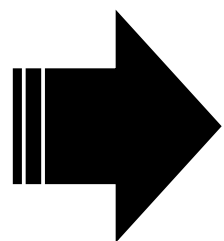


# A koartikuláció

# Mesterséges beszédelőállítás

Belekóstolunk az alkalmazott fonetikába ;)  
Készítsünk beszéd szintetizátort!



/p, o, ε, i, aː, u, f, n, t,  
k, h, r, l, z, g, m, ʃ, s/

# Szegmentális szerkezet

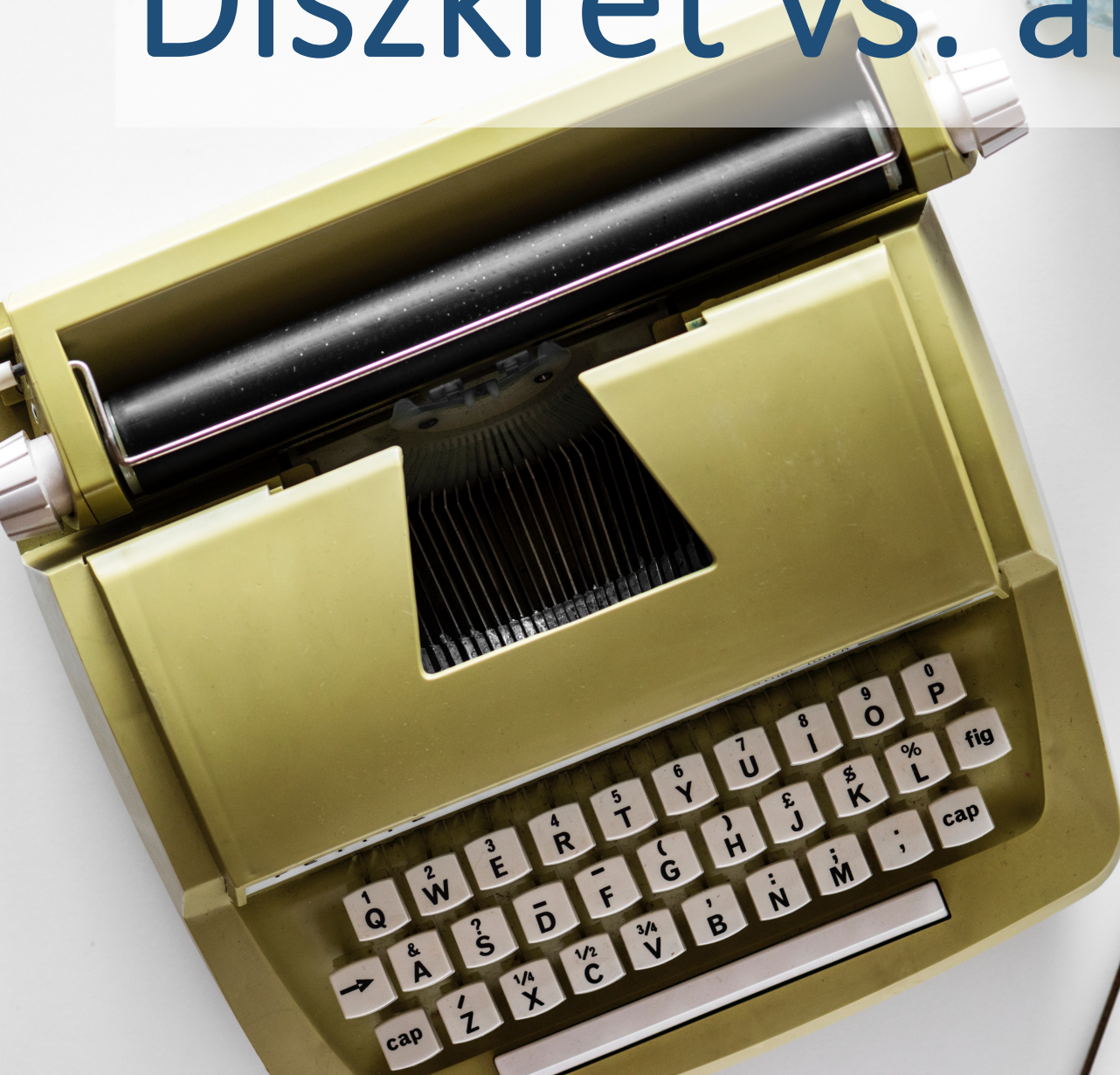
- A beszéd szegmentumok – beszédhangok egymásutánja
- DE: az izolált, külön külön ejtett beszédhangok egymás után rendezése természetellenes
  - a korai mesterséges beszédelőállításban is belefutottak ebbe a problémába
  - a háttérben (többek között) a koartikuláció – illetve annak hiánya áll

# Mi a koartikuláció?

- a beszédhangok együtt (ko-), illetve gyors egymásutánbani artikulációjából levezethető jelenség
  - a képzőszervek folyamatos működéséből, az egymást követő artikulációs gesztusok átlapolódásából, párhuzamosságából adódó hatás
  - a beszéd nem beszédhangok diszkrét egymásutánja, hanem ezek egymásba alakulása



# Diszkrét vs. analóg



Weekly

Mon  
8:30 AM - Marketing Meeting  
2:45 PM - Review Project Manual  
\* Call John again to arrange meeting

Tue  
Book flight to Sydney  
Sat 10 AM

Wed  
9:00 AM - Office Meeting  
Flight: SP1675



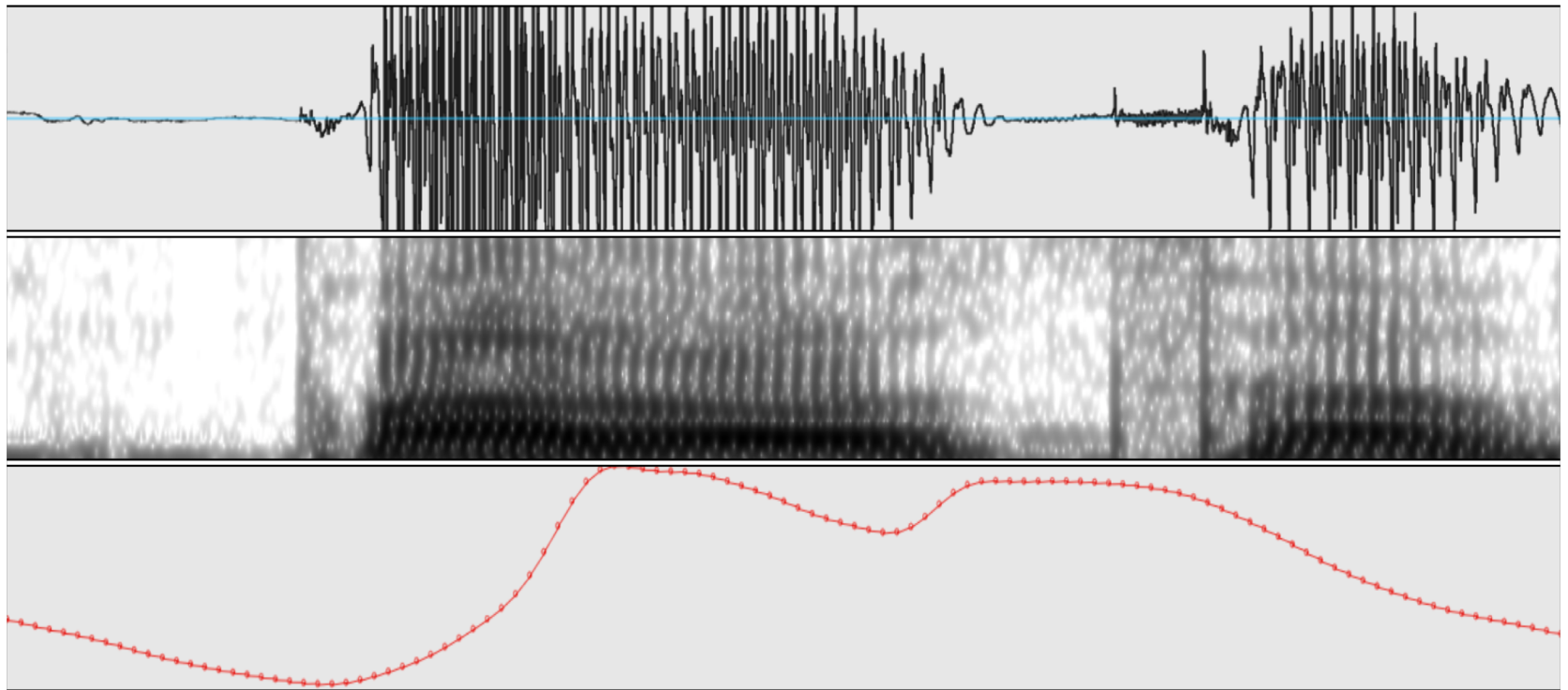
# Célkonfigurációk gazdaságos érintése



# Mi a koartikuláció?

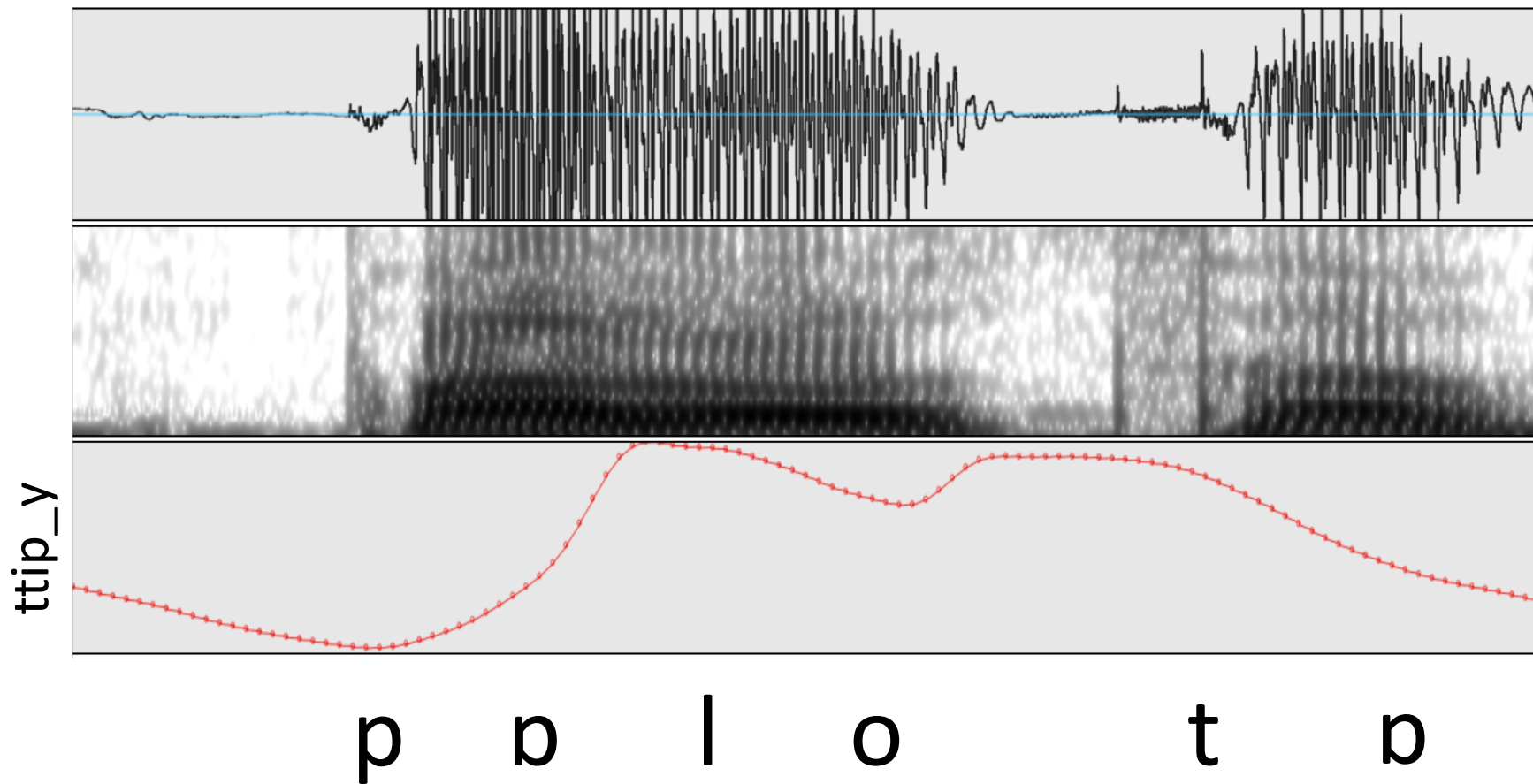
- A beszédhangok elkülönítése absztrakció, egyszerűsítés – egy tudományos modell.
  - Azonban mind az artikuláció folyamata, mind a létrejövő akusztikai jel folyamatos, analóg.
  - A koartikuláció is az elkülönülő beszédhangokból indul ki, azok „egymásba alakulását vizsgálja”.
  - DE: éppen arra hívja fel a figyelmet, hogy nem beszédhangok alakulnak egymásba, hanem artikulációs gesztusok követik egymást folyamatosan.

