



Bruselj, 19.2.2020
COM(2020) 66 final

**SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU
EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

Evropska strategija za podatke

Evropska strategija za podatke

1. Uvod

V zadnjih letih so digitalne tehnologije dodobra spremenile gospodarstvo in družbo, ob tem pa vplivale na vse sektorje dejavnosti ter življenje vseh Evropejcev in Evropejk. Podatki so v središču te preobrazbe, ki se je pravzaprav šele dobro začela. Podatkovne inovacije bodo prinesle znatne koristi za državljane in državljanke, na primer s personalizirano medicino, novo mobilnostjo in prispevkom k evropskemu zelenemu dogovoru. V družbi, v kateri bodo posamezniki ustvarjali vedno večje količine podatkov, mora v skladu z evropskimi vrednotami, temeljnimi pravicami in pravili način zbiranja in uporabe podatkov v ospredje postaviti interese posameznikov. Državljeni in državljanke bodo podatkovnim inovacijam zaupali in jih sprejeli samo, če bodo prepričani, da bo kakršna koli souporaba osebnih podatkov v EU v celoti skladna s strogimi pravili EU o varstvu podatkov. Obenem bo vse večja količina neosebni industrijskih podatkov in javnih podatkov v Evropi skupaj s tehnološkimi spremembami v načinu shranjevanja in obdelave podatkov prinesla nove priložnosti za rast in inovacije, ki bi jih bilo treba izkoristiti.

Državljanom in državljanke je treba omogočiti sprejemanje boljših odločitev na podlagi spoznanj, pridobljenih iz neosebni podatkov. In ti podatki bi morali biti na voljo vsem – naj gre za javne ali zasebne, velike ali majhne akterje, zagonska podjetja ali multinacionalke. Le tako bo lahko družba kar najbolje izkoristila prednosti inovacij in konkurence in bomo imeli vsi koristi od digitalne dividende. Takšna digitalna Evropa bi morala odražati najpomembnejše evropske vrline – odprtost, pravičnost, raznolikost, demokratičnost in samozavest.

EU lahko **postane vzor družbe, ki s pomočjo podatkov sprejema boljše odločitve – tako v poslovnem kot v javnem sektorju.** Za izpolnitev tega cilja lahko EU gradi na trdnem pravnem okviru – z vidika varstva podatkov, temeljnih pravic, varnosti in kibernetike varnosti – ter na svojem notranjem trgu s konkurenčnimi podjetji vseh velikosti in raznoliko industrijsko bazo. Vendar mora EU, če želi pridobiti vodilno vlogo v podatkovnem gospodarstvu, ukrepati zdaj in usklajeno obravnavati najrazličnejša vprašanja, od poveztljivosti do obdelave in shranjevanja podatkov, računalniške zmogljivosti in kibernetike varnosti. Poleg tega bo morala izboljšati svoje strukture upravljanja za ravnanje s podatki in razširiti zbirke kakovostnih podatkov, ki so ji na voljo za uporabo in ponovno uporabo.

Evropski cilj je izkoristiti prednosti, ki jih prinaša boljša uporaba podatkov, vključno z večjo produktivnostjo in konkurenčnimi trgi, pa tudi izboljšavami na področju zdravja in dobrega počutja, okolja, preglednega upravljanja in priročnih javnih storitev. Ukrepi iz tega dokumenta prispevajo k oblikovanju celovitega pristopa k podatkovnemu gospodarstvu, ki stremi k povečanju uporabe podatkovnih in podatkovno podprtih izdelkov in storitev ter povpraševanja po njih po vsem enotnem trgu.

V tem sporočilu je opisana strategija za politične ukrepe in naložbe, ki bodo omogočili razvoj podatkovnega gospodarstva v naslednjih petih letih. Ta podatkovna strategija je predstavljena hkrati s sporočilom Komisije o oblikovanju digitalne prihodnosti Evrope in belo knjigo o umetni inteligenci, v kateri je opisano, kako bo Komisija podpirala in spodbujala razvoj in uporabo umetne inteligence po vsej EU.

Na podlagi te strategije Komisija začne obsežno posvetovanje o posebnih ukrepih, ki bi se lahko sprejeli, da bi EU ohranila vodilno vlogo v podatkovno okretnem gospodarstvu, obenem pa bi se upoštevale in spodbujale temeljne vrednote evropskih družb.

2. Kaj je na kocki?

Vse večje količine podatkov in tehnološke spremembe

Količina podatkov, proizvedena na svetovni ravni, se hitro povečuje: leta 2018 je znašala 33 zetabajtov, do leta 2025 pa naj bi se povzpela na 175 zetabajtov¹. Vsak nov val podatkov EU prinaša pomembne priložnosti, da postane vodilna v svetu na tem področju. V naslednjih petih letih se bo tudi bistveno spremenil način shranjevanja in obdelave podatkov. Danes 80 % obdelave in analize podatkov poteka v podatkovnih centrih in centraliziranih računalniških zmogljivostih, 20 % pa v pametno povezanih predmetih, kot so avtomobili, gospodinjski aparati ali proizvodni roboti, in v računalniških zmogljivostih blizu uporabnikov („računalništvo na robu“). Do leta 2025 bo razmerje verjetno ravno obratno². Ta razvoj poleg gospodarskih prednosti in prednosti v zvezi s trajnostnostjo prinaša tudi dodatne priložnosti za podjetja, da razvijejo orodja, ki bi proizvajalcem podatkov omogočila večji nadzor nad njihovimi podatki.

Pomen podatkov za gospodarstvo in družbo

Podatki bodo spremenili naš način proizvodnje, potrošnje in življenja. Njihove koristi bodo opazne v vseh vidikih našega življenja, od bolj premišljene porabe energije ter sledljivosti izdelkov, snovi in živil do bolj zdravega življenja in boljšega zdravstvenega varstva.

Personalizirana medicina se bo bolje odzivala na potrebe pacientk in pacientov, tako da bo zdravstvenemu osebju omogočala odločanje na podlagi podatkov. Na tak način bo mogoče oblikovati pravi terapevtski pristop za pravo osebo ob pravem času in/ali ugotoviti dovzetnost za bolezni in/ali sprejeti pravočasne in ciljno usmerjene preventivne ukrepe.

Podatki so gonilo gospodarskega razvoja. So osnova za številne nove izdelke in storitve, povečujejo produktivnost in učinkovitost rabe virov v vseh sektorjih gospodarstva, omogočajo bolj prilagojene izdelke in storitve, boljše oblikovanje politik in nadgradnjo vladnih storitev.

¹ IDC, 2018.

² Gartner, 2017.

Poleg tega pomenijo ključni vir za zagonska podjetja ter mala in srednja podjetja (MSP) pri razvoju izdelkov in storitev. Dostopnost podatkov je bistvenega pomena za učenje sistemov umetne inteligence, pri čemer izdelki in storitve hitro napredujejo od prepoznavanja vzorcev in oblikovanja ugotovitev do bolj izpopolnjenih tehnik napovedovanja in s tem boljših odločitev.

Podatki bodo prispevali tudi k obsežnemu izvajanju preobrazbenih praks, kot je uporaba digitalnih dvojčkov v proizvodnji.

Digitalni dvojčki ustvarijo virtualno repliko fizičnega izdelka, postopka ali sistema. Replika lahko na primer na podlagi analize podatkov predvidi, kdaj bo prišlo do težav v delovanju stroja, ter tako omogoči povečanje produktivnosti z napovednim vzdrževanjem.

Poleg tega sta omogočanje dostopa do večje količine podatkov in izboljševanje načina njihove uporabe bistvena za reševanje družbenih, podnebnih in okoljskih izzivov ter s tem oblikovanje bolj zdravih, uspešnih in trajnostnih družb. Med drugim bosta prispevala k boljšim politikam za doseg ciljev evropskega zelenega dogovora. Po drugi strani ocene trenutnega okoljskega odtisa sektorja IKT kažejo, da ta predstavlja od 5 do 9 % celotne svetovne porabe električne energije in povzroči več kot 2 % vseh emisij – v veliki meri zaradi podatkovnih centrov, storitev v oblaku in poveztljivosti. V digitalni strategiji EU z naslovom Oblikovanje digitalne prihodnosti Evrope so predlagani ukrepi za zeleno preobrazbo sektorja IKT.

EU so v podatkovnem gospodarstvu prihodnosti odprte vse možnosti

Trenutno majhno število velikih tehnoloških družb obvladuje velik delež svetovnih podatkov. To bi v današnjih okoliščinah lahko zaviralo nastajanje in rast podatkovnih podjetij v EU ter njihove inovacije, vendar pa nas v prihodnje čakajo številne priložnosti. V prihodnosti bo velik delež podatkov izhajal iz industrijske in poklicne uporabe, področij javnega interesa ali uporabe interneta stvari v vsakdanjem življenju, tj. področij, na katerih je EU močna. Priložnosti bodo izhajale tudi iz tehnoloških sprememb, pri čemer bo potencial za evropska podjetja na področjih, kot je oblak na robu, pa tudi iz digitalnih storitev za ključne varnostne aplikacije in kvantnega računalništva. Ti trendi kažejo, da današnji zmagovalci ne bodo nujno v ospredju tudi v prihodnosti. Kljub vsemu pa se o virih konkurenčnosti v podatkovnem gospodarstvu v naslednjih desetletjih odloča že danes. Zato bi morala EU ukrepati zdaj.

EU ima potencial za uspeh v podatkovno okretnem gospodarstvu. Ima potrebno tehnologijo, strokovno znanje in visoko usposobljeno delovno silo. Vendar njene tekmice, kot sta Kitajska in ZDA, že pospešeno razvijajo nove inovacije in širijo svoje poglede na dostop do podatkov in njihovo uporabo po svetu. V ZDA je organizacija podatkovnega prostora prepuščena zasebnemu sektorju, pri čemer je opaziti znatne učinke koncentracije. Kitajski model je

kombinacija vladnega nadzora in močnega nadzora velikih tehnoloških družb nad ogromnimi količinami podatkov brez ustreznega varstva pravic posameznikov.

Da bi sprostili evropski potencial, moramo poiskati svojo pot, ki ustvarja ravnovesje med tokom podatkov in njihovo široko uporabo ter hkrati ohranja visoko raven zasebnosti, zaščite, varnosti in etičnih standardov.

Dosedanji ukrepi

Komisija je od leta 2014 že sprejela številne ukrepe. S Splošno uredbo o varstvu podatkov³ je EU ustvarila trden okvir za digitalno zaupanje. Prihodnji pregled navedene uredbe bi lahko prinesel nove uporabne določbe na tem področju. Druge pobude, ki so spodbudile razvoj podatkovnega gospodarstva, so uredba o prostem pretoku neosebnih podatkov⁴, uredba o kibernetiki varnosti⁵, in direktiva o odprtih podatkih⁶. V okviru digitalne diplomacije je Komisija priznala 13 držav, ki zagotavljajo ustrezno raven varstva osebnih podatkov.

Na nekaterih področjih je bila sprejeta tudi posebna sektorska zakonodaja o dostopu do podatkov, namenjena odpravljanju ugotovljenih pomanjkljivosti trga, na primer v avtomobilskem sektorju⁷, za ponudnike plačilnih storitev⁸ ter v zvezi z informacijami pametnega merjenja⁹, podatki električnih omrežij¹⁰ ali inteligentnih prometnih sistemov¹¹. Direktiva o digitalnih vsebinah¹² je prispevala h krepitvi položaja posameznikov z uvedbo pogodbenih pravic, kadar se digitalne storitve dobavljajo potrošnikom, ki omogočijo dostop do svojih podatkov.

3. Vizija

Vizija Komisije izhaja iz evropskih vrednot in temeljnih pravic ter prepričanja, da je človek najpomembnejši in bi moralo tako tudi ostati. Komisija trdno verjame, da se lahko podjetjem in javnemu sektorju v EU z uporabo podatkov omogoči boljše sprejemanje odločitev. Priložnost, ki jo podatki predstavljajo za družbeni in gospodarski napredek, je še posebej zanimiva, ker je podatke za razliko od večine gospodarskih virov mogoče razmnoževati skoraj brez stroškov, prav tako pa jih lahko hkrati uporablja več oseb ali organizacij. Ta potencial bi bilo treba izkoristiti za prilagajanje potrebam posameznikov in s tem ustvarjanje vrednosti za

³ Uredba (EU) 2016/679.

⁴ Uredba (EU) 2018/1807.

⁵ Uredba (EU) 2019/881.

⁶ Direktiva (EU) 2019/1024.

⁷ Uredba (ES) št. 715/2007, kakor je bila spremenjena z Uredbo (ES) št. 595/2009.

⁸ Direktiva (EU) 2015/2366 o plačilnih storitvah.

⁹ Direktiva (EU) 2019/944 za električno energijo, Direktiva 2009/73/ES za plinomere.

¹⁰ Uredba Komisije (EU) 2017/1485, Uredba Komisije (EU) 2015/703.

¹¹ Direktiva 2010/40/EU.

¹² Direktiva (EU) 2019/770.

gospodarstvo in družbo. Za sprostitvev potenciala je treba zagotoviti boljši dostop do podatkov in njihovo odgovorno uporabo.

EU bi morala ustvariti privlačno politično okolje, da bi do leta 2030 delež EU v podatkovnem gospodarstvu, tj. delež podatkov, ki se shranjujejo, obdelujejo in koristno uporabljajo v EU, vsaj ustrežal njeni gospodarski teži – in to ne po naključju, temveč kot rezultat zavestne izbire. Cilj je ustvariti enotni evropski podatkovni prostor, pravi enotni trg za podatke, odprt za podatke z vsega sveta, na katerem so osebni in neosebni podatki, vključno z občutljivimi poslovnimi podatki, varni, podjetja pa lahko enostavno dostopajo do skoraj neskončne količine visokokakovostnih industrijskih podatkov, s čimer se spodbuja rast in ustvarja vrednost, obenem pa zmanjšujeta ogljični in okoljski odtis človekovih dejavnosti. Enotni evropski podatkovni prostor bi moral biti prostor, v katerem se lahko učinkovito izvaja evropsko pravo in kjer so vsi podatkovni izdelki in storitve v skladu z ustreznimi normami enotnega trga EU. V ta namen bi morala EU združiti zakonodajo, ki ustreza svojemu namenu, in upravljanje, ki bo zagotovilo razpoložljivost podatkov, in sicer z naložbami v standarde, orodja in infrastrukturo ter pristojnosti za ravnanje s podatki. Takšne ugodne razmere, ki podpirajo spodbude in izbiro, bodo zagotovile, da se bodo v EU shranjevale in obdelovale večje količine podatkov.

Evropski podatkovni prostor bo podjetjem v EU omogočil, da se razvijajo na ravni enotnega trga. Skupna evropska pravila in učinkoviti mehanizmi izvrševanja bi morali zagotoviti, da:

- se podatki lahko pretakajo po vsej EU in med vsemi sektorji;
- se evropska pravila in vrednote, zlasti kar zadeva varstvo osebnih podatkov, zakonodajo o varstvu potrošnikov in konkurenčno pravo, v celoti spoštujejo;
- so pravila o dostopu do podatkov in njihovi uporabi pravična, praktična in jasna ter so vzpostavljeni jasni in zanesljivi mehanizmi upravljanja podatkov; se v zvezi z mednarodnim pretokom podatkov oblikuje odprt, vendar odločen pristop, ki temelji na evropskih vrednotah.

Navedene korake za omogočanje dostopa do podatkov je treba dopolniti s širšo industrijsko strategijo za podatkovno okretno gospodarstvo. Podatkovni prostori bi morali spodbujati ekosistem (podjetij, civilne družbe in posameznikov), ki bi ustvarjal nove izdelke in storitve na podlagi dostopnejših podatkov. Javna politika lahko poveča povpraševanje po ponudbi, ki temelji na podatkih, in sicer tako s povečanjem zmogljivosti javnega sektorja za uporabo podatkov pri sprejemanju odločitev in javnih storitvah kot s posodobitvijo predpisov in sektorskih politik, da bodo odražali priložnosti, ki jih ponujajo podatki, ne pa zavirali njihovo produktivno uporabo.

Delovanje evropskega podatkovnega prostora bo odvisno od zmožnosti EU za naložbe v tehnologijo in infrastrukturo naslednje generacije ter v digitalne kompetence, kot je podatkovna pismenost. To bo povečalo tehnološko suverenost Evrope na področju ključnih omogočitvenih tehnologij in infrastrukture za podatkovno gospodarstvo. Infrastruktura bi morala podpirati oblikovanje evropskih zbirk podatkov, ki omogočajo analizo velepodatkov

in strojno učenje, in sicer na način, ki je skladen z zakonodajo o varstvu podatkov in konkurenčnim pravom, da se omogoči nastanek podatkovnih ekosistemov. Te zbirke so lahko centralizirane ali razpršene¹³. Organizacije, ki prispevajo podatke, bi v zameno prejele večji dostop do podatkov, ki jih prispevajo drugi, analitičnih rezultatov, pridobljenih iz zbirke podatkov, storitev, kot so storitve napovednega vzdrževanja, ali pristojbine.

Podatki so sicer bistvenega pomena za vse sektorje gospodarstva in družbe, vendar ima vsako področje svoje posebnosti, poleg tega pa se vsi sektorji ne razvijajo z enako hitrostjo. Medsektorske ukrepe za oblikovanje evropskega podatkovnega prostora bi moral zato spremljati razvoj sektorskih podatkovnih prostorov na strateških ravneh, kot so proizvodnja, kmetijstvo, zdravstvo in mobilnost.

4. Težave

EU se spopada z več izzivi, ki jo zavirajo pri uresničevanju njenega potenciala v podatkovnem gospodarstvu.

Veliko tveganje za vizijo skupnega evropskega podatkovnega prostora in za nadaljnji razvoj pravega enotnega trga za podatke predstavlja razdrobljenost med državami članicami. Številne države članice so začele prilagajati svoj pravni okvir, na primer kar zadeva uporabo podatkov v zasebni lasti s strani vladnih organov¹⁴, obdelavo podatkov za namene znanstvenih raziskav¹⁵ ali prilagoditve konkurenčnega prava¹⁶. Druge šele začenjajo razmišljati o tem, kako se lotiti vprašanj, povezanih z zadevno tematiko. Razlike, ki nastajajo, kažejo na pomen skupnega ukrepanja za povečanje obsega notranjega trga. Skupaj bo treba doseči napredek na naslednjih področjih:

Razpoložljivost podatkov: vrednost podatkov je v njihovi uporabi in ponovni uporabi. Trenutno nimamo na voljo dovolj podatkov za inovativno ponovno uporabo, vključno z razvojem umetne inteligence. Izzive je mogoče razvrstiti v skupine glede na to, kdo je imetnik podatkov in kdo njihov uporabnik, odvisni pa so tudi od narave zajetih podatkov (tj. ali gre za

¹³ Če so zbirke razpršene, se podatki ne premaknejo na osrednje mesto, da bi se analizirali skupaj z drugimi podatkovnimi sredstvi. Povedano drugače, analitična orodja pridejo k podatkom, ne obratno. Ta način omogoča lažje ohranjanje varnosti podatkov in zagotavljanje nadzora nad tem, kdo dostopa do katerih podatkov in s kakšnim namenom.

¹⁴ Na primer francoski zakon št. 2016-1321 z dne 7. oktobra 2016 za digitalno republiko (Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique), ki javnemu sektorju omogoča dostop do nekaterih podatkov (zasebnega sektorja) splošnega interesa ali finski zakon o gozdovih, ki določa, da morajo lastniki gozdov deliti informacije glede gospodarjenja z gozdovi z javnim sektorjem.

¹⁵ Na primer finski zakon o sekundarni uporabi zdravstvenih in socialnih podatkov, s katerim je bil ustanovljen organ za dovoljenja za uporabo podatkov.

¹⁶ Razprave o prilagoditvi pravil konkurence, da bi bila boljše pripravljena na podatkovno gospodarstvo, na primer potekajo v Nemčiji. Glej tudi poročilo Evropske komisije o politiki konkurence za digitalno dobo.

osebne podatke, neosebne podatke ali mešane nabore podatkov, ki vključujejo obe navedeni vrsti¹⁷). Več izzivov se nanaša na razpoložljivost podatkov za javno dobro.

Podatki za javno dobro: podatke ustvarja družba in se lahko uporabijo za obvladovanje izrednih razmer, kot so poplave in požari v naravi, da se ljudem zagotovi daljše in bolj zdravo življenje, za izboljšanje javnih storitev ter za boj proti degradaciji okolja in podnebnim spremembam, pa tudi za učinkovitejši boj proti kaznivim dejanjem, kadar je to potrebno in sorazmerno. Podatki, ki jih ustvari javni sektor, in ustvarjena vrednost bi morali biti na voljo za splošno dobro, in sicer bi bilo treba – tudi s prednostnim dostopom – poskrbeti, da jih uporabljajo raziskovalci, druge javne institucije, MSP ali zagona podjetja. Tudi podatki iz zasebnega sektorja so lahko zelo koristni kot javne dobrine. Uporaba zbirnih in anonimiziranih podatkov z družbenih medijev je lahko na primer učinkovit način dopolnjevanja poročil splošnih zdravnikov v primeru epidemij.

- *Uporaba informacij javnega sektorja s strani podjetij (soupleba podatkov med državnimi upravami in podjetji – G2B).* Omogočanje dostopa do informacij v vladni lasti je uveljavljena politika EU¹⁸. Takšni podatki so bili ustvarjeni z javnim denarjem, zato bi morali koristiti družbi. Nedavno revidirana direktiva o odprtih podatkih¹⁹ ter druga sektorska zakonodaja zagotavljata, da javni sektor daje na voljo večjo količino podatkov, ki jih ustvari, in omogoči njihovo preprosto uporabo²⁰, zlasti za potrebe MSP, pa tudi za civilno družbo in znanstveno skupnost, v okviru neodvisnih vrednotenj javnih politik. Vendar vlade lahko storijo še več. Nabori podatkov velike vrednosti pogosto niso na voljo pod enakimi pogoji po vsej EU, kar negativno vpliva na njihovo uporabo s strani MSP, ki si takšne razdrobljenosti ne morejo privoščiti. Obenem občutljivi podatki (npr. zdravstveni podatki) v javnih podatkovnih zbirkah pogosto niso na voljo za raziskovalne namene, ker ni zmogljivosti ali mehanizmov, ki bi omogočili, da se posebni raziskovalni ukrepi izvajajo v skladu s pravili o varstvu osebnih podatkov.
- *Deljenje in uporaba podatkov v zasebni lasti s strani drugih podjetij (soupleba podatkov med podjetji – B2B).* Kljub gospodarskemu potencialu se soupleba podatkov med podjetji ne izvaja v zadostnem obsegu. Razlogi za to so pomanjkanje gospodarskih spodbud (vključno s strahom pred izgubo konkurenčne prednosti), pomanjkanje zaupanja

¹⁷ Za več pravne jasnosti je Evropska komisija maja 2019 objavila praktične smernice za podjetja glede obdelave mešanih naborov podatkov; glej COM(2019) 250, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/practical-guidance-businesses-how-process-mixed-datasets>.

¹⁸ Od sprejetja Direktive 2003/98/ES o ponovni uporabi informacij javnega sektorja.

¹⁹ Direktiva (EU) 2019/1024, s katero je bila razveljavljena Direktiva 2003/98/ES, kakor je bila spremenjena z Direktivo 2013/37/EU.

²⁰ Na evropskem portalu odprtih podatkov so objavljeni primeri številnih podjetij iz vse EU, ki so imeli koristi od odprtih podatkov; nekatera od teh podjetij brez razpoložljivih podatkov sploh ne bi obstajala: <https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>.

gospodarskih subjektov, da se bodo podatki uporabljali v skladu s pogodbenimi dogovori, neravnovesje pogajalske moči, strah pred protipravno prilastitvijo podatkov s strani tretjih oseb in pomanjkanje pravne jasnosti glede tega, kdo lahko ravna s podatki in kaj lahko z njimi počne (npr. za soustvarjene podatke, zlasti podatke interneta stvari).

- *Uporaba podatkov v zasebni lasti s strani vladnih organov (souporaba podatkov med podjetji in državnimi upravami – B2G).* Trenutno javni sektor nima na voljo dovolj podatkov zasebnega sektorja, da bi izboljšal z dokazi podprto oblikovanje politik²¹ in javne storitve, kot je upravljanje mobilnosti, ali povečal obseg in pravočasnost uradnih statističnih podatkov²² ter s tem njihovo ustreznost glede na nov družbeni razvoj. Med priporočili strokovne skupine²³, ki jo je ustvarila Komisija, so oblikovanje nacionalnih struktur za souporabo podatkov med podjetji in državnimi upravami, razvoj ustreznih spodbud za oblikovanje kulture souporabe podatkov ter razmislek o možnosti regulativnega okvira EU za upravljanje ponovne uporabe podatkov v zasebni lasti s strani javnega sektorja za namene javnega interesa.
- Enako pomembna je *souporaba podatkov med javnimi organi*. Takšna souporaba lahko znatno prispeva k izboljšanju oblikovanja politik in javnih storitev, pa tudi zmanjšanju upravnega bremena za podjetja, ki delujejo na enotnem trgu (načelo „samo enkrat“).

Neravnovesje tržne moči: poleg visoke koncentracije na področju zagotavljanja storitev v oblaku in podatkovne infrastrukture so tržna neravnovesja opazna tudi v zvezi z dostopom do podatkov in njihovo uporabo, na primer kar zadeva dostop do podatkov s strani MSP. Nazoren primer so velike spletne platforme, kjer lahko majhno število akterjev kopiči velike količine podatkov in tako z obsegom in raznolikostjo podatkov, ki jih hrani, pridobi pomembna dognanja, s tem pa tudi konkurenčno prednost. To lahko v posebnih primerih vpliva na tekmovalnost na trgih – ne le na trgu takšnih platformnih storitev, temveč tudi na različnih posebnih trgih blaga in storitev, ki jih platforma zagotavlja, zlasti če na takšnih povezanih trgih deluje tudi platforma sama. Velika tržna moč, ki izhaja iz takšne „podatkovne prednosti“, lahko velikim akterjem omogoči, da oblikujejo pravila na platformi in enostransko določijo pogoje za dostop do podatkov in njihovo uporabo ali izkoriščajo prednosti takšne moči pri razvoju novih storitev in širitvi na nove trge. Do neravnovesij lahko pride tudi v drugih primerih, na primer ko gre za dostop do soustvarjenih podatkov interneta stvari iz naprav, namenjenih industriji in potrošnikom.

Interoperabilnost in kakovost podatkov: interoperabilnost in kakovost podatkov, pa tudi njihova struktura, verodostojnost in celovitost so ključnega pomena za izkoriščanje njihove

²¹ Na primer na novih področjih, kot je platformno delo.

²² Obseg dela v zvezi s souporabo podatkov med podjetji in državnimi upravami ne vključuje uporabe podatkov za namene preprečevanja, odkrivanja in preiskovanja kaznivih dejanj. Kakršni koli ukrepi na tem področju bi morali biti v skladu z zakonodajo o varstvu podatkov in zasebnosti.

²³ Glej <https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/666643>.

vrednosti, zlasti v okviru uvajanja umetne inteligence. Proizvajalci in uporabniki podatkov so opredelili pomembne težave z interoperabilnostjo, ki zavirajo kombiniranje podatkov iz različnih virov znotraj sektorjev, še bolj pa med njimi. S tekočim načrtom za standardizacijo IKT²⁴ in, kar zadeva javne storitve, okrepljenim evropskim okvirom interoperabilnosti²⁵ bi bilo treba spodbujati uporabo standardnih in skupnih združitljivih oblik zapisa in protokolov za usklajeno in interoperabilno zbiranje in obdelavo podatkov iz različnih virov po vseh sektorjih in vertikalnih trgih.

Upravljanje podatkov: pojavljajo se pozivi k nadaljnji krepitvi upravljanja uporabe podatkov v družbi in gospodarstvu²⁶. Da bi ti podatkovni prostori lahko začeli delovati, so potrebni organizacijski pristopi ter javne in zasebne strukture, ki omogočajo podatkovne inovacije na podlagi obstoječega pravnega okvira.

Podatkovne tehnologije in infrastruktura: digitalna preobrazba gospodarstva EU je odvisna od razpoložljivosti in uporabe varnih, energijsko učinkovitih, cenovno ugodnih in visoko kakovostnih zmogljivosti obdelave podatkov, kot so zmogljivosti, ki jih ponujajo infrastrukture in storitve v oblaku, tako v podatkovnih centrih kot na robu. EU mora zmanjšati svojo tehnološko odvisnost na področju teh strateških infrastruktur, ki so v središču podatkovnega gospodarstva.

Vendar se pojavljajo težave tako na strani ponudbe kot na strani povpraševanja storitev v oblaku.

Na strani ponudbe:

- Ponudniki storitev v oblaku s sedežem v EU obvladujejo le majhen delež trga teh storitev, zaradi česar je EU močno odvisna od zunanjih ponudnikov in ranljiva, kar zadeva zunanje podatkovne grožnje, prav tako pa to zmanjšuje naložbeni potencial evropske digitalne industrije na trgu obdelave podatkov.
- Poleg tega za ponudnike storitev, ki delujejo v EU, lahko velja zakonodaja tretjih držav, kar pomeni tveganje, da do podatkov državljanov, državljanov in podjetij EU dostopajo jurisdikcije tretjih držav, ki delujejo v nasprotju z okvirom EU za varstvo podatkov. Zlasti so bili izraženi pomisleki glede več kitajskih zakonov v zvezi s kibernetiko varnostjo in nacionalnimi obveščevalnimi dejavnostmi.
- Zakonodaja tretjih držav, kot je zakon ZDA o pojasnitvi zakonite tuje uporabe podatkov (CLOUD Act), sicer temelji na javnopolitičnih razlogih, kot je dostop organov za preprečevanje, odkrivanje in preiskovanje kaznivih dejanj do podatkov za namene kazenskih preiskav, vendar uporaba zakonodaje tujih jurisdikcij zbuja upravičene

²⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rolling-plan-ict-standardisation>.

²⁵ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en; glej COM(2017) 134 final.

²⁶ Npr. na nedavni seriji delavnic Komisije o skupnih evropskih podatkovnih prostorih, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-european-commissions-workshops-common-european-data-spaces>.

pomislike evropskih podjetij, državljanek, državljanov in javnih organov glede pravne negotovosti in skladnosti z veljavno zakonodajo EU, kot so pravila o varstvu podatkov. EU si prizadeva za ublažitev tovrstnih pomislekov z vzajemno koristnim mednarodnim sodelovanjem, kot je predlagani sporazum med EU in ZDA o lažjem čezmejnem dostopu do elektronskih dokazov, ki zmanjšuje tveganje kolizije zakonov in vzpostavlja jasne zaščitne ukrepe za varstvo podatkov državljanek, državljanov in podjetij EU. Poleg tega si na večstranski ravni, tudi v okviru Sveta Evrope, prizadeva za pripravo skupnih pravil o dostopu do elektronskih dokazov, ki bi temeljila na visoki ravni zaščite temeljnih in postopkovnih pravic.

- Pojavlja se negotovost glede skladnosti ponudnikov storitev v oblaku s pomembnimi pravili in standardi EU, na primer glede varstva podatkov.
- Mikropodjetja in MSP se spopadajo z gospodarsko škodo zaradi težav, povezanih s pogodbami, npr. neskladnosti s pogodbo ali nepoštenih pogodbenih pogojev²⁷.

Na strani povpraševanja:

- V Evropi je uporaba storitev v oblaku omejena (uporablja jih četrtnina podjetij in le petina MSP²⁸). Poleg tega obstajajo velike razlike v uporabi storitev v oblaku med državami članicami (od manj kot 10 % do 65 % podjetij).
- Zlasti je uporaba storitev v oblaku malo razširjena v evropskem javnem sektorju. To lahko vodi v manj učinkovite digitalne javne storitve, ne samo zaradi jasnega potenciala za zmanjšanje stroškov IT, ki ga prinaša uporaba storitev v oblaku, temveč tudi zato, ker vlade potrebujejo nadgradljivost računalništva v oblaku za uvedbo tehnologij, kot je umetna inteligenca.
- Manjši, velikokrat evropski ponudniki inovativnih storitev v oblaku so na trgu pogosto premalo vidni.
- Evropska podjetja imajo pogosto težave z interoperabilnostjo več oblakov, zlasti v zvezi s prenosljivostjo podatkov.

Krepitev sposobnosti posameznikov pri uveljavljanju njihovih pravic: posamezniki cenijo visoko raven varstva, ki jim jo zagotavljata Splošna uredba o varstvu podatkov in zakonodaja o e-zasebnosti. Vendar se soočajo s pomanjkanjem tehničnih orodij in standardov, s katerimi bi bilo uveljavljanje njihovih pravic preprosto in ne preveč obremenjujoče. Poročila, pripravljena za Komisijo in vlade držav članic²⁹, so potrdila potencial člena 20 Splošne uredbe o varstvu podatkov za omogočanje novih podatkovnih tokov in spodbujanje

²⁷ Študija o gospodarski škodi zaradi nepoštenih in neuravnovešenih pogodbenih pogojev na področju računalništva v oblaku.

²⁸ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises.

²⁹ Glej npr. Cremer/deMontjoye/Schweitzer, *Competition policy for the digital era* (Politika konkurence za digitalno dobo); Furman, *Unlocking digital competition* (Sprostitev digitalne konkurence), poročilo za vlado Združenega kraljestva; nemška komisija za etično ravnanje s podatki (Datenethikkommission).

konkurence, ki ni omejen zgolj na EU³⁰. Vendar ima pravica praktične omejitve, saj je zasnovana tako, da omogoča spremembo ponudnika storitev, ne pa ponovne uporabe podatkov v digitalnih ekosistemih.

Ker potrošniki z uporabo naprav interneta stvari in digitalnih storitev ustvarjajo vedno večje količine podatkov, se lahko soočajo s tveganji diskriminacije, nepoštenih praks in učinki „ujetosti“. Cilja opolnomočiti potrošnike in okrepiti inovacije sta temelj za določbe o dostopu do podatkov in njihovi ponovni uporabi iz direktive o plačilnih storitvah.

V odgovor na opisane razmere se pojavljajo pozivi, da bi bilo treba posameznikom zagotoviti orodja in sredstva, s katerimi bi lahko na razčlenjeni ravni odločali o tem, kako se ravna z njihovimi podatki (gibanje MyData in drugi)³¹. To obljublja znatne koristi za posameznike, njihovo zdravje in dobrobit, boljše osebne finance, zmanjšanje okoljskega odtisa, enostaven dostop do javnih in zasebnih storitev ter večjo preglednost njihovih osebnih podatkov in boljši nadzor nad njimi. Navedena orodja in sredstva vključujejo orodja za upravljanje soglasij, aplikacije za upravljanje osebnih informacij, vključno s povsem decentraliziranimi rešitvami, ki temeljijo na blokovnih verigah, pa tudi zadrage ali sklade za osebne podatke, ki bi delovali kot novi nevtralni posredniki v gospodarstvu osebnih podatkov³². Trenutno so ta orodja še v povojih, a imajo pomemben potencial, potrebujejo pa spodbudno okolje.

Spretnosti in podatkovna pismenost: trenutno so velepodatki in analitika v samem vrhu ključnih znanj in spretnosti, ki jih najbolj primanjkuje. Leta 2017 je bilo v EU-27 na področju velepodatkov in analitike okoli 496 000 nezapolnjenih delovnih mest³³. Poleg tega je splošna podatkovna pismenost delovne sile in prebivalstva razmeroma nizka, opaziti pa je tudi vrzeli v udeležbi (na primer med starejšimi). Če se pomanjkanje podatkovnih strokovnjakov ter nizka podatkovna pismenost ne odpravi, bo to vplivalo na zmožnost EU za soočanje z izzivi podatkovnega gospodarstva in družbe.

Kibernetska varnost: na področju kibernetske varnosti je Evropa že vzpostavila celovit okvir za podporo državam članicam, podjetjem, državljanom in državljanom pri spopadanju s kibernetskimi grožnjami in napadi ter bo še naprej razvijala in izboljševala svoje mehanizme, da bi zaščitila svoje podatke in storitve, ki temeljijo na njih. Varna in široka uporaba podatkovnih izdelkov in storitev bo odvisna tudi od najvišjih standardov kibernetske varnosti.

³⁰ Glej uvedbo nove pravice potrošnikov do nadzora nad podatki v Avstraliji (<https://www.accc.gov.au/focus-areas/consumer-data-right-cdr-0>) in posvetovanje o prenosljivosti podatkov v Singapurju.

³¹ <https://mydata.org/>; <https://www.decodeproject.eu/>; <https://solid.mit.edu/>; <https://radicalxchange.org/>.

³² Glej poročilo nemške komisije za etično ravnanje s podatki, str. 133, in delovni dokument služb Komisije, str. 8.

³³ IDC, 2019.

Pomembno vlogo na tem področju naj bi imela certifikacijski okvir EU za kibernetško varnost in Agencija EU za kibernetško varnost (ENISA)³⁴.

Vendar nova paradigma, po kateri bo manj podatkov shranjenih v podatkovnih centrih, več pa jih bo vsesplošno razširjenih bližje uporabnikom „na robu“, prinaša nove izzive za kibernetško varnost. Bistveno bo ohraniti varnost podatkov pri njihovi souporabi. Zagotavljanje kontinuitete nadzora dostopa (tj. načina upravljanja in spoštovanja varnostnih atributov podatkov) po vseh podatkovnih vrednostnih verigah bo ključni, a zahteven predpogoj za spodbujanje souporabe podatkov in pridobivanje zaupanja med različnimi akterji evropskih podatkovnih ekosistemov.

*Nove decentralizirane digitalne tehnologije, kot je **blokovna veriga**, tako posameznikom kot podjetjem ponujajo nadaljnjo možnost upravljanja pretoka in uporabe podatkov na podlagi individualne svobodne izbire in samostojnega odločanja. Takšne tehnologije bodo posameznikom in podjetjem omogočile prenosljivost dinamičnih podatkov v realnem času in različne nadomestne modele.*

5. Strategija

Namen te evropske podatkovne strategije je uresničiti vizijo pravega enotnega trga podatkov in na podlagi dosežkov preteklih let obravnavati težave, ugotovljene z ukrepi politike in financiranjem.

Vsi novi zakonodajni ukrepi bodo pripravljeni in ocenjeni v skladu z načeli boljšega pravnega urejanja.

Ukrepi temeljijo na štirih stebrih:

A. Medsektorski okvir upravljanja za dostop do podatkov in njihovo uporabo

Medsektorski (oziroma horizontalni) ukrepi za dostop do podatkov in njihovo uporabo bi morali ustvariti potreben krovni okvir za podatkovno okretno gospodarstvo, da se prepreči škodljiva razdrobljenost notranjega trga zaradi nedoslednosti ukrepov med sektorji in med državami članicami. Vseeno pa bi bilo treba pri tem upoštevati posebnosti posameznih sektorjev in držav članic.

Pristop Komisije k urejanju daje prednost oblikovanju okvirov, ki začrtajo splošne smernice, obenem pa omogočajo razvoj dejavnih, dinamičnih in živahnih ekosistemov. Ker je težko v celoti razumeti vse elemente tega prehoda na podatkovno okretno gospodarstvo, se Komisija namerno izogiba pretirano podrobnemu, togemu predhodnemu urejanju in bo raje izbrala

³⁴ Uredba (EU) 2019/881 (uredba o kibernetški varnosti).

prožen pristop, ki daje prednost eksperimentiranju (npr. z regulativnimi peskovniki), iteraciji in diferenciaciji.

V skladu s tem načelom je prva prednostna naloga za uresničevanje vizije vzpostavitve **omogočitenega pravnega okvira za upravljanje skupnih evropskih podatkovnih prostorov (prvo četrtnje leta 2020)**. Takšne strukture upravljanja bi morale podpirati odločanje glede tega, kateri podatki se lahko uporabijo v katerih okoliščinah, olajšati čezmejno uporabo podatkov ter prednostno obravnavati zahteve in standarde glede interoperabilnosti znotraj posameznih sektorjev in med njimi, ob upoštevanju potrebe, da sektorski organi določijo sektorske zahteve. Okvir bo okrepil potrebne strukture za lajšanje uporabe podatkov za inovativne poslovne zamisli v državah članicah in na ravni EU, tako v posameznih sektorjih ali na posameznih področjih kot z medsektorskega vidika. Na podlagi nedavnih pobud v državah članicah³⁵ in posameznih sektorjih bo obravnaval enega ali več naslednjih ciljev:

- okrepiti mehanizme upravljanja, ki so pomembni za medsektorsko uporabo podatkov in za uporabo podatkov v skupnih sektorskih podatkovnih prostorih, na ravni EU in v državah članicah, z vključevanjem zasebnih in javnih akterjev. To bi lahko zajemalo mehanizem za prednostno obravnavo dejavnosti standardizacije³⁶ in prizadevanje za bolj usklajen opis in pregled naborov podatkov, podatkovnih objektov in identifikatorjev z namenom spodbujanja interoperabilnosti podatkov (tj. njihove uporabnosti na tehnični ravni³⁷) med sektorji, po potrebi pa tudi znotraj sektorjev³⁸. To je mogoče storiti v skladu z načeli FAIR (tj. podatke je mogoče najti, so dostopni, interoperabilni in se lahko ponovno uporabijo) ob upoštevanju razvoja in odločitev organov v posameznih sektorjih;
- olajšati sprejemanje odločitev o tem, kateri podatki se lahko uporabljajo, kako se lahko uporabljajo in kdo jih lahko uporablja v znanstvene namene v skladu s Splošno uredbo o varstvu podatkov. To je zlasti pomembno za podatkovne zbirke v javni lasti z občutljivimi podatki, ki ne spadajo na področje uporabe direktive o odprtih podatkih;
- posameznikom, ki to želijo, olajšati soglašanje z uporabo podatkov, ki jih ustvarijo, za javno dobro („podatkovni altruizem“) v skladu s Splošno uredbo o varstvu podatkov.

Komisija si bo tudi prizadevala dati na voljo za ponovno uporabo večje količine visokokakovostnih podatkov javnega sektorja, zlasti ob upoštevanju njihovega potenciala za

³⁵ Finski organ za dovoljenja za uporabo zdravstvenih in socialnih podatkov (<https://www.findata.fi/en/>), francosko vozlišče zdravstvenih podatkov (<https://www.health-data-hub.fr/>), nemško raziskovalno podatkovno središče (Forschungsdatenzentrum, <https://www.forschungsdatenzentrum.de/en>).

³⁶ Ni mišljeno, da bi se vzpostavil organ, ki razvija nove standarde, temveč je cilj omogočiti prednostno razvrstitev obstoječih in prihodnjih standardov.

³⁷ Glej tudi načela FAIR: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>.

³⁸ Ministrska izjava iz Talina o e-upravi iz leta 2017 na primer vlade poziva, naj poskrbijo, da „je podatke v ključnih osnovnih registrih mogoče najