

Pregledni rad

Rukopis primljen 29. 9. 2025.

Prihvaćen za tisak 6. 3. 2026.

<https://doi.org/10.22210/govor.2026.43.04>**Ivana Gusak Bilić***igbilic@adu.hr*

Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu

Hrvatska

## Hijerarhijski pristup prozodiji i intonaciji

### Sažetak

U ovome radu govori se o pojmovima *prozodija* i *intonacija* u okviru autosegmentno-metričke (AM) fonologije i prozodijske fonologije. Prozodija je shvaćena kao krovni pojam koji obuhvaća intonaciju, ritam, metričko isticanje i prozodijsko grupiranje, pri čemu njihova složenost proizlazi iz međusobne isprepletenosti. AM teorija napušta tradicionalni pojam nadsegmentnoga te ton tretira kao samostalni autosegment, čime je prozodija dijelom fonološki prikaz govora. Prozodijska hijerarhija obuhvaća niže, ritmičke domene (moru, slog i stopu) i više, intonacijske domene (fonološku riječ, fonološku skupinu, intonacijsku skupinu i izričaj). Važnu ulogu ima metričko isticanje, koje hijerarhijski organizira ritam i raspodjelu naglasaka od leksičke do intonacijske razine. Ilustrativnim primjerom iz hrvatskoga jezika pokazuje se da je raspodjela naglasaka jasnija kada se analizira u odnosu s prozodijskim domenama i metričkom strukturom, čime se potvrđuje da su “odstupanja” u izgovoru kanonskih leksičkih naglasaka strukturno uvjetovana.

**Ključne riječi:** prozodijska fonologija, autosegmentno-metrička (AM) fonologija, prozodija, intonacija, leksički naglasak

### 1. UVOD

Autosegmentno-metrička (AM) teorija naziv je teorijskoga pristupa u okviru intonacijske fonologije. AM teoriju, kao i sam naziv, razvio je Ladd (1996, 2008) na teorijskim postavkama autosegmentne fonologije (Goldsmith, 1976) i metričke fonologije (Lieberman, 1975; Lieberman i Prince, 1977; usp. Mihaljević, 1991). Jedan od poticaja za razvoj autosegmentne fonologije bilo je neslaganje s tradicionalnim shvaćanjem udara, tonske visine i kvantitete kao ‘nadsegmentnih’ (engl. *suprasegmental*)

obilježja (Lehiste, 1970). Umjesto toga, Goldsmith uvodi koncept ‘autosegmenta’, čime ton dobiva status samostalne fonološke jedinice, koja je neovisna o segmentnome nizu. Tu je teorijsku promjenu objasnio ovim riječima:

Ako ‘nadsegmentno’ tonske visine, primjerice, samo čini slijed tonskih segmenata, onda je nadsegmentno netočna oznaka. Točniji je prikaz, predlaže se, usporedan slijed segmenata od kojih nijedan nije ‘ovisan’ o drugome ili ga ‘premošćuje’. Svaki je neovisan sam po sebi: otuda ime autosegmentna razina (Goldsmith, 1976: 20–21).

Iz metričke fonologije AM teorija baštini Libermanov (1975) koncept povezivanja melodije s tekstom (engl. *tune-text association*), kojim se tonski događaji povezu s naglašenim slogovima unutar hijerarhijski organizirane strukture: “Tekstovi i melodije svaki se zasebno povezuju s metričkim obrascima, hijerarhijski organiziranim strukturama jakih i slabih elemenata, prikazanih stablima” (Liberman, 1975: 90). Ladd (2008) drži da je upravo taj koncept temelj za razumijevanje važnosti hijerarhijske strukture u analizi intonacije i udara.

Teorijski koncepti i analitički aparat autosegmentne i metričke fonologije u okviru AM teorije ili AM fonologije (Grice, 2022) odvedeni su korak dalje, točnije integrirani su i operacionalizirani za opis intonacije. Naime, dok se autosegmentna i metrička fonologija bave tonalnim odnosima odnosno metričkim reprezentacijama, AM fonologija integrira ih u opis intonacijskog obrisa i njegove domenske raspodjele, a prozodijska fonologija daje hijerarhijski okvir u kojemu se ta raspodjela objašnjava. Pri tome su fonetski akustički korelati (osnovna frekvencija, trajanje i intenzitet) uključeni u interpretaciju fonoloških kategorija. Na toj je osnovi razvijen anotacijski sustav tonova i indeksa granica (engl. *Tone and Break Indices*, ToBI) (Silverman i sur., 1992 i dr.), koji služi za standardizirano označavanje tonskih kategorija i prozodijskih granica u skladu s AM fonologijom. Teorijski okvir AM fonologije i anotacijski sustav ToBI ishodili su opise intonacije i prozodije brojnih jezika (Jun, 2005, 2014 i dr.). U radu se stoga najprije razrađuju temeljni pojmovi prozodija i intonacija u okviru prozodijske i AM fonologije s naglaskom na prozodijsku hijerarhiju, metričko isticanje i ritam. U nastavku se ti pojmovi povezuju s intonacijom i informacijskom strukturom, osobito s fokusom. Na kraju se donosi ilustrativni primjer iz hrvatskoga jezika kojim se ukazuje na analitički potencijal opisanoga teorijskog okvira.

## 2. PROZODIJA

Slijedeći navedene teorijske tradicije, u okviru AM teorije pojmu ‘prozodija’ daje se prednost pred starijim pojmom ‘nadsegmentno’ kako bi se izbjegla metaforičnost izraza. Naime, prozodija nije dopunska razina iznad razine segmenata (otvornika i zatvornika), već sastavni dio fonološkoga prikaza govora (Arvaniti i Fletcher, 2020; Beckman i Venditti, 2010). U okviru AM teorije intonacijske fonologije prozodija je krovni pojam koji obuhvaća isprepletene pojave: intonaciju, ritam, istaknutost i prozodijsko grupiranje (Arvaniti i Fletcher, 2020).

### 2.1. Prozodijska struktura ili hijerarhija

“Za razliku od linearnih reprezentacija tradicionalne generativne fonologije, reprezentacije prozodijske fonologije skup su fonoloških jedinica organiziranih hijerarhijski” (Nespor i Vogel, 2007: 7). Selkirk (1984) ukazala je na različite pristupe u opisima odnosa između fonologije i sintakse, dok su Nespor i Vogel (1986, 2007) hijerarhiji dale službeni status opisavši fonološka pravila koja legitimiraju svaku domenu. Drugim riječima, u okviru prozodijske fonologije mentalna reprezentacija govora podijeljena je na hijerarhijski organizirane dijelove, koji su domene određenih “fonoloških pravila i fonetskih procesa” (Nespor i Vogel, 2007: 1). “Srž je teorije da su izričaji grupirani u istome smislu kao glazbeni odsječci, koji su grupirani u veće fraze, što se nastavlja na nekoliko razina” (Hayes, 1989: 201).

Prozodijska struktura ili hijerarhija može se podijeliti na nižu i višu razinu. Pojam razine u okviru prozodijske strukture podrazumijeva hijerarhijsku podređenost ili nadređenost (čime se razlikuje od pojma razine u generativnoj sintaksi, koja podrazumijeva tip projekcije). Nižu razinu čine mora (Hayes, 1995; Inkelas i Zec, 1988), slog i stopa, a višu razinu prozodijska riječ (Selkirk, 1984) ili fonološka riječ (Nespor i Vogel, 1986, 2007), fonološka skupina, intonacijska skupina i (fonološki) izričaj.<sup>1</sup> Klitike su se najprije držala zasebnom prozodijskom razinom (Nespor i Vogel, 1986), a kasnije (Nespor i Vogel, 2007) je prihvaćeno da je riječ o razini unutar

---

<sup>1</sup> Peti-Stantić (2013) donosi djelomično drukčije prijevode, npr. cjelina umjesto skupina. Prihvativši prijedlog jednoga recenzenta, u ovome se radu upotrebljava pojam *skupina* jer se u okviru prozodijske i intonacijske fonologije prozodijska struktura oslanja na sintaktičku strukturu, pa obje strukture imaju zajedničko nazivlje. Primjerice, ono što je u sintaksi imenička skupina u prozodiji je fonološka skupina i sl. Razlika se očituje u prvome dijelu naziva. U obzir se također uzimaju druge prozodijske pojave i njihovo terminološko uklapanje u hrvatski jezik.

fonološke riječi. Mora, slog i stopa ritamske su jedinice, a prozodijske jedinice od fonološke riječi naviše intonacijske su jedinice (Féry, 2017).

