

7. téma

A mássalhangzók fonetikai és fonológiai rendszere

A mássalhangzók akusztikai jegyei

1. Tüdő tevékenysége 1.1. A levegőáramlás iránya	<i>pulmonikus – nonpulmonikus</i> <i>exspirációs – inspirációs</i>
*2. A hangszalagok működése	<i>gége zár – csikorgás – (csikorgó, modális, leheletes) zöngé – suttogás – zöngétlen</i>
3. Zöngékezdesi idő	<i>-VOT – 0VOT – +VOT</i>
4. A hangindítás és -befejezés módja	<i>leheletes – lágy – feszes – kemény – préselt</i>
5. A gégefő elmozdulása	<i>ejektív – implozív</i>
*6. A toldalékcső hangképző tevékenysége	<i>akadály (mássalhangzós) – nyílás (magánhangzós)</i>
*7. A képzésmód akusztikai hatása (zengősség)	<i>zörejhang (obstruens) – zengőhang (szonoráns)</i>

A *-gal jelölt képzési (fonetikai) jegyek disztinktív (megkülönböztető, fonológiai) funkciójúak is!

A mássalhangzók képzési jegyei

8. Az artikulációs tevékenység erőssége	<i>feszés (fortisz) – laza (lenisz)</i>
*9. A levegő útja a garatban	<i>orális – nazoorális (nazalizált) – nazális</i>
*10. Az akadályképzés elhelyezkedése	<i>centrális – laterális</i>
*11. Az akadályképzés módja	<i>explozív – okkluzív – tremuláns – tap/flap – frikatív – approximáns</i>
*12. Az akadályképzés módjának változékonysága	<i>nem változó – változó (affrikáta)</i>

A *-gal jelölt képzési (fonetikai) jegyek disztinktív (megkülönböztető, fonológiai) funkciójúak is!

A mássalhangzók képzési jegyei

13. Másodlagos artikuláció	<i>nazalizáció</i> [r̃] [m̄b] [b̄m] <i>labializáció</i> [s ^w] [k ^w] [l ^w] <i>palatalizáció</i> [l ^j] [p ^j] [k ^j] <i>velarizáció</i> [s ^y] [t ^y] [d ^y] [ʈ] <i>faringalizáció</i> [s ^ɻ] [t ^ɻ] [d ^ɻ]
14. Ajkak működése: – az ajaknyílás formája – ajakcsücsörítés	<i>kerek – semleges – lapos</i> <i>csücsörített – semleges – szétfeszített</i>

A mássalhangzók képzési jegyei

*15. Passzív hangképzési helyek	<i>bilabiális – labiodentális – dentális – alveoláris – posztalveoláris – retroflex – alveopalatális – (pre/medio/poszt)palatális – palatoveláris – veláris – uvuláris – faringális – epiglottális – glottális</i>
*16. Aktív hangképzési helyek	<i>labiális – koronális (apikális, kakuminális/ retroflex, szubapikális) – (pre/medio/poszt)dorzális – radikális – laringális</i>
17. Az akadályképzés helyének változékonysága	<i>nem változó – változó (kettős artikuláció [k̠p̠] [g̠b̠] [ŋ̠m̠] [t̠ʔ̠])</i>

A *-gal jelölt képzési (fonetikai) jegyek disztinktív (megkülönböztető, fonológiai) funkciójúak is!

A mássalhangzók képzési jegyei

*18. A képzés időtartama

*ultrarövid – rövid – félhosszú – hosszú –
ultrahosszú*

**A *-gal jelölt képzési (fonetikai) jegyek
disztinktív (megkülönböztető, fonológiai) funkciójúak is!**

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	képzési jegyek	disztinktív jegyek
*2. A hangszalagok működése	<i>gége zár – csikorgás – (csikorgó, modális, leheletes) zöngé – suttogás – zöngétlen</i>	<i>zöngés – zöngétlen</i>
*6. A toldalékcső hangképző tevékenysége	<i>nyílás (magánhangzós) – akadály (mássalhangzós)</i>	<i>mássalhangzós – magánhangzós</i>
*7. A képzésmód akusztikai hatása (zengősség)	<i>zörejhang (obstruens) – zengőhang (szonoráns)</i>	<i>obstruens – szonoráns</i>

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	képzési jegyek	disztinktív jegyek
*9. A levegő útja a garatban	<i>orális – nazooralis (nazalizált) – nazális</i>	orális – nazális
*10. Az akadályképzés elhelyezkedése	<i>centrális – laterális</i>	<i>centrális – laterális</i>
*11. Az akadályképzés módja	<i>explozív – okkluzív – tremuláns – tap/flap – frikatív – approximáns</i>	<i>explozív – frikatív – affrikáta – nazális (okkluzív) – tremuláns – approximáns – laterális approximáns</i>
*12. Az akadályképzés módjának változékonysága	<i>nem változó – változó (affrikáta)</i>	<i>nem változó – változó (affrikáta)</i>

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	képzési jegyek	disztinktív jegyek
*15. Passzív hangképzési helyek	<i>bilabiális</i> – <i>labiodentális</i> – <i>dentális</i> – <i>alveoláris</i> – <i>posztalveoláris</i> – <i>retroflex</i> – <i>alveopalatális</i> – <i>(pre/medio/poszt)palatális</i> – <i>palatoveláris</i> – <i>veláris</i> – <i>uvuláris</i> – <i>faringális</i> – <i>epiglottális</i> – <i>glottális</i>	<i>bilabiális</i> – <i>labiodentális</i> – <i>alveoláris</i> – <i>posztalveoláris</i> – <i>palatális</i> – <i>veláris</i> – <i>glottális/laringális</i>
*16. Aktív hangképzési helyek	<i>labiális</i> – <i>koronális</i> (<i>apikális, kakuminális/retroflex, szubapikális</i>) – <i>(pre/medio/poszt)dorzális</i> – <i>radikális</i> – <i>laringális</i>	

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	képzési jegyek	disztinktív jegyek
17. Az akadály-képzés helyének változékonysága	<i>nem változó – változó</i> (<i>kettős artikuláció</i> [k̠p] [g̠b] [ŋ̠m] [t̠ʔ])	
*18. A képzés időtartama	<i>ultrarövid – rövid – félhosszú – hosszú – ultrahosszú</i>	<i>rövid – hosszú</i>

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	disztinktív jegyek	minimális párok
1. A hangszalagok működése	<i>zöngés – zöngétlen</i>	<i>pók – bók, dél – tél, agya – atya, gép – kép, volt – folt, zár – szár, zsír – sír</i>
2. A képzés módja	<i>explozív – frikatív – affrikáta – nazális – tremuláns – appro- ximáns – laterális</i>	expl.–nazális: <i>bár – már, szád – szán</i> zár–rés–affrikáta: <i>tél – szél – cél</i> zár–rés: <i>bér – vér</i> zár–laterális: <i>de – le, merre – melle</i> frikatív–laterális: <i>zászló – László</i>

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	disztinktív jegyek	minimális párok
3. Képzés helye	<i>bilabiális – labiodentális – alveoláris – posztalveoláris – palatális – veláris – glottális/laringális</i>	bilab.–labiodent.: <i>bak – vak, pont – font</i> alv.–posztalv.–vel.: <i>vád – vágy – vág</i> alv.–posztalv.–prepal.: <i>máza – mázsa – mája</i>
4. A képzés időtartama	<i>rövid – hosszú</i>	<i>baba – babba, rímel – rímmel, lap – lapp, fed – fedd, ina – inna, vice – vicce</i>
5. Zengősség	<i>obstruens – szonoráns</i>	{zöngésségi hasonulás}

IPA: *palatális* — magyar: *prepalatális, palatális*

IPA: *veláris* — magyar *palatoveláris*,
mediopalatális, *veláris*

	Centrális frikatíva		Centrális approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngés
Labiodentális	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]	<i>v</i> [ʋ]

hívsz, óvtam : sav, szív d : vegyes, páva

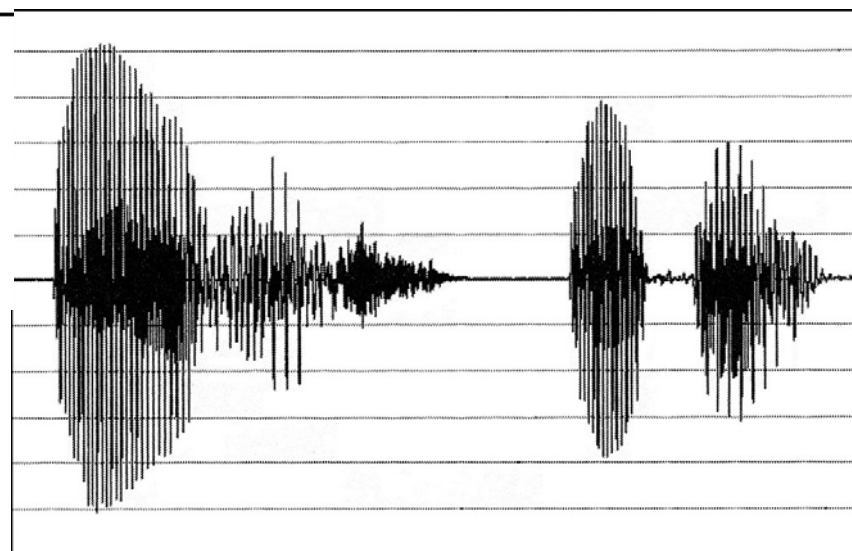
Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)								
		Zárhangok					Részhangok					Zár-rés hangok			Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta			Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns		
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés		
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̠]		<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]					<i>ɸ</i> [ɸ]			<i>β</i> [β]				
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]								<i>v</i> [v]				
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]									<i>ð</i> [ð]			
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]				<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]												
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]												
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]																	
Dorzális	Palatális																			
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]				<i>ç</i> [ç]	<i>ʝ</i> [ʝ]												
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]									<i>ɣ</i> [ɣ]			
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]				<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]									<i>h</i> [ɦ]				

	Centrális frikatíva		Centrális approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngés
Palatoveláris	χ $[\chi_+]$	γ $[\gamma_+]$	
Veláris	χ $[\chi]$	γ $[\gamma]$	γ $[\omega]$
Glottális	h $[h]$	h $[ɦ]$	h $[ɦ]$

*pech, ihlet,
 technika; méh,
 düh*

*doh, almanach,
 sah, fach*

hó, uhu : ruha, éhes



e: fi ε f u h u

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)								
		Zárhangok					Részhangok					Zár-rés hangok			Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta			Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns		
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés		
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]		<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]					<i>ɸ</i> [ɸ]			<i>β</i> [β]				
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]								<i>v</i> [v]				
Koronális	Dentális	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]									<i>ð</i> [ð]			
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]				<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts̺~ts̺̰]	<i>dz</i> [d̪z̺~d̪z̺̰]									
	Posztalveoláris	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]				<i>s</i> [s̠]	<i>zs</i> [z̠]		<i>cs</i> [tʃ̠~tʃ̠̰]	<i>dzs</i> [dʒ̠~dʒ̠̰]									
	Retroflex (Kakuminális)	<i>ɖ</i> [ɖ]	<i>ɗ</i> [ɗ]																	
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c̺]	<i>gy</i> [j̺]							<i>ty</i> [c̺̰]	<i>gy</i> [j̺̰]									
	Palatoveláris	<i>k̺</i> [k̺]	<i>g̺</i> [g̺]				<i>ç</i> [ç̺]	<i>ʝ</i> [ʝ̺]												
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]								<i>ɣ</i> [ɣ]				
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]				<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]								<i>h</i> [h]					

		Zörejhangok (Obstruensek)			
Mód		Zárhangok		Zár-rés hangok	
		Explozív		Affrikáta	
Hely					
Hangszalagműködés:		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés
Palatális		<i>ty</i>	<i>gy</i>	<i>ty</i>	<i>gy</i>
		[c]	[j]	[cç]	[tʃ]

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)								
		Zárhangok					Részhangok					Zár-rés hangok			Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap		Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns		
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés		
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]					
	Labiodentális							<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]					
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð̥</i> [ð̥]				
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]					<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts̰~tŝ]	<i>dz</i> [d̥z̰~d̥ẑ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]				
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]			<i>cs</i> [tʃ̰~tʃ̂]	<i>dzs</i> [dʒ̰~dʒ̂]							
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]																	
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]									<i>ty</i> [c̰ç̂]	<i>gy</i> [j̰ĵ]	<i>ny</i> [ɲ]						
	Palatoveláris	<i>k̰</i> [k̰]	<i>g̰</i> [g̰]					<i>χ̰</i> [χ̰]	<i>γ̰</i> [γ̰]											
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]					<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]	<i>ɣ</i> [ɣ]	[ɰ]				
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>h̥</i> [h̥]							<i>h</i> [h]					

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)							
		Zárhangok						Részhangok				Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap		Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta		Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]		<i>β</i> [β]				
	Labiodentális							<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]				
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð̥</i> [ð̥]			
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts̰~ts̰]	<i>dz</i> [d̥z̰~d̥z̰]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]				
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]		<i>cs</i> [tʃ̰~tʃ̰]	<i>dzs</i> [dʒ̰~dʒ̰]							
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]																
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c̰]	<i>gy</i> [j̰]								<i>ty</i> [c̰̠]	<i>gy</i> [j̰̠]	<i>ny</i> [ɲ]						
	Palatoveláris	<i>k̠</i> [k̠]	<i>g̠</i> [g̠]					<i>χ̠</i> [χ̠]	<i>γ̠</i> [γ̠]										
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]					<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]				<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]				
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>h̥</i> [h̥]							<i>h</i> [h]				

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)								
		Zárhangok					Részhangok					Zár-rés hangok			Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta			Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns		
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés		
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]		<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]				<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]		<i>β</i> [β̰]					
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]				<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]					
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]								<i>ð̰</i> [ð̰]				
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts̰~ts̰]	<i>dz</i> [d̥z̰~d̥z̰]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]					
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]		<i>cs</i> [tʃ̰~tʃ̰]	<i>dzs</i> [dʒ̰~dʒ̰]								
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]																	
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [ɟ]				<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]		<i>ty</i> [cç̰]	<i>gy</i> [ɟj̰]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]					
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]				<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>j̟</i> [j̟]												
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]				<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɣ]	[ɰ]				
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]				<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]								<i>h</i> [h]					