# A koartikuláció artikulációs megragadása



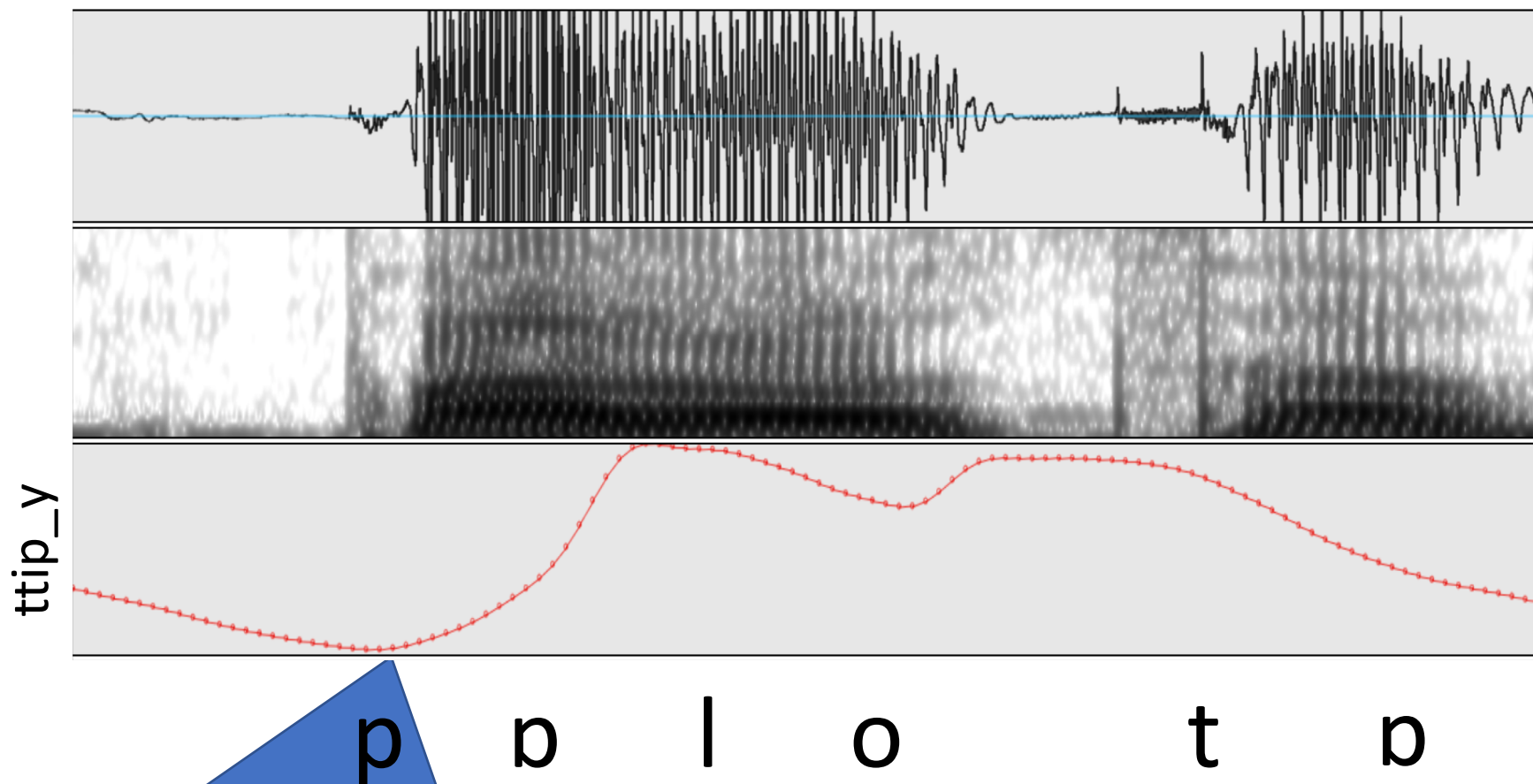
Az ábrán a nyelvcsúcs függőleges pozíciója (ttip\_y) látható.

