



Odbor za industriju, istraživanje i energetiku

2018/2028(INI)

25.4.2018

MIŠLJENJE

Odbora za industriju, istraživanje i energetiku

upućeno Odboru za kulturu i obrazovanje

o jezičnoj ravnopravnosti u digitalnom dobu
(2018/2028(INI))

Izvjestiteljica za mišljenje: Marisa Matias

(*) Pridruženi odbor – članak 54. Poslovnika

PA_NonLeg

PRIJEDLOZI

Odbor za industriju, istraživanje i energetiku poziva Odbor za kulturu i obrazovanje da kao nadležni odbor u prijedlog rezolucije koji će usvojiti uvrsti sljedeće prijedloge:

- A. budući da su u Europskoj uniji službena 24 jezika te da se govori više od 60 nacionalnih, regionalnih, manjinskih i znakovnih jezika te jezika migranata;
- B. budući da se više od 20 europskih jezika suočava s rizikom od digitalnog izumiranja; budući da jezične tehnologije imaju temelju ulogu u zaštiti i promicanju jezične raznolikosti, posebno u slučaju jezika koji se manje koriste;
- C. budući da je prema podacima UNESCO-a samo 30 – 50 % internetskih sadržaja diljem svijeta na engleskom jeziku; budući da će visokokvalitetno strojno prevođenje i računalno potpomognuto prevodenje pomoći u prevladavanju jezičnih prepreka te će se njime poboljšati međujezični pristup informacijama;
- D. budući da je višejezičnost jedno od najvećih bogatstava Europe i temeljno načelo Europske unije kojim se promiče približavanje građana Europe, ali je i jedan od njezinih najvećih izazova, te da bi njome trebalo poboljšati razvoj gigabitnog društva;
- E. budući da Komisija potvrđuje da jedinstveno digitalno tržište mora biti višejezično; budući da nije predložena zajednička politika EU-a za rješavanje problema jezičnih prepreka;
- F. budući da su EU i njegove institucije dužni poboljšavati, poticati i čuvati jezičnu raznolikost u Europi;
- G. budući da se prekogranična e-trgovina probija vrlo sporim tempom; budući da se jezičnim tehnologijama može doprinijeti budućoj europskoj prekograničnoj i međujezičnoj komunikaciji, poboljšati gospodarski rast i socijalna stabilnost te se njima mogu smanjiti prirodne prepreke, pri čemu će se poštovati i promicati kohezija i konvergencija te jačati konkurentnost EU-a diljem svijeta;
- H. budući da će se zahvaljujući jezičnim tehnologijama olakšati komunikacija i suradnja na ostalim jezicima, govornicima raznih jezika omogućiti jednak pristup informacijama i znanju te poboljšati funkcije IT mreže;
- I. budući da je jezik vrlo velik dio sve veće riznice velikih podataka;
- J. budući da poteškoće pri pristupu jezičnim podacima (uključujući podatke na internetu i skupove istraživačkih podataka) ograničavaju tehnološki razvoj jezičnih tehnologija;
- K. budući da se golema količina podataka izražava jezicima; budući da bi upravljanje jezičnim tehnologijama moglo omogućiti razvoj dugog niza inovativnih IT proizvoda i usluga u industriji, trgovini, upravi, istraživanju, javnim uslugama i administraciji, uz smanjenje prirodnih prepreka i tržišnih troškova;
- L. budući da jezične tehnologije u Europi još znatno zaostaju zbog fragmentacije tržišta, nedovoljnog ulaganja u znanje i kulturu, nekoordiniranog istraživanja, nedostatnog

financiranja i pravnih prepreka, no njihov trenutačni razvoj napreduje velikom brzinom te postoji golem potencijal za daljnji napredak;