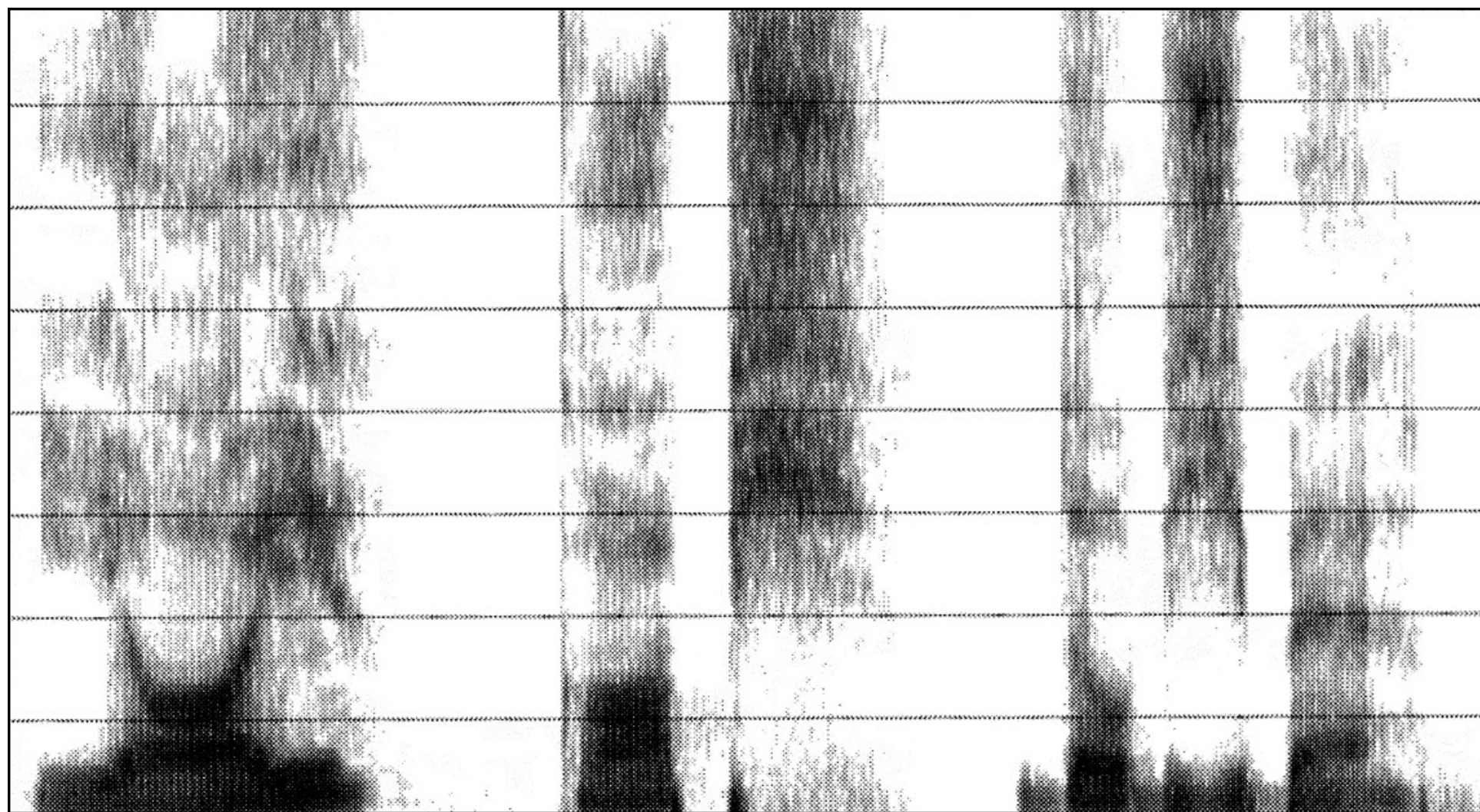
	Centrális frikatíva		Centrális approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngés
Palatális	<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>j</i> [j]

[ç]: *rakj, lökj, csukj; csapj, lopj, köpj; döfj*

[j]: *dobj, rágj*

[j]: *vaj, jó*

bár fonotaktikai okok miatt nem fordulna elő obstruens *j* a magyarban, morfofonológiai okok miatt van (felszólító mód *-j* jele – obstruensek után, szó végén) — a **szonoritási sorba rendezést** így kevésbé sérti



j o j

k o p ç

d o b j b ε

A *pech, ihlet, technika* szavakban található palatoveláris zöngétlen frikatívát a magyar nyelvészetben tévesen a *kapj, lökj, döfj* szavakban található palatális zöngétlen frikatívával azonosítják. Ez **TÉVES!**

	Magyar helyesírás	IPA	Magyar egyezm. (jelenleg)	Magyar egyezm. (javasolt)	Finnugor átírás (1901)	Finnugor átírás (1938)	Finnugor átírás (1990)
palat. zöng. approx.	<i>j (jó, vaj)</i>	<i>j</i>	<i>j</i>	<i>j</i>	<i>ĵ</i>	<i>j</i>	<i>j</i>
palat. ztlen approx.	—	<i>j̥</i>	—	<i>j (J)</i>	—	<i>J</i>	<i>J</i>
palat. zöng. frikatíva	<i>j (dobj, rágj)</i>	<i>ɟ</i>	<i>j</i>	<i>j (ĵ)</i>	<i>j ~ ʝ</i>	<i>ʝ</i>	<i>ĵ</i>
palat. ztlen frikatíva	<i>j (rakj, kapj, döfj)</i>	<i>ç</i>	<i>j (ç)</i>	<i>j (Ĵ)</i>	<i>ç</i>	<i>ç</i>	<i>ĵ</i>
palatovel. ztlen frik.	<i>h, ch (méh, ihlet, technika, pech)</i>	<i>χ (x)</i>	<i>h (ç)</i>	<i>h (χ)</i>	<i>χ</i>	<i>χ</i>	<i>χ</i>

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)							
		Zárhangok						Részhangok				Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap		Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta		Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]				
	Labiodentális							<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]				
Koronális	Dentális	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]					<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð̞</i> [ð̞]			
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>ɬ</i> [ɬ]	<i>ɮ</i> [ɮ]	<i>c</i> [ts~ts̺]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̺]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]		
	Posztalveoláris	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ̺]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ̺]						
	Retroflex (Kakuminális)	<i>ɖ</i> [ɖ]	<i>ɗ</i> [ɗ]																
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]					<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tj]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]			
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]					<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>j̟</i> [j̟]										
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]					<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	[ɰ]		
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>h</i> [h̥]							<i>h</i> [h]				

Mássalhangzó + szonoráns szó végén

Fonotaktikai okok miatt (**szonoritási sorba rendezés**) szonoráns mássalhangzó a magyarban nem fordul elő zörejes hangkörnyezetben – az obstruens + szonoráns ilyen (lenne).