# A koartikuláció artikulációs megragadása



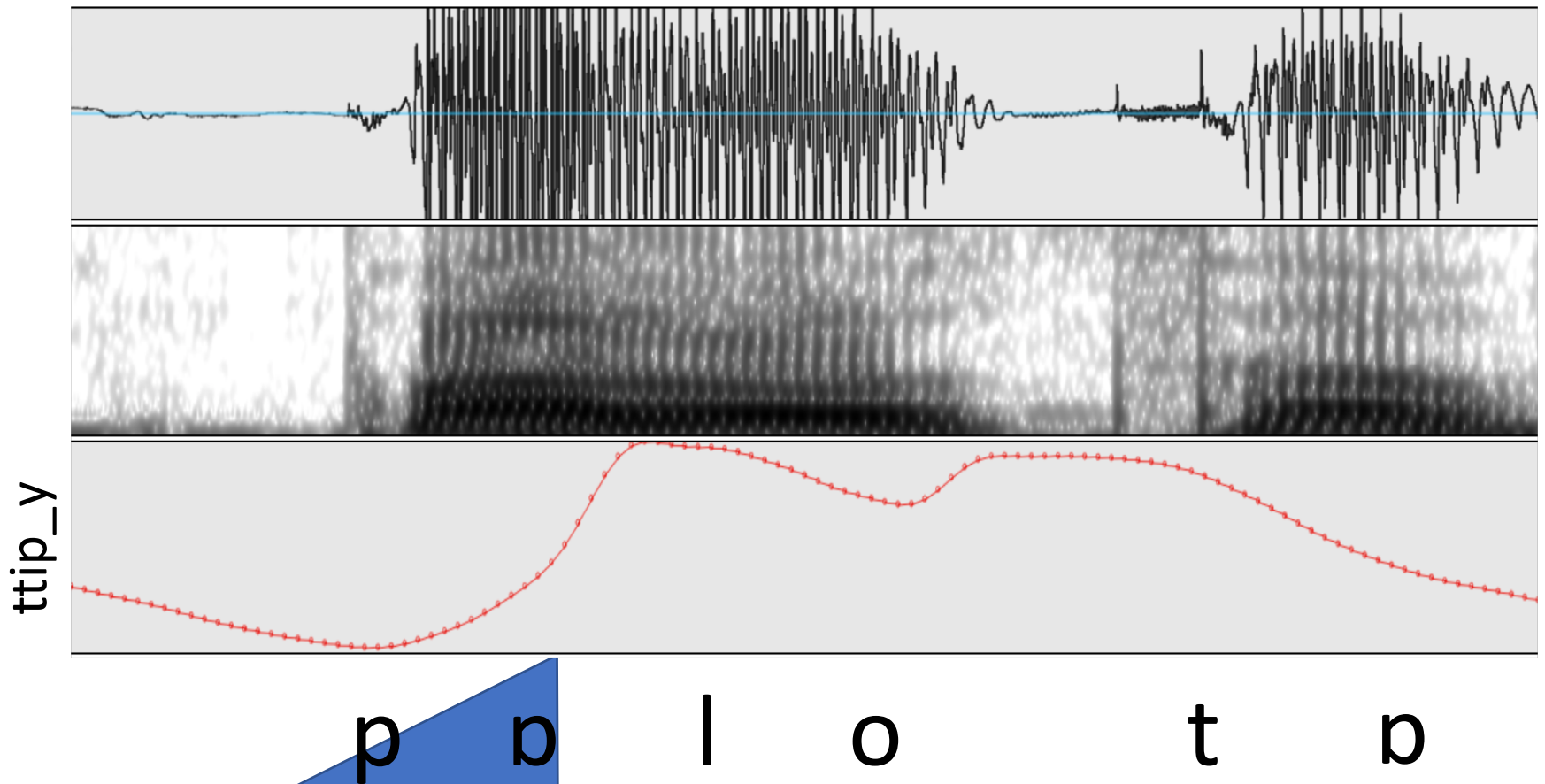


# A koartikuláció artikulációs megragadása



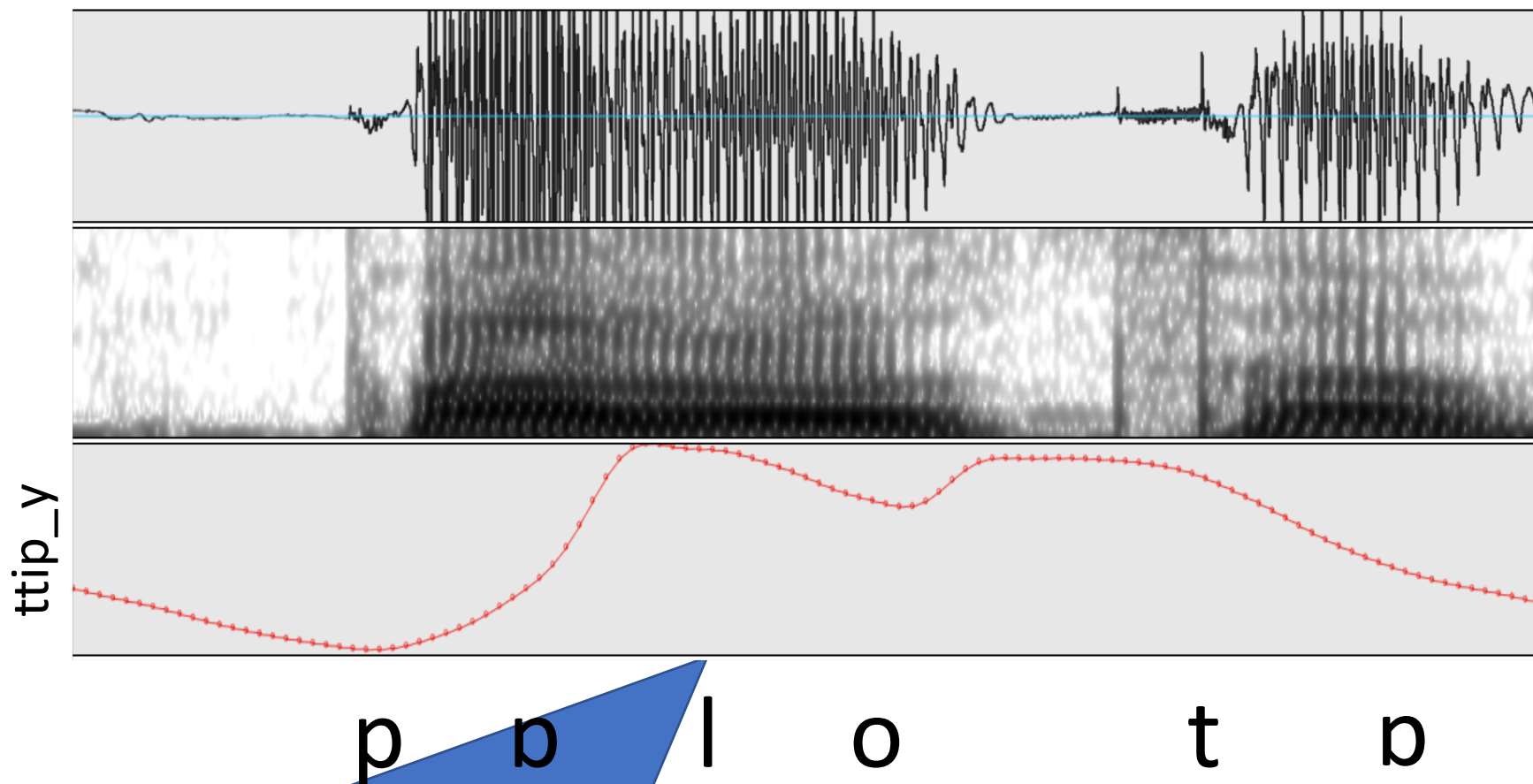
Mivel a p képzésében az ajkak vesznek részt, a nyelv helyzete teljesen az azt követő magánhangzóhoz igazodik – mindegy, hogy a nyelv hol van a p alatt..

# A koartikuláció artikulációs megragadása



Az alapvetően alsó nyelvállású /p/ képzése során a nyelv helyzete folyamatosan emelkedik, hogy elérje az őt követő, /l/ célkonfigurációját, amikor is a nyelvhegy az alveolus-t érinti.