(1) Prozodijska hijerarhija

izričaj	U (v)
intonacijska skupina	ι
fonološka skupina	φ
fonološka riječ	ω
stopa	Ft (f)
slog	σ
mora	μ

Prozodijska hijerarhija mijenja se ovisno o jeziku jer su prozodijske domene motivirane fonološkim procesima i sintaktičko-morfološkim konstituentima (Nespor i Vogel, 2007). Primjerice, u engleskome jeziku nezaobilazna je međuskupina (engl. *Intermediate Phrase*, ip) kao konstituent između intonacijske skupine i fonološke skupine (npr. Beckman i Pierrehumbert, 1986; Selkirk, 1986b), dok se u japanskom jeziku unutar fonološke skupine razlikuju međuskupina i naglasna skupina (engl. *Accentual Phrase*, AP) (Beckman i Pierrehumbert, 1986; Ito i Mester, 2013; Venditti, 1997).

### 2.1.1. Djelomična rekurzivnost prozodijskih konstituenata više razine

Prema načelu stroge slojevitosti (engl. *Strict Layer Hypothesis*, SLH) (Nespor i Vogel, 1986; Selkirk, 1984; usp. Josipović Smojver, 2017) “pojedini konstituent dominira konstituentom neposredno niže prozodijske razine” (Nespor i Vogel, 1986: xvi). U klasičnoj prozodijskoj fonologiji to se načelo povezivalo s pretpostavkom stroge nerekurzivnosti prozodijske strukture, prema kojoj konstituenti iste razine ne mogu biti ugniježđeni jedan u drugi. Time se uspostavlja temeljna razlika u odnosu na sintaktičku strukturu, koja je rekurzivna jer sintaktička pravila dopuštaju ugradnju struktura iste sintaktičke kategorije, što omogućuje neograničenu produktivnost jezika (Chomsky i Halle, 1968). Međutim, slijedom suvremenih istraživanja (Ito i Mester, 2013; Truckenbrodt, 1999) i novijih teorijskih prijedloga (Féry, 2017; Selkirk, 1995) prihvaća se mogućnost djelomične rekurzivnosti, osobitno na višim razinama prozodijske strukture (od fonološke skupine naviše). Takav pristup dodatno potvrđuje da odnos između prozodijskih i morfosintaktičkih jedinica nije izomorfan, odnosno da morfosintaktička jedinica ne mora odgovarati prozodijskoj jedinici (Nespor i Vogel,

1986). Jednostavnijim riječima, sve su intonacijske jedinice gramatičke jedinice, ali sve gramatičke jedinice nisu ujedno intonacijske jedinice (Croft, 1995).

Féry (2017: 79–80) ističe da prozodija sintaksi nije izomorfna nego homomorfna: “Homomorfizam ne treba zamijeniti izomorfizmom. Izomorfizam predviđa bijektivan odnos (ili odnos preslikavanja, op. a.) između sintakse i prozodije, što se rijetko ostvaruje, dok homomorfizam ukazuje na odnos čuvanja struktura dviju kategorija, ali ne i odnos jedan za jedan”. Autorica objašnjava da se stroga nerekurzivnost može objasniti samo na primjeru jednostavnih rečenica, ali ako se u obzir uzmu umetnute rečenice i rečenice sa složenim sintaktičkim strukturama, stroga nerekurzivnost nije održiva.

## (2) Djelomična rekurzivnost prozodijskih konstituenata

- a. [[Djevojka] [koja nosi [haljinu [koju je upravo kupila]<sub>CP</sub>]<sub>NP</sub>]<sub>CP</sub>]<sub>NP</sub>] [želi postati odvjjetnica]<sub>VP</sub>]<sub>CP</sub>
- b. ((Djevojka) (koja nosi (haljinu (koju je upravo kupila)τ)∅)τ)∅ (želi postati) (odvjjetnica)∅)∅)τ
- c. (Djevojka koja nosi haljinu koju je upravo kupila)τ (želi postati odvjjetnica)τ

Navedenim primjerima Féry (2017) objašnjava odnos sintaktičkih konstituenata i prozodijskih domena s obzirom na rekurzivnost. Naime, rečenicom 2a prikazuje rekurzivnost sintaktičkih konstituenata: niža dopunska skupina (engl. *complemetizer phrase*, CP) koju je upravo kupila nalazi se unutar višega CP-a koja nosi haljinu. Imenica *haljina* pripada nižem CP-u, a imenica *djevojka* višem CP-u, što upućuje na to da se sintaktički konstituenti mogu pojavljivati jedni unutar drugih. Rečenica 2b prikazuje prozodijske domene koje se ostvaruju jednako kao sintaktičke, odnosno da svaka ugniježđena sintaktička skupina ima svoju ugniježđenu fonološku skupinu. Međutim, Féry (2017) pritom ističe da, iako su rekurzivne prozodijske strukture teorijski i empirijski motivirane, njihova se fonetska realizacija u govoru često pojednostavljuje, pa se složene sintaktičke strukture ostvaruju kao u primjeru 2c. O rekurzivnosti se dodatno promišlja u poglavlju o isticanju i ritmu, dok se u nastavku rada pozornost najprije usmjerava na prozodijsko grupiranje riječi u više prozodijske domene.

## 2.2. Prozodijsko grupiranje

Koncept prozodijskoga grupiranja (engl. *prosodic phrasing*) oslanja se na sintaksu jer implicira strukturno označavanje granica (engl. *bracketing*). Međutim, takvo označavanje granica ne donosi podatak o realizaciji tih granica u govoru, što obuhvaća

pojam prozodijskoga grupiranja. Pojedini autori (Himmelman, 2022) utvrdili su različite vrste prozodijskoga grupiranja. Dvama primjerima iz talijanskoga jezika (*Ho magiato dei pasticcini ripieni* i *Ho mangiato dei pasticcini ripieni di cioccolata*; Nespor i Vogel, 1986, 2007: 176) na jednostavan se način ukazuje na razliku između sintaktičkoga i prozodijskoga grupiranja.

(3) Prozodijsko grupiranje

- a. Pojeo sam [punjene kolačiće]<sub>NP</sub>
- b. Pojeo sam (punjene kolačiće)<sub>φ</sub>
- c. Pojeo sam [kolačiće [punjene čokoladom]<sub>AP</sub>]<sub>NP</sub>
- d. Pojeo sam (kolačiće)<sub>φ</sub> (punjene)<sub>φ</sub> (čokoladom)<sub>φ</sub>

U rečenicama 3a i 3b grupiranja su podudarna, u rečenici 3c sintaktičko grupiranje ne razlučuje dva konstituenta, dok se u rečenici 3d ostvaruju tri prozodijska konstituenta. Na takvo grupiranje ukazalo je završno duljenje (engl. *final lengthening*), koje podrazumijeva fonetsko duljenje vokala uz granicu (Nespor i Vogel, 1986). Iz primjerā proizlazi da su kriteriji prozodijskoga grupiranja sintaktički konstituenti, ali da nisu jedini. U obzir je potrebno uzeti isticanje i ritam.

### 3. ISTICANJE I RITAM

Elementi prozodijske strukture međusobno su u odnosu relativne istaknutosti (engl. *prominence*), koja je opisana u okviru metričke teorije (Lieberman, 1975; Liberman i Prince, 1977). Ukratko, riječ je o “apstraktnoj hijerarhijskoj organizaciji jakih i slabih elemenata” (Lieberman, 1975: 71). Odnosi istaknutosti obično se prikazuju dvostrukogranajućim stablom (engl. *binary-branching tree*) ili metričkom rešetkom (engl. *metrical grid*) (Lieberman i Prince, 1977).

(4) Metrička rešetka *Joey Davis*

		x	
	x		x
x	x		x x
Joey		Davis	

Metrička rešetka imena i prezimena (Lieberman, 1975) na prvoj razini prikazuje odnose nenaglašanih i naglašanih slogova, obilježenih znakom (x). Na temelju leksičkih unosa i načela ritmičkoga izmjenjivanja (engl. *Principle of Rhythmic Alternation*) ističe se prvi slog obiju riječi (Lieberman i Prince, 1977). Isti autori objašnjavaju da je najjači ili jedini element određenoga konstituenta njegova glava. Na najvišoj se razini isticanje



Ukratko, teorija metričkoga stabla zapravo je teorija o pravilu jezgrenoga naglasaka (NSR) i isticanju na razini fonološke skupine (Selkirk, 1984). Međutim, pravilo o isticanju intonacijskoga naglasaka (engl. *Pitch Accent Prominence Rule*) “premošćuje sva prethodna pravila za izgradnju rešetke jer postavlja uvjet da jedinica koja ima intonacijski (rečenični) naglasak mora biti najistaknutija u hijerarhiji metričke strukture. Riječ je o višerazinskoj vezi između naglasaka i intonacije” (Selkirk, 1984, 1986a: 152). Iz primjera i Selkirkina opisa metričkoga stabla proizlazi da je isticanje hijerarhijske prirode, kao i sama prozodijska struktura. Slijedom brojnih autora koji su se bavili pojedinim razlikama u metričkome isticanju (npr. Chomsky i Halle, 1968; Féry, 2017; Grice i Baumann, 2007; Ladd, 1996, 2008; Liberman i Prince, 1977; Selkirk, 1984, 1995, 2011 i dr.), predlaže se sintezna hijerarhija metričkoga isticanja izvedena iz postojećih teorijskih opisa (Tablica 1).

