



COMISIA
EUROPEANĂ

Strasbourg, 18.4.2023
COM(2023) 206 final

2023/0100 (NLE)

Propunere de

RECOMANDARE A CONSILIULUI

privind îmbunătățirea ofertei de competențe digitale în educație și formare

{SWD(2023) 205}

EXPUNERE DE MOTIVE

1. CONTEXTUL PROPUNERII

În discursul său din 2022 privind starea Uniunii, președinta Comisiei Europene, Ursula von der Leyen, a subliniat lipsa de competențe ca fiind o provocare majoră și a propus ca anul 2023 să fie **Anul European al Competențelor**¹.

Deși transformarea digitală este atotprezentă, iar tehnologia devine din ce în ce mai mult parte a vieții de zi cu zi, multe persoane nu dispun încă de competențele digitale necesare în societatea și economia de astăzi². **Criza provocată de pandemia de COVID-19** a arătat că există un risc de exacerbare a inegalităților din cauza unui nivel insuficient de competențe digitale³. Aceasta a arătat, de asemenea, că tehnologia, dacă nu este utilizată în mod înțelept, poate avea un impact negativ asupra bunăstării și personale și a sănătății mintale⁴. Potențialul inovator al unor tehnologii emergente, cum ar fi inteligența artificială (IA) generativă, a arătat în mod clar că competențele digitale sunt esențiale pentru a profita de oportunitățile oferite de aceste instrumente, abordând în același timp posibilele riscuri. Cererea de competențe digitale de bază este în creștere, competențe digitale specializate apar în toate sectoarele și ocupațiile⁵ și există un deficit de specialiști în domeniul TIC.

Busola pentru dimensiunea digitală⁶ și Planul de acțiune privind Pilonul european al drepturilor sociale⁷ stabilesc **obiective ambițioase** pentru a sprijini statele membre în transformarea lor digitală. Scopul lor este de a se asigura că 80 % dintre adulți au cel puțin competențe digitale de bază și că în UE sunt angajați 20 milioane de specialiști în domeniul TIC, cu o participare mai mare din partea femeilor. Aceste obiective se reflectă în decizia de instituire a programului de politică pentru 2030 privind deceniul digital⁸ și sunt completate de un obiectiv stabilit în Spațiul european al educației⁹ de a reduce rata elevilor cu rezultate slabe în domeniul informatic la mai puțin de 15 %.

După cum se menționează în Declarația privind drepturile și principiile digitale¹⁰, dobândirea de competențe digitale este un drept¹¹. Competențele digitale, recunoscute drept o competență-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții¹², implică **utilizarea cu încredere, critică și responsabilă a tehnologiilor digitale** pentru învățare, la locul de muncă, și pentru participarea în societate¹³. Acest lucru este valabil și pentru finanțele personale, în cazul cărora digitalizarea sporită a produselor și serviciilor financiare a făcut ca competențele digitale să fie esențiale

¹ https://state-of-the-union.ec.europa.eu/index_ro.

² Centeno C., Karpinski Z., Urzi Brancati C. (2022). [Sprijinirea politicilor care abordează lacunele în materie de competențe digitale. Identificarea grupurilor prioritare în contextul ocupării forței de muncă.](#)

³ Di Pietro G., Biagi F., Costa P., Karpiński Z., Mazza J. (2020), [The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and international datasets.](#)

⁴ 2022/C 469/04.

⁵ Manca F., Osés Arranz A. (2022). [Skills for the digital transition: assessing recent trends using big data.](#)

⁶ COM(2021) 118 final.

⁷ [COM/2021/102 final](#)

⁸ DECIZIA (UE) 2022/2481, 14.12.2022.

⁹ 2021/C 66/01.

¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/library/european-declaration-digital-rights-and-principles>.

¹¹ COM(2021) 118 final.

¹² 2018/C 189/01.

¹³ În prezenta propunere, *aptitudinile digitale* și *competențele digitale* sunt utilizate ca sinonime.

pentru accesarea serviciilor financiare și pentru luarea unor decizii în cunoștință de cauză. Competențele digitale contribuie, de asemenea, la reziliența economiei Uniunii.

Dezvoltarea competențelor digitale este una dintre prioritățile **Planului de acțiune pentru educația digitală 2021-2027**, care stabilește abordarea pe termen lung a Comisiei în ceea ce privește transformarea digitală¹⁴ în materie de educație și formare. Viziunea sa a fost aprobată în Concluziile Consiliului privind educația digitală în societățile cunoașterii din Europa¹⁵, în care statele membre au invitat Comisia să lanseze un proces de reflecție privind transformarea digitală a sistemelor de educație și formare. În discursul privind starea Uniunii din 2021, președinta von der Leyen a subliniat că educația și competențele digitale necesită atenția liderilor și a lansat un **dialog structurat** pentru a sprijini statele membre printr-o abordare integrată, coerentă și mai ambițioasă¹⁶. Concluziile Consiliului European din februarie 2023 afirmă că ar trebui luate măsuri mai ambițioase pentru a dezvolta în continuare competențele necesare pentru tranziția verde și cea digitală¹⁷.

Mecanismul de **redresare și reziliență** (MRR), care face parte din răspunsul UE la pandemia de COVID-19, a fost conceput ca un instrument-cheie pentru accelerarea tranziției digitale. Planurile naționale prezentate de statele membre includ o gamă largă de reforme și investiții în domeniul competențelor digitale, cum ar fi, de exemplu, reformele programelor de învățământ și oportunitățile de perfecționare și recalificare pentru profesori, formatori și forța de muncă¹⁸. În același timp, dialogul structurat a confirmat importanța politică pe care guvernele o acordă necesității de a întreprinde acțiuni coordonate. În ceea ce privește competențele digitale, trei subiecte au ocupat un loc important în discuțiile din statele membre: 1) reforme ale cadrului educației formale; 2) noi inițiative la scară largă în afara educației formale; 3) eforturile continue de îmbunătățire a monitorizării, evaluării și evaluării. Nevoia de mai multe orientări și sprijin în ceea ce privește competențele digitale la nivelul UE s-a dovedit a fi una generală.

Prezenta propunere de recomandare a Consiliului urmărește să sprijine statele membre în abordarea provocărilor legate de dezvoltarea competențelor digitale și de capacitatea sistemelor de educație și formare de a sprijini furnizarea acestora¹⁹. Propunerea recunoaște importanța competențelor digitale pentru toți, ia în considerare toate nivelurile de educație și formare și solicită implicarea diferitelor părți interesate. Punerea sa în aplicare va sprijini atingerea obiectivelor privind competențele digitale de la nivelul UE, inclusiv prin abordarea dimensiunii sociale și teritoriale a lacunelor existente în materie de competențe. Propunerea este aliniată la rezultatele Raportului Conferinței privind viitorul Europei²⁰.

¹⁴ COM(2020) 624 final.

¹⁵ 2020/C 415/10.

¹⁶ <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan/action-1>.

¹⁷ <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1-2023-INIT/ro/pdf>.

¹⁸ Datele privind competențele digitale sunt disponibile în Tabloul de bord privind redresarea și reziliența: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/. Analizele tematice privind competențele și educația digitală, precum și privind învățarea în rândul adulților și competențele acestora, din cadrul planurilor naționale de redresare și reziliență pot fi găsite la adresa: [Recovery and Resilience Scoreboard \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/)

¹⁹ În prezenta propunere, termenul „furnizare” se referă la oferta de educație și formare sau la gama de cursuri generale și specializate pentru dezvoltarea competențelor digitale.

²⁰ În particular, în legătură cu propunerea sa nr. 32 privind alfabetizarea digitală și competențele digitale, care propune să se asigure „accesul la alfabetizarea digitală formală și non-formală și la formarea și educația în materie de competențe, inclusiv în programele școlare, în toate etapele vieții, pe baza inițiativelor existente la nivel european, cu un accent special pe includerea grupurilor vulnerabile și a persoanelor în vârstă, pe îmbunătățirea competențelor digitale ale copiilor într-un mod compatibil cu dezvoltarea lor sănătoasă și pe combaterea inegalităților digitale, inclusiv a decalajului digital de gen.”

Prezenta inițiativă completează **propunerea de recomandare a Consiliului privind factorii favorizanți esențiali pentru succesul educației și formării digitale** din Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027.

- **Provocări care trebuie abordate în prezenta propunere de recomandare a Consiliului**

Nivelul scăzut al competențelor digitale de bază și nevoia tot mai mare atât de competențe digitale avansate, cât și de competențe digitale specializate reprezintă o preocupare majoră în toate statele membre.

Doar 54 % dintre persoane (cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani) au cel puțin competențe digitale de bază²¹ – față de un obiectiv de 80 % la nivelul UE. Există diferențe mari între statele membre și în interiorul țărilor, din cauza unui decalaj între zonele rurale și orașe și a impactului ridicat pe care vârsta, mediul socioeconomic și educația îl au asupra nivelului de competențe digitale²².

Peste o treime din forța de muncă din UE nu dispune de competențele digitale necesare pentru majoritatea locurilor de muncă²³, în pofida unei cereri în creștere la nivelul ocupațiilor, în special în sectoarele netehnologice²⁴.

Nivelul de competențe digitale al tinerilor europeni (cu vârste cuprinse între 16 și 24 de ani) este mai ridicat decât cel al întregii populații (54 %). Cu toate acestea, mai puțin de patru din cinci tineri (71 %) au cel puțin competențe digitale de bază²⁵. În 2018, în medie, în statele membre care au participat la Studiul internațional de competență informatică și de informare (ICILS), aproximativ 34 % dintre studenți au fost evaluați ca având rezultate slabe²⁶ în ceea ce privește competențele digitale (față de obiectivul de 15 %), cu diferențe mari legate de gen²⁷, mediu socioeconomic, migrație sau originea romă²⁸.

Numărul **specialiștilor în domeniul TIC** angajați (9 milioane în 2021) nu este suficient pentru a răspunde nevoilor pieței forței de muncă și se situează cu mult sub obiectivul de 20 milioane la nivelul UE. Mobilizarea canalelor de migrație legală și recunoașterea competențelor și calificărilor dobândite în țări terțe pot contribui la atragerea mai multor persoane calificate în UE²⁹. De asemenea, sectorul suferă de un **dezechilibru de gen considerabil**, 81 % dintre specialiștii în domeniul TIC angajați fiind bărbați³⁰. Încurajarea unui număr mai mare de femei să lucreze în acest domeniu este de o importanță crucială pentru a combate segregarea de gen și deficitul de personal.

²¹ Eurostat (2021). Sondaj privind utilizarea TIC în gospodării.

²² Centeno C., Karpinski Z., Urzi Brancati C. (2022). [Sprijinirea politicilor care abordează lacunele în materie de competențe digitale. Identificarea grupurilor prioritare în contextul ocupării forței de muncă.](#)

²³ CEDEFOP (2018). Informații privind deficitul de competențe și neconcordanța de competențe.

²⁴ CEDEFOP (2021). [Al doilea sondaj european privind competențele și locurile de muncă.](#)

²⁵ Eurostat (2021). Utilizarea TIC în gospodării.

²⁶ Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T., Duckworth D. (2019). [Preparing for Life in a Digital World: International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report](#) (Pregătire pentru viața într-o lume digitală: raportul internațional elaborat în 2018 în urma studiului internațional privind competențele în domeniul informatic).

²⁷ ICILS 2018 arată, de asemenea, că fetele au avut rezultate mai bune decât băieții în toate statele membre participante.

²⁸ Karpiński Z., Di Pietro G., Biagi F. (2023) [Non-cognitive skills and social gaps in digital skills: Evidence from ICILS 2018](#). *Learning and Individual Differences*, 102, 102254.

²⁹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/promoting-our-european-way-life/new-pact-migration-and-asylum/skills-and-talent_ro.

³⁰ Eurostat (2021). Specialiști în domeniul TIC încadrați în muncă.

Transformarea digitală aflată în curs de desfășurare impune ca sistemele de educație și formare să se adapteze și să răspundă nevoilor de învățare ale persoanelor care utilizează tehnologii care se schimbă rapid, adesea într-un mod perturbator. Dovezile pe termen lung și consultările recente cu părțile interesate indică faptul că oferta inadecvată de competențe digitale în educație și formare este cauza principală a rezultatelor slabe.

Educația și îngrijirea timpurie (ECEC) joacă un rol fundamental în sprijinirea copiilor pentru a deveni cetățeni și cursanți activi. Cercetările arată că copiii utilizează tehnologiile digitale de la o vârstă din ce în ce mai fragedă și, în cea mai mare parte, de acasă, imitând comportamentul adulților și urmând o strategie de tip „testare și eroare”, care nu este lipsită de riscuri³¹. Profesioniștii competenți din punct de vedere digital de la nivelul ECEC pot sprijini copiii și familiile acestora în dezvoltarea competențelor necesare pentru interacțiunea lor sigură cu tehnologia, asigurând, în același timp, egalitatea de șanse.

