o percepcijski asimilaciji (Halle in drugi 1998; Pepperkamp in drugi, 2003) in po zaznavno-asimilacijskem modelu (Best, 1995) predvidevala, da slovenski polglasnik pri prehodu v japonščino predstavlja nekategoriziran glas, ki – v nasprotju z zgoraj omenjeno pretvorbo po zapisu – približno enako ustreza več samoglasniškim fonemom hkrati. Kateri so ti fonemi in kakšne so okoliščine, zaradi katerih se polglasnik asimilira v točno določeni japonski samoglasnik, ter nenazadnje tudi kolikšen je vpliv zapisa na zaznavanje in interpretacijo polglasnika, sem raziskovala s slušno-zaznavnim eksperimentom.

Rezultati so pokazali, da je vloga samoglasniškega fonema /u/ ciljnega jezika zelo močna tudi v percepcijski asimilaciji, prav tako vloga samoglasniškega fonema /o/. Presenetljivo (z vidika zgoraj omenjenih pogojev transliteracije) pa rezultati razkrijejo precej močno vlogo samoglasniškega fonema /a/, katerega pojavnost je primerljiva s samoglasniškim fonemom /u/. Pričakovana je tudi asimilacija v samoglasniški fonem /e/, ki je predvsem posledica vpliva zapisa v izvornem jeziku.

Podrobne analize so pokazale, da je asimilacija v samoglasniški fonem /u/ daleč najbolj zastopana v primeru, ko je slovenski polglasnik naglašen (npr. deska → *dusuka* ドウスカ, tema → *tuma* トウマ), in asimilacija v samoglasniški fonem /a/ v primeru, ko je slovenski polglasnik nenaglašen (rjav → *ariao* アリアオ, sever → *sebaru* セバル).

Vendar je pojavnost prve zgoraj omenjene asimilacije tudi precej nestabilna in v primeru nenaglašene polglasnika, še posebej v primeru, ko je le-ta tudi pisno odsoten, jo lahko nadomesti asimilacija v samoglasniški fonem /o/ ali /a/. Skleпам, da vzroki za takšno spremenljivost izvirajo iz specifičnih fonotaktičnih značilnosti

izvornih besed, ki v ciljnem jeziku izzovejo točno določene vzorce prevzemanja. Za določitev vzorcev in splošnih smernic o možnih asimilacijah slovenskega polglasnika v japonski jezik, ki bodo zagotovo koristile tudi slovenskim študentom japonščine pri pretvorbi svojih imen v zapis v katakani, pa so potrebne nadaljnje raziskave.

Literatura in viri

- Akamatsu, Tsutomu, 1997: *Japanese phonetics: Theory and practice*. München: Lincom Europa.
- Berlin, Brent in Paul Kay, 1969: *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley: University of California Press.
- Best, Catherine T., 1995: A direct realist view of cross-language speech perception: New Directions in Research and Theory. V: *Speech perception and linguistic experience: Theoretical and methodological issues* (ur. Strange, Winifred). Baltimore: York Press. 171–204.
- Bomba, Paul C., 1984: The development of orientation categories between 2 and 4 months of age. *Journal of experimental child psychology*. 37(3). 609–636.
- Breznik, Anton, 1906: O tujkah in izposojenkah. *Dom in svet*. 19(3). 149–154.
- Crosswhite, Katherine, 2001: *Vowel Reduction in Optimality Theory*. New York: Routledge.
- Flemming, Edward, 2004: Contrast and perceptual distinctiveness. V: *Phonetically Based Phonology* (ur. Bruce Hayes in drugi). Cambridge: Cambridge University Press. 232–276.
- Fodor, Jerry A., 1983: *The Modularity of Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goldstone, Robert L. in Andrew T. Hendrickson, 2010: Categorical Perception. *Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*. 1. 65–78.
- Golob, Nina [v pripravi]: *Onsei kūkan kara mita inritsu mojūru no naibu kōzō: sōgōteki taishō moderu ni motozuita nihongo to surobeniango no kenkyū* (音声空間から見た韻律モジュールの内部構造 総合的対照モデルに基づいた日本語とスロベニア語の研究). Neobj., doktorska dizertacija.

