



Bruxelles, den 18. november 2022  
(OR. en)

14868/22

LIMITE

TELECOM 468  
DIGIT 211  
CYBER 372  
COMPET 911  
EDUC 389

#### NOTE

---

fra:	formandskabet
til:	De Faste Repræsentanters Komité/Rådet
Tidl. dok. nr.:	14774/22
Vedr.:	Digitale færdigheder til et digitalt årti - Orienterende debat

---

Det synes i dag at stå klart, at ikke alle europæere er helt trygge, når de udfører aktiviteter online og med digitalt udstyr. Den seneste udgave af indekset for den digitale økonomi og det digitale samfund<sup>1</sup> viser, at kun **54 % af den voksne europæiske befolkning har grundlæggende digitale færdigheder**. Der er også **betydelige forskelle** mellem de forskellige medlemsstater og mellem forskellige befolkningssegmenter. For at sikre, at hele samfundet kan gå i gang med den digitale omstilling, er det derfor fuldstændig afgørende at sikre, at **vi ikke lader nogen i stikken uden de rette digitale færdigheder**.

---

<sup>1</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

I sine **konklusioner fra oktober 2021** understreger Det Europæiske Råd behovet for at fokusere på digitale færdigheder og digital uddannelse. Det nyligt vedtagne program **Vejen mod det digitale årti** fastsætter ambitiøse mål, herunder målet om at mindst 80 % af alle voksne skal have **grundlæggende digitale færdigheder inden udgangen af 2030**<sup>2</sup>, og at der 20 millioner **IKT-eksperter** skal være ansat i EU med **en tendens i retning af ligelig kønsfordeling**. Den strukturerede dialog om digital uddannelse og digitale færdigheder med medlemsstaterne, der også blev indledt i 2022, har til formål at kortlægge den igangværende indsats i medlemsstaterne, identificere eventuelle mangler og forene kræfterne på EU-plan. Arbejdet vil indgå i to forslag til **Rådets henstilling** (et om faktorerne for vellykket digital uddannelse og et om tilvejebringelse af digitale færdigheder inden for uddannelse) samt i de strategiske **køreplaner for det digitale årti**, som medlemsstaterne har udarbejdet for at bidrage til de digitale mål for 2030, herunder dem om digitale færdigheder. Den 14. september 2022 foreslog kommissionsformand Ursula von der Leyen i sin **tale om Unionens tilstand** at gøre 2023 til det **europæiske år for færdigheder**. Kommissionen arbejder også på et akademi for cybersikkerhedsfærdigheder inden for sit arbejdsprogram for 2023 og styrkelse af de færdigheder, der er nødvendige for økosystemet for halvledere.

En **inklusiv digital omstilling** kan ikke ske uden passende støtte til unge og imødekommelse af behovet for at støtte udviklingen af digitale færdigheder fra en **tidlig alder**. Faktisk er niveauet for unges digitale færdigheder højere end for den samlede befolkning. Når de testes direkte, har mere end 1/3 af eleverne imidlertid ikke det mest grundlæggende færdighedsniveau inden for digitale færdigheder. Desuden påvirker den socioøkonomiske baggrund, migrantstatus og det sprog, der tales hjemme, i høj grad elevernes digitale færdigheder<sup>3</sup>. Af alle disse grunde blev der i Rådets resolution om en strategiramme for det europæiske samarbejde på uddannelsesområdet fastsat et **mål for unges digitale færdigheder**, og der blev opfordret til, at der gøres en indsats for at reducere andelen af borgere, der har otte færdighedsniveauer og ringe færdigheder inden for computer- og II-færdigheder, i EU til under 15 % inden 2030.

---

<sup>2</sup> Dette mål indgår også i den europæiske søjle for sociale rettigheder.