În **educația formală (primară și secundară)**, competențele digitale sunt dezvoltate în diverse moduri³². Multe state membre și-au schimbat recent sau își revizuiesc în prezent programele de învățământ: deși jumătate dintre reformele menționate în dialogul structurat sunt transversale, aproximativ o treime dintre acestea constau în introducerea unui subiect separat în programa școlară. O tendință emergentă se axează pe includerea de rezultate ale învățării în materie de informatică atât pentru învățământul secundar inferior, cât și pentru cel secundar superior.

Oferta transversală, în cadrul căreia competențele digitale sunt predate în majoritatea materiilor, contribuie la implicarea unui număr mai mare de profesori și elevi. Tendința de dezvoltare a competențelor digitale prin intermediul unei *discipline separate*, cum ar fi informatica, este confirmată de studii recente, care arată diferite metode de punere în aplicare, cu o ofertă care începe adesea la nivel secundar și este parțial opțională, neajungând astfel la toți elevii³³. Unele țări includ aspecte legate de *competențele digitale sau de informatică în cadrul unei alte discipline* (cum ar fi matematica sau științele) pentru a evita crearea unei noi discipline și pentru a îmbunătăți eficacitatea ofertei lor educaționale.

O programă de învățământ dedicată competențelor digitale (indiferent dacă este vorba de o disciplină separată sau de un subiect integrat în toate disciplinele sau într-o altă disciplină) trebuie să fie completată cu un plan pentru ca aceasta să fie înțeleasă, aprobată, furnizată, sprijinită și evaluată de profesori competenți din punct de vedere digital. Apar provocări în ceea ce privește asigurarea calității predării, a resurselor relevante, a asimilării echilibrate din punctul de vedere al genului și a unei evaluări adecvate.

În ultimii ani s-au depus eforturi majore pentru promovarea transformării digitale a **educației și formării profesionale (EFP)**. Acest lucru va continua, ca parte a planurilor naționale de punere în aplicare a Recomandării Consiliului privind EFP din 2020³⁴. Cu toate acestea, multe inițiative se axează mai degrabă pe utilizarea tehnologiei pentru predare și învățare, decât pe consolidarea dezvoltării competențelor digitale³⁵. Deși ambele aspecte sunt importante, politicile din domeniul EFP tind să grupeze digitalizarea sectorului și acțiunile axate pe competențele digitale ale cursanților. Dovezi dintr-un studiu din 2020 arată că, în EFP inițială, competențele digitale sunt integrate în mod obișnuit în toate materiile, mai degrabă decât ca un subiect separat. În pofida

³¹ Chaudron S., Di Gioia R., Gemo M. (2017). [Young Children \(0-8\) and Digital Technology - A qualitative study across Europe](#).

³² Comisia Europeană/EACEA/Eurydice (2019). [Digital Education at School in Europe](#).

³³ Comisia Europeană/EACEA/Eurydice (2022). [Informatics education at school in Europe](#).

³⁴ 2020/C 417/01.

³⁵ CEDEFOP (2022). Dovezi în sprijinul viitoarei propuneri de Recomandare a Consiliului privind îmbunătățirea ofertei de competențe digitale în educație și formare. Proiect de document de lucru.

cererii mari de dezvoltare a competențelor digitale specializate (care ar include aspecte ale informaticii), sectorul EFP se confruntă cu provocări în ceea ce privește răspunsul la aceste cereri, cu disparități notabile între contexte și între statele membre³⁶.

Oferta de **învățământ superior** trebuie să fie atât generală, cât și sectorială³⁷. La nivel universitar, competențele digitale sunt dezvoltate în principal prin programe destinate specialiștilor în, în pofida importanței pe care o au pentru toate profesiile. În 2019, mai puțin de 5 % dintre tineri au optat să se înscrie în programe legate de TIC, cu o participare scăzută a femeilor³⁸. Dialogul structurat a evidențiat preocupările statelor membre, dar și eforturile de dezvoltare a competențelor digitale într-o gamă largă de cursuri de învățământ superior, precum și de creștere a numărului de studenți, în special femei, care dobândesc competențe digitale avansate. Datele disponibile arată că UE suferă de o lipsă de expertiză în materie de predare a tehnologiilor digitale avansate³⁹. Recunoașterea reciprocă a calificărilor între statele membre suferă din cauza diferențelor în ceea ce privește relevanța și conținutul educației și formării specialiștilor din domeniul TIC, ceea ce împiedică mobilitatea personalului calificat din acest domeniu. În acest context, organisme precum rețelele ENIC-NARIC⁴⁰ sau agențiile de asigurare a calității încurajează colaborarea în ceea ce privește recunoașterea academică a calificărilor.

Învățarea în rândul adulților este sectorul care prezintă cele mai diverse provocări. În pofida importanței perfecționării și recalificării, oferta de competențe digitale pentru adulți rămâne dispersată. Chiar și în cazurile în care există o multitudine de opțiuni, adesea nu există o imagine de ansamblu regională sau națională privind cursurile oferite. În plus, provocările legate de accesibilitatea învățării în rândul adulților creează inegalități suplimentare⁴¹. Această situație este comună tuturor formelor de învățare în rândul adulților, mai degrabă decât specifică domeniului competențelor digitale. În acest sens, cursurile de scurtă durată care conduc la microcertificare contribuie la asigurarea unor oportunități de învățare flexibile pentru adulți⁴².

Dialogul structurat a indicat existența tendinței unor noi inițiative la scară largă în materie de competențe digitale pentru grupurile defavorizate și șomeri⁴³. Majoritatea statelor membre au făcut referire la dificultăți majore în ceea ce privește îmbunătățirea competențelor digitale ale adulților, din cauza lipsei de finanțare, dar și a lipsei de motivație și de informare. Unele dintre ele au menționat, de asemenea, că întreprinderile, în special IMM-urile, nu dispun de resursele financiare și umane necesare pentru formarea și perfecționarea personalului lor. În unele cazuri, statele membre au semnalat necesitatea unui sprijin mai mare din partea UE pentru a spori participarea, a ajunge la grupurile vulnerabile, a extinde inițiativele mici sau pilot și a monitoriza ratele de participare și rezultatele. În pofida obiectivului principal pentru 2030 al UE de 60 %, participarea adulților la învățare, inclusiv în ceea ce privește competențele digitale, rămâne limitată în majoritatea statelor membre⁴⁴.

³⁶ Bocconi S. et al. (2022). [Evaluarea gândirii computaționale în învățământul obligatoriu](#).

³⁷ COM(2022) 11 final.

³⁸ Eurostat (2020). Statistici privind învățământul terțiar.

³⁹ Centrul Comun de Cercetare (2022). Ofertă academică de competențe digitale avansate în perioada 2020-2021. Comparatie internațională.

⁴⁰ <https://www.enic-naric.net/>

⁴¹ Beblavý M., Bačová B. (2022). [Trecerea în revistă a literaturii de specialitate privind oferta de competențe digitale pentru adulți. Raport al EENEE](#).

⁴² 2022/C 243/02.

⁴³ Un al doilea grup-țintă menționat adesea este personalul IMM-urilor și cel din cadrul administrației publice.

⁴⁴ Aceasta a fost de 37 % în 2016 (cele mai recente date disponibile privind indicatorul pe o perioadă de referință de 12 luni).

Pe lângă aspectele sectoriale specifice, există **provocări generale** care sunt relevante pentru toate nivelurile de educație și formare:

- **Personal didactic specializat:** este dificil să se recruteze, să se păstreze și să se formeze profesori, în special în domeniul informatic și în alte domenii digitale specifice sau avansate. Există mai mulți factori care îngreunează evoluțiile: puține persoane sunt specializate în aceste domenii, iar cele care fac acest lucru sunt atrase cu ușurință de oferte mai competitive din sectorul privat. Programele de perfecționare/recalificare și măsurile de sprijin existente sunt insuficiente pentru a satisface nevoile cadrelor didactice, în special atunci când se referă la domenii digitale specifice sau avansate.
- **Evoluția programelor**⁴⁵: deși majoritatea statelor membre au elaborat strategii pentru competențele digitale, puține dintre ele adoptă o abordare cuprinzătoare pentru a asigura o secvențiere care să aibă sens a programelor la toate nivelurile de educație și formare. Există provocări în ceea ce privește asigurarea unei puneri în aplicare coerente a politicilor în materie de competențe digitale la toate nivelurile și în toate sectoarele educației și formării.

Statele membre subliniază necesitatea sprijinului UE pentru învățarea reciprocă și pentru schimburile privind dezvoltarea și evaluarea competențelor digitale în cadrul și în afara educației și formării formale. Acestea fac, de asemenea, apel la schimburi de opinii cu privire la modalitățile de coordonare a eforturilor de abordare a lacunelor în materie de competențe digitale și consideră că Comisia are un rol de jucat în finanțarea în continuare a cercetării și în furnizarea de sprijin tehnic.

• **Obiectivele propunerii de recomandare a Consiliului**

Propunerea are drept scop:

- să promoveze o abordare de calitate, incluzivă și coerentă a dezvoltării competențelor digitale la toate nivelurile de educație și formare, cu sprijin din partea tuturor sectoarelor societății și economiei;
- să facă posibilă cooperarea dintre statele membre în ceea ce privește promovarea și furnizarea unei educații de calitate în domeniul informaticii în școli;
- să acorde sprijin învățământului superior pentru dezvoltarea competențelor digitale în toate disciplinele, să abordeze nevoia de competențe digitale specializate și avansate și să promoveze expertiza în materie de dezvoltare de cursuri multidisciplinare în domeniul tehnologiilor de vârf;
- să sprijine oferirea de competențe digitale în cadrul EFP și al programelor pentru adulți și îmbunătățirea accesibilității acestora;
- să promoveze acțiunile legate de certificarea competențelor digitale și de recunoașterea reciprocă;
- să sprijine recrutarea, formarea și păstrarea profesorilor și a formatorilor specializați.

⁴⁵ În prezenta propunere, termenul „*progresie*” se referă la o secvențiere care să aibă sens a predării și învățării în mai multe etape, vârste sau grade de dezvoltare.

- **Dimensiunea internațională**

Propunerea se bazează pe activitatea desfășurată la nivel internațional și o completează. Acesta contribuie la cele **obiectivele de dezvoltare durabilă (ODD) ale ONU pentru 2030**⁴⁶, în special la ODD 4 și, parțial, la ODD 5, 8 și 10.

Inițiativa este în concordanță cu lucrările în curs ale foii de parcurs a Secretarului General al **Organizației Națiunilor Unite** pentru cooperarea digitală și este aliniată la Apelul la acțiune privind învățarea digitală al Summitului mondial privind educația transformată.

Propunerea contribuie, de asemenea, la obiectivele strategiei UE „**Global Gateway**” de a construi conexiuni durabile și de încredere care să funcționeze pentru oameni și pentru planetă.

Rezultatele Programului pentru evaluarea internațională a elevilor (PISA) al **OCDE** și ale setului de instrumente și perspective privind competențele au fost luate în considerare la pregătirea propunerii. Obiectivul UE privind elevii de clasa a opta cu rezultate slabe se bazează pe **ICILS**, ceea ce permite comparabilitatea la nivel internațional.

- **Instrumente de sprijinire a punerii în aplicare**

Intenția Comisiei este de a înființa un Grup la nivel înalt pentru educația și competențele digitale, care să continue în mod oficial coordonarea informală dintre coordonatorii naționali din cadrul dialogului structurat. Acest lucru ar reuni expertiza din domeniul educației și cel digital și ar putea servi pentru a elabora orientări sau alte instrumente care să faciliteze evoluția în continuare a educației digitale.

Propunerea va fi susținută de:

- Grupul de lucru privind educația digitală: învățare, predare și evaluare;
- instrumente ale UE, cum ar fi Instrumentul de sprijin tehnic, și finanțare din partea UE, cum ar fi Erasmus+, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă, Fondul european de dezvoltare regională, programul „Europa digitală”, Orizont Europa și IVCDI – Europa globală;
- instrumentele, platformele și comunitățile existente, cum ar fi DigComp, Centrul european pentru educație digitală, Săptămâna UE a programării, Coaliția/platforma pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital, Europass, EPAL, Hackathonul educației digitale sau Pactul pentru competențe;
- îmbunătățirea dovezilor științifice și a analizelor prin intermediul Laboratorului de învățare privind investițiile în educație și formare de calitate;
- evaluări internaționale privind competențele digitale, cum ar fi ICILS, PISA și Programul pentru evaluarea internațională a competențelor adulților (PIAAC);
- raportarea și monitorizarea în temeiul cadrului strategic al Spațiului european al educației (incluzând Monitorul educației și formării) și al deceniului digital.

