



---

*Dokument z posiedzenia*

---

**A8-0228/2018**

27.6.2018

# **SPRAWOZDANIE**

w sprawie równości językowej w erze cyfrowej  
(2018/2028(INI))

Komisja Kultury i Edukacji

Sprawozdawczyni: Jill Evans

Sprawozdawczyni komisji opiniodawczej (\*):  
Marisa Matias, Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii

(\*) Zaangażowana komisja – art. 54 Regulaminu

## SPIS TREŚCI

	<b>Strona</b>
PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO .....	3
UZASADNIENIE .....	15
OPINIA KOMISJI PRZEMYSŁU, BADAŃ NAUKOWYCH I ENERGII.....	17
INFORMACJE O PRZYJĘCIU SPRAWOZDANIA W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ.....	25
GŁOSOWANIE KOŃCOWE W FORMIE GŁOSOWANIA IMIENNEGO W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ .....	26

## PROJEKT REZOLUCJI PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

### w sprawie równości językowej w erze cyfrowej (2018/2028(INI))

*Parlament Europejski,*

- uwzględniając art. 2 i art. 3 ust. 3 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE),
- uwzględniając art. 21 ust. 1 i art. 22 Karty praw podstawowych Unii Europejskiej,
- uwzględniając Konwencję UNESCO w sprawie ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego z 2003 r.,
- uwzględniając dyrektywę 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego<sup>1</sup>,
- uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniającą dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego<sup>2</sup>,
- uwzględniając decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2240 z dnia 25 listopada 2015 r. ustanawiającą program na rzecz rozwiązań interoperacyjnych i wspólnych ram dla europejskich administracji publicznych, przedsiębiorstw i obywateli (program ISA2) jako środek modernizacji sektora publicznego<sup>3</sup>,
- uwzględniając rezolucję Rady z dnia 21 listopada 2008 r. w sprawie europejskiej strategii na rzecz wielojęzyczności (2008/C 320/01)<sup>4</sup>,
- uwzględniając decyzję Rady z dnia 3 grudnia 2013 r. ustanawiającą program szczegółowy wdrażający program „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) i uchylającą decyzje 2006/971/WE, 2006/972/WE, 2006/973/WE, 2006/974/WE i 2006/975/WE<sup>5</sup>,
- uwzględniając Konwencję ONZ o prawach osób niepełnosprawnych (UN CRPD) ratyfikowaną przez UE w 2010 r.,
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 18 września 2008 r. zatytułowany „Wielojęzyczność: atut dla Europy i wspólne zobowiązanie” (COM(2008)0566),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 26 sierpnia 2010 r. zatytułowany „Europejska agenda cyfrowa” (COM(2010)0245),

---

<sup>1</sup> Dz.U. L 345 z 31.12.2003, s. 90.

<sup>2</sup> Dz.U. L 175 z 27.6.2013, s. 1.

<sup>3</sup> Dz.U. L 318 z 4.12.2015, s. 1.

<sup>4</sup> Dz.U. C 320 z 16.12.2008, s. 1.

<sup>5</sup> Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 965.

- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 11 stycznia 2012 r. zatytułowany „Spójne ramy na rzecz wzmocnienia zaufania na jednolitym rynku cyfrowym handlu elektronicznego i usług online” (COM(2011)0942),
- uwzględniając komunikat Komisji z dnia 6 maja 2015 r. zatytułowany „Strategia jednolitego rynku cyfrowego dla Europy” (COM(2015)0192),
- uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie komunikatu Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów zatytułowanego „Europejska agenda cyfrowa” (COM(2010)0245)<sup>1</sup>,
- uwzględniając zalecenie dotyczące promowania i stosowania wielojęzyczności oraz powszechnego dostępu do cyberprzestrzeni przyjęte przez Konferencję Generalną UNESCO na 32. sesji w Paryżu w dniu 15 października 2003 r.,
- uwzględniając sprawozdanie z badania specjalnego Eurobarometru nr 386 zatytułowane „Europejczycy i ich języki”, opublikowane w czerwcu 2012 r.,
- uwzględniając konkluzje prezydencji ze szczytu Rady Europejskiej w Barcelonie w dniach 15 i 16 marca 2002 r. (SN 100/1/02 REV 1),
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 17 czerwca 1988 r. w sprawie języka migowego dla osób niesłyszących<sup>2</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie zachowania i wspierania różnorodności kulturowej: rola regionów Europy i organizacji międzynarodowych, takich jak UNESCO i Rada Europy<sup>3</sup> oraz swoją rezolucję z dnia 4 września 2003 r. w sprawie europejskich języków regionalnych i rzadziej używanych – języków mniejszości w UE – w kontekście rozszerzenia i różnorodności kulturowej<sup>4</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wielojęzyczności: atut dla Europy i wspólne zobowiązanie<sup>5</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 11 września 2013 r. w sprawie języków europejskich zagrożonych wymarciem oraz różnorodności językowej w Unii Europejskiej<sup>6</sup>,
- uwzględniając swoją rezolucję z dnia 7 lutego 2018 r. w sprawie ochrony i niedyskryminacji mniejszości w państwach członkowskich UE<sup>7</sup>,
- uwzględniając opublikowane w marcu 2017 r. badanie Biura Analiz Parlamentu Europejskiego (EPRS) i Zespołu Ekspertów ds. Weryfikacji Rozwiązań Naukowych i

---

<sup>1</sup> Dz.U. C 54, 19.2.2011, s. 58.

<sup>2</sup> Dz.U. C 187 z 18.7.1988, s. 236.

<sup>3</sup> Dz.U. C 92 E z 16.04.2004, s. 322.

<sup>4</sup> Dz.U. C 76 E, z 25.3.2004, s. 374.

<sup>5</sup> Dz.U. C 117 E z 6.5.2010, s. 59.

<sup>6</sup> Dz.U. 93 z 9.3.2016, s. 52.

<sup>7</sup> Teksty przyjęte, P8\_TA(2018)0032.

Technologicznych (STOA) pt. „Language equality in the digital age – Towards a Human Language Project” [Równość językowa w erze cyfrowej – w kierunku projektu dotyczącego języka ludzkiego],

- uwzględniając art. 52 Regulaminu,
  - uwzględniając sprawozdanie Komisji Kultury i Edukacji oraz opinię Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (A8-0228/2018),
- A. mając na uwadze, że technologie językowe mogą ułatwić komunikację osobom niesłyszącym i niedosłyszącym, osobom niewidomym i niedowidzącym oraz osobom z dysleksją, a także mając na uwadze, że do celów niniejszego sprawozdania „technologie językowe” odnoszą się do technologii, które wspierają nie tylko języki mówione, ale także języki migowe, gdyż uznaje się, że języki migowe są ważnym elementem różnorodności językowej w Europie;
- B. mając na uwadze, że rozwój technologii językowych dotyczy wielu obszarów i dyscyplin badawczych, w tym lingwistyki komputerowej, sztucznej inteligencji, informatyki z lingwistyką komputerową, i obejmuje takie zastosowania jak m.in. przetwarzanie języka naturalnego, analizę danych tekstowych, technologie mowy, eksplorację danych;
- C. mając na uwadze, że według sprawozdania z badania specjalnego Eurobarometru nr 386 zatytułowanego „Europejczycy i ich języki” nieco ponad połowa Europejczyków (54 %) jest w stanie porozumiewać się w co najmniej jednym dodatkowym języku, jedna czwarta (25 %) potrafi komunikować się w co najmniej dwóch dodatkowych językach, a jedna osoba na dziesięć (10 %) doskonale zna co najmniej trzy języki;
- D. mając na uwadze, że w Unii Europejskiej obowiązują 24 języki urzędowe i że na jej obszarze używa się ponad 60 języków narodowych, regionalnych i języków mniejszości, nie licząc języków migrantów, oraz istnieje wiele języków migowych urzędowo uznanych na podstawie Konwencji NZ o prawach osób niepełnosprawnych; mając na uwadze, że wielojęzyczność jest jednym z największych atutów wynikających z różnorodności kulturowej w Europie, a jednocześnie stanowi jedno z największych wyzwań związanych z budową prawdziwie zintegrowanej UE;
- E. mając na uwadze, że wspieranie lokalnych społeczności – takich jak społeczności tubylcze, wiejskie lub zamieszkujące obszary oddalone – w przewyżnianiu przeszkód geograficznych, społecznych i ekonomicznych utrudniających dostęp szerokopasmowy jest zasadniczym warunkiem wstępnym skutecznej unijnej polityki wielojęzyczności;
- F. mając na uwadze, że wielojęzyczność wchodzi w zakres wielu obszarów polityki UE, takich jak kultura, edukacja, gospodarka, jednolity rynek cyfrowy, uczenie się przez całe życie, zatrudnienie, włączenie społeczne, konkurencyjność, młodzież, społeczeństwo obywatelskie, mobilność, badania naukowe i media; mając na uwadze, że należy przywiązywać większą wagę do usuwania barier utrudniających dialog międzykulturowy i międzyjęzykowy oraz do sprzyjania wzajemnemu zrozumieniu;
- G. mając na uwadze, że Komisja przyznaje, iż jednolity rynek cyfrowy musi być wielojęzyczny; mając na uwadze, że nie zaproponowano wspólnej polityki unijnej, aby