<sup>3</sup> <https://www.iea.nl/news-events/news/icils-2018-results> & <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2021/da/chapters/leaflet.html>

Vi har brug for trinvis ændringer for at nå målene for det digitale årti med hensyn til **IKT-eksperter**<sup>4</sup> og opfylde behovene i industrielle økosystemer, der er svært afhængige af spidsvidsteknologier såsom inden for bilindustrien, luft- og rumfart, elektronik samt inden for kritiske teknologier til alle sektorer, f.eks. data, cybersikkerhed og halvledere. Der mangler i øjeblikket ca. 200 000 cybersikkerhedseksperter i Europa, mens EU har brug for en større pulje af sådanne specialister for at beskytte virksomheder og offentlige tjenester i Europa og udforme fremtidens cybersikkerhedsløsninger<sup>5</sup>. Ud over denne strukturelle mangel på kvalificeret personale er der stadig en vedvarende kønsskævhed: **kun én ud af fem IKT-specialister og IKT-kandidater er kvinde**, hvilket kan påvirke den måde, som digitale løsninger udformes og anvendes på. Der er derfor et altoverskyggende **behov for at tilskynde flere piger og kvinder til at påbegynde teknologiske karrierer**, give **opkvalificerings- og omskolingsmuligheder** til den erhvervsaktive befolkning samt opnå **kønsbaseret konvergens** i IKT-populationen. Navnlig for **videregående IT-specialister** er der forskelle i medlemsstaterne og mellem medlemsstaterne med hensyn til kvaliteten og indholdet af uddannelse eller **anerkendelse** af eksisterende færdigheder, hvilket påvirker **certificeringen** og den **gensidige anerkendelse** af sådanne færdigheder i og mellem medlemsstaterne.

Der er også et stort behov for at udstyre **sektorspecialister med avancerede digitale færdigheder**, f.eks. *læger*, der i stigende grad er afhængige af avancerede digitale teknologier (f.eks. kunstig intelligens) med henblik på at kunne stille mere nøjagtige diagnoser eller behandle data om deres patienter i elektroniske patientjournaler, eller *landbrugere*, der anvender avanceret dataanalyse til at optimere deres produktionsprocesser. Den seneste forskning har faktisk både vist en stigende efterspørgsel efter **digitale færdigheder i ikke-teknologiske industrier**<sup>6</sup> og det forhold, at efterspørgslen efter sektorspecialister med avancerede digitale færdigheder (dvs. såkaldte digitale integratorer) rent faktisk overstiger efterspørgslen efter digitale specialister, hvor det digitale er kernen i jobbet<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT\\_specialists\\_-\\_statistics\\_on\\_hard-to-fill\\_vacancies\\_in\\_enterprises](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_-_statistics_on_hard-to-fill_vacancies_in_enterprises)

<sup>5</sup> A Resilient Cybersecurity Profession Charts the Path Forward: (ISC)2 CYBERSECURITY WORKFORCE STUDY, 2021 (<https://www.isc2.org/-/media/ISC2/Research/2021/ISC2-Cybersecurity-Workforce-Study-2021.ashx>), side 25.

<sup>6</sup> [https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after\\_the\\_storm\\_recovery\\_jobs\\_executive\\_summary.pdf](https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after_the_storm_recovery_jobs_executive_summary.pdf); [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user\\_upload/STUDIE\\_Burning\\_Glass\\_EN\\_FINAL.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/STUDIE_Burning_Glass_EN_FINAL.pdf).

<sup>7</sup> <https://download.digitaldogme.dk/hubfs/Det%20digitale%20Kompetencebarometer%202020.pdf>

Desuden spiller **nye digitale teknologier** (f.eks. virtuel/augmented/extended reality eller kunstig intelligens og data) en central rolle med hensyn til at muliggøre udvikling af færdigheder og uddannelse af fagfolk. I den forbindelse er lærernes og undervisernes digitale færdighedsniveau med hensyn til korrekt anvendelse af disse teknologier i lærings- og uddannelsessammenhænge en af de vigtigste succesfaktorer for at sikre, at lærings- og uddannelsesresultaterne påvirkes positivt.

Mange instrumenter kan samles for at gøre fremskridt hen imod målene for det digitale årti. Som led i **genopretnings- og resiliensfaciliteten** har medlemsstaterne f.eks. afsat mere end 28 mia. EUR i investeringer til digital uddannelse og digitale færdigheder, som bl.a. sikrer reformer af læseplaner, opkvalificerings- og omskolingsmuligheder for lærere og undervisere og arbejdsstyrken. Desuden har flere EU-finansieringsinstrumenter, herunder **Den Europæiske Socialfond Plus, programmet for et digitalt Europa, Horisont Europa og Erasmus +**, til formål at styrke den digitale kapacitet og de færdigheder, der er nødvendige for udbredelsen heraf, ved at eksperimentere, evaluere og opskalere innovative uddannelsesprogrammer inden for digital teknologi.

