



Briselē, 30.9.2020.
COM(2020) 624 final

**KOMISIJAS PAZIŅOJUMS EIROPAS PARLAMENTAM, PADOMEI, EIROPAS
EKONOMIKAS UN SOCIĀLO LIETU KOMITEJAI UN REĢIONU KOMITEJAI**

Digitālās izglītības rīcības plāns 2021.-2027. gadam
Izglītības un apmācības pārveide digitālajam laikmetam

{SWD(2020) 209 final}

Izglītības un apmācības pārveide digitālajam laikmetam

1 Ievads

Savās politiskajās pamatnostādnēs Komisijas priekšsēdētāja Urzula fon der Leiena uzsvēra nepieciešamību atrisināt digitālo tehnoloģiju potenciālu mācīšanās un mācīšanas procesā un pilnveidot digitālās prasmes visiem. Izglītība un apmācība ir ļoti svarīga personīgajai izaugsmei, sociālajai kohēzijai, ekonomikas izaugsmei un inovācijai. Izglītība un apmācība ir arī būtisks elements taisnīgākas un ilgtspējīgākas Eiropas veidošanā. Eiropas Savienībai ir stratēģiski svarīgi uzlabot izglītības un apmācības sistēmu kvalitāti un iekļautību, kā arī nodrošināt visiem digitālās prasmes digitālās un zaļās pārkārtošanās laikā.

Pēdējā desmitgadē straujā digitalizācija ir pārveidojusi daudzus darba un ikdienas dzīves aspektus. Digitālā pārveide, ko virza inovācija un tehnoloģiju attīstība, pārveido sabiedrību, darba tirgu un darba nākotni. Darba devēji saskaras ar grūtībām pieņemt darbā augsti kvalificētus darbiniekus vairākās ekonomikas nozarēs, tostarp digitālajā nozarē. Pārāk maz pieaugušo pilnveido savas prasmes un pārkvalificējas, lai aizpildītu šīs vakances, bieži vien tāpēc, ka apmācība nav pieejama īstajā laikā un īstajā vietā.

Turklāt digitālo tehnoloģiju izmantošana ir būtiska, lai sasniegtu Eiropas zaļā kursa mērķus un līdz 2050. gadam panāktu klimatneitralitāti. Digitālās tehnoloģijas ir spēcīgs virzītājspēks pārejai uz zaļo ekonomiku, tostarp pārejai uz aprītes ekonomiku un enerģētikas, transporta, būvniecības, lauksaimniecības un visu pārējo rūpniecības nozaru un sektoru dekarbonizācijai. Vienlaikus ir svarīgi samazināt digitālo produktu ietekmi uz klimatu un vidi un veicināt virzību uz ilgtspējīgu rīcību gan digitālo produktu izstrādē, gan izmantošanā.

Izglītības un apmācības sistēmai ir arvien būtiskāka nozīme digitālajā pārveidē, un tā var izmantot pārveides priekšrocības un iespējas. Tomēr tai ir arī efektīvi jāpārvalda digitālās pārveides riski, tostarp pilsētu un lauku reģionu digitālās plaisas risks, kad atsevišķi cilvēki var gūt lielāku labumu nekā citi. Digitālo pārveidi izglītībā virza savienojamības attīstība; ierīču un digitālo lietotņu plaša izmantošana; vajadzība pēc individuāla elastīguma un arvien pieaugošais pieprasījums pēc digitālajām prasmēm. Covid-19 krīze, kas būtiski ietekmējusi izglītību un apmācību, ir paātrinājusi pārmaiņas un devusi mācību pieredzi.

Ja pedagogi digitālās tehnoloģijas izmanto prasmīgi, apzinīgi un efektīvi, tās ir pilnībā izmantojamas kvalitatīvas un iekļaujošas izglītības un apmācības programmā visiem izglītojamajiem. Tās var veicināt personalizētāku, elastīgāku un uz studentiem orientētu mācīšanos visos izglītības un apmācības posmos un pakāpēs. Tehnoloģijas var būt spēcīgs un iedarbīgs instruments sadarbīgai un radošai izglītībai. Tās var palīdzēt izglītojamajiem un pedagogiem piekļūt digitālajam saturam, radīt to un dalīties ar to. Tās var arī dot iespēju mācīties ārpus lekciju telpas, klases vai darba vietas, atbrīvojot no ierobežojumiem, ko uzliek fiziskās atrašanās vietas un laika grafiks. Mācīšanās var notikt pilnībā tiešsaistē vai kā jaukta tipa mācīšanās laikā, vietā un tempā, kas atbilst katra izglītojamā vajadzībām. Tomēr tehnoloģisko rīku un platformu veids un struktūra, kā arī izmantotā digitālā pedagogija tieši ietekmē to, vai personas ir iekļautas mācīšanās procesā vai atstumtas no tā. Piemēram, studenti ar invaliditāti varēs gūt labumu no digitālās pārveides tikai tad, ja viņiem būs instrumenti, kas ir pilnībā pieejami.

Digitālajai izglītībai ir divi savstarpēji saistīti aspekti, kam atbildīs šā rīcības plāna stratēģiskās prioritātes: pirmkārt, plaša un augoša digitālo tehnoloģiju klāsta (lietotņu, platformu, programmatūras) ieviešana izglītības un apmācības uzlabošanai un paplašināšanai. Mācības tiešsaistē, tālmācība un jaukta tipa mācīšanās ir konkrēti piemēri tam, kā tehnoloģijas var izmantot mācīšanas un mācīšanās procesu atbalstam. Otrs svarīgs digitālās izglītības aspekts ir nepieciešamība visiem izglītojamajiem nodrošināt digitālās kompetences (zināšanas, prasmes un attieksmes), lai dzīvotu, strādātu, mācītos un gūtu panākumus pasaulē, kurā arvien vairāk izmanto digitālās tehnoloģijas. Lai risinātu šos divus digitālās izglītības aspektus, ir vajadzīga politika un darbības vairākās jomās, tostarp attiecībā uz infrastruktūru, stratēģiju un vadību, skolotāju prasmēm, izglītojamo prasmēm, saturu, mācību programmām, novērtēšanu un valstu tiesisko regulējumu. Lai gan dalībvalstis ir atbildīgas par mācību saturu un savu izglītības un apmācības sistēmu organizāciju, ES līmeņa rīcība var veicināt kvalitatīvas un iekļaujošas izglītības un apmācības attīstību, atbalstot sadarbību, labas prakses apmaiņu, sistēmas, pētniecību, ieteikumus un citus instrumentus.

Jaunākie dati liecina, ka digitālās izglītības situācija dalībvalstīs ir atšķirīga. ESAO 2018. gada Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas (*PISA*) rezultāti liecina, ka daudzām mājsaimniecībām ar zemiem ienākumiem nav piekļuves datoriem. *Eurostat* 2019. gada dati liecina, ka piekļuve plašjoslas internetam ES ievērojami atšķiras – piekļuve ir 74 % mājsaimniecību, kas pieder pie zemākās ienākumu kvartiles, un 97 % mājsaimniecību, kas pieder pie visaugstākās ienākumu kvartiles. Attiecībā uz skolotāju sagatavotību ESAO 2018. gada Starptautiskais pētījums par mācīšanu un mācīšanos parādīja, ka tikai 39 % pedagogu Eiropas Savienībā jūtas labi vai ļoti labi sagatavoti digitālo tehnoloģiju lietošanai savā ikdienas darbā un ka starp dalībvalstīm pastāv ievērojamas atšķirības.

Pēdējās desmitgadēs ir īstenotas daudzas iniciatīvas un veikti ieguldījumi izglītības tehnoloģiju un digitālo prasmju attīstībā. Neraugoties uz progresu un izciliem inovācijas piemēriem, šīs iniciatīvas bieži vien bija īslaicīgas vai tvēruma ziņā ierobežotas, un tām bija neliela ietekme sistēmas līmenī. Daļēji tas var būt tādēļ, ka izglītības digitalizācijas potenciāls nebija plaši pamanāms un izprasts. Covid-19 krīze pirmo reizi radīja tādus apstākļus, kad izglītību un apmācību varēja nodrošināt, vienīgi izmantojot digitālās tehnoloģijas. Mēs esam daudz apguvuši, un daudziem skolotājiem, studentiem un vecākiem nācās īsā laikā iemācīties ļoti daudz. Vienlaikus šī pandēmija atklāja arī trūkumus, kas jānovērš, lai sekmīgi integrētu digitālās tehnoloģijas izglītības un apmācības sistēmās.

Cenšoties ierobežot Covid-19 uzliesmojumu, tika slēgtas izglītības un apmācības iestādes, universitāšu pilsētiņas un citas vietas, kā arī nācās piespiedu kārtā pāriet uz digitālo izglītību ārkārtas režīmā. Šie ārkārtas režīma izglītības veidi ietvēra plašu tiešsaistes mācīšanās un tālmācības izmantošanu¹. Šī plašā un vēl nepieredzētā tehnoloģiju izmantošana mācību procesā atklāja daudzas iespējas, kā skolotājiem organizēt mācīšanu citādi un sadarboties ar skolēniem individualizētākā veidā, koncentrējoties uz viņu konkrētajām vajadzībām. Tajā pašā laikā daudzas dalībvalstis saskārās ar sistēmas nepilnībām un plašu digitālās sagatavotības trūkumu. Lai gan digitālās tehnoloģijas daudziem skolēniem, studentiem un pieaugušajiem, kas mācās, ļāva turpināt mācības, tās izrādījās arī būtisks šķērslis citiem, kam nebija piekļuves, ierīču, savienojamības vai trūka prasmju. Dažās dalībvalstīs lielākajai daļai

¹ Izmantoto terminu glosāriju skatīt šim dokumentam pievienotajā dienestu darba dokumentā.

pedagogu un izglītojamo bija maza pieredze (vai pieredzes nebija vispār) mācīšanās un mācībās tiešsaistē un izpratne par dažādām pedagoģiskām pieejām, kas vajadzīgas šim mācību veidam. Ne visi rīki vai saturs bija pieejami, un izglītojamie ar invaliditāti saskārās ar īpašām problēmām.

Krīzes dēļ mums ir jāpārdomā, kā izglītība un apmācība visās disciplīnās tiek veidota un nodrošināta, lai apmierinātu strauji mainīgās un arvien digitalizētākās pasaules prasības. Mūsdienu kvalitatīvas un iekļaujošas izglītības pamatā vajadzētu būt mūsu pašreizējās un nākotnes sabiedrības vajadzībām. Tādēļ ir svarīgi apsvērt, kā visos izglītības un apmācības ciklos un posmos digitālās tehnoloģijas var mērķtiecīgi un stratēģiski integrēt izglītības praksē.

