Stručni rad

NOŽNA PEDALA KAO NEZAOBILAZAN ALAT PROFESIONALNE AUDIO TRANSKRIPCIJE

Aleksandra Hohnjec
Ekonomska i birotehnička škola Bjelovar

Jadranka Dorešić
Srednja škola Ivan Švear Ivanić Grad

Sažetak

Digitalizacija poslovnih procesa i ubrzani razvoj tehnologija za obradu govora posljednjih su godina značajno promijenili način izrade audio transkripata. Iako sustavi za automatsko prepoznavanje govora i umjetna inteligencija omogućuju bržu pretvorbu govora u tekst, profesionalna audio transkripcija i dalje zahtijeva visoku razinu preciznosti, koncentracije i učinkovitosti. Jedan od ključnih alata koji profesionalnim transkripcionistima omogućuje kvalitetniji i brži rad jest nožna pedala. Ovaj uređaj omogućuje upravljanje reprodukcijom audiozapisa bez korištenja ruku, čime se istodobno povećava produktivnost, smanjuje broj prekida tijekom tipkanja te poboljšava ergonomija rada. Primjena nožne pedale danas je raširena u području pravosuđa, zdravstva, medija, znanstvenih istraživanja i poslovne administracije, gdje je izrada točnih prijepisa od iznimne važnosti. U strukovnom obrazovanju upoznavanje učenika s ovom tehnologijom može pridonijeti razvoju digitalnih, administrativnih i daktilografskih kompetencija te ih pripremiti za suvremene zahtjeve tržišta rada. U radu se prikazuje način rada nožne pedale, njezina uloga u profesionalnoj audio transkripciji te mogućnosti primjene u nastavi kompjutorske daktilografije i razvoju kompetencija budućih administrativnih djelatnika.

Ključne riječi: nožna pedala, audio transkripcija, kompjutorska daktilografija, digitalne kompetencije, strukovno obrazovanje

1. Uvod

Razvoj digitalnih tehnologija posljednjih je desetljeća značajno unaprijedio način stvaranja, pohrane i obrade audiozapisa. Sve veći broj poslovnih sastanaka, sudskih rasprava, medicinskih nalaza, intervjua, podcasta, stručnih predavanja i online konferencija rezultirao je povećanom potrebom za brzom i preciznom izradom pisanih prijepisa. Istodobno, razvoj umjetne inteligencije omogućio je primjenu sustava za automatsko prepoznavanje govora koji ubrzavaju proces transkripcije, no ljudska stručnost i dalje ostaje ključna u provjeri točnosti, razumijevanju konteksta i jezičnoj obradi konačnog teksta. Profesionalna audio transkripcija zahtijeva dugotrajan i izrazito koncentriran rad tijekom kojega transkripcionist istodobno sluša audiozapis, upravlja reprodukcijom sadržaja i unosi tekst pomoću tipkovnice. U takvom procesu svako nepotrebno prekidanje rada ili premještanje ruku s tipkovnice na miš ili tipke za upravljanje reprodukcijom smanjuje učinkovitost rada i povećava vrijeme potrebno za izradu transkripta. Upravo zbog toga razvijeni su specijalizirani uređaji koji omogućuju jednostavnije upravljanje reprodukcijom audiozapisa, među kojima posebno mjesto zauzima nožna pedala. Nožna pedala predstavlja profesionalni upravljački uređaj koji korisniku omogućuje pokretanje, zaustavljanje, premotavanje ili ponovno preslušavanje audiozapisa korištenjem stopala, dok obje ruke ostaju slobodne za neprekidno tipkanje. Takav način rada povećava produktivnost, smanjuje broj nepotrebnih pokreta, poboljšava ergonomiju radnog mjesta i omogućuje veću koncentraciju tijekom transkripcije. Zbog svojih prednosti nožna se pedala danas smatra standardnom opremom profesionalnih transkripcionista u brojnim djelatnostima. Strukovne škole imaju važnu ulogu u pripremi učenika za suvremeno tržište rada koje zahtijeva poznavanje digitalnih alata i razvoj novih profesionalnih kompetencija. Nastava kompjutorske daktilografije pruža kvalitetne temelje za razvoj brzine i točnosti tipkanja, dok upoznavanje učenika s profesionalnim alatima poput nožne pedale dodatno proširuje njihove kompetencije i približava ih stvarnim zahtjevima administrativnih, pravosudnih, zdravstvenih i poslovnih zanimanja. Uključivanjem ovakvih tehnologija u nastavni proces učenici razvijaju praktične vještine koje odgovaraju suvremenim trendovima digitalne transformacije i profesionalne audio transkripcije.

2. Razrada

Digitalizacija poslovnih procesa posljednjih je godina značajno povećala potrebu za brzom i kvalitetnom obradom audio i video sadržaja. Poslovni sastanci, online konferencije, sudske rasprave, liječnički nalazi, intervjui, podcasti i brojni drugi govorni sadržaji svakodnevno nastaju u digitalnom obliku te ih je često potrebno pretvoriti u pregledan i jezično ispravan pisani dokument. Unatoč sve većoj primjeni umjetne inteligencije i sustava za automatsko prepoznavanje govora, profesionalna audio transkripcija i dalje zahtijeva ljudsku stručnost, visoku razinu koncentracije i učinkovito korištenje specijalizirane opreme. Jedan od najvažnijih alata profesionalnih transkripcionista jest nožna pedala. Riječ je o uređaju koji omogućuje upravljanje reprodukcijom audiozapisa pomoću stopala, dok obje ruke ostaju slobodne za neprekidno tipkanje. Najčešće se sastoji od dvije ili tri tipke kojima korisnik može pokrenuti, zaustaviti, premotati ili vratiti reprodukciju nekoliko sekundi unatrag. Takav način upravljanja omogućuje kontinuirani tijek rada bez potrebe za korištenjem

računalnog miša ili tipkovničkih prečaca, čime se značajno povećava učinkovitost procesa transkripcije. Za razliku od klasičnog načina rada, pri kojem transkripcionist neprestano prekida tipkanje kako bi upravljao reprodukcijom audiozapisa, uporaba nožne pedale omogućuje istodobno slušanje i pisanje. Time se smanjuje broj nepotrebnih pokreta, povećava koncentracija i ubrzava izrada transkripta. Osim povećanja produktivnosti, ovakav način rada doprinosi i boljoj ergonomiji radnog mjesta jer smanjuje opterećenje šaka, zapešća i ramena tijekom dugotrajnoga rada na računalu. Suvremene nožne pedale najčešće se povezuju s računalom putem USB priključka ili bežične tehnologije te se koriste zajedno sa specijaliziranim programima za audio transkripciju. Takvi programi omogućuju prilagodbu brzine reprodukcije, automatsko vraćanje zvučnog zapisa nekoliko sekundi unatrag, označavanje važnih dijelova snimke te jednostavnije upravljanje velikim brojem audiozapisa. Mogućnost prilagodbe funkcija pojedinih tipki dodatno povećava učinkovitost rada i omogućuje korisnicima prilagođavanje sustava vlastitim radnim navikama. Razvoj umjetne inteligencije posljednjih je godina značajno je promijenio područje audio transkripcije. Sustavi za automatsko prepoznavanje govora danas mogu vrlo brzo izraditi početni prijepis audiozapisa, no njihova uspješnost i dalje ovisi o kvaliteti snimke, jasnoći govora, stručnoj terminologiji, naglascima i drugim čimbenicima. Upravo zbog toga profesionalni transkripcionisti sve češće kombiniraju automatski generirane prijepise s ručnim uređivanjem i provjerom sadržaja. Nožna pedala pritom ostaje važan alat jer omogućuje brzo preslušavanje spornih dijelova snimke i učinkovitu korekciju automatski izrađenih transkripata. Primjena nožne pedale danas je prisutna u brojnim djelatnostima. U pravosuđu omogućuje učinkovitu izradu zapisnika sudskih rasprava, iskaza i saslušanja. U zdravstvu se koristi pri obradi liječničkih diktata, medicinske dokumentacije i specijalističkih nalaza. Novinari njome izrađuju prijepise intervjua i konferencija za medije, dok znanstvenici transkribiraju razgovore i intervjue provedene tijekom istraživanja. U poslovnom sektoru koristi se za obradu zapisnika sastanaka, edukacija, radionica i različitih oblika poslovne komunikacije. Bez obzira na područje primjene, cilj ostaje isti a to je omogućiti bržu, precizniju i kvalitetniju izradu pisanih dokumenata.
Posebna vrijednost nožne pedale očituje se u povećanju učinkovitosti rada. Profesionalni transkripcionisti koji svakodnevno obrađuju velike količine audiozapisa mogu zahvaljujući ovome uređaju značajno smanjiti vrijeme potrebno za izradu transkripata. Istodobno se smanjuje fizički napor tijekom rada, povećava točnost prijepisa i omogućuje veća usredotočenost na sadržaj govora. Takve prednosti posebno dolaze do izražaja u poslovima u kojima su brzina, preciznost i pouzdanost pisanih zapisa od iznimne važnosti.

