

Torstai 10. kesäkuuta 2021

P9_TA(2021)0296

Sukupuolten tasa-arvon edistäminen luonnontieteiden, teknologian, insinööritieteiden ja matematiikan (STEM) alojen koulutuksessa ja uralla**Euroopan parlamentin päätöslauselma 10. kesäkuuta 2021 sukupuolten tasa-arvon edistämisestä luonnontieteiden, teknologian, insinööritieteiden ja matematiikan (STEM) alojen koulutuksessa ja uralla (2019/2164(INI))**

(2022/C 67/18)

Euroopan parlamentti, joka

- ottaa huomioon Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 2 artiklan ja 3 artiklan 3 kohdan sekä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 8 artiklan,
- ottaa huomioon Euroopan unionin perusoikeuskirjan 23 artiklan,
- ottaa huomioon 10. kesäkuuta 2016 annetun komission tiedonannon ”Uusi osaamisohjelma Euroopalle: Vahvistetaan yhdessä inhimillistä pääomaa, työllistettävyyttä ja kilpailukykyä” (COM(2016)0381),
- ottaa huomioon 5. maaliskuuta 2020 annetun komission tiedonannon ”Tasa-arvon unioni: sukupuolten tasa-arvostrategia 2020–2025” (COM(2020)0152),
- ottaa huomioon 1. heinäkuuta 2020 annetun komission tiedonannon ”Euroopan osaamisohjelma kestävän kilpailukyyn, sosiaalisen oikeudenmukaisuuden ja selviytymis- ja palautumiskyvyn tueksi” (COM(2020)0274),
- ottaa huomioon 30. syyskuuta 2020 annetun komission tiedonannon ”Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma 2021–2027: Koulutuksen mukauttaminen digitaaliaikaan” (COM(2020)0624),
- ottaa huomioon Euroopan tasa-arvoinstituutin 10. elokuuta 2017 julkistaman tutkimuksen ”Economic benefits of gender equality in the EU: How gender equality in STEM education leads to economic growth”,
- ottaa huomioon 9. syyskuuta 2015 antamansa päätöslauselman naisten tiede- ja yliopistourista sekä naisten urakehityksen esteistä ⁽¹⁾,
- ottaa huomioon eurooppalaista koulutuspoliittista yhteistyötä vuonna 2020 koskevat strategiset puitteet,
- ottaa huomioon 8. lokakuuta 2015 antamansa päätöslauselman miesten ja naisten yhtäläisten mahdollisuuksien ja yhdenvertaisen kohtelun periaatteen täytäntöönpanosta työhön ja ammattiin liittyvissä asioissa 5. heinäkuuta 2006 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/54/EY soveltamisesta ⁽²⁾,
- ottaa huomioon 28. huhtikuuta 2016 antamansa päätöslauselman sukupuolten tasa-arvosta ja naisten vaikutusmahdollisuuksien lisäämisestä digitaalisella aikakaudella ⁽³⁾,
- ottaa huomioon 17. huhtikuuta 2018 antamansa päätöslauselman naisten ja tyttöjen vaikutusmahdollisuuksien lisäämisestä digitaalialan kautta ⁽⁴⁾,
- ottaa huomioon 21. tammikuuta 2021 antamansa päätöslauselman sukupuolten välisen digitaalisen kuilun umpeenkuomisesta: naisten osallistuminen digitaaliin ulouteen ⁽⁵⁾,

⁽¹⁾ EUVL C 316, 22.9.2017, s. 173.⁽²⁾ EUVL C 349, 17.10.2017, s. 56.⁽³⁾ EUVL C 66, 21.2.2018, s. 44.⁽⁴⁾ EUVL C 390, 18.11.2019, s. 28.⁽⁵⁾ Hyväksytyt tekstit, P9_TA(2021)0026.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

- ottaa huomioon 6. joulukuuta 2018 annetut neuvoston päätelmät sukupuolten tasa-arvosta, nuorista ja digitalisaatiosta,
 - ottaa huomioon sisäasioiden pääosaston 15. huhtikuuta 2020 julkaiseman tutkimuksen ”Education and employment of women in science, technology and the digital economy, including AI and its influence on gender equality” ⁽⁶⁾,
 - ottaa huomioon tutkimuksen ”Women in the Digital Age” ⁽⁷⁾,
 - ottaa huomioon vuosittain 11. helmikuuta vietettävän Yhdistyneiden kansakuntien kansainvälisen naisten ja tyttöjen tiedepäivän, jolla pyritään edistämään naisten ja tyttöjen täyttä ja yhtäläistä pääsyä ja osallistumista tieteeseen sekä lisäämään sukupuolten tasa-arvoa ja naisten ja tyttöjen vaikutusmahdollisuuksia,
 - ottaa huomioon vuonna 2016 voimaan tulleen kestävän kehityksen toimintaohjelman Agenda 2030:n ja erityisesti sukupuolten tasa-arvoa koskevan kestävän kehityksen tavoitteen 5,
 - ottaa huomioon komission vuoden 2020 naisia ja digitalisaatiota koskevan tulostaulun (Women in Digital),
 - ottaa huomioon vuonna 2020 julkaistun Euroopan tasa-arvoinstituutin raportin tasa-arvoindeksistä,
 - ottaa huomioon vuonna 1979 hyväksytyn YK:n yleissopimuksen kaikkinaisen naisten syrjinnän poistamisesta ja erityisesti sen 11 artiklan,
 - ottaa huomioon työjärjestyksen 54 artiklan,
 - ottaa huomioon naisten oikeuksien ja sukupuolten tasa-arvon valiokunnan mietinnön (A9-0163/2021),
- A. ottaa huomioon, että sukupuolten tasa-arvo on EU:n perusarvo ja keskeinen tavoite sekä perusedellytys sille, että naiset ja tytöt voivat täysin nauttia ihmisoikeuksista, mikä on olennaista heidän vaikutusmahdollisuuksiensa lisäämiseksi, heidän täyden potentiaalinsa kehittämiseksi sekä kestävän ja osallistavan yhteiskunnan aikaansaamiseksi; ottaa huomioon, että naisten kohtaamalla sukupuoleen, stereotyyppioihin ja eriarvoisuuteen liittyvällä syrjinnällä yhdistettynä risteävään syrjintään on lukuisia haitallisia sosiaalisia ja taloudellisia seurauksia, kuten julkisille sektorille ja yrityksille tutkimuksen ja innovoinnin alalla sekä yleiselle talouskehitykselle mahdollisesti koituvien hyötyjen väheneminen; ottaa huomioon, että jos luonnontieteiden, teknologian, insinööritieteiden ja matematiikan (STEM) aloilla toimiville naisille ja heidän ammatilliselle panokselleen annetaan enemmän näkyvyyttä, tämä voi luoda menestymisen malleja ja viime kädessä lisätä osallisuutta sekä yhteiskunnissamme tapahtuvaa muutosta ja innovointia, mikä hyödyttää kansalaisia yleisesti; katsoo, että vanhojen mallien poistaminen edistää sukupuolten tasa-arvoa; toteaa, että naisilla voisi olla ratkaiseva rooli EU:n työvoimapulan korjaamisessa;
- B. toteaa, että EU:ssa naisia on STEM-alojen työurilla ja koulutuksessa ennennäkemättömän vähän, etenkin kun otetaan huomioon, että naisten osuus Euroopan väestöstä on 52 prosenttia ja EU:n korkea-asteen tutkinnon suorittaneista 57,7 prosenttia ⁽⁸⁾ ja tästä huolimatta vain kaksi viidestä tutkijasta ja insinööristä on naisia ⁽⁹⁾; ottaa huomioon, että Euroopassa naiset ovat digitaalialalla aliedustettuina kaikilla tasoilla aina opiskelijoista (32 prosenttia kandidaatti- ja maisteritasolla tai vastaavilla tasoilla) akateemisiin huipputehtäviin (15 prosenttia) asti useimmilla tieteen, insinööritieteiden ja hallinnon aloilla ja hierarkian ylemmillä tasoilla, myös aloilla, joilla naiset muodostavat enemmistön, kuten koulutusosalalla; katsoo, että sukupuolistereotyytiat muodostavat jo koulutusvaiheessa vakavan esteen mies- ja naisopiskelijoiden väliselle tasa-arvolle ja laajentavat edelleen sukupuolten välistä kuilua STEM-alojen työtehtävissä, mikä muodostaa vakavan esteen naisten ja miesten väliselle tasa-arvolle; toteaa, että vaje on suurin tieto- ja viestintätekniikan erityisosaamisessa ja työpaikoissa, joista EU:ssa naisten hallussa on vain 18 prosenttia ⁽¹⁰⁾, STEM-alojen loppututkinnon

⁽⁶⁾ Tutkimus – ”Education and employment of women in science, technology and the digital economy, including AI and its influence on gender equality”, Euroopan parlamentti, sisäasioiden pääosasto, politiikkayksikkö C – Kansalaisten oikeudet sekä perussopimus-, työjärjestys- ja toimielinasiat, 15. huhtikuuta 2020.