Covid-19 krīze izgaismoja šādus galvenos faktoros, kas veicina efektīvu digitālo izglītību un apmācību: savienojamība un piemērotas digitālās ierīces izglītojamajiem un pedagogiem; skolotāji un pasniedzēji, kas ir pārliecināti un prasmīgi izmantot digitālās tehnoloģijas mācīšanas procesa un pielāgotas pedagoģijas atbalstam; vadība; sadarbība un apmaiņa ar labu praksi un inovatīvām mācīšanas metodēm. Šajā laikā gūtā pieredze liecina, ka izglītības un apmācības sistēmas un iestādes, kas iepriekš bija ieguldījušas digitālajās spējās, bija labāk sagatavotas pielāgot mācīšanas metodes, saglabāt izglītojamo iesaisti un turpināt izglītības un apmācības procesu. Ārkārtas situācija jo īpaši apstiprināja, ka visiem pedagogiem ir vajadzīga prasme efektīvi izmantot digitālās tehnoloģijas mācīšanas un apmācības procesā un tiem jānodrošina, lai visi bērni varētu piedalīties digitālajā izglītībā. Tā ir arī apstiprinājusi, ka, mācot tiešsaistē, ir vajadzīgas citādas pedagoģiskās pieejas. Skolotājiem un izglītojamajiem ir arī jāattīsta šim atšķirīgajam mācīšanās veidam vajadzīgās prasmes un zinātība. Patlaban pārvaram neplānoto un ārkārtējo situāciju, kas radusies izglītības pakalpojumu sniedzējiem, skolotājiem, studentiem, ģimenēm un izglītības sistēmai kopumā. Būtu jādefinē stratēģiska un ilgtermiņa pieeja digitālajai izglītībai un apmācībai.

Pirmajā Digitālās izglītības rīcības plānā, ko pieņēma 2018. gadā, ES ar vairākiem pasākumiem pievērsās digitalizācijai izglītības jomā². Tā kā digitālā pārkārtošanās turpinās un sabiedrības veselības krīze rada jaunas problēmas, jaunajā rīcības plānā galvenā uzmanība ir pievērsta ilgtermiņa digitālajām pārmaiņām izglītībā un apmācībā.

Kā paziņots Eiropas Prasmju programmā un paziņojumā par Eiropas Izglītības telpu, jaunais rīcības plāns sniedz redzējumu par to, kā uzlabot digitālo pratību, prasmes un spējas visos izglītības un apmācības līmeņos un visos digitālo prasmju līmeņos (no pamata līdz padziļinātam). Rīcības plāns atbalstīs Prasmju programmas mērķi līdz 2025. gadam nodrošināt, ka 70 % iedzīvotāju vecumā no 16 līdz 74 gadiem ir vismaz digitālās pamatprasmes. Jaunais rīcības plāns arī atbalsta mērķus, kas izvirzīti nesēn pieņemtajā Komisijas priekšlikumā Padomes ieteikumam par profesionālo izglītību un apmācību (PIA) ilgtspējīgai konkurētspējai, sociālajam taisnīgumam un noturībai, kurā liela uzmanība pievērsta digitālajai pārveidei profesionālās izglītības un apmācības nozarē.

Rīcības plānam var izmantot³ programmu “Erasmus”, Eiropas Sociālo fondu, Eiropas Reģionālās attīstības fondu un pārdomātas specializācijas politiku, Eiropas infrastruktūras

² Pirmais digitālās izglītības rīcības plāns tika pieņemts 2018. gada janvārī kā daļa no redzējuma par Eiropas izglītības telpas izveidi. Tas ietvēra 11 darbības. Sīkākai informācijai skatīt dienestu darba dokumentu.

³ Tas notiek neatkarīgi no iestāžu sarunu procesa galīgā iznākuma par turpmākajām ES programmām.

savienošanas instrumentu, programmu “Digitālā Eiropa” un programmu “Apvārsnis Eiropa”. Turklāt rīcības plāns ir daļa no ES reakcijas uz Covid-19 krīzi, un tas palīdzēs dalībvalstīm noteikt prioritātes attiecībā uz finansējuma atvēlēšanu digitālajai izglītībai Atvērto Eiropas noturības mehānismā, kur pārkvalifikācija un prasmju pilnveide, kā arī ļoti augstas veiktspējas platjoslas⁴ savienojamības sekmēšana ir galvenie ieguldījumi, un citos kohēzijas politikas instrumentos. To izmantos arī uzraudzībai Eiropas pusgada ietvaros. Tas palīdzēs atbalstīt dalībvalstis to reformu centienos kopā ar iespējamu tehnisku atbalstu valsts politikas reformām, izmantojot tehniskā atbalsta instrumentu⁵. Rīcības plānā ir noteiktas konkrētas jomas, kurās rīcība ir īpaši nepieciešama, lai atbalstītu izglītības un apmācības atlabšanu un noturību un nodrošinātu, ka izglītība Eiropā ļauj īstenot zaļo un digitālo pārkārtošanos un izmanto digitālās pārveides sniegtās priekšrocības, vienlaikus mazinot tās riskus.

Pamatojoties uz Eiropas Parlamenta⁶, Padomes⁷ un Komisijas darbu, rīcības plānā ir paredzēti pasākumi kvalitatīvas un iekļaujošas digitālās izglītības un apmācības nodrošināšanai, kuru efektīvai īstenošanai būs nepieciešamas darbības apvienojumā ar politikas pasākumiem. Tas aptver nākamo plānošanas periodu (2021.–2027. gads) un nosaka prioritātes un attiecīgās darbības, kurās ES var sniegt pievienoto vērtību.

2 Konstatējumi pēc apspriešanās ar ieinteresētajām personām

Lai informētu par šo iniciatīvu un apkopotu tai vajadzīgos pierādījumus, Komisija organizēja plašu apspriešanos ar ieinteresētajām personām⁸. Apspriešanās notika no 2020. gada februāra līdz septembrim, un tajā piedalījās publiskā un privātā sektora organizācijas, izglītības un apmācības organizācijas un daudzas citas ieinteresētās personas, tostarp pētniecības iestādes un pilsoniskā sabiedrība.

Šajā procesā izglītības iestādes uzsvēra, ka ir jāapzina, jāpēta un jāmacās no reakcijas uz Covid-19 krīzi un jāapzina dažādu pieeju un veikto pasākumu stiprās un vājās puses. Izglītības iestādes un izglītības jomā ieinteresētās personas arī uzsvēra, ka ir vajadzīgs forums prakses un pieredzes apmaiņai ES līmenī. Turklāt tās uzsvēra, ka ir vajadzīgas norādes un atbalsts reaģēšanai uz tūlītējo krīzi un rīcībai atlabšanas periodā.

Ieinteresētās personas bija vienprātis, ka krīze ir palielinājusi nepieciešamību uzlabot pedagogu digitālās prasmes. Turklāt tās aicināja Eiropas līmenī – jo īpaši ministrijas un izglītības un apmācības iestādes – izstrādāt praktiskas pamatnostādnes par to, kā īstenot efektīvu un iekļaujošu tālmācību, mācīšanos tiešsaistē un jaukta tipa mācīšanos. Ieinteresētās personas arī uzsvēra, ka dažās jomās, kas ir īpaši sarežģītas, ir vajadzīgi norādījumi, piemēram, novērtēšana.

Ieinteresētās personas aicināja ES īstenot stratēģiskāku un konsekventāku pieeju digitālajai izglītībai, ņemot vērā gan krīzi, gan digitālās pārveides pašreizējās problēmas. Citi svarīgi jautājumi, kas radās, bija nepieciešamība izmantot ES finansējuma programmas, lai atbalstītu savienojamību, infrastruktūru un piekļuvi digitālajām tehnoloģijām visās dalībvalstīs gan formālā, gan neformālā vidē. Ieinteresētās personas arī uzsvēra nepieciešamību veicināt

⁴ Turpmāk – “platjosla”.

⁵ COM(2020) 409 *final*.

⁶ Piemēram, darbs, ko veikusi Eiropas Parlamenta Kultūras un izglītības komiteja, kas ir sagatavojusi attiecīgus ziņojumus par digitālo izglītību, mākslīgo intelektu un citiem saistītiem aspektiem.

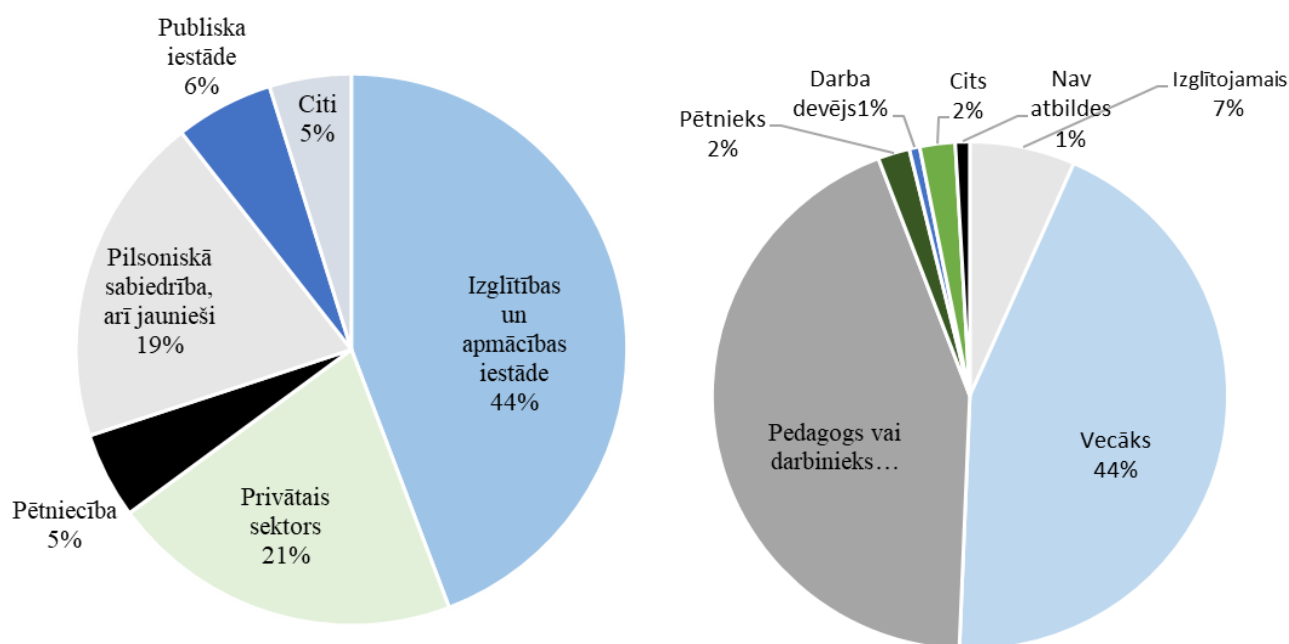
⁷ Piemēram, Padomes secinājumi par Covid-19 ietekmi izglītības jomā Eiropas Savienības Padomes Horvātijas prezidentūras laikā.

⁸ Skatīt dienestu darba dokumentu.

digitālo pratību, pārvaldīt informācijas pārpilnību un cīnīties pret dezinformāciju, kas, viņuprāt, krīzes laikā ir kļuvusi par vēl nopietnāku problēmu.

Atklātās sabiedriskās apspriešanas galvenie secinājumi

No 2020. gada 18. jūnija līdz 4. septembrim notikušajā atklātajā sabiedriskajā apspriešanā par digitālās izglītības rīcības plānu tika saņemtas vairāk nekā 2700 atbildes⁹. Apspriešanas galvenais jautājums bija Covid-19 krīzes laikā gūtā mācīšanās pieredze, un šī apspriešana bija vērsta uz studentiem, vecākiem un aprūpētājiem, plašāku sabiedrību, darba devējiem un uzņēmumiem, kā arī pedagogiem un izglītības un apmācības iestādēm¹⁰.