Szonoráns szó végén:

megmaradhat, ha szonoráns + szonoráns:

r + j: *sarj, férj, fürj*

r/j + l: *görl, fájl,*

r/j/l + m/n/ny: *film, alarm, farm, reform, sárm, kombájn, firn, konszern, modern, árny, szárny, szörny*

(?kivétel **n + l:** *ajánl*, de ejtése inkább: *ajáll*)

szóvégi magánhangzó-betoldás (-i):

szonoráns + szonoráns: **m + r/j/l:** *sámli, simli, rumli*

(?kiv. *szomj* — nyelvújítási elvonás)

obstruens + szonoráns: *kasz(t)ni, fecni, nudli, pemzli, gersli, stempli, fásli, virsli, cetli; Ybli, Mádli, Kindli*

szingli

Körmagyar a Lidl-boltok előtt

Népszabadság • 2004. november 19.



Több százan várakoztak tegnap reggel a dunaharaszti Lidl-áruház nyitására, hogy a biztosan megkaparinthassák a fillérekért kínált akciós árukat. A korai vevőket itt és a másik tizenegy „Lidlinél” csak az ár érdekelte: kartonszám vitték az ismeretlen márkájú termékeket.

Hajnali sorban állás Dunaharasztn, a Lidl-üzletnél

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)					
		Zárhangok					Részhangok					Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikativa		Laterális frikativa		Zár-rés hangok		Nazális okkluziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̰]	<i>ɸ</i> [ɸ̂]		<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]				<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]				<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]		
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]								<i>ð</i> [ð]	
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>ʃ</i> [ʃ]	<i>ʒ</i> [ʒ]	<i>c</i> [ts̺~ts̺̥]	<i>dz</i> [d̺~d̺̥]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ̥]				
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]														
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [ɟ]				<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ʎ</i> [ʎ̰]	<i>ʎ</i> [ʎ̂]		<i>ty</i> [cç̺]	<i>gy</i> [ɟɟ̺]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ̺]
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]				<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ɟ̟</i> [ɟ̟]									
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>χ</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]						<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	<i>ɰ</i> [ɰ]
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]							<i>h</i> [h]		

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok					Részhangok					Zárhangok			Közelítőhangok			
		Explozív		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikativa		Laterális frikativa		Affrikáta			Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>ɓ</i> [ɓ]		<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]				<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]			<i>β</i> [β]		
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]				<i>ɱ</i> [ɱ]					<i>v</i> [v]	
Koronális	Dentális	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]									<i>ð</i> [ð]	
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>r</i> [r]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>r</i> [r]	<i>ʃ</i> [ʃ]	<i>ʒ</i> [ʒ]	<i>ʧ</i> [ʧ]	<i>ʤ</i> [ʤ]	<i>c</i> [tʃ]	<i>dz</i> [dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]					<i>s</i> [s]	<i>zʂ</i> [zʂ]			<i>cs</i> [tʃ̠]	<i>dzs</i> [dʒ̠]					
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]															
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]				<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ʎ</i> [ʎ]	<i>ʎ</i> [ʎ]	<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tj]	<i>ny</i> [ɲ]				<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]				<i>x̟</i> [x̟]	<i>ɣ̟</i> [ɣ̟]										
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]						<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]									<i>h</i> [ɦ]	

Fonémaértékű mássalhangzó a magyar sztenderdben

Fontosabb variáns a magyar sztenderdben

A mai magyar nyelvjárásokban előforduló mássalhangzó

A magyar nyelv önálló története és finnugor előzményei kapcsán feltételezett mássalhangzó

Nem kell megtanulni!

	Approximánsok				
	Szemivokálisok		Mássalhangzók		
		Labiális	Centrális		Laterális
			Spirantikus	Rotikus	
Bilabiális			β [β]		
Labiodentális			ν [v]		
Alveoláris				[ɹ]	l [l]
Retroflex				[ɻ]	[ɭ]
Palatális	$\underset{\sim}{j}$ [j]	$\underset{\sim}{j}$ [ɥ]	j [j̥]		ly [ʎ]
Veláris	[ɥ]	$\underset{\sim}{u}$ [w]	γ [ɣ̥]		[ɮ]
Uvuláris				[ʁ]	
Faringális			[ʕ]		
Epiglottális			[ʕ̥]		
Laringális			h [ħ]		

Nem kell
megtanulni!

mássalhangzó > magánhangzó:

Vokalizáció

magyar nyelvtörténet:

TA. *feheruaru rea meneh hodu utu rea*
[fexérβáru rëá mëney χadu utu rëá]

mëney > mënëü > mënöü > mënő

Nem kell
megtanulni!

a magyar hangtörténet szerint vokalizálódhatott a
 β, j, γ ($\beta, \gamma > \underline{u}, \underline{ü}; j > \underline{i}$), azaz a
bilabiális/(pre)palatális/(palato)veláris **spiráns**
[β], [j], [γ].

Nem kell
megtanulni!

DE! csak **szonoráns approximáns** vokalizálódhat:

[β̣] [j̣] [ɥ̣]

még szóba jöhet a [v] is (különösen, mert valószínűleg a
magyarban nem volt bilabiális β)

vagy még inkább a **szemivokálisok**:

[j] (palatális approximáns) : j̣

[w] (labioveláris approximáns) : ẉ

[ɥ] (labiopalatális approximáns) : ɥ̣

a [w] nem azonos a frikatíva [β]-vel vagy az
approximáns [β̣]-vel

A magyar sztenderd mássalhangzóinak fonológiai rendszere

Kiindulás:

a mássalhangzók fonetikai szempontok
alapján rendszerezett állománya
a disztinktív jegyek alapján

A mássalhangzók disztinktív jegyei

	disztinktív jegyek
1. A hangszalagok működése	<i>zöngés – zöngétlen</i>
2. A képzés módja	<i>explozív – frikatív – affrikáta – nazális – tremuláns – approximáns – laterális</i>
3. Képzés helye	<i>bilabiális – labiodentális – alveoláris – posztalveoláris – palatális – veláris – glottális/laringális</i>
4. A képzés időtartama	<i>rövid – hosszú</i>
5. Zengősség	<i>obstruens – szonoráns</i>

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)					
		Zárhangok					Részhangok					Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap	Centrális frikatíva		Laterális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ̥]	<i>ɸ</i> [ɸ̥]		<i>ɸ</i> [ɸ̥]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ̥]		<i>β</i> [β]			
	Labiodentális						<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]			
Koronális	Dentális	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]				<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð̪</i> [ð̪]		
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>ɾ̥</i> [ɾ̥]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>ɸ̥</i> [ɸ̥]	<i>ɸ</i> [ɸ̥]	<i>c</i> [ts~ts̥]	<i>dz</i> [d̪z~d̪z̥]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ̥]				
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]														
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c̟]	<i>gy</i> [j̟]				<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ty</i> [c̟]	<i>gy</i> [j̟]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ç̟]	
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]				<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ç̟</i> [ç̟]									
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]				<i>ç</i> [ç]	<i>ç</i> [ç]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ç</i> [ç]	<i>ç̟</i> [ç̟]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]					<i>h</i> [h]	<i>h</i> [h]						<i>h</i> [h]			