(6) **Tablica 1.** Hijerarhija metričkoga isticanja

**Table 1.** Metrical prominence hierarchy

vrsta naglasaka / accent type	vrsta isticanja / prominence type	prozodijska domena / prosodic domain
udar	artikulatorno-akustičko	$\sigma$
leksički naglasak	melodijsko-tonsko	$\omega$
skupinski naglasak	metričko	$\varphi$
jezgreni naglasak	metričko i perceptivno	$\varphi, \iota$
intonacijski naglasak	sintaktičko-pragmatičko	$\iota$
intonacijska stilizacija	pragmatičko-diskurzivno	$\iota, U (v)$

Udar se ostvaruje artikulatorno-akustički većim intenzitetom, trajanjem i promjenom kvalitete vokala na što također utječe i artikulacija glasova (mjesto i način izgovora) (Ladd, 1996, 2008; Lehiste, 1970). Intonacijski naglasak ostvaruje se melodijsko-tonskim isticanjem jer dolazi do promjena osnovne frekvencije (F0) na naglašenome slogu. Ta vrsta ne isključuje artikulatorno-artikulacijsko isticanje, ali je promjena F0 značajnija. Blizak je pojmu leksičkoga naglasaka jer imaju zajednička fonetska obilježja, osobito u jezicima u kojima je ton sastavni dio leksičkoga naglasaka, kao što je hrvatski. Skupinski naglasak (engl. *phrasal accent*) ostvaruje se metrički jer označava glavu fonološke skupine, npr. riječ *Dijana* u skupini *prinčeva Dijana*. Ista riječ može imati i jezgreni naglasak ako je fonološka skupina ujedno intonacijska

skupina. Primjerice, u kraćoj skupini *prinčeva Dijana* riječ *Dijana* ima skupinski i jezgreni naglasak, dok u većoj skupini *iznenadna smrt prinčeve Dijane* riječ *smrt* ima skupinski naglasak, a riječ *Dijane* jezgreni naglasak. Intonacijski naglasak proizlazi iz pragmatičkih razloga kao što su fokus ili kontrast, npr. *Iznenadna SMRT prinčeve Dijane*, pa intonacijski naglasak određuje ukupan intonacijski obris. Konačno, intonacijskom stilizacijom možemo promijeniti modalnost cijeloga izričaja te ga izgovoriti iznenađeno (kao izjavnu rečenicu) ili u nevjerici (kao upitnu rečenicu). Ovisno o emotivnom stanju govornika i drugim komunikacijskim funkcijama, mogu se promijeniti brzina govora, ritam itd. Predloženom hijerarhijom ne uvode se nove kategorije naglasaka, nego su različite razine isticanja opisane u literaturi objedinjene i usklađene s prozodijskom hijerarhijom. U nastavku se opisuje kako se ta hijerarhija očituje u govornom ritmu.

### 3.1. Ritam

Ritam govora može se odrediti kao “raspoređena istaknutost govornih jedinica i njihova percipirana regularnost u vremenu” (Cantarutti i Szczepek Reed, 2021: 159). Razumijevanje ritma razlikuje se u fonetici i fonologiji. U fonetici se najčešće opisuju koordinativni ritam, koji podrazumijeva periodičnost i grupiranje, dok se u fonologiji češće shvaća kao metar, odnosno izmjena jakih i slabih ili istaknutih i neistaknutih elemenata te se naziva kontrastivni ritam (Cantarutti i Szczepek Reed, 2021).

Ritmička struktura rečenice podrazumijeva raspodjelu slogova u metričkoj rešetci. Načelo ritmičkog izmjenjivanja (engl. *Principle of Rhythmic Alternation*) univerzalni je ritmički ideal koji podrazumijeva strog, dosljedan binarni uzorak izmjene jakih i slabih slogova (*us* ili *sw*) na različitim razinama bilo koje domene (Selkirk, 1986b), što je opimjereno u (5). Međutim, ritam može biti uzrokom naglasnih i strukturnih promjena na koje ukazuje Ghini (1993). U (7) se navode prijevodi primjera iz talijanskoga jezika (Ghini, 1993; Nesper i Vogel, 1986, 2007) radi lakšega praćenja.

(7) Ritamski preustroj

- a. (Pojeo sam)<sub>φ</sub> (punjene kolačice)<sub>φ</sub>
- b. (Pojeo sam)<sub>φ</sub> (kolačice)<sub>φ</sub> (punjene)<sub>φ</sub> (čokoladom)<sub>φ</sub>
- c. (Pojeo sam kolačice)<sub>φ</sub> (punjene čokoladom)<sub>φ</sub>
- d. (Jedem)<sub>φ</sub> (puno voća)<sub>φ</sub>
- e. (Jedem puno)<sub>φ</sub> (bobičastog voća)<sub>φ</sub>

U 7a dolazi do grupiranja skupine *punjene kolačice*, međutim u skupni 7b pridjevna je skupina proširena dopunom *čokoladom*, pa svaka čini zasebnu skupinu.

Tomu nasuprot, u 7c dolazi do ritamskog preustroja. Na temelju intonacijske skupine 7d, koja se sastoji od dviju skupina *Jedem i puno voća*, u 7e također bi se očekivale dvije skupine: *jedem i puno bobičastog voća*. Međutim, ta se skupina sastoji od dviju simetričnih skupina: *jedem puno i bobičastog voća*. Ghini (1993), naime, uvodi euritmičko načelo kojim objašnjava da govornici izbjegavaju preduge ili prekratke prozodijske jedinice jer narušavaju ritmičku ravnotežu. Na koji su način ritam, metričko isticanje i prozodijska struktura povezani s intonacijom tema je idućega poglavlja.

#### 4. INTONACIJA

Ladd (2008: 4) pojašnjava da “intonacija podrazumijeva uporabu nadsegmentnih fonetskih svojstava za izražavanje postleksičkoga (rečeničnog, op. a.) semantičkog značenja na lingvistički strukturiran način”. Kao i Lehiste (1970), ističe da se intonaciju ne smije odrediti isključivo nadsegmentnim obilježjima (osnovnom frekvencijom, intenzitetom i trajanjem), koja su fonetska. Primjerice, objašnjava da intonacijska obilježja sama po sebi nikada ne ukazuju na udar ili naglasak, koji su s njima u odnosu, ali služe za razlikovanje riječi i nalaze se u leksikonu. Gussenhoven (2007: 253) intonaciju definira kao “strukturiranu promjenu tonske visine do koje ne dolazi radi leksičkoga razlikovanja riječi” i kao “uporabu fonološkoga tona za označavanje prozodijske strukture i diskursnoga značenja” (Gussenhoven, 2004: 12). Obojici autora zajedničko je shvaćanje da intonacija ima internu organizaciju, strukturu.

Danas najrašireniji lingvistički opis intonacije temelji se na AM teoriji, koja je dijelom intonacijske fonologije (Ladd, 1996, 2008 slijedom Liberman, 1975; Pierrehumbert, 1980). U središtu je intonacijske fonologije, pojašnjava Ladd, ideja da “intonacija ima fonološku organizaciju” (Ladd, 1996: 3). Naime, AM teorija temelji se na modelu tonskoga slijeda – niskih (L) tonova, visokih (H) tonova i njihovih kombinacija (npr. H\*+L, L\*+H i dr.). Konkretno, intonacijski se obris sastoji od intonacijskih naglasaka (engl. *pitch accent*), koji se fonetski ostvaruju kao lokalni vrhovi i padovi. Riječ je o naglascima na postleksičkoj, rečeničnoj razini, koji ne pripadaju leksičkoj strukturi riječi, ali s njom dijele fonetska obilježja. Intonacijski obris također sadrži prijelazni ton (engl. *phrase accent*) i granični ton (engl. *boundary tone*). Prijelazni ton (H-, L-) slijedi nakon intonacijskoga naglasaka i određuje intonaciju do graničnoga tona, koji se ostvaruje na kraju intonacijske skupine (H%, L%) (Pierrehumbert, 1980). Razlika između graničnih tonova najlakše se uočava u usporedbi izjavne i upitne rečenice.