1. attēls. Atklātās sabiedriskās apspriešanas rezultāti sadalīti attiecīgās apakškategorijs pēc respondentiem, kas atbild organizācijas vārdā (pa kreisi) un kā privātpersona (pa labi)

Apspriešana liecina, ka Covid-19 krīzes dēļ digitālās mācīšanās prakse tiek plaši izmantota izglītībā un apmācībā visā ES. Tomēr respondenti no vairākām dalībvalstīm norādīja, ka pandēmijas grūto apstākļu dēļ tas notika sasteigti un bieži vien neplānoti. Dalībvalstu un iestāžu pasākumi, kas ieviesti, lai nodrošinātu izglītības nepārtrauktību, sniedzās no televīzijā raidītām mācību stundām, tiešsaistes mācību vadības sistēmām līdz apmācībai, kurā izmanto

⁹ Atklātās sabiedriskās apspriešanas rezultāti atšķiras atkarībā no kategorijas. Lai noteiktu iespējamās atšķirības atbildēs, tika veiktas divas analīzes: viena no tām ietvēra visu respondentu atbildes, bet otra izslēdza respondentus no Rumānijas. Lai pārredzamā veidā ziņotu par atklātās sabiedriskās apspriešanas konstatējumiem, visos gadījumos tekstā iekļautā procentuālā daļa attiecās uz visiem respondentiem. Gadījumos, kad paraugā nav iekļauti Rumānijas respondenti, tas ir skaidri norādīts attiecīgajā zemsvītras piezīmē. Visi procenti ir noapaļoti uz augšu.

¹⁰ Anketa bija sadalīta četrās dažādās daļās: informācijas ievākšana par respondentiem (1), jautājumi par izglītību un apmācību Covid-19 krīzes un atveseļošanas periodā (2), respondentu redzējums par digitālo izglītību Eiropā (3) un fakultatīva nostājas dokumenta iesniegšana (4). Dažos jautājumos respondenti varēja izvēlēties vairāk nekā vienu iespēju: šajos gadījumos (pretstatā tiem, kuriem ir tikai viena atbilde) procentuālā daļa nesasniedz 100%. Gadījumos, kad piemērota 5 punktu Likerta skala, atbildes ir sadalītas piecās dažādās kategorijās (2 negatīvas, 2 pozitīvas un 1 neitrāla).


simulācijas. Pieejas atšķirās ne tikai starp valstīm un to iekšienē, bet arī dažādos izglītības un apmācības līmeņos un nozarēs. Tas atspoguļoja atšķirīgos digitālās gatavības līmeņus dažādās sistēmas daļās. Galvenās respondentu bažas bija par to, kā nodrošināt piekļuvi, vienlīdzību un iekļaušanu. Respondenti raizējās par digitālo plaisu rašanos.

Personas ar invaliditāti arī ziņoja par grūtībām: par tehnoloģiju un digitālo izglītības materiālu pieejamību; atbalsta tehnoloģiju pieejamību; studentiem ar invaliditāti sniegto tehnisko atbalstu un skolotāju kompetenci invaliditātes un pieejamības jautājumos.

Pieaugušo izglītības pakalpojumu sniedzēji novēroja, ka daudzi studenti pamet studijas, dažos gadījumos – līdz pat trim ceturtdaļām no grupas. Dažās valstīs reģionālās vai vietējās pašvaldības pieaugušajiem, kas mācās, un izglītības pakalpojumu sniedzējiem nodrošināja digitālās ierīces un rīkus. Lai gan tas palīdzēja, šie pasākumi nebija atbilstoši nozares būtiskajām vajadzībām. Dažiem izglītības pakalpojumu sniedzējiem bija jāpārtrauc visas darbības uz vairākām nedēļām vai mēnešiem, jo īpaši gadījumos, kad bija iesaistīta mācīšanās darbavietā, jo tai bieži vien ir nepieciešama fiziska klātbūtne.

 *“Pašlaik situācija ir neviendabīga. Attālinātas mācīšanas kvalitātei ir jābūt vienādei visiem, un tā nedrīkst būt saistīta ar pilsētas vai pašvaldības finanšu resursiem.” Vecāks*

Šis milzīgo izglītības traucējumu laikposms ir radījis pārliecību, ka steidzami ir jāīsteno digitālā izglītība. 95 % respondentu uzskata, ka Covid-19 krīze ir pavērsiena punkts, kas maina to, kā izglītībā un apmācībā tiek izmantotas tehnoloģijas. Tā ir uzsvērusi nepieciešamību pēc augstas kvalitātes digitālā satura, kas izglītojamajiem un pedagogiem ir viegli pieejams par pieņemamu cenu. Tā ir arī palielinājusi nepieciešamību iesaistīt visus cilvēkus un visas izglītības un apmācības sistēmas daļas kopīgos centienos nodrošināt tehnoloģiju efektīvu izmantošanu tā, lai tās kļūtu par augstas kvalitātes un iekļaujošas izglītības veicinātāju, nevis šķērslī.

 *“Galvenā no Covid-19 krīzes gūtā mācība ir tāda, ka digitālo izglītību vairs nevajadzētu uzskatīt par atsevišķu elementu, bet gan par visas izglītības un apmācības neatņemamu sastāvdaļu.” Skolotājs*


Kā vissvarīgāko digitālās izglītības sastāvdaļu respondenti atzina skolotāju digitālās prasmes un kompetences; tām seko līderība un redzējums izglītības iestādē, piemērots digitālais saturs un infrastruktūra. Izglītojamie norādīja, ka ir vajadzīga ciešāka skolotāju mijiedarbība un norādījumi, plašāka saziņa ar vienaudžiem un lielāks atbalsts garīgajai veselībai un labklājībai. Saskaņā ar respondentu sniegto informāciju šajā periodā īpaši grūti klājās pamatskolas un zemākā līmeņa vidējās izglītības mācību iestāžu skolēniem (un skolēniem, kuriem vairāk ir vajadzīga pasniedzēja vai skolotāja fiziskā klātbūtne).

Vecākiem bija liela nozīme mācīšanās veicināšanā, jo mācīšanos un labklājību ietekmēja sociālās mijiedarbības un norādījumu trūkums. Novērtējot to, kas krīzes laikā bija vajadzīgs, taču nebija pieejams, respondenti norādīja, cik svarīgi ir saņemt lielāku atbalstu saistībā ar to, kā palīdzēt bērniem mācībās tiešsaistē un tālmācībā. Vecāki no daudzām dalībvalstīm salīdzinājumā ar pedagogiem puda negatīvāku viedokli par pasākumiem, kas veikti, lai nodrošinātu izglītības un apmācības nepārtrauktību.


 *“Mana meita ir pirm skolniece. Bez manas tiešas iesaistīšanās un palīdzības viņa pati nespēj*

veikt uzdevumus. Taču man tai pat laikā bija jāstrādā. Vecāks


Vecāku sociālekonomiskajam stāvoklim bija izšķiroša nozīme viņu spējā palīdzēt skolēniem un studentiem turpināt mācību procesu. Vecākiem ar augstāko izglītību kopumā bija labākas iespējas palīdzēt izglītojamajiem nodrošināt atbalstošu mācību vidi mājās. Mācību materiālu nepiesaistīšanas, mācīšanās ievirzes un struktūras un novērtējuma trūkuma dēļ daži skolēni, skolotāji un vecāki pārtrauca iesaistīties mācību procesā. Respondenti uzskata, ka tiešsaistes mācību resursiem un saturam jābūt atbilstošākam, interaktīvākam un vieglāk izmantojamam. Respondenti arī uzskata, ka šiem resursiem būtu jānodrošina darba tirgum atbilstošas prasmes, tiem vajadzētu būt kvalitatīviem un valsts iestāžu atzītiem.

 *“Digitālā mācīšana sniedz daudzas priekšrocības, piemēram, elastīgumu un mobilitāti. Taču pastāv riski. Skatīšanās ekrānā visu dienu ietekmē koncentrēšanās spējas un var arī būt slogs garīgajai labsajūtai.” Students*


Krīzes periods parādīja, cik svarīgi cilvēkiem ir apgūt digitālās prasmes. Aptuveni 62 % respondentu uzskatīja, ka krīzes laikā viņi ir uzlabojuši savas digitālās prasmes, un šis īpatsvars bija augstāks izglītības un apmācības darbinieku vidū. Vairāk nekā 50 % respondentu plāno rīkoties, lai nākotnē vēl vairāk uzlabotu savas digitālās kompetences.

 *“Studenti ir uzlabojuši savas digitālās prasmes, un lielākajai daļai ir iepatikusies mācīšanās tiešsaistē. Daudzi studenti apgalvo, ka viņu komunikācijas un digitālās prasmes ir ļoti strauji uzlabojušās.” Skolotājs*

Respondenti norādīja, ka ir ļoti svarīgi spēt pārvaldīt informācijas pārpilnību un atšķirt faktus no nepatiesas informācijas un cita nepatiesa satura tiešsaistē. Izglītojamie un vecāki arī atzina, ka personas datu aizsardzība ir īpaši svarīga prasme. Digitālā satura radīšana kļūst par jomu, kuru izglītības un apmācības darbinieki tuvākajā nākotnē vēlētos uzlabot, arī lai spētu izstrādāt un pilnveidot paši savus materiālus.

 *“Mēs dzīvojam digitālajā laikmetā, un tā ir milzīga priekšrocība. Digitālā prasme un prasmes ir būtiskas, un tās vairs nevajadzētu atstāt novārtā. Šīs prasmes līdztekus digitālajai infrastruktūrai būtu pastāvīgi jāattīsta. Tikai tādā veidā ieguldījumi tehnoloģijās dos augļus.” Ražošanas nozares pārstāvis*

Respondenti uzskata, ka digitālās tehnoloģijas būtu jāintegrē izglītības un apmācības sistēmā, kas pamatojas uz konsekventu kvalitātes standartu un pamatnostādņu kopumu, nodrošinot piemērotu digitālās un klātienē mācīšanās pieredzes apvienojumu. Lai gan respondenti uzskatīja, ka saskarsme klātienē ir būtiska, daudzi respondenti sagaida, ka krīze paātrinās pāreju uz jaukta tipa vai hibrīdizglītību un apmācību.

 *“Mums ir jāizstrādā labākas tiešsaistes mācīšanās platformas. Platformas, kuras izmantojam, bija pieņemamas, bet tām bija ievērojami ierobežojumi. Mums patiesi ir jāizstrādā labāki rīki.” Students*

Respondenti uzskata, ka rīcībai ES līmenī būtu jāatbalsta skolotāju profesionālā attīstība; norādījumi par digitālo izglītību; jāpastiprina dalībvalstu centieni uzlabot savienojamību un infrastruktūru, jāsniedz atbalsts, lai izglītības un apmācības iestādes varētu izstrādāt digitālās izglītības stratēģijas un īpašus pasākumus nelabvēlīgā situācijā esošām grupām. Respondenti

no vairākām dalībvalstīm uzskata, ka ir būtiski ieguldīt infrastruktūrā, digitālajās prasmēs, digitālajā pratībā un drošā tiešsaistes vidē (platformās/instrumentos) ar kvalitatīvu saturu. Respondenti norādīja, ka izglītības iestādēm tas būtu jādara, maksimāli izmantojot inovatīvus risinājumus, ko piedāvā privāti izglītības pakalpojumu sniedzēji un tehnoloģiju izstrādātāji.