Flere vigtige initiativer, der støttes af Kommissionen, bidrager til den europæiske indsats såsom partnerskabet om **den nye pagt for færdigheder** i det digitale økosystem, der har til formål at sikre opkvalificering og omskoling af arbejdstagere og tiltrække flere mennesker til den digitale industri. **Platformen for digitale færdigheder og job** fungerer som et centralt knudepunkt for information om digitale færdigheder i Europa. Den huser også de **nationale koalitioner for digitale færdigheder og job**, som er partnerskaber med flere interessenter, der træffer foranstaltninger i national sammenhæng. **EU's programmeringsuge og Digital Education Hackathon** er græsrodsinitiativer, der har til formål at inddrage interessenter og udbrede bl.a. computationel tankegang, programmering og relaterede digitale færdigheder.

Kommissionen har også iværksat en række initiativer til støtte for Ukraine i disse krigstider, såsom knudepunktet New Ukrainian School (NUS)<sup>8</sup>, yder støtte til fællesskabet EUTech4Ukraine på Futuriumfællesskabet<sup>9</sup>, og har undertegnet en aftale om at associere Ukraine med programmet for et digitalt Europa i september 2022<sup>10</sup>. Disse initiativer supplerer andre igangværende vigtige bestræbelser inden for digitale færdigheder såsom det nyligt lancerede nationale IT-generationspilotprojekt, der har til formål at give 60 000 ukrainere en gratis IT-uddannelse af høj kvalitet<sup>11</sup>.

Medlemsstaterne står selv i spidsen for vellykkede initiativer og politikker, der skal udvikle digitale færdigheder og uddanne borgerne, så de kan trives i den digitale tidsalder. Udveksling af erfaringer, bedste praksis og samarbejde mellem medlemsstaterne værdsættes og tilskyndes i høj grad. Den private sektor og NGO'er spiller også en vigtig rolle i opkvalificering og omskoling af enkeltpersoner og virksomheder. Videreførelsen af deres projekter er sammen med offentlig-privat samarbejde afgørende for udbredelsen af digitale færdigheder og opfyldelsen af målene for det digitale årti.

I betragtning af behovet for at intensivere vores indsats for at sikre, at de nødvendige færdigheder er til rådighed med henblik på at muliggøre en gnidningsløs digital omstilling, opfordres ministrene til at drøfte følgende spørgsmål:

1. Grundlæggende færdigheder i den erhvervsaktive befolkning har en afgørende betydning, og hvilke yderligere opkvalificeringstiltag kan følgelig overvejes? Hvilke opkvalificeringsforanstaltninger kan være særligt nyttige for SMV'er?
2. Hvordan kan vi forene kræfterne for at bygge videre på bedste praksis/gode erfaringer, der er identificeret i medlemsstaterne, og øge antallet af **IKT-specialister** og antallet af **sektorspecialister** med avancerede digitale færdigheder? Hvilke foranstaltninger kan overvejes for at hjælpe centrale industrielle økosystemer og navnlig SMV'er med at tiltrække digitale talenter?

---

<sup>8</sup> <https://nushub.org/en/>; NUS-knudepunktet er et initiativ, der medfinansieres af det finske udenrigsministerium og Europa-Kommissionen med det formål at lette adgangen til uddannelsesressourcer (herunder digitale færdigheder) for at støtte ukrainske flygtninge og fordrevne lærende, der stadig befinder sig i Ukraine.

<sup>9</sup> <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass/eutech4ukraine>. Dette fællesskab, der blev lanceret på den digitale forsamling 2022, har til formål at samle interessenter, tilskynde til drøftelser og udveksle oplysninger om nye foranstaltninger til støtte for ukrainske flygtninge, virksomheder og myndigheder på det digitale område.

<sup>10</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/solidarity-ukraine-digital-europe-programme-open-ukraine-access-calls-funding>

<sup>11</sup> <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ministry-digital-transformation-launches-large-scale-project-teach-it-specialities>. Projektet gennemføres med støtte fra USAID's Competitive Economy Programme og projektet Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalisation of Public Services in Ukraine, som gennemføres af UNDP i Ukraine med finansiell støtte fra Sverige.