



Bruxelles, den 10.5.2017  
COM(2017) 228 final

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,  
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG  
REGIONSUDVALGET**

**om midtvejsevalueringen af gennemførelsen af strategien for det digitale indre marked**

**Et forbundet digitalt indre marked for alle**

{SWD(2017) 155 final}

**DA**

**DA**

"Digital teknologi og digital kommunikation  
har indflydelse på alle livets aspekter.  
Vi skal arbejde for et Europa, der styrker borgerne og økonomien.  
Og i dag har både borgerne og økonomien indrettet sig digitalt."

Kommissionsformand Jean-Claude Juncker i sin tale om Unionens tilstand den 14. september 2016

## 1. Indledning

Gentagne bølger af teknologiske forandringer har ændret samfund og økonomier samt på langt sigt gavn timer både den økonomiske vækst og livskvaliteten. Den igangværende digitale revolution har potentiale til at gøre dette igen.

To tredjedele af europæerne mener, at de seneste digitale teknologier har indvirket positivt på samfundet, økonomien og deres liv. Et flertal af respondenterne er af den opfattelse, at EU, medlemsstaternes myndigheder og virksomhederne bør gøre noget for at tage hånd om de spørgsmål, der er rejst vedrørende digitalisering<sup>1</sup>.

Borgere og virksomheder i EU har de iboende styrker, som er nødvendige for at udnytte det digitale indre marked. Disse omfatter et stærkt produktionsgrundlag og et hurtigt voksende økosystem for nystartede virksomheder, der kombineret med nyligt digitaliserede industrielle processer og en kvalificeret arbejdsstyrke kan skabe vækst i den nærmeste fremtid. For at få fuldt udbytte af dataøkonomiens potentiale skal EU også udnytte disse aktiver for at maksimere digitaliseringen af de europæiske servicesektorer, navnlig energi-, transport- og finanssektorerne og sektoren for sundhed og pleje.

Disse styrker kan dog kun udnyttes fuldt ud, hvis der på EU-plan og i medlemsstaterne og den private sektor foretages betydelige yderligere investeringer i digitale færdigheder og infrastrukturer. Fuldførelsen af EU's digitale indre marked kræver desuden tydelige og stabile retlige rammer for at stimulere innovation, imødegå opsplittning af markedet og give alle aktører mulighed for at udnytte de nye markedsdynamikker på retfærdige og afbalancerede vilkår. Dette vil skabe det fundament af tiltro, som er nødvendigt for at opnå virksomhedernes og forbrugernes tillid.

Dette var målet med strategien for det digitale indre marked<sup>2</sup>. Ved hjælp af bedre adgang og mere retfærdige vilkår vil denne strategi føre til et åbent marked, hvor virksomheder og borgere lige så let kan drive virksomhed i et hvilket som helst andet EU-land som i deres hjemland. I de to år, der er gået siden vedtagelsen af strategien, har Kommissionen fremlagt forslag til alle de 16 vigtige foranstaltninger, der er identificeret. De har fokus på de områder, hvor EU kan tilføre særlig merværdi, med særlig vægt på europæiske digitale projekter, hvis omfang gør, at de ikke kan realiseres af de enkelte lande alene. Det er vigtigt for alle parter at sikre, at foranstaltningerne vedtages, gennemføres og håndhæves fuldt ud og effektivt inden for en tidsramme, der er i trit med den digitale økonomis hurtige udvikling. Kommissionen vil gøre brug af alle politiske instrumenter og finansieringsmuligheder for at virkeliggøre dette, men medlemsstaternes, Europa-Parlamentets, Rådets og de interesserede parter fulde opbakning er afgørende, for ellers vil det digitale indre marked ganske enkelt ikke blive til virkelighed.

Den afgørende rolle, som digitaliseringen vil spille i omstillingen af Europa, fremhæves også i hvidbogen om Europas fremtid<sup>3</sup>. Digital teknologi har indflydelse på alle aspekter af EU's politik: Hvordan vi producerer og forbruger energi, hvordan vi bevæger os fra ét sted til et andet, og hvordan kapital strømmer igennem Europa. Folk vil snart kunne rejse i hele EU

---

<sup>1</sup> Europa-Kommissionen, særnummer Eurobarometer, "Citizens' Attitudes Towards the Impact of Digitisation and Automation on Our Daily Lives", 2017 (Eurobarometer-undersøgelse gennemført i marts 2017 – endnu ikke offentliggjort.)

<sup>2</sup> COM(2015) 192.

<sup>3</sup> COM(2017) 2025.

uden at skulle bekymre sig om mobilroamingafgifter eller miste adgang til musik, spil, film, sportsbegivenheder og serier, som de allerede har betalt for.

Det er vigtigt, at virksomhederne i EU udnytter mulighederne ved digital teknologi for at forblive konkurrencedygtige på globalt plan, og at nystartede virksomheder i EU hurtigt kan vokse sig større og fuldt ud anvende cloudcomputing, big data-løsninger, robotteknologi og højhastighedsbredbånd for derved at skabe nye arbejdspladser og øge produktiviteten, ressourceeffektiviteten og bæredygtigheden. Tilvejebringelsen og anvendelsen af e-forvaltningsløsninger vil også være til stor gavn for borgere, virksomheder og offentlige forvaltninger og åbner op for grænseoverskridende muligheder, især gennem anvendelsen af elektroniske signaturer.

Samtidig skal de digitale infrastrukturer, som den digitale økonomi afhænger af, være robuste, modstandsdygtige og i stand til at tilpasse sig nye trusler. I modsat fald vil borgernes og virksomhedernes tillid blive udhulet og anvendelsen af digital teknologi hæmmet.

I denne midtvejsevaluering vurderes de fremskridt, der er gjort med at gennemføre det digitale indre marked, idet det fastsættes, hvor der er behov for en yderligere indsats, og hvor det skiftende digitale landskab kræver ny handling på EU-plan. Den ledsages af den europæiske digitale statusrapport for 2017<sup>4</sup>, hvori der redegøres for de fremskridt, der er gjort på både EU-plan og i medlemsstaterne, samt af et arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene, der indeholder den dokumentation, som har dannet grundlag for evalueringen<sup>5</sup>.

## 2. Opfordring til rettidig handling og effektiv gennemførelse

I den fælles erklæring om EU's lovgivningsmæssige prioriteter blev det fremhævet, at det er EU-institutionernes politiske ansvar at færdiggøre central lovgivning for det digitale indre marked inden udgangen af 2017<sup>6</sup>. Forsinkelser vil føre til en ringere beskyttelse af borgerne, som ikke vil kunne anvende bedre, hurtigere og billigere forbindelser eller få adgang til mere onlineindhold.

Gevinster på tre fronter er begyndt at give konkrete fordele for forbrugerne

Fordelene fra den første række af Kommissionens forslag er efter Europa-Parlamentets og Rådets godkendelse nu begyndt at vise sig. **Detailroamingtakster**<sup>7</sup> afskaffes fra den 15. juni 2017. Mobiltelefonbrugere, der i perioder rejser inden for EU, vil kunne foretage opkald, sende tekstbeskeder og surfe på internettet for samme pris som i deres hjemland. De nationale tilsynsmyndigheder vil nøje overvåge udviklingen for at sikre, at de nye regler overholdes og kommer forbrugerne til gode.

34 % af europæerne rejser mindst én gang om året til et andet land inden for EU<sup>8</sup>. I 2014 oplyste omkring halvdelen af europæerne, at de ikke ville bruge mobilt internet i udlandet, fordi det var for dyrt<sup>9</sup>.

<sup>4</sup> Europæisk digital statusrapport 2017 (SWD(2017) 160).

<sup>5</sup> SWD(2017) 155.

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/priorities/sites/beta-political/files/joint-declaration-legislative-priorities-2017-jan2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/priorities/sites/beta-political/files/joint-declaration-legislative-priorities-2017-jan2017_en.pdf).

<sup>7</sup> COM(2016) 399.

<sup>8</sup> Særnummer Eurobarometer 414 (2014).

**Grænseoverskridende portabilitet af onlineindholdstjenester**<sup>10</sup> betyder, at forbrugere fra begyndelsen af 2018 vil få adgang til deres onlineabonnementer på film, sportsbegivenheder, e-bøger, computerspil eller musik tjenester, når de rejser i andre EU-lande.

60 % af unge europæere mener, at grænseoverskridende portabilitet er vigtigt, når de tegner et abonnement<sup>11</sup>.

Den sidste af disse tre gevinster vil blive realiseret med en hurtig vedtagelse af forslaget om håndtering af **ubegrundet geoblokering**<sup>12</sup>. Erhvervsdrivende vil ikke længere kunne forskelsbehandle forbrugere fra andre medlemsstater uden objektive grunde.

Kun lidt over hvert tredje forsøg på grænseoverskridende onlineindkøb lykkes (37 %)<sup>13</sup>.

Internetkonnektivitet for alle

For at styrke konnektiviteten og videreudviklingen af nye tjenester fra og med 2020 vil medlemsstaterne træffe koordinerede foranstaltninger for at gøre det **højtydende 700 MHz-bånd** tilgængeligt for trådløst bredbånd. Denne grænseoverskridende koordinering på frekvensområdet udgør en vigtig byggesten. Uden denne koordinering vil 5G-net og de nye tjenester, der følger heraf, som f.eks. netforbundne biler, fjernsundhedssystemer, intelligente byer eller mobil videostreaming, ikke kunne fungere effektivt. For at udruste EU med hurtige telekommunikationsnet af høj kvalitet er det af afgørende betydning, at medlemsstaterne fortsat koordinerer deres frekvenspolitik.

Hvis fordelene ved den digitale revolution skal være til glæde for alle, er Europa nødt til at indføre rammebestemmelser for elektronisk kommunikation, der fremmer udbygningen af infrastruktur, som fungerer uden problemer i hele EU, også i landdistrikterne<sup>14</sup>, og som samtidig sikrer effektiv konkurrence. En stor del af de investeringer, der kræves, vil komme fra den private sektor som følge af forbedrede retlige rammer. En hurtig vedtagelse af forslagene til en **kodeks for elektronisk kommunikation**<sup>15</sup> og forordningen om **Sammenslutningen af Europæiske Tilsynsmyndigheder inden for Elektronisk Kommunikation** (BEREC)<sup>16</sup> er derfor også afgørende.

En hurtig udbredelse af bredbåndetsnet vil også blive støttet af de foranstaltninger, der foreslås i den europæiske kodeks for elektronisk kommunikation for at styrke frekvenskoordineringen, fremme konkurrencen på markederne for telekommunikation og opfordre til investeringer i net med høj kapacitet. En hurtig gennemførelse af direktiv 2014/61/EU om foranstaltninger for at reducere omkostningerne ved etablering af højhastighedsnet til elektronisk kommunikation er ligeledes nødvendig.<sup>17</sup>

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> COM(2015) 627.

<sup>11</sup> Flash Eurobarometer 411 (2015).

<sup>12</sup> COM(2016) 289.

<sup>13</sup> GfK Belgium, "Mystery Shopping Survey on Territorial Restrictions and Geo-Blocking in the European Digital Single Market", maj 2016.

<sup>14</sup> IHS og Point Topic: Den samlede dækning af næstgenerationsnetadgang i Europa er 76 %, mens den i landdistrikterne kun er 40 %.

<sup>15</sup> COM(2016) 590.

<sup>16</sup> COM(2016) 591.