- **Complementaritatea cu alte inițiative**

Propunerea completează alte acțiuni ale UE prezentate în cadrul următoarelor inițiative:

⁴⁶ <https://sdgs.un.org>.

- Comunicarea privind Spațiul european al educației⁴⁷;
- Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027⁴⁸;
- Agenda pentru competențe în Europa în vederea obținerii unei competitivități durabile, a echității sociale și a rezilienței⁴⁹;

Propunerea va contribui, de asemenea, la punerea în aplicare a următoarelor acțiuni:

- Programul de politică privind deceniul digital⁵⁰;
- Pilonul european al drepturilor sociale și planul de acțiune aferent⁵¹;
- strategiile din cadrul Uniunii egalității;
- Anul European al Competențelor⁵²;
- Academia de competențe în materie de securitate cibernetică;
- comunicarea „Valorificarea talentului în regiunile Europei”⁵³.

2. TEMEI JURIDIC, SUBSIDIARITATE ȘI PROPORȚIONALITATE

• Temei juridic

Prezenta propunere este în conformitate cu articolele 165 și 166 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE).

• Subsidiaritate (în cazul competențelor neexclusive)

Propunerea este în conformitate cu principiul subsidiarității, astfel cum este prevăzut la articolul 5 alineatul (3) din Tratatul privind Uniunea Europeană (TUE). Propunerea respectă pe deplin responsabilitatea statelor membre față de conținutul învățământului și de organizarea sistemului educațional, precum și diversitatea lor culturală și lingvistică, reflectând rolul de completare și de sprijin al UE, precum și caracterul voluntar al cooperării europene în cadrul educației și formării. Inițiativa nu propune nicio extindere a competenței de reglementare a UE sau a angajamentelor cu caracter obligatoriu care revin statelor membre. Valoarea sa adăugată europeană constă în capacitatea UE de a mobiliza angajamentul politic și de a sprijini sistemele de educație și formare prin orientări politice, mijloace și instrumente comune.

• Proportionalitate

Prezenta propunere respectă principiul proporționalității, astfel cum este prevăzut la articolul 5 alineatul (4) din TUE. Nici conținutul, nici forma prezentei propuneri nu depășesc ceea ce este necesar pentru atingerea obiectivelor sale. Angajamentele pe care și le vor asuma statele membre au un caracter voluntar și fiecare stat membru rămâne liber să decidă cu privire la abordarea pe care să o adopte.

⁴⁷ COM(2020) 625 final.

⁴⁸ COM(2020) 624 final.

⁴⁹ COM(2020) 274 final.

⁵⁰ COM(2021) 118 final.

⁵¹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights_ro.

⁵² COM(2022) 526 final.

⁵³ COM(2023) 32 final.

- **Alegerea instrumentului**

Pentru a contribui la realizarea obiectivelor menționate la articolele 165 și 166 din TFUE, tratatul autorizează adoptarea de recomandări de către Consiliu, pe baza unei propuneri din partea Comisiei.

O recomandare a Consiliului este un instrument adecvat în domeniul educației și formării profesionale, în care UE are o responsabilitate de sprijin. Recomandările au fost utilizate frecvent pentru acțiuni europene în aceste domenii.

3. REZULTATELE EVALUĂRILOR *EX POST*, ALE CONSULTĂRILOR CU PĂRȚILE INTERESATE ȘI ALE EVALUĂRILOR IMPACTULUI

- **Evaluări *ex post*/verificări ale adecvării legislației existente**

Comisia va realiza o revizuire cuprinzătoare a Planului de acțiune pentru educația digitală în 2024, pentru a evalua activitățile de informare și impactul acestuia.

În documentul de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește Planul de acțiune pentru educația digitală pentru perioada 2021-2027 a fost efectuată o evaluare a oportunităților și a provocărilor pe care transformarea digitală le aduce educației și formării⁵⁴.

Prezenta propunere se bazează pe constatările respective, precum și pe rezultatele dialogului structurat, care a oferit un forum pentru discutarea gradului de pregătire a cadrelor și a legislației naționale existente pentru a răspunde nevoilor legate de educația și competențele digitale. Propunerea se bazează pe activitatea anterioară desfășurată în cadrul deceniului digital, inclusiv pe tendințele observate în indicii economiei și societății digitale (DESI).

- **Consultările cu părțile interesate**

Propunerea se bazează și pe rezultatele consultării publice deschise organizate în 2020 pentru Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027⁵⁵, pe rezultatele dialogului structurat și pe contribuțiile colectate în cursul unui amplu proces de consultare⁵⁶.

- **Obținerea și utilizarea expertizei**

Propunerea se bazează pe:

- rezultatele dialogului structurat cu statele membre privind educația și competențele digitale;
- lecțiile învățate din punerea în aplicare a cadrului strategic al spațiului european al educației, a Monitorului educației și formării și a mesajelor diferitelor grupuri de lucru, inclusiv ale Grupului de lucru privind educația digitală: învățare, predare și evaluare;
- analiza rezultatelor consultării publice deschise privind Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027 și documentul de lucru însoțitor al serviciilor Comisiei;
- o gamă largă de rapoarte și studii pe teme relevante, inclusiv impactul crizei provocate de pandemia de COVID-19, investițiile de calitate în educație și formare și deficitul de competențe digitale. O analiză a literaturii de specialitate și două studii au furnizat

⁵⁴ SWD/2020/209 final.

⁵⁵ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12453-Digital-education-action-plan-update-public-consultation_ro.

⁵⁶ Anexa 2 la documentul de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește propunerea de față.

informații cu privire la oferta de competențe digitale pentru tineri și adulți în întreaga Europă⁵⁷;

- cunoștințe și consiliere bazate pe dovezi din partea Rețelei europene de experți în domeniul economiei educației (EENEE) și a grupurilor de experți care lucrează la orientările privind combaterea dezinformării și promovarea alfabetizării digitale⁵⁸, precum și la utilizarea etică a IA și a datelor în procesul de predare și învățare⁵⁹;
- dovezi și contribuții din Indicele economiei și societății digitale (DESI) și din Studiul internațional de competență informatică și de informare (ICILS);
- analiza ad-hoc a unor rapoarte și studii ale OCDE, UNESCO, Consiliului Europei, Centrului Comun de Cercetare, CEDEFOP și Eurydice, precum și a proiectelor din cadrul Instrumentului de sprijin tehnic.

- **Evaluarea impactului**

Data fiind abordarea complementară a activităților față de inițiativele statelor membre, caracterul voluntar al activităților propuse și amploarea efectelor preconizate, nu a fost efectuată o evaluare a impactului. Elaborarea propunerii s-a bazat pe studii anterioare, pe o consultare publică deschisă și pe consultări specifice cu părțile interesate⁶⁰.

- **Adecvarea reglementărilor și simplificarea**

Nu se aplică.

- **Drepturile fundamentale**

Prezenta propunere este conformă cu drepturile și principiile fundamentale recunoscute de Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene, în special cu cele privind dreptul la protecția datelor cu caracter personal, prevăzut la articolul 8, libertatea academică, de la articolul 13, dreptul la educație, prevăzut la articolul 14, dreptul la nediscriminare, prevăzut la articolul 21 și dreptul la integrare al persoanelor cu handicap, de la articolul 26. Măsurile vor fi puse în aplicare în conformitate cu legislația UE privind protecția datelor cu caracter personal, în special cu Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date⁶¹ (Regulamentul general privind protecția datelor).

4. IMPLICAȚIILE BUGETARE

Această inițiativă nu va necesita resurse suplimentare de la bugetul UE.

⁵⁷ Beblavý M., Bačová B. (2022). [Trecerea în revistă a literaturii de specialitate privind oferta de competențe digitale pentru adulți. Raport al EENEE.](#)

Comisia Europeană/EACEA/Eurydice (2022). [Informatics education at school in Europe.](#)

⁵⁸ Bocconi S. et al. (2022). [Evaluarea gândirii computaționale în învățământul obligatoriu.](#)
⁵⁹ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a224c235-4843-11ed-92ed-01aa75ed71a1/>.

⁶⁰ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/>.

⁶¹ Anexa 2 la documentul de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește propunerea de față.

JO L 119, 4.5.2016, p. 1.

5. ALTE ELEMENTE

- **Planuri de punere în aplicare și modalități de monitorizare, evaluare și raportare**

Pentru a sprijini punerea în aplicare, Comisia propune, în cooperare cu statele membre, să se elaboreze activități de învățare reciprocă și identificarea bunelor practici, precum și materiale de cercetare, orientare, manuale și alte livrabile concrete bazate pe dovezi. Comisia intenționează să raporteze cu privire la utilizarea recomandării în cadrul strategic al Spațiului european al educației.

- **Documente explicative (în cazul directivelor)**

Nu se aplică.

- **Prezentare generală a propunerii de recomandare a Consiliului și a documentului de lucru al serviciilor Comisiei**

În conformitate cu inițiativa „Anul european al competențelor”, propunerea recunoaște rolul competențelor digitale în contextul dublei tranziții, în ceea ce privește participarea activă în societate, incluziunea socială, egalitatea de șanse pentru toți, bunăstarea, securitatea și coeziunea teritorială, capacitatea de inserție profesională, inovarea, productivitatea și creșterea economică.

Prin urmărirea rezultatelor dialogului structurat și prin luarea în considerare a obiectivelor de la nivelul UE privind competențele digitale, propunerea urmărește să îmbunătățească oferta de competențe digitale la toate nivelurile de educație și formare, inclusiv prin consolidarea eforturilor în curs și prin solicitarea unei cooperări mai strânse între educație și formare, sectorul privat și societatea civilă.

Aceasta propune orientări și acțiuni care pot fi întreprinse de statele membre pentru a dezvolta mai bine toate nivelurile de competențe digitale (de bază, avansate, specializate) în educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții. Acesta afișează, de asemenea, intenția Comisiei de a sprijini și de a completa acțiunile statelor membre în acest domeniu.

Documentul de lucru însoțitor al serviciilor Comisiei prezintă opiniile părților interesate și oferă exemple de dovezi, politici și practici existente care stau la baza propunerii de recomandare a Consiliului.

Propunere de

RECOMANDARE A CONSILIULUI

privind îmbunătățirea ofertei de competențe digitale în educație și formare

CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene, în special articolul 165 alineatul (4) și articolul 166 alineatul (4),

având în vedere propunerea Comisiei Europene,

întrucât:

1. **Competențele digitale** au devenit o necesitate în aproape toate sectoarele societății și economiei și o piatră de temelie pentru incluziunea socială, bunăstarea, cetățenia activă, capacitatea de inserție profesională, productivitatea, securitatea și creșterea cetățenilor⁶². Toți cetățenii au nevoie de acestea ca să fie informați, să își exercite drepturile, să acceseze servicii online, să comunice și să consume, să creeze și să difuzeze conținut digital.
2. În particular, **concluziile Consiliului European** din 9 februarie 2023 au subliniat necesitatea unor acțiuni mai ambițioase vizând să dezvolte în continuare competențele necesare pentru tranziția verde și digitală prin educație, formare, perfecționare și recalificare, pentru a face față provocărilor reprezentate de deficitul de forță de muncă și de transformarea locurilor de muncă, inclusiv în contextul provocărilor socioeconomice și demografice⁶³.
3. În urma anunțului făcut de președintele Comisiei Europene cu privire la desemnarea anului 2023 ca **An european al competențelor**⁶⁴, s-a ajuns la un acord politic între Parlamentul European și statele membre cu privire la propunerea Comisiei de a colabora pentru a promova în continuare dezvoltarea competențelor⁶⁵.
4. **Declarația europeană din 2022 privind drepturile și principiile digitale pentru deceniul digital**⁶⁶ stabilește modul în care valorile și drepturile fundamentale ale Europei ar trebui să fie aplicate în lumea digitală. Declarația afirmă, printre principiile sale, că oamenii se află în centrul transformării digitale, că transformarea digitală ar trebui să contribuie la o societate și o economie echitabile și că orice persoană are dreptul de a dobândi competențe digitale.
5. Importanța competențelor digitale este recunoscută, de asemenea, în primul principiu al **Pilonului european al drepturilor sociale**⁶⁷. În acest context, sistemele de educație și

⁶² În prezenta propunere, termenii de *aptitudini digitale* și *competențe digitale* sunt utilizați ca sinonime.

⁶³ Disponibil la adresa: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1-2023-INIT/ro/pdf>.

⁶⁴ [Discursul privind starea Uniunii al președintelui von der Leyen \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip_23_1501).

⁶⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ro/ip_23_1501

⁶⁶ JO C 23, 23.1.2023, p. 1.