Viens no galvenajiem apspriešanas procesa rezultātiem bija secinājums, ka, lai gan ir zināmas norādes par Covid-19 plašāku ietekmi uz izglītību un apmācību, vēl ir pārāgri izdarīt secinājumus par ilgtermiņa sekām. Tādēļ ir jāgūst vairāk pieredzes un jāveic pētījumi par ilglaicīgām sekām ilgākā laikposmā.

3 Izglītības un apmācības sistēmu pielāgošana digitālajam laikmetam: pamatprincipi

Līdz ar digitālo pārmaiņu paātrināšanos ir būtiski **attieciīgi pielāgot izglītības un apmācības sistēmas**. Lai gan par mācību saturu un izglītības sistēmu organizāciju galvenokārt ir atbildīgas dalībvalstis, pēdējos gados ir pieaugusi vēlme digitālās izglītības jomā dalīties paraugpraksē un apmainīties ar to, kā arī izstrādāt kopīgus instrumentus un sistēmas ES līmenī. Spēku apvienošana un sadarbība digitālās izglītības jomā nekad nav bijusi svarīgāka. ES var aktīvāk iesaistīties labas prakses apzināšanā, apmaiņā ar to un tās izvēršanā un atbalsta sniegšanā dalībvalstīm un izglītības un apmācības kopienām kopumā, izmantojot instrumentus, sistēmas, norādījumus, tehniskās zināšanas un pētniecību.

Covid-19 krīze ir palielinājusi izpratni par nepieciešamību uzlabot tehnoloģiju izmantošanu izglītībā un apmācībā; pielāgot pedagogijas metodes un attīstīt digitālās prasmes. Turpmāk minētie pamatprincipi ir būtiski, lai nodrošinātu, ka izglītība un apmācība pielāgojas digitālajai pārveidei un turpina uzlabot izglītības kvalitāti un iekļautību Eiropā.

- **Augstas kvalitātes un iekļaujošai digitālai izglītībai, kurā tiek pilnībā ievērota personas datu aizsardzība un ētika, jābūt visu to struktūru un aģentūru stratēģiskajam mērķim, kuras darbojas izglītības un apmācības jomā.** Pirms pandēmijas par digitālo izglītību bieži vien bija atbildīga viena izglītības iestādes, ministrijas vai valsts iestādes grupa vai nodaļa. Krīze ir parādījusi, ka digitālā izglītība nav mazsvarīgs jautājums, bet gan viens no galvenajiem mācīšanās, mācīšanas un novērtēšanas elementiem XXI gadsimtā. Visiem izglītības dalībniekiem ir stratēģiski jāapsver, kā digitālās tehnoloģijas var iekļaut izglītībā un apmācībā.
- **Izglītības pārveide atbilstoši digitālā laikmeta prasībām ir visas sabiedrības uzdevums.** Šai pārveidei būtu jāietver pastiprināts dialogs un spēcīgākas partnerības starp pedagogiem, privāto sektoru, pētniekiem, pašvaldībām un valsts iestādēm. Vecāki, uzņēmumi, pilsoniskā sabiedrība un paši izglītojamie, arī jaunākie izglītojamie, būtu ciešāk jāiesaista centienos padarīt kvalitatīvu, pieejamu un iekļaujošu digitālo izglītību un apmācību par visiem pieejamu realitāti. Šim procesam būtu jābalstās uz pierādījumiem un datiem, kas palīdzētu uzraudzīt progresu un uzlabot mūsu izpratni par problēmām un iespējām, ko izglītības jomā rada digitālā pārveide.
- **Ar pienācīgiem ieguldījumiem savienojamībā, aprīkojumā un organizatoriskajās spējās un prasmēs būtu jāpanāk, lai ikvienam būtu piekļuve digitālajai izglītībai.** Izglītība ir cilvēka pamattiesības, un piekļuve izglītībai ir jānodrošina neatkarīgi no vides, kurā to piedāvā (fiziskās, digitālās vai abu apvienojuma). Tiesības uz

kvalitatīvu un iekļaujošu izglītību un apmācību un mūžizglītību ir pirmais Eiropas sociālo tiesību pīlāra princips, savukārt piektais pīlāra princips nosaka darba ņēmēju tiesības uz apmācību.

- **Digitālajai izglītībai vajadzētu būt izšķirošai nozīmei līdztiesības un iekļautības stiprināšanā.** Digitālās prasmes ir būtiskas, lai varētu izstrādāt un ieviest digitāli pieejamas un iekļaujošas sistēmas. Tāpat digitālo prasmju trūkuma un pieejamības trūkuma dēļ pārvietošanās ierobežojumu laikā daudzas nelabvēlīgā situācijā esošas grupas, skolotāji un ģimenes nespēja turpināt darbu un mācības. Tas ir ne tikai palielinājis nabadzības un nelabvēlīgu apstākļu risku, bet arī vairojis nevienlīdzību izglītībā un apmācībā.
- **Digitālajai kompetencei vajadzētu būt visu pedagogu un mācību personāla pamatprasmei,** un tā būtu jāiekļauj visās skolotāju profesionālās attīstības jomās, tostarp skolotāju sākotnējā izglītībā. Pedagogi ir augsti kvalificēti un prasmīgi profesionāļi, kuriem ir vajadzīga pārlicība un prasmes, lai efektīvi un radoši izmantotu tehnoloģijas nolūkā iesaistīt un motivēt savus izglītojamos, atbalstīt to, ka izglītojamie apgūst digitālās prasmes, un nodrošināt, ka izmantotie digitālie rīki un platforma ir pieejama visiem izglītojamajiem. Skolotājiem un pasniedzējiem vajadzētu būt pastāvīgām profesionālās mācīšanās un attīstības iespējām, kas pielāgotas viņu vajadzībām un jomai. Digitālās mācīšanas metodes un inovācija digitālajā izglītībā būtu jāiekļauj visās sākotnējās skolotāju izglītības programmās un jāveicina jaunatnes darbinieku izglītībā un apmācībā.
- **Izglītības vadītājiem ir būtiska nozīme digitālajā izglītībā.** Viņiem ir jāsaprot, kā un kur digitālās tehnoloģijas var uzlabot izglītību; nodrošināt pienācīgus resursus un ieguldījumus; iespēcināt mācībspēkus; mācīties no paraugprakses un atbalstīt attiecīgas organizatoriskas pārmaiņas un kultūru, kurā tiek augstu vērtēta un sekmēta inovācija un eksperimenti. Izglītības un apmācības sistēmām ir jāattīstās un jāpielāgojas, un tam nepieciešams, lai šīs pārmaiņas virzītu visi dalībnieki, arī iestāžu vadība un lēmumu pieņēmēji politikā.
- **Digitālās prasmes ir vajadzīgas, lai dzīvotu digitalizētā pasaulē.** Datori un algoritmi piedalās daudzās ikdienas darbībās, tādēļ ir svarīgi visu vecuma grupu iedzīvotājus izglītēt par digitālo tehnoloģiju ietekmi uz labklājību un par tehnoloģiju sistēmu darbību. Tas ir būtiski, lai attīstītu izpratni par digitālo tehnoloģiju radītajiem riskiem un iespējām un veicinātu veselīgu, drošu un jēgpilnu digitālo tehnoloģiju izmantošanu. Informācijas pārpilnība un tas, ka trūkst efektīvu veidu, kā pārbaudīt informāciju, vēl jo vairāk liek indivīdiem kritiski aplūkot, novērtēt un filtrēt informāciju un būt noturīgākiem pret manipulācijām. Digitālajā izglītībā un prasmēs būtu jāņem vērā arī digitālo ierīču un pakalpojumu izstrādes un izmantošanas ietekme uz vidi un klimatu.
- **Digitālajām pamatprasmēm būtu jāklūst par daļu no transversālām pamatprasmēm,** kuras ikvienam palīdz attīstīties personīgi; iesaistīties sabiedrības dzīvē kā aktīvam pilsonim; izmantot sabiedriskos pakalpojumus un izmantot pamattiesības. Labai izpratnei par digitālo pasauli vajadzētu būt daļai no formālās un neformālās izglītības, ko nodrošina katrā izglītības un apmācības iestādē. Svarīgi sabiedriskie pakalpojumi

arvien vairāk tiek sniegti ar e-pārvaldes palīdzību, padarot digitālās pamatprasmes par neaizstājamām ikdienas dzīvē.

- Lai veicinātu konkurētspēju, cilvēkiem ir vajadzīgas mūsdienīgas **padziļinātas digitālās prasmes**, kas palīdzēs īstenot sabiedrības, sabiedrisko pakalpojumu un visu ekonomikas daļu divkāršo digitālo un zaļo pārkārtošanos. Tehnoloģiju ieviešana ietekmē nodarbinātību un ikdienas dzīvi. Tāpēc vēl jo svarīgāk ir ieguldīt mūžizglītībā, veicinot, nodrošinot un atzīstot prasmju pilnveidi un pārkvalificēšanos virzībā uz digitālo ekonomiku.
- Ir vajadzīgs **kvalitatīvs izglītības saturs, lai visos līmeņos uzlabotu Eiropas izglītības un apmācības atbilstību, kvalitāti un iekļautību**. Izglītības iestādēm kā mūžizglītības nodrošinātājiem ir arvien lielāka nozīme. Būtu jāizmanto digitālās tehnoloģijas, lai veicinātu elastīgu un pieejamu mācību iespēju nodrošināšanu, arī pieaugušajiem, kas mācās, un profesionāļiem, palīdzot viņiem pārkvalificēties, pilnveidot prasmes vai mainīt karjeru. Ir vajadzīgi vērienīgāki centieni digitālās izglītības saturā, rīku un platformu jomā¹¹. Šiem centieniem būtu jāveicina mācību kursu un mācību iespēju apguve, kvalitātes nodrošināšana, validēšana un atzīšana visās izglītības un apmācības nozarēs. Atzītu īso mācību kursu popularizēšanai var būt būtiska nozīme prasmju pilnveidē un pārkvalifikācijā. To var atbalstīt ar mikroapliecinājumiem, kas atspoguļo īstermiņa mācību rezultātus. Šajā sakarā Komisija izstrādā Eiropas pieeju mikroapliecinājumiem.

4 Prioritārās jomas un darbības

ES būtu vērienīgi jāpievēršas iespējām un problēmām, ko izglītības un apmācības jomā rada digitālā pārveide. Iepriekš minētie pamatprincipi ir pamatā divām stratēģiskām prioritātēm, kas jāīsteno ES līmenī, vienlaikus pilnībā ievērojot subsidiaritātes principu.

4.1 1. stratēģiskā prioritāte. Augstas veiktspējas digitālās izglītības ekosistēmas attīstības veicināšana

Kvalitatīvas un iekļaujošas digitālās izglītības veicināšanai jābūt visas sabiedrības kopīgam uzdevumam. Lai izveidotu augstas kvalitātes digitālās izglītības ekosistēmu, šajos centienos ir jāiesaistās valdībām, izglītības un apmācības iestādēm, privātajam sektoram un sabiedrībai. Digitālās izglītības politikas virzieniem ir jābūt labāk saistītiem, un ES var sniegt ieguldījumu šajā darbā visos līmeņos. 2021. gada ilgtspējīgas izaugsmes stratēģijā¹² faktiski ir uzsvērtā vajadzība pēc nepieredzēti lieliem ieguldījumiem prasmēs un savienojamībā un noteikts, ka katrs no tiem ir viens no septiņiem galvenajiem ieguldījumiem Atvērto tehnoloģiju un noturības mehānismā. Galvenajiem dalībniekiem, jo īpaši skolotājiem un pasniedzējiem, vajadzētu būt labāk sagatavotiem un apmācītiem, lai efektīvāk piedalītos izglītības digitālajā pārveidē un izprastu iespējas, ko tā var sniegt, ja to efektīvi izmanto.

Efektīva digitālo spēju plānošana un attīstība ir būtiska izglītības un apmācības sistēmām. Lai to panāktu, ir jāizstrādā un pastāvīgi jāpārskata un jāatjaunina digitālās stratēģijas, kuru mērķis ir novērst tehnoloģiju nepilnības infrastruktūrā un aprīkojumā un

¹¹ "Erasmus" finansētie profesionālās izcilības centri veicina izcilību profesionālajā izglītībā un apmācībā un var darboties kā tehnoloģiju izplatīšanas centrs uzņēmumiem, arī digitālo mācību rīku jomā.

¹² COM(2020) 575 final.

attīstīt attiecīgās organizatoriskās spējas izglītībā, tostarp spēju nodrošināt hibrīdus mācīšanās un mācīšanas veidus (attālināti un klātienē). Būtu jāveido spējas, lai nodrošinātu piekļuvi palīgtechnoloģijām un pieejamam digitālajam saturam un kopumā novērstu nevienlīdzīgu piekļuvi, piemēram, sociālekonomisku iemeslu vai lauku un pilsētu atšķirību dēļ. Šādi plānošanai un attīstībai ir nepieciešams institucionalizēts atbalsts, kā arī starpdisciplināras komandas, tostarp vadība, tehnologi un instruktori, galveno uzmanību pievēršot izglītības un apmācības personāla vajadzībām un pieredzei.

Ļoti augstas veikspējas interneta savienojumam ir izšķiroša nozīme izglītībā. Pieprasījums pēc savienojamības palielinās, jo tiek izmantotas lietotnes, kam nepieciešams liels joslas platums, piemēram, video straumēšana, videokonferences, mākoņdatošana un citas jaunas lietojumprogrammas (piemēram, virtuālā un paplašinātā realitāte). Lai nodrošinātu efektīvu un iesaistošu mācīšanās procesu, ir svarīgi izglītības iestādēm un izglītojamajiem nodrošināt ātru un uzticamu internetu. Tas nozīmē, ka jānodrošina, lai piekļuve internetam nav tikai konkrētā klases telpā vai datortelpā. Turklāt mācībspēki uzskata, ka piekļuve uzticamam bezvadu tīklam ir priekšnoteikums, lai mācīšanas procesā varētu droši izmantot tehnoloģijas. Nesenie traucējumi izglītības jomā un fizisku vietu slēgšana ir uzsvērusi – lai izglītojamie varētu turpināt mācīties mājās vai citos apstākļos, viņiem ir jābūt pieejamām ierīcēm un internetam.

Digitālās izglītības saturs un digitālo prasmju, arī digitālo mācīšanas metožu apmācība būs ļoti svarīga darbiniekiem. Darbinieki varēs saņemt lielāku atbalstu saistībā ar mācīšanu tiešsaistē, klātienē vai jaukta tipa mācīšanu atkarībā no konteksta un izglītojamā vajadzībām. Pedagoģiem vajadzētu spēt izmantot inovatīvas metodes; būt informētiem par digitālo tehnoloģiju un pakalpojumu ietekmi uz vidi un klimatu, lai veiktu savstarpēji saskanīgas visilgtspējīgākās izvēles; mācīties no līdzbiedriem un dalīties pieredzē. Uzticamai digitālās izglītības ekosistēmai ir vajadzīgs kvalitatīvs saturs, lietotājdraudzīgi rīki, vērtību palielinoši pakalpojumi un drošas platformas, kas saglabā privātumu un ievēro ētikas standartus. Būtiska nozīme ir pieejamībai, iekļautībai un uz izglītojamajiem vērstai struktūrai. Eiropas digitālā izglītības satura attīstībai būtu jāveicina visaugstākā pedagoģiskā un izglītības kvalitāte un jārespektē dalībvalstu daudzveidība un kultūras bagātība.

Lai atbalstītu augstas veikspējas digitālās izglītības ekosistēmu, Eiropas Komisija veiks šādus pasākumus¹³.

1. Sāks stratēģisku dialogu ar dalībvalstīm, lai līdz 2022. gadam sagatavotu iespējamu priekšlikumu Padomes ieteikumam par faktoriem, kas veicina sekmīgu digitālo izglītību. Tie ietver:

- savienojamības trūkumu novēršanu (izmantojot ES finansējumu, kā arī dalībvalstu un privāto finansējumu);
- aprīkojuma trūkuma novēršanu (izmantojot ES finansējumu, kā arī dalībvalstu un privāto finansējumu un izveidojot shēmas, lai skolās atkalizmantotu piemērotu aparatūru, ko saņem no valsts pārvaldes un uzņēmumiem);
- atbalstu izglītības un apmācības iestādēm ar zinātību par to, kā pielāgoties un digitalizēties iekļaujošā veidā (izmantojot attiecīgos ES rīkus un instrumentus);

¹³ Dažu iniciatīvu finansēšana var būt atkarīga no attiecīgo programmu pamata tiesību aktu pieņemšanas, un tās tiks īstenotas saskaņā ar to noteikumiem.

- risinājumus palīgtechnoloģiju pieejamības un piekļuves jautājumos;
- pamudinājumu dalībvalstīm veicināt ciešāku dialogu par digitālo izglītību ekonomikas un izglītības iestāžu ieinteresēto personu vidū;
- pamudinājumu dalībvalstīm izstrādāt digitālās pedagoģijas vadlīnijas, pamatojoties uz paraugpraksi un pieredzi, un uzlabot skolotāju prasmes.

2. Pamatojoties uz Covid-19 krīzes laikā gūto pieredzi, **līdz 2021. gada beigām ierosinās Padomes ieteikumu par mācīšanos tiešsaistē un tālmācību pamatizglītībā un vidējā izglītībā**. Tas palīdzētu veidot kopīgu izpratni ES līmenī par pieejām, kas vajadzīgas, lai nodrošinātu efektīvu, iekļaujošu un iesaistošu tālmācību, mācīšanos tiešsaistē un jaukta tipa mācīšanos.

3. Izstrādās **Eiropas digitālās izglītības satura sistēmu**, kas balstīsies uz Eiropas kultūras un radošo daudzveidību un ietvers pamatprincipus konkrētām izglītības nozarēm un to vajadzībām (piemēram, kvalitatīvu norādījumu izstrādi, pieejamību, atzīšanu un daudzvalodību), vienlaikus atspoguļojot nepieciešamību pēc satura sadarbības, sertifikācijas, verifikācijas un pārnesamības. Uzsāks **priekšizpēti par to, kā izveidot Eiropas apmaiņas platformu**¹⁴, kurā dalīties ar sertificētiem tiešsaistes resursiem (piemēram, masveida atvērto tiešsaistes kursi) un apvienot esošās izglītības platformas¹⁵.

4. Vajadzības gadījumā atbalstīs skolu gigabitu savienojamību, kā arī **savienojamību skolās**¹⁶ saskaņā ar Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta programmu. Īstenos *Connectivity4Schools* izpratnes veicināšanas pasākumus par finansējuma iespējām. Atbilstīgi *European Connect* iniciatīvai aicinās dalībvalstis **platjoslas tīklu nodrošināšanu iekļaut ieguldījumu un reformu projektos, kas paredzēti valstu atveseļošanas un noturības plānos saskaņā ar Atveseļošanas un noturības mehānismu. Maksimāli izmantot ES atbalstu attiecībā uz piekļuvi internetam, digitālo ierīču un e-mācību lietotņu un platformu iegādi skolām un jo īpaši nelabvēlīgā situācijā esošiem studentiem un studentiem un pedagogiem ar invaliditāti**.

5. **Izmantos “Erasmus” sadarbības projektus**¹⁷, lai atbalstītu pamatizglītības, vidējās izglītības, profesionālās izglītības un apmācības (PIA), augstākās¹⁸ un pieaugušo izglītības iestāžu **digitālās pārveides plānus**. Ar “Erasmus” sadaļu “Skolotāju akadēmija” atbalstīs **digitālo pedagoģiju un lietpratību digitālo rīku**, arī pieejamu palīgtechnoloģiju un digitālā satura **izmantošanā** skolotājiem, un izveidos tiešsaistes pašnovērtēšanas rīku skolotājiem “**SELFIE skolotājiem**”¹⁹, kas balstās uz Eiropas pamatprogrammu pedagogu digitālajai kompetencei un kas palīdzēs noteikt

¹⁴ Šī Eiropas apmaiņas platforma atspoguļo apspriešanās procesā ar ieinteresētajām personām saņemtos dažādu ieinteresēto personu priekšlikumus par masveida atvērto tiešsaistes kursu (*MOOC*) platformu. Sk. dienestu darba dokumenta 39.–40. lpp.

¹⁵ Tajā tiks ņemts vērā pašreizējais darbs saistībā ar *Europass* mācību iespējām un Digitālo prasmju un darbvietu platformas izstrādi.

¹⁶ Kā viens no sociālekonomiskajiem virzītājspēkiem ES stratēģiskajos mērķos 2025. gadam ir paredzēts skolām nodrošināt simetrisku gigabitu pārklājumu, un tam ir atvēlēts atbalsts no otrā Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta.

¹⁷ Īpaši tiks ietverti “Erasmus” 2. pamatdarbības projekti.

¹⁸ Augstākās izglītības jomā to var īstenot, izmantojot virkni stratēģisku pārskatu par augstākās izglītības iestāžu (AII) digitālo pārveidi, pamatojoties uz *HEInnovate* iniciatīvu, kas vērsta uz AII inovācijas spēju attīstību.

¹⁹ Šī iniciatīva balstīsies uz Komisijas īpaši veiksmīgo “SELFIE” rīku skolām, ko izmantojuši vairāk nekā 670 000 skolotāju, skolēnu un skolu vadītāju, lai pārskatītu, kā tehnoloģijas tiek izmantotas viņu skolā, un plānotu uzlabojumus. “SELFIE” (Pašpārdomas par efektīvu mācīšanos, veicinot inovatīvu izglītības tehnoloģiju izmantošanu) var izmantot jebkura pamatskola, vidusskola vai PIA skola jebkur pasaulē, un šis rīks ir pieejams 32 valodās. Pastāvīgi tiek pievienotas jaunas iespējas un palīgmateriāli skolām: https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_lv.

stiprās un vājās puses skolotāju digitālajās, tehniskajās un mācīšanas prasmēs.

6. Lai veicinātu izpratni par jaunajām tehnoloģijām un to lietojumiem izglītībā, izstrādās **ētikas pamatnostādnes par mākslīgo intelektu (MI) un datu izmantošanu pedagogu mācīšanā un mācībās** un ar programmu “Apvārsnis Eiropa” atbalstīs saistītas pētniecības un inovācijas darbības²⁰. To pamatā būs Uzticama mākslīgā intelekta ētikas vadlīnijas²¹. Pamatnostādnes papildinās **pētnieku un studentu mācību programma** par MI ētiskajiem aspektiem, un tajās iekļaus mērķi 45 % sieviešu piedalīties apmācības pasākumos.

4.2 2. stratēģiskā prioritāte. Digitālo prasmju un kompetenču uzlabošana digitālās pārveides īstenošanai

Mainīgai sabiedrībai un lai nodrošinātu pārkārtošanos uz zaļo un digitālo ekonomiku, ir vajadzīgas stabilas digitālās prasmes. Digitālo prasmju uzlabošana visos līmeņos palīdz palielināt izaugsmi un inovāciju un veidot taisnīgāku, saliedētāku un iekļaujošāku sabiedrību. Digitālās prasmes un digitālās prasības apgūšana visu vecumu cilvēkiem var dot iespēju būt noturīgākiem, uzlabot līdzdalību demokrātiskajā dzīvē un būt drošībā un aizsargātiem tiešsaistē. Eiropas darba ņēmēju un darba meklētāju nodrošināšana ar digitālajām prasmēm turpmākajos gados būs ļoti svarīga ekonomikas atveseļošanai. Papildus digitālajām prasmēm digitālā ekonomika prasa arī papildu prasmes, piemēram, pielāgošanās spējas, saziņas un sadarbības prasmes, problēmu risināšanas prasmes, kritisko domāšanu, radošumu, uzņēmējdarbības prasmes un gatavību mācīties.

Digitālā prasība ir kļuvusi būtiska ikdienas dzīvē. Lai dzīvotu pasaulē, kas piesātināta ar algoritmiem, ir nepieciešama laba izpratne par digitālo informāciju, tostarp persondatiem. Izglītībai būtu aktīvāk jāpalīdz izglītojamajiem attīstīt spēju kritiski aplūkot, filtrēt un novērtēt informāciju, jo īpaši lai atklātu dezinformāciju un pārvaldītu informācijas pārpilnību, kā arī pilnveidotu zināšanas finanšu jomā. Izglītības un apmācības iestādes var palīdzēt veidot noturību pret informācijas pārpilnību un dezinformāciju, kas kļūst arvien izplatītāka krīzes un lielu sabiedrības satricinājumu laikā. Dezinformācijas un kaitējošas runas apkarošana ar izglītības un apmācības palīdzību ir būtiski svarīga efektīvai līdzdalībai sabiedrībā un demokrātiskajos procesos, jo īpaši jauniešu vidū. Vairāk nekā 40 % jauniešu uzskata, ka kritiskā domāšana, plašsaziņas līdzekļi un demokrātija skolā netiek “pietiekami mācīta”. Šī problēma ir īpaši raksturīga jaunākiem studentiem, kuri gandrīz visi katru dienu ir tiešsaistē.

Datorzinības²² skolās ļauj jauniešiem gūt labu izpratni par digitālo pasauli. Skolēnu ievadīšana datorzinībās no agrīna vecuma, izmantojot inovatīvas un motivējošas pieejas mācīšanai gan formālā, gan neformālā vidē, var palīdzēt attīstīt problēmu risināšanas prasmes, radošumu un sadarbības spēju. Tas var arī veicināt interesi par studijām un turpmāko karjeru, kas saistīta ar zinātni, tehnoloģiju, inženierzinātnēm un matemātiku (*STEM*),

²⁰ Prioritārās jomas ir mākslīgais intelekts, dati, virtuālā realitāte, paplašinātā realitāte utt.

²¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

²² Daudzās valstīs to sauc arī par informātiku vai datorzinātni.

vienlaikus cīnoties pret dzimumu stereotipiem. Darbības, kuru mērķis ir veicināt kvalitatīvu un iekļaujošu izglītību datorzinībās, var arī palielināt to meiteņu skaitu, kuras apgūst ar IT saistītas augstākās izglītības studijas un turpina strādāt digitālajā nozarē vai digitālajās darbvietās citās ekonomikas nozarēs.

Stabila un zinātniska izpratne par digitālo pasauli var balstīties uz plašāku digitālo prasmju attīstību un papildināt to. Tā var arī palīdzēt jauniešiem saskatīt datorzinību potenciālu un ierobežojumus sabiedrības problēmu risināšanā. Tomēr daudzi jaunieši Eiropā joprojām pabeidz skolu, nesaņemot nekādu izglītību datorzinībās²³. Lai skolās uzlabotu datorzinības, ir vajadzīga partnerības pieeja, kas ietver augstāko izglītību, neformālo izglītību, arī bibliotēkas, darbtelpas (*Makerspaces*) un ražošanas laboratorijas (*Fablabs*)²⁴, kā arī rūpniecību un pētniecību izglītības jomā. ES programmēšanas nedēļa²⁵, kas izvēršas gadu no gada, ir lieliska iniciatīva, kas plašu un daudzveidīgu auditoriju labāk iepazīstina ar kodēšanu, programmēšanu un digitālo jaunradi.

2019. gadā piektā daļa jauniešu Eiropā ziņoja, ka viņiem nav digitālo pamatprasmju, un mazizglītotiem jauniešiem ir vairāk nekā trīs reizes lielāka iespējamība neiegūt pietiekamas digitālās prasmes nekā viņu vienaudži ar augstāku izglītības līmeni. Tas liedz daudziem jauniešiem pilnībā piedalīties darba tirgū. Šā iemesla dēļ Komisijas priekšlikumā par **pastiprinātu Garantiju jauniešiem** ir ieteikts novērtēt to *NEET* digitālās prasmes, kuri reģistrējas Garantijā jauniešiem, un, pamatojoties uz konstatētajiem trūkumiem, piedāvāt viņiem īpašu digitālo sagatavošanas apmācību.

Lai gūtu panākumus tehnoloģiju virzītā ekonomikā, **eiropiešiem ir vajadzīgas digitālās prasmes**. Visiem, arī studentiem, darba meklētājiem un darba ņēmējiem, vajadzēs būt digitāli prasmīgiem un pārliecinātiem, lai gūtu panākumus strauji mainīgā vidē un pielāgotos jaunām un topošām tehnoloģijām. Lai gan digitālo prasmju līmenis pakāpeniski uzlabojas, tas ES joprojām ir zems, turpretī digitālā pārveide paātrinās. Nākotnē 90 % darbvietu visās nozarēs būs vajadzīgas kāda veida digitālās prasmes, tomēr 35 % Eiropas darba ņēmēju šādu prasmju nav. Pieprasījums pēc digitālajām prasmēm pieaugs, jo pieprasījums būs plašs – no pamatprasmēm līdz padziļinātām prasmēm, kas ietver mākslīgo intelektu, datpratību, superdatošanu un kiberdrošību.

Padziļinātas digitālās prasmes²⁶ ir plaši pieprasītas. Stažēšanās iniciatīva “Digitālā iespēja”, kas tiek īstenota kopš 2018. gada, ir devusi studentiem un nesenajiem augstskolu absolventiem iespēju iegūt praktisku digitālo pieredzi rūpniecībā. Šī shēma, kurā vairāk nekā 12 000 studentu ir ieguvuši gan pamata, gan padziļinātas digitālās prasmes, tiks paplašināta, iekļaujot tajā skolotājus, pasniedzējus un citus izglītības darbiniekus un piedāvājot viņiem profesionālās izaugsmes iespējas digitālajā izglītībā. Turklāt shēma tiks paplašināta, lai iekļautu PIA nozares izglītojamo un mācekļu stažēšanos, jo PIA sistēmas ir piemērotas, lai

²³ 2020. gada oktobrī sāksies darbs, lai atjauninātu Eiropas Komisijas 2016. gadā veikto pētījumu par analītiski algoritmisko domāšanu. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104188/jrc104188_computhinkreport.pdf. To papildinās datorzinātņu izglītības apzināšana obligātajā izglītībā, kas palīdzēs noteikt tendences un kopīgas problēmas ar mērķi ierosināt kopēju principu kopumu, lai uzlabotu datorzinātņu izglītības vispārējo kvalitāti un iekļautību ES.

²⁴ Sīkāku informāciju par darbtelpu (*Makerspaces*) un ražošanas laboratoriju (*Fablabs*) nozīmi skatīt Komisijas ziņojumā https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117481/makerspaces_2034_education.pdf.

²⁵ <https://codeweek.eu>

²⁶ Komisijas priekšlikumā par Digitālās Eiropas programmu tās definētas šādi: “Padziļinātas digitālās prasmes ir specializētas prasmes, kas vajadzīgas, lai plānotu, izstrādātu, pārvaldītu un izvērstu tādas tehnoloģijas kā augstas veiktspējas datošana (*HPC*), mākslīgais intelekts un kiberdrošība”, COM/2018/434 *final* – 2018/0227.

reaģētu uz digitalizācijas radītajām prasmju problēmām. Padziļinātu digitālo prasmju attīstīšana ir arī viens no Digitālās Eiropas programmas mērķiem. Turklāt MVU stratēģija sniedz ieguldījumu, izmantojot “digitālo brīvprātīgo” programmu un intensīvos digitālās apmācības kursus, kas ir īpaši vērsti uz pašreizējo darbaspēku.

Visās dalībvalstīs trūkst digitālo ekspertu, tostarp datu analītiķu, kibernetikas analītiķu, programmatūras izstrādātāju, digitālās pieejamības speciālistu un mašīnmācīšanās ekspertu. 58 % uzņēmumu, kas vēlas pieņemt darbā digitālos speciālistus, ziņo par grūtībām atrast šādus darbiniekus, un 78 % uzņēmumu kā galveno šķērslī jauniem ieguldījumiem min atbilstošu prasmju trūkumu²⁷. Komisijas veiktais pētījums liecina, ka ir iespējams paplašināt ES maģistrantūras programmas mākslīgā intelekta un kibernetikas jomā²⁸. Tas nodrošinās piekļuvi kvalitatīvām un atbilstīgām mācību iespējām progresīvās digitālās jomās visā ES. Ir jādara vairāk, lai popularizētu profesijas un karjeru digitālajā nozarē. Lai gan tiek īstenoti daudzi centieni un iniciatīvas, un to arī dara profesionālas informātikas organizācijas un Eiropas Standartizācijas komiteja IT profesionalitātes un digitālo kompetenču jautājumos²⁹, ir jāatzīst, jāveicina un jāpaplašina pašreizējie centieni.

2017. gadā 54 % no visiem terciārās izglītības studentiem ES bija sievietes, tomēr digitālajā nozarē viņas ir īpaši maz pārstāvētas. Tikai 17 % darbvietu tehnoloģiju nozarē strādā sievietes. Lai gan Starptautiskās skolēnu novērtēšanas programmas (*PISA*) un Starptautisko datorprasmes un informācijas lietotprasmes pētījumu (*ICILS*) starptautiskajos prasmju testos meitenēm parasti ir labāki rezultāti nekā zēniem, ar laiku viņas var attālināties no *STEM* priekšmetiem. Tas ietekmē viņu dalību augstākajā izglītībā, kur tikai viens no trijiem *STEM* absolventiem ir sieviete. Skolotājiem, vecākiem un *STEM* speciālistiem jāiesaista, jāmotivē un jāiedvesmo studentes, jo lielāka sieviešu iekļaušana digitālajā ekonomikā un lielāka daudzveidība darba tirgū var radīt sociālu un ekonomisku vērtību Eiropas konkurētspējai, izaugsmei un inovācijai. Centieni digitālajā nozarē novērst dzimumu stereotipus un ar dzimumu saistītus aizspriedumus arī ir ļoti nepieciešami, lai uzlabotu dzimumu līdzsvaru šajā nozarē. Tādas iniciatīvas kā stratēģija “Sievietes digitālajā jomā” un platforma *WeGate*³⁰ jau darbojas šo mērķu sasniegšanai, taču ir jāpastiprina centieni, lai panāktu lielāku progresu. Papildus šīm stratēģijām, kuru mērķis ir piesaistīt vairāk sieviešu darbam IKT jomā, ir arī labāk jāizprot, kāpēc neizdodas piesaistīt vairāk sieviešu darbam IKT jomā, un jāpadara šīs mācību programmas un karjeras pievilcīgākas meitenēm un sievietēm. Šādas zināšanas var dot tikai labumu digitālo tehnoloģiju mācīšanai un attīstībai, kā arī MVU stratēģijas mērķim palielināt sieviešu iesaistīšanos uzņēmējdarbībā.

Ikvienam būtu jāgūst pamatizpratne par jaunām un topošām tehnoloģijām, arī MI. Tas palīdzēs pozitīvi, kritiski un droši darboties ar šo tehnoloģiju un apzināties iespējamās problēmas, kas saistītas ar ētiku, vidisko ilgtspēju, datu aizsardzību un privātumu, bērnu tiesībām, diskrimināciju un aizspriedumiem, tostarp ar dzimumu saistītiem aizspriedumiem un invaliditāti, kā arī etnisko un rasu diskrimināciju. Atbalstot esošās iniciatīvas un veicinot zināšanu apmaiņu un sadarbību, būtu jāveicina arī jauniešu, sieviešu un nepietiekami pārstāvētu grupu lielāka pārstāvība un līdzdalība MI pētniecībā un MI nozarē. Lai izprastu MI

²⁷ EIB 2019. gada ziņojums par ieguldījumiem.

²⁸ KPC (2019): *Academic offer and demand for advanced profiles in the EU: Artificial Intelligence, High Performance Computing and Cybersecurity* (Akadēmiskais piedāvājums un pieprasījums pēc uzlabotiem profiliem ES: mākslīgais intelekts, augstas veiktspējas datu apstrāde un kibernetikas drošība).

²⁹ CEN Tehniskā komiteja Nr. 428.

³⁰ Sk. <https://wegate.eu/> un <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/women-digital>.

pielietojumu un ietekmi uz izglītību, gan pedagogiem, gan studentiem ir vajadzīgas jaunas prasmes, tostarp MI un datpratības pamatprasmes. Izglītības un apmācības iestādēm ir jāapzinās MI radītās iespējas un problēmas. Komisija uzsāks izglītojamo un izglītības un apmācības iestāžu (vidusskolu, profesionālās izglītības un apmācības iestāžu un augstākās izglītības iestāžu) izpratnes veidošanas kampaņu, lai veicinātu izpratni par MI radītajām iespējām un problēmām³¹.

Lai uzlabotu digitālo kompetenču attīstību, Eiropas Komisija veiks šādas darbības.

7. Izstrādās **kopīgas pamatnostādnes skolotājiem un izglītības darbiniekiem par to, kā ar izglītības un apmācības palīdzību veicināt digitālo pratību un cīnīties pret dezinformāciju**. Tas būtu jādara ciešā sadarbībā ar ieinteresētajām personām, izveidojot daudzpusēju ieinteresēto personu grupu, kas apvieno pilsoniskās sabiedrības organizācijas, Eiropas tehnoloģiju uzņēmumus un operatorus, žurnālistus, plašsaziņas līdzekļus, raidorganizācijas, Plašsaziņas līdzekļu lietotprasmes ekspertu grupu un Eiropas Digitālo plašsaziņas līdzekļu novērošanas centru, valstu iestādes, izglītības un apmācības iestādes, drošāka interneta centrus, pedagogus, vecākus un jauniešus. Tas tiks darīts saskaņā ar gaidāmo Plašsaziņas līdzekļu rīcības plānu.

8. Atjauninās **Eiropas digitālo kompetenču satvaru**³², lai tajā iekļautu ar MI un datiem saistītas prasmes. Atbalstīs MI mācību resursu izstrādi skolām, PIA organizācijām un citiem apmācības sniedzējiem. Palielinās informētību par MI iespējām un problēmām izglītības un apmācības jomā.

9. Izstrādās **Eiropas digitālo prasmju sertifikātu (EDSC)**, ko valdības, darba devēji un citas ieinteresētās personas varētu atzīt un pieņemt visā Eiropā. Tas ļautu Eiropas iedzīvotājiem norādīt savu digitālo kompetenču līmeni atbilstoši digitālo kompetenču satvara lietpratības līmeņiem³³.

10. Ierosinās **Padomes ieteikumu par digitālo prasmju nodrošināšanas uzlabošanu izglītībā un apmācībā**. Ieteikums paredzēs izmantot ES instrumentus ieguldījumiem skolotāju profesionālajā attīstībā; apmainīties ar paraugpraksi mācību metožu jautājumā, tostarp koncentrējoties uz kvalitatīvām datorzinībām (informātika) visos izglītības līmeņos un veicinot dialogu ar nozari par jaunu un potenciālu prasmju vajadzību apzināšanu un atjaunināšanu sinerģijā ar Prasmju programmu.

11. Uzlabos uzraudzību un atbalstīs **pārrobežu datu vākšanu par studentu digitālajām prasmēm**, aicinot piedalīties *ICILS*³⁴, lai labāk izprastu trūkumus un stiprinātu pierādījumu bāzi darbībām šo trūkumu novēršanai. Tas paredzēs noteikt **ES mērķi attiecībā uz studentu digitālo kompetenci**, proti, līdz 2030. gadam panākt, lai to 13-14 gadus veco skolēnu īpatsvars, kuriem datorpratība un informācijpratība ir nepietiekama,

³¹ Mērķi ir līdz 2022. gadam uzrunāt 1 % ES izglītojamo un skolotāju un līdz 2024. vai 2027. gadam – 1 % ES iedzīvotāju.

³² Skatīt digitālo kompetenču satvaru iedzīvotājiem, kurā norādīti astoņi lietpratības līmeņi un lietošanas piemēri.

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

³³ EDSC pamatā būs pašnovērtējuma pieeja.

³⁴ Novērtējumu veiks Starptautiskā izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācija (*IEA*), kas ir atbildīga par *ICILS* pētījumu. *ICILS* jeb Starptautiskais pētījums par datorpratību un informācijpratību (*ICILS*) tieši nosaka studentu datorpratību un informācijpratību, bet vēl neaptver visas dalībvalstis. To izmanto jau septiņās dalībvalstīs.

ir mazāks par 15 %.

12. **Stimulēs padziļinātu digitālo prasmju attīstību**, veicot mērķtiecīgus pasākumus, tostarp paplašinot stažēšanās iniciatīvu “Digitālā iespēja”, attiecinot to arī uz PIA izglītojamajiem un mācekļiem, un piedāvājot profesionālās izaugsmes iespējas skolotājiem, pasniedzējiem un citiem izglītības darbiniekiem skolās, PIA, pieaugušo un augstākajā izglītībā.

13. **Veicinās sieviešu līdzdalību STEM** sadarbībā ar Eiropas Inovāciju un tehnoloģiju institūtu (EIT)³⁵; atbalstīs ES STEM koalīciju, lai izstrādātu jaunas augstākās izglītības mācību programmas inženierzinātņu un informācijas un komunikāciju tehnoloģijām, pamatojoties uz STEAM pieeju³⁶ ar mērķi padarīt tās pievilcīgākas sievietēm un palielināt viņu līdzdalību un karjeras attīstību STEM priekšmetos un IT jomā.

5. Sadarbības un apmaiņas stiprināšana digitālās izglītības jomā ES līmenī

Rīcības plānā ir izklāstīta koordinēta politikas reakcija ES līmenī ar darbībām, ieguldījumiem un atbalsta pasākumiem, kas veidoti tā, lai radītu lielāku ietekmi nekā to spēj atsevišķas iniciatīvas dalībvalstu līmenī. Tā īstenošana tiks nodrošināta kā daļa no Eiropas izglītības telpas veicinošā satvara, un tajā tiks iesaistītas attiecīgās darba grupas un pasākumi. Tiks iesaistīti dalībnieki dažādos līmeņos (ES, valstu, reģionālā, vietējā līmenī), un sabiedrība tiks ciešāk iesaistīta, izmantojot tiešus saziņas kanālus un līdzradīšanas iespējas.

Reaģējot uz Covid-19 krīzē gūto pieredzi un ņemot vērā šā rīcības plāna ilgtermiņa mērķus, Komisija atbalstīs dalībvalstis un to izglītības un apmācības sistēmas, izmantojot ciešāku sadarbību un mērķtiecīgākas diskusijas un apmaiņu par digitālo izglītību ES līmenī. Šie pasākumi ir nepieciešami, lai nodrošinātu stratēģisku sadarbību ar attiecīgajām ieinteresētajām personām reģionos, dalībvalstīs un ES. Lai uzlabotu sadarbību digitālās izglītības jomā ES līmenī, Komisija rīkosies šādi.

14. Tā izveidos Eiropas digitālās izglītības centru, kas:

- atbalstīs dalībvalstis, izveidojot valsts konsultāciju dienestu tīklu digitālās izglītības jomā, lai apmainītos ar pieredzi un labu praksi par digitālās izglītības veicinošiem faktoriem; sasaistīs valstu un reģionālās digitālās izglītības iniciatīvas un stratēģijas un dažādu pasākumu ietvaros vienos valstu iestādes, privāto sektoru, ekspertus, izglītības un apmācības sniedzējus un pilsonisko sabiedrību;
- uzraudzīs rīcības plāna īstenošanu un digitālās izglītības attīstību Eiropā, tostarp izmantojot ES atbalstītu projektu rezultātus³⁷, un dalīsies ar labas prakses

³⁵ Mērķis ir iesaistīt līdz pat 40 000 studenšu tādās jomās kā veselība, pārtika, pilsētu mobilitāte pilsētās, pievienotā vērtība ražošanā, klimata pārmaiņas, ilgtspējīga enerģija; digitālās tehnoloģijas, izejvielas.

³⁶ STEAM pieeja mācīšanās un mācīšanas procesā sasaista STEM un citas studiju jomas. Šī pieeja veicina starpnozaru, transversālas prasmes, piemēram, digitālās prasmes, kritisko domāšanu, problēmu risināšanu, pārvaldību un uzņēmējdarbības prasmes. Tā arī veicina sadarbību ar neakadēmiskiem partneriem un risina ekonomikas, vidiskas, politiskas un sociālas problēmjautājumus. STEAM rosina apvienot zināšanas, kas nepieciešamas reālajā pasaulē, un dabīgo zinātni.