<sup>17</sup> Ved udgangen af februar 2017 havde kun 15 medlemsstater givet meddelelse om fuldstændig gennemførelse

Nuværende skøn viser, at der mangler 155 mia. EUR<sup>18</sup> sammenlignet med det samlede investeringsbehov på 500 mia. EUR, som kræves for at nå internetkonnektivitetsmålene for 2025.

For yderligere at fremme den kommende investering i etableringen af højhastighedsbredbånd mobiliserer EU også de europæiske struktur- og investeringsfonde (omkring 6 mia. EUR frem til 2020 for at give mere end 14,5 mio. husholdninger adgang til højhastighedsbredbånd) og instrumenter som f.eks. Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer (EFSI) (omkring 3,2 mia. EUR<sup>19</sup> i offentlige og private investeringer) og Connecting Europe-faciliteten. En **Connecting Europe-bredbåndsfond**<sup>20</sup> vil hjælpe private investorer med at tilslutte sig bestræbelserne på at fremme digitale netinfrastrukturer i områder med utilstrækkelig dækning og vil medføre yderligere investeringer på op til 1,7 mia. EUR frem til 2021. Dette arbejde vil også blive styrket med en hurtig vedtagelse og gennemførelse af forslaget om fremme af internetkonnektivitet til fri brug for brugere i lokalsamfund (**WiFi4EU-initiativet**). Hermed vil op til 8 000 lokalsamfund kunne få glæde af i alt 120 mio. EUR frem til 2020. Det bør i denne forbindelse bemærkes, at Kommissionen jævnligt godkender statsstøtte til nationale bredbåndsordninger, og at dette også udgør en vigtig foranstaltning på EU-plan til stimulering af investeringer.

Alle interesserede parter er nødt til at arbejde sammen for at nå EU's konnektivitetsmål for 2025<sup>21</sup> og sikre, at Europa ved at gennemføre **5G-handlingsplanen**<sup>22</sup> indtager en førende rolle i udbredelsen af 5G-tjenester.

En bedre elektronisk markedsplads for forbrugere og virksomheder

Styrkelsen af **grænseoverskridende e-handel** er et af de vigtigste mål for det digitale indre marked. En række allerede udarbejdede forslag skal nu hurtigt vedtages for at kunne drage nytte af fordelene. Fuldt ud harmoniserede **regler for digitale aftaler**<sup>23</sup> og styrkede regler om **samarbejde mellem nationale forbrugerbeskyttelsesmyndigheder**<sup>24</sup> vil forbedre forbrugerbeskyttelsen og vilkårene for virksomheder, der sælger produkter og tjenester på tværs af grænserne. Det fuldt ud harmoniserede sæt regler om "digitale aftaler" vil mindske forskellene mellem nationale forbrugerretlige bestemmelser og fjerne en af de vigtigste årsager til, at virksomheder benytter sig af geoblokering. Virksomhedernes anvendelse af løsninger inden for e-forvaltning afhænger også af **økonomisk overkommelige**

---

af direktiv 2014/61/EU om foranstaltninger for at reducere omkostningerne ved etablering af højhastighedsnet til elektronisk kommunikation (europæisk digital statusrapport 2017 (SWD(2017) 160)). Foranstaltninger i direktivet omfatter deling og genbrug af eksisterende fysisk infrastruktur, koordinering af anlægsarbejder og forbedrede procedurer for udstedelse af tilladelser.

<sup>18</sup> COM(2016) 587, s. 8.

<sup>19</sup> Der er under EFSI blevet bevilliget finansiering på omkring 1 mia. EUR til bredbåndsrelaterede projekter, og dette har udløst omkring 3,2 mia. EUR af de samlede EFSI-relaterede investeringer til disse bredbåndsprojekter frem til april 2017. Listen over projekter findes på: <http://www.eib.org/efsi/efsi-projects/index.htm?c=&se=4>.

<sup>20</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-4351\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-4351_en.htm).

<sup>21</sup> COM(2016) 587 og SWD(2016) 300.

<sup>22</sup> COM(2016) 588.

<sup>23</sup> COM(2015) 634 og COM(2015) 635.

<sup>24</sup> COM(2016) 283.

## **pakkeleveringstjenester på tværs af grænserne<sup>25</sup> og enklere momserklæringsprocedurer<sup>26</sup>.**

Opbygning af et innovationsvenligt miljø gennem effektiv håndhævelse

Kommissionen iværksatte i maj 2015 en **konkurrenceundersøgelse** af e-handelssektoren for at identificere eventuelle konkurrenceproblemer som følge af virksomheders erhvervspraksis. Resultaterne af denne sektorundersøgelse<sup>27</sup> vil bidrage til en målrettet **håndhævelse af konkurrencelovgivningen** i forbindelse med erhvervspraksis på e-handelsområdet, som har de mest skadelige konsekvenser for konkurrencen og handelen på tværs af grænserne. Kommissionen har allerede iværksat tre undersøgelser om påstået konkurrenceforvridende praksis vedrørende forbrugerelektronik, computerspil og hotelindkvartering.

De nationale myndigheder har også truffet foranstaltninger på området for håndhævelse af forbrugerlovgivningen samt samarbejdsforanstaltninger<sup>28</sup>. Sammen med de igangværende bestræbelser på at øge kapacitetsopbygningen i forbindelse med onlinehåndhævelse hjælper en velfungerende **onlinetvistbilæggelsesordning på forbrugerområdet<sup>29</sup>** og den opdaterede **vejledning vedrørende direktivet om urimelig handelspraksis<sup>30</sup>** med at sikre en i praksis effektiv håndhævelse af forbrugerrettighederne.

Overholdelsen af **intellektuelle ejendomsrettigheder** er afgørende for at fremme kreativitet og innovation og skabe tillid på markedet. Kommissionen er ved at lægge sidste hånd på evalueringen af de gældende retlige rammer for håndhævelse af alle intellektuelle ejendomsrettigheder, herunder ophavsretten.

Realisering af en beskyttelse af privatlivets fred og personoplysninger på internettet

**Den generelle forordning om databeskyttelse<sup>31</sup>** er et vigtigt redskab til sikring af det enkelte individs grundlæggende ret til beskyttelse af personoplysninger i den digitale tidsalder. Den tilbyder virksomheder forenklede regler, skaber nye forretningsmuligheder og tilskynder til innovation. Kommissionen arbejder tæt sammen med medlemsstaterne, de uafhængige tilsynsmyndigheder for databeskyttelse, virksomheder og civilsamfundet med det formål at forberede sig på anvendelsen af forordningen fra den 25. maj 2018.

Forslaget til en revideret **e-dataforordning<sup>32</sup>** vil supplere den generelle forordning om databeskyttelse og samtidig sikre overensstemmelse med de relevante bestemmelser i den generelle forordning om databeskyttelse. Forslaget vil ligeledes øge retssikkerheden og

---

<sup>25</sup> COM(2016) 285.

<sup>26</sup> COM(2016) 757.

<sup>27</sup> COM(2017) 229.

<sup>28</sup> Pressemeddelelse af 17. marts 2017 om forbrugerbeskyttelsessamarbejde på sociale medier: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-631\\_da.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-631_da.htm).

Pressemeddelelse af 23. marts 2017 om samarbejde mellem data- og forbrugerbeskyttelsesmyndigheder: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEX-17-741\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEX-17-741_en.htm).

<sup>29</sup> Pressemeddelelse af 24. marts 2017 ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-727\\_da.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-727_da.htm)): Platformen til onlinetvistbilæggelse modtog i løbet af sit første år mere end 24 000 klager fra forbrugere.

<sup>30</sup> SWD(2016) 163.

<sup>31</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 af 27. april 2016, der trådte i kraft den 24. maj 2016, og som anvendes fra den 25. maj 2018. I denne forbindelse gives Kommissionen i henhold til artikel 3, stk. 3, litra e), i direktiv 2014/53/EU om radioudstyr bemyndigelse til at vedtage delegerede retsakter om, at radioudstyr bl.a. skal være i stand til at sikre beskyttelse af brugernes personoplysninger og privatliv.

<sup>32</sup> COM(2017) 10.

**beskyttelsen af brugernes privatliv online** og samtidig øge virksomhedernes brug af kommunikationsdata på grundlag af brugernes samtykke. En hurtig vedtagelse af e-dataforordningen vil give forbrugere og virksomheder mulighed for at nyde godt af en komplet ramme for beskyttelse af privatlivets fred på internettet, når den generelle forordning om databeskyttelse træder i kraft i maj 2018.

Forbedring af vilkårene for at skabe og distribuere indhold i den digitale tidsalder

Forslaget til revision af **direktivet om audiovisuelle medietjenester**<sup>33</sup> vil etablere et retsgrundlag, der er opdateret i forhold til den digitale tidsalders behov. Forslaget vil sikre en balance mellem konkurrenceevne og forbrugerbeskyttelse, yderligere fremme europæiske værker og øge tilsynsmyndighedernes uafhængighed.

67 % af de personer i EU, som har brugt internettet inden for de seneste tre måneder, læste nyheder online. Mere end halvdelen (51 %) brugte internettet til at afspille eller downloade spil, billeder, film eller musik. 31 % lyttede til internetradio<sup>34</sup>.

EU har også brug for moderne **ophavsretsregler** til sikring af, at forbrugere og ophavsmænd kan få mest muligt ud af den digitale verden. Formålet med Kommissionens forslag<sup>35</sup> er at sikre større grænseoverskridende adgang til onlineindhold, flere muligheder for anvendelse af ophavsretligt beskyttet materiale i forbindelse med uddannelse, forskning og kulturarv samt et mere velfungerende og retfærdigt marked for onlineindhold.

Siden iværksættelsen af strategien for det digitale indre marked i maj 2015 har Kommissionen fulgt op på samtlige centrale foranstaltninger og fremlagt i alt 35 forslag. Foreløbigt er ét forslag blevet vedtaget af medlovgiverne. Kommissionen opfordrer Europa-Parlamentet og Rådet til hurtigt at nå til enighed om forslagene i strategien for det digitale indre marked samt alle parter til at sikre, at de foreslåede foranstaltninger hurtigt vedtages og gennemføres, således at borgere og virksomheder i EU kan få glæde af et velfungerende digitalt indre marked.

### **3. Sikring af et retfærdigt, åbent og sikkert digitalt miljø**

Den digitale verden er pr. definition et miljø i hastig udvikling, hvor politikken er nødt til at tilpasse sig skiftende omstændigheder. I takt med at nye teknologier bliver mere almindelige, kan de være til stor gavn for økonomien og vores dagligdag. Det er dog vigtigt, at de er underlagt et sæt regler, der skaber tillid for såvel forbrugere som virksomheder. Det betyder, at strategien for det digitale indre marked bør udvides for at kunne holde sig ajour med nye tendenser og udfordringer, f.eks. i forbindelse med onlineplatforme, dataøkonomien og IT-sikkerhed.

#### **3.1 Fremme af onlineplatforme som ansvarlige aktører i et retfærdigt internetøkosystem**

Onlineplatforme fremmer innovation og vækst i den digitale økonomi. De spiller en vigtig rolle i udviklingen af onlineverdenen og skaber nye markedsmuligheder, navnlig for små og mellemstore virksomheder (SMV'er). Samtidig er platforme blevet vigtige internetvognere,

<sup>33</sup> COM(2016) 287.

<sup>34</sup> Eurostat Culture Statistics 2016, s. 138.

<sup>35</sup> COM(2016) 593 og 594.



der formidler adgang til information, indhold og onlinehandel. Onlineplatforme organiserer "internetøkosystemet", hvilket er en gennemgribende forandring af webbet, idet det giver nye muligheder, men også udfordringer.

82 % af SMV-responderne i en nylig Eurobarometer-undersøgelse om onlineplatforme er afhængige af søgemaskiner til at fremme produkter og/eller tjenester online. 66 % angiver, at deres placering blandt søgeresultaterne har en væsentlig indvirkning på deres salg<sup>36</sup>. Næsten halvdelen (42 %) af SMV-responderne anvender onlinemarkedspladser til at sælge deres produkter og tjenester. Hertil kommer, at 90 % af responderne i Kommissionens faktaundersøgelse om handelspraksis mellem platforme og virksomheder bruger sociale onlinemedieplatforme til at drive virksomhed<sup>37</sup>.

Et flertal (53 %) af responderne i en Eurobarometer-undersøgelse fra 2016 oplyste, at de følger med i debatter på de sociale medier, f.eks. ved at læse artikler på internettet eller via sociale onlinenetværk eller blogs. Et stort flertal af dem, der følger med i eller deltager i debatter, har hørt eller læst om eller set eller selv oplevet tilfælde, hvor journalister, bloggere eller personer, der er aktive på de sociale medier, er blevet udsat for krænkelse, hadefuld tale eller trusler (75 %)<sup>38</sup>.

I sin **meddelelse om onlineplatforme** fra maj 2016<sup>39</sup> identificerede Kommissionen to specifikke spørgsmål, der kræver yderligere undersøgelse, nemlig sikring af et retfærdigt og innovationsvenligt virksomhedsmiljø og sikring af en rettidig og effektiv fjernelse af ulovligt onlineindhold<sup>40</sup> fra onlineplatforme via forsvarlige kontrolmekanismer<sup>41</sup>.

Sikring af en retfærdig og innovationsvenlig platformøkonomi

Kommissionen har gennemført en faktaundersøgelse om **handelspraksis mellem platforme og virksomheder**. De foreløbige resultater viser, at visse onlineplatforme deltager i handelspraksis, som er til mulig skade for deres erhvervsbrugere, såsom fjernelse (fra listen) af produkter eller tjenester uden behørigt varsel eller effektiv mulighed for at anfægte platformens afgørelse. Der er udbredt bekymring for, at visse platforme begunstiger deres egne produkter og tjenester eller på anden vis forskelsbehandler forskellige leverandører og sælgere og begrænser adgangen til og anvendelsen af personoplysninger og andre oplysninger end personoplysninger, bl.a. oplysninger, som genereres direkte af en virksomheds aktiviteter på platformene. Mangel på gennemsigtighed, f.eks. i rækkefølgen eller søgeresultaterne, eller mangel på klarhed i forhold til gældende lovgivning eller politik er også blevet identificeret som vigtige spørgsmål. En væsentlig del af de uenigheder, der findes mellem erhvervsbrugere og onlineplatforme, er fortsat uafklaret, hvilket kan have alvorlige negative følger for de berørte virksomheder<sup>42</sup>. Den generelle mangel på tilgængelige klagemuligheder, som vil gøre det muligt for virksomheder hurtigt og effektivt at tage hånd om nye spørgsmål, når de opstår,

<sup>36</sup> Flash Eurobarometer 439, "The use of online marketplaces and search engines by SMEs", juni 2016.

<sup>37</sup> Ecorys/Kantar TNS, "European SMEs dealing with digital platforms", januar 2017.

<sup>38</sup> Sænummer Eurobarometer 452, oktober 2016.

<sup>39</sup> COM(2016) 288.

<sup>40</sup> F.eks. offentlig tilskyndelse til vold og had (dvs. ulovlig hadefuld tale), tilskyndelse til terrorisme eller materiale med seksuelt misbrug af børn.

<sup>41</sup> Lignende overvejelser er gjort i visse medlemsstater, bl.a. for nyligt i den tyske hvidbog om onlineplatforme, til støtte for EU-foranstaltninger på en række nøgleområder (det tyske forbundsministerium for økonomiske anliggender og energi: hvidbog om digitale platforme, marts 2017).

<sup>42</sup> SWD(2017) 155.

udgør også et vigtigt aspekt i forholdet mellem platforme og virksomheder, hvilket fremgår af ny dokumentation.

I forbindelse med overvejelserne om, hvordan disse potentielle problemer kan løses, er det Kommissionens overordnede politiske målsætning at sikre et retfærdigt, forudsigeligt, holdbart og i sidste ende pålideligt virksomhedsmiljø i onlineøkonomien.

#### Bekæmpelse af ulovligt indhold online

For at bekæmpe udbredelsen af ulovligt indhold online kræves en målrettet indsats fra alle interesserede parter. Samtidig skal grundlæggende rettigheder såsom ytringsfriheden sikres, og der skal opfordres til innovation. Kommissionen forpligtede sig til at bevare en afbalanceret og forudsigelig ansvarsordning for onlineplatforme og følge en sektorbestemt, problemdrevet tilgang, når det gælder om at bekæmpe ulovligt indhold online<sup>43</sup>.

For at hjælpe med at opbygge yderligere tillid online har Kommissionen forpligtet sig til at analysere behovet for formelle, EU-dækkende mekanismer til mærkning og fjernelse af ulovligt indhold (anmeldelse og handling) samt behovet for vejledning om ansvarsregler og støtte til platforme, der proaktivt indfører frivillige mekanismer til bekæmpelse af ulovligt indhold. På baggrund af de seneste fremskridt og det vellykkede arbejde i mange platformdialoger inden for det digitale indre marked vurderer Kommissionen, at der med henblik på at styrke dialogernes indvirkning er mulighed for en bedre koordinering af løbende initiativer for yderligere samordning og koordineret overvågning. Drøftelsen af de proceduremæssige aspekter og principper for fjernelse af ulovligt indhold vil være en del af Kommissionens fremtidige samarbejde med platformene. Dette vil omfatte spørgsmål såsom proceduremæssige mindstekrav for onlineformidlers procedurer for anmeldelse og handling vedrørende f.eks. kvalitetskriterier for anmeldelser, modanmeldelsesprocedurer, indberetningsforpligtelser, mekanismer til høring af tredjeparter, tvistbilæggelsesordninger og koordinering med offentlige myndigheder samt foranstaltninger mod gentagne overtrædelser og uretmæssige anmeldelser i ond tro. Dette bør ske i forlængelse og med forbehold af igangværende dialoger og det arbejde, som udføres på andre områder, f.eks. inden for rammerne af den europæiske dagsorden om sikkerhed. Yderligere arbejde på dette område kan også omfatte en fremme af bedste praksis inden for industrien i forbindelse med f.eks. officielle mærkningsprogrammer.

Kommissionen vil:

- udarbejde foranstaltninger til at tage hånd om de spørgsmål, der vedrører urimelige kontraktbestemmelser og handelspraksisser, der er konstateret i relationerne mellem platforme og virksomheder, bl.a. ved at se nærmere på tvistbilæggelse, kriterier for fair praksis og gennemsigtighed. Disse foranstaltninger kan på basis af en konsekvensanalyse og en informeret, struktureret dialog med medlemsstaterne og interesserede parter udgøre en retsakt. Dette arbejde vil blive færdiggjort inden udgangen af 2017. Kommissionen vil desuden fortsat gøre brug af sine håndhævelsesbeføjelser på konkurrenceområdet, hvor det er relevant

<sup>43</sup> Relevante lovgivningsforanstaltninger omfatter pakken om ophavsret fra 2016 og forslaget til revision af direktivet om audiovisuelle medietjenester.

- sikre bedre koordinering af platformdialoger inden for det digitale indre marked, med særlig vægt på mekanismer og tekniske løsninger til fjernelse af ulovligt indhold, med henblik på at styrke deres effektivitet og samtidig fuldt ud respektere grundlæggende rettigheder. Hvor det er relevant, bør formålet være at underbygge disse mekanismer med vejledning om sammenhængende proceduremæssige aspekter som f.eks. anmeldelse og fjernelse af ulovligt indhold og samtidig sikre gennemsigtighed og de nødvendige kontrolmekanismer til beskyttelse af grundlæggende rettigheder uden at fjerne for meget lovligt indhold. Kommissionen vil desuden yde vejledning om ansvarsregler samt støtte til platforme hvad angår frivillige foranstaltninger, som træffes af platforme, når de proaktivt fjerner ulovligt indhold i god tro. De første konkrete resultater af dette arbejde forventes inden udgangen af 2017.

### 3.2 Udvikling af den europæiske dataøkonomi

Dataøkonomien kan hjælpe europæiske virksomheder med at vokse, modernisere offentlige tjenester og give borgerne større indflydelse. For at dette kan lade sig gøre, skal data hele tiden være tilgængelige og kunne bevæge sig frit inden for det indre marked samt være understøttet af den nødvendige højtydende databehandlingskapacitet til analyse af dataene.

Under antagelse af at der i tide indføres passende politiske og lovgivningsmæssige rammer for dataøkonomien, vil dataøkonomiens værdi stige til 739 mia. EUR frem til 2020, hvilket modsvarer 4 % af det samlede BNP i EU (mere end det dobbelte af værdien i dag), og antallet af datafagfolk vil stige fra over 6 mio. i 2016 til over 10 mio. i 2020<sup>44</sup>, i henhold til skøn i et højvækstscenarie<sup>45</sup>.

EU-lovgivningen<sup>46</sup> forbyder indskrænkninger af den frie udveksling af personoplysninger inden for Den Europæiske Union af grunde, der har forbindelse med beskyttelsen af personoplysninger. Andre former for indskrænkninger er dog ikke omfattet af den generelle forordning om databeskyttelse. Derudover er andre oplysninger end personoplysninger<sup>47</sup> ikke omfattet af de nuværende bestemmelser.

Eksempler på andre oplysninger end personoplysninger er skatteopgørelser såsom fakturaer, regnskabsdokumenter eller selskabsregistreringsdokumenter. Af andre eksempler kan nævnes oplysninger om præcisionsdyrkning (til at overvåge og optimere anvendelsen af pesticider, næringsstoffer og vand) eller fra sensorer, der sender registrerede data såsom temperatur- eller vindforhold i f.eks. vindmøller, eller oplysninger om industrirobotters vedligeholdelsesbehov, når de f.eks. er løbet tør for maling.

Med henblik på at sikre en effektiv og pålidelig **fri udveksling af andre oplysninger end personoplysninger** på tværs af grænserne bør medlemsstaterne og industrien følge et princip om fri udveksling af oplysninger inden for EU. Dataplaceringskrav, der medfører lagring og

<sup>44</sup> European Data Market Study, SMART 2013/0063, findes på: <http://datalandscape.eu/>.

<sup>45</sup> Højvækstscenariet kendetegnes ved en større ledende rolle for digital innovation og et højere antal IKT-investeringer i alt som andel af BNP.

<sup>46</sup> Artikel 1, stk. 2, i direktiv 95/46/EF og artikel 1, stk. 3, i den generelle forordning om databeskyttelse.

<sup>47</sup> I henhold til artikel 4, stk. 1, i den generelle forordning om databeskyttelse forstås ved "personoplysninger" enhver form for information om en identificeret eller identificerbar fysisk person.

behandling af oplysninger inden for specifikke områder, vil kun være berettiget i begrænsede tilfælde, f.eks. af hensyn til den nationale sikkerhed.

For at fremme fælles tilgange har Kommissionen iværksat en offentlig høring<sup>48</sup> samt en dybtgående meningsudveksling med medlemsstaterne om en samarbejdsramme på EU-plan for fri udveksling af oplysninger inden for det digitale indre marked. Dette samarbejde kan ud over princippet om fri udveksling af oplysninger inden for EU tilgodese medlemsstaternes legitime interesser hvad angår sikker lagring samt sikre, at oplysninger gøres tilgængelige på tværs af grænserne med henblik på myndighedskontrol, f.eks. skattekontrol, og desuden beskytte de økonomiske og andre fordele, der opstår som følge af den frie udveksling af andre oplysninger end personoplysninger. Kommissionen overvejer yderligere supplerende foranstaltninger for at omfatte cloudkontrakter for virksomhedsbrugere og muligheden for at skifte leverandør af cloudtjenester i overensstemmelse med det europæiske cloudinitiativ<sup>49</sup>.

Kommissionen kan også indlede traktatbrudsprocedurer, hvis den har dokumentation for, at de gældende bestemmelser om fri bevægelighed for tjenesteydelser ikke gennemføres korrekt. Herudover vil Kommissionen foretage en nøje overvågning af medlemsstaternes anvendelse af specialbestemmelserne i den generelle forordning om databeskyttelse, f.eks. i forhold til genetiske og biometriske data og helbredsoplysninger<sup>50</sup>, for at sikre, at den frie udveksling af personoplysninger inden for Unionen ikke indskrænkes uhensigtsmæssigt.

Mens der findes harmoniserede bestemmelser om personoplysninger, behandles adgangen til og videreanvendelsen af **andre oplysninger end personoplysninger** i virksomhedssammenhæng derimod fra sag til sag og på kontraktbasis mellem virksomhederne. På baggrund af den offentlige høring, der blev afholdt som led i meddelelsen om opbygning af en europæisk dataøkonomi<sup>51</sup>, er Kommissionen i færd med at vurdere, hvorvidt manglen på klare rammer for adgang til andre oplysninger end personoplysninger kvæler innovation og vækst, især for SMV'er, og hvorvidt det er nødvendigt med initiativer for at fremme en retfærdig og balanceret dataadgang og -anvendelse. I Kommissionens arbejde vedrørende adgang til og anvendelse af data indgår der en undersøgelse af, hvorvidt det er muligt at frigive yderligere offentlige<sup>52</sup> og offentligt finansierede oplysninger, eftersom de udgør en vigtig datakilde for innovative tjenester og videnskabelig forskning<sup>53</sup>. Desuden vil Kommissionen på klart definerede betingelser se nærmere på offentlige forvaltningers adgang til data i privat besiddelse som led i udførelsen af opgaver af almen interesse.

En udrulning af **tingenes internet** medfører betydelige nye udfordringer for så vidt angår sikkerheden af netforbundne systemer, produkter og tjenester samt virksomhedernes ansvar. I forbindelse med defekte sensorer, sårbart software eller ustabile netforbindelser kan det være vanskeligt at fastsætte, hvem der teknisk og juridisk set er ansvarlig for eventuelle skader. Kommissionen vil vurdere behovet for at tilpasse det gældende retsgrundlag for at

---

<sup>48</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-building-european-data-economy>

<sup>49</sup> COM(2016) 178.

<sup>50</sup> F.eks. fremgår det af artikel 9, stk. 4, i den generelle forordning om databeskyttelse, at "[m]edlemsstaterne kan opretholde eller indføre yderligere betingelser, herunder begrænsninger, for behandling af genetiske data, biometriske data eller helbredsoplysninger".

<sup>51</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/public-consultation-building-european-data-economy>.

<sup>52</sup> F.eks. geodata og jordobservationsdata, der bygger på direktiv 2007/2/EF (Inspire).

<sup>53</sup> På basis af direktiv 2007/2/EF om opbygning af en infrastruktur for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab (Inspire) og vurderingen af yderligere tiltag for så vidt angår direktiv 2003/98/EF om den offentlige sektors informationer, som ændret ved direktiv 2013/37/EU.

tage hensyn til den teknologiske udvikling (bl.a. robotteknologi, kunstig intelligens og 3D-printning), navnlig med udgangspunkt i det civile ansvar og under hensyntagen til resultaterne af den igangværende evaluering af direktivet om produktansvar og maskindirektivet. Forudsigelighed i spørgsmål vedrørende adgang til patentbeskyttet teknologi, som er godkendt ved standarder (standardessentielle patenter), er vigtigt for udrulningen af tingenes internet, hvor en lang række sektorer vil indføre standarder for mobile netforbindelser. Kommissionen er ved at undersøge effektive foranstaltninger til sikring af en balanceret ramme for licensudstedelse i forbindelse med denne intellektuelle ejendom, under hensyntagen til både udviklerne og brugerne af denne teknologi.

Kommissionen vil:

- inden efteråret 2017, på baggrund af en konsekvensanalyse, udarbejde et lovgivningsforslag om en EU-samarbejdsramme for fri udveksling af oplysninger, som tager højde for princippet om fri udveksling af oplysninger inden for EU, princippet om portabilitet i forbindelse med andre oplysninger end personoplysninger, herunder ved skift af erhvervstjenester som f.eks. cloudtjenester, og princippet om adgang til visse oplysninger med henblik på myndighedskontrol, selv hvis oplysningerne er lagret i en anden medlemsstat
- i foråret 2018, på baggrund af en evaluering af eksisterende lovgivning og en konsekvensanalyse, udarbejde et initiativ om adgang til og genanvendelse af offentlige og offentligt finansierede oplysninger samt yderligere undersøge spørgsmålet om oplysninger af almen interesse i privat besiddelse
- desuden yderligere analysere behovet for at definere principper for, hvem der er ansvarlig i tilfælde af skader forårsaget af dataintensive produkter
- fortsat vurdere behovet for foranstaltninger hvad angår de nye dataspørgsmål, der er identificeret i datameddelelsen fra januar 2017, som f.eks. dataadgangsrettigheder.

### **3.3 Fremme af et pålideligt IT-økosystem: fælles håndtering af IT-sikkerhedsmæssige udfordringer**

Samfundet gennemgår i øjeblikket et skift fra specifikke netforbundne enheder (computere, smartphones eller wearables) til allestedsnærværende konnektivitet (husholdningsartikler, industrivarer osv.). Det anslås, at i 2020 vil 6 mia. husholdningsartikler (fjernsyn, køleskabe, vaskemaskiner osv.) være forbundet til internettet i EU alene<sup>54</sup>. Netforbundne økonomier og samfund er mere sårbare over for IT-trusler og kræver større sikkerhed. Denne øgede afhængighed af netværk betyder, at vores netforbundne miljø ikke er sikrere end det svageste led, og ethvert brud kan medføre betydelig skade. Enhver sårbarhed som f.eks. usikre forbindelser eller produkter kan udnyttes og medføre virkninger, der rækker lige fra gener og tab af småbeløb til omfattende brud på persondatasikkerheden, terrorisme og omvæltning af demokratiske processer.

Antallet af IT-angreb er stigende, og fordi de ofte foregår på tværs af grænserne, er det et problem, at de retshåndhavende myndigheder kun har beføjelser til at imødegå dem på nationalt plan. Mere end 4 000 angreb via afpresningssoftware har fundet sted hver dag siden

<sup>54</sup> IDC og TXT Solutions (2014), SMART 2013/0037, "Cloud and IoT combination", undersøgelse gennemført for Europa-Kommissionen.

begyndelsen af 2016, dvs. en stigning på 300 % i forhold til 2015<sup>55</sup>. Disse angreb skader virksomheder i alle størrelser og undergraver tilliden til den digitale økonomi og tiltroen til vores demokratiske institutioner. Omfattende IT-angreb kan få tjenester til at bryde sammen i hele EU samt anvendes af gerningsmænd, der står bag hybride angreb<sup>56</sup>. Dette kræver en effektiv indsats og krisestyring på EU-plan, der bygger på målrettede IT-politikker og vidtrækkende instrumenter for europæisk solidaritet og gensidig bistand<sup>57</sup>.

Europa har gjort en stor indsats for at sikre IT-sikkerheden og øge tilliden til de digitale teknologier. En EU-strategi for cybersikkerhed blev vedtaget i 2013<sup>58</sup>. Den første EU-retsakt vedrørende IT-sikkerhed, nemlig direktivet om sikkerhed for net- og informationssystemer (NIS-direktivet)<sup>59</sup>, blev vedtaget i juli 2016. Hermed indførtes de nødvendige strukturer for strategisk og operationelt samarbejde mellem medlemsstaterne og for mere modstandsdygtige netværk og informationssystemer inden for EU.

Med et trusselsbillede, der har ændret sig så meget siden 2013, er det nødvendigt at tage **EU-strategien for cybersikkerhed** op til revision. Der pågår i øjeblikket en evaluering for at vurdere strategiens effektivitet og udpege mangler i EU's indsats. Dette vil indgå i en integreret og fremadrettet undersøgelse til fastlæggelse af, hvordan EU kan skabe merværdi med hensyn til forebyggelse og modstandsdygtighed, handling, afskrækkelse, krisestyring og EU's rolle på globalt plan, når det gælder om at fremme IT-sikkerhed.

Efter den nyligt afholdte offentlige høring og den igangværende præstationsvurdering<sup>60</sup> er der desuden behov for at gennemgå det mandat og de opgaver, som **Den Europæiske Unions Agentur for Net- og Informationssikkerhed** (ENISA) har fået tildelt, navnlig agenturets nye rolle i henhold til NIS-direktivet.

Netforbundne produkter og systemer skal være sikre fra det øjeblik, hvor de markedsføres. Udrulningen af big data- og cloudapplikationer skal ligeledes være IT-sikret og overholde EU's databeskyttelseslovgivning. **Oprettelsen af en europæisk IKT-sikkerhedsramme**, der fastsætter bestemmelser for tilrettelæggelse af IKT-sikkerhedscertificering i EU, kan både sikre tilliden til internettet og gøre noget ved den nuværende fragmentering på markedet for IT-sikkerhed.

Der er desuden behov for at fastholde og udvikle **vigtige industrielle kapaciteter på IT-sikkerhedsområdet** i EU. Der vil med udgangspunkt i det offentlig-private partnerskab vedrørende IT-sikkerhed, der blev oprettet i 2016, og som vil medføre investeringer på op til 1,8 mia. EUR frem til 2020, blive afholdt yderligere drøftelser om, hvordan Unionen og medlemsstaterne i fællesskab kan investere flere ressourcer for sammen at fremme modstandsdygtigheden på IT-sikkerhedsområdet, styrke forskningen og sikre en robust IT-

---

<sup>55</sup> "How to protect your networks from ransomware", CCIPS, 2016 <https://www.justice.gov/criminal-ccips/file/872771/download>.

<sup>56</sup> JOIN(2016) 18.

<sup>57</sup> Såsom enheder, der håndterer IT-sikkerhedshændelser, oprettet ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2016/1148 af 6. juli 2016 om foranstaltninger, der skal sikre et højt fælles sikkerhedsniveau for net- og informationssystemer i hele Unionen, IT-Beredskabsenheden for EU's Institutioner og Agenturer (CERT-EU) eller solidaritetsbestemmelsen (artikel 222 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde).

<sup>58</sup> EU-strategi for cybersikkerhed: Et åbent, sikkert og beskyttet cyberspace (JOIN(2013) 1).

<sup>59</sup> Direktiv (EU) 2016/1148 om foranstaltninger, der skal sikre et højt fælles sikkerhedsniveau for net- og informationssystemer i hele Unionen.

<sup>60</sup> [http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2017\\_cnect\\_002\\_evaluation\\_enisa\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/2017_cnect_002_evaluation_enisa_en.pdf)

sikkerhedsindustri på tværs af sektorer (f.eks. energi, transport, finans og sundhed), der står over for fælles IT-sikkerhedsmæssige udfordringer<sup>61</sup>.

Inden september 2017 vil Kommissionen:

- sammen med den højtstående repræsentant/næstformanden tage EU-strategien for cybersikkerhed fra 2013 op til revision for at tage hånd om de risici, der findes i dag, hjælpe med at forbedre sikkerheden i Unionen og medlemsstaterne samt øge virksomhedernes og borgernes tillid til den digitale økonomi og det digitale samfund. Dette vil blive gjort på baggrund af en vurdering af resultaterne af EU-strategien for cybersikkerhed fra 2013
- gennemgå ENISA's mandat for at fastlægge agenturets rolle i det forandrede IT-sikkerhedsøkosystem, herunder tilpasse mandatet til kravene i NIS-direktivet, på basis af den nyligt afholdte offentlige høring og resultaterne af den igangværende vurdering
- udvikle foranstaltninger vedrørende IT-sikkerhedsstandarder, -certificering og -mærkning for at gøre IKT-baserede systemer, herunder netforbundne objekter, mere IT-sikre.

#### **4. Styring af den digitale omstilling af vores samfund og økonomi**

Adskillige politiske foranstaltninger er under udarbejdelse som led i strategien for det digitale indre marked, som kræver en øget indsats for at udnytte de muligheder og imødegå de udfordringer, der opstår som følge af digitaliseringen. Digitale teknologier er særlig vigtige for EU's økonomi, idet de gør virksomheder mere produktive. De kan bevare arbejdspladser i Europa, som ellers ville flytte til billigere alternativer. Støtte til nystartede virksomheder med høj vækst og virksomheder, der er ved at udvide, gavner innovationen og beskæftigelsen, eftersom disse virksomheder normalt skaber nye arbejdspladser<sup>62</sup>. Digital omstilling hjælper traditionelle industrier med at producere nye varer på en mere ressourceeffektiv måde og giver offentlige myndigheder mulighed for at tilbyde bedre, hurtigere og billigere tjenester. Helt nye økonomiske sektorer er således dukket op, såsom app-økonomien. Denne digitale omstilling kan dog også medføre økonomiske og sociale udfordringer eller forstyrrelser<sup>63</sup>.

I denne forbindelse er vi nødt til at sikre, at enkeltindivider og virksomheder drager fordel af disse teknologier og nye tjenester, og samtidig gøre en særlig indsats for at forhindre visse personer eller regioner i at sakke bagud. EU skal være med til at sikre den rette blanding af politiske foranstaltninger for at styre den digitale omstillingsproces.

##### **4.1 Digitale færdigheder og muligheder for alle**

Digitalisering vil ligesom tidligere teknologiske fremskridt få følger for arbejdsmarkedet: Visse arbejdspladser vil blive erstattet, andre vil blive oprettet, og mange vil blive omstillet. Selv om det i øjeblikket er umuligt at anslå de reelle konsekvenser, er det indlysende, at en digital omstilling skal forløbe så gnidningsfrit som muligt og ledsages af offentlige politikker.

<sup>61</sup> [https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam\\_cybersecurity\\_report.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_cybersecurity_report.pdf#view=fit&pagemode=none).

<sup>62</sup> COM(2016) 733.

<sup>63</sup> Hvad angår udfordringerne og digitaliseringens indvirkning på arbejdsmarkedet og økonomien, se rapporten om beskæftigelse og social udvikling 2016, SWD(2016) 477, del 6/8.

I løbet af de seneste 10 år er beskæftigelsen blandt IKT-specialister i EU vokset med omkring 2 mio.<sup>64</sup>, men 4 ud af 10 virksomheder i Europa, som i 2015 søgte IKT-specialister, oplyste, at det var vanskeligt at besætte ledige stillinger<sup>65</sup>.

90 % af alle job kræver som minimum en vis grad af digitale færdigheder, og disse færdigheder er blevet stadig vigtigere for dem, der ønsker at deltage i sociale og samfundsmæssige aktiviteter<sup>66</sup>. Europa er i færd med at forbedre sine digitale færdigheder, men det går langsomt, og der er store forskelle<sup>67</sup>. I 2016 havde 44 % af EU's befolkning og 37 % af arbejdsstyrken ikke tilstrækkelige digitale færdigheder<sup>68</sup>. Særlig bekymrende er det, at næsten halvdelen af de europæiske virksomheder stadig ikke har gennemført strategier til omskoling af deres medarbejdere<sup>69</sup>.

Arbejdstagere skal tilegne sig nye færdigheder for at kunne udnytte deres fulde potentiale for så vidt angår indførelsen af nye teknologier. Dette vil kræve massive investeringer. I juni 2016 blev der som led i den **nye dagsorden for færdigheder i Europa**<sup>70</sup> fastsat digitale færdigheder, der bør betragtes som en del af de færdigheder, som er nødvendige fremover, hvilket yderligere fremhæves i den europæiske søjle for sociale rettigheder<sup>71</sup>. Heri indgår foranstaltninger til at øge voksnes grundlæggende færdigheder, herunder digitale færdigheder, gennem Rådets vedtagelse af en henstilling i december 2016, som foreskriver nationale handlingsplaner senest i midten af 2018<sup>72</sup>. **Koalitionen for digitale færdigheder og job**<sup>73</sup> mobiliserer virksomheder, arbejdsmarkedets parter og offentlige myndigheder til at forbedre de digitale færdigheder og kan bidrage til at maksimere anvendelsen af EU-midler for at hæve færdighedsniveauet og beskæftigelsesegnetheden. De partnerskaber, der oprettes som led heri, kan også hjælpe Kommissionen med at iværksætte og virkeliggøre pilotprojektet om **digitale færdigheder** i 2018, hvis formål er at give færdiguddannede praktisk erfaring i form af grænseoverskridende praktikophold på det digitale område.

Til trods for en lang række reformer i hele EU er Kommissionen bekymret og ser et klart behov for yderligere foranstaltninger og fremskridt på nationalt plan i spørgsmål vedrørende færdigheder. Selv om vores økonomi og samfund er under hastig forandring, har måden, vi undervises og uddannes på, dog kun ændret sig gradvist. Med det nuværende tempo bliver forskellen mellem de færdigheder, vi har, og de færdigheder, vi har brug for, større og større. Medlemsstaterne er nødt til at handle, og Kommissionen er klar til at hjælpe i form af politisk støtte, forskning og praktiske redskaber til modernisering af medlemsstaternes uddannelsessystemer<sup>74</sup>.

<sup>64</sup> Eurostat 2016. Tal for 2006-2015.

<sup>65</sup> Eurostat, "ICT specialists – statistics on hard-to-fill vacancies in enterprises", [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT\\_specialists\\_-\\_statistics\\_on\\_hard-to-fill\\_vacancies\\_in\\_enterprises](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ICT_specialists_-_statistics_on_hard-to-fill_vacancies_in_enterprises).

<sup>66</sup> Europæisk digital statusrapport 2017 (SWD(2017) 160).

<sup>67</sup> I Finland, Luxembourg og Det Forenede Kongerige har 70 % eller mere af befolkningen grundlæggende eller avancerede digitale færdigheder, sammenlignet med mindre end 40 % i Italien, Cypern, Grækenland, Bulgarien og Rumænien (europæisk digital statusrapport 2017).

<sup>68</sup> Europæisk digital statusrapport 2017.

<sup>69</sup> Europa-Kommissionen, resultattavle vedrørende digital omstilling, januar 2017.

<sup>70</sup> COM(2016) 381.

<sup>71</sup> COM(2017) 250, C(2017) 2600 og SWD(2017) 201, s. 6-7.

<sup>72</sup> Rådets henstilling af 19. december 2016 om opkvalificeringsforløb: Nye muligheder for voksne (2016/C484/01).

<sup>73</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>.

<sup>74</sup> Navnlig i forbindelse med den strategiske ramme "ET 2020" (uddannelse og erhvervsuddannelse 2020), inden for hvilken der er nedsat en arbejdsgruppe til at drøfte uddannelse og færdigheder på det digitale



Medlemsstaternes hurtige gennemførelse af dagsordenen for færdigheder, herunder initiativer i forbindelse hermed, skal prioriteres for at lette den digitale omstilling.

Kommissionen:

- opfordrer medlemsstaterne til hurtigt at gennemføre den nye dagsorden for færdigheder, navnlig Rådets henstilling om opkvalificeringsforløb: Nye muligheder for voksne, samt deres nationale forpligtelser i henhold til koalitionen for digitale færdigheder og job
- vil lancere ordningen om digitale muligheder for grænseoverskridende praktikophold på det digitale område i 2018.

## 4.2 Nystartede virksomheder og digitalisering af industri- og servicesektorer

Den hurtige teknologiske udvikling betyder, at virksomheder, der ikke omstiller sig, vil sakke bagud. Styrkelsen af digitale færdigheder skal ske, samtidig med at virksomheder i alle størrelser og industrier begynder at anvende digitale teknologier. Dette er en mulighed, især for nystartede virksomheder og SMV'er, for at skabe nye og bedre produkter og tjenester til lavere omkostninger og med færre ressourcer, og EU's politik udformes for at hjælpe virksomheder med at drage størst fordel af dette.

For at hjælpe europæiske virksomheder med at høste det fulde udbytte af den digitale teknologi vedtog Kommissionen i april 2016 en omfattende strategi for **digitalisering af EU's industri**<sup>75</sup>, der indeholder foranstaltninger til fremme af samarbejde og udveksling af erfaring mellem nationale initiativer vedrørende digitalisering af industrien. Til det formål blev den europæiske platform for nationale initiativer lanceret på den digitale dag i Rom den 23. marts 2017.

I løbet af de næste tre år er der som led i Horisont 2020 bevilliget yderligere 300 mio. EUR til aktiviteter vedrørende **digitale innovationsknudepunkter**, som er afgørende for at støtte lokale nystartede virksomheder og innovation. En fortsat investering på næsten 3,2 mia. EUR i nøgleteknologier, herunder nanoelektronik, fotonik, robotteknologi, 5G, højtydende databehandling, big data, cloudcomputing og kunstig intelligens, samt deres integration langs værdikæder med pilotlinjer og afprøvningsfaciliteter er også planlagt. Heraf er 300 mio. EUR øremærket til udvikling af **næste generation af digitale industrielle platforme**, navnlig via nye referencearkitekturmodeller, der fører til intelligente fabrikker og tjenester. En vigtig succesfaktor for digitaliseringen af EU's industri er at mobilisere en kritisk masse af investeringer ved at understøtte de samlede europæiske investeringer inden for forskning og innovation med yderligere private og nationale offentlige investeringer, navnlig via offentlig-private partnerskaber for at øge EU-finansieringens indvirkning på alle sektorer af økonomien. Dermed kommer de samlede europæiske investeringer inden for forskning og innovation op på omkring 5,5 mia. EUR, som vil blive yderligere suppleret af private og nationale offentlige investeringer, især via offentlig-private partnerskaber, der har til formål at øge indvirkningen på alle sektorer af økonomien.

---

område  
([http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/expert-groups/digital-skills-competences\\_en](http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/expert-groups/digital-skills-competences_en)).

<sup>75</sup> COM(2016) 180.