rozwiązać problem barier językowych;

- H. mając na uwadze, że technologie językowe są stosowane praktycznie we wszystkich produktach i usługach cyfrowych codziennego użytku, ponieważ większość tych produktów i usług w jakimś stopniu wykorzystuje język – dotyczy to w szczególności wszystkich produktów związanych z internetem, takich jak wyszukiwarki internetowe, sieci społecznościowe i usługi w zakresie handlu elektronicznego; mając na uwadze, że stosowanie technologii językowych oddziałuje również w pewnym stopniu na sektory o kluczowym znaczeniu dla codziennego dobrobytu obywateli europejskich, takich jak edukacja, kultura i zdrowie;
- I. mając na uwadze, że transgraniczny handel elektroniczny ma bardzo ograniczony zasięg: w 2015 r. zaledwie 16 % europejskich obywateli kupiło towary online w innych krajach UE; mając na uwadze, że technologie językowe mogą w przyszłości przyczynić się do europejskiej komunikacji transgranicznej i wielojęzycznej, pobudzić wzrost gospodarczy i zwiększyć stabilność społeczną oraz zredukować naturalne bariery, przyczyniając się tym samym do poszanowania i promowania spójności i konwergencji oraz wzmocnienia konkurencyjności UE na świecie;
- J. mając na uwadze, że rozwój technologiczny jest w coraz większym stopniu oparty na języku oraz ma wpływ na wzrost gospodarczy i społeczeństwo; mając na uwadze, że potrzebne są liczniejsze strategie polityczne uwzględniające kwestie językowe, jak również badania naukowe w dziedzinie technologii, które byłyby rzeczywiście wielodyscyplinarne, oraz kształcenie w dziedzinie komunikacji cyfrowej i technologii językowych uwzględniające ich związek ze wzrostem gospodarczym i rozwojem społeczeństwa;
- K. mając na uwadze, że osiągnięcie celu barcelońskiego zakładającego zapewnienie obywatelom możliwości umiętnego posługiwania się językiem ojczystym i dwoma innymi językami stworzy ludziom, oprócz dostępu do jednolitego rynku treści cyfrowych, więcej możliwości dostępu do treści kulturalnych, edukacyjnych i naukowych w postaci cyfrowej i podejmowania aktywności obywatelskiej; mając na uwadze, że dodatkowe środki i narzędzia, zwłaszcza te, których dostarczają technologie językowe, mają zasadnicze znaczenie dla właściwego zarządzania wielojęzycznością w Europie i wspierania wielojęzyczności indywidualnej;
- L. mając na uwadze zasadnicze przełomy w rozwoju sztucznej inteligencji oraz szybkie tempo rozwoju technologii językowych; mając na uwadze, że sztuczna inteligencja ukierunkowana na kwestie językowe stwarza nowe możliwości w zakresie komunikacji cyfrowej, komunikacji wspomagananej cyfrowo i komunikacji opartej na technologii oraz możliwości współpracy we wszystkich językach europejskich (i nie tylko), a także daje użytkownikom różnych języków równy dostęp do informacji i wiedzy oraz usprawnia funkcje sieci informatycznych;
- M. mając na uwadze, że wspólne europejskie wartości, jakimi są współpraca, solidarność, równość, uznanie i szacunek, powinny oznaczać, że wszyscy obywatele mają pełny i równy dostęp do technologii cyfrowych, co przyczyniłoby się nie tylko do zwiększenia spójności i dobrostanu w Europie, ale również umożliwiłoby powstanie wielojęzycznego jednolitego rynku treści cyfrowych;

- N. mając na uwadze, że dostępność narzędzi technologicznych – takich jak gry wideo lub aplikacje edukacyjne w językach mniejszościowych i rzadziej używanych – ma decydujące znaczenie dla rozwoju umiejętności językowych, zwłaszcza u dzieci;
- O. mając na uwadze, że osoby posługujące się rzadziej używanymi językami europejskimi muszą mieć możliwość wyrażania się w sposób zrozumiały pod względem kulturowym i tworzenia własnych treści o charakterze kulturowym w językach lokalnych;
- P. mając na uwadze, że wraz z pojawieniem się takich metod jak uczenie głębokie, opierających się na zwiększonej mocy obliczeniowej i dostępie do bardzo dużej ilości danych, technologie językowe stają się realnym rozwiązaniem umożliwiającym przezwycięzenie barier językowych;
- Q. mają na uwadze, że bariery językowe w istotny sposób wpływają na budowę tożsamości europejskiej i przyszłość procesu integracji europejskiej; mając na uwadze, że obywatele UE należy informować o podejmowanych w UE decyzjach i różnych strategiach politycznych w ich językach ojczystych, zarówno w internecie, jak i poza nim;
- R. mając na uwadze, że język stanowi ogromną część stale rozwijających się zasobów dużych zbiorów danych;
- S. mając na uwadze, że ogromna ilość danych jest wyrażona w językach naturalnych; mając na uwadze, że zarządzanie technologiami językowymi mogłoby zaowocować powstaniem szerokiej gamy nowatorskich produktów i usług informatycznych dla przemysłu, handlu, na potrzeby sprawowania rządów, badań naukowych, usług publicznych i administracji, a to dzięki redukowaniu naturalnych barier oraz obniżaniu kosztów rynkowych;

### ***Obecne przeszkody utrudniające osiągnięcie równości językowej w erze cyfrowej w Europie***

1. wyraża ubolewanie, że ze względu na brak odpowiedniej polityki w Europie zwiększa się obecnie przepaść technologiczna między językami, w przypadku których istnieje wiele zasobów, a językami, w przypadku których zasobów jest mniej, niezależnie od tego, czy języki należące do tej drugiej grupy są językami urzędowymi, współurzędowymi czy nieuznawanymi za urzędowe w UE; ubolewa ponadto, że ponad 20 językom europejskim grozi wymarcie cyfrowe; stwierdza, że obowiązkiem UE i jej instytucji jest wzmocnienie, propagowanie i podtrzymywanie różnorodności językowej w Europie;
2. zwraca uwagę, że w ostatniej dekadzie technologie cyfrowe wywarły na ewolucję języka znaczący wpływ, który wciąż trudno jest ocenić; zaleca decydentom, by poważnie wzięli pod uwagę badania wskazujące, iż u młodych osób dorosłych komunikacja cyfrowa uwstecznia umiejętność czytania i pisanie, co prowadzi do powstania barier między pokoleniami w zakresie gramatyki i umiejętności czytania i pisanie oraz do ogólnego zubożenia języka; jest zdania, że komunikacja cyfrowa powinna przyczynić się do rozszerzania, wzbogacania i rozwoju języków i że taki postulat powinien znaleźć odzwierciedlenie w krajowych programach kształcenia ukierunkowanych na umiejętność czytania i pisanie oraz w rozwiązaniach politycznych w tej dziedzinie;