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)										Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok				Részhangok				Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok			
		Exploziva		Tremuláns		Tap/Flap		Centrális frikatíva		Laterális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]			
	Labiodentális							<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]			
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð</i> [ð]		
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>r</i> [r]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>r</i> [r]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɟ</i> [ɟ]	<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]					<i>s</i> [s]	<i>zs</i> [z]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]					
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]															
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]					<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ʎ</i> [ʎ]	<i>ɻ</i> [ɻ]	<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tʃ]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]	
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]					<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>j̟</i> [j̟]									
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]					<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	<i>ɰ</i> [ɰ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]						<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]						<i>h</i> [h]			

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)								Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok				Részhangok				Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok	
		Exploziva		Tap/Flap	Centrális frikatíva		Laterális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>ɸ</i> [ɸ]					<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]			
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]				<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>ɱ</i> [ɱ]			
Koronális	Dentális	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]		<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]								<i>ð</i> [ð]		
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>ɾ</i> [ɾ]	<i>s</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>ʃ</i> [ʃ]	<i>ʒ</i> [ʒ]	<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]		
	Posztalveoláris	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]		<i>s̠</i> [s̠]	<i>z̠</i> [z̠]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]						
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̠</i> [t̠]	<i>d̠</i> [d̠]													
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]		<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ʎ</i> [ʎ]	<i>ʎ</i> [ʎ]	<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tʃ]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]		
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]		<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ɟ̟</i> [ɟ̟]										
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]		<i>χ</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	<i>ɰ</i> [ɰ]		
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]			<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]							<i>h</i> [h]			

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)								Zengőhangok (Szonoránsok)				
		Zárhangok				Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok	
		Exploziva				Centrális frikatíva	Laterális frikatíva	Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>φ</i> [ϕ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ψ</i> [ʙ]		<i>β</i> [β]	
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]	
Koronális	Dentális	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]			<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]							<i>ð</i> [ð]
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]			<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]				
	Retroflex (Kakuminális)	<i>t̥</i> [t̥]	<i>d̥</i> [d̥]											
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]		<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tʃ]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Palatoveláris	<i>k̥</i> [k̥]	<i>g̥</i> [g̥]			<i>ç̥</i> [ç̥]	<i>ɟ̥</i> [ɟ̥]							
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]				<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	[ɰ]
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]			<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]							<i>h</i> [h]	

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)							Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok			
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]		
Koronális	Dentális	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>θ</i> [θ]	<i>ð</i> [ð]						<i>ð</i> [ð]		
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɖ</i> [ɖ]			<i>s</i> [ʂ]	<i>ʐ</i> [ʐ]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dʒs</i> [dʒ~dʒ]				
	Retroflex (Kakuminális)	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɖ</i> [ɖ]												
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tʃ]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]			<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>j̟</i> [j̟]								
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	[ɰ]
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]												<i>h</i> [h]	[ɦ]

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)							Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok			
		Explozív				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]		
Koronális															
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɖ</i> [ɖ]			<i>s</i> [ʃ]	<i>zʂ</i> [ʒ]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dʒs</i> [dʒ~dʒ]				
	Retroflex (Kakaminális)	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɖ</i> [ɖ]												
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [ɟ]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tɟ]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Palatoveláris	<i>ᵑ</i> [k̟]	<i>ᵑ</i> [g̟]			<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ɟ̟</i> [ɟ̟]								
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɰ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]											<i>h</i> [h]		

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)							Zengőhangok (Szonoránsok)							
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok				
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns		
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés		
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>φ</i> [φ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ψ</i> [B]		<i>β</i> [β]			
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ṁ</i> [ṁ]			<i>v</i> [v]			
Koronális																
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris	<i>ʈ</i> [ʈ]	<i>ɖ</i> [ɖ]			<i>s</i> [ʃ]	<i>zʂ</i> [ʒ]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dʒs</i> [dʒ~dʒ]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [ɟ]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [cç]	<i>gy</i> [tɟ]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Palatoveláris	<i>k̟</i> [k̟]	<i>g̟</i> [g̟]			<i>ç̟</i> [ç̟]	<i>ɟ̟</i> [ɟ̟]									
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɥ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]													<i>h</i> [h]	

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)							Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok			
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]		
Koronális															
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris	<i>t̪</i> [t̪]	<i>d̪</i> [d̪]			<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]				
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [ji]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɥ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]				<i>h</i> [h]	<i>ɦ</i> [ɦ]							<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)							Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok			
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns	
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]			<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>v</i> [v]		
Koronális															
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]			<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris					<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]			<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]				
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]			<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [jj]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]					<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális	<i>ʔ</i> [ʔ]				<i>h</i> [h]	<i>h</i> [ɦ]							<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]			<i>ɸ</i> [ɸ]	<i>β</i> [β]		<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális					<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]		<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]			<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris					<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]			<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]	<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [ji]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]	
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]			<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɥ]		
Laringális	Glottális					<i>h</i> [h]	<i>h</i> [ɦ]					<i>h</i> [ɦ]		

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ψ</i> [B]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>v</i> [v]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]		<i>ç</i> [ç]	<i>j</i> [j]		<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [jj]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]		<i>χ</i> [x]	<i>γ</i> [ɣ]				<i>η</i> [ŋ]			<i>γ</i> [ɥ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]	<i>h</i> [ɦ]							<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>ɱ</i> [ɱ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [j]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]			<i>x</i> [x]	<i>ɣ</i> [ɣ]			<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]	<i>h</i> [ɦ]							<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>ɱ</i> [ɱ]			<i>ɸ</i> [ɸ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̥]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ̥~tʃ̥̥]	<i>dzs</i> [dʒ̥~dʒ̥̥]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [ç̥]	<i>gy</i> [j̥]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]	
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]							<i>ŋ</i> [ŋ]		<i>ɣ</i> [ɣ]		
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]	<i>h</i> [ɦ]						<i>h</i> [ɦ]		

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ɸ</i> [ɸ]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m̥</i> [m̥]			<i>ɸ</i> [ɸ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̥]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ̥]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [j̥j̥]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ç]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]							<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]							<i>h</i> [h]		

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- zúra	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ψ</i> [B]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]						<i>ɱ</i> [ɱ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [tʃ~tʃ̥]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̥]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [ɾ]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ̥~tʃ̥̥]	<i>dzs</i> [dʒ̥~dʒ̥̥]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [çç̥]	<i>gy</i> [j̥j̥]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]							<i>ŋ</i> [ŋ]			<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]							<i>h</i> [ɦ]		

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- zúra	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]	<i>ψ</i> [B]		<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]						<i>ɸ</i> [ɸ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [ji]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]										<i>ɣ</i> [ɣ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]								<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- zúra	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]			<i>β</i> [β]		
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]						<i>v</i> [v]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [ts~tʃ]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]	
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ~tʃ]	<i>dzs</i> [dʒ~dʒ]						
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]				<i>ty</i> [çç]	<i>gy</i> [ji]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]	
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]									<i>ɣ</i> [ɣ]		
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]							<i>h</i> [ɦ]		

Mód Hely Hangszalagműködés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)					
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok	
		Exploziva			Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- ziva	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés		zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]					<i>m</i> [m]					
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]						<i>v</i> [ʋ]	
Koronális													
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [ɾ]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]				<i>ty</i> [ç̄]	<i>gy</i> [j̄]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]									<i>ɣ</i> [ɥ]	
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]							<i>h</i> [ɦ]	