**Energisektoren** gennemgår en gennemgribende omstilling. Forslagene i pakken vedrørende ren energi til alle europæere<sup>76</sup> vil konsolidere eksisterende bestemmelser om fri adgang for forbrugere til deres forbrugsdata. Dette kan bl.a. anvendes til at identificere og håndtere energifattigdom eller forbedre bygningers energieffektivitet. De foreslåede foranstaltninger vil desuden forbedre adgangen til målerdata, hvilket er vigtigt for at hjælpe forbrugerne med at optimere deres forbrug og energiselskaber og tjenesteleverandører med at tilpasse deres tilbud til særlige forbrugere. Digitale teknologier bidrager desuden til en **mere effektiv brug af ressourcer** i løbet af et produkts livscyklus, hvilket er kernen i EU's plan for den cirkulære økonomi<sup>77</sup>. En fuldstændig indførelse af digitale teknologier (automatisering og robotisering) i produktionsprocessen kan forbedre genanvendelsen og adskillelsen af produkter samt udviklingen af automatiserede sorterings- og nyttiggørelsessystemer af høj kvalitet.

I **transportsektoren** kan overgangen til **samarbejdende, netforbundet og automatiseret mobilitet** mindske antallet af ulykker, forureningen og trængslen samt øge trafik- og kapacitetsstyringen og energieffektiviteten. Overgangen styrker desuden konkurrenceevnen i transportsektoren og digitale industrier og hjælper med at integrere forskellige transportformer i ét mobilitetssystem, der er tilpasset brugernes behov, hvad enten der tale om godslogistik eller mennesker, herunder personer med behov for særlig assistance. I denne forbindelse er standarder til sikring af driftskompatibilitet mellem transportinfrastrukturer, data, applikationer, tjenester og netværk af afgørende betydning. 27 EU-medlemsstater, Schweiz og Norge<sup>78</sup> har i en hensigtserklæring, der blev undertegnet i marts, meddelt, at de er klar til at samarbejde i grænseoverskridende forsøg om vejsikkerhed, adgang til oplysninger, datakvalitet og -pålidelighed, konnektivitet og digitale teknologier. Udbredelsen af højt automatiserede og netforbundne køretøjer er tydeligvis en af de vigtigste udfordringer for bilindustrien i EU for at forblive konkurrencedygtig på internationalt plan. Kommissionen arbejder desuden på en omfattende pakke af mobilitetsforanstaltninger, der er planlagt i to etaper senere i 2017.

Nye tilgange inden for den **finansielle sektor**, der muliggøres af digitale teknologier ("**FinTech**"), kan forbedre virksomheders adgang til finansiering, styrke konkurrenceevnen, skabe forbrugerfordele og stimulere væksten af nystartede virksomheder. Der er iværksat en offentlig høring<sup>79</sup> til støtte for udarbejdelsen af foranstaltninger på EU-plan som del af kapitalmarkedsunionen. **Blockchain**<sup>80</sup> er ligeledes en af de banebrydende teknologier, som kan have en stor potentiel indvirkning på den finansielle sektor, men også i andre sektorer. Der foreligger planer om at oprette et europæisk overvågningscenter til at kortlægge og overvåge udviklingen, opbygge ekspertise og fremme "use cases" (brugsmønstre).

Inden for alle industri- og servicesektorer spiller IKT-standarder, især åbne standarder, en vigtig rolle for digitaliseringen ved at sikre interoperabilitet, mindske markedshindringer og

---

<sup>76</sup> <https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>.

<sup>77</sup> Kredsløbet lukkes – en EU-handlingsplan for den cirkulære økonomi (COM(2015) 614).

<sup>78</sup> [http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=43821](http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=43821).

<sup>79</sup> [https://ec.europa.eu/info/finance-consultations-2017-fintech\\_en](https://ec.europa.eu/info/finance-consultations-2017-fintech_en).

<sup>80</sup> Ved blockchain-teknologi forstås et offentligt register, der indeholder samtlige transaktioner, som er foretaget på tværs af peer-to-peer-netværk. Der er tale om en decentraliseret teknologi, der giver deltagere af peer-to-peer-netværk mulighed for at foretage transaktioner (f.eks. onlinebetalinger) uden om en betroet central myndighed (en "mellemand"); <https://www.enisa.europa.eu/topics/national-csirt-network/glossary/blockchain>.

fremme innovation<sup>81</sup>. Udbredelsen af disse standarder i hele verden er med til at sikre europæisk indflydelse i den globaliserede økonomi ud over det indre marked.

Kommissionen:

- opfordrer medlemsstaterne til fuldt ud at gennemføre strategien for digitalisering af EU's industri og gøre status over opnåede resultater i begyndelsen af 2018
- vil fremlægge en omfattende mobilitetspakke under behørig hensyntagen til digitale aspekter i foråret 2017. Den vil fortsat arbejde aktivt sammen med medlemsstaterne og interesserede parter med henblik på at gennemføre handlingsplanen i den hensigtserklæring, som medlemsstaterne undertegnede den 23. marts 2017.

### 4.3 Digital innovation med henblik på modernisering af offentlige tjenester

Modernisering af den offentlige forvaltning

Digitale teknologier gør det muligt for offentlige myndigheder at tilbyde tjenester på en hurtigere og mere præcis og effektiv måde. Mange medlemsstater har allerede iværksat større moderniseringsprogrammer, der er til stor gavn for deres borgere. På EU-plan sigter **handlingsplanen for e-forvaltning 2016-2020**<sup>82</sup> mod at fremskynde og udvide digitaliseringens anvendelsesområde og dermed øge effektiviteten af offentlige myndigheder og fremme den frie bevægelighed for virksomheder og borgere. Der kan opnås besparelser ved hjælp af enklere administrative procedurer for enkeltpersoner og virksomheder, såsom "**digital-by-default**"<sup>83</sup>-princippet og **engangsprincippet**<sup>84</sup>. F.eks. vil virksomheder, der deltager i elektroniske udbudsprocedurer, kun skulle fremlægge ét dokument<sup>85</sup>.

Engangsprincippet på EU-plan kan give nettobesparelser på i alt ca. 5 mia. EUR om året<sup>86</sup>.

Forslaget til en **fælles digital portal**, der blev vedtaget den 2. maj 2017<sup>87</sup>, vil føre til færre administrative byrder for borgere og virksomheder, når disse flytter og/eller driver virksomhed på tværs af grænserne i det indre marked. Med forslaget vil det være nemmere at få adgang til relevante oplysninger og støttetjenester samt være muligt for brugere at afslutte visse vigtige administrative procedurer online og sikre ikkediskriminerende adgang til

<sup>81</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-ict-standardisation-priorities-digital-single-market>.

<sup>82</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-eu-egovernment-action-plan-2016-2020-accelerating-digital-transformation>.

<sup>83</sup> Levering af offentlige tjenester via digitale midler som foretrukket løsning. Dette kan gøres lettere ved hjælp af eIDAS-, e-fakturerings- og e-udbudstjenester og den dertilhørende tekniske infrastruktur udviklet inden for rammerne af Connecting Europe-faciliteten.

<sup>84</sup> Dermed undgår borgere og virksomheder at skulle indsende de samme oplysninger til de offentlige myndigheder igen og igen. Et stort pilotprojekt (finansieret under Horisont 2020), der har til formål at afprøve anvendelsen af engangsprincippet for virksomheder i EU, blev iværksat i januar 2017 med deltagelse af 21 lande (20 medlemsstater) og mere end 50 organisationer (TOOP, "The Once-Only Principle", <http://www.toop.eu/>). En koordinations- og støtteforanstaltning (finansieret under Horisont 2020) blev iværksat i november 2016 for at drøfte en eventuel anvendelse af engangsprincippet for borgere i EU (SCOOP4C, <https://scoop4c.eu/home>).

<sup>85</sup> Ved hjælp af det fælles europæiske udbudsdokument kan en virksomhed give samtykke til, at de myndigheder, der har offentliggjort udbuddet, også kan hente de nødvendige dokumenter fra andre myndigheder. Lignende principper gælder for det europæiske e-tjenesteydelseskort.

<sup>86</sup> Undersøgelse vedrørende e-forvaltning og mindskning af de administrative byrder (SMART 2012/0061).

<sup>87</sup> COM(2017) 256.

nationale onlineprocedurer for brugere fra andre lande. Det vil ligeledes udgøre de første skridt hen imod gennemførelsen af engangsprincippet i grænseoverskridende situationer.

Det planlagte initiativ om **digitale løsninger i en virksomheds livscyklus** vil give virksomheder mulighed for at opfylde administrative krav (registrering, arkivering og opdatering af virksomhedsdokumenter) online og på tværs af grænserne, hvorved fordelene ved digitaliseringen vil være til gavn for oprettelsen og opretholdelsen af en virksomhed.

Det europæiske e-kort for studerende inden for rammerne af Erasmus-udvekslingsprogrammet vil give studerende adgang til universitetstjenester i hele EU ved hjælp af deres nationale elektroniske identifikationsmidler.

Den offentlige sektor kan øge interoperabiliteten af deres grænseoverskridende tjenester ved at følge de nyligt opdaterede henstillinger fra **den europæiske interoperabilitetsramme**<sup>88</sup> og ved at dele deres oplysninger og tjenester i overensstemmelse med Inspire-direktivet<sup>89</sup>. Anvendelsen af de IKT-standarder, der henvises til i et **europæisk katalog**<sup>90</sup>, vil gøre markedet for digitale produkter og tjenester større.

I betragtning af handlingsplanens dynamiske karakter vil Kommissionen løbende opdatere den for at styrke **omstillingen af offentlige forvaltninger** og sikre borgere nem, pålidelig og problemfri adgang til de offentlige tjenester, som de ønsker og forventer, uanset hvor og hvornår de har brug for dem. Kommissionen er ved at udarbejde yderligere foranstaltninger til handlingsplanen for at øge dens indvirkning<sup>91</sup>.

Kommissionen vil:

- tilføje yderligere foranstaltninger til e-forvaltningshandlingsplanen og opfordrer medlemsstaterne til at følge engangsprincippet i overensstemmelse med lovgivningen om beskyttelse af personoplysninger
- foreslå ændringer til de selskabsretlige rammer for at fremme digitale løsninger i en virksomheds livscyklus.

#### Digital omstilling inden for sundhedssektoren

Digitale teknologier kan hjælpe med at forbedre borgernes helbred og håndtere systemiske udfordringer inden for sundhedsvæsenet. De kan udgøre omkostningseffektive værktøjer til at støtte omstillingen fra hospitalsbaserede sundhedsplejemodeller til patientcentrerede og integrerede modeller, forbedre adgangen til pleje og bidrage til sundhedsvæsenets bære- og modstandsdygtighed. Det er afgørende, at sådanne værktøjer udvikles under fuld overholdelse af databeskyttelsesreglerne.

Kommissionen arbejder sammen med medlemsstaterne for at sikre, at borgerne kan overføre deres grundlæggende lægelige oplysninger elektronisk, når de modtager behandling i andre

---

<sup>88</sup> COM(2017) 134.

<sup>89</sup> Direktiv 2007/2/EF om opbygning af en infrastruktur for geografisk information i Det Europæiske Fællesskab (Inspire).

<sup>90</sup> [https://joinup.ec.europa.eu/community/european\\_catalogue/home](https://joinup.ec.europa.eu/community/european_catalogue/home).

<sup>91</sup> Disse foranstaltninger er beskrevet i det ledsagende arbejdsdokument og omfatter følgende foranstaltninger: IT-plattform til udveksling af elektroniske beviser mellem retlige myndigheder, elektronisk offentlig kontrol med levnedsmidler og planteprodukter, håndhævelse af EU's fødevarerlovgivning i forbindelse med onlinesalg, borgercharter vedrørende digital forvaltning og digital omstilling i byer.

medlemsstater, og anvende e-recepter for at få udleveret deres medicin. Dette bør være muligt i de fleste medlemsstater inden 2020. Der er dog behov for en yderligere indsats, for at alle borgere med fuld tillid og respekt for privatlivets fred kan få adgang til og overføre deres fuldstændige elektroniske patientjournaler, når de modtager behandling i udlandet.

Højtydende databehandling kan via avanceret datainfrastruktur og dataanalyse frigøre potentialet i big data på sundhedsområdet. De europæiske netværk af referencecentre, der blev oprettet i år, er et tydeligt bevis på, hvad Europa kan opnå ved at samle medicinsk ekspertise og medicinske data med henblik på hurtigere diagnose og behandling af sjældne og komplekse sygdomme. Yderligere EU-foranstaltninger på dette område kan skabe høj merværdi og kritisk masse. Helbredsoplysninger, [der genereres i EU](#) og behandles med patienternes udtrykkelige samtykke eller af andre retlige grunde, som er tilladt i henhold til den generelle forordning om databeskyttelse<sup>92</sup> og omfattet af fornødne garantier, kan fremme forskning på en hidtil uset måde. Det kan også muliggøre tidlig påvisning af udbrud af smitsomme sygdomme og fremskynde udviklingen af lægemidler og medicinsk udstyr samt fremme innovative løsninger til sundhedssektoren som f.eks. telemedicin og mobile sundhedsapplikationer.

To nye forordninger om medicinsk udstyr blev vedtaget i april 2017<sup>93</sup> og vil gradvist finde anvendelse i løbet af de næste fem år. De indeholder bestemmelser om oprettelse af en ny omfattende EU-dækkende database om medicinsk udstyr ("Eudamed"), hvis anvendelse af big data vil bidrage til udviklingen af innovative digitale diagnostiske og terapeutiske løsninger og tidlig påvisning af sikkerhedsspørgsmål.

Kommissionen vil vedtage en meddelelse i 2017 med henblik på at imødekomme behovet og mulighederne for yderligere foranstaltninger på området for digital sundhedspleje i overensstemmelse med lovgivningen om beskyttelse af personoplysninger, patientrettigheder og elektronisk identifikation, navnlig for så vidt angår:

- borgernes sikre adgang til elektroniske patientjournaler og muligheden for at dele dem på tværs af grænserne samt anvendelsen af e-recepter
- støtte til datainfrastruktur med henblik på at fremme forskning, forebyggelse af sygdomme og personlig sundhedspleje på vigtige områder, bl.a. sjældne, smitsomme og komplekse sygdomme
- fremme af feedback og interaktion mellem patienter og sundhedspersonale for at støtte forebyggelse og patientindflydelse samt kvalitets- og patientorienteret pleje, med fokus på kroniske sygdomme og en bedre forståelse af sundhedsvæsenets resultater.

#### 4.4. Yderligere investeringer i digitale teknologier og infrastrukturer

<sup>92</sup> I henhold til artikel 9 (behandling af særlige kategorier af personoplysninger) i den generelle forordning om databeskyttelse er det forbudt at behandle personlige helbredsoplysninger, medmindre et af de i artikel 9, stk. 2, anførte forhold gør sig gældende.

<sup>93</sup> Forordningen om medicinsk udstyr, om ændring af direktiv 2001/83/EF, forordning (EF) nr. 178/2002 og forordning (EF) nr. 1223/2009 og om ophævelse af Rådets direktiv 90/385/EØF og 93/42/EØF samt forordningen om medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik og om ophævelse af direktiv 98/79/EF og Kommissionens afgørelse 2010/227/EU.

Et vellykket digitalt indre marked kræver en infrastruktur i topklasse<sup>94</sup>. EU er allerede i færd med at mobilisere investeringer på 50 mia. EUR i form af offentlige og private investeringer til digitalisering af industrien fra de 5,5 mia. EUR, der er afsat til investering i forskning og innovation i EU for perioden 2016-2020. Herudover har EU afsat 21,4 mia. EUR fra de europæiske struktur- og investeringsfonde til digital teknologi og bredbånd, så snart der er indført nationale og regionale strategier for digital vækst og bredbånd, med henblik på at styrke forbindelsen mellem politiske og finansielle mål på alle niveauer.

Mere end to tredjedele af respondenterne (69 %) mener, at en hurtigere og mere pålidelig internetforbindelse vil tilskynde dem til at gøre mere brug af nyere digitale teknologier<sup>95</sup>.

Der er imidlertid behov for yderligere investering i digital teknologi, især på områder, hvor **investeringsbehovene går langt ud over kapaciteten hos en enkelt medlemsstat alene**. Der kan opnås mere effektivitet ved at kombinere og supplere EU-finansieringsprogrammer<sup>96</sup> med andre offentlige og private finansieringskilder, bl.a. under Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer (EFSD). I april 2017 udgjorde EFSD-relaterede investeringer i den digitale sektor omkring 17,8 mia. EUR, herunder offentlig og privat finansiering (10 % af det samlede investeringsbeløb, der blev mobiliseret på dette tidspunkt)<sup>97</sup>.

Udvikling af en europæisk åben videnskabscloud, højtydende databehandling og en europæisk datainfrastruktur

Udrulningen af en europæisk cloud i verdensklasse for videnskabsfolk, den offentlige sektor og virksomheder, som bebudet i meddelelsen om et **europæisk cloudinitiativ**<sup>98</sup>, vil gøre virksomheder, især SMV'er og de ikketeknologiske sektorer, bedre i stand til at innovere og skabe digitaliserede produkter af højere værdi. I 2020 vil den europæiske åbne videnskabscloud kunne tilbyde et virtuelt miljø, inden for hvilket det er muligt at gemme, dele og genbruge data på tværs af discipliner og landegrænser<sup>99</sup>. Den vil også indeholde links til andre initiativer som f.eks. data- og informationsadgangstjenester (DIAS) for Copernicus-jordobservationsdata.

Højtydende databehandling er afgørende for digitaliseringen af industrien og dataøkonomien. Den muliggør en omstilling til produkter og tjenester af højere værdi. Visse europæiske sektorer, såsom sektorerne for fremstilling, olie og gas, energi eller transport, har med succes indført anvendelser, der understøttes af højtydende databehandling. For så vidt angår infrastrukturkapacitet på området for højtydende databehandling er Europa dog samlet set ved at miste sin plads i de førende rækker til Kina, USA og Japan. Uden højtydende

<sup>94</sup> Konnektivitet baseret på fysiske infrastrukturer og tjenesteinfrastrukturer samt effektive og intelligente databehandlingskapaciteter.

<sup>95</sup> Særnummer Eurobarometer 460, "Attitudes towards the impact of digitisation and automation on daily life", maj 2017.

<sup>96</sup> Europæiske struktur- og investeringsfonde (ESIF), Connecting Europe-faciliteten (CEF), Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer (EFSD), Horisont 2020 (herunder Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi), programmet for virksomheders konkurrenceevne og små og mellemstore virksomheder (COSME) osv.

<sup>97</sup> Der er under EFSD blevet bevilliget finansiering til et beløb på omkring 3,2 mia. EUR, og dette har udløst omkring 17,8 mia. EUR af de samlede EFSD-relaterede investeringer inden for den digitale sektor frem til april 2017. Listen over projekter findes på: <http://www.eib.org/efsi/efsi-projects/index.htm?c=&se=4>. EFSD's midler er afsat til at udløse investeringer på i alt 315 mia. EUR til fordel for EU's økonomi over tre år.

<sup>98</sup> COM(2016) 178.

<sup>99</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/%20european-cloud-initiative>.

databehandlingsanlæg i verdensklasse vil Europa ikke kunne nå sine mål om at blive en dynamisk dataøkonomi.

Europa kan ikke risikere, at forsknings- og industrioplysninger fra EU behandles uden for EU på grund af manglende kapacitet på området for højtydende databehandling. Dette vil øge vores afhængighed af anlæg i tredjelande og føre til, at der ikke længere finder innovation sted i Europa.

Udvikling, anskaffelse og drift af avancerede maskiner kræver betydelige investeringer, og ikke et eneste europæisk land har ressourcer til at gøre det alene. Europa-Kommissionen og medlemsstaterne er derfor nødt til at samarbejde for at koordinere deres indsats og dele deres ressourcer for at sikre, at dette europæiske flagskibsprojekt lykkes. Europa-Parlamentet og Rådet har politisk kraftigt bakket op om en genoprettelse af EU's lederskab ved som mål at fastsætte, at anlæg til højtydende databehandling i 2022-2023 befinder sig blandt de tre bedste, og at der i EU opbygges en stærk industri for højtydende databehandling.

Investeringer i højtydende databehandling har givet fremragende afkast i Europa. En nylig undersøgelse viser, at hver euro, der er investeret i højtydende databehandling, i gennemsnit giver et afkast på 867 EUR i øgede indtægter og en profit på 69 EUR. 97 % af de virksomheder, der har indført højtydende databehandling, oplyser, at de ikke længere kunne konkurrere uden<sup>100</sup>.

På den digitale dag i Rom den 23. marts 2017 undertegnede syv medlemsstater<sup>101</sup> en erklæring til støtte for den næste generation af computer- og datainfrastruktur. En opgradering af den europæiske computer- og datainfrastruktur til exascale-kapacitet<sup>102</sup> kræver yderligere ressourcer i størrelsesordenen 5 mia. EUR. De nuværende finansieringsinstrumenter har dog visse begrænsninger i forbindelse med store kontraktbetingede initiativer. Kommissionen vil derfor undersøge, hvordan der kan oprettes en ramme til støtte for udviklingen af en paneuropæisk infrastruktur til højtydende databehandling og data. En blanding af forskellige EU-finansieringskilder med national og privat finansiering vil være den bedste måde at fremme investeringer på.

På lang sigt vil det med kvantedatabehandling formentlig være muligt at løse databehandlingsproblemer, der kræver mere, end hvad nutidens supercomputere kan yde. Kommissionen er derfor i færd med at øge sin indsats for at få fuldt udbytte af potentialet ved kvanteteknologier.

Kommissionen har til hensigt:

- at trække på de igangværende høringer med interesserede parter og inden udgangen af 2017 fremlægge gennemførelseskøreplanen for den europæiske åbne forskningscloud og yde den fornødne finansielle støtte under Horisont 2020-arbejdsprogrammet for 2018-2020

<sup>100</sup> "High Performance Computing in the EU: Progress on the Implementation of the European High Performance Computing Strategy" (2015), der findes på: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/study-high-performance-computing-eu-progress-implementation-european-hpc-strategy-final-report>.

<sup>101</sup> Frankrig, Tyskland, Italien, Luxembourg, Nederlandene, Portugal og Spanien.

<sup>102</sup> Ved "exascale" forstås computersystemer, der er ca. 1 000 gange hurtigere end de computere, der findes i dag.

- inden udgangen af 2017 at foreslå en retsakt, der sikrer en udbudsramme for en integreret exascale-baseret supercomputer- og datainfrastruktur.

### Kapacitetsopbygning inden for kunstig intelligens

Kunstig intelligens kan være til stor nytte for vores samfund og vil være en vigtig drivkraft for fremtidig økonomisk og produktionsmæssig vækst. Hvis anordninger og tjenester udstyres med en vis form for kunstig adfærd, kan de blive bedre til at reagere samt mere selvstændige.

Ifølge et nyligt skøn vil markedet for robotteknologi og løsninger inden for kunstig intelligens stige til 142 mia. EUR frem til 2020<sup>103</sup>. De samlede økonomiske virkninger af automatisering af viden, arbejde, robotter og selvkørende køretøjer anslås til at nå mellem 6,5 og 12 billioner EUR årligt frem til 2025<sup>104</sup>, herunder øget produktivitet og fordele på områder som f.eks. sundhedspleje og sikkerhed.

Anvendelsen af kunstig intelligens inden for forskellige teknologiske løsninger kan f.eks. føre til færre dødsulykker på vejene, mere intelligent brug af ressourcer som f.eks. energi og vand, anvendelse af færre pesticider i landbruget og en mere konkurrencedygtig fremstillingssektor. Inden for sundhedsvæsenet hjælper robotter allerede med højere præcision i forbindelse med bl.a. kirurgi. De bistår også i farlige situationer som f.eks. redningsaktioner efter jordskælv eller atomulykker.

Den Europæiske Union er nødt til at opbygge sine videnskabelige og industrielle styrker samt forbedre sine innovative nystartede virksomheder for at blive førende i udviklingen af teknologier, platforme og applikationer inden for kunstig intelligens. Med henblik herpå yder Den Europæiske Union finansiering til projekter, der har til formål at sikre, at mennesker kan arbejde og interagere med robotter på den sikreste og bedste måde<sup>105</sup>, og Kommissionen vil fortsat overvåge de muligheder og udfordringer, der opstår som følge af løsninger inden for kunstig intelligens.

## **5. Det digitale indre marked: Europas vigtigste aktiv i den globale digitale økonomi og det globale digitale samfund**

En stærk Europæisk Union afhænger af et fuldt ud integreret indre marked og et åbent globalt økonomisk system. I den digitale verden omfatter dette fri udveksling af oplysninger og globale værdikæder, der understøttes af et frit, åbent og sikkert internet. Omstillingen til et digitalt indre EU-marked, der er baseret på fair konkurrence og forankret i vores kerneværdier og grundlæggende rettigheder og friheder, kan hjælpe Europa med at løse de mange globale økonomiske udfordringer, der ligger forude.

<sup>103</sup> Bank of America, "Robot Revolution – Global Robot & AI Primer", 16. december 2015.

<sup>104</sup> "Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy", McKinsey Global Institute, 2013.

<sup>105</sup> Se SWD(2017) 155.



Omkring 40 % af verdens befolkning har i øjeblikket internetforbindelse (fra 4 % i 1995)<sup>106</sup>. I perioden 2008-2012 steg den verdensomspændende, grænseoverskridende handel med data med 49 %, mens handelen med varer og tjenester kun steg med 2,4 %<sup>107</sup>.

Europas reguleringsmodel, fra forordningen om elektronisk identifikation og tillidstjenester til brug for elektroniske transaktioner<sup>108</sup> til reglerne om netneutralitet og rammebestemmelserne for telekommunikation, er et stærkt referencepunkt for mange uden for Europa, som mener, at der er behov for stabile og forudsigelige retlige rammer til at løse de komplicerede spørgsmål, som den digitale økonomi og det digitale samfund rejser.

Privatlivets fred er ikke en handelsvare<sup>109</sup>. Respekt for privatlivets fred og sikring af databeskyttelse er en forudsætning for stabile, sikre og konkurrencedygtige handelsstrømme på globalt plan. Kommissionen har til hensigt at fremme sådanne grænseoverskridende datastrømme og samtidig sikre et højt beskyttelsesniveau, både i forbindelse med retshåndhævelsessamarbejde og inden for handelssektoren. For så vidt angår handelssektoren er der stort potentiale for handel med data samt handel med varer og tjenester, forudsat at partnerne opfylder EU's standarder for databeskyttelse. Kommissionen vil prioritere drøftelser om mulige afgørelser om tilstrækkeligheden af beskyttelsesniveauet med centrale handelspartnere i Øst- og Sydøstasien, i første omgang med Japan og Korea i 2017, men ligeledes overveje andre strategiske partnere såsom Indien, og med lande i Latinamerika, navnlig Mercosur, og det europæiske naboskabsområde<sup>110</sup>. Den 20. marts 2017 indledte Kommissionen en dialog med Japan om en eventuel konstatering af et tilstrækkeligt beskyttelsesniveau. Kommissionen vil ligeledes undersøge andre mulige redskaber til grænseoverskridende dataoverførsel, såsom anvendelsen af standardkontraktbestemmelser, i overensstemmelse med EU's nye databeskyttelsesramme, som kan tilpasses til særlige former for virksomheder eller databehandlingsprocesser, for derved at opnå en høj grad af fleksibilitet.

EU's dialoger med partnere over hele verden, støtte til multiinteressentmodeller og aktive deltagelse i internationale netværk vil være med til at bibeholde støtten til et åbent internet, underbygge konsekvent håndhævelse af intellektuelle ejendomsrettigheder og konsolidere EU's førende rolle, når det gælder om at fremme de fælles standarder, som er nødvendige for at udbrede teknologier inden for 5G og tingenes internet.

Kommissionen vil fortsat søge adgang til markeder i tredjelande og samtidig finde måder at beskytte EU's strategiske interesser og grundlæggende værdier på. Økonomisk diplomati kan spille en vigtig rolle i forbindelse hermed. Derudover bør der især tages hensyn til, hvordan der tages hånd om tilfælde, hvor der foretages strategiske investeringer i europæiske virksomheder af aktører, der modtager offentlig støtte, og som har hjemme i lande, der selv begrænser investeringer fra europæiske virksomheder. Dette kræver en nøje analyse og passende foranstaltninger.

Frihandelsaftaler sikrer markedsadgang ved at fjerne uberettigede handelshindringer, der forstyrrer handelsstrømme og investeringer. Kommissionen vil forsøge at anvende EU's

<sup>106</sup> OECD, "Going Digital", 6. marts 2017.

<sup>107</sup> EPSC, "Enter the Data Economy: EU Policies for a Thriving Data Ecosystem", EPSC Strategic Notes, Issue 21, 11. januar 2017.

<sup>108</sup> Forordning (EU) nr. 910/2014 om elektronisk identifikation og tillidstjenester til brug for elektroniske transaktioner på det indre marked.

<sup>109</sup> COM(2017) 7.

<sup>110</sup> COM(2017) 7.

handelsaftaler til at fastsætte regler for e-handel og grænseoverskridende datastrømme og imødegå nye former for digital protektionisme under fuld overholdelse og med forbehold af EU's databeskyttelsesregler<sup>111</sup>.

En sund IT-sikkerhedspolitik er også afgørende for at sikre, at Europa er udrustet til at imødegå IT-trusler, og samtidig bevare et åbent, frit og sikkert cyberspace<sup>112</sup>. Det er vigtigt at fortsætte dialogerne med EU's vigtigste handelspartnere om foranstaltningerne vedrørende IT-sikkerhedsstandarder, -certificering og -mærkning for at øge netforbundne objekters modstandsdygtighed og sikkerhed på globalt plan.

Kommissionen har som led i sin støtte til målene for bæredygtig udvikling til hensigt at generalisere anvendelsen af digitale teknologier og tjenester for at udvide anvendelsesområdet for EU's udviklingspolitik. Digital4Development-tilgangen<sup>113</sup> fremmer digitale løsninger som led i bekæmpelsen af fattigdom, ulighed og ressourceknaphed, idet der indledningsvist fokuseres på Afrika, hvor foranstaltninger som f.eks. mobilbetalinger har vist sig at have den største indvirkning. EU vil iværksætte flagskibsprojekter på områder som f.eks. e-landbrug, digitale færdigheder, e-forvaltning og samarbejde i forbindelse med nystartede virksomheder.

Kommissionen vil fortsat fremme Unionens mål gennem tiltrædelsesforhandlinger og selektiv tilnærmelse med nabolandene i syd og øst, og netværk mellem EU og de østlige partnerlande arbejder på at sikre en gradvis tilnærmelse af lovgivning og bedste praksis.

Kommissionen vil:

- prioritere drøftelser om mulige afgørelser om tilstrækkeligheden af beskyttelsesniveauet med centrale partnerlande for at sikre et højt niveau for beskyttelse af personoplysninger
- forsøge at opnå enighed om konvergens hen imod harmoniseret frekvensforvaltning
- sammen med medlemsstaterne undersøge, hvordan udenlandske direkte investeringer i strategiske industrier kan overvåges, og samtidig styrke samarbejdet med partnere i tredjelande for at udvikle fælles, åbne IKT-standarder for tingenes internet, 5G, cloudcomputing og big data
- styrke EU's internationale IT-sikkerhedssamarbejde med EU's vigtigste handelspartnere med henblik på større IT-sikkerhed for netforbundne objekter
- støtte Afrika ved at øge den rolle, som digitale teknologier og tjenester spiller inden for EU's udviklingspolitik
- fuldt ud integrere digitale overvejelser i EU's eksterne udviklingspolitik og støtteinstrumenter. For nabolandslandene omfatter dette støtte til lovgivningsmæssig tilnærmelse og oprettelse af uafhængige tilsynsstrukturer
- fremme samarbejde blandt tilsynsmyndigheder i hele verden.

<sup>111</sup> COM(2015) 497, s. 7.

<sup>112</sup> En global strategi for Den Europæiske Unions udenrigs- og sikkerhedspolitik, juni 2016.

<sup>113</sup> SWD (2017) 157.

## 6. Konklusion

Intet er uundgåeligt, når det drejer sig om virkningerne af digitale teknologier. De vil fortsat forandre vores samfund og økonomi, men måden, hvorpå de gør det, afhænger i høj grad af, hvordan europæiske borgere, virksomheder og offentlige myndigheder beslutter at anvende dem, samt hvordan vi udarbejder vores lovgivningsmæssige rammer for disse teknologier.

I strategien for det digitale indre marked redegøres der for den kurs, som EU skal følge for at opbygge det rigtige digitale miljø, nemlig et miljø, hvor der sikres et højt niveau for beskyttelse af privatlivets fred, personoplysninger og forbrugerrettigheder, hvor virksomheder kan innovere og konkurrere, og hvor IT-sikkerheden styrker samfundets sammenholdskraft.

Det fremgår tydeligt af denne midtvejsevaluering, at der ingen tid er at spilde, når det gælder om at omsætte politiske forpligtelser til virkelighed. Der opfordres til fortsat at lægge vægt på de store ting, der kræver fælles handling, samt på væsentlige investeringer i infrastrukturer og færdigheder for at skabe de vilkår, der giver medlemsstater, virksomheder og borgere mulighed for at innovere og høste fordelene ved digitalisering. Disse fordele rækker langt ud over IKT-markederne og berører alle aspekter af vores økonomi og samfund.

Kommissionen er fast besluttet på at gå videre med medlemsstaterne, interesserede parter og arbejdsmarkedets parter. Første skridt bør være, at medlovgiverne hurtigt når til enighed om de forslag, der fremsat som led i strategien for det digitale indre marked, og som nu ligger klar til behandling. Det Europæiske Råd spiller en afgørende rolle for så vidt angår det fornødne politiske momentum for en rettidig vedtagelse og gennemførelse af forslagene. Kun et beslutsomt engagement fra alle vil gøre det muligt for EU at realisere et velfungerende digitalt indre marked.