⁶⁷ [Pilonul european al drepturilor sociale \(europa.eu\)](https://europa.eu/european-pillar-social-rights/).

formare au fost mobilizate pentru a sprijini dezvoltarea competențelor digitale ale tuturor cetățenilor. Furnizorii de servicii non-formale răspund, de asemenea, acestei nevoi prin sprijinirea unei oferte educaționale bogate și variate pentru tineri și adulți.

6. **Strategiile Uniunii egalității**⁶⁸ subliniază rolul important al educației și formării de calitate și favorabile incluziunii pentru realizarea de progrese în direcția unei Uniuni a egalității pentru toți, indiferent de gen, origine rasială sau etnică, religie sau convingeri, handicap, vârstă sau orientare sexuală. Sunt necesare acțiuni pentru ca acest lucru să devină realitate și pentru a depăși decalajul digital, în special pentru grupurile vulnerabile și dezavantajate din punct de vedere socioeconomic, pentru persoanele care locuiesc în zone rurale și îndepărtate și pentru persoanele cu handicap.
7. **Comunicarea Comisiei privind realizarea Spațiului european al educației până în 2025**⁶⁹ prezintă o viziune de construire a unor sisteme de educație și formare mai reziliente și mai favorabile incluziunii.
8. În cadrul acestei viziuni, **Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027**⁷⁰ stabilește abordarea Europei în ceea ce privește educația în era digitală și consideră dezvoltarea competențelor digitale drept o prioritate strategică. Potrivit acestui plan, o bună înțelegere a lumii digitale ar trebui să facă parte din educația formală și non-formală. Acest lucru este deosebit de important în contextul transformării digitale în curs și al impactului instrumentelor digitale emergente, bazate, de exemplu, pe sisteme de IA generative. Acest lucru implică necesitatea ca instituțiile de educație și formare să pregătească oamenii pentru o utilizare sănătoasă, sigură și semnificativă a tehnologiei.
9. În discursul său din 2021 privind starea Uniunii, președinta Comisiei Europene a solicitat liderilor să acorde atenție educației și competențelor digitale, ceea ce a condus la lansarea unui **dialog structurat privind educația și competențele digitale**⁷¹. În 2022, statele membre și-au desemnat reprezentanții pentru **grupul la nivel înalt al coordonatorilor naționali pentru dialogul structurat**, cu mandatul de a reprezenta departamentele relevante din țările lor responsabile pentru diferite aspecte ale educației, formării și competențelor digitale (inclusiv educație, muncă, sectorul digital, industrie și finanțe). Rezultatele dialogului structurat au demonstrat că statele membre au nevoie de mai multe orientări, sprijin și cooperare pentru a consolida dezvoltarea competențelor digitale și pentru a îmbunătăți oferta de competențe digitale într-o perspectivă de învățare pe tot parcursul vieții. Activitatea valoroasă a acestui grup ar trebui continuată în viitor.
10. **Recomandarea Consiliului privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții**⁷² include interacțiunea sigură, critică, responsabilă și durabilă cu tehnologiile digitale, ca una dintre cele opt competențe-cheie pentru învățarea pe tot

⁶⁸ [Cinci strategii privind egalitatea au fost adoptate în 2020 și 2021 pentru a realiza progrese în direcția unei Uniuni a egalității: Strategia privind egalitatea de gen 2020-2025; Strategia privind egalitatea pentru persoanele LGBTIQ 2020-2025; Planul de acțiune al UE de combatere a rasismului pentru perioada 2020-2025; Cadru strategic al UE privind egalitatea, incluziunea și participarea romilor, 2020-2030; Strategia privind drepturile persoanelor cu handicap 2021-2030.](#)

⁶⁹ Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind realizarea Spațiului european al educației până în 2025, COM(2020) 625 final, 30.9.2020.

⁷⁰ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027 Resetarea educației și formării pentru era digitală”, COM(2020) 624 final din 30.9.2020.

⁷¹ [Planul de acțiune pentru educația digitală – Acțiunea 1 | Spațiul european al educației \(europa.eu\).](#)

⁷² Recomandarea Consiliului din 22 mai 2018 privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții (JO C 189, 4.6.2018, p. 1).

parcursul vieții. Cadrul **competențelor digitale pentru cetățeni** (DigComp)⁷³ stabilește elementele-cheie ale competențelor digitale în cinci domenii interconectate, cu diferite niveluri de competență. Cadrul este utilizat de furnizorii de educație, formare și certificare ca referință pentru dezvoltarea și evaluarea competențelor digitale.

11. Relevanța competențelor digitale pentru societate și capacitatea de inserție profesională sunt susținute de o serie de obiective privind nivelurile de calificare ale competențelor digitale. Prin **Rezoluția Consiliului privind un cadru strategic pentru cooperarea europeană în domeniul educației și formării** în perspectiva realizării și dezvoltării în continuare a spațiului european al educației (2021-2030)⁷⁴, Consiliul s-a angajat să atingă un obiectiv la nivelul Uniunii privind competențele digitale ale tinerilor, cu scopul de a reduce persoanele cu rezultate slabe la mai puțin de 15 % până în 2030. **Agenda pentru competențe** în Europa⁷⁵ propune promovarea dezvoltării competențelor digitale și atingerea obiectivului ca 70 % dintre adulții cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani să aibă cel puțin competențe digitale de bază până în 2025. **Programul de politică privind deceniul digital**⁷⁶ include angajamentul de a coopera în vederea realizării unei populații cu competențe digitale și a unor profesioniști cu înaltă calificare în domeniul digital, în care cel puțin 80 % dintre persoanele cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani să aibă cel puțin competențe digitale de bază și cel puțin 20 milioane de specialiști TIC să fie angajați în Uniune, promovând în același timp accesul femeilor la acest domeniu și crescând numărul absolvenților de TIC.
12. Cu toate acestea, **datele disponibile** arată că, în medie, în toate statele membre care au participat la studiul internațional de competență informatică și de informare, aproximativ 34 % dintre elevii de clasa a opta au fost evaluați ca având rezultate slabe în ceea ce privește competențele digitale în 2018⁷⁷ (față de obiectivul de 15 %). În 2021, doar 54 % dintre persoanele cu vârste cuprinse între 16 și 74 de ani din Uniune aveau cel puțin competențe digitale de bază⁷⁸, peste jumătate dintre întreprinderile din Uniune au raportat dificultăți în ceea ce privește ocuparea numărului de posturi vacante de specialiști în domeniul TIC⁷⁹ și doar 9 milioane de persoane lucrau ca specialiști în domeniul TIC în întreaga Uniune⁸⁰. În profesiile din domeniul TIC, bărbații reprezintă 81 % din cifra globală⁸¹. Cifrele confirmă nevoia sprijinirii în continuare a dezvoltării competențelor digitale, inclusiv prin reducerea decalajului dintre zonele rurale și orașe și a impactului ridicat pe care vârsta, mediul socioeconomic și educația îl au asupra nivelului de competențe digitale.

⁷³ Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. (2022). DigComp 2.2: Cadrul competențelor digitale pentru cetățeni – cu noi exemple de cunoștințe, aptitudini și atitudini. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

⁷⁴ JO C 66, 26.2.2021, p. 1.

⁷⁵ Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor „Agenda europeană pentru competențe în scopul promovării competitivității durabile, a echității sociale și a rezilienței”, COM/2020/274 final din 1.7.2020.

⁷⁶ Decizia (UE) 2022/2481 a Parlamentului European și a Consiliului din 14 decembrie 2022 de instituire a programului de politică pentru 2030 privind deceniul digital (JO L 323, 19.12.2022, p. 4).

⁷⁷ Fraillon J., Ainley J., Schulz W., Friedman T., Duckworth D. (2019). Pregătirea pentru viața într-o lume digitală: *International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report* (Pregătire pentru viața într-o lume digitală: raportul internațional elaborat în 2018 în urma studiului internațional privind competențele în domeniul informatic). Amsterdam: IEA.

⁷⁸ Eurostat (2021). Utilizarea TIC în gospodării.

⁷⁹ Eurostat (2021). Specialiști în domeniul TIC – statistici privind posturile vacante greu de ocupat în întreprinderi.

⁸⁰ Eurostat (2021). Utilizarea TIC în gospodării și de către persoane fizice.

⁸¹ Eurostat (2021). Specialiști în domeniul TIC încadrați în muncă.

13. Sunt necesare eforturi pentru a obține competențe digitale atât de bază, cât și avansate. În acest context, **Noua agendă europeană pentru inovare**⁸² subliniază necesitatea de a se concentra asupra dezvoltării talentelor în sectorul tehnologiilor profunde. În acest scop, Institutului European de Inovare și Tehnologie i-a fost încredințată sarcina de a coordona inițiativa privind **atragera de talente în domeniul tehnologiilor profunde**⁸³, care vizează formarea unui milion de specialiști în tehnologie profundă până în 2025 în toate statele membre. Alte inițiative strategice includ **Academia de competențe în domeniul cibernetic**, un instrument-cadru care vizează creșterea numărului de profesioniști în domeniul securității cibernetice în Europa⁸⁴.
14. Organisme precum rețelele ENIC-NARIC⁸⁵ și agențiile de asigurare a calității sprijină colaborarea în materie de recunoaștere a calificărilor care facilitează mobilitatea, oportunitățile de carieră și învățarea continuă. Deși s-au depus deja eforturi pentru a stabili standarde pentru profesiile din domeniul TIC, care acoperă toate sectoarele TIC cu un corp de cunoștințe bine stabilit, care au fost adoptate de CEN/CENELEC⁸⁶, sunt necesare eforturi suplimentare pentru a atrage un grup mai mare și mai diversificat de talente în sectorul digital. Astfel cum se menționează în **pachetul privind competențele și talentele din 2022**⁸⁷, lucrătorii străini înalt calificați joacă un rol esențial în consolidarea competitivității Uniunii. În acest context, sunt necesare acțiuni pentru a utiliza pe deplin **Directiva privind cartea albastră**,⁸⁸ care a fost adoptată în 2021. Directiva facilitează accesul migranților cu înaltă calificare la forța de muncă a UE, inclusiv prin facilitarea recunoașterii competențelor lor profesionale. În plus, Comisia lansează, împreună cu statele membre interesate, **parteneriate pentru atragerea de talente** cu principalele țări partenere⁸⁹. Acestea combină sprijinul direct pentru programele de mobilitate cu consolidarea capacităților și investițiile în capitalul uman. Parteneriatele pentru atragerea de talente sunt deschise tuturor nivelurilor de competențe și ar putea viza diferite sectoare ale pieței forței de muncă, printre care și TIC.
15. **Strategia UE privind egalitatea de gen 2020-2025**⁹⁰ subliniază importanța eliminării disparităților de gen și a combaterii stereotipurilor și prejudecăților de gen. Așteptările stereotipe bazate pe norme fixe referitoare la femei și bărbați sau la fete și băieți limitează aspirațiile de a alege un domeniu de studiu sau de formare și de a urma o carieră profesională în sectorul digital. Acest lucru influențează, la rândul său, proiectarea produselor digitale, în cazul în care este posibil ca nevoile sau particularitățile femeilor și fetelor să nu fie luate în considerare în mod adecvat. În conformitate cu **Declarația de**

⁸² Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – O nouă agendă europeană de inovare, COM(2022) 332 final din 5.7.2022.

⁸³ [Inițiativa privind atragerea de talente în domeniul tehnologiilor profunde | \(eitdeeptechtalent.eu\)](#)

⁸⁴ COM(2022) 548 final

⁸⁵ <https://www.enic-naric.net/>

⁸⁶ [CEN - CEN/TC 428 \(cencenelec.eu\)](#)

⁸⁷ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor intitulată „Atragerea de competențe și de talente în UE”, COM/2022/657 final din 27.4.2022.

⁸⁸ Directiva (UE) 2021/1883 a Parlamentului European și a Consiliului din 20 octombrie 2021 privind condițiile de intrare și de ședere a resortisanților țărilor terțe pentru ocuparea unor locuri de muncă înalt calificate și de abrogare a Directivei 2009/50/CE a Consiliului (JO L 382, 28.10.2021, p. 1)

⁸⁹ https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/migration-and-asylum/legal-migration-and-integration/talent-partnerships_en

⁹⁰ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor „O Uniune a egalității: Strategia privind egalitatea de gen 2020-2025”, COM(2020) 152 final din 5.3.2020.

angajament privind femeile în sectorul digital⁹¹, sunt necesare acțiuni pentru a asigura participarea egală în toate sectoarele și, în special, în sectorul digital.

16. **Concluziile Consiliului privind combaterea crizei provocate de pandemia de COVID-19 în educație și formare**⁹² invită statele membre să examineze posibilitățile de inovare, de accelerare a transformării digitale și de dezvoltare în continuare a competențelor digitale. **Concluziile Consiliului privind educația digitală în societățile cunoașterii din Europa**⁹³ face apel la o educație digitală care să acopere alfabetizarea mediatică, digitală și în materie de date, gândirea critică și combaterea dezinformării, a discursurilor care incită la ură și a discursurilor dăunătoare, precum și a hărțuirii cibernetice și a dependenței. În plus, **Concluziile Consiliului privind sprijinirea bunăstării în educația digitală**⁹⁴ reflectă necesitatea de a lua în considerare rolul-cheie pe care îl joacă competențele digitale pentru a asigura bunăstarea tuturor actorilor implicați în procesul de predare și învățare.
17. **Planurile naționale de redresare și reziliență** demonstrează impulsul politic al statelor membre pentru dezvoltarea în continuare a competențelor digitale pentru cursanți, profesori și forța de muncă și pentru asigurarea unui cadru juridic adecvat și a echipamentelor și infrastructurii necesare⁹⁵. În acest context, este extrem de important ca statele membre să continue punerea în aplicare eficientă și eficace a planurilor lor naționale, inclusiv prin abordarea necesității de a aborda în mod strategic dezvoltarea competențelor digitale.
18. În educație și formare, dezvoltarea competențelor digitale este asigurată prin diferite abordări și fiecare nivel de educație și formare se confruntă cu provocări diferite. **Recomandarea Consiliului privind sisteme de înaltă calitate de educație și îngrijire timpurie a copiilor**⁹⁶ subliniază importanța educației și îngrijirii copiilor preșcolari pentru a sprijini dezvoltarea copiilor și a reduce inegalitățile socioeconomice și teritoriale, precum și pentru a sprijini părinții, în special femeile, în (re)integrarea pe piața muncii. Astfel cum se menționează în **Recomandarea Consiliului de instituire a unei garanții europene pentru copii**⁹⁷, statele membre sunt invitate să garanteze accesul efectiv și gratuit la educație pentru copiii expuși riscului de sărăcie sau de excluziune socială și, astfel cum se menționează în **Strategia UE privind drepturile copilului**⁹⁸, acest lucru include asigurarea faptului că copiii pot naviga în condiții de siguranță în mediul digital. Având în vedere că copiii utilizează tehnologiile digitale de la o vârstă din ce în ce mai fragedă și, în cea mai mare parte⁹⁹, de acasă, profesorii competenți din punct de vedere digital din domeniul educației și îngrijirii copiilor preșcolari joacă un rol esențial în sprijinirea familiilor și a copiilor de vârstă mică pentru a înțelege mai bine

⁹¹ [Statele UE se angajează să stimuleze participarea femeilor la sectorul digital |Conturarea viitorului digital al Europei \(europa.eu\)](#)

⁹² JO C 212I, 26.6.2020, p. 9.

⁹³ JO C 415, 1.12.2020, p. 22.

⁹⁴ JO C 469, 9.12.2022, p. 19.

⁹⁵ JO C 469, 9.12.2022, p. 19.

⁹⁶ Recomandarea Consiliului din 22 mai 2019 privind sisteme de înaltă calitate de educație și îngrijire timpurie a copiilor (JO C 189, 5.6.2019, p. 4).

⁹⁷ Recomandarea (UE) 2021/1004 a Consiliului din 14 iunie 2021 de instituire a unei Garanții europene pentru copii (JO L 223, 22.6.2021, p. 14).

⁹⁸ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor „Strategia UE privind drepturile copilului”, COM(2021) 142 final din 24.3.2021.

⁹⁹ Chaudron S., Di Gioia R., Gemo M. (2015). *Young Children (0-8) and Digital Technology - A qualitative study across Europe, Luxembourg*: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

oportunitățile și riscurile lumii digitale într-un mod mai echitabil și mai favorabil incluziunii. În acest context, este deosebit de important să se anticipeze și să se combată utilizarea abuzivă de către cursanți a inteligenței artificiale (IA) și a altor tehnologii emergente, favorizând o bună înțelegere a acestor tehnologii și explicând modul în care poate fi exploatat în condiții de siguranță potențialul lor.

19. Recomandarea Consiliului privind parcursurile de succes școlar¹⁰⁰ urmărește să sporească incluziunea și bunăstarea în școli, în timp ce Recomandarea Consiliului privind abordările de învățare mixtă pentru un învățământ primar și secundar de înaltă calitate și favorabil incluziunii solicită în¹⁰¹ mod specific eforturi de stimulare a dezvoltării competențelor digitale ale cursanților și ale cadrelor didactice, ținând seama de decalajul digital și de decalajul de gen din sectorul digital. În acest context, dialogul structurat a confirmat că în învățământul primar și secundar competențele digitale sunt dezvoltate printr-o combinație de abordări¹⁰² și că multe state membre își revizuiesc programele de învățământ pentru a promova mai bine competențele digitale (atât ca materie specifică, cât și ca materie integrată în cadrul disciplinelor sau între acestea). O tendință emergentă este introducerea informaticii¹⁰³ (cunoscută și sub denumirea de informatică sau gândire computațională) ca subiect separat sau încorporat într-un domeniu de programă central existent, cum ar fi matematica sau științele. Indiferent de opțiunile în materie de programă, este necesar să se promoveze o educație de calitate în domeniul informaticii, susținută de metode de predare adecvate vârstei și dezvoltării, de resurse de calitate, de o asimilare echilibrată din punctul de vedere al genului, de reprezentare și de o evaluare adecvată¹⁰⁴.
20. Recomandarea Consiliului privind educația și formarea profesională (EFP) pentru competitivitate durabilă, echitate socială și reziliență¹⁰⁵ propune o viziune de politică înnoită a UE privind EFP, incluzând eforturi considerabile pentru digitalizarea acesteia. Concluziile Consiliului European din 8 decembrie 2022¹⁰⁶ invită statele membre să sprijine educația și formarea profesională a persoanelor cu handicap. O analiză a planurilor naționale de punere în aplicare a recomandării și a Declarației de la Osnabrück¹⁰⁷ arată că mai mult de jumătate dintre statele membre intenționează să integreze aptitudinile și competențele digitale în programele de educație și formare profesională. Cu toate acestea, este necesar să se promoveze în continuare excelența în dezvoltarea competențelor digitale pentru toți elevii și studenții din domeniul EFP.

¹⁰⁰ Recomandarea consiliului din 28 noiembrie 2022 privind căile către succesul școlar și de înlocuire a Recomandării Consiliului din 28 iunie 2011 privind politicile de reducere a părăsirii timpurii a școlii (JO C 469, 9.12.2022, p. 1).

¹⁰¹ Recomandarea Consiliului din 29 noiembrie 2021 privind abordările bazate pe învățarea mixtă pentru un învățământ primar și secundar de înaltă calitate și incluziv (JO C 504, 14.12.2021, p. 21).

¹⁰² De exemplu, *demersurile transversale didactice* sau *materie separată în cadrul unei alte materii*. Pentru mai multe detalii a se vedea documentul de lucru al serviciilor Comisiei care însoțește propunerea de față.

¹⁰³ În prezenta propunere, informatica este considerată o disciplină științifică distinctă, caracterizată prin propriile concepte, metode, corpusuri de cunoștințe și probleme de rezolvat. Acesta tratează bazele structurilor, proceselor, artefactelor și sistemelor de calcul, precum și proiectarea programelor informatice aferente, aplicațiile acestora și impactul lor asupra societății.

¹⁰⁴ Comisia Europeană/EACEA/Eurydice (2022). *Informatics education at school in Europe*. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

¹⁰⁵ Recomandarea Consiliului din 24 noiembrie 2020 privind educația și formarea profesională (EFP) pentru competitivitate durabilă, echitate socială și reziliență (JO C 417, 2.12.2020, p. 1).

¹⁰⁶ Disponibil la adresa: [PDF \(europa.eu\)](#)

¹⁰⁷ [Declarația de la Osnabrück 2020: privind educația și formarea profesională ca factor de redresare și de tranziție echitabilă către economii digitale și verzi CEDEFOP \(europa.eu\)](#)

21. **Comunicarea privind o strategie europeană pentru universități**¹⁰⁸ încurajează instituțiile de învățământ superior să adopte o abordare la nivelul întregii instituții, cu o ofertă de învățare care să se adreseze specialiștilor în domeniul TIC și să ofere competențe digitale în programele de învățământ sectoriale. Astfel cum se menționează în **Recomandarea Consiliului privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă**¹⁰⁹, acest lucru se aplică atât competențelor verzi, cât și celor digitale. Inițiativa **privind universitățile europene**¹¹⁰, prin intermediul activității de pionierat de cooperare instituțională și transnațională profundă, este un motor puternic pentru dezvoltarea învățării competențelor digitale inovatoare și contribuie la accelerarea transformării digitale a sectorului învățământului superior. Învățămintele desprinse din această experiență sunt esențiale pentru a aborda lipsa de expertiză pe care o demonstrează Europa în ceea ce privește predarea tehnologiilor digitale avansate (cum ar fi IA, securitatea cibernetică și calculul de înaltă performanță) și integrarea acestor tehnologii în programele de învățământ superior și în cursuri specializate¹¹¹.
22. **Recomandarea Consiliului privind o abordare europeană a microcertificatelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de inserție profesională**¹¹² stabilește un cadru pentru a sprijini furnizarea de oportunități de învățare flexibile și accesibile pentru o varietate de elevi și studenți, inclusiv tineri și cursanți pe tot parcursul vieții, care trebuie să fie mobilizate pentru a răspunde nevoilor actuale de dobândire a competențelor digitale.
23. **Planul de acțiune privind Pilonul european al drepturilor sociale**¹¹³ propune obiective clare pentru participarea adulților la formare (60 % până în 2030), inclusiv în ceea ce privește competențele digitale. **Rezoluția Consiliului privind un nou plan european pentru învățarea în rândul adulților 2021-2030**¹¹⁴ identifică necesitatea de a promova competențele legate de transformarea digitală, iar **Recomandarea Consiliului privind parcursurile de actualizare a competențelor: noi oportunități pentru adulți**¹¹⁵ recunosc competențele digitale ca fiind una dintre cele trei competențe de bază pe care toți adulții ar trebui să le dezvolte. În pofida atenției acordate acestui subiect la nivelul politicilor, participarea adulților la formare este scăzută, inclusiv în ceea ce privește competențele digitale, iar oferta de competențe digitale pentru adulți este dispersată și inegală¹¹⁶. Statele membre încearcă să abordeze acest aspect prin inițiative existente și

¹⁰⁸ Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind o strategie europeană pentru universități, COM(2022) 16 final din 18.1.2022.

¹⁰⁹ Recomandare a Consiliului din 16 iunie 2022 privind învățarea pentru tranziția verde și dezvoltarea durabilă (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

¹¹⁰ [Inițiativa privind universitățile europene | Spațiul european al educației \(europa.eu\)](#).

¹¹¹ Righi R., Lopez Cobo M., Papazoglou M., Samoili S., Cardona M., Vazquez-Prada Baillet M., De Prato G. (2022). Ofertă academică de competențe digitale avansate în perioada 2020-2021. Comparatie internațională, Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

¹¹² Recomandare a Consiliului din 16 iunie 2022 privind o abordare europeană a microcertificatelor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și capacitatea de inserție profesională (JO C 243, 27.6.2022, p. 10).

¹¹³ Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor, „Plan de acțiune privind Pilonul european al drepturilor sociale”, COM(2021)102 final din 4.3.2021.

¹¹⁴ JO C 504, 14.12.2021, p. 9.

¹¹⁵ Recomandarea Consiliului din 19 decembrie 2016 privind parcursurile de actualizare a competențelor: noi oportunități pentru adulți (JO C 484, 24.12.2016, p. 1).

¹¹⁶ Beblavý M., Bačová B. (2022). Trecerea în revistă a literaturii de specialitate privind oferta de competențe digitale pentru adulți. Raport al EENEE. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene. Righi R., Lopez Cobo M., Papazoglou M., Samoili S., Cardona M., Vazquez-Prada Baillet M., De Prato G. (2022). Ofertă academică de competențe digitale avansate în perioada 2020-2021. Comparatie internațională, Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

noi planificate în planurile lor de redresare și reziliență și prin implicarea diferitelor părți interesate, cum ar fi sectorul social, cel al voluntariatului și cel neguvernamental. **Conturile personale de învățare pe tot parcursul vieții**, astfel cum sunt stabilite în **recomandarea Consiliului**¹¹⁷, sprijină creșterea numărului de persoane implicate în formare în fiecare an printr-o combinație de stimulente, inclusiv financiare.

24. Întreprinderile joacă un rol esențial în perfecționarea și recalificarea personalului lor, dar există discrepanțe mari în această privință. Doar o mică parte dintre IMM-uri (20,9 %) au oferit formare întregului personal pentru a-și îmbunătăți competențele legate de TIC, comparativ cu 69,5 % dintre întreprinderile mari¹¹⁸. **Pactul privind competențele**¹¹⁹ invită întreprinderile, partenerii sociali și organizațiile publice să își unească forțele și să ia măsuri concrete pentru perfecționarea și recalificarea forței de muncă în întreaga Uniune. În plus, **Coaliția pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital** reunește state membre, întreprinderi, parteneri sociali, organizații non-profit și furnizori de educație care să ia măsuri pentru a rezolva problema lipsei de competențe digitale în Europa¹²⁰. În acest context, Planul de acțiune pentru educația digitală 2021-2027 a propus elaborarea unui **certificat european de competențe digitale** pentru a spori transparența și recunoașterea certificărilor aferente competențelor digitale.
25. Deși majoritatea statelor membre au elaborat strategii pentru competențele digitale, puține dintre ele adoptă o abordare cuprinzătoare pentru a asigura succesiunea programelor la diversele niveluri de educație și formare¹²¹. Un raport recent al Comisiei **privind investițiile de calitate în educație și formare**¹²² subliniază necesitatea unei evaluări a impactului diferitelor programe asupra rezultatelor învățării cursanților. Problema este generală și se aplică în egală măsură competențelor digitale, doar câteva state membre efectuând o monitorizare și o evaluare periodică.
26. **Concluziile Consiliului privind cadrele didactice și formatorii europeni pentru viitor**¹²³ subliniază faptul că profesorii sunt o forță motrice care trebuie să fie implicată în elaborarea politicilor de educație și formare, dar care trebuie, de asemenea, să fie sprijinită printr-o abordare cuprinzătoare a educației inițiale, a integrării și a dezvoltării profesionale continue. Domeniul competențelor digitale este cel în care majoritatea cadrelor didactice resimt o nevoie pronunțată de dezvoltare profesională¹²⁴. În plus, dialogul structurat evidențiază provocările cu care se confruntă majoritatea statelor membre în ceea ce privește recrutarea, păstrarea și pregătirea cadrelor didactice, în special în domeniul informaticii (pentru învățământul primar/secundar și EFP) sau în alte domenii digitale specifice/avansate (pentru învățământul superior).

¹¹⁷ Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind conturile personale de învățare (JO C 243, 27.6.2022, p. 26).

¹¹⁸ Eurostat (2022). Întreprinderile care au oferit cursuri de formare pentru dezvoltarea/actualizarea competențelor TIC ale personalului lor în funcție de clasa de mărime a întreprinderii.

¹¹⁹ [Pactul privind competențele – Ocuparea forței de muncă, afaceri sociale și incluziune – Comisia Europeană \(europa.eu\)](#).

¹²⁰ [Coaliția pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital | Platforma pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital \(europa.eu\)](#)

¹²¹ În prezenta propunere, termenul „progresie” se referă la o secvențiere care să aibă sens a predării și învățării în mai multe etape, vârste sau grade de dezvoltare.

¹²² Comisia Europeană (2022). Să investim mai mult în viitorul nostru: investiții de calitate în educație și formare. Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene.

¹²³ JO C 193, 9.6.2020, p. 11.

¹²⁴ OCDE (2019). Rezultatele studiului TALIS 2018 (volumul I): *Teachers and School Leaders as Lifelong Learners* – cadrele didactice și directorii unităților de învățământ în calitate de cursanți pe tot parcursul vieții. Paris: OECD Publishing.

27. **Academiile Erasmus+ pentru cadrele didactice**¹²⁵ urmăresc să sprijine cadrele didactice, formatorii, educatorii și directorii unităților de învățământ competenți, motivați și cu înaltă calificare și să promoveze dezvoltarea lor profesională continuă, inclusiv în domeniul competențelor digitale. Printre inițiativele relevante recente se numără **orientările pentru profesori și educatori privind combaterea dezinformării și promovarea alfabetizării digitale prin educație și formare**¹²⁶, precum și cele privind **utilizarea etică a inteligenței artificiale și a datelor în procesul de predare și învățare**¹²⁷. Aceste două seturi de orientări trebuie promovate în continuare pentru a sprijini cadrele didactice care se ocupă de aspecte specifice ale tehnologiei digitale și de dezvoltarea competențelor digitale, în special în contextul problemelor sociale presante.
28. Diverse inițiative ale statelor membre și ale Comisiei, de exemplu **Săptămâna UE a programării**¹²⁸ și **Hackathonul educației digitale**¹²⁹, vizează promovarea implicării părților interesate și a inovării la nivel local în educația și competențele digitale. În mod similar, **Strategia europeană „un internet mai bun pentru copii” (BIK+)**¹³⁰ promovează colaborarea cu părțile interesate, inclusiv prin intermediul rețelei de centre pentru un internet mai sigur¹³¹ pentru a crea un internet mai sigur pentru copii. Aceste inițiative sprijină dezvoltarea competențelor digitale în sectorul non-formal și ar trebui promovate în continuare ca mijloc de sprijinire a dezvoltării competențelor digitale.
29. Prezenta recomandare respectă pe deplin principiile subsidiarității și proporționalității. Statele membre vor decide, în conformitate cu situația de pe plan național, modul în care vor pune în aplicare recomandarea.

RECOMANDĂ CA STATELE MEMBRE:

1. Să convină, printr-o abordare la nivelul întregii administrații și împreună cu principalele părți interesate, asupra unei strategii naționale pentru educația și competențele digitale, elaborată sau actualizată în conformitate cu principiile prezentei recomandări, și să monitorizeze eficacitatea și impactul acesteia. Statele membre ar trebui, în special:
 - 1.1. Să stabilească obiective naționale pentru oferta de competențe digitale și să asigure revizuirea și actualizarea periodică a acestora.
 - 1.2. Să alinieze obiectivele naționale menționate la punctul 1.1 la prioritățile strategice ale Planului de acțiune pentru educația digitală 2021-2027 și să reflecte aceste obiective naționale în foile de parcurs naționale care urmează să fie adoptate de statele membre în conformitate cu programul de politică „Deceniul digital 2030”.

¹²⁵ Academiile Erasmus+ pentru cadrele didactice, disponibil la adresa: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-2/teacher-academies>.

¹²⁶ [Orientări pentru profesori și cadrele didactice privind combaterea dezinformării și promovarea alfabetizării digitale prin educație și formare | Spațiul european al educației \(europa.eu\)](#).

¹²⁷ [Orientări în materie de etică privind utilizarea inteligenței artificiale și a datelor în procesul de predare și învățare pentru cadrele didactice | Spațiul european al educației \(europa.eu\)](#).

¹²⁸ [Săptămâna Europeană a Programării](#)

¹²⁹ <https://digieduhack.com/en/>

¹³⁰ COM(2022) 212.

¹³¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/ro/policies/safer-internet-centres>

- 1.3. Să identifice „grupurile prioritare sau greu accesibile”¹³² și să stabilească măsuri adecvate pentru a facilita participarea acestora, ținând seama de lacunele în materie de accesibilitate, teritoriale¹³³ și socioeconomice în ceea ce privește competențele digitale.
- 1.4. Să asigure o abordare coerentă a ofertei de competențe digitale în toate sectoarele și la toate nivelurile de educație și formare, structurându-le de la educația și îngrijirea timpurie (ECEC), trecând prin educația și formarea primară, secundară și profesională (EFP) până la învățământul superior și învățarea în rândul adulților într-un mod progresiv, în strânsă consultare cu părțile interesate relevante și cu partenerii sociali, ajungându-se la o înțelegere comună cu privire la aspectele-cheie care trebuie acoperite în dezvoltarea competențelor digitale pentru anumite grupe de vârstă și sectoare educaționale.
- 1.5. Dezvoltarea unei abordări specifice și coerente care să abordeze întregul spectru de competențe digitale, de la competențe digitale de bază până la competențe digitale avansate în toate sectoarele pieței forței de muncă, inclusiv pentru profesioniștii din domeniul TIC.
- 1.6. Asigurarea monitorizării, evaluării și evaluării relevante și solide din punct de vedere metodologic a inițiativelor educaționale și a programelor de formare privind competențele digitale de la nivel local, regional și național, pentru a dovedi și a îmbunătăți eficacitatea și calitatea acțiunilor întreprinse.
- 1.7. Să contribuie la învățarea reciprocă, la schimbul de practici și la coordonare, inclusiv între sectoarele de politică, la nivel european și mondial, astfel încât să se găsească soluții comune la provocările intercontinentale, internaționale și interregionale.
2. Să înceapă din timp procesul de îndrumare a cursanților în lumea digitală, pentru a oferi oportunități egale de dezvoltare a competențelor digitale. Statele membre ar trebui, în special:
 - 2.1. În concordanță cu prioritățile generale ale educației și îngrijirii copiilor preșcolari, să se asigure că elevii preșcolari și, în special, părinții, îngrijitorii și familiile acestora beneficiază de sprijin pentru dezvoltarea competențelor digitale, sunt conștienți de oportunitățile și riscurile care decurg din digitalizare și înțeleg bine aceste oportunități și riscuri.
 - 2.2. Să utilizeze activități adecvate vârstei și dezvoltării, de exemplu în cadrul activităților de educație digitală „fără electricitate” în domeniul ECEC¹³⁴ și al învățării bazate pe joacă a competențelor digitale¹³⁵.
 - 2.3. Să consolideze în continuare oferta de competențe digitale în învățământul primar și secundar, inclusiv în EFP. Ar trebui să se acorde o atenție deosebită oferirii competențelor necesare pentru a permite înțelegerea adecvată și interacțiunea

¹³² De exemplu, persoanele care locuiesc în zone rurale, grupurile defavorizate sau marginalizate, cum ar fi persoanele cu handicap, romii și resortisanții țărilor terțe cu cunoștințe limitate despre țara-gazdă, precum și persoanele cu un nivel scăzut sau mediu de educație sau care nu sunt încadrate profesional și nu urmează niciun program educațional sau de formare. .

¹³³ De exemplu, regiunile urbane/rurale, îndepărtate și ultraperiferice sau teritoriile transfrontaliere.

¹³⁴ De exemplu, activități educaționale care promovează dezvoltarea competențelor digitale fără a utiliza dispozitive digitale.

¹³⁵ De exemplu, abordările pedagogice privind competențele digitale, în cadrul cărora copiii de vârstă mică pot explora, experimenta, descoperi și rezolva probleme în moduri imaginative și ludice.

semnificativă, sănătoasă, sigură și durabilă cu tehnologiile digitale, inclusiv cu sistemele de IA generative.

3. Extinderea abordării interdisciplinare (cu alte cuvinte predarea transversală a competențelor digitale în diferite materii) și să îmbunătățească evaluarea și formarea cadrelor didactice. Statele membre ar trebui, în special:
 - 3.1. Să sprijine abordările interdisciplinare privind oferta de competențe digitale în educația formală (ECEC, primar și secundar, inclusiv EFP).
 - 3.2. Să asigure evaluarea transversală a competențelor digitale, cu mijloace comparabile cu cele aplicate altor competențe de bază, cel puțin la sfârșitul fiecărui ciclu pentru învățământul primar, secundar și EFP (evaluare sumativă).
 - 3.3. În conformitate cu propunerea de recomandare a Consiliului privind factorii favorizanți esențiali pentru succesul educației și formării digitale, să elimine barierele din calea abordării interșcolare prin asigurarea unei formări de calitate privind utilizarea tehnologiei digitale în scopuri de predare și învățare (pedagogie digitală) în formarea inițială a cadrelor didactice și a formatorilor și în dezvoltarea profesională continuă.
 - 3.4. Să ia mai multe măsuri pentru a elimina disparitatea de gen în ceea ce privește nivelurile de competențe digitale dintre cadrele didactice de sex feminin și cele de sex masculin.
 - 3.5. Să promoveze utilizarea Orientărilor pentru profesori și educatori privind combaterea dezinformării și promovarea alfabetizării digitale prin educație și formare¹³⁶ și a setului de instrumente privind modalitățile de detectare și combatere a dezinformării¹³⁷, precum și a Orientărilor privind utilizarea etică a IA și a datelor în predare și învățare¹³⁸ în sălile de clasă.
4. Sprijinirea unei educații de calitate în domeniul informaticii în școli. Statele membre ar trebui, în special:
 - 4.1. Să coopereze la nivelul UE în ceea ce privește elaborarea, punerea în aplicare și evaluarea programelor de învățământ.
 - 4.2. Încă de la începutul învățământului obligatoriu, să se asigure că toți elevii au posibilitatea de a-și dezvolta competențele digitale prin expunerea la elementele de bază ale informaticii.
 - 4.3. Să aibă în vedere oferirea informaticii ca materie separată, pentru a asigura o ofertă mai bine direcționată, care să aibă obiective clare în materie de educație și formare, timp dedicat și o evaluare structurată.
 - 4.4. Să se asigure că predarea și învățarea în domeniul informatic sunt sprijinite de profesori calificați și specializați, cu acces la resurse de învățare de calitate și accesibile și ținând seama de dimensiunile școlilor, precum și de o evaluare adecvată a rezultatelor învățării.
 - 4.5. Să promoveze diversitatea și o abordare echilibrată din punctul de vedere al genului și reducerea oricăror stereotipuri posibile în predarea și învățarea informaticii. Acest lucru ar trebui sprijinit prin cercetare, în primul rând cu privire la barierele culturale,

¹³⁶ [Orientări pentru profesori și cadrele didactice privind combaterea dezinformării și promovarea alfabetizării digitale prin educație și formare \[Spațiul european al educației \(europa.eu\)\].](#)

¹³⁷ [Identifică și combate dezinformarea \(europa.eu\)](#)

¹³⁸ [Orientări în materie de etică privind utilizarea inteligenței artificiale și a datelor în procesul de predare și învățare pentru cadrele didactice \[Spațiul european al educației \(europa.eu\)\].](#)

socioeconomice și instituționale din calea aspirațiilor fetelor și a accesului la sectorul digital (inclusiv în ceea ce privește fetele cu origine rasială sau etnică minoritară) și, în al doilea rând, cu privire la impactul manualelor și al altor resurse prin care se predau materiile digitale într-un mod mai incluziv.