⁽⁷⁾ Iclaves-konsulttiyhtiön Euroopan komission viestintäverkkojen, sisältöjen ja teknologian pääosastolle laatima tutkimus.

⁽⁸⁾ Eurostat, korkeakoulutustilastot, tiedot poimittu syyskuussa 2020.

⁽⁹⁾ Eurostat, Tieteen ja teknologian inhimilliset voimavarat, vuosittaiset keskiarvotiedot 2016–2020.

⁽¹⁰⁾ Euroopan komissio, ”Women in Digital Scoreboard”, 2020.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

suorittaneiden joukossa, jossa naisten osuus on vain 36 prosenttia, sekä digitaali-alalla, jolla miehiä on kolminkertainen määrä naisiin verrattuna; toteaa, että sukupuolten voimakas eriytyminen STEM-alojen opiskelijoiden ja valmistuneiden parissa luo perustan myöhemmälle STEM-alojen työuriin liittyvälle sukupuolten eriytymiselle; toteaa, että hyvin harvat teini-ikäiset tytöt (alle kolme prosenttia) EU:n jäsenvaltioissa ovat kiinnostuneita työskentelemään tietö- ja viestintätekniikan ammattilaisena 30-vuotiaana ⁽¹¹⁾; ottaa huomioon, että sosioekonomisesti heikommassa asemassa olevien naisten on erityisen vaikeaa päästä STEM-alalle; toteaa, että vaikka tyttöjen osallistumisessa ja kiinnostuksessa STEM-alojen koulutukseen on tapahtunut myönteistä kehitystä, prosenttiosuudet eivät edelleenkään ole riittävän korkeat; ottaa huomioon, että poikien ja tyttöjen asenteet STEM-aineita kohtaan eivät poikkeakaan toisistaan alemman perusasteen koulutuksessa ja monissa tapauksissa tytöt pärjäävät STEM-aineisiin sekä tietö- ja viestintätekniikkaan liittyvissä tehtävissä usein poikia paremmin ⁽¹²⁾; ottaa huomioon, että akateeminen suoriutuminen ei riitä korkeakoulutuksen STEM-aineiden sukupuolierojen perusteeksi, koska toisen asteen koulutuksessa tyttöjen ja poikien saavutukset tieteen ja matematiikan alalla ovat keskenään saman tasoisia; ottaa kuitenkin huomioon, että tytöt pelkäävät menestyvänsä poikia huonommin STEM-aineisiin liittyvillä urilla ja että tästä syystä naiset luottavat miehiä vähemmän omiin digitaalisiin taitoihinsa; ottaa huomioon, että yhteiskunnalliset normit ja sukupuoleen perustuvat odotukset uravalinnoista, joita koulutussisällöt ja opetussuunnitelmat usein vahvistavat, ovat keskeisiä tekijöitä sukupuolten eriytymisessä korkea-asteen koulutuksessa;

- C. ottaa huomioon, että STEM-aineita pääaineenaan opiskelevilla naisilla voi olla vaikeuksia löytää paikkaansa STEM-alojen työmarkkinoilla ja he siirtyvät miehiä epätodennäköisemmin STEM-ammatteihin tai jäävät niihin, mikä johtuu heidän kohtaamistaan erilaisista esteistä, kuten sukupuolistereotypioista, miesvaltaisista työympäristöistä, syrjinnästä ja ennakkoluuloista, tietoisista ja tiedostamattomista ennakoasenteista, seksuaalisesta häirinnästä, lannistavasta työympäristöstä sekä naispuolisten roolimallien ja mentorien puuttumisesta; katsoo, että sukupuolten välisen eron kaventaminen STEM-koulutusaloilla voisi vähentää osaamisvajetta, lisätä naisten työllisyyttä ja tuottavuutta sekä vähentää ammatillista eriytymistä, mikä edistäisi viime kädessä myös talouskasvua tuottavuuden kasvun ja työvoiman lisääntymisen myötä; ottaa huomioon, että STEM-uriin liittyvän sukupuolten välisen kuilun umpeen kuominen kasvattaisi EU:n BKT:tä henkeä kohti 2,2–3,0 prosentilla vuoteen 2050 mennessä ⁽¹³⁾; katsoo, että STEM-uriin liittyvän sukupuolten välisen kuilun umpeen kuominen olisi askel kohti sukupuolten tasa-arvoa sekä naisten ja tyttöjen ihmisoikeuksien toteutumista ja että sillä olisi myönteinen vaikutus sukupuolten välisen palkka- ja eläkekuilun kaventamiseen;
- D. ottaa huomioon, että EU:n perusoikeusviraston tutkimuksen ⁽¹⁴⁾ mukaan arviolta 55 prosenttia EU:n naisista on kohdannut seksuaalista häirintää 15 vuotta täytettyään ja 14 prosenttia naisista on kokenut verkkohäirintää 15 vuoden iästä lähtien; ottaa huomioon, että monet naiset ovat covid-19-pandemian aikana joutuneet verkkoväkivallan uudenlaisten muotojen, kuten verkossa tapahtuvan seksuaalisen ja psykologisen häirinnän, uhriksi; katsoo, että tarvitaan kiireellisesti toimenpiteitä näihin uudenlaisiin seksuaalisiin ja psykologisiin häirintämuotoihin puuttumiseksi; ottaa huomioon, että STEM-tieteiden koulutuskeskuksissa, myös kouluissa, yliopistoissa ja työpaikoilla, on kerrottu esiintyvän paljon seksuaalista häirintää, mikä sulkee naiset alan ulkopuolelle entistäkin enemmän;
- E. katsoo, että innovoivien teknologioiden, kuten tekoälyn, parissa työskentelevien naisten aliedustus on merkittävä huolenaihe, koska se voi vaikuttaa kielteisesti näiden teknologioiden suunnitteluun, kehittämiseen ja täytäntöönpanoon, mikä johtaa nykyisten syrjivien käytäntöjen ja stereotyyppien toistumiseen ja sukupuolittuneiden algoritmien kehittymiseen; katsoo, että toimet sukupuolittuneiden käytäntöjen, stereotyyppien ja eriarvoisuuden torjumiseksi digitaali-alalla ovat riittämättömiä; ottaa huomioon, että sukupuolten välinen kuilu vallitsee edelleen kaikilla digitaaliteknologian aloilla ja erityisesti tekoälyn ja kyberturvallisuuden aloilla, mikä vahvistaa digitaali-alan miehiä suosivaa kehityspolkua lähitulevaisuudessa; katsoo, että näihin vinoumiin puuttuminen edellyttää eettisyyttä ja avoimuutta koskevien selkeiden vaatimusten kehittämistä; katsoo, että epätäydelliset ja epätarkat tietoaaineistot ja sukupuolittain eritellyn tiedon puute voivat vääristää tekoälyjärjestelmien taustalla olevaa tiedonkäsittelyä ja päättelyä ja vaarantaa entistä vakavammin sukupuolten tasa-arvon saavuttamisen yhteiskunnassa; katsoo, että olisi myös otettava asianmukaisesti huomioon Euroopan pienten ja keskisuuren yritysten (pk-yritysten) ainutlaatuiset olosuhteet, jotka liittyvät erityisesti niiden kokoon, kykyyn panna täytäntöön uusia vaatimuksia ja mahdollisuuksiin toimia arvokkaina

⁽¹¹⁾ Kansainvälinen koulutussaavutusten arviointijärjestö (IEA), kansainvälinen monilukutaidon tutkimus (ICILS), 2018.

⁽¹²⁾ R.E. O'Dea, M. Lagisz, M.D. Jennions ja muut, "Gender differences in individual variation in academic grades fail to fit expected patterns for STEM", *Nature Communications* 9, 3777, 2018.

⁽¹³⁾ Euroopan tasa-arvoinstituutin tutkimus "Economic benefits of gender equality in the EU: How gender equality in STEM education leads to economic growth", 2017.