3. podkreśla, że rzadziej używane języki europejskie są w znacznie gorszej sytuacji ze względu na dotkliwy brak narzędzi, zasobów i środków na badania, krępujący i ograniczający działalność naukowców, którzy mimo posiadania niezbędnych umiejętności technologicznych nie mogą w pełni czerpać korzyści z technologii językowych;
4. wskazuje na pogłębiającą się przepaść cyfrową między szeroko używanymi a rzadziej używanymi językami oraz na postępującą cyfryzację społeczeństwa europejskiego, która prowadzi do nierówności w dostępie do informacji, w szczególności w przypadku osób o niskich kwalifikacjach, osób starszych, osób o niskich dochodach i osób ze środowisk znajdujących się w niekorzystnej sytuacji społecznej; zwraca uwagę, że udostępnianie treści w różnych językach przyczyniłoby się do zmniejszenia nierówności;
5. zauważa, że chociaż Europa posiada solidną bazę naukową w dziedzinie inżynierii i technologii językowych oraz że w czasach, gdy technologie językowe stanowią dla niej ogromną szansę, zarówno pod względem gospodarczym, jak i kulturowym, pozostaje ona daleko w tyle z powodu rozdrobnienia rynku, niedostatecznych inwestycji w wiedzę i kulturę, słabo skoordynowanych badań naukowych, niewystarczającego finansowania i barier prawnych; zauważa ponadto, że rynek jest obecnie zdominowany przez podmioty spoza Europy, co nie sprzyja zaspokajaniu szczególnych potrzeb wielojęzycznej Europy; podkreśla konieczność zmiany tego paradygmatu oraz potrzebę wzmocnienia wiodącej pozycji Europy w zakresie technologii językowych poprzez projekt specjalnie dostosowany do europejskich potrzeb i wymagań;
6. zauważa, że technologie językowe są dostępne najpierw w języku angielskim; zdaje sobie sprawę, że duzi producenci i duże przedsiębiorstwa w Europie i na świecie często opracowują również technologie językowe dla powszechnie używanych języków europejskich o względnie dużych rynkach: dla hiszpańskiego, francuskiego i niemieckiego (w przypadku tych języków na niektórych podobszarach już występują braki zasobów); podkreśla jednak, że należy podjąć działania ogólnounijne (obejmujące kształtowanie strategii politycznych, finansowanie, badania naukowe i edukację), aby zadbać o rozwój technologii językowych w odniesieniu do rzadziej używanych języków urzędowych UE, oraz że potrzebne są szczegółowe działania ogólnounijne (obejmujące kształtowanie strategii politycznych, finansowanie, badania naukowe i edukację), aby rozwój ten objął języki regionalne i mniejszościowe oraz aby zachęcić do takiego rozwoju;
7. wyraźnie podkreśla, że konieczne jest lepsze wykorzystywanie nowych zastosowań technologicznych opartych na coraz większej mocy obliczeniowej i coraz lepszym dostępie do dużej ilości danych, aby wspierać rozwój głębokich sieci neuronowych, dzięki którym technologie języka ludzkiego stają się realnym rozwiązaniem problemu barier językowych; w związku z tym apeluje do Komisji, by zapewniła odpowiednie środki finansowe na wspieranie rozwoju technologicznego w tej dziedzinie;
8. zwraca uwagę, że języki, którymi posługuje się mniej użytkowników wymagają odpowiedniego wsparcia ze strony zainteresowanych stron, w tym odlewni czcionek produkujących znaki diakrytyczne, producentów klawiatur i dostawców systemów zarządzania treścią, aby możliwe było prawidłowe przechowywanie, przetwarzanie i



wyświetlanie treści w tych językach; zwraca się do Komisji, by oceniła, w jaki sposób można by zachęcać do takiego wsparcia i zalecić je w ramach procedury udzielania zamówień w UE;

9. apeluje do państw członkowskich o zachęcanie do stosowania różnorodnych języków w usługach cyfrowych, takich jak aplikacje mobilne;
10. zauważa z zaniepokojeniem, że utrzymuje się rozdrobnienie jednolitego rynku cyfrowego wynikające z licznych barier, w tym barier językowych, co utrudnia handel elektroniczny, komunikację za pośrednictwem sieci społecznościowych i innych kanałów komunikacji oraz wymianę treści o charakterze kulturalnym, kreatywnym i audiowizualnym, a także powszechniejsze świadczenie ogólnoeuropejskich usług publicznych; podkreśla, że transgraniczny dostęp do treści, w szczególności w celach edukacyjnych, mógłby być korzystny dla różnorodności kulturowej i wielojęzyczności w Europie; wzywa Komisję do opracowania solidnej i skoordynowanej strategii na potrzeby wielojęzycznego jednolitego rynku cyfrowego;
11. zauważa, że technologie językowe nie zajmują obecnie ważnego miejsca w europejskim programie politycznym, mimo że poszanowanie różnorodności językowej jest zapisane w traktatach;
12. wyraża uznanie dla ważnej roli dotychczasowych sieci badawczych finansowanych przez UE, takich jak FLReNet, CLARIN, HBP i META-NET (w tym META-SHARE), jako liderów w tworzeniu europejskiej platformy technologii językowych;

#### ***Wzmocnienie ram instytucjonalnych polityki w dziedzinie technologii językowych na poziomie UE***

13. apeluje do Rady o opracowanie projektu zalecenia w sprawie ochrony i wspierania różnorodności kulturalnej i językowej w Unii, w tym w sferze technologii językowych;
14. zaleca, by Komisja, w trosce o nadanie większego znaczenia technologiom językowym w Europie, włączyła do zakresu obowiązków jednego z komisarzy wielojęzyczność i technologie językowe; uważa, że biorąc pod uwagę znaczenie różnorodności językowej dla przyszłości Europy, temu komisarzowi należy powierzyć zadanie promowania różnorodności i równości językowej na poziomie UE;
15. zaleca wprowadzenie kompleksowej ochrony prawnej na poziomie UE dla 60 europejskich języków regionalnych i mniejszościowych, uznanie kolektywnych praw w odniesieniu do języków narodowych i mniejszościowych również w świecie cyfrowym oraz zapewnienie użytkownikom języków urzędowych i nieuznawanych za urzędowe w UE edukacji w języku ojczystym;
16. zachęca te państwa członkowskie, które z powodzeniem opracowały już własne strategie polityczne w dziedzinie technologii językowych, do dzielenia się doświadczeniami i dobrymi praktykami, aby wesprzeć organy krajowe, regionalne i lokalne innych państw w opracowywaniu ich własnych strategii;
17. apeluje do państw członkowskich o opracowanie kompleksowych strategii politycznych związanych z językiem oraz o przeznaczanie zasobów i stosowanie odpowiednich

narzędzi w celu wspierania i ułatwiania różnorodności językowej i wielojęzyczności w sferze cyfrowej; zwraca uwagę na współodpowiedzialność UE i państw członkowskich oraz szkół wyższych i innych instytucji publicznych za udział w działaniach na rzecz zachowania języków tych państw w świecie cyfrowym oraz na rzecz opracowania baz danych i technologii tłumaczeniowych dotyczących wszystkich języków unijnych, w tym języków rzadziej używanych; apeluje o koordynację badań naukowych i działalności biznesowej z myślą o realizacji wspólnego celu, jakim jest rozwój cyfrowych możliwości tłumaczenia języków w oparciu o otwarty dostęp do danych potrzebnych do osiągnięcia postępu technologicznego;

18. wzywa Komisję i państwa członkowskie do opracowania strategii i działań politycznych służących ułatwieniu wielojęzyczności na rynku cyfrowym; w tym kontekście wnioskuje o to, by Komisja i państwa członkowskie określiły minimalne zasoby językowe, takie jak zbiory danych, leksykony, nagrania mowy, pamięci tłumaczeniowe, korpusy z adnotacjami i treści encyklopedyczne, jakimi powinny dysponować wszystkie języki europejskie, aby nie doszło do ich wymarcia cyfrowego;
19. zaleca, by Komisja rozważyła stworzenie ośrodka różnorodności językowej, który będzie szerzej uświadamiać znaczenie języków rzadziej używanych, regionalnych i języków mniejszościowych, w tym w sferze technologii językowych;
20. apeluje do Komisji, by dokonała przeglądu swojej strategii ramowej w sprawie wielojęzyczności i zaproponowała jasny plan działania określający sposoby wspierania różnorodności językowej i przezwyciężania barier językowych w świecie cyfrowym;
21. apeluje do Komisji o potraktowanie priorytetowo pod względem technologii językowych małych państw członkowskim posiadających własny język, aby poświęcić uwagę stojącym przed tymi państwami wyzwaniom językowym;
22. podkreśla, że rozwój technologii językowych ułatwi tworzenie napisów i dubbing w językach mniejszościowych i rzadziej używanych w grach wideo i w aplikacjach informatycznych oraz tłumaczenie gier i aplikacji na te języki;
23. podkreśla potrzebę zmniejszenia przepaści technologicznej między językami poprzez wzmocnienie transferu wiedzy i technologii;
24. wzywa państwa członkowskie, by przedstawiły skuteczne sposoby utrwalania języków ojczystych ich obywateli;

### ***Zalecenia dotyczące polityki UE w dziedzinie badań***

25. wzywa Komisję do ustanowienia szeroko zakrojonego, długoterminowego, skoordynowanego programu finansowania działalności badawczej, rozwojowej i innowacyjnej w dziedzinie technologii językowych na poziomie europejskim, krajowym i lokalnym, specjalnie dostosowanego do europejskich potrzeb i wymagań; podkreśla, że w ramach tego programu będzie należało dążyć do zajęcia się kwestią głębokiego rozumienia języka naturalnego i poprawą efektywności dzięki dzieleniu się wiedzą, infrastrukturą i zasobami, z myślą o opracowaniu innowacyjnych technologii i usług, osiągnięciu kolejnych przełomowych postępów naukowych w tym obszarze oraz przyczynieniu się do zmniejszenia przepaści technologicznej między językami

- europejskimi; podkreśla, że należy tego dokonać z udziałem ośrodków badawczych, środowisk akademickich, przedsiębiorstw (w szczególności MŚP i przedsiębiorstw typu start-up) oraz innych odnośnych zainteresowanych stron; podkreśla ponadto, że projekt ten powinien być otwarty i interoperacyjny, opierać się na chmurze obliczeniowej oraz zapewniać wysoce skalowalne i wysokowydajne podstawowe narzędzia na potrzeby szeregu zastosowań technologii językowych;
26. wyraża przekonanie, że podmioty zajmujące się praktycznymi zastosowaniami technologii informacyjno-komunikacyjnych w UE potrzebują zachęt gospodarczych do przyspieszenia świadczenia usług w oparciu o chmurę obliczeniową, aby umożliwić sprawne wykorzystywanie technologii języka ludzkiego w aplikacjach handlu elektronicznego, a w szczególności zapewnienie MŚP możliwości czerpania korzyści z tłumaczenia maszynowego;
  27. podkreśla, że Europa musi zapewnić sobie wiodącą pozycję w dziedzinie sztucznej inteligencji ukierunkowanej na kwestie językowe; przypomina, że przedsiębiorstwa unijne mają optymalne warunki, aby dostarczać rozwiązań dostosowanych do naszych szczególnych potrzeb kulturowych, społecznych i gospodarczych;
  28. uważa, że programy szczegółowe w ramach obecnych systemów finansowania, takie jak program „Horyzont 2020” oraz kolejne programy finansowania, powinny sprzyjać długoterminowym badaniom podstawowym oraz transferowi wiedzy i technologii między krajami i regionami;
  29. zaleca stworzenie europejskiej platformy technologii językowych, na której będą reprezentowane wszystkie języki europejskie i która umożliwi wymianę zasobów, usług i pakietów otwartego oprogramowania z kodem źródłowym związanych z technologiami językowymi, szczególnie między uniwersytetami a ośrodkami badawczymi, przy jednoczesnym dołożeniu starań, by każdy program finansowania umożliwiał współpracę ze społecznościami zajmującymi się otwartym oprogramowaniem oraz był dla nich dostępny;
  30. zaleca tworzenie lub rozszerzanie takich projektów jak, przykładowo, projekt dotyczący cyfrowej różnorodności językowej (Digital Language Diversity Project), w ramach których prowadzone będą badania dotyczące potrzeb wszystkich języków europejskich pod względem cyfrowym, poczynając od języków, którymi posługuje się bardzo niewiele osób, po języki używane przez bardzo duże populacje, z myślą o rozwiązaniu problemu przepaści cyfrowej i o pomocy w przygotowaniu tych języków do funkcjonowania w zrównoważonej przyszłości cyfrowej;
  31. zaleca, by zaktualizować opublikowaną w 2012 r. serię białych ksiąg META-NET będących podsumowaniem ogólnoeuropejskiego badania na temat stanu technologii językowych, zasobów wszystkich języków europejskich, informacji o barierach językowych i rozwiązaniach politycznych dotyczących tej kwestii, dzięki czemu możliwe będzie dokonanie oceny i opracowanie działań politycznych w zakresie technologii językowych;
  32. nalega na Komisję, aby w ramach realizacji 7. programu ramowego w zakresie badań i rozwoju technologicznego, programu „Horyzont 2020” i instrumentu „Łącząc Europę” stworzyła platformę finansowania technologii języka ludzkiego; uważa ponadto, że

Komisja powinna położyć nacisk na takie dziedziny badań naukowych, które są niezbędne do głębokiego rozumienia języka, takie jak lingwistyka komputerowa, językoznawstwo, sztuczna inteligencja, technologie językowe, informatyka oraz kognitywistyka;

33. podkreśla, że język może stanowić przeszkodę w transferze wiedzy naukowej; zauważa, że większość wpływowych czasopism naukowych jest publikowanych w języku angielskim, co doprowadziło do zasadniczej zmiany w sposobie tworzenia i rozpowszechniania wiedzy naukowej; podkreśla, jak ważne jest, by te warunki tworzenia wiedzy zostały uwzględnione w europejskich badaniach naukowych, a także w polityce europejskiej i europejskich programach dotyczących innowacji; nalega na Komisję, aby poszukiwała rozwiązań gwarantujących udostępnianie wiedzy naukowej w językach innych niż angielski oraz aby wspierała rozwój sztucznej inteligencji w dziedzinie języka naturalnego;

### ***Polityka edukacyjna na rzecz lepszej przyszłości technologii językowych w Europie***

34. uważa, że ze względu na obecną sytuację, w której rynek technologii językowych jest zdominowany przez podmioty spoza Europy, celem europejskiej polityki edukacyjnej powinno być zatrzymywanie talentów w Europie, przeanalizowanie aktualnych potrzeb edukacyjnych związanych z technologiami językowymi (w tym dotyczących wszystkich powiązanych dziedzin i dyscyplin) oraz wydanie na tej podstawie wytycznych służących zainicjowaniu wspólnych i systemowych działań na poziomie europejskim oraz informowanie uczniów i studentów na temat możliwości zatrudnienia w sektorze technologii językowych, w tym w branży zajmującej się sztuczną inteligencją ukierunkowaną na kwestie językowe;
35. uważa, że w celu zagwarantowania równości szans i równego traktowania cyfrowe materiały edukacyjne należy opracowywać również w językach regionalnych i mniejszościowych, co jest istotne ze względów niedyskryminacji językowej;
36. zwraca uwagę na potrzebę propagowania coraz większego udziału kobiet w europejskich badaniach nad technologiami językowymi jako decydującego czynnika w rozwoju badań i innowacji;
37. proponuje, by Komisja i państwa członkowskie promowały korzystanie z technologii językowych w ramach wymiany kulturalnej i edukacyjnej między obywatelami Unii takiej jak program Erasmus+ – przykładem może być platforma wsparcia językowego online w ramach Erasmus+ (OLS) – w celu zredukowania barier utrudniających dialog międzykulturowy i wzajemne zrozumienie, które mogą wynikać z różnorodności językowej, zwłaszcza w zakresie wypowiedzi w formie pisemnej i audiowizualnej;
38. zaleca, by państwa członkowskie opracowały programy rozwoju umiejętności cyfrowych w europejskich językach regionalnych i mniejszościowych oraz wprowadziły szkolenia i narzędzia z zakresu technologii językowych do programów nauczania w szkołach, na uczelniach wyższych i w wyższych szkołach zawodowych; podkreśla ponadto fakt, że umiejętność czytania i pisania nadal pozostaje istotnym czynnikiem i decydującym warunkiem wstępnym postępu w zakresie cyfrowego włączenia społeczności;

39. podkreśla, że państwa członkowskie powinny udzielać instytucjom oświatowym wsparcia, którego te potrzebują, aby zwiększyć poziom cyfryzacji języków w UE;

***Technologie językowe: korzyści zarówno dla przedsiębiorstw prywatnych, jak i dla organów publicznych***

40. podkreśla potrzebę wspierania rozwoju tych instrumentów inwestycyjnych i akceleratorów dla przedsiębiorstw typu start-up, które mają na celu upowszechnienie wykorzystywania technologii językowych w sektorze kultury i w sektorze kreatywnym, zwłaszcza technologii ukierunkowanych na społeczności dysponujące mniejszymi zasobami i sprzyjających rozwojowi zdolności w zakresie technologii językowych w dziedzinach, w których ten sektor jest pod tym względem słabszy;
41. wzywa do podjęcia działań i zapewnienia odpowiedniego finansowania, aby wzmocnić pozycję europejskich MŚP i przedsiębiorstw typu start-up oraz umożliwić im łatwiejszy dostęp do technologii językowych i łatwiejsze korzystanie z tych technologii, co pomoże im rozwinąć działalność online dzięki wchodzeniu na nowe rynki i zyskiwaniu nowych możliwości rozwoju, a co za tym idzie, podnieść ich poziom innowacyjności i stworzyć miejsca pracy;
42. wzywa instytucje UE do informowania o korzyściach dla przedsiębiorstw, organów publicznych i obywateli, jakie wynikają z dostępności usług, treści i produktów online w wielu językach, w tym w językach rzadziej używanych, regionalnych i mniejszościowych, z myślą o przezwyciężeniu barier językowych i o przyczynieniu się do zachowania dziedzictwa kulturowego społeczności językowych;
43. popiera rozwój wielojęzycznych elektronicznych usług publicznych w administracji na szczeblu europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym dzięki innowacyjnym i wspomagającym technologiom językowym sprzyjającym włączeniu, które zmniejszą nierówności między językami i społecznościami językowymi, będą sprzyjać równemu dostępowi do usług, będą stymulować mobilność przedsiębiorstw, obywateli i pracowników w Europie, a także zapewnią osiągnięcie inkluzywnego wielojęzycznego jednolitego rynku cyfrowego;
44. wzywa organy administracji na wszystkich szczeblach do zwiększenia dostępu do usług i informacji online w różnych językach, w szczególności w odniesieniu do usług w regionach transgranicznych i do kwestii związanych z kulturą, oraz do wykorzystywania już istniejących bezpłatnych i otwartych technologii językowych, takich jak tłumaczenie maszynowe, rozpoznawanie mowy i przetwarzanie tekstu na mowę, a także inteligentnych systemów językowych, takich jak systemy wyszukujące informacje w wielu językach, sporządzające podsumowania lub streszczenia i rozumiejące mowę, w celu zwiększenia dostępności tych usług;
45. podkreśla znaczenie technik eksploracji tekstów i danych dla rozwoju technologii językowych; podkreśla konieczność zacieśnienia współpracy między przemysłem a właścicielami danych; podkreśla, że należy dostosować ramy regulacyjne oraz zadbać o bardziej otwarte i interoperacyjne wykorzystywanie i gromadzenie zasobów językowych; zwraca uwagę, że niektórych informacji szczególnie chronionych nie można przekazywać przedsiębiorstwom handlowym ani nie mogą być one wprowadzane do ich bezpłatnego oprogramowania, gdyż nie jest jasne, w jaki sposób

zgromadzona wiedza może zostać wykorzystana, np. w przypadku danych dotyczących stanu zdrowia;

o

o o

46. zobowiązuje swojego przewodniczącego do przekazania niniejszej rezolucji Radzie i Komisji.

## UZASADNIENIE

Unia Europejska jest jedynym w swoim rodzaju przedsięwzięciem obejmującym ponad 500 mln obywateli posługujących się około 80 różnymi językami. Choć wielojęzyczność jest jednym z największych atutów Europy, jednocześnie stanowi jedno z najbardziej istotnych wyzwań związanych z budowaniem zintegrowanej kulturowo i społecznie UE oraz barierą utrudniającą osiągnięcie celów jednolitego rynku cyfrowego.

Technologie językowe są obecne w wielu produktach i usługach cyfrowych codziennego użytku, ponieważ większość tych produktów i usług w jakimś stopniu wykorzystuje język. Łączność ruchoma, media społecznościowe, inteligentni asystenci i interfejsy głosowe zmieniają sposób interakcji między obywatelami, przedsiębiorstwami i organami administracji publicznej w świecie cyfrowym. Ponadto technologie cyfrowe są przydatne do tworzenia wielojęzycznych zasobów i treści poza przestrzenią cyfrową. Mimo że technologie cyfrowe są kluczowymi elementami wspomagającymi tę rewolucję cyfrową, nie zajmują odpowiedniego miejsca w programach europejskich decydentów.

Technologie językowe przyczyniają się do równości wszystkich obywateli Unii w życiu codziennym, niezależnie od języków, jakimi ci obywatele się posługują.

Chociaż dzięki technologiom językowym języki mniej popularne lub języki mniejszościowe mogą odnieść największe korzyści, często brakuje dla nich wystarczających narzędzi i zasobów, a w niektórych przypadkach w ogóle ich nie ma. W rzeczywistości poszerza się przepaść technologiczna między językami, które są szeroko używane i w przypadku których istnieje wiele zasobów, a innymi językami urzędowymi, współurzędowymi czy nieuznanymi za urzędowe w UE, które mogą już być zagrożone wymarciem cyfrowym.

Aby zlikwidować tę przepaść technologiczną, w strategiach politycznych należy położyć nacisk na wspieranie rozwoju technologii przeznaczonych dla wszystkich języków europejskich. Zachowanie języka, a tym samym rozwijającej się wokół niego kultury, jest w sposób zasadniczy uwarunkowane jego zdolnością do funkcjonowania i utrzymania użyteczności w nowoczesnych i zmieniających się środowiskach, takich jak świat cyfrowy. Zatem różnorodność kulturowa i językowa jest ściśle powiązana ze zdolnościami i zasobami w świecie cyfrowym.