- 4.6. Să utilizeze oportunitățile de a dezvolta pedagogii informatice de calitate prin intermediul Academiei Erasmus+ pentru cadrele didactice.
- 4.7. Să încurajeze toate școlile, în special pe cele care predau unor grupuri greu accesibile, să participe la Săptămâna UE a programării ca un declanșator al reducerii barierelor din calea integrării elementelor legate de informatică (cum ar fi scrierea de programe) în practicile de predare de zi cu zi într-un mod inovator și atractiv. Această participare ar trebui să fie mobilizată pentru a sprijini noi strategii și politici școlare sau locale/regionale.
- 4.8. Să faciliteze accesul și participarea școlilor la Hackathonul educației digitale și să coreleze predarea și învățarea informatică cu soluții practice și inovatoare de educație digitală.
5. Să instituie și să îmbunătățească măsuri de recrutare și formare a profesorilor specializați în domeniul informaticii și al tehnologiilor digitale avansate. Statele membre ar trebui, în special:
 - 5.1. Să valorifice inițiativele în curs, cum ar fi Pactul pentru competențe și Coaliția pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital, pentru a sprijini un schimb și o colaborare bidirecțională între instituțiile de educație și formare și sectorul privat¹³⁹, pentru a permite:
 - 5.1.1. profesioniștilor care lucrează în sectorul digital (de exemplu, în domeniul informaticii) să sprijine cadrele didactice de la nivel primar sau secundar (inclusiv EFP); și
 - 5.1.2. profesorilor specializați să dobândească competențe specifice în domeniul informaticii și în domenii specifice ale tehnologiei digitale (de exemplu IA sau securitatea cibernetică).
 - 5.2. Să revizuiască oferta de dezvoltare profesională continuă privind competențele digitale pentru cadrele didactice specializate, prin crearea de oportunități de învățare specifice care să permită profesionalizarea în continuare în domeniul informatic, inclusiv prin utilizarea microcertificatelor și a conturilor personale de învățare.
6. Să asigure dezvoltarea de competențe digitale avansate și specializate în educația și formarea profesională, inclusiv în domeniul tehnologiilor profunde și în alte domenii-cheie ale capacităților. Statele membre ar trebui, în special:
 - 6.1. Să consolideze oferta de competențe digitale și să faciliteze accesul cursanților (atât în EFP inițială, cât și în EFP continuă) pentru a dobândi competențele digitale avansate și specializate care sunt din ce în ce mai necesare pentru multe profiluri profesionale, inclusiv prin stagii de învățare la locul de muncă și de ucenicie, programe interdisciplinare sau cursuri de scurtă durată care conduc la obținerea de microcertificate.
 - 6.2. Să extindă programele de formare profesională în domenii precum IA, securitatea cibernetică și dezvoltarea de software și să atragă mai mulți cursanți care să aleagă

¹³⁹

Sectoarele primar, secundar și terțiar.

astfel de programe, în conformitate cu nevoile pieței forței de muncă. Să coopereze la nivelul UE în ceea ce privește elaborarea, punerea în aplicare și evaluarea programelor de învățământ.

- 6.3. Să sprijine elevii și studenții implicați în EFP pentru dobândirea competențelor digitale necesare pentru a utiliza tehnologii imersive, cum ar fi realitatea virtuală, realitatea augmentată, simularea și jocurile pe calculator, precum și învățarea adaptativă.
7. Promovarea dezvoltării unei game largi de competențe digitale în învățământul superior și abordarea necorelării actuale și emergente a competențelor digitale. Statele membre ar trebui, în special:
 - 7.1. Să coopereze la nivelul UE în ceea ce privește dezvoltarea, furnizarea și evaluarea programelor de învățământ și să încurajeze instituțiile de învățământ superior să promoveze o ofertă de competențe digitale la nivel atât general, cât și sectorial. Aceasta ar trebui să includă:
 - 7.1.1. Cursuri de competențe digitale la toate nivelurile și în toate disciplinele, cu scopul de a consolida oferta pentru toți elevii și studenții, indiferent de sectorul carierei lor profesionale;
 - 7.1.2. Oportunități de învățare flexibile, adaptate și accesibile din punct de vedere digital privind competențele digitale avansate și specializate, inclusiv prin cursuri de scurtă durată care să conducă la microcertificare.
 - 7.2. Să faciliteze schimburile între industrie sau grupuri profesionale și instituții de învățământ superior pentru dezvoltarea de cursuri interdisciplinare și integrarea în continuare a cursurilor avansate și de specialitate privind competențele digitale în diversele specializări.
 - 7.3. Să asigure stimulente adecvate industriei, inclusiv întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri), pentru a ajuta instituțiile de învățământ superior să conceapă și să pună în aplicare programe care să răspundă nevoilor specifice ale pieței forței de muncă.
 - 7.4. Să asigure calitatea și recunoașterea calificărilor și a microcertificatelor (în conformitate cu abordarea europeană în materie de microcertificate).
 - 7.5. Recompensarea și recunoașterea eforturilor personalului didactic și ale instituțiilor de învățământ superior de a consolida oferirea de competențe digitale tuturor studenților. Să încurajeze, să promoveze și să recompenseze mobilitatea personalului didactic între instituțiile de învățământ superior și, după caz, între mediul academic și sectorul privat.
 - 7.6. Să sprijine instituțiile de învățământ superior în atragerea studenților, în special a femeilor, să se înscrie și să finalizeze studii axate pe dezvoltarea de competențe avansate într-o serie de domenii digitale (de exemplu hardware, software, proiectare digitală, integrare digitală, știința datelor, IA sau securitate cibernetică) și să promoveze traiectoriile cu diplomă dublă în care competențele digitale sunt integrate cu o altă disciplină.
8. Să sprijine dezvoltarea competențelor digitale ale adulților și oferirea de șanse egale. Statele membre ar trebui, în special:
 - 8.1. Să integreze oportunitățile în materie de competențe digitale în întregul sistem de învățare în rândul adulților, de exemplu prin integrarea acestora în strategiile naționale în materie de competențe. Să asigure o atenție și un sprijin adecvate pentru punerea în aplicare a măsurilor la toate nivelurile competențelor digitale.

- 8.2. Să promoveze parteneriatele public-privat, inclusiv în rândul actorilor precum partenerii sociali, autoritățile naționale și locale, școlile locale și centrele comunitare, industria și alte sectoare, pentru a concepe, dezvolta, furniza, monitoriza și evalua noi programe și inițiative care să abordeze nevoile specifice de învățare în rândul adulților, inclusiv pentru învățarea la locul de muncă. Să coopereze la nivelul UE în ceea ce privește elaborarea, punerea în aplicare și evaluarea programelor de învățământ.
- 8.3. Să desfășoare campanii specifice de sensibilizare cu privire la importanța competențelor digitale și să asigure un sprijin specific pentru adulții care au cea mai mare nevoie de dezvoltarea competențelor lor digitale, inclusiv accesul la orientare profesională.
- 8.4. Să introducă conturi personale de învățare pe tot parcursul vieții, în conformitate cu recomandarea aferentă a Consiliului¹⁴⁰, pentru a promova formarea periodică a adulților în domeniul competențelor digitale. Să includă, printre cursurile disponibile, oportunități de formare de calitate la diferite niveluri de competențe digitale, în conformitate cu nevoile pieței forței de muncă și ale societății. Să consolideze legislația privind concediul pentru formare profesională și să încurajeze angajatorii să acorde prioritate perfecționării și recalificării angajaților în timpul de lucru.
- 8.5. Să intensifice eforturile pentru o mai bună integrare a întreprinderilor, în special a IMM-urilor și a întreprinderilor nou-înființate, în ecosistemele sectoriale, industriale și naționale existente, pentru a le oferi sprijinul necesar, inclusiv schimbul de cunoștințe, orientarea și oportunitățile de învățare.
- 8.6. Să încurajeze și să promoveze crearea unor coaliții locale și regionale suplimentare pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital, pentru a elabora măsuri concrete pentru competențele digitale aliniate la nevoile locale și regionale.
9. Să promoveze dezvoltarea certificării competențelor digitale și recunoașterea acestora. Statele membre ar trebui, în special:
- 9.1. Să sprijine și să promoveze certificarea competențelor digitale ale tuturor cetățenilor din toate sectoarele educației și formării, inclusiv a celor dobândite prin formare oferită prin intermediul conturilor personale de învățare. Să sprijine instituțiile de educare și formare în ceea ce privește furnizarea unei certificări fiabile a competențelor digitale.
- 9.2. În cooperare cu autoritățile competente, să sprijine recunoașterea certificatelor de competențe digitale și a calificărilor, inclusiv a microcertificatelor, inclusiv atunci când depune eforturi în vederea îndeplinirii angajamentului de a lua măsuri pentru a introduce recunoașterea reciprocă automată¹⁴¹ a calificărilor până în 2025. Să întocmească o listă de certificatori recunoscuți și acreditați, precum și de furnizori de formare pentru a sprijini furnizarea de cursuri de formare, precum și de certificare, de înaltă calitate.
- 9.3. Să ofere stimulente și să confere vizibilitate competențelor digitale pentru învățare sau pentru avansarea în carieră prin facilitarea identificării, documentării, evaluării și certificării acestora, indiferent dacă sunt dobândite prin învățare formală, non-formală sau informală. Să sprijine recrutorii și resortisanții din țări terțe în toate etapele legate de

¹⁴⁰ Recomandarea Consiliului din 16 iunie 2022 privind conturile personale de învățare (JO C 243, 27.6.2022, p. 26).

¹⁴¹ Recomandarea Consiliului din 26 noiembrie 2018 privind promovarea recunoașterii reciproce automate a calificărilor dobândite în cadrul învățământului superior și a celor dobândite ca urmare a absolvirii unui ciclu secundar superior de învățământ și formare, precum și a rezultatelor perioadelor de învățare petrecute în străinătate.

recunoașterea și certificarea competențelor și calificărilor, inclusiv prin valorificarea certificatului european de competențe digitale.