⁽¹⁴⁾ Euroopan unionin perusoikeusvirasto, "Violence against Women: an EU-wide survey", 2014.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

alustoina ja tukijoina, joiden avulla tytöt, naiset ja naispuoliset johtajat voivat edistää sukupuolten tasa-arvoa STEM-aineiden koulutuksessa ja urilla;

- F. ottaa huomioon, että uudet teknologiat, jotka ovat sukupuolen, etnisyyden, rodun, ihonvärin, kielen, uskonnon tai kansallisen tai yhteiskunnallisen alkuperän osalta vinoutuneita, ovat vinoutuneita pääasiassa tietojen erittelemättömyyden ja tilannesidonnan tiedon puutteen seurauksena ja siksi, että tutkimuksessa ei ole otettu huomioon sukupuolinäkökulmaa, millä voi olla haitallisia seurauksia naisten ja erityisesti risteävää syrjintää kohtaavien naisten terveydelle ja hyvinvoinnille sekä tuotteiden turvallisuudelle ja kielteinen vaikutus naisten henkilökohtaiseen ja ammatilliseen kehitykseen ⁽¹⁵⁾;
- G. katsoo, että opettajat ja vanhemmat voivat juurruttaa sukupuolistereotypioita vaikuttamalla lannistavasti niin, etteivät tytöt suuntaa STEM-alojen opintoihin ja työurille; ottaa huomioon, että sukupuolistereotypiat vaikuttavat suuresti ainevalintoihin; toteaa, että kulttuuriperusteinen väheksyminen ja se, että naispuolisia roolimalleja ei tunneta eikä heitä tehdä tunnetuksi, estävät ja haittaavat tyttöjen ja naisten mahdollisuuksia STEM-alojen opinnoissa, niihin liittyvillä työurilla ja digitaalialan yrittäjätoiminnassa sekä johtavat siihen, että naisia syrjitään työmarkkinoilla ja heillä on vähemmän työmahdollisuuksia; katsoo, että olisi painotettava tekijöitä, jotka motivoivat ja tukevat tyttöjen kiinnostusta STEM-alojen opintoihin, niihin liittyviin työuriin ja digitaalialan yrittäjyyteen, kuten naispuolisten roolimallien, opettajamentoreiden ja vertaisryhmien hyväksynnän edistämistä sekä luovuuden ja käytännön kokemuksen kehittämistä;
- H. toteaa, että covid-19-kriisi muuttaa todennäköisesti pysyvästi elämää Euroopassa ja vaikuttaa ihmisten elämän useimpiin osa-alueisiin, tapaan, jolla teemme työtämme, sekä opiskelu- ja oppimistapoihimme, joiden kohdalla digitalisaatio on oleva tärkeässä asemassa; ottaa huomioon, että covid-19-pandemia pahentaa myös sukupuolten välistä digitaalista kahtiajakoa ⁽¹⁶⁾ aikana, jolloin digitaalisia taitoja tarvitaan enemmän kuin koskaan työssä ja opiskelussa tai yhteyksien ylläpitämiseksi; toteaa, että nopea digitaalinen muutos tarjoaa monia mahdollisuuksia muuttaa sukupuoleen perustuvia työllisyysmalleja mutta sillä voi myös olla suhteettoman suuri vaikutus naisten työllisyyteen lukuisilla aloilla; toteaa, että naiset joutuvat vastaamaan suuremmasta osasta vanhemmuuteen tai perheeseen liittyvistä velvoitteista kuin miehet ja että tämän vuoksi kaikissa ehdotetuissa toimenpiteissä on otettava huomioon naisten mahdollisuus sovittaa onnistuneesti yhteen työ- ja perhe-elämä siten, että miehetkin ottavat osaa näihin velvoitteisiin; ottaa huomioon, että etätöiden tekemisen seurauksena työ- ja perhe-elämän välinen raja hämärtyy ja että naiset voivat joutua kantamaan suurimman vastuun työuran ja perheenjäsenten hoitoon liittyvien tehtävien yhteensovittamisesta;
- I. katsoo, että on edelleen edistettävä toimintapolitiikkoja, joilla pyritään lisäämään naisten osallistumista STEM-aloille ja tekoälyyn liittyville aloille, ja otettava käyttöön monitasoinen lähestymistapa sukupuolten välisen kuilun kaventamiseksi kaikilla digitaalialan koulutuksen ja työllisyyden tasoilla; ottaa huomioon, että vain harvat jäsenvaltiot ovat ottaneet käyttöön sukupuolten tasa-arvoa koskevia säännöksiä tutkimuksen ja innovoinnin alalla ja että edistyminen sukupuolinäkökohtien valtavirtaistamisessa kansallisiin tutkimusohjelmiin on ollut hidasta;
- J. katsoo, että naisten yrittäjyyden yleistymistä on edistettävä ja tuettava ja että on kehitettävä mahdollistava toimintaympäristö, jossa naisyrittäjät voivat menestyä ja jossa yrittäjyyteen rohkaistaan; toteaa, että STEM- ja tieto- ja viestintätekniikan alan yrittäjyyttä koskevat tiedot viittaavat naisten vieläkin suurempaan marginalisoitumiseen; toteaa, että sukupuolten välinen kuilu startup-yrityksissä ja riskipääomasijoituksissa on yhtä merkittävä; toteaa, että koska tytöt opiskelevat yleisesti vähemmän tieto- ja viestintätekniikkaa ja STEM-aineita ylemmän perusasteen ja keskiasteen oppilaitoksissa ja yliopistossa, näillä aloilla työskentelemään ja yksityisten yritysten ja startup-yritysten perustajiksi ja omistajiksi päätyy paljon vähemmän naisia; ottaa huomioon, että vain 17 prosenttia startup-yritysten perustajista on naisia; toteaa, että naisten omistamat startup-yritykset saavat keskimäärin 23 prosenttia vähemmän rahoitusta kuin miesten johtamat yritykset; toteaa, että Euroopan yrittäjistä 30 prosenttia on naisia mutta he saavat vain kaksi prosenttia saatavilla olevasta pankkisektorin ulkopuolisesta rahoituksesta ⁽¹⁷⁾; toteaa, että tämä luku näyttää pudonneen yhteen prosenttiin pandemian myötä;

⁽¹⁵⁾ Innovation through Gender -asiantuntijaryhmän raportti, "Gendered Innovations: How Gender Analysis Contributes to Research", tutkimuksen ja innovoinnin pääosasto, Euroopan komissio, 2013.

⁽¹⁶⁾ Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) tutkimus "Bridging the digital gender divide: include, upskill, innovate", 2018.

⁽¹⁷⁾ Euroopan komissio ja Euroopan investointipankki, "Funding women entrepreneurs: How to empower growth", 2018.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