³⁷ Jo īpaši tie projekti, kas saņem finansējumu no programmas “Erasmus”, programmas “Digitālā Eiropa”, programmas “InvestEU” un pamatprogrammas “Apvārsnis Eiropa”.

piemēriem, sniedzot ieguldījumu pētniecības eksperimentos un empīrisko pierādījumu sistemātiskā vākšanā un analīzē, daļēji izmantojot mācīšanos no līdzbiedriem;

- atbalstīs starpnozaru sadarbību un jaunus modeļus netraucētai digitālā mācību satura apmaiņai, pievēršoties tādiem jautājumiem kā sadarbība, kvalitātes nodrošināšana, vidiskā ilgtspēja, pieejamība un iekļaušana un kopēji digitālās izglītības standarti;
- atbalstīs ātru politikas un prakses izstrādi, kļūstot par darbnīcu–domnīcu digitālās izglītības jomā un iesaistot ieinteresētās personas lietotāju virzītā inovācijā, izmantojot digitālās izglītības hakatonu.

Uzraudzība un izvērtēšana tiks nodrošināta Eiropas izglītības telpas pārvaldības sistēmas ietvaros. Tas nodrošinās pārredzamību un pārskatatbildību rīcības plāna īstenošanā. Lai palīdzētu novērtēt progresu un vajadzības gadījumā pielāgoties un pielāgot, katrai darbībai piemēros galvenos darbības rādītājus. Komisija 2024. gadā veiks visaptverošu pārskatu par Digitālās izglītības rīcības plānu, lai novērtētu tā mērogu un ietekmi. Pamatojoties uz šo pārskatu, Komisija vajadzības gadījumā ierosinās papildu vai jaunus pasākumus.

Digitalizācijai attīstoties, rīcības plāns sniedz politikas kontekstu un stratēģiskos norādījumus, kā palielināt programmas “Erasmus” digitālo ietekmi. Jaukta mobilitāte tiks iekļauta (t. i., integrēta) programmā “Erasmus”, ieviešot šajā programmām virtuālās mācīšanās komponentu un vēl vairāk stiprinot sekmīgas iniciatīvas, piemēram, e-mērķsadarbību skolām. Tas palīdzēs pulcēt izglītojamos un skolotājus no dažādām valstīm, lai kopīgi strādātu tiešsaistē pie kopīgiem projektiem. Tādējādi tiks papildināta fiziskā mobilitāte un palīdzēts uzlabot pedagogu un izglītojamo digitālās prasmes. Tas arī uzlabos vispārējās digitālās mācīšanās pieredzes kvalitāti. Turklāt vairāk tiks izmantota virtuālā apmaiņa starp jauniešiem un izglītības iestādēm Eiropā un visā pasaulē, lai ciešāk iesaistītu jauniešus starpkultūru dialogā un uzlabotu viņu vispārīgās prasmes.

Augstākās izglītības jomā **Eiropas universitāšu iniciatīva** izstrādās virtuālas un klātienē ES universitāšu pilsētiņas. Tādējādi šī iniciatīva īstēnos inovatīvus digitālās augstākās izglītības modeļus. Eiropas studenta kartes iniciatīvai būs būtiska nozīme studentu datu un akadēmisko datu drošas elektroniskas apmaiņas un pārbaudes veicināšanā, un tā kļūs par patiesi izšķirīgu faktoru augstākās izglītības iestādēs, vienkāršojot studentu mobilitātes pārvaldību. Pamatojoties uz ES elektroniskās identifikācijas noteikumiem (*eIDAS* regula)³⁸, tā ļaus studentiem drošā un uzticamā veidā tiešsaistē identificēties un autentificēties, veicot tiešsaistes mācību pasākumus uzņēmējietādē citā dalībvalstī. Savienojot dažādas universitāšu IT sistēmas, programmas “Erasmus” mobilitāte tiks īstēnota elektroniski, pilnībā ievērojot vispārējos datu aizsardzības noteikumus.

6. Informatīvie pasākumi un starptautiskā sadarbība

³⁸ 2014. gada 23. jūlijā pieņemtā Regula (ES) Nr. 910/2014 par elektronisko identifikāciju un uzticamības pakalpojumiem elektronisko darījumu veikšanai iekšējā tirgū (*eIDAS* regula) nodrošina paredzamu normatīvo vidi, kas garantē drošu un netraucētu elektronisko mijiedarbību starp uzņēmumiem, iedzīvotājiem un publiskajām iestādēm. Pašlaik notiek regulas pārskatīšana.

Rīcības plāna veiksmīgu īstenošanu nodrošinās darbs ciešā partnerībā un sadarbībā ar Eiropas Parlamentu un dalībvalstīm, aktīvi iesaistot Reģionu komiteju un vietējās iestādes. Dalībvalstīm ciešāka sadarbība palīdzēs pārvarēt politikas sadrumstalotību, kas var apdraudēt efektīvu digitālās izglītības politiku. Ir arī jāstiprina un jākoordinē darbs starp nozarēm un politikas jomām. Tāpēc Komisija atbalstīs sadarbību un tīklu veidošanu ES līmenī starp valstu struktūrām, kas darbojas digitālās izglītības jomā. Tas palīdzēs veicināt labas prakses apmaiņu, izmantojot mācīšanos no līdzbiedriem, un atbalstīs konsekventāku un strukturētāku pieeju digitālās izglītības politikai.

Komisija arī organizēs informatīvus pasākumus **ieinteresēto personu foruma** veidā, lai palielinātu plaša ieinteresēto personu loka līdzdalību un radītu atbildības sajūtu. Šie pasākumi pulcēs dalībvalstis, ES iestādes un izglītības jomas ieinteresētās personas (tostarp skolotāju un vecāku organizācijas, vietējās iestādes, pilsoniskās sabiedrības grupas un uzņēmumus, arī uzņēmumus, kas ir apņēmušies īstenot digitālās izglītības programmu), lai apmainītos ar paraugpraksi un apspriestu jaunās problēmas un iespējas.

Digitālā izglītība var būt svarīgs ES instruments starptautiskā mērogā, apmainoties ar labu praksi un to izvēršot, kā arī veidojot prakses kopienas, izmantojot sadarbību un ES atbalstītus projektus. Labi funkcionējoša izglītības sistēma ir Eiropas dzīvesveida pamatā, un tā ir būtiska ES, dalībvalstu un mūsu partnervalstu labklājībai un stabilitātei. Digitālās izglītības iniciatīvas var palīdzēt stiprināt attiecības starp partnervalstīm un ES, kā arī stiprināt attiecības dažādos reģionos ārpus ES. Atvērta un labi funkcionējoša digitālās izglītības ekosistēma ES var palīdzēt piesaistīt un veicināt izcilību no visas pasaules, strauji pieaugot pasaules konkurencei talantu un inovāciju piesaistīšanā. Tas var palīdzēt uzlabot ES un tās dalībvalstu sniegumu inovācijas jomā.

Covid-19 pandēmija ir atklājusi globālo digitālo plaisu. ES kā globālam partnerim izglītības jomā starptautiskās sadarbības stiprināšanai digitālās izglītības jomā ir jābūt neatņemamai sastāvdaļai. Tas tiks atspoguļots ES starptautiskās sadarbības programmās globālā, reģionālā un divpusējā līmenī, tostarp programmas “Erasmus+” starptautiskajā dimensijā. Jo īpaši ES saskaņā ar “Team Europe” pieeju veicinās globālu sadarbību, vienlaikus pievēršoties saviem stratēģiskajiem mērķiem prioritārajos reģionos, jo īpaši Rietumbalkānos, Āfrikā, Austrumu partnerības kaimiņreģionos un Vidusjūras dienvidu reģionā, cita starpā balstoties uz pieredzi, kas gūta saistībā ar centru “Digital4Development”. Digitālajai pārveidei būs būtiska nozīme Rietumbalkānu valstu ekonomikas iedzīvināšanā un modernizēšanā saskaņā ar **Rietumbalkānu digitalizācijas programmu**³⁹. Tāpat Komisija atbalsta Austrumu partnerības valstu centienus, izmantojot iniciatīvu “EU4Digital” un tās mehānismu. Tā veicinās ilgtspējīgu attīstību un sniegs konkrētus ieguvumus Āfrikas partneriem, vienlaikus apmainoties ar paraugpraksi Āfrikas un Eiropas alianses ietvaros.

7. Secinājums

Covid-19 pandēmija nopietni ietekmē izglītības un apmācības sistēmas. Īpaši sarežģītos apstākļos tā ir paātrinājusi digitālo pārveidi un izraisījusi straujas, plaša mēroga pārmaiņas. Attīstība, kas varēja ilgt gadiem, notika tikai dažu nedēļu laikā. Tagad mēs saskaramies gan ar problēmām, gan iespējām. Tas nozīmē, ka mums ir jāizmanto pēdējo mēnešu laikā gūtā

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4242.

pieredze, lai pastiprinātu centienus un pakāpeniski pārietu no pagaidu, uz ārkārtas situācijām orientētas tālmācības uz efektīvāku, ilgtspējīgāku un taisnīgāku digitālo izglītību kā daļu no radošas, elastīgas, modernas un iekļaujošas izglītības un apmācības. Šajā procesā būtu jāizmanto mūsdienu mācīšanas prakse un pētniecība.

Dalībvalstīm būtu jāizmanto pēdējos mēnešos gūtais stimuls, lai izstrādātu kvalitatīvāku, pieejamāku un iekļaujošāku digitālo mācīšanu, mācīšanos un novērtēšanu. Lai pielāgotu izglītības un apmācības sistēmas digitālajam laikmetam dalībvalstīm īpaši būtu pilnībā jāizmanto Eiropas Savienības atveseļošanas un noturības mehānisms. Tas palīdzēs nodrošināt, ka visiem eiropiešiem neatkarīgi no tā, vai viņi dzīvo pilsētās vai lauku apvidos, nomalēs vai galvaspilsētu reģionos, un neatkarīgi no vecuma ir digitālās prasmes, kas vajadzīgas, lai dzīvotu, strādātu, mācītos un attīstītos XXI gadsimtā. Izglītības un apmācības sistēmu pārveidošana ir svarīga daļa no redzējuma par digitālajam laikmetam piemērotu Eiropu.

Tomēr šāda pārveide nenotiks katru dienu. Lai virzītos uz priekšu ES un valstu līmenī, nepieciešama stratēģiska un saskaņota rīcība, kā arī resursu, ieguldījumu un politiskās gribas apvienošana. Strauja digitalizācija izglītībā un apmācībā būs ļoti svarīga, lai cilvēki varētu īstenot savu potenciālu, neatstājot novārtā nevienu. Turklāt tas būs ļoti svarīgi, lai pierādītu izglītības un apmācības sistēmu efektivitāti, atbilstību un leģitimitāti, gatavojoties nākotnei un veidojot to.

Komisija aicina Eiropas Parlamentu un Padomi apstiprināt šo Digitālās izglītības rīcības plānu kā pamatu sadarbībai un kopīgai rīcībai, lai risinātu izglītības un apmācības problēmas un iespējas digitālajā laikmetā.