Technologie językowe są udoskonalane głównie dzięki dostępowi do coraz szerszych i coraz lepiej dostosowanych danych i zasobów językowych oraz dzięki możliwości przechowywania tych danych i zasobów. Koniecznością staje się ścisła współpraca między sektorem badań, przemysłem oraz podmiotami publicznymi i prywatnymi będącymi właścicielami danych. Ponadto uregulowanie wykorzystania takich danych powinno być znacznie bardziej otwarte, a podstawowe zasoby językowe (korpusy, leksykony, ontologie itd.) powinny zyskać interoperacyjny charakter i być współużytkowane w otwartym środowisku. Ramy określone dyrektywą w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (dyrektywa 2003/98/WE zwana „dyrektywą ISP”) stwarzają możliwość generowania przez organy administracji publicznej ogromnych ilości danych i informacji, które zostaną wykorzystane do stworzenia cennych zasobów dla technologii językowych.

Oczekuje się, że w wielojęzycznej Europie bariery językowe będą miały głębokie i powiązane ze sobą skutki społeczne i gospodarcze, takie jak: 1) pogłębienie podziałów językowych, 2) utrudnienie mobilności pracowników, 3) utrudnienie dostępu do transgranicznych usług

publicznych, 4) ograniczenie zaangażowania obywateli i ich udziału w procesach politycznych, 5) powstanie rozdrobnionych rynków handlu transgranicznego i handlu elektronicznego, w szczególności dla MŚP, oraz 6) ograniczenie dostępu do zasobów kultury i zasobów edukacyjnych.

Ponadto europejska społeczność zajmująca się technologiami językowymi potwierdza brak koordynacji wysiłków badawczych z rynkiem aplikacji i usług opartych na technologiach języka ludzkiego. Z drugiej jednak strony nowe inicjatywy, takie jak META-NET, federacja Cracking the Language Barrier, stowarzyszenie LT-Innovate i instrument „Łącząc Europę”, w dużym stopniu przyczyniły się do zintegrowania tej rozdrobnionej społeczności.

Wielojęzyczność w Europie to jednak złożony temat obejmujący wiele zainteresowanych stron funkcjonujących w różnych krajach i mających powiązane interesy. Żadna pojedyncza polityka nie jest w stanie rozwiązać wyżej wymienionych problemów. Wręcz przeciwnie, by naprawdę wykorzystać możliwości wielojęzycznej Europy, konieczne są połączone i skoordynowane działania na szczeblu europejskim, krajowym i regionalnym z udziałem różnych zainteresowanych stron.

Europa może stać się światowym liderem w dziedzinie różnorodności i równości językowej. Narzędzia i metody stworzone w celu ułatwienia powszechnego posługiwania się wszystkimi językami europejskimi można by rozpropagować na całym świecie. Należy zauważyć, że istnieje około 80 języków europejskich oraz 6 tys. języków na całym świecie, z czego tylko ok. 2 tys. to języki pisane, a zaledwie ok. 300 z nich posiada odmianę standardową. Narzędzia i metody stworzone w Europie mogą być przydatne dla co najmniej 200 innych języków na całym świecie.

W związku z tym w niniejszym sprawozdaniu zaproponowano różne warianty polityki, które przyczyniłyby się do większej równości językowej w Europie w efekcie wykorzystania nowych technologii poprzez 1) ulepszenie ram instytucjonalnych dla polityki w dziedzinie technologii językowych, 2) stworzenie nowych strategii politycznych w zakresie badań naukowych w celu zwiększenia wykorzystania technologii językowych w Europie, 3) wykorzystanie polityki edukacyjnej do zapewnienia przyszłej równości językowej w erze cyfrowej oraz 4) zwiększenie wsparcia dla przedsiębiorstw prywatnych i organów publicznych w celu poprawy wykorzystania technologii językowych.



25.4.2018

## **OPINIA KOMISJI PRZEMYSŁU, BADAŃ NAUKOWYCH I ENERGII**

dla Komisji Kultury i Edukacji

w sprawie równości językowej w erze cyfrowej  
(2018/2028(INI))

Sprawozdawczyni komisji opiniodawczej(\*): Marisa Matias

(\*): Zaangażowana komisja – art. 54 Regulaminu

### **WSKAZÓWKI**

Komisja Przemysłu, Badań Naukowych i Energii zwraca się do Komisji Kultury i Edukacji, jako komisji przedmiotowo właściwej, o uwzględnienie w końcowym tekście projektu rezolucji następujących wskazówek:

- A. mając na uwadze, że w Unii Europejskiej obowiązują 24 języki urzędowe oraz istnieje ponad 60 języków krajowych, regionalnych, mniejszościowych, migowych oraz języków migrantów;
- B. mając na uwadze, że ponad 20 językom europejskim grozi wymarcie cyfrowe; mając na uwadze, że technologie językowe odgrywają kluczową rolę w ochronie i promowaniu różnorodności językowej, zwłaszcza w odniesieniu do języków rzadziej używanych;
- C. mając na uwadze, że według UNESCO tylko 30–50 % treści internetowych na świecie to treści w języku angielskim; mając na uwadze, że wysokiej jakości tłumaczenie maszynowe i tłumaczenie wspomagane komputerowo pomoże pokonywać bariery językowe i rozszerzać dostęp do informacji w różnych językach;
- D. mając na uwadze, że wielojęzyczność jest jednym z najważniejszych zasobów Europy i fundamentalną zasadą UE, która sprzyja większej bliskości w Europie dla obywateli, ale jest również jednym z największych wyzwań i powinna wspierać rozwój społeczeństwa gigabitowego;
- E. mając na uwadze, że Komisja przyznaje, iż jednolity rynek cyfrowy musi być wielojęzyczny; mając na uwadze, że nie zaproponowano wspólnej polityki unijnej, aby rozwiązać problem barier językowych;

- F. mając na uwadze, że obowiązkiem UE i jej instytucji jest promowanie i poszanowanie różnorodności językowej w Europie oraz jej rozszerzanie;
- G. mając na uwadze, że udział transgranicznego handlu elektronicznego w rynku jest bardzo niski; mając na uwadze, że technologie językowe mogą w przyszłości przyczynić się do komunikacji transgranicznej i wielojęzycznej, pobudzenia wzrostu gospodarczego i zwiększenia stabilności społecznej w Europie oraz ograniczenia barier naturalnych, przyczyniając się tym samym do poszanowania i promowania spójności i konwergencji oraz wzmocnienia konkurencyjności UE na świecie;
- H. mając na uwadze, że technologie językowe ułatwią komunikację i współpracę w innych językach, zapewnią użytkownikom różnych języków równy dostęp do informacji i wiedzy oraz usprawnią funkcje sieci informatycznej;
- I. mając na uwadze, że język stanowi ogromną część stale rozwijających się zasobów dużych zbiorów danych;
- J. mając na uwadze, że trudności w dostępie do danych językowych (w tym danych online i zbiorów danych naukowych) ograniczają rozwój technologii językowych pod względem technicznym;
- K. mając na uwadze, że ogromna ilość danych jest wyrażona w językach ludzkich; mając na uwadze, że zarządzanie technologiami językowymi mogłoby zaowocować powstaniem szerokiej gamy nowatorskich produktów i usług informatycznych dla przemysłu, handlu, na potrzeby rządu, badań naukowych, usług publicznych i administracji, a to dzięki znoszeniu naturalnych barier oraz obniżaniu kosztów rynkowych;
- L. mając na uwadze, że technologie językowe są nadal niedostatecznie rozwinięte w Europie ze względu na rozdrobnienie rynku, niewystarczające inwestycje w wiedzę i kulturę, brak koordynacji w dziedzinie badań naukowych, niewystarczający poziom finansowania i bariery prawne, jednak ich dotychczasowy rozwój postępuje bardzo szybko i oferują one ogromny potencjał dalszego rozwoju;
- M. mając na uwadze, że rozwój techniczny jest w coraz większym stopniu oparty na języku oraz ma wpływ na rozwój i społeczeństwo; mając na uwadze, że istnieje pilne zapotrzebowanie na większą liczbę strategii politycznych uwzględniających kwestie językowe oraz więcej badań naukowych w dziedzinie technologii, które byłyby rzeczywiście wielodyscyplinarne, jak również na kształcenie w dziedzinie komunikacji cyfrowej i technologii językowych oraz ich związku ze wzrostem i społeczeństwem;
- N. mając na uwadze, że dostępność narzędzi technologicznych, takich jak gier wideo czy aplikacji edukacyjnych, w językach mniejszościowych jest kluczowa dla rozwijania umiejętności językowych, w szczególności u dzieci;
- O. mając na uwadze, że europejskie technologie językowe stanowią ogromną szansę dla UE zarówno pod względem gospodarczym, jak i z perspektywy kulturowej;
- P. mając na uwadze, że główne podmioty działające w sektorze technologii językowych nie wywodzą się z Europy i nie uwzględniają szczególnych potrzeb występujących w