Yleiset huomautukset

1. katsoo, että kun otetaan huomioon huomattava sukupuolten välinen palkkaero EU:ssa ja se, että naiset ovat miehiä todennäköisemmin matalapalkkaisissa, osa-aikaisissa ja muuten epävarmoissa töissä, sekä STEM-alojen ammattilaisten kasvava kysyntä ja STEM-aloihin liittyvien työurien merkitys Euroopan talouden tulevaisuuden kannalta, on ratkaisevan tärkeää lisätä naisten osuutta STEM-aloilla, jotta voidaan saavuttaa naisten oikeuksien ja naisissa piilevien mahdollisuuksien toteutuminen ja rakentaa kestävämpi ja osallistavampi yhteiskunta ja talous tieteellisten, digitaalisten ja teknologisten innovaatioiden avulla; korostaa, että korkeatasoiset STEM-taidot ovat ratkaisevan tärkeitä innovointiprosessille huipputason tieto- ja viestintätekniikan aloilla, kuten tekoälyssä tai kyberturvallisuudessa, ja yhä tärkeämpiä EU:n kilpailukyvyllä maailmanmarkkinoilla; korostaa siksi, että naisten taitojen, tietojen ja ammattitaidon täysi potentiaali näillä aloilla voi osaltaan vauhdittaa Euroopan taloutta ja tukea EU:n eri toimintapolitiikkojen ja erityisesti Euroopan vihreän kehityksen ohjelman ja Euroopan digitaalistrategian tavoitteiden toteutumista;
2. muistuttaa, että päätavoitteena olisi oltava kaikkien naisten ja tyttöjen etuja, mieltymyksiä ja valintoja rajoittavien esteiden, erityisesti sosiokulttuuristen, psykologisten ja pedagogisten esteiden, poistaminen, mukaan luettuina sukupuolistereotyytiat, sukupuoleen perustuva syrjintä ja biologisten ja sosiaalisten tekijöiden yhdistelmät, eritoten äitiyden ja naisten urapolun kannalta ratkaisevimpien vuosien yhdistäminen, ilman, että vaarannetaan naisten vapaus tehdä päätöksiä; kannustaa jäsenvaltioita edistämään naisten hakeutumista STEM-alojen opintoihin ja työurille asiaankuuluvissa kansallisissa tai alueellisissa sukupuolten tasa-arvoa koskeissa toimintasuunnitelmissaan tai strategioissaan tarjoamalla asianmukaisia kannustimia; toteaa, että näiden toimintasuunnitelmien tai strategioiden olisi muiden aloitteiden ohella tähdättävä sukupuolten tasa-arvon lisäämiseen keskittymällä sukupuolistereotyyppien kitkemiseen, koulutukseen pääsemisen ja pätevyyksien hankkimisen helpottamiseen, parempaan työ- ja yksityiselämän väliseen tasapainoon, yhtäläisiin mahdollisuuksiin, terveellisen ja turvallisen työ- ja opiskelu ympäristön tarjoamiseen naisille, syrjimättömyyteen työmarkkinoilla, sukupuoleen liittyviä vinoumia ja stereotyyppiä koskevan tietämyksen lisäämiseen kaikilla STEM-alojen kannalta merkityksellisillä aloilla, pakollisten palkkaan liittyvien avoimuuspolitiikkojen käyttöönottoon, nollatoleranssiin seksuaalista häirintää vastaan sekä naispuolisten roolimallien näkyvyyden lisäämiseen;
3. toteaa uudelleen, että sukupuolistereotyytiat, kulttuuriperusteinen väheksyminen ja se, että naispuolisia roolimalleja ei tunneta eikä heitä tehdä tunnetuksi, estävät ja haittaavat tyttöjen ja naisten mahdollisuuksia STEM-alojen opinnoissa, niihin liittyvillä työurilla ja digitaalialan yrittäjätoiminnassa sekä voivat johtaa siihen, että naisia syrjitään työmarkkinoilla ja heillä on vähemmän työmahdollisuuksia;
4. vahvistaa, että tietoisuus sukupuolittuneista käytännöistä on tärkeä kaikilla asiaankuuluvilla aloilla, myös opettajien perus- ja jatkokoulutuksessa; korostaa tarvetta puuttua rakenteellisiin esteisiin, kuten sosioekonomiseen huono-osaisuuteen ja naisvihamielisiin työympäristöihin ja -oloihin, jotka estävät tyttöjä ja naisia pääsemästä pääasiassa miesvaltaiselle alalle, sekä tarvetta lisätä tähän asti aliarvostettujen roolimallien näkyvyyttä, jotta voidaan innostaa naisia ja tyttöjä; kehottaa komissiota käynnistämään ja tukemaan tiedotuskampanjoita sekä muita ohjelmia ja aloitteita, joilla pyritään vähentämään näitä esteitä yliopistomaailmassa; korostaa, että sukupuolten tasa-arvoa koskevat toimenpiteet, kuten sukupuolistereotyyppien poistaminen koulutuksesta, tietoisuuden lisääminen ja STEM-aineiden edistäminen tyttöjen ja naisten parissa sekä uraohjaus, jolla kannustetaan tyttöjä harkitsemaan opiskelua miesvaltaisilla aloilla, johtaisivat siihen, että STEM-aineista valmistuvia naisia olisi enemmän;
5. kehottaa jäsenvaltioita torjumaan STEM-uriiin liittyvää sukupuoleen perustuvaa työmarkkinoiden segmentoitumista investoimalla naisten viralliseen ja epäviralliseen koulutukseen ja arkioppimiseen sekä elinikäiseen oppimiseen ja ammatilliseen koulutukseen, jotta varmistetaan, että heillä on mahdollisuus laadukkaisiin työpaikkoihin ja että he voivat kouluttautua uudelleen ja parantaa osaamistaan työmarkkinoiden tulevia tarpeita varten sekä välttää työmarkkinoiden eriytymiseen sukupuolen mukaan liittyvän noidankehän; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita suunnittelemaan politiikkatoimia, joissa sukupuolinäkökulma otetaan täysimääräisesti huomioon tiedotuskampanjoiden, koulutuksen, opetussuunnitelmien ja etenkin uraohjauksen avulla, jotta voidaan tehdä yrittäjyyttä, STEM-aineita ja digitaalista koulutusta tunnetuksi tytöille jo varhaisesta iästä lähtien ja torjua näin nykyisiä koulutusstereotyyppiä ja varmistaa, että yhä useammat naiset siirtyvät kehittyville ja hyvin palkatuille aloille; korostaa tarvetta ottaa mukaan tiedotusvälineet, myös sosiaaliset mediat, jotta niiden kielenkäyttö olisi osallistavaa ja jotta vältettäisiin sellaisia stereotyyppiä, jotka synnyttävät näkemyksiä, jotka ovat tyttöjen osallistumista vastaan ja jotka vähentävät tyttöjen mielenkiintoa STEM-aineiden opiskelua kohtaan; kehottaa parantamaan STEM-aloihin liittyviä palveluja ja takaamaan yhtäläisen pääsyn niiden pariin; kehottaa perustamaan erityisiä stipendejä tytöille ja naisille, jotka haluavat STEM-alan uralle;
6. pyytää komissiota ja jäsenvaltioita kiinnittämään erityistä huomiota sosioekonomisesti heikommassa asemassa olevien naisten tilanteeseen, kuten vammaisten tai syrjäisimmillä alueilla tai maaseudulla asuvien naisten, köyhydessä elävien naisten, yksinhuoltajaäitien, epävarmassa tilanteessa olevien opiskelijoiden, muuttajanaisten ja romaninaisten tilanteeseen, ja varmistamaan, että heillä on täydet mahdollisuudet päästä ja osallistua digitaaliseen koulutukseen ja STEM-alojen työurille, jotta vältetään digitaalisen kuilun syveneminen; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita kiinnittämään toimintasuunnitelmiaan laatiessaan tarkkaa huomiota etnisyyteen, uskontoon, seksuaaliseen suuntautumiseen, ikään tai vammaisuuteen perustuvaan risteävään syrjintään ja niihin perustuviin ennakkoluuloihin; kehottaa komissiota ja

Torstai 10. kesäkuuta 2021

jäsenvaltioita keräämään vertailukelpoisia ja yhdenmukaistettuja tietoja, joilla voidaan seurata, miten erilaisista sosioekonomisista, rodullisista tai etnisistä taustoista lähtöisin olevat naiset etenevät eri koulutustasoilla ja millaisia uravalintoja he tekevät ja miten he menestyvät urillaan, ja joissa keskitytään STEM-aloilla ja digitaalisella esiintyvään eriarvoisuuteen ja joiden avulla voidaan seurata toimintapolitiikkojen vaikutuksia ja sidosryhmät voivat havaita puutteita ja tunnistaa niiden perimmäiset syyt; kehottaa komissiota tekemään yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa, jotta laajennetaan Women in Digital Scoreboard -välineessä käytettyjä indikaattoreita niin, että ne sisältävät tietoa naisista STEM-alojen koulutuksessa ja urilla, ja kehittämään välineistön, joka sisältää menetelmiä, indikaattoreita ja kehyksiä tarkempien tietojen tuottamiseksi ja olemassa olevien tietojen hyödyntämiseksi paremmin;

7. kehottaa jäsenvaltioita antamaan täyden tukensa komission aloitteille tietoisuuden lisäämiseksi digitaalisista mahdollisuuksista, kuten "ei naisia, ei paneelia" -lähestymistavasta, EU:n koodausviikosta, digitaalisia taitoja ja työpaikkoja edistävästä koalitiosta, innovatiivisille naisille tarkoitetusta EU:n palkinnosta, unionin laajuisista #SaferInternet4EU-aloitteista ja Euroopan osaamisohjelmasta;