- 9.4. Să contribuie la proiectul-pilot pentru dezvoltarea și adoptarea certificatului european de competențe digitale.
10. Dezvoltarea unei abordări strategice și sistematice pentru a aborda deficitul de specialiști în domeniul TIC. Statele membre ar trebui, în special:
 - 10.1. Să utilizeze previziunile pentru a evalua nevoile viitoare în materie de competențe digitale ale diferitelor grupuri-țintă ale pieței, în special ale IMM-urilor, și să desfășoare activități de cercetare pentru a înțelege mai bine lacunele în materie de competențe digitale.
 - 10.2. Să conceapă și să integreze în strategiile și planurile de acțiune naționale inițiative care abordează deficitul specific de competențe digitale (de exemplu în ceea ce privește securitatea cibernetică sau IA) care sunt relevante la nivel național. Să contribuie în mod activ la punerea în aplicare a Academiei de competențe în domeniul cibernetic.
 - 10.3. Să atragă și să păstreze talentele din străinătate prin utilizarea deplină a Directivei privind cartea albastră și a parteneriatelor pentru atragerea de talente. Să consolideze cooperarea cu alte state membre pentru a face schimb de practici și de soluții pentru a atrage în Uniune persoane talentate din punct de vedere digital și pentru a facilita mobilitatea acestora, după caz.
 - 10.4. Să urmărească o abordare mai strategică și mai sistematică pentru formarea și atragerea specialiștilor TIC, inclusiv a celor din țări terțe, de exemplu prin punerea în aplicare a unor sisteme accelerate de acordare a vizelor pentru profesiile din domeniul TIC și a unor stimulente pentru studii, cu un accent deosebit pe IMM-uri.
 - 10.5. Să ofere orientări cuprinzătoare privind cariera și studiile la nivel de școală, EFP și învățământ superior, pentru a stimula interesul tinerilor, în special al fetelor și al femeilor tinere, de a urma studii în domeniul TIC și/sau de a urma o carieră ca specialiști în domeniul TIC. Să desfășoare campanii specifice pentru a aborda concepțiile privind accesibilitatea carierelor în domeniul tehnologiei (în special în rândul celor care nu au experiență în domeniul TIC) și diferitele parcursuri profesionale posibile atunci când cineva urmează studii în domeniul TIC. Să utilizeze diferite canale de comunicare pentru a ajunge la diferite segmente și pentru a evidenția posibilitatea de a avea o carieră semnificativă în domeniul TIC, care să fie utilă pentru societate.
 - 10.6. În conformitate cu Declarația privind angajamentul privind femeile în sectorul digital și în sinergie cu inițiativele relevante ale Institutului European de Inovare și Tehnologie și ale Consiliului European pentru Inovare, să acorde prioritate eforturilor care vizează combaterea prejudecăților de gen pentru a elimina diferențele de gen și de remunerare în domeniul TIC și să ofere oportunități specifice de perfecționare și recalificare fetelor și femeilor la toate nivelurile de educație și formare, recunoscând astfel valoarea contribuției și a talentului acestora.
 - 10.7. Să facă să crească atractivitatea sectorului digital pentru femei, de exemplu prin colaborarea cu Coalițiile naționale pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital pentru a dezvolta campanii de sensibilizare și pentru a adapta mesajele naționale.
 - 10.8. Să creeze oportunități pentru școli, furnizori de EFP și universități tehnice pentru a atrage studenți către cariere digitale (de exemplu prin organizarea de zile ale porților deschise, zile ale familiei și seminare și prin promovarea participării la inițiative precum

Platforma talentelor în materie de inovare¹⁴², Săptămâna UE a programării, Hackathonul educației digitale și activități extrașcolare).

11. Să furnizeze finanțarea necesară pentru dezvoltarea competențelor digitale. Statele membre ar trebui, în special:
 - 11.1. Să pună în aplicare diferitele aspecte ale prezentei recomandări prin utilizarea fondurilor naționale și ale Uniunii, inclusiv Erasmus+, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă, Fondul european de dezvoltare regională, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală, programul Europa digitală și Orizont Europa și să continue punerea în aplicare a planurilor naționale de redresare și reziliență.
 - 11.2. Să utilizeze Instrumentul de sprijin tehnic, inclusiv abordarea sa multinațională, pentru a concepe și a pune în aplicare reforme menite să consolideze oferta de competențe digitale într-o perspectivă de învățare pe tot parcursul vieții, în conformitate cu prezenta recomandare.
 - 11.3. Să încurajeze investițiile private în dezvoltarea competențelor digitale și luarea în considerare a combinării diferitelor surse de finanțare pentru a extinde inițiativele și a spori impactul și sustenabilitatea acestora.

SALUTĂ INTENȚIA COMISIEI DE A:

valorifica inițiativele existente, inclusiv Anul european al tineretului și Anul european al competențelor, pentru a sprijini și a completa acțiunile statelor membre în domeniul competențelor digitale. În particular, Comisia intenționează:

1. să sprijine eforturile de reformă pentru dezvoltarea competențelor digitale și a informaticii de înaltă calitate. În particular, Comisia intenționează:
 - 1.1. să faciliteze reformele statelor membre, prin intermediul instrumentelor Uniunii, cum ar fi Instrumentul de sprijin tehnic, inclusiv prin facilitarea schimburilor de abordări naționale privind dezvoltarea competențelor digitale și a competențelor legate de informatică. Comisia va promova utilizarea și extinderea instrumentelor existente pentru evaluarea competențelor, precum și inițiativele reușite de formare a cadrelor didactice în domeniul informatic.
 - 1.2. În strânsă cooperare cu statele membre și cu părțile interesate, să sprijine educația de calitate în domeniul informaticii prin elaborarea unor orientări comune pentru profesori și educatori pentru a promova o educație de calitate în domeniul informatic și prin dezvoltarea unor indicatori de competență informatică, în conformitate cu cadrele existente în materie de competențe și de programe școlare¹⁴³.
 - 1.3. Să sprijine învățarea reciprocă și cooperarea privind dezvoltarea, punerea în aplicare și evaluarea programelor de învățământ prin intermediul programelor Uniunii, cum ar fi Erasmus+, și al unor instrumente precum Cadrul european al competențelor digitale, atât pentru cetățeni, cât și pentru cadrele didactice.
 - 1.4. Să sprijine statele membre în monitorizarea dezvoltării competențelor digitale prin participarea lor la anchete internaționale (cum ar fi ICILS, PISA, TALIS, PIAAC) și la

¹⁴²

¹⁴³

<https://euraxess.ec.europa.eu/euraxess/innovation-talent-platform>

alte inițiative europene (cum ar fi Eurograduate), care au scopuri complementare și pot completa strategic eforturile naționale.

2. Să promoveze excelența în cursurile de competențe digitale avansate și specializate în învățământul superior și EFP. În particular, Comisia intenționează:
 - 2.1. Să sprijine statele membre pentru crearea unor condiții care să conducă la dezvoltarea competențelor digitale avansate și specializate ale studenților, cercetătorilor și cursanților pe tot parcursul vieții, care urmează să fie furnizate de instituțiile de învățământ superior și de furnizorii de EFP. Acest lucru ar fi realizat în cadrul atât al programelor interdisciplinare, cât și al programelor axate pe competențele TIC avansate, având în vedere necesitatea de a actualiza permanent aceste competențe pentru a urmări ritmul rapid al inovării, precum și necesitatea de a face astfel de programe favorabile incluziunii și accesibile pentru diverși cursanți.
 - 2.2. Să susțină sprijinul pentru oferta academică de competențe digitale avansate în domeniile tehnologiei digitale și în alte domenii transdisciplinare sau multidisciplinare, precum și pentru aplicațiile acestora în sectoare strategice care nu au fost acoperite suficient de programele de lucru Europa digitală adoptate anterior.
3. Să sprijine eforturile având legătură cu oferta de competențe digitale pentru adulți. În particular, Comisia intenționează:
 - 3.1. Să promoveze inițiative precum Pactul pentru competențe și Coaliția pentru competențe și locuri de muncă în sectorul digital, pentru a-și uni forțele pentru a oferi adulților oportunități de recalificare pentru a-și îmbunătăți competențele digitale.
 - 3.2. Să promoveze (prin intermediul Instrumentului de sprijin tehnic și al oportunităților de finanțare ale Uniunii) dezvoltarea unor cursuri de formare accesibile în materie de competențe digitale, care să conducă, acolo unde este posibil, la microcertificare, care să răspundă nevoilor specifice de învățare din rândul adulților.
 - 3.3. Să promoveze dezvoltarea unor cursuri de formare accesibile în materie de competențe digitale, inclusiv privind competențele digitale avansate, care să conducă, acolo unde este posibil, la microcertificare, abordând nevoile specifice de învățare din rândul adulților și de pe piața forței de muncă, cu un accent deosebit pe personalul IMM-urilor.
 - 3.4. Să faciliteze schimburile de bune practici pentru învățarea în rândul adulților cu privire la competențele digitale prin intermediul rețelei serviciilor publice de ocupare a forței de muncă, al Pactului privind competențele, al Grupului de lucru pentru spațiul european al educației privind învățarea în rândul adulților, al coordonatorilor naționali pentru învățarea în rândul adulților și al altor foruri relevante.
4. Să faciliteze recunoașterea certificării competențelor digitale. Mai concret, Comisia va:
 - 4.1. Testa, prin intermediul unui proiect-pilot, și pune în aplicare, în cooperare cu statele membre și cu părțile interesate¹⁴⁴, un certificat european de competențe digitale menit să sporească încrederea în certificarea competențelor digitale și acceptarea acestora la nivelul administrațiilor și sectoarelor industriale¹⁴⁵. Proiectul-pilot urmărește să identifice și să testeze cerințele minime de calitate pe care ar trebui să le îndeplinească

¹⁴⁴ Părți interesate din domeniul educației și formării, parteneri sociali, furnizori de certificare a competențelor digitale.

¹⁴⁵ Acest lucru va contribui la instituirea unui certificat european de competențe digitale, ceea ce reprezintă una dintre acțiunile Planului de acțiune pentru educația digitală 2021-2027 și este în prezent în curs de elaborare pentru a oferi sprijin pentru certificările competențelor digitale existente și viitoare și pentru alinierea acestora la DigComp.

orice certificat și proces de certificare a competențelor digitale. Certificatul european de competențe digitale ar permite fiecărui cetățean european să indice într-un mod fiabil și transparent nivelul său de competențe digitale care corespunde cadrului DigComp.

- 4.2. În strânsă cooperare cu statele membre, să sprijine elaborarea de orientări și să faciliteze schimburile de bune practici privind evaluarea competențelor digitale.
- 4.3. Să sprijine organismele europene competente în materie de asigurare a calității și/sau de standardizare în dezvoltarea unui mecanism de recunoaștere a certificărilor competențelor digitale, inclusiv a microcertificatelor, și să continue să ofere sprijin statelor membre pentru crearea condițiilor care vor face posibilă recunoașterea reciprocă automată a acestor competențe digitale până în 2025.
5. Să sprijine eforturile care vizează creșterea numărului și diversității specialiștilor din domeniul TIC. În particular, Comisia intenționează:
 - 5.1. În strânsă cooperare cu statele membre, să ducă mai departe spiritul declarației de **Angajament** privind femeile în sectorul digital, pentru a încuraja în continuare femeile să joace un rol activ și proeminent în sectorul tehnologiei digitale.
 - 5.2. Să promoveze dezvoltarea competențelor digitale avansate și a carierelor în sectorul digital în rândul femeilor. Să mențină și, acolo unde este necesar, să intensifice eforturile în direcția incluziunii digitale, asigurându-se că toate persoanele și comunitățile, inclusiv cele mai defavorizate, pot contribui la transformarea digitală și pot beneficia de pe urma acesteia.
 - 5.3. Să sprijine statele membre pentru promovarea o predare a competențelor digitale care ia în considerare dimensiunea de gen în învățământul primar și secundar, prin identificarea unor practici de predare inovatoare scalabile pentru a aborda barierele instituționale și culturale din calea aspirațiilor fetelor și a accesului acestora la studii și cariere în domeniul TIC în Uniune.
6. Sprijinirea punerii în aplicare a prezentei recomandări prin intermediul Grupului la nivel înalt pentru educație și competențe digitale, care urmează să fie instituit printr-o decizie a Comisiei.
 - 6.1. Să sprijine continuarea și funcționarea eficace a Grupului la nivel înalt instituit pentru dialogul structurat cu statele membre, cu scopul de a oferi orientări cu privire la principalele subiecte strategice abordate în prezenta recomandare. Grupul poate înființa subgrupuri tehnice, în special în ceea ce privește evaluarea și certificarea competențelor digitale, elaborarea programelor de învățământ și cerințele de calitate pentru instrumentele și conținutul educației digitale. Această activitate ar trebui să asigure coerența și complementaritatea cu activitatea desfășurată de Grupul la nivel înalt pentru educație și formare și de Comitetul pentru deceniul digital.
7. Să monitorizeze progresele, să disemineze bunele practici și să facă să crească schimburile cu părțile interesate. În particular, Comisia intenționează:
 - 7.1. Să monitorizeze progresele înregistrate în punerea în aplicare a prezentei recomandări, ținând seama de strategiile naționale ale statelor membre și incluzând rezultatele și impacturile specifice asupra ofertei de competențe digitale. Acest lucru ar trebui realizat în cadrul spațiului european al educației și al Monitorului educației și formării, precum și ca parte a raportării statelor membre prin intermediul deceniului digital.
 - 7.2. Să consolideze coordonarea internațională în domeniul educației și competențelor digitale.

- 7.3. Să examineze progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a prezentei recomandări și să raporteze Consiliului în termen de maximum cinci ani de la data adoptării prezentei recomandări.

Adoptată la Strasbourg,

Pentru Consiliu,

Președintele