Europie;

- Q. mając na uwadze, że strategia jednolitego rynku cyfrowego zawiera jedynie krótką wzmiankę o usługach wielojęzycznych;
- R. mając na uwadze, że w dziedzinie sztucznej inteligencji nastąpił przełomowy rozwój; mając na uwadze, że technologie językowe są niezbędne, aby zapewnić wielojęzyczność sztucznej inteligencji;
1. podkreśla, że nie można urzeczywistnić jednolitego rynku cyfrowego bez rozwiązań technologicznych umożliwiających pokonywanie barier językowych; zwraca się do Komisji, by opracowała solidną i skoordynowaną strategię na potrzeby wielojęzycznego jednolitego rynku cyfrowego;
  2. zdecydowanie popiera utworzenie skoordynowanej inicjatywy z silnym, zrównoważonym, wielkoskalowym i długoterminowym systemem finansowania technologii językowych, której celem naukowym będzie zajęcie się kwestią głębokiego rozumienia języka naturalnego i poprawa efektywności w drodze dzielenia się wiedzą, infrastrukturą i zasobami; podkreśla, że ten system finansowania musi funkcjonować na szczeblu europejskim, krajowym i regionalnym oraz uwzględniać udział centrów badawczych, środowisk akademickich, przedsiębiorstw, w szczególności MŚP i podmiotów rozpoczynających działalność gospodarczą, oraz innych odnośnych zainteresowanych stron; podkreśla, że projekt ten powinien być otwarty i interoperacyjny, opierać się na chmurze obliczeniowej oraz zapewniać w dużym stopniu skalowalne i wysokowydajne podstawowe narzędzia dla szeregu zastosowań technologii językowych;
  3. zwraca uwagę na wysiłek i zaangażowanie charakteryzujące dobrowolne i nieodpłatne działania związane z lokalizacją i internacjonalizacją prowadzone w ramach prac nad otwartym oprogramowaniem; zaleca dołożenie starań, by każdy system finansowania technologii językowych języka ludzkiego umożliwiał współpracę ze społecznościami zajmującymi się otwartym oprogramowaniem oraz był dla nich dostępny;
  4. podkreśla potrzebę zmniejszenia przepaści technologicznej między językami przez wzmocnienie transferu wiedzy i technologii;
  5. podkreśla, że transgraniczny dostęp do treści, w szczególności do celów edukacyjnych, może być korzystny dla różnorodności kulturowej i wielojęzyczności w Europie;
  6. wzywa do podjęcia działań i zapewnienia odpowiedniego finansowania, aby wzmocnić pozycję europejskich MŚP i podmiotów rozpoczynających działalność gospodarczą oraz zapewnić im łatwiejszy dostęp do technologii językowych i korzystania z tych technologii, co pomoże im rozwijać działalność w internecie przez uzyskiwanie dostępu do nowych rynków i możliwości rozwoju, a co za tym idzie, podnosić ich poziom innowacyjności i tworzyć nowe miejsca pracy;
  7. nalega na Komisję, aby utworzyła platformę finansowania technologii języka ludzkiego, opierając się na realizacji 7. programu ramowego w zakresie badań i rozwoju technologicznego, programu „Horyzont 2020” i instrumentu „Łącząc Europę”; uważa ponadto, że Komisja powinna położyć nacisk na dziedziny badań naukowych, które są

niezbędne do głębokiego rozumienia języka, takie jak lingwistyka komputerowa, językoznawstwo, sztuczna inteligencja, technologie językowe, informatyka oraz kognitywistyka;

8. zwraca uwagę na rolę UE, państw członkowskich, szkół wyższych i innych instytucji publicznych w wysiłkach na rzecz zachowania ich języków w świecie cyfrowym oraz opracowywania baz danych i technologii tłumaczeniowych dla wszystkich języków unijnych, w tym języków rzadziej używanych; apeluje o koordynację badań naukowych i przemysłu z myślą o realizacji wspólnego celu rozwoju cyfrowych możliwości tłumaczenia języków w oparciu o otwarty dostęp do danych potrzebnych do osiągnięcia postępu technicznego;
9. zwraca uwagę, że w technologii pogłębia się przepaść między językiem angielskim a pozostałymi językami UE, co prowadzi do rozbieżności w dostępie do informacji między poszczególnymi grupami wiekowymi, regionami i państwami członkowskimi, a także między osobami o różnym poziomie wykształcenia; zwraca uwagę, że udostępnianie treści w różnych językach UE przyczyniłoby się do zmniejszenia tych nierówności;
10. podkreśla, że język może stanowić przeszkodę dla przekazywania wiedzy naukowej; zauważa, że większość wpływowych czasopism naukowych jest publikowanych w języku angielskim, co doprowadziło do zasadniczego przesunięcia w zakresie tworzenia i rozpowszechniania wiedzy naukowej; podkreśla, jak ważne jest, by te warunki pozyskiwania wiedzy znalazły odzwierciedlenie w europejskich badaniach naukowych, a także w polityce europejskiej i europejskich programach dotyczących innowacji; nalega na Komisję, aby poszukiwała rozwiązań gwarantujących udostępnianie wiedzy naukowej w językach innych niż angielski oraz aby wspierała rozwój sztucznej inteligencji w dziedzinie języka naturalnego;
11. zwraca uwagę na zalety systemów otwartego oprogramowania dla obywateli UE, jako że algorytmy komercyjne nie są ogólnodostępne, za to każdy ma dostęp do algorytmów stosowanych w otwartym oprogramowaniu i może zapoznawać się z nimi oraz uczestniczyć w dalszym rozwoju technologii, a to z kolei pomaga sprawić, że języki maszynowe będą stale aktualne i będą prawidłowo funkcjonować;
12. zwraca uwagę, że niektóre informacje wprowadzane do systemów tłumaczeń mają charakter poufny i ze względu na ochronę danych osobowych oraz ze względów prywatności nie można ich przekazywać przedsiębiorstwom handlowym oraz nie mogą być one wprowadzane do ich bezpłatnego oprogramowania, gdyż nie jest jasne, w jaki sposób zgromadzona wiedza może zostać wykorzystana za pomocą oprogramowania tłumaczeniowego, np. w przypadku danych dotyczących stanu zdrowia;
13. zwraca uwagę na potrzebę prowadzenia przekrojowych badań naukowych i analiz na temat następstw marginalizacji języków w sferze cyfrowej oraz jej wpływu na równość i dostęp do informacji;
14. popiera rozwój wielojęzycznych elektronicznych usług publicznych w administracji na szczeblu europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym dzięki innowacyjnym i wspomagającym technologiom językowym sprzyjającym włączeniu, które będą niwelować nierówności między językami i społecznościami językowymi, wspierać

równy dostęp do usług i stymulować mobilność przedsiębiorstw, obywateli i pracowników w Europie, a także zapewniać realizację inkluzywnego wielojęzycznego jednolitego rynku cyfrowego;