2.1. Primjena nožne pedale u nastavi kompjutorske daktilografije

Nastava kompjutorske daktilografije tradicionalno je usmjerena na razvoj pravilne tehnike tipkanja, povećanje brzine unosa teksta i postizanje visoke razine točnosti. Međutim, suvremeno tržište rada od budućih administrativnih djelatnika očekuje znatno više od samoga poznavanja tipkovnice. Razvoj digitalnih tehnologija i novih oblika poslovne komunikacije zahtijeva poznavanje profesionalnih alata koji omogućuju učinkovitiju obradu govornih i pisanih informacija. Među njima posebno mjesto zauzima nožna pedala kao standardni alat profesionalne audio transkripcije. Upoznavanjem učenika s načinom rada nožne pedale nastava dobiva novu praktičnu dimenziju. Učenici upoznaju cjelokupan proces izrade transkripta – od preslušavanja audiozapisa i upravljanja reprodukcijom do oblikovanja konačnog dokumenta. Takav

način rada razvija koordinaciju, koncentraciju, organiziranost i sposobnost istodobnog slušanja i pisanja, što predstavlja jednu od najzahtjevnijih kompetencija u području profesionalne transkripcije. Posebnu vrijednost imaju praktične vježbe u kojima učenici transkribiraju autentične materijale poput poslovnih sastanaka, intervjua, stručnih predavanja, podcasta ili javnih govora. U radu mogu uspoređivati klasičan način transkripcije s uporabom nožne pedale te analizirati razlike u brzini, točnosti i učinkovitosti rada. Takvim aktivnostima učenici stječu iskustvo rada s profesionalnom opremom i razvijaju kompetencije koje odgovaraju zahtjevima suvremenoga administrativnog i poslovnog okruženja. Sve veću važnost u nastavnom procesu ima i povezivanje nožne pedale sa sustavima umjetne inteligencije za automatsko prepoznavanje govora. Učenici mogu analizirati automatski izrađene prijepise, ispravljati uočene pogreške i uspoređivati rezultate različitih alata za transkripciju. Na taj način razvijaju digitalnu pismenost, kritičko mišljenje i sposobnost učinkovite primjene umjetne inteligencije u profesionalnom radu. Uključivanjem nožne pedale u nastavu kompjutorske daktilografije učenici stječu uvid u suvremene tehnologije koje se svakodnevno koriste u profesionalnoj transkripciji. Time razvijaju digitalne, administrativne i komunikacijske kompetencije koje povećavaju njihovu konkurentnost na tržištu rada te ih pripremaju za zanimanja u kojima su brzina, točnost i učinkovita obrada informacija među temeljnim zahtjevima.

3. Zaključak

Digitalna transformacija poslovnih procesa i razvoj umjetne inteligencije značajno su promijenili način izrade pisanih prijepisa govornih sadržaja. Iako suvremeni sustavi za automatsko prepoznavanje govora omogućuju bržu obradu audiozapisa, profesionalna audio transkripcija i dalje zahtijeva visoku razinu stručnosti, koncentracije i učinkovitu primjenu odgovarajućih tehnologija. Nožna pedala pritom predstavlja jedan od najvažnijih alata koji omogućuje kontinuirani rad, povećava produktivnost i poboljšava ergonomiju tijekom dugotrajnog procesa transkribiranja. Primjena nožne pedale danas nadilazi tradicionalne okvire sudske i administrativne transkripcije te obuhvaća zdravstvo, medije, znanstvena istraživanja, poslovnu komunikaciju i brojne druge djelatnosti u kojima je potrebno brzo i precizno pretvaranje govora u pisani tekst. U kombinaciji s naprednim programima za transkripciju i sustavima umjetne inteligencije ovaj uređaj omogućuje učinkovitiju obradu audiozapisa, pri čemu ljudska stručnost ostaje ključna u provjeri sadržaja, razumijevanju konteksta i osiguravanju jezične kvalitete konačnog dokumenta. Strukovne škole imaju važnu ulogu u pripremi učenika za suvremeno tržište rada koje zahtijeva poznavanje novih tehnologija i razvoj digitalnih kompetencija. Uključivanjem nožne pedale u nastavu kompjutorske daktilografije učenicima se približavaju stvarni radni procesi profesionalne transkripcije te se razvijaju praktične vještine koje mogu pridonijeti njihovoj većoj zapošljivosti. Takvim pristupom nastava postaje suvremenija, povezana s potrebama tržišta rada i usmjerena na razvoj kompetencija koje će imati sve veću važnost u digitalnom društvu.

4. Literatura

[1.] https://languageinsight.com/blog/2025/the-future-of-transcription-trends-and-innovations/ (5. 7. 2026.)
[2.] https://www.iso.org/standard/37338.html (10. 7. 2026.)
[3.] https://www.transcriptioncertificationinstitute.org/blog/how-to-choose-the-best-transcription-foot-pedal/amp 12.7.2026.)