Koulutus

8. suhtautuu myönteisesti digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmaan 2021–2027 ja siihen sisältyvään toimeen, jolla kannustetaan naisia STEM-aloille, ja toivoo, että se auttaa kehittämään houkuttelevampia ja luovempia tapoja kannustaa tyttöjä opiskelemaan STEM-aineita sekä lisäämään naisten luottamusta omiin digitaalisiin taitoihinsa; korostaa, että STEM-alojen tutkinnon suorittaneista vain 36 prosenttia on tyttöjä⁽¹⁸⁾, vaikka tytöt päihittävät pojat digitaalisessa lukutaidossa⁽¹⁹⁾; korostaa, että sukupuolistereotypioita sisäistäneiden tyttöjen itsevarmuus ja luottamus omiin kykyihinsä ovat heikkommat kuin pojilla ja että itsevarmuus vaikuttaa huomattavasti sekä STEM-alojen koulutustuloksiin että STEM-aloihin liittyviin uratoiveisiin; korostaa, että tytöt näyttävät menettävän kiinnostuksensa STEM-oppiaineisiin iän myötä, mikä viittaa siihen, että asiaan on puututtava jopa esiopetuksessa ja alemman perusasteen koulutuksessa, jotta tyttöjen kiinnostus näitä aloja kohtaan voidaan säilyttää ja jotta voidaan torjua niin tyttöjen kuin poikien sukupuolirooleja koskevia haitallisia stereotypioita; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita kehittämään uusia tytöille suunnattuja yhteyskanavia ja varmistamaan, että digitaalinen koulutus tavoittaa kaikki tytöt, sekä tunnustamaan opettajien roolin kulttuurin muutoksen edistäjinä ja antamaan heille mahdollisuudet siihen, sillä he pystyvät parantamaan tyttöjen jatkuvaa osallistumista tiedeaineisiin koulussa; ehdottaa, että näitä pyrkimyksiä olisi vahvistettava kehittämällä jäsenvaltioille yhteisiä ohjeita, joiden tarkoituksena on parantaa toisen asteen koulutuksen aloittavien nuorten tietoja ja taitoja; kehottaa käyttämään tehokkaasti hyväksi EU:n rahastoja, ohjelmia ja strategioita, kuten Erasmus+-ohjelmaa, Euroopan sosiaalirahasto plussaa (ESR+) ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaa, jotta voidaan aktiivisesti kannustaa tyttöjä ryhtymään opiskelemaan TVT- ja STEM-aineita ja tukea vaikuttavasti STEM-alojen elinikäistä oppimista ja koulutusta; kehottaa sisällyttämään sukupuolten tasa-arvon asianmukaisesti EU:n tulevaan nuorisostrategiaan ja EU:n tuleviin nuorisoa koskeviin toimintapolitiikkoihin;

9. korostaa, että laadukkaalla, osallistavalla ja syrjimättömällä digitaalisella koulutuksella on oltava merkittävä rooli pyrittäessä lisäämään tyttöjen ja naisten osallistumista tieto- ja viestintätekniikan sekä STEM-aineisiin liittyvillä aloilla ja poistamaan sukupuolten välinen digitaalinen kahtiajako; korostaa, että digitaalisella koulutuksella on luotava parempi digitaalinen osallisuus ja digitaalinen lukutaito sekä varmistettava tyttöjen ja naisten yhdenvertainen osallistuminen digitaaliaikana; korostaa, että on tärkeää varmistaa sukupuolten tasa-arvon valtavirtaistaminen STEM-alojen koulutuksessa kaikilla tasoilla, myös opetussuunnitelman ulkopuolisessa ja epävirallisessa koulutuksessa sekä arkioppimisessa ja myös opetushenkilöstön osalta; kehottaa laatimaan erityisiä ikäkohtaisia strategioita; kannustaa jäsenvaltioita edistämään tietotekniikan opetusta kansallisissa opetussuunnitelmissa ja kehottaa oppilaitoksia sisällyttämään robotiikan, koodauksen, tieto- ja viestintätekniikan ja ohjelmoinnin aiempaa aikaisemmassa vaiheessa esiopetukseen ja alemman perusasteen koulutukseen tyttöjen ja naispuolisten opiskelijoiden kannustamiseksi valitsemaan koulussa oppiaineeksi matematiikan, koodauksen, TVT-aineita ja luonnontieteitä;

10. tunnustaa koulun ja opettajien roolin sukupuolten välisen kuilun poistamisessa STEM-aineiden koulutuksessa ja korostaa koulutuksen merkitystä tyttöjen STEM-aineisiin liittyville kursseille osallistumisen edistämässä sekä verta-ilarvojen määrittämisessä naisten rekrytoinnin ja työssä pysymisen seuraamiseksi; kehottaa jäsenvaltioita investoimaan STEM-aineiden perus- ja keskiasteen opettajien taitojen kehittämiseen, jotta heitä autetaan ymmärtämään tiedostamattomia ennakkoluuloja opetuskäytännöissä ja -arvioinneissa ja puuttumaan niihin sekä osallistamaan kaikki oppijat tasapuolisesti; korostaa, että jäsenvaltioiden on otettava mukaan koko opettajakunta STEM-liikkeisiin ja osallistettava opettajat muutosta edistävinä tekijöinä; ehdottaa, että oppilaitokset laativat tasa-arvosuunnitelmia, joilla edistetään sukupuolten tasapuolista edustusta opettajien keskuudessa; kehottaa vahvistamaan STEM-aineiden opetussuunnitelmia ja opetusmateriaaleja, jotta edistetään paremmin tasavertaista osallistumista STEM-aineiden opetukseen; kehottaa parantamaan uraohjausta ja kehittämään uusia ja luovia tapoja naispuolisten opiskelijoiden rohkaisemiseksi harkitsemaan STEM-alan urapolkua; korostaa tässä yhteydessä, että on vahvistettava opettajien ja opinto-ohjaajien valmiuksia kannustaa kiinnostusta

⁽¹⁸⁾ Euroopan komissio, "She Figures 2018".

⁽¹⁹⁾ Kansainvälinen monilukutaidon tutkimus (ICILS), 2018.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

STEM-aineita kohtaan osoittavia tyttöjä uraan STEM-aloilla, koska parempi tietoisuus STEM-aloilla vallitsevista stereotyyppioista ja sukupuolieroista antaa opettajille ja opinto-ohjaajille mahdollisuuden ymmärtää opiskelijoiden kohtaamia esteitä, varmistaa tasavertainen osallistuminen STEM-aineiden kursseille ja antaa naisopiskelijoille tietoa STEM-alojen urista;

11. korostaa, että miespuoliset opettajat ja muu miespuolinen henkilöstö hallitsevat STEM-aineisiin liittyviä opintoja kouluissa, yliopistoissa ja työpaikoilla, mikä johtaa naispuolisten roolimallien puuttumiseen ja rajallisiin ohjaus- ja mentorointimahdollisuuksiin; kannustaa sukupuolten tasa-arvon vahvistamiseen perus-, keski- ja korkea-asteen koulutuksessa sukupuolinäkökulman huomioivan opetussisällön, opettajien koulutuksen ja opetussuunnitelmien avulla ja kehottaa palvelukseenottoon osallistuvia komiteoita ja instituutioita edistämään sukupuolten tasapuolista edustusta, jotta vältetään naisten kokemista ulkopuolisiksi; korostaa tarvetta investoida sukupuolensensitiivisiä rekrytointi- ja valintamennettelyjä hyödyntävään koulutukseen kaikilla koulutusaloilla mutta erityisesti STEM-aloilla ja kehittyvillä digitaali-aloilla, joilla naiset ovat aliedustettuina; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita etsimään houkuttelevampia ja luovempia tapoja esitellä naispuolisia roolimalleja, joilla on menestyksekkäs ura TVT- tai STEM-aloilla, jotta voidaan vahvistaa tyttöjen luottamusta omiin digitaalisiin taitoihinsa ja kannustaa heitä ryhtymään opiskelemaan TVT- ja STEM-aineita;

12. korostaa tarvetta tarkastella talousvalistusta, talouden hallintaan liittyviä käytäntöjä koskevat simulaatiot mukaan luettuina, ja sen suhdetta sukupuolten väliseen eläke-eroon; korostaa, että sukupuolten palkkaeron kaltaisista aiheista opettaminen nuorille naisille tasoittaa tietä tulevaisuudelle, jossa naiset ovat luottavaisia taloutensa suhteen;

13. toteaa, että jokaisen tytön olisi voitava hyödyntää entistä paremmin saatavilla olevia maailmanluokan digitaalisia oppimiskäsitteitä ja saatava välineet ja motivaatio toimia digitaaliteknologian parissa käyttäjinä ja luojina; kehottaa jäsenvaltioita ottamaan huomioon vallitsevan huolen covid-19:n edelleen leviämisen vaarasta ja puuttumaan TVT-laitteiden ja internetyhteyksien puuttumisen aiheuttamaan ongelman, josta haavoittuvat ja sosioekonomisesti heikossa asemassa olevat opiskelijat, kuten maaseutualueiden ja vaikeasti tavoitettavien alueiden tytöt, kärsivät, sekä kehittämään välineitä, joilla varmistetaan digitaalisen koulutuksen täysimääräinen saatavuus ja sujuva toiminta; korostaa, että maaseutualueiden kouluille on laadittava erityisiä rahoitusohjelmia, koska niiltä yhä useammin puuttuu monien kaupungeissa toimivien koulujen itsestään selvinä pitämiin kehittyneisiin teknologioihin liittyvää rahoitusta; kehottaa lisäksi tukemaan paremmin maaseutualueiden koulujen opettajia STEM-opetusohjelmien toteuttamisessa, erityisesti koulutuksen, välineiden tai infrastruktuurin osalta;

14. korostaa, että on tärkeää kehittää naispuolisten STEM-ammattilaisten verkostoja laajamittaisia viestintäkampanjoita varten, jotta käsityksiä naisista STEM-aloilla voidaan muuttaa, ja että STEM-aloilla työskentelevillä naisilla on oltava yhteys tyttöihin uraohjauksen, taitojen kehittämisen ja verkostoitumisen kautta; antaa tunnustusta erilaisille koulutusaloille, joilla pyritään tukemaan tyttöjä ja edistämään naisten osallistumista digitaalitalouteen ja joissa hyödynnetään muun muassa sosiaalisessa mediassa laajasti levinneitä tarinoita, naisten naisille järjestämiä ammatillisia verkostoja ja teknologiayritysten aloitteita; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita perustamaan kaikilla koulutustasoilla mentorointijärjestelmiä, joissa esitetään naispuolisia roolimalleja STEM-aloilla; kehottaa komissiota ottamaan käyttöön kohdennetun sukupuolinäkökulman digitaalisiin mahdollisuuksiin liittyvien harjoittelujaksojen käynnistämisen yhteydessä, jotta eri taustoista tuleville nuorille naisille annetaan mahdollisuus saada digitaali-, TVT- ja STEM-aloihin liittyvää käytännön kokemusta työmarkkinoilla kysytävillä aloilla, ja kannustaa voimakkaasti edistämään harjoittelujaksoja STEM-alojen yrityksissä koulutuksen aikana; kannustaa jäsenvaltioita luomaan aloitteita, joilla tuetaan tyttöjen siirtymistä koulusta työelämään, kuten uraohjausta koulussa, oppisopimuskoulutusta ja työkokemusohjelmia, tyttöjen tulevaisuuden toiveiden edistämiseksi ja väylien rakentamiseksi heidän siirtymiselleen STEM-alojen työvoimaan;

15. toteaa, että neuvosto kehotti toukokuussa 2015 antamissaan päätelmissä eurooppalaisen tutkimusalueen etenemissuunnitelmasta 2015–2020 (tulokset) komissiota ja jäsenvaltioita muuntamaan kansallista tasa-arvolainsäädäntöä vaikuttavaksi toiminnaksi sukupuolten välisen epätasa-arvon torjumiseksi tutkimuslaitoksissa ja päätöksentekokelemissä sekä sukupuolinäkökulman sisällyttämiseksi paremmin tutkimusta ja innovointia koskevaan politiikkaan, ohjelmiin ja hankkeisiin; panee merkille komission tavoitteen kannustaa yhdessä Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) kanssa naisia STEM-aloille ja tukea EU:n STEM-koalitiota sen pyrkiessä kehittämään korkea-asteen koulutuksen opetussuunnitelmia, jotka houkuttelevat naisia insinööritieteiden ja tieto- ja viestintätekniikan aloille; pitää valitettavana, että naisilla ei edelleenkään ole yhtäläisiä mahdollisuuksia saada tutkijanvirkoja, rahoitusta ja töitään julkaistuksi ja tiede- ja yliopistomaailmassa vallitsee myös korjaamaton sukupuolten välinen palkkaero huolimatta siitä, että unionissa ja jäsenvaltioissa on lainsäädäntöä yhtäläisestä kohtelusta ja syrjinnän torjunnasta työmarkkinoilla sekä samapalkkaisuutta koskevia säännöksiä;

16. korostaa STEM-aineiden naisopiskelijoiden korkea-asteen koulutuksen aikana kokemien seksuaalista häirintää koskevien tapauksien määrää ja kehottaa jäsenvaltioita ja oppilaitoksia noudattamaan seksuaalisen häirinnän osalta nollatoleranssia, sopimaan tiukoista käytönsäännöistä ja menettelyistä, luomaan turvallisia ja yksityisiä raportointikanavia naisille ja tytöille sekä ilmoittamaan kaikista seksuaalista häirintää koskevista tapauksista asianomaisille viranomaisille;

Torstai 10. kesäkuuta 2021

kehottaa komissiota, jäsenvaltioita ja oppilaitoksia ottamaan käyttöön ehkäiseviä toimenpiteitä ja asianmukaisia seuraamuksia seksuaaliseen häirintään syyllistyneille, jotta kouluissa ja STEM-aineiden oppilaitoksissa voidaan puuttua seksuaalisen häirinnän esiintymiseen;

17. korostaa tarvetta sisällyttää sukupuolinäkökohdat huomioon ottavia STEM-aineiden koulutus- ja uramahdollisuuksia kansallisiin kehityssuunnitelmiin sekä koulutus-, tieto- ja viestintätekniikka- ja tiedepolitiikkaan;

Urat

18. pitää valitettavana, että naiset kohtaavat suhteettomasti enemmän esteitä urallaan kuin miehet, mikä johtuu asianmukaisen työ- ja yksityiselämän välisen tasapainon puutteesta ja palkattoman hoivatyön lisääntymisestä useimmissa kotitalouksissa; panee merkille, että covid-19-pandemia on pahentanut entisestään naisten tilannetta, sillä heidän on täytynyt löytää oikea tasapaino etätyöiden, lastenhoidon ja palkattoman hoivatyön välillä; pitää valitettavana, että "aina päällä" -kulttuuri vaikuttaa erityisen kielteisesti sellaisten työntekijöiden työ- ja yksityiselämän tasapainoon, joilla on hoitovastuita, ja toteaa, että he ovat yleensä naisia; kehottaa julkisia ja yksityisiä instituutioita varmistamaan, että etätyöskentelyssä otetaan huomioon paremman työ- ja yksityiselämän tasapainon ylläpitämisen esteet ja kunnioitetaan oikeutta olla tavoittamattomissa, ja ottamaan käyttöön perheystävällisiä toimintapolitiikkoja; kehottaa jäsenvaltioita ottamaan käyttöön asianmukaisia toimia, joilla taataan nollatoleranssi seksuaaliselle häirinnälle, paremmat äitiysvapaat, huomattavasti runsaammat ja pidemmät isyysvapaat ja palkallinen vanhempainvapaa, jota ei voi siirtää ja joka antaa naisille ja miehille mahdollisuuden pitää vapaata hoitaakseen lapsiaan, ja muuttamaan normia, jonka mukaan vanhemmista nainen pitää taukoa urastaan, jotta voidaan poistaa merkittävä naisten urakehitystä hidastava este, sekä varmistamaan joustavat työajat, työpaikan yhteydessä olevat lastenhoitopalvelut ja mahdollisuus tehdä etätyötä; kehottaa jäsenvaltioita saattamaan työ- ja yksityiselämän tasapainottamista koskevan direktiivin⁽²⁰⁾ täysimääräisesti osaksi kansallista lainsäädäntöä ja panemaan sen täytäntöön ja kehottaa komissiota valvomaan sitä tehokkaasti; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita arvioimaan perusteellisesti syitä ja tekijöitä, jotka johtavat naisten korkeaan keskeyttämisasteeseen STEM-urilla, laatimaan suosituksia toimiksi, joilla tarvittaessa voidaan ehkäistä keskeyttämisä, sekä kehittämään mekanismeja ja ohjelmia naisten ja tyttöjen osallistamiseksi koulutus- ja työllisyysaloitteisiin ja ottamaan käyttöön tätä tavoitetta edistäviä asianmukaisia toimintapolitiikkoja ja toimia; korostaa, että covid-19-pandemia käynnistää uuden vaiheen työelämässä, koulutuksessa, hallinnossa ja jokapäiväisessä elämässä ja että se on osoittanut digitaalisen lukutaidon ja osaamisen erityisen merkityksen ja tuonut esille tarpeen muuttaa etätyöskentelyn edellytyksiä, joihin liittyvä sukupuolten välinen ero on osoittautunut merkittäväksi pandemian ja sitä seuranneiden sulkutoimien aikana; korostaa, että on kiireesti edistettävä sukupuolten tasapuolista edustusta digitaalisella, kun otetaan huomioon, miten ihmiset ja yritykset käyttävät tieto- ja viestintätekniikkaa ja muuta digitaaliteknologiaa työskennellessään uudessa digitaalisessa yhteiskunnassa ja ollessaan vuorovaikutuksessa sen kanssa;