Mód Hely Hangszalagmükódés:		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)						
		Zárhangok			Részhangok		Zár-rés hangok		Zárhangok			Közelítőhangok		
		Exploziva				Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okklu- zúra	Tremuláns	Tap/Flap	Centrális approximáns	Laterális approximáns
		zöngétlen	zöngés			zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labialis	Bilabiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]						<i>m</i> [m]					
	Labiodentális				<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]						<i>v</i> [ʋ]		
Koronális														
	Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]		<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]		<i>c</i> [tʃ~tʃ̃]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̃]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>r</i> [ɾ]		<i>l</i> [l]
	Posztalveoláris				<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]		<i>cs</i> [tʃ̃~tʃ̃̃]	<i>dzs</i> [dʒ̃~dʒ̃̃]					
Dorzális	Palatális	<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]					<i>ty</i> [çç̃]	<i>gy</i> [j̃j̃]	<i>ny</i> [ɲ]			<i>j</i> [j]	<i>ly</i> [ʎ]
	Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]											
Laringális	Glottális				<i>h</i> [h]								<i>h</i> [ɦ]	

		Zörejhangok (Obstruensek)					Zengőhangok (Szonoránsok)				
		Zárhangok		Réshangok		Zár-rés hangok		Zárhangok		Közelítőhangok	
Hely	Mód	Explozíva		Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Centrális approximáns	Laterális approximáns
	Hangszalagműködés:	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labiális		<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>ɸ</i> [ʋ]	
Alveoláris		<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
Palatális		<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	
Veláris		<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]							

		Zörejhangok (Obstruensek)					Zengőhangok (Szonoránsok)				
		Zárhangok		Réshangok		Zár-rés hangok		Zárhangok		Közelítőhangok	
Hely	Mód	Explozíva		Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Centrális approximáns	Laterális approximáns
	Hangszalagműködés:	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labiális		<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>ɸ</i> [ʋ]	
Alveoláris		<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]		<i>l</i> [l]
Palatális		<i>ty</i> [ç]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]	
Veláris		<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]							

		Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)		
		Zárhangok		Réshangok		Zár-rés hangok		Zárhangok		Közelítőh.
Hely	Mód	Explozív		Centrális frikatív		Affrikáta		Nazális okkluzív	Tremuláns	Approximáns
	Hangszalagműködés:	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labiális		<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>v</i> [v]
Alveoláris		<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
Palatális		<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]
Veláris		<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]						

		Zörejhangok (Obstruensek)					Zengőhangok (Szonoránsok)			
		Zárhangok		Réshangok		Zár-rés hangok		Zárhangok		Közelítőh.
Hely	Mód	Explozív		Centrális frikatív		Affrikáta		Nazális okkluzív	Tremuláns	Approximáns
	Hangszalagműködés:	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngés	zöngés	zöngés
Labiális		<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>ɱ</i> [ɱ]
Alveoláris		<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
Palatális		<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]
Veláris		<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]						

	Zörejhangok (Obstruensek)					Zengőhangok (Szonoránsok)			
	Zárhangok		Réshangok		Zár-rés hangok		Zárhangok		Közelítőh.
	Explozív		Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés			
Labiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>v</i> [v]
Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]
Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]						

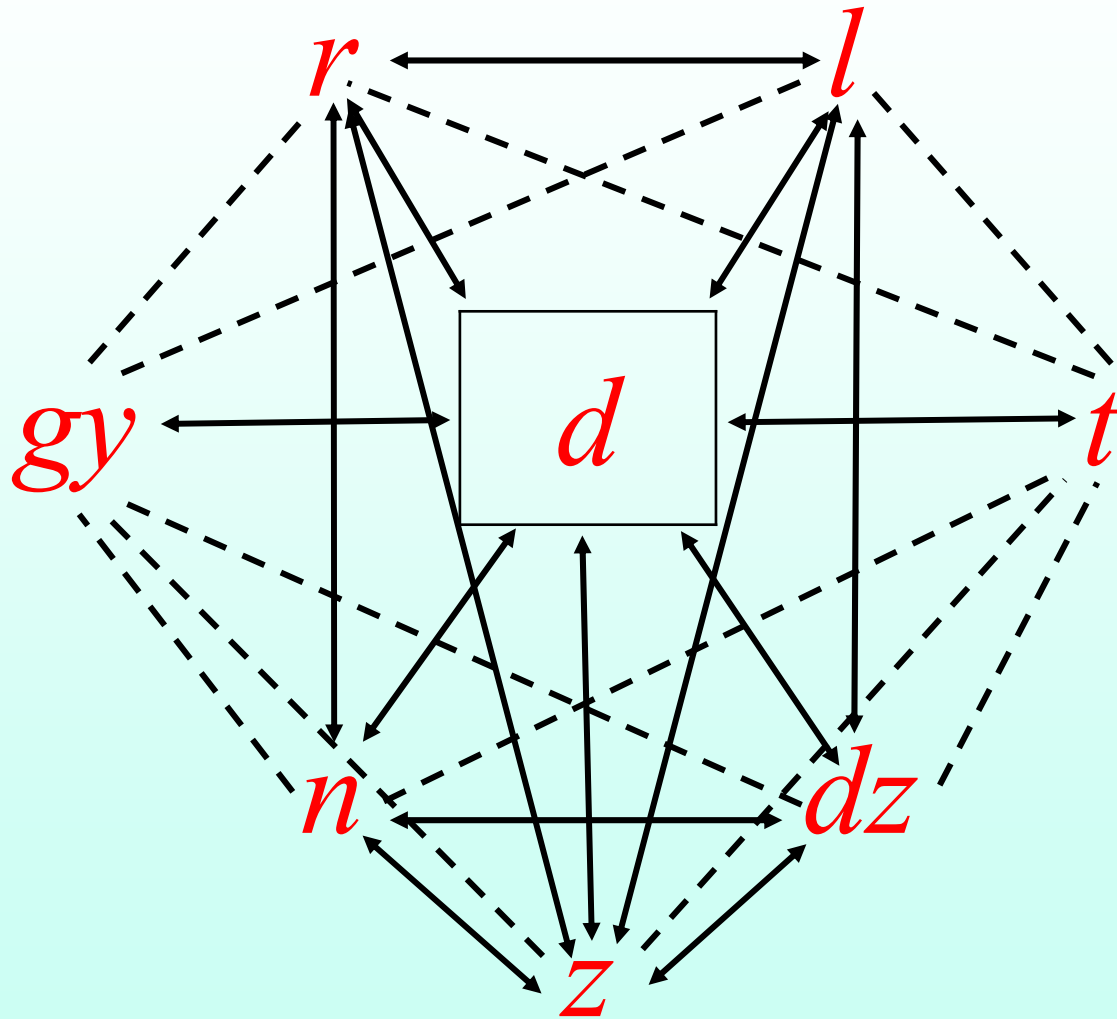
	Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)		
	Explozíva		Centrális frikatíva		Affrikáta		Nazális okkluzíva	Tremuláns	Approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés			
Labiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>v</i> [v]
Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]
Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]						

	Zörejhangok (Obstruensek)						Zengőhangok (Szonoránsok)		
	Explozíva		Frikatíva		Affrikáta		Nazális	Tremuláns	Approximáns
	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés	zöngétlen	zöngés			
Labiális	<i>p</i> [p]	<i>b</i> [b]	<i>f</i> [f]	<i>v</i> [v]			<i>m</i> [m]		<i>v</i> [v]
Alveoláris	<i>t</i> [t]	<i>d</i> [d]	<i>sz</i> [s]	<i>z</i> [z]	<i>c</i> [tʃ~tʃ̄]	<i>dz</i> [dʒ~dʒ̄]	<i>n</i> [n]	<i>r</i> [r]	<i>l</i> [l]
Palatális	<i>ty</i> [c]	<i>gy</i> [j]	<i>s</i> [ʃ]	<i>zs</i> [ʒ]	<i>cs</i> [tʃ̄~tʃ̄̄]	<i>dzs</i> [dʒ̄~dʒ̄̄]	<i>ny</i> [ɲ]		<i>j</i> [j]
Veláris	<i>k</i> [k]	<i>g</i> [g]	<i>h</i> [h]						

A magyar sztenderd mássalhangzó fonémái (Siptár Péter)

	Obstruensek			Szonoránsok		
	Explozív	Spiráns	Affrikáta	Nazális	Approximáns	Tremuláns
	– zöngés +	– zöngés +	– zöngés +			
labiális ajakhangok	<i>p — b</i>	<i>f — v</i>		<i>m</i>		
alveoláris foghangok	<i>t — d</i>	<i>sz — z</i>	<i>c — dz</i>	<i>n</i>	<i>l</i>	<i>r</i>
palatális szájpadlás- hangok	<i>ty — gy</i>	<i>s — zs</i>	<i>cs — dzs</i>	<i>ny</i>	<i>j</i>	
veláris hátulsók	<i>k — g</i>	<i>h —</i>				

A *d* rokonsági csoportja



←→
egy képzőmozzanatos eltérés

két képzőmozzanatos eltérés

homorgán hangok

A *d* változásai

d > *gy*: palatalizáció

gy > *d*: depalatalizáció

d > *dz*: affrikálódás

dz > *d*: dezaffrikálódás

d > *z*: spirantizáció

z > *d*: zárhangúsodás

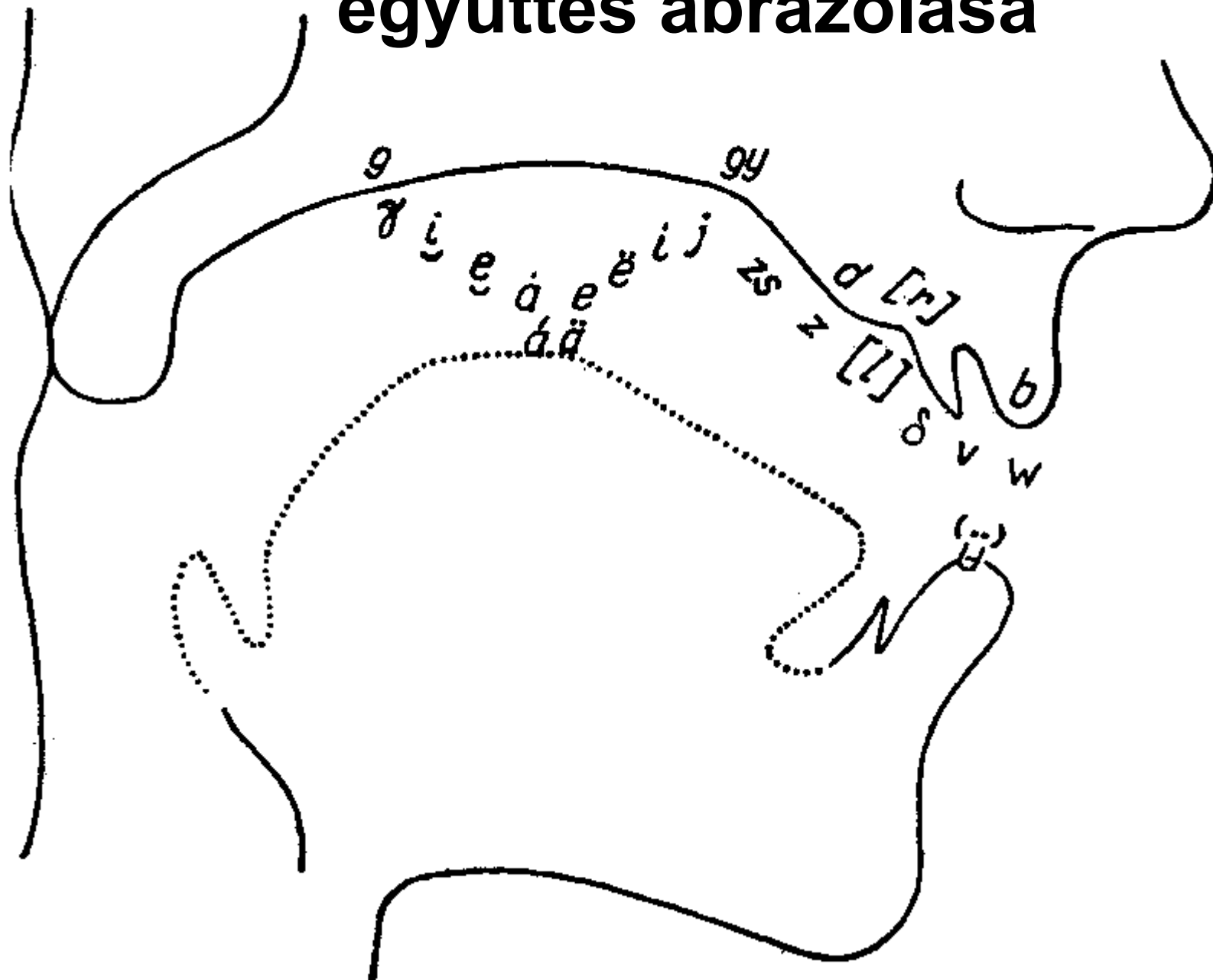
d > *t*: zöngétlenedés

t > *d*: zöngésülés

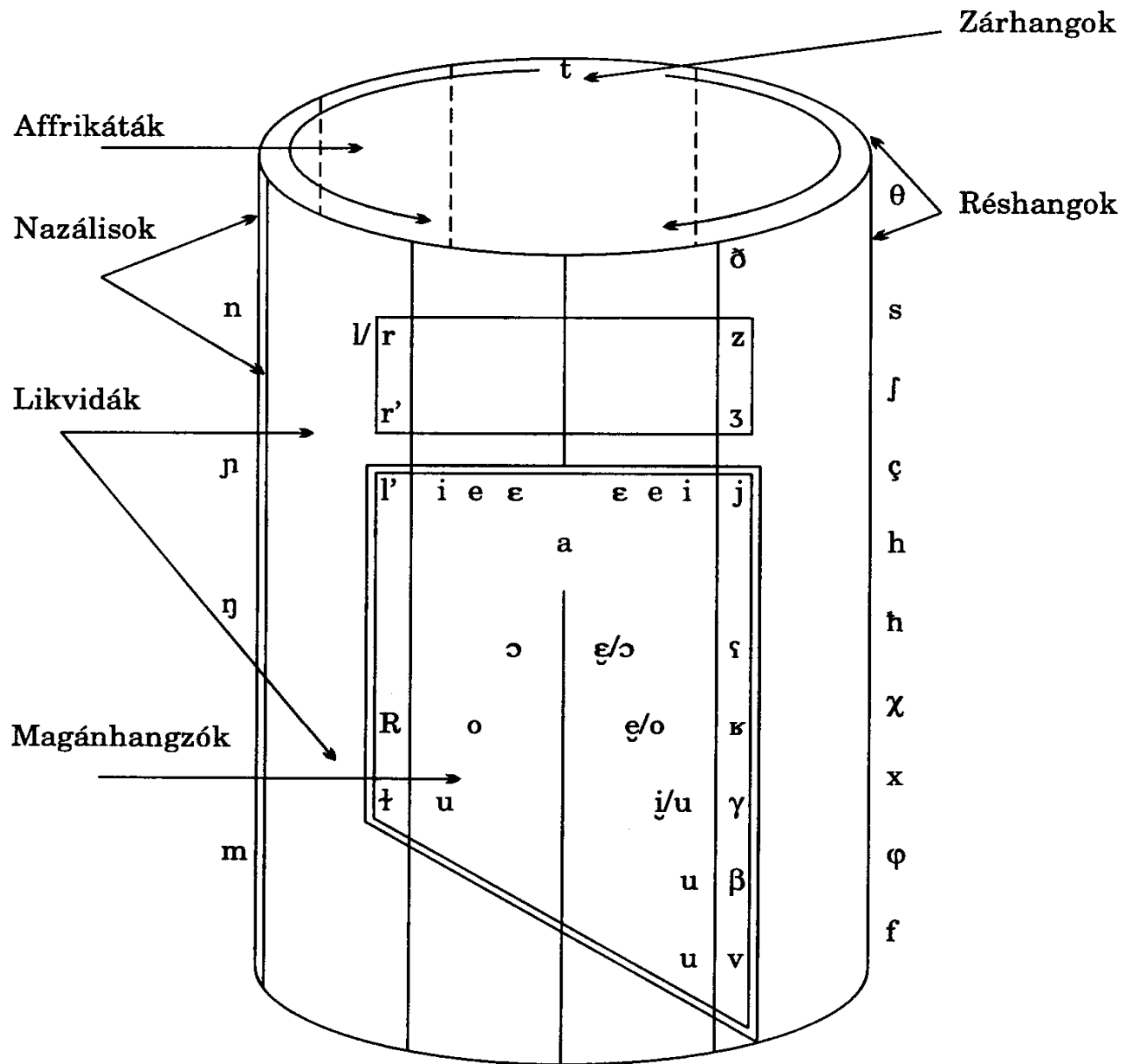
d > *n*: nazalizáció

n > *d*: denazalizáció

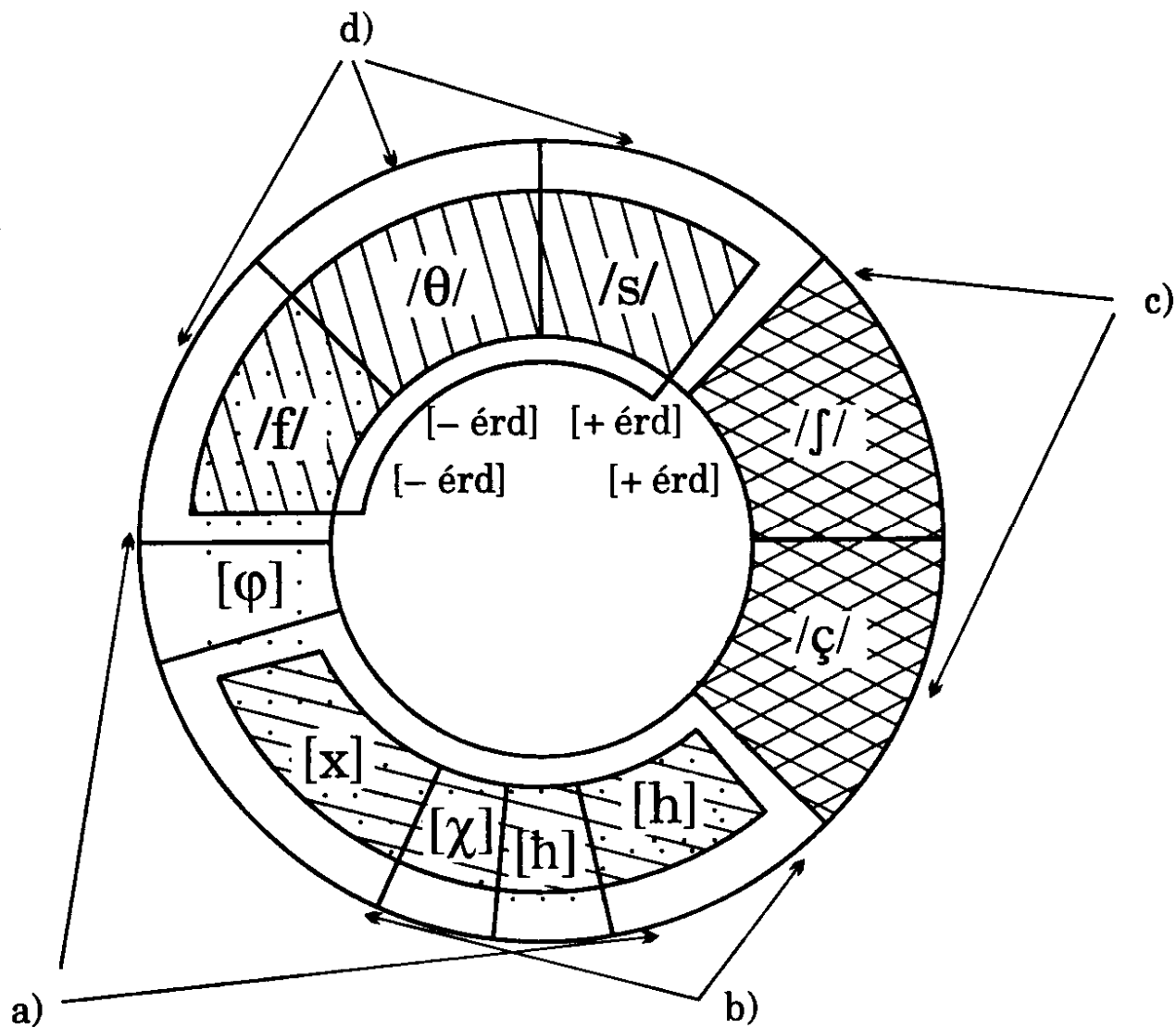
A magánhangzók és a mássalhangzók együttes ábrázolása



A hanghenger (Bodnár Ildikó: ÁNyT. 19: 25)



A zöngétlen réshangok körkörös elrendezése (Bodnár Ildikó: ÁNyT. 19: 15)



Gordos-körök