- M. budući da se tehnološki razvoj sve više temelji na jeziku i ima posljedice za rast i društvo; budući da postoji hitna potreba za većim brojem politika kojima se u obzir uzimaju jezici te za tehnološkim, ali i istinski multidisciplinarnim istraživanjem i obrazovanjem u području digitalnih komunikacija i jezičnih tehnologija te njihova odnosa prema rastu i društvu;
- N. budući da je dostupnost tehnoloških alata kao što su video igre i obrazovne aplikacije na manjinskim jezicima od ključne važnosti za razvoj jezičnih vještina, posebno u djece;
- O. budući da su europske prirodojezične tehnologije golema prilika za Europsku uniju, i u ekonomskom pogledu i iz perspektive kulture;
- P. budući da najveći igrači u području jezičnih tehnologija nisu Europljani i ne bave se konkretnim potrebama Europe;
- Q. budući da se u strategiji jedinstvenog digitalnog tržišta samo kratko spominju višejezične usluge;
- R. budući da su ostvarena znatna dostignuća u području umjetne inteligencije; budući da su jezične tehnologije nužne kako bi se osiguralo da umjetna inteligencija bude višejezična;
 - 1. ističe da se jedinstveno digitalno tržište ne može ostvariti bez tehnoloških rješenja kojima će se prevladati jezične prepreke; traži od Komisije da izradi čvrstu i koordiniranu strategiju za višejezično jedinstveno digitalno tržište;
 - 2. čvrsto podržava pokretanje koordinirane inicijative sa snažnim, održivim, sveobuhvatnim i dugoročnim programom financiranja jezičnih tehnologija čiji je znanstveni cilj pozabaviti se dubinskim razumijevanjem prirodnog jezika i povećati učinkovitost razmjenom znanja, infrastrukture i resursa; ističe da se program financiranja treba odvijati na europskoj, nacionalnoj i regionalnoj razini, uz sudjelovanje istraživačkih centara, akademske zajednice, poduzeća, malih i srednjih poduzeća, novoosnovanih poduzeća te drugih relevantnih dionika; ističe da bi taj projekt trebao biti otvoren i interoperabilan te da bi trebao pružati vrlo prilagodljive osnovne alate visokih performansi za nekoliko aplikacija jezičnih tehnologija;
 - 3. prima na znanje napore i predanost u području lokalizacije utemeljene na volontiranju te nastojanja u području internacionalizacije u razvoju softvera otvorenog koda; preporučuje da se zajamči da svi programi financiranja prirodojezičnih tehnologija mogu surađivati sa zajednicama otvorenog koda i biti im dostupni;
 - 4. ističe potrebu da se smanji tehnološki jaz među jezicima poboljšanjem prijenosa znanja i tehnologija;
 - 5. ističe da bi kulturna raznolikost i višejezičnost u Europi mogle imati koristi od prekograničnog pristupa materijalima, posebno u obrazovne svrhe;

6. potiče razvoj mjera i odgovarajućeg financiranja kako bi se europskim malim i srednjim poduzećima te novoosnovanim poduzećima omogućio jednostavan pristup i korištenje jezičnim tehnologijama u cilju širenja njihova poslovanja na internetu pristupanjem novim tržištima i razvojnim mogućnostima, pri čemu će se povećati razina njihove inovativnosti i otvarati radna mjesta;
7. potiče Komisiju da uspostavi platformu za financiranje prirodojezičnih tehnologija oslanjajući se na provedbu 7. okvirnog programa za istraživanje i tehnološki razvoj Obzor 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe (CEF); osim toga smatra da bi Komisija trebala staviti naglasak na istraživačka područja potrebna za dubinsko razumijevanje jezika, kao što su računalna lingvistika, lingvistika, umjetna inteligencija, jezične tehnologije, računalna znanost i kognitivna znanost;
8. ističe doprinos EU-a, država članica, sveučilišta i ostalih javnih ustanova očuvanju svojih jezika u digitalnom svijetu te razvoju baza podataka i tehnologija prevođenja za sve jezike EU-a, uključujući jezike koji se manje govore; poziva na koordinaciju istraživanja i industrije sa zajedničkim ciljem jačanja digitalnih mogućnosti za jezično prevodjenje te otvorenim pristupom podacima potrebnima za tehnološki napredak;
9. napominje da postoji sve veći jaz između engleskog jezika i ostalih jezika EU-a, što dovodi do nejednakog pristupa informacijama među različitim dobnim skupinama, različitim regijama i državama članicama, kao i među osobama s višim i nižim razinama obrazovanja; ističe da bi se nejednakost smanjila kad bi sadržaj bio dostupan na različitim jezicima EU-a;
10. ističe da jezik može biti prepreka za prijenos znanstvenih spoznaja; napominje da se većina znanstvenih časopisa s velikim utjecajem objavljaju na engleskom jeziku, što dovodi do velike promjene u stvaranju i distribuciji akademskog znanja; ističe potrebu da se ti uvjeti stvaranja znanja odraze u europskim politikama i programima istraživanja i inovacija; potiče Komisiju da traži rješenja kako bi se osiguralo da znanstvene spoznaje osim na engleskom budu dostupne i na ostalim jezicima te da se podupire razvoj umjetne inteligencije za prirodni jezik;
11. napominje da sustavi i softveri otvorenog koda imaju prednosti za građane EU-a jer komercijalni algoritmi nisu javno dostupni, dok su algoritmi otvorenog koda dostupni svima koji žele dobiti uvid i sudjelovati u dalnjem razvoju tehnologije, što pak pomaže u tome da se strojni jezici ažuriraju i dobro funkcioniraju;
12. konstatira da postoje osjetljivi aspekti nekih informacija koje se unose u sustave prevođenja, a koje se zbog zaštite osobnih podataka i privatnosti ne mogu ustupiti komercijalnim trgovackim društvima i njihovu besplatnom softveru jer nije jasno kako bi ona mogla iskoristiti znanje prikupljeno preko programa za prevođenje, na primjer u slučaju zdravstvenih podataka;
13. napominje da su potrebni transverzalno istraživanje i studije o posljedicama davanja manjinskog statusa jezicima u digitalnom svijetu i o njegovu utjecaju na jednakost i pristup informacijama;
14. podržava razvoj višejezičnih javnih e-usluga u europskim, nacionalnim te po potrebi regionalnim i lokalnim upravama preko inovativnih i uključivih jezičnih tehnologija