- Handbook of the IPA*, 1999: (ur. The IPA). Cambridge: Cambridge University Press.
- Halle, Pierre in drugi, 1998: Processing of illegal consonant clusters: A case of perceptual assimilation? *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 24. 592–608.
- Harnad, Stevan, 1987: *Categorical Perception: The Groundwork of Cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Harnad, Stevan, 2003: *Categorical Perception. Encyclopedia of Cognitive Science*. Nature Publishing Group. Macmillan.
- Irwin, Mark, 2011: *Loanwords in Japanese*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Itō, Junko in drugi, 1995: Japanese phonology. V: *The Handbook of Phonological Theory. Blackwell Handbooks in Linguistics* (ur. Goldsmith, John A). Oxford: Blackwell Publishers. 817–838.
- Jurgec, Peter, 2011: Slovenščina ima 9 samoglasnikov. *Slavistična revija*. 59(3). 243–258.
- Kaneko, Emiko, 2007: Vowel Selection in Japanese Loanwords from English. Dostopno na naslovu: http://vanhise.lss.wisc.edu/ling/files/ling_old_web/lso/wpl/6/kaneko.pdf (citirano 7. september 2015).
- Kang, Yoonjung, 2003: Perceptual similarity in loanword adaptation: English post-vocalic word-final stops in Korean. *Phonology*. 20. 219–273.
- Kay, Gillian, 1995: English loanwords in Japanese. *World Englishes*. 14(1). 67–76.
- Kuhl, Patricia K., 2004: Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature Review Neuroscience*. 5. 831–843.
- Labrone, Laurence, 2012: *The Phonology of Japanese*. Oxford: Oxford University Press.
- Ladefoged, Peter, 2004: *Vowels and consonants (2nd edition)*. Oxford: Blackwell.
- Lehiste, Ilse, 1961: The phonemes of Slovene. *International Journal of Slavic Linguistics and Poetics*. 4. 48–66.
- Lieberman, Alvin M. in drugi, 1957: The discrimination of speech sounds within and across phoneme boundaries. *Journal of Experimental Psychology*. 54. 358–368.

- Lindblom, Björn, 1963: Spectrographic study of vowel reduction. *The Journal of the Acoustical Society of America*. 35. 1773–1781.
- Lupker, Stephen J., 1982: The role of phonetic and orthographic similarity in picture-word interference. *Canadian Journal of Psychology*. 36(3). 349–367.
- Okada, Hideo, 1999: Japanese. V: *Handbook of the IPA* (ur. The IPA). Cambridge: Cambridge University Press. 117–119.
- Peperkamp, Sharon in drugi, 2003: Reinterpreting loanword adaptations: the role of perception. V: *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences* (ur. Sole, M. J. in drugi). Barcelona: Causal Productions. 367–370.
- Polivanov, Evgenij D., 1931: La perception des sons d'une langue étrangère. Travaux du Cercle Linguistique de Prague. 4. 79–96. V: *Selected works: articles on general linguistics* (ur. Evgenij D. Polivanov, 1974). The Hague: Mouton. 223–237.
- Repp, Bruno H., 1984: Categorical perception: Issues, methods, findings. *Speech Language Adv Basic Res Pract*. 10. 243–335.
- Roberson, Debi in drugi, 2000: Color categories are not universal: Replications and new evidence from a stone-age culture. *Journal of Experimental Psychology: General*. 129(3). 369–398.
- Rose, Yvan in Katherine Demuth, 2006: Vowel epenthesis in loanword adaptation: representational and phonetic considerations. *Lingua*. 116. 1112–1139.
- Shibata, Takeshi (柴田武), 1994: Gairaigo ni okeru akusento kaku no ichi (外来語におけるアクセント核の位置). V: *Kokugo ronkyū 4: Gendaigo hōgen no kenkyū* (国語論及 4 : 現代語方言の研究) (ur. Sato, Kiyoji). Tokyo: Meiji Shoin. 338–418.
- Silverman, Daniel, 1992: Multiple scansion in loanword phonology: evidence from Cantonese. *Phonology*. 9. 289–328.
- Snoj, Marko, 2005: O privzetih besedah, tujkah in izposojenkah. *Slovene Linguistic Studies*. 5. 113–122.
- SSKJ: *Slovar slovenskega knjižnega jezika*, 2008 (ur. Likar, Vojislav). Ljubljana: Založba ZRC.
- Stanlaw, James, 2004: *Japanese English: Language and culture contact*. Hong Kong: Hong Kong University Press.

- Studdert-Kennedy, Michael in drugi, 1970: Motor theory of speech perception: A reply to Lane's critical review. *Psychological Review*. 77. 234–249.
- Šuštaršič, Rastislav in drugi, 1999: Slovene. V: *Handbook of the IPA* (ur. The IPA). Cambridge: Cambridge University Press. 135–139.
- Takagi, Naoyuki in Virginia Mann, 1994: A perceptual basis for the systematic phonological correspondences between Japanese loanwords and their English source words. *Journal of Phonetics*. 22. 343–356.
- Tivadar, Hotimir, 2010: Normativni vidik slovenščine v 3. tisočletju – knjižna slovenščina med realnostjo in idealnostjo. *Slavistična revija*. 58. 105–116.
- Toporišič, Jože, 1992: *Enciklopedija slovenskega jezika*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Toporišič, Jože, 2000: *Slovenska slovnica*. Maribor: Obzorja.
- Whorf, Benjamin Lee, 1964: *Language, thought and reality*. Cambridge MA: MIT Press.
- Yip, Moira, 2006: The symbiosis between perception and grammar in loanword phonology. *Lingua*. 116. 950–975.
- Ziegler, Johannes C. in Ferrand, Ludovic, 1998: Orthography shapes the perception of speech: The consistency effect in auditory word recognition. *Psychonomic Bulletin and Review*. 5(4). 683–689.
- Zorko, Zinka, 1996: Škrabčev prikaz odrazov polglasnika v slovenščini. V: *Škrabčeva misel II* (ur. Toporišič, Jože). Nova Gorica: Frančiškanski samostan. 63–69.