19. katsoo, että on erittäin tärkeää saada lisää naispuolisia roolimalleja ja lisätä STEM-alojen johtotehtävissä toimivien naisten määrää; korostaa, että naisten pienenevä osuus johtotehtävissä vaikuttaa kielteisesti naisten rekrytointiin, mikä vähentää entisestään naisten mahdollisuuksia tulla nimitetyksi johtotehtäviin; pitää valitettavana, että naiset ovat aliedustettuja STEM-alojen johtotehtävissä, ja korostaa, että sukupuolten tasa-arvoa on kiireellisesti edistettävä kaikilla päätöksenteon tasoilla liike-elämässä ja hallinnossa; korostaa, että sukupuolten tasapuolinen edustus johtokunnissa ja päätöksentekoaikavälillä parantaa yritysten suorituskykyä tietojen, asenteiden ja kokemusten laajemman kirjon myötä; pitää valitettavana, että Euroopan yliopistojen ja koulujen hierarkioissa esiintyy niin horisontaalista kuin vertikaalista sukupuolisegregaatiota; kiinnittää huomiota siihen, että naiset ovat erityisen aliedustettuja akateemisten instituutioiden ja yliopistojen korkeimmissa akateemisissa ja päätöksentekotehtävissä, mikä viittaa siihen, että on olemassa lasikatto eli näkymättömiä esteitä, jotka estävät naisia pääsemästä vastuuasemiin ennakoluulojen johdosta; kehottaa neuvostoa ja jäsenvaltioita hyväksymään naisten johtokuntaaikoja koskevan direktiiviehdotuksen ja asettamaan tavoitteita sukupuolten tasapuoliselle edustukselle päätöksentekoelementeissä;

20. pitää valitettavana, että sukupuolten välinen palkkaero on edelleen todellisuutta ja että se on vieläkin selvempi miesvaltaisilla aloilla, kuten tieto- ja viestintätekniikan alalla ja teknologiayrityksissä⁽²¹⁾; kehottaa kaikkia toimijoita noudattamaan palkkauksen avoimuutta; kehottaa neuvostoa viemään eteenpäin ehdotusta uskonnosta tai vakaumuksesta, vammaisuudesta, iästä tai seksuaalisesta suuntautumisesta riippumattoman yhdenvertaisen kohtelun periaatteen täytäntöönpanoa koskevaan direktiiviksi, jonka tavoitteena on laajentaa syrjinnältä suojelua horisontaalisen lähestymistavan avulla;

⁽²⁰⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/1158, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, vanhempien ja omaistaan hoitavien työ- ja yksityiselämän tasapainottamisesta ja neuvoston direktiivin 2010/18/EU kumoamisesta (EUVL L 188, 12.7.2019, s. 79).

⁽²¹⁾ A. Lambrecht ja C.E. Tucker: "Algorithmic bias? An empirical study into apparent gender-based discrimination in the display of STEM career ads", *Management Science*, nide 65, nro 7, 2019, s. 2 970.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

21. kehottaa kaikkia asianomaisia sidosryhmiä puuttumaan rekrytointikäytäntöihinsä liittyvään syrjintään ja ottamaan käyttöön kiintiöitä, joilla edistetään naisten, erityisesti eri rotuja ja etnistä alkuperää edustavien naisten, vammaisten naisten ja HLBTI + -henkilöiden osallisuutta;

22. kannustaa käynnistämään osallistavan vuoropuhelun asiankuuluvien sidosryhmien, kuten yksityisten yritysten, valtiosta riippumattomien järjestöjen, ammattiyhdistysten ja -instituuttien, valtion instituutioiden, alue- ja paikallisviranomaisten, poliittisten päättäjien ja kansalaisyhteiskunnan edustajien, kanssa, jotta voidaan koordinoida ja käsitellä puuttuvia yhteyksiä naisten aseman edistämiseksi STEM-aloilla; korostaa, että kun pidetään mielessä, että on äärimmäisen tärkeää torjua naisten kykyjä ja tehtäviä STEM-aloilla väheksyviä kulttuurisia ja sosiaalisia stereotypioita, olisi otettava käyttöön kohdennettuja toimenpiteitä sukupuolten välisen tasa-arvon edistämiseksi, kuten sukupuolinäkökulman valtavirtaistamista koskevia lainsäädäntötoimia tai toimintapolitiikkoja, kuten taloudellisia kannustimia tai muita toimia, jotta voidaan lisätä tyttöjen osallistumista STEM-alojen koulutukseen ja siirtymistä STEM-urille; kehottaa tarjoamaan kannustimia yrityksille, jotka tukevat naispuolisia roolimalleja sekä mentorointiohjelmia ja urapolkuja naisia varten, ja lisäämään naisten näkyvyyttä; toteaa, että tietyillä toimitusjohtajilla ja yritysten ylimpään johtoon kuuluvilla on keskeinen rooli sukupuolten välisen digitaalisen kahtiajaon poistamisessa kehittämällä yrityspolitiikkaa, jolla pyritään torjumaan digitaalisuuteen ja sukupuoleen liittyviä stereotypioita, edistämään roolimalleja, motivoimaan naisia tutustumaan STEM-alojen opintoihin, edistämään naisten uusien taitojen hankkimista tai uudelleen koulutusta, edistämään mentorointijärjestelmiä ja parantamaan mielikuvaa tieto- ja viestintätekniikan työpaikoista; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita tiivistämään yhteistyötään kaikkien tieto- ja viestintätekniikan, digitaalialan, televiestinnän, median sekä audiovisuaalisen ja teknologia-alan liikekumppaneiden kanssa osallistavan ja sukupuolinkäkökulmasta tasapuolisen työkuultuurin ja -ympäristön edistämiseksi, myös ottamalla käyttöön toimia, kuten tiedotuskampanjoita, sukupuolten tasa-arvon edistämiseksi yksityisillä STEM-aloilla, perustamalla julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia hiljan valmistuneiden opiskelijoiden pääsyn helpottamiseksi STEM-alojen työmarkkinoille, edistämällä tytöille ja nuorille naisille suunnattuja harjoittelujärjestelyjä, jotta voidaan helpottaa heidän siirtymistään työmarkkinoille, käynnistämällä heikommassa asemassa olevien tyttöjen mentorointia ja heille myönnettäviä stipendejä koskevia aloitteita, perustamalla julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksia, joissa on mukana koulutusjärjestelmiä, hallituksen elimiä ja uusien teknologioiden aloilla, kuten 3D-teknologian, tekoälyn, nanoteknologian, robotiikan ja geenihoidon aloilla, toimivia yrityksiä, ja jakamalla näitä tavoitteita edistäviä tietoja ja hyviä käytäntöjä jäsenvaltioiden kesken;

23. korostaa sukupuolten välisen kuilun ja eläke-eron välistä suhdetta; kehottaa siksi jäsenvaltioita puuttumaan näihin ongelmiin ja vähentämään niitä sekä toteuttamaan lisätoimia sen varmistamiseksi, että naiset saavat riittävästi koulutusta sekä mahdollisuuksia taloudelliseen riippumattomuuteen ja uralla etenemiseen;

Digitaaliala

24. pitää valitettavana, että sukupuolten välinen kuilu on olemassa kaikilla digitaaliteknologian aloilla, mutta on erityisen huolestunut sukupuolten välisestä kuilusta innovatiivisissa teknologioissa, kuten tekoälyn ja kyberturvallisuuden aloilla, joilla naisten osuus on maailmanlaajuisesti keskimäärin 12 prosenttia tekoälyn alalla ja 20 prosenttia kyberturvallisuuden alalla⁽²²⁾; ehdottaa, että harvaan asuttuihin alueisiin ja etenkin maaseutualueisiin kiinnitetään enemmän huomiota ja että niille osoitetaan lisää tukea, sillä niiden tilanne heikkenee jatkuvasti;

25. korostaa, että käytettyjen datajoukkojen laatu on erittäin tärkeä tekijä tekoälyteknologioiden toimivuuden kannalta, että tekoäly ei saa vahvistaa sukupuolten eriarvoisuutta ja sukupuolistereotypioita muuttamalla analogiset vinoumat ja ennakkoluulot digitaalisiksi käytettyjen algoritmien välityksellä ja että tekoäly voi merkittävästi myötävaikuttaa sukupuolten tasa-arvon edistämiseen edellyttäen, että kehitetään asianmukainen oikeudellinen kehys ja tietoiset ja tiedostamattomat ennakoasenteet poistetaan; korostaa, että yksi tekoälyn kriittisimmistä heikkouksista liittyy tietyn tyypin vinoumiin, jotka liittyvät muun muassa sukupuoleen, ikään, vammaisuuteen, uskontoon, rotuun tai etniseen alkuperään, sosiaaliseen taustaan tai seksuaaliseen suuntautumiseen ja jotka johtuvat työvoiman homogeenisuudesta; toteaa, että syrjinnän eri tyyppien risteäminen syrjäyttää naiset kehittyvän teknologian parista esimerkiksi tapauksissa, joissa tummaihoiset naiset joutuvat kärsimään kasvojen tunnistusteknologian virheistä; korostaa, että tarvitaan monitaustaisia kehittäjä- ja insinööriryhmiä, jotka työskentelevät keskeisten yhteiskunnallisten toimijoiden rinnalla, jotta estetään sukupuoleen ja kulttuuriin liittyvien ennakkokäsitysten tahaton sisällyttäminen tekoälyalgoritmeihin, -järjestelmiin ja -sovelluksiin; tukee tekoälyn yhteiskunnallisia, oikeudellisia ja eettisiä vaikutuksia käsittelevien opetusohjelmien ja tiedotustoimien kehittämistä; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita ryhtymään kaikkiin mahdollisiin toimiin tällaisten vinoumien välttämiseksi ja perusoikeuksien täysimääräisen suojelun varmistamiseksi; korostaa, että on kehitettävä ihmisen suorittaman valvonnan infrastruktuuri ennen kuin tekoälyteknologiaa otetaan käyttöön suuririskisillä aloilla, erityisesti terveydenhuollossa, ja että kehittämiseen on otettava mukaan sukupuolten tasa-arvon asiantuntijoita;