kojima se pruža pomoć, zahvaljujući čemu će se smanjiti nejednakost među jezicima i jezičnim zajednicama, promicati ravnopravan pristup uslugama, poticati mobilnost poslovanja, građana i radnika u Evropi te zajamčiti ostvarivanje uključivog višejezičnog jedinstvenog digitalnog tržišta;

15. napominje da su jezične tehnologije prvo dostupne na engleskom jeziku; svjestan je činjenice da svjetski i europski proizvođači i trgovačka društva često razvijaju jezične tehnologije i za veće europske jezike s relativno velikim tržištima: španjolski, francuski i njemački (iako za te jezike nedostaju resursi u nekim potpodručjima); međutim ističe da bi trebalo poduzeti opće mјere na razini EU-a (politike, financiranje, istraživanje i obrazovanje) kako bi se zajamčio razvoj jezičnih tehnologija za službene jezike EU-a koji se manje koriste te da bi trebalo poduzeti posebne mјere na razini EU-a (politike, financiranje, istraživanje i obrazovanje) kako bi se tim razvojem obuhvatili i poticali regionalni i manjinski jezici;
16. inzistira na potrebi da se bolje iskoriste novi tehnološki pristupi utemeljeni na povećanju računalne snage i boljem pristupu znatnim količinama podataka kako bi se potaknuo razvoj neuronskih mreža za dubinsko učenje zahvaljujući kojima su prirodnojezične tehnologije pravo rješenje problema jezičnih prepreka; stoga poziva Komisiju da osigura dovoljno sredstava za podupiranje takvog tehnološkog napretka;
17. napominje da je za jezike s manjim brojem korisnika potrebna odgovarajuća potpora dionika, uključujući tiskare za dijakritičke znakove, proizvođače tipkovnica i sustave za upravljanje sadržajem, radi pravilne pohrane, obrade i prikaza sadržaja na tim jezicima; traži od Komisije da procijeni kako se ta potpora može potaknuti i postati preporuka u postupku javne nabave u EU-u;
18. ističe potrebu da se ojača suradnja između tog industrijskog sektora i vlasnika podataka; ističe potrebu da se regulatorni okvir prilagodi i da se zajamči otvorenija, interoperabilna upotreba i prikupljanje jezičnih resursa;
19. smatra da bi IKT integratorima u EU-u trebalo dati ekonomski poticaji za ubrzavanje pružanja usluga u oblaku kako bi se omogućila neometana integracija prirodnojezičnih tehnologija u njihove aplikacije e-trgovine, posebno kako bi se osiguralo da mala i srednja poduzeća iskoriste pogodnosti automatiziranog prevodenja;
20. ističe da Europa mora osigurati vodeći položaj u području umjetne inteligencije usmjereni na jezik; podsjeća da su trgovačka društva EU-a u najboljem položaju da pronađu rješenja prilagođena našoj specifičnoj kulturi te društvenoj i ekonomskoj potražnji;
21. poziva Komisiju da finansijski podrži titlovanje, sinkronizaciju i prevodenje videoigara i sofverskih aplikacija na manjinske jezike;
22. napominje da aktualni digitalni alati i resursi za jezike koji se manje koriste, uključujući digitalnu dostupnost svih pravopisa i sredstava za prevodenje i digitalizaciju znakovnog jezika, nisu dovoljni; poziva Komisiju i države članice da finansijski podupru projekte u okviru kojih se razvijaju, prikupljaju i promiču najbolji resursi, uključujući izgled tipkovnice, rječnike, softvere za prevodenje i najbolje prakse za korištenje jezika kojima prijeti digitalno izumiranje.