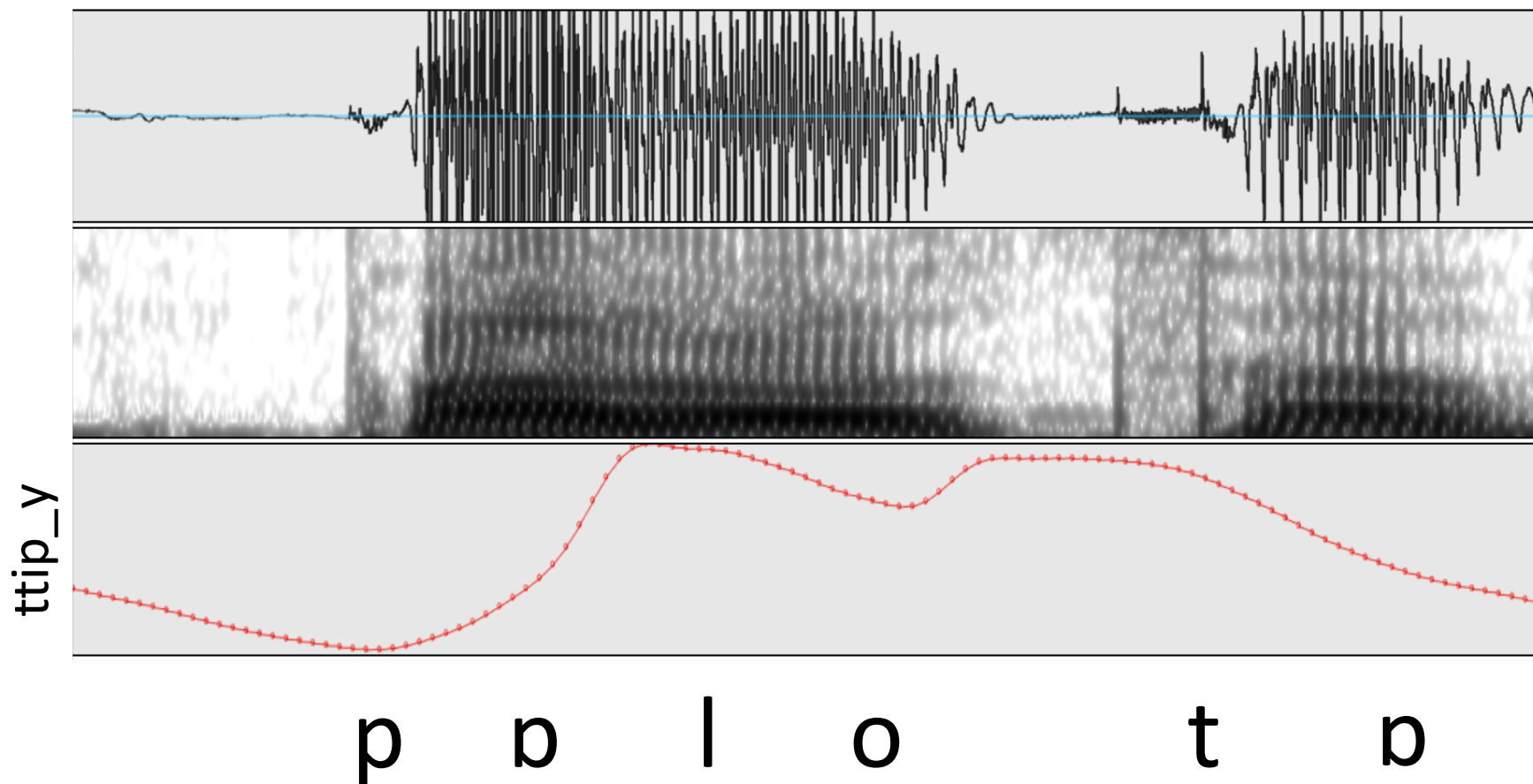
# A koartikuláció artikulációs megragadása



Az /l/ esetén a célkonfiguráció elérése előtt és után is alacsonyabb a nyelv helyzet, csak a változás meredeksége változik – az alsó nyelvállású /o/ -tól nagyobb, míg a középső nyelvállású /o/ felé kisebb változás történik.



# A koartikuláció artikulációs megragadása



Nagyon más a két /ö/ ejtése, pedig ugyanaz a beszédhang – nem számít allofóniának!