⁽²²⁾ L.J. Sax, M.A. Kanny, J.A. Jacobs ja muut, "Understanding the Changing Dynamics of the Gender Gap in Undergraduate Engineering Majors: 1971-2011", *Research in Higher Education*, nide 57, nro 5, 2016; L.R. Shade, "Missing in action: Gender in Canada's digital economy agenda", *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, nide 39, nro 4, 2014, s. 887-896.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

26. toteaa, että jos tekoälyyn ei liity vinoumia, se voi olla tehokas väline sukupuolten eriarvoisuuden ja stereotyyppien poistamiseksi siten, että kehitetään puolueettomia "sisäänrakennettua eettisyyttä" noudattavia algoritmeja, jotka edistävät yleistä oikeudenmukaisuutta ja hyvinvointia; korostaa yhteisen eurooppalaisen lähestymistavan merkitystä tekoälyn eettisten näkökohtien osalta; korostaa lisäksi, että EU:n tekoälypolitiikassa ja -lainsäädännössä on noudatettava eurooppalaisia arvoja, EU:n perussopimuksia ja säädöksiä sekä Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarissa vahvistettuja periaatteita;

27. kehottaa suunnittelemaan tekoälyn ja automaation siten, että ne ovat yhteiskunnallisesti vastuullisia ja auttavat voittamaan epätasa-arvon käytäntöjä, kuten sukupuoleen perustuvan syrjinnän, ja vastaamaan naisten kohtaamiin haasteisiin, kuten palkattomaan hoivatyöhön, sukupuolten väliin palkkaeroihin, verkkokiusaamiseen, sukupuoleen perustuvaan väkivaltaan ja seksuaaliseen häirintään, ihmiskauppaan, seksuaali- ja lisääntymisoikeuksien loukkauksiin sekä aliedustukseen johtotehtävissä; kehottaa huolehtimaan siitä, että tekoäly ja automaatio parantavat naisten terveyttä ja taloudellista vaurautta, tasa-arvoisia mahdollisuuksia, työntekijöiden ja sosiaalisia oikeuksia, laadukasta koulutusta, lasten suojelua, kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta, sukupuolten tasa-arvoa, digitaalista lukutaitoa, innovointia ja luovuutta, myös mahdollisuuksia saada rahoitusta, korkeakoulutusta sekä joustavia työmahdollisuuksia; kehottaa komissiota auttamaan jäsenvaltioiden toimivaltaisia viranomaisia kiinnittämään erityistä huomiota sukupuoleen perustuvan väkivallan uusiin muotoihin, kuten verkkohäirintään ja -ahdisteluun⁽²³⁾, sekä suorittamaan jatkuvasti arviointoja ja puuttumaan näihin ongelmiin aiempaa tehokkaammin;

Yrittäjyys ja rahoituksen saanti

28. pitää valitettavana, että naiset ovat aliedustettuina innovaatiovetoisissa startup-yrityksissä, ja tuo esiin sukupuolittuneita käytäntöjä ja systeemisii haittoja, joita esiintyy sosiaalisissa rakenteissa, erityisesti STEM-aineiden ja yrittäjyyden risteyskohdissa; katsoo, että on erittäin tärkeää saada lisää naispuolisia roolimalleja ja lisätä STEM-alojen johtotehtävissä toimivien naisten määrää; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita toteuttamaan toimintapolitiikkoja, joilla tuetaan ja vapautetaan naisten yrittäjyyspotentiaalia, koska se on edelleen hyödyntämätön talouskasvun, innovoinnin ja työpaikkojen luomisen lähde, antamaan enemmän ja parempia tietoja yrittäjyydestä houkuttelevana uravaihtoehtona erityisesti nuorille naisille koulussa ja panemaan täytäntöön julkisia politiikkoja, joilla edistetään naisten yrittäjyyttä; katsoo, että covid-19-kriisistä elpyminen on merkittävä tilaisuus parantaa naispuolisten yrittäjien asemaa yhteiskunnassa, jotta he voivat rakentaa taloutemme ja yhteiskuntamme uudelleen; korostaa, että covid-19-kriisistä elpyminen voi onnistua tosiasiallisesti vain silloin, jos samalla olemme rakentaneet vihreämmän, oikeudenmukaisemman ja tasa-arvoisemman Euroopan ja jos sukupuolinäkökulma on valtavirtaistettu asianmukaisesti EU:n elpymisrahastoissa ja jos samalla varmistetaan, että naiset voivat hyötyä niistä täysimääräisesti sekä työllisyyden että yrittäjyyden osalta aloilla, joilla he ovat perinteisesti olleet ja ovat edelleen merkittävästi aliedustettuina, kuten digitaalialalla, tekoälyn alalla, tieto- ja viestintätekniikan alalla ja STEM-aloilla;

29. katsoo, että naisten aliedustus riskipääomayritysten sijoituspäätöksissä on merkittävä syy naisten johtamien startup-yritysten ja muiden yritysten jatkuvaan rahoitusvajeeseen;

30. kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita lisäämään naispuolisten startup-yrittäjien ja innovoijien mahdollisuuksia saada rahoitusta, myös lainoja ja oman pääoman ehtoista rahoitusta, EU:n rahastoista ja ohjelmista, helpottamaan heidän mahdollisuuksiaan saada rahoitusta olemassa olevista varoista, perustamaan erityisrahastoja ja etsimään uusia ja innovatiivisia tapoja tukea heitä taloudellisesti ja auttaa heitä voittamaan kohtaamansa esteet; kehottaa sisällyttämään tähän myös Euroopan investointipankin mikrorahoituksen saatavuuden osalta; toteaa, että tietoisuuden lisääminen ja tiedotuskampanjat EU:n rahoitusmahdollisuuksista ovat tarpeen räätälöidyn tuen tarjoamiseksi naispuolisille yritysten omistajille ja yrittäjille; kehottaa laajentamaan edelleen eurooppalaista bisnesenkeliverkostoa ja naisyrittäjien mentorien eurooppalaista verkostoa muun muassa edistämällä naispuolisten innovoijien, teknologia-alan ammattilaisten ja sijoittajien kokoontumisia innovoinnin ja naisten johtamien yritysten rahoituksen lisäämiseksi ja tehostamiseksi;

31. suhtautuu myönteisesti komission aloitteeseen perustaa innovatiivisille naisille tarkoitettu EU:n palkinto, joka myönnetään vuosittain eurooppalaisille naisille, jotka ovat perustaneet menestyksekkään yrityksen ja tuoneet markkinoille innovaation; kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita etsimään uusia tapoja kannustaa useampia naisia perustamaan omia yrityksiä ja juhlistaa innostavia naispuolisia innovaatiojohtajia;

32. kehottaa komissiota ja jäsenvaltioita panemaan täytäntöön huhtikuussa 2019 hyväksytyn naisia ja digitalisaatiota koskevan aiejulistuksen ja kehittämään konkreettisia toimia sukupuolten tasa-arvon edistämiseksi STEM-aloilla, myös julistamalla tietty päivä eurooppalaiseksi tyttöjen TVT- ja STEM-päiväksi; kehottaa komissiota seuraamaan jäsenvaltioiden toimia ja raportoimaan niistä sekä varmistamaan tietojen ja hyvien käytäntöjen vaihdon;

⁽²³⁾ Euroopan unionin perusoikeusvirasto, "Violence against Women: an EU-wide survey", 2014, s. 87.

Torstai 10. kesäkuuta 2021

o

o o

33. kehottaa puhemiestä välittämään tämän päätöslauselman neuvostolle ja komissiolle.
-