INFORMACIJE O USVAJANJU U ODBORU KOJI DAJE MIŠLJENJE

Datum usvajanja	24.4.2018
Rezultat konačnog glasovanja	+: 61 -: 1 0: 2
Zastupnici nazočni na konačnom glasovanju	Zigmantas Balčytis, José Blanco López, David Borrelli, Jonathan Bullock, Cristian-Silviu Bușoi, Reinhard Bütikofer, Jerzy Buzek, Angelo Ciocca, Edward Czesak, Jakop Dalunde, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Fredrick Federley, Ashley Fox, Adam Gierek, Theresa Griffin, Rebecca Harms, Hans-Olaf Henkel, Eva Kaili, Kaja Kallas, Barbara Kappel, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Jeppe Kofod, Peter Kouroumbashev, Zdzisław Krasnodębski, Miapetra Kumpula-Natri, Christelle Lechevalier, Janusz Lewandowski, Paloma López Bermejo, Edouard Martin, Angelika Mlinar, Csaba Molnár, Nadine Morano, Dan Nica, Angelika Niebler, Morten Helveg Petersen, Miroslav Poche, Julia Reda, Paul Rübig, Massimiliano Salini, Algirdas Saudargas, Neoklis Sylíkiotis, Dario Tamburrano, Evžen Tošenovský, Claude Turmes, Vladimir Urutchev, Kathleen Van Brempt, Henna Virkkunen, Martina Werner, Lieve Wierinck, Hermann Winkler, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho
Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju	Pilar Ayuso, Cornelia Ernst, Francesc Gambús, Françoise Grossetête, Werner Langen, Rupert Matthews, Răzvan Popa, Dominique Riquet, Theodor Dumitru Stolojan
Zamjenici nazočni na konačnom glasovanju prema čl. 200. st. 2.	Rosa D'Amato

**KONAČNO GLASOVANJE POIMENIČNIM GLASOVANJEM U ODBORU KOJI
DAJE MIŠLJENJE**

61	+
ALDE	Fredrick Federley, Kaja Kallas, Angelika Mlinar, Morten Helveg Petersen, Dominique Riquet, Lieve Wierinck
ECR	Edward Czesak, Ashley Fox, Hans-Olaf Henkel, Zdzisław Krasnodębski, Rupert Matthews, Evžen Tošenovský
EFDD	Rosa D'Amato, Dario Tamburrano
ENF	Barbara Kappel
GUE/NGL	Cornelia Ernst, Paloma López Bermejo, Neoklis Sylikiotis
NI	David Borrelli
PPE	Pilar Ayuso, Cristian-Silviu Bușoi, Jerzy Buzek, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Francesc Gambús, Françoise Grossetête, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Werner Langen, Janusz Lewandowski, Nadine Morano, Angelika Niebler, Paul Rübig, Massimiliano Salini, Algirdas Saudargas, Theodor Dumitru Stolojan, Vladimir Urutchev, Henna Virkkunen, Hermann Winkler
S&D	Zigmantas Balčytis, José Blanco López, Adam Gierek, Theresa Griffin, Eva Kaili, Jeppe Kofod, Peter Kouroumbashev, Miapetra Kumpula-Natri, Edouard Martin, Csaba Molnár, Dan Nica, Miroslav Poche, Răzvan Popa, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho
VERTS/ALE	Reinhard Bütikofer, Jakop Dalunde, Rebecca Harms, Julia Reda, Claude Turmes

1	-
EFDD	Jonathan Bullock

2	0
ENF	Angelo Ciocca, Christelle Lechevalier

Korišteni znakovi:

- + : za
- : protiv
- 0 : suzdržani