# A koartikuláció iránya

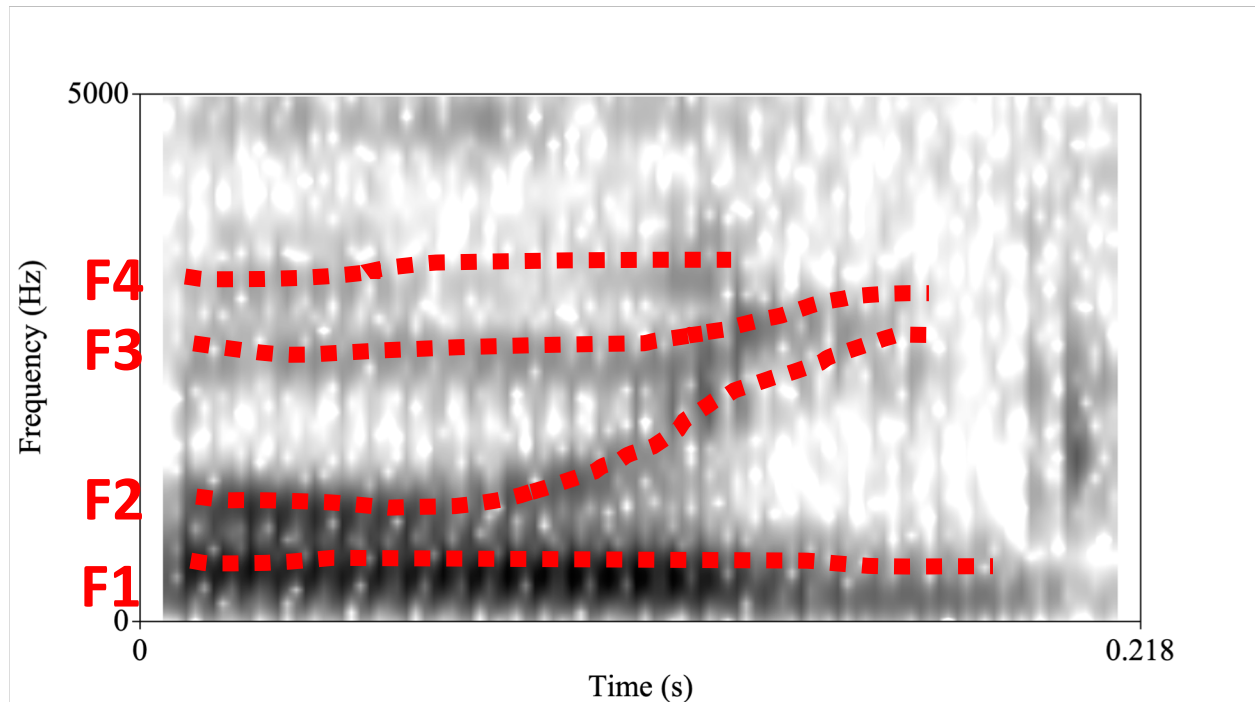
- A koartikuláció mind előre (progresszív k.), mind hátra (regresszív k.) jelentkezhethet, sőt, legtöbbször mindkét irányban megjelenik
  - !! ez a megkülönböztetés ismét csak a szegmentumok egymásutánjából indul ki

# Univerzális-e?

- Minden nyelvben megfigyelhető jelenségről van szó
- Viszont abban eltérés van, hogy hogyan/milyen mértékben/milyen szegmentumoknál valósul meg a koartikuláció
- A szegmentumok nem változhatnak meg annyira, hogy ne legyenek felismerhetők/össze lehessen téveszteni őket más szegmentumokkal!!!
  - tehát az adott nyelv szegmentumkészletének sajátosságai határt szabnak a koartikulációs hatásoknak
  - Pl egy kevésbé sűrű magánhangzótérrel rendelkező nyelv esetén nagyobb koartikulációs hatások jelenhetnek meg

# A koartikuláció akusztikai következményei

- A formánsszerkezet analóg változásai



b

i

# A koartikuláció percepciós felhasználhatósága

- Mivel a koartikulációs hatás ahhoz vezet, hogy egyes szegmentumok képzési jegyei tovább/előbb is megjelennek, mint a szegmentum határai, sok esetben a szomszédos szegmentumból is lehet azonosítani a beszédhangot
- *Pl. a szúr és a szív szó elején a sz-ből már jó eséllyel bejósolható” a következő szegmentum*