## (8) Razlikovanje modalnosti graničnim tonom

a. Izjavna rečenica: *In November, the region's weather was unusually dry.*<sup>3</sup>

H\* L-L% H\* H\* H\* L-L%

b. Upitna rečenica: *In November, was the region's weather unusually dry?*

H\* L-L% H\* H\* H\* H-H%

Prema Pierrehumbert (1980: 304) u izjavnoj i upitnoj rečenici četiri riječi (*November, region's, weather* i *unusually*) ostvarene su naglaskom H\*, koji ukazuje na to da je tonski vrhunac (H) usklađen s naglašenim slogom (\*). Riječ *November* popraćena je niskim prijelaznim tonom (L-) i niskim graničnim tonom (L%), što znači da je riječ o samostalnoj prozodijskoj domeni t-razine jer se granični ton (%) može ostvariti samo na kraju intonacijske skupine. (Moguće je da je fonetski na tome mjestu ostvarena perceptivno dovoljno duga stanka.) Jedina razlika između izjavne i upitne rečenice jest u završnome tonu: izjavna rečenica završava niskim prijelaznim i graničnim tonom (L-L%), a upitna rečenica visokim prijelaznim i graničnim tonom (H-H%).

Jezici se međusobno najčešće razlikuju prema kombinacijama dvotonskih naglasaka i njihovim funkcijama. Primjerice, u engleskome su jeziku vrlo učestali naglasci L+H\* i H+L\* kada je u pitanju kontrast ili fokus (Gussenhoven, 2004; Pierrehumbert, 1980 i dr.). U japanskome jeziku tipičan je H\*+L, a u mandarinskome jeziku LH, koji su primarno leksički. (Razlika u zapisima naglasaka ulazi u fonetsko-fonološku analizu tih jezika, što prelazi okvir ovoga rada.) Neovisno o naglasnim razlikama među jezicima, intonacijski naglasci u različitim jezicima sudjeluju u organizaciji diskursnoga značenja na razini rečenice (Jun, 2005, 2014).

Iako se jezici razlikuju s obzirom na prirodu leksičkoga naglasaka i odnos leksičkoga i intonacijskoga naglasaka (Gussenhoven, 2004; Hyman, 2006), što se također uočava u hijerarhiji metričkoga isticanja (Tablica 1), intonacijski naglasci u brojnim jezicima imaju diskursne i pragmatične funkcije (Cole, 2015; Gussenhoven, 2004; Ladd, 1996, 2008), među kojima se ističe fokus. U tome se kontekstu pojavljuje pojam (in) toničkoga naglasaka (engl. *tonic accent*) ili intonema, koji prema van der Hulstu (1999) i Gussenhovenu (2004) treba upotrebljavati na razini rečenice (intonacijske skupine), dok pojam naglasaka treba upotrebljavati kada naglasak i tonska visina koreliraju, do čega dolazi na razini riječi. Iako se taj pojam ne upotrebljava u AM teoriji, pomaže u razumijevanju odnosa između leksičkoga i intonacijskoga naglasaka u okviru intonacijske

<sup>3</sup> Rečenica se prenosi u izvornome, engleskom jeziku jer prijevod dokida raspodjelu naglasaka u tome jeziku i ključnu razliku između graničnih tonova.

fonologije. Primjer (8) prototipan je primjer značenja posredovanih intonacijom, koja, prema Laddu (2008) uključuju rečenične vrste, govorne činove te fokus i informacijsku strukturu, što je tema sljedećega potpoglavlja.

#### 4.1. Fokus

Razlikuju se dvije skupine neprozodijskih informacija koje utječu na prozodiju (Büring, 2013b). U prvu skupinu ubrajaju se tzv. unutarnja svojstva pridruživanja, koja se odnose na strukturalna ograničenja jer prozodija mora biti kompatibilna sa sintaksom. U drugu skupinu tzv. vanjskih svojstava pridruživanja ubrajaju se koncepti koji povezuju prozodiju i značenje. Riječ je o fokusu, temi, danome, kontrastu i sl., koje su obuhvaćene širim pojmom informacijske strukture.

Fokus je najprije proučavan u okviru fonetsko-fonološke tradicije (Halliday, 1967; Selkirk, 1984 i dr.), a kasnije je definiran u okviru semantičko-pragmatičke tradicije (Jackendoff, 1972; Rooth, 1985 i dr.). Jednostavno govoreći, u okviru prve tradicije fokus je naglašeno mjesto, odnosno povezan je s govornim ostvarenjem, dok se u okviru druge tradicije ukazuje na njegovu ulogu u značenju i diskursu. Selkirk (1995) objašnjava da je od Jackendoffa (1972) do Rootha (1992) fokus član obilježen znakom F u površinskoj strukturi rečenice.

(9) Fokus (informacijsko težište)

P: Tko će biti osuđen?

O: [[ImiGRAnti]<sub>F</sub> će biti osuđeni]

O: [Imigranti će biti [Osuđeni]<sub>F</sub>]

Na pitanje *Tko će biti osuđen?* očekuje se prvi odgovor sukladno pravilu kongruencije (Rooth, 1985, 1992) prema kojemu se u odgovoru navodi subjekt ako se pitanjem traži informacija o subjektu. Drugim se primjerom, iako krši to pravilo i zato nije očekivan odgovor, pokazuje da se informacijsko težište može prebaciti s jednoga sintaktičkoga konstituenta na drugi. U primjerima (9) uočava se kako se mjesto jezgrenoga naglaska mijenja zbog fokusa. U prvome je odgovoru subjekt *imigranti* u fokusu (velikim tiskanim slovima označen je slog s leksičkim naglaskom), dok je ostatak rečenice pozadinska informacija (označava se s B prema engl. *background*), a u drugoj je rečenici predikat *osuđeni* u fokusu dok je ostatak rečenice pozadinska informacija (Büring, 2006, 2013a, 2013b; Lambrecht, 1994; Rooth, 1985, 1992). Prema tome, “[o]snovni problem u opisivanju odnosa između prozodije i fokusa jesu načela koja upravljaju odnosom između intonacijskoga naglaska i označavanja fokusa

(F). Taj se problem naziva *projekcija fokusa*, a podrazumijeva da ista rečenica može biti odgovor na različita pitanja” (Selkirk, 1995: 554).

(10) Projekcija i domet fokusa

- a. [Imigranti će biti strogo Osuđeni]<sub>F</sub>
- b. [Imigranti će biti strogo [Osuđeni]<sub>F</sub>]
- c. [Imigranti će biti [strogo Osuđeni]<sub>F</sub>]
- d. [Imigranti će biti [strogo]<sub>F</sub> Osuđeni]

Naime, primjeri (10) međusobno se razlikuju jer odgovaraju na različita pitanja. Prva rečenica odgovor je na pitanje *Što će se dogoditi?*, pa je odgovorom obuhvaćena cijela rečenica. Naglasak je na prvome slogu posljednje riječi (*osude*) prema pravilu o jezgrenom naglasku. Na pitanje *Što će se dogoditi imigrantima?* moguća su dva odgovora: 10b i 10c. Prema metričkom isticanju naglasak je u obama primjerima na istoj riječi (*osude*) jer se naglasak s predikata u rečenici 10b projicira na cijelu predikatnu frazu (engl. *verb phrase*, VP) u 10c. Međutim, u posljednjoj je rečenici naglasak na riječi *strogo* jer odgovara na pitanje *Kako će imigranti biti osuđeni?* Primjeri u kojima je u fokusu jedan konstituent (10b i 10d) nazivaju se uskim fokusom, a primjeri u kojima je u fokusu veći konstituent ili cijela rečenica (10a i 10c) nazivaju se širokim fokusom (Jackendoff, 1972). Tu je riječ o domeni ili dometu fokusa.

Osim dometa fokusa, razlikuju se vrste fokusa (11).

(11) Vrste fokusa

- a. [Imigranti će biti [Osuđeni]<sub>F</sub>]
- b. [Imigranti će biti [Osuđeni]<sub>F</sub>, ne oslobođeni]
- c. Ne. [Imigranti će biti [Osuđeni]<sub>F</sub>]

Rečenicom 11a odgovara se na pitanje *Što će se dogoditi s imigrantima?* S obzirom na to da uvodi novu informaciju, naziva se informacijskim fokusom. U rečenici 11b ostvaruje se kontrastni fokus jer odgovara na pitanje *Hoće li imigranti biti oslobođeni?* i kontrastira pojmove *oslobođen* i *osuđen*. Rečenicom 11c ispravlja se netočna tvrdnja, što je primjer korektivnoga fokusa (Büring, 2013a; Krifka, 2007; Rooth, 1985, 1992). U različitim jezicima navedeni tipovi fokusa povezuju se s jezično specifičnim intonacijskim obrisima (Frota i Prieto, 2015; Ladd, 2008). Ukratko, fokus utječe na prozodiju fokusnim isticanjem (engl. *focus prominence*), odnosno načelom da konstituent s oznakom F mora nositi jezgreni naglasak (unutar svoje fokusne domene) (Büring, 2006; Truckenbrodt, 1995). Time se pokazuje da prozodija nije samo fonetski sloj, nego da se u njoj zrcale složeni odnosi između sintakse, semantike i pragmatike.

Fokus je stoga ključan u razumijevanju odnosa između intonacije i značenja u bilo kojemu europskom i svjetskom jeziku.

## 5. HRVATSKI JEZIK

Istraživanja hrvatskoga jezika u okviru prozodijske fonologije i autosegmentno-metričke teorije intonacijske fonologije vrlo su rijetka. U kontekstu prozodijske strukture ili hijerarhije uočava se da su konstituenti niže razine iscrpno opisani u hrvatskome jeziku u okviru autosegmentne fonologije i metričke fonologije (Babić, 1988; Babić i Josipović, 1991; Jelaska, 2004; Mandić, 2005a, 2005b). Od konstituenata više razine Škarić (1991) navodi intonacijsku jedinicu (govorni blok ili kolon) i govornu riječ (fonetička riječ, prozodijska riječ, stopa). Tvrdi da se svaka rečenica sastoji od jedne, dvije ili od više intonacijskih jedinica, ali ne precizira ni njihovu strukturu ni hijerarhijski odnos. Najvišom razinom prozodijske strukture, izričajem, bavili su se Nakić (1981) i Ivas (1993) koji su u okviru britanske (intonacijske) tradicije (O'Connor i Arnold, 1973) istraživali izričajnu jezgru. Autori ne pripadaju teorijskome okviru prozodijske i AM fonologije, ali omogućuju uvid u domaću terminologiju i izostanak hijerarhijskoga opisa prozodijskih domena, što omogućuju navedene fonologije.

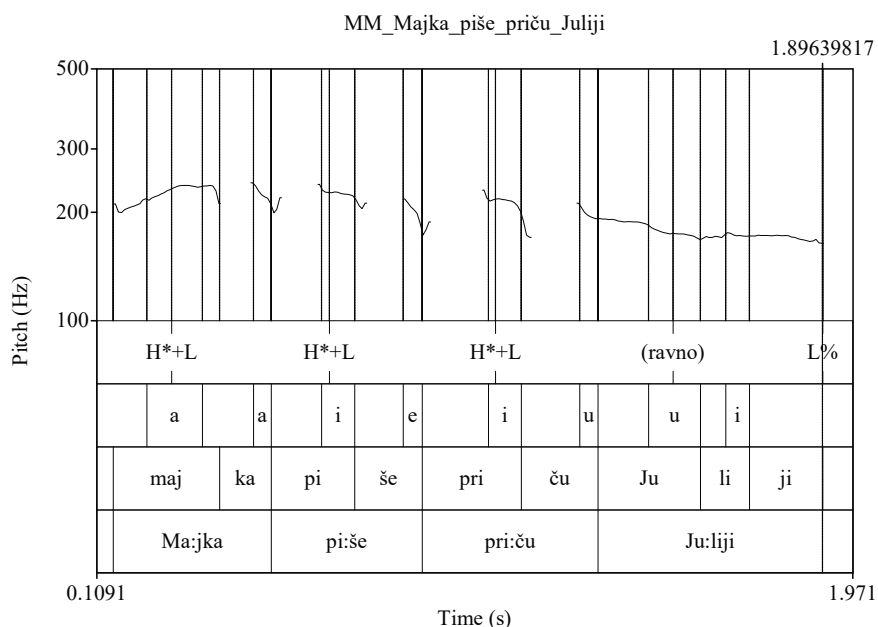
U okviru intonacijske fonologije Josipović (1993) se u svojoj disertaciji bavila intonacijskom skupinom kao nosiocem intonacijskoga uzorka. Primijenila je Pierrehumbertičin model, koji je u osnovi AM teorije, na hrvatski jezik nazvavši ga dvotonski generativni kompozicionalni (DGK) model. Iz analize leksičke prozodije proizišao je zaključak da leksička prozodija značajno utječe na intonaciju kada je leksički naglasak karakteriziran uzlaznim obrisom i u završnom položaju intonacijske skupine. Leksička prozodija stabilnija je kada je povezana s metričkom ili pragmatičkom istaknutošću. Iz Marićeve (2021) usporedbe sedam vrsta pitanja u hrvatskome i njemačkome jeziku saznaje se da u tim jezicima ne postoje intonacijski naglasci svojstveni različitim vrstama pitanja, odnosno da se naglasci ne razlikuju s obzirom na vrstu pitanja, već prema cjelokupnom intonacijskom obrisu.

Navedeni autori ne iscrpljuju sva istraživanja hrvatske intonacije i prozodije, nego obuhvaćaju radove koji su konceptualno i metodološki najbliži teorijskom okviru prozodijske fonologije i AM fonologije. U nastavku rada donosi se primjer iz preliminarnoga produkcijskog istraživanja, kojim se ilustrira primjenjivost tih fonologija u analizi hrvatske prozodije i intonacije.

### 5.1. Ilustrativna analiza fonetske realizacije u prozodijskoj strukturi

Fonetski akustički opisi hrvatske leksičke prozodije (npr. Pletikos Olof, 2008) važni su za razumijevanje realizacijskih obrazaca, a u ovome se radu pozornost usmjerava na njihovu raspodjelu u većim prozodijskim domenama. Drugim riječima, analiza polazi od fonoloških kategorija (npr. intonacijskih naglasaka) i prozodijskih domena (usp. poglavlje o prozodijskoj hijerarhiji) te se u nadolazećim primjerima ilustrira kako se njihova fonetska realizacija u hrvatskome jeziku objašnjava u okviru AM i prozodijske fonologije.

Prigodni uzorak za ilustrativan primjer uključivao je četiri govornika: jednoga kajkavskog i troje novoštokavskih govornika (iz Slavonije). Govornici su izgovorili rečenicu sa širokim fokusom *Majka čita priču Juliji* po uzoru na Laddovu *I read it to Julia*. Rečenica je prilagođena tako da sve riječi imaju dugosilazni leksički naglasak, koji je izabran prema kriteriju stupnjevitosti (Martinović i sur., 2024). Govornicima je dana uputa da rečenicu dvaput spontano pročitaju. Kajkavski je govornik imao pitanja koja su ga usmjeravala na čitanje određenih riječi u uskome fokusu.



**Slika 1.** Raspodjela intonacijskih naglasaka u rečenici *Majka piše priču Juliji* u izgovoru novoštokavske govornice

**Figure 1.** Pitch accent distribution in the sentence *Mother writes a story to Julia* uttered by a Neoštokavian speaker

U analizi su upotrijebljene ToBI oznake kao fonološka interpretacija fonetskih obrazaca F0. Novoštokavski govornici ostvarili su tri različita naglasaka u okviru AM teorije zapisane ToBI oznakama i opisna oznaka ravno.

(12) Novoštokavski izgovor

	Mâjka	pîšê	prîču	Jûliji.
a.	H*+L	H*+L	H*+L	ravno
b.	H*+L	H*+L	H+L*	H+L*
c.	H*	H*	H*	H+L*

Oznaka H\*+L upotrijebljena je jer se visoki ton (H) ostvaruje na naglašenome slogu (\*), a na zanaglasnome slogu dolazi do pada F0 vrijednosti (L). Ako do pada F0 vrijednosti dolazi unutar naglašenoga sloga, upotrijebljena je oznaka H+L\*. Oznaka H\* podrazumijeva da je naglašeni slog usklađen s najvišom vrijednošću F0. Opisna oznaka *ravno* znači da se ne ostvaruje nijedan intonacijski naglasak, odnosno da se ne uočavaju stabilni tonski ciljevi za dodjelu ToBI oznaka. U (12) se uočava da govornici na pojedinim mjestima u intonacijskoj skupini ostvaruju jednake naglaske. Ako se u analizu uključi metrička struktura i prozodijsko grupiranje (13), raspodjela naglasaka postaje jasnija.

(13) Novoštokavski izgovor: metričko isticanje i prozodijsko grupiranje

	Mâjka	pîšê	prîču	Jûliji.
a.	(H*+L	H*+L	H*+L	ravno)
b.	((H*+L	H*+L)	(H+L*	H+L*))
c.	((H*)	(H*)	(H*)	(H+L*))

Prva govornica (13a, Slika 1) od četiriju leksičkih dugosilaznih naglasaka nije ostvarila naglasak samo na posljednoj riječi, što ukazuje na to da je rečenica izgovorena kao jedna intonacijska skupina, s intonacijskim opadanjem na njezinu kraju. U drugome primjeru prva je fonološka skupina ostvarena jednim naglaskom (H\*+L), a druga drukčijim naglaskom (H+L\*). Iako je riječ o leksički jednakim naglascima, izgovor ukazuje na drukčije fonetsko ostvarenje metrički jače fonološke skupine. Konkretno, dok se u prvoj fonološkoj skupini pad F0 vrijednosti ostvaruje nakon naglašenoga sloga, u drugoj fonološkoj skupini ostvaruje se unutar naglašenoga sloga. Jedno je objašnjenje da je intonacijski naglasak u metrički jačoj fonološkoj skupini pod utjecajem graničnoga tona (L%) na kraju intonacijske skupine. Drugo je moguće objašnjenje da se naglasak H+L\* ne može ostvariti na početku intonacijske skupine jer se na početku (izjavne) rečenice ne može ostvariti početni visoki ton (H), što je

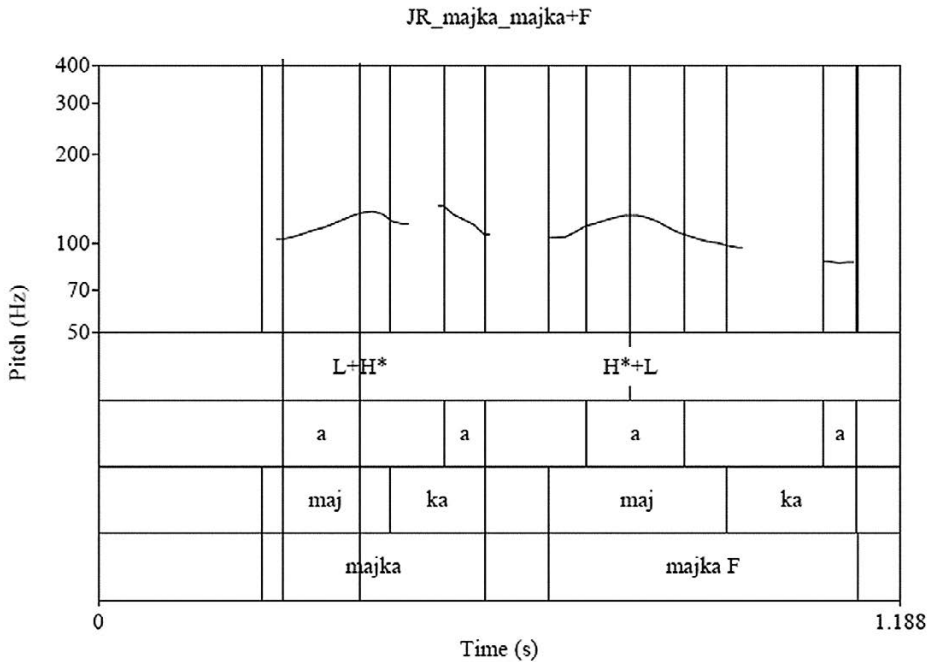
poznato u opisima drugih jezika (npr. Ladd, 2008). U trećem primjeru autorica slušno prepoznaje tzv. čitaću intonaciju. Govornik je svaku fonološku riječ pročitao kao zasebnu fonološku skupinu zbog čega se dobilo na artikulacijskoj preciznosti, a tonska je struktura ostvarena kao više jednotonskih naglasaka ( $H^*$ ). Samo je posljednja riječ ostvarena dvotonskim naglaskom, što se pojašnjava činjenicom da je riječ o jezgrenome naglasku, metrički najistaknutijem dijelu rečenice. Uzimajući u obzir sva tri govornika, jezgreni naglasak fonetski nije ostvaren na kraju intonacijske skupine, već samo ako je dijelom metrički jače fonološke skupine ili fonološke riječi koja je izgovorena kao fonološka skupina.

Slijede primjeri kajkavskoga govornika, koji ne pripada četveronaglasnome sustavu kao novoštokavski govornici. Govornik je najprije rečenicu pročitao u širokome fokusu (kao odgovor na pitanje *O čemu je ovdje riječ?*), a zatim s uskim fokusom na riječima *priču* (kao odgovor na pitanje *Što majka piše Juliji?*) i riječi *majka* (kao odgovor na pitanje *Tko piše Juliji priču?*).

(14) Kajkavski izgovor

- a. Majka piše Juliji priču  
( $L+H^*$  ravno) ( $H^*$   $H+L^*$ )
- b. Majka piše Juliji **priču**<sub>[F]</sub>  
(Ravno ravno) ( $L+H^*$   $H+L^*$ )
- c. **Majka**<sub>[F]</sub> piše Juliji priču  
( $H^*+L$   $L+H^*$ ) (ravno ravno)

U izgovoru kajkavskoga govornika upotrijebljene su oznake  $H^*$ ,  $H^*+L$ ,  $H+L^*$  i  $L+H^*$ . Novom oznakom  $L+H^*$  ukazuje se na to da je naglašeni slog ostvaren kao vrhunac uzlaznoga tonskog obrisa, koja se fonetski može protezati na zanaglasni slog. Slijedom metričkoga isticanja (13) jasnije je zašto su pojedine fonološke skupine fonetski drukčije ostvarene. Primjerice, u prvome primjeru opisna oznaka ravno pojavljuje se u fonološkoj skupini na lijevoj strani, koja je metrički slabija. To se dodatno uočava u primjerima s uskim fokusom u kojima su obje riječi fonološke skupine na slabijoj metričkoj strani (*Majka piše* u 14b i *Juliji priču* u 14c) ostvarene bez jasnih pomaka  $F_0$  vrijednosti ili s nedovoljno jasnim pomacima za utvrđivanje intonacijskoga naglasaka. Kajkavski govornik naglasne obrasce  $H^*+L$  i  $H+L^*$ , koje ostvaruju novoštokavski govornici, ostvaruje samo na metrički istaknutim mjestima: u riječi s jezgrenim naglaskom (*priču* u 13a) i riječima izgovorenima u uskome fokusu (*priču* u 13b i *majka* u 13c).



**Slika 2.** Riječ *majka* u širokome fokusu (lijevo) i uskome fokusu (desno) u izgovoru kajkavskoga govornika

**Figure 2.** The word *majka* (*mother*) in broad and narrow focus produced by a Kajkavian speaker

Na Slici 2 uočava se kako fokus aktivira fonetsko ostvarenje leksičkoga dugosilaznog naglasaka. Iz toga proizlazi pretpostavka da je fokusni naglasak (engl. *focal accent*) u hijerarhiji metričke istaknutosti (6) nadređen intonacijskome i jezgrenom naglasaku te da ga se treba uvesti kao zasebnu kategoriju u toj hijerarhiji. Intonacijski naglasak L+H\*, koji se u engleskome jeziku upotrebljava za isticanje fokusa, kajkavski govornik ostvaruje u riječima koje su dijelom fonološke skupine u uskome fokusu. Nadalje, riječ *priča* u 14b i riječi *majka* u 14 imaju jednake leksičke naglaske (koje autorica teksta slušno prepoznaje kao bliske), ali intonacijski naglasci nisu jednaki. Na početku intonacijske skupine u uskome fokusu ostvaren je H\*+L, a na kraju iste skupine H+L\*, što ide u prilog prethodnoj pretpostavci da se na početnoj riječi umjesto naglasaka H+L\* ostvaruje naglasak H\*+L.

Iako je uzorak prigodan, primjeri ukazuju na korisnost upotrijebljenoga teorijskog okvira. Naime, za razliku od tradicionalnih akcentoloških opisa hrvatskoga jezika, u kojima se često leksički naglasak analizira na razini riječi, u navedenom se

teorijskome okviru analizira u okviru prozodijske strukture i prozodijskoga grupiranja. Konkretno, uočava se da se isti leksički naglasak ne ostvaruje kao jednoznačna fonološka kategorija, nego da može imati različite fonološke interpretacije (ToBI oznake) ovisno o položaju u prozodijskoj strukturi. Drugim riječima, raspodjela naglasaka ne objašnjava se linearnim redoslijedom riječi, nego metričkim isticanjem i prozodijskim grupiranjem, što nadilazi domet autosegmentne i metričke fonologije kao zasebnih fonologija. Nadalje, prozodijska fonologija i AM fonologija omogućuju jedinstven hijerarhijski okvir za usporedbu različitih hrvatskih prozodijskih sustava u kojima se uočavaju razlike u naglasnome inventaru, ali i sličnosti u zajedničkom ritmičkom načelu ostvarivanja tih naglasaka. Hijerarhijsko grupiranje (manjih i većih) prozodijskih domena i domena u fokusu može se tumačiti kao empirijska naznaka teorijskih pretpostavki o djelomičnoj rekurzivnosti prozodijske strukture. Slijedom navedenoga proizlazi da su više prozodijske domene i njihova intonacijska ostvarenja u hrvatskome jeziku pogodno područje za sustavnija istraživanja hrvatske prozodije i intonacije u okviru prozodijske i AM fonologije.

## 6. ZAKLJUČAK

U ovome radu govori se o pojmovima *prozodija* i *intonacija* u okviru autosegmentno-metričke (AM) teorije intonacijske fonologije. Iako je AM teorija razvijena ponajprije na temelju opisa engleskoga jezika, njezini teorijski začetci proizlaze iz proučavanja afričkih jezika. U posljednjih 50-ak godina prozodijska i AM fonologija primijenjene su na brojne europske i svjetske jezike. U istraživanju hrvatske prozodije i intonacije omogućuju bolje razumijevanje odnosa između naglasaka riječi i naglasaka rečenice.

U radu se pojašnjava da se u okviru AM fonologije napušta pojam *nadsegmentno* jer je ton teorijski uspostavljen kao zaseban *autosegment*. Prozodija se stoga ne promatra kao dopunska razina iznad segmentne razine, već kao sastavni dio fonološkoga prikaza govora. U tome je smislu pojam prozodije krovni pojam koji obuhvaća intonaciju, ritam, istaknutost i prozodijsko fraziranje. Složenost analize prozodije i intonacije nekoga jezika proizlazi iz isprepletenosti navedenih pojmova. Posebna je pozornost posvećena prozodijskoj strukturi, odnosno prozodijskoj hijerarhiji, koja uključuje niže ritmičke domene (moru, slog i stopu) te više intonacijske domene (fonološku ili prozodijsku riječ, fonološku skupinu, intonacijsku skupinu i izričaj). Iako se u klasičnoj prozodijskoj fonologiji polazilo od pretpostavke stroge nerekurzivnosti, suvremena istraživanja pokazuju da su viši prozodijski konstituenti djelomično rekurzivni. Time se potvrđuje da sintaktičko i prozodijsko grupiranje riječi nisu izomorfni, nego da se

prozodijsko grupiranje, osim na sintaktičku strukturu, oslanja i na metričko isticanje i ritam.

U okviru AM teorije nezaobilazan je koncept metričkoga isticanja. Izvorno je razvijen za opis jakih i slabih slogova te je proširen na više prozodijske domene. Na temelju pregleda relevantne literature u ovome je radu predložena sinteza (hijerarhije) metričkoga isticanja, kojom se objedinjuju razine isticanja od sloga do izričaja te povezuju s prozodijskim domenama i intonacijskim kategorijama. Iz ilustrativne analize prigodnoga (produkcijskog) uzorka proizišlo je da se raspodjela intonacijskih naglasaka u intonacijskoj skupini ne može tumačiti isključivo linearnim redoslijedom riječi, nego u odnosu s prozodijskom strukturom, metričkim isticanjem i fokusom. Razlike u ostvarenjima novoštokavskih govornika i kajkavskoga govornika, iako utemeljene na ograničenome uzorku, upućuju na to da AM fonologija i prozodijska fonologija omogućuju usporediv i teorijski utemeljen opis različitih prozodijskih sustava.

Glavni doprinos ovoga rada jest ukazivanje na to da se naglasna i intonacijska varijabilnost u hrvatskome jeziku mogu dosljedno opisati u okviru prozodijske strukture, metričkoga isticanja i fokusa. U radu se pokazuje da prozodijska i AM fonologija omogućuju integriran teorijski okvir u kojemu se fonetska realizacija sustavno povezuje s fonološkom strukturom, sintaktičkim grupiranjem i pragmatičkim isticanjem. Iako je prikazan samo preliminarni i ilustrativan primjer, njime se jasno ukazuje na analitički potencijal opisanoga pristupa i njegovo sustavnije uvođenje u buduća istraživanja hrvatske prozodije i intonacije.

## REFERENCIJE

- Arvaniti, A. i Fletcher, J.** (2020). The Autosegmental-Metrical theory of intonational phonology. U C. Gussenhoven i A. Chen (ur.), *The Oxford Handbook of Language Prosody* (str. 77–95). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199567300.003.0017
- Babić, Z.** (1988). Accent systems in Croatian dialects. U H. van der Hulst i N. Smith (ur.), *Autosegmental Studies on Pitch Accent* (str. 1–10). De Gruyter Mouton. DOI: 10.1515/9783110874266.1
- Babić, Z. i Josipović, V.** (1991). U potrazi za sustavnim prikazom hrvatskih naglasaka. *Suvremena lingvistika*, 17(31/32), 37–58.
- Beckman, M. i Pierrehumbert, J.** (1986). Intonational structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook*, 3, 15–70.
-

- 
- Beckman, M. E. i Venditti, J.** (2010). Tone and intonation. U W. J. Hardcastle, J. Laver i F. E. Gibbon (ur.), *The Handbook of Phonetic Sciences* (str. 603–652). Blackwell Publishing Ltd.
- Büring, D.** (2006). Focus projection and default prominence. U V. Molnár i S. Winkler (ur.), *The architecture of focus* (str. 365–391). Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110922011.321
- Büring, D.** (2013a). Focus and intonation. *Routledge Companion to Philosophy of Language*. 125–137. Routledge.
- Büring, D.** (2013b). Syntax, information structure and prosody. U M. den Dikken (ur.), *The Cambridge Handbook of Generative Syntax* (str. 860–898). Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBo9780511804571.029
- Cantarutti, M. N. i Szczepek Reed, B.** (2021). Stress and rhythm. U R.-A. Knight i J. Setter (ur.), *The Cambridge Handbook of Phonetics* (str. 185–208). Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781108644198.008
- Chomsky, N. i Halle, M.** (1968). *The Sound Pattern of English*. Harper & Row.
- Croft, W.** (1995). Intonation units and grammatical structure. *Linguistics*, 33, 839–882.
- Cole, J. S.** (2015). Prosody in context. *Language, Cognition and Neuroscience*, 30(1–2), 1–31. DOI: 10.1080/23273798.2014.963130
- Féry, C.** (2017). *Intonation and Prosodic Structure*. Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781139022064
- Féry, C. i Ishihara, S.** (2009). How focus and givenness shape prosody. U M. Zimmerman i C. Féry (ur.), *Information Structure: Theoretical, Typological, and Experimental Perspectives* (str. 36–63). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199570959.003.0003
- Frota, S. i Prieto, P.** (ur.) (2015). *Intonation in Romance*. Oxford University Press.
- Ghini, M.** (1993).  $\Phi$ -formation in Italian: A new proposal. *Toronto Working Papers in Linguistics*, 12, 41–78.
- Goldsmith, J. A.** (1976). *Autosegmental phonology*. Doktorski rad. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, MA. 170 str.
- Grice, M.** (2022). Autosegmental-metrical phonology – unpacking the boxes. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 41(2), 393–411.
- Grice, M. i Baumann, S.** (2007). An introduction to intonation–functions and models. *Non-native prosody: Phonetic description and teaching practice*, str. 25–52.
- Gussenhoven, C.** (2004). *The Phonology of Tone and Intonation*. Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBO9780511616983
-

- Gussenhoven, C.** (2007). Intonation. U P. de Lacy (ur.), *The Cambridge Handbook of Phonology* (str. 253–280). Cambridge University Press. DOI: 10.1017/CBo9780511486371.012
- Halliday, M. A. K.** (1967). *Intonation and Grammar in British English*. Mouton.
- Hayes, B.** (1989). The prosodic hierarchy in meter. *Phonetics and Phonology*, Volume 1: Rhythm and Meter, 201–260.
- Hayes, B.** (1995). *Metrical stress theory: principles and case studies*. The University of Chicago.
- Himmelman, N. P.** (2022). Prosodic phrasing and the emergence of phrase structure. *Linguistics*, 60(3), 715–743.
- Hyman, L. M.** (2006). Word-prosody typology. *Phonology*, 23(2), 225–257.
- Inkelas, S. i Zec, D.** (1988). Serbo-Croatian pitch accent: The interaction of tone, stress, and intonation. *Language*, 64(2). DOI: 10.2307/415433
- Ito, J. i Mester, A.** (2007). Prosodic adjunction in Japanese compounds. *MIT Working Papers in Linguistics 55: Formal Approaches to Japanese Linguistics 4*, 97–111. Cambridge, Massachusetts.
- Ito, J. i Mester, A.** (2013). Prosodic subcategories in Japanese. *Lingua*, 123, 20–40. DOI: 10.1016/j.lingua.2012.09.004
- Ivas, I.** (1993). *Izričajna jezgra u hrvatskom jeziku*. Doktorski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. 352 str.
- Jackendoff, R. S.** (1972). *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. MIT Press.
- Jelaska, Z.** (2004). *Fonološki opis hrvatskoga jezika: Glasovi, slogovi, naglasci*. Hrvatska sveučilišna naklada.
- Josipović, V.** (1993). *Suprasegmentalne osnove stranog akcenta: Nesuglasje prozodijskih sustava hrvatskog i engleskog jezika*. Doktorski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 358 str.
- Josipović Smojver, V.** (2017). *Suvremene fonološke teorije*. IBIS grafika.
- Jun, S.-A.** (ur.) (2005). *Prosodic Typology: The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199249633.0001.0001
- Jun, S.-A.** (ur.) (2014). *Prosodic Typology II: The Phonology of Intonation and Phrasing*. Oxford University Press. DOI: 10.1017/S0952675715000202
- Krifka, M.** (2007). Basic notions of information structure. *Interdisciplinary Studies on Information Structure*, 6, 13–56.
- Ladd, R.** (1996). *Intonational Phonology*. Oxford University Press.
- Ladd, R.** (2008). *Intonational Phonology, second edition*. Cambridge University Press.
- Lambrecht, K.** (1994). *Information Structure and Sentence Form: Topic, Focus, and the Mental Representations of Discourse Referents*. Cambridge University Press.
-

- 
- Lehiste, I.** (1970). *Suprasegmentals*. MIT Press.
- Lieberman, M.** (1975). *The intonational system of English*. Doktorski rad. Massachusetts Institute of Technology. Massachusetts. 319 str.
- Lieberman, M. i Prince, A.** (1977). On stress and linguistic rhythm. *Linguistic Inquiry*, 8(2), 249–336.
- Mandić, D.** (2005a). Autosegmentna fonologija i naglasak. *Jezikoslovlje*, 6(2), 71–193.
- Mandić, D.** (2005b). Metrička fonologija. *Suvremena lingvistika*, 59–60, 81–100.
- Marić, D.** (2021). *Intonacija sedam vrsta pitanja u njemačkom i hrvatskom jeziku*. FF Press.
- Martinović, B., Pletikos Olof, E. i Vlašić Duić, J.** (2024). *Kiša, sunce, trava, rosa. Priručnik i vježbenica za učenje i poučavanje hrvatskih naglasaka*. Ibis grafika.
- Mihaljević, M.** (1991). *Generativna i leksička fonologija*. Školska knjiga.
- Nakić, A.** (1981). *Kontrastivna analiza intonacije engleskog i hrvatskog ili srpskog jezika*. Magistarski rad. Filozofski fakultet. Zagreb. 191 str.
- Nespor, I. i Vogel, M.** (1986). *Prosodic Phonology*. Foris Publications.
- Nespor, I. i Vogel, M.** (2007). *Prosodic Phonology: With a New Foreword*. Walter de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110977790.
- O'Connor, J. D. i Arnold, G. F.** (1973). *Intonation of colloquial English: A practical handbook*. Longman.
- Peti-Stantić, A.** (2013). Informacijska struktura rečenice i fonološko-sintaktičko sučelje. *Rasprave: Časopis Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 39(2), 557–580.
- Pierrehumbert, J. B.** (1980). *The phonology and phonetics of English intonation*. Doktorski rad. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, MA. 401 str.
- Pletikos Olof, E.** (2008). *Akustički opis hrvatske prozodije riječi*. Doktorski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb. 276 str.
- Rooth, M.** (1985). *Association with focus*. Doktorski rad. University of Massachusetts, Amherst.
- Rooth, M.** (1992). A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics*, 1(1), 75–116. DOI: 10.1007/BF02342617
- Selkirk, E.** (1984). *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. MIT Press.
- Selkirk, E.** (1986a). *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*. MIT Press.
- Selkirk, E.** (1986b). On derived domains in sentence phonology. *Phonology Yearbook*, 3, 371–405. DOI:10.1017/S0952675700000695
-

- Selkirk, E.** (1995). Sentence prosody: Intonation, stress, and phrasing. U J. A. Goldsmith (ur.), *The Handbook of Phonological Theory* (str. 550–569).
- Selkirk, E.** (2011). The syntax-phonology interface. U J. Goldsmith, J. Riggle i A. C. L. Yu (ur.), *The Handbook of Phonological Theory, Secon Edition* (str. 435–484). Blackwell Publishing Ltd.
- Silverman, K., Beckman, M., Pitrelli, J., Ostendorf, M., Wightman, C., Price, P., Pierrehumbert, J. i Hirschberg, J.** (1992). ToBI: A standard for labelling English prosody. *Proc. 2nd International Conference on Spoken Language Processing (ICSLP 1992)*, str. 867–870. DOI: 10.21437/ICSLP.1992-260
- Škarić, I.** (1991). Fonetika. U S. Babić, D. Brozović, M. Moguš, S. Pavešić, I. Škarić i S. Težak (ur.), *Povijesni pregled, glasovi i oblici hrvatskoga književnog jezika* (str. 61–379). Hrvatski nakladni zavod Globus.
- Truckenbrodt, H.** (1995). *Phonological phrases: their relation to syntax, focus, and prominence*. Doktorski rad. Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, MA. 259 str.
- Truckenbrodt, H.** (1999). On the relation between syntactic phrases and phonological phrases. *Linguistic Inquiry*, 30(2), 219–255. DOI: 10.1162/002438999554048
- van der Hulst, H.** (1999). *Word prosodic systems in the languages of Europe (Empirical Approaches to Language Typology; Eurotyp 20-4)*. Mouton de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110197082
- Venditti, J. J.** (1997). Japanese ToBI labelling guidelines. *OSU Working Papers in Linguistics* 50, str. 127–162.
- Wagner, M.** (2005). Asymmetries in prosodic domain formation. U N. Richards i M. McGinnis (ur.), *Perspectives on Phrases* (str. 329–367). MIT Working Papers in Linguistics.

## Zahvala

Zahvaljujem urednicima časopisa *Govor* na upornosti i pomoći u objavljivanju ovoga rada. Trima recenzentima zahvaljujem na ispravcima i prijedlozima koji su rad poboljšali u sadržajnom, terminološkom, jezičnom i stilskom smislu.

Ivana Gusak Bilić

*igbilic@adu.hr*

Academy of Dramatic Arts, University of Zagreb  
Croatia

## A hierarchical approach to prosody and intonation

### Summary

This paper discusses prosody and intonation within the Autosegmental-Metrical (AM) framework of intonational phonology. Although initially developed for English, the theory has roots in the study of African tonal languages and has been applied to a wide range of languages. The AM theory departs from the traditional concept of “suprasegmental” features, treating prosody as an integral part of the phonological representation of speech. Within this approach, intonation, rhythm, prominence, and prosodic phrasing are intertwined and cannot be fully understood in isolation.

Prosodic structure is hierarchical: lower-level rhythmic domains, such as the mora, syllable, and foot, are embedded within higher-level intonational domains, including the phonological word, phonological phrase, intonational phrase, and utterance. Unlike syntactic structure, prosodic structure allows limited or partial recursion, particularly at higher prosodic levels. A key notion is metrical prominence, describing the relative strength across prosodic domains. The paper proposes a synthesised hierarchy of prominence levels, from syllabic stress to phrasal, nuclear, intonational accents, and, additionally, intonational stylisation.

While intonational contours and accents can be analysed individually, their distribution becomes meaningful only within this hierarchically organised framework. Evidence from Croatian shows that nuclear accent tends to fall on the last word of the final phrase unless focus shifts prominence. Dialect variation affects pitch accents and their realisation, but systematic patterns reveal structural constraints. For instance, three Neoštokavian speakers place nuclear accents predictably, whereas Kajkavian aligns them with focus. Additionally, falling accents may surface as different pitch-accent types depending on their position within the intonational phrase, reflecting constraints on pitch alignment. Overall, the concept of the prosodic hierarchy, within both prosodic phonology and the AM framework of intonational phonology, explains the structurally motivated realisation of lexical accents.

**Keywords:** prosodic phonology, autosegmental-metrical (AM) phonology, prosody, intonation, lexical accent

---