15. zauważa, że technologie językowe są dostępne najpierw w języku angielskim; zdaje sobie sprawę, że duzi producenci i duże przedsiębiorstwa w Europie i na świecie często opracowują również technologie językowe dla powszechnie używanych języków europejskich o względnie dużych rynkach: dla hiszpańskiego, niemieckiego i francuskiego (w przypadku tych języków na niektórych podobszarach występują braki zasobów); podkreśla jednak, że należy podjąć działania ogólnounijne (obejmujące kształtowanie strategii politycznych, finansowanie, badania naukowe i edukację), aby zapewnić rozwój technologii językowych w odniesieniu do rzadziej używanych języków urzędowych UE oraz że potrzebne są szczególne działania ogólnounijne (obejmujące kształtowanie strategii politycznych, finansowanie, badania naukowe i edukację), aby rozwój ten obejmował języki regionalne i mniejszościowe oraz sprzyjał ich używaniu;
16. wyraźnie podkreśla, że konieczne jest lepsze wykorzystywanie nowych podejść technologicznych opartych na coraz większej mocy obliczeniowej i coraz lepszym dostępie do dużej ilości danych, aby wspierać rozwój głębokich sieci neuronowych, dzięki którym technologie językowe języka ludzkiego stają się realnym rozwiązaniem problemu barier językowych; w związku z tym apeluje do Komisji, by zapewniła odpowiednie środki finansowe na wspieranie rozwoju technicznego w tej dziedzinie;
17. zwraca uwagę, że języki, którymi posługuje się mniej użytkowników wymagają odpowiedniego wsparcia ze strony zainteresowanych stron, w tym odlewni czcionek produkujących znaki diakrytyczne, producentów klawiatur i dostawców systemów zarządzania treścią, aby możliwe było prawidłowe przechowywanie, przetwarzanie i wyświetlanie treści w tych językach; zwraca się do Komisji, by przeprowadziła ocenę możliwości stymulowania takiego wsparcia i uwzględnienia go w procedurze udzielania zamówień publicznych w UE w formie zalecenia;
18. podkreśla konieczność zacieśnienia współpracy między przemysłem a właścicielami danych; zaznacza, że należy dostosować ramy regulacyjne i zapewnić bardziej otwarte, interoperacyjne wykorzystywanie i gromadzenie zasobów językowych;
19. wyraża przekonanie, że podmioty unijne zajmujące się integracją technologii informacyjno-komunikacyjnych potrzebują zachęt gospodarczych mających na celu przyspieszenie świadczenia usług w oparciu o chmurę obliczeniową, aby możliwe było sprawne włączanie technologii językowych do aplikacji wykorzystywanych do handlu elektronicznego, w szczególności z myślą o zagwarantowaniu MŚP możliwości czerpania korzyści z tłumaczenia maszynowego;
20. podkreśla, że Europa musi zapewnić sobie wiodącą pozycję w dziedzinie sztucznej inteligencji ukierunkowanej na kwestie językowe; przypomina, że przedsiębiorstwa unijne mają optymalne możliwości, aby dostarczać rozwiązań dostosowanych do naszych szczególnych potrzeb kulturowych, społecznych i gospodarczych;
21. apeluje do Komisji, aby wspierała pod względem finansowym tworzenie napisów i nagrywanie dubbingu w językach mniejszościowych do gier wideo i oprogramowania

komputerowego oraz tłumaczenie gier wideo i oprogramowania na te języki;

22. zwraca uwagę, że dzisiejsze narzędzia i zasoby cyfrowe dotyczące języków rzadziej używanych, np. dostępność w otoczeniu cyfrowym wszystkich zasad pisowni i środków do celów tłumaczenia i digitalizacji języka migowego, są niewystarczające; apeluje do Komisji oraz państw członkowskich, by wspierały pod względem finansowym projekty polegające na opracowywaniu, gromadzeniu i promowaniu najlepszych zasobów, w tym układów klawiatury, słowników, oprogramowania tłumaczeniowego oraz wzorcowych praktyk z zakresu używania języków zagrożonych wykluczeniem cyfrowym.

**INFORMACJE O PRZYJĘCIU OPINII  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	24.4.2018
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 61 -: 1 0: 2
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</b>	Zigmantas Balčytis, José Blanco López, David Borrelli, Jonathan Bullock, Cristian-Silviu Buşoi, 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 Sylikiotis, Dario Tamburrano, Evžen Tošenovský, Claude Turmes, Vladimir Urutchev, Kathleen Van Brempt, Henna Virkkunen, Martina Werner, Lieve Wierinck, Hermann Winkler, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho
<b>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Pilar Ayuso, Cornelia Ernst, Francesc Gambús, Françoise Grossetête, Werner Langen, Rupert Matthews, Răzvan Popa, Dominique Riquet, Theodor Dumitru Stolojan
<b>Zastępcy (art. 200 ust. 2) obecni podczas głosowania końcowego</b>	Rosa D'Amato

**GŁOSOWANIE KOŃCOWE IMIENNE  
W KOMISJI OPINIODAWCZEJ**

<b>61</b>	<b>+</b>
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 Buşoi, 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

<b>1</b>	<b>-</b>
EFDD	Jonathan Bullock

<b>2</b>	<b>0</b>
ENF	Angelo Ciocca, Christelle Lechevalier

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymało się



**INFORMACJE O PRZYJĘCIU SPRAWOZDANIA  
W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ**

<b>Data przyjęcia</b>	19.6.2018
<b>Wynik głosowania końcowego</b>	+: 21 -: 0 0: 4
<b>Posłowie obecni podczas głosowania końcowego</b>	Dominique Bilde, Andrea Bocskor, Silvia Costa, Angel Dzhambazki, Jill Evans, María Teresa Giménez Barbat, Petra Kammerevert, Svetoslav Hristov Malinov, Curzio Maltese, Rupert Matthews, Stefano Maullu, Luigi Morgano, Momchil Nekov, Michaela Šojdrová, Yana Toom, Julie Ward, Bogdan Brunon Wenta, Bogdan Andrzej Zdrojewski, Milan Zver, Krystyna Łybacka
<b>Zastępcy obecni podczas głosowania końcowego</b>	Marlene Mizzi, Liliana Rodrigues, Algirdas Saudargas, Remo Sernagiotto, Francis Zammit Dimech

**GŁOSOWANIE KOŃCOWE W FORMIE GŁOSOWANIA IMIENNEGO  
W KOMISJI PRZEDMIOTOWO WŁAŚCIWEJ**

21	+
ALDE	María Teresa Giménez Barbat, Yana Toom
GUE/NGL	Curzio Maltese
PPE	Andrea Bocskor, Svetoslav Hristov Malinov, Stefano Maullu, Algirdas Saudargas, Michaela Šojdrová, Bogdan Brunon Wenta, Francis Zammit Dimech, Bogdan Andrzej Zdrojewski, Milan Zver
S&D	Silvia Costa, Petra Kammerevert, Krystyna Łybacka, Marlene Mizzi, Luigi Morgano, Momchil Nekov, Liliana Rodrigues, Julie Ward
VERTS/ALE	Jill Evans

0	-

4	0
ECR	Angel Dzhambazki, Rupert Matthews, Remo Sernagiotto
ENF	Dominique Bilde

Objaśnienie używanych znaków:

+ : za

- : przeciw

0 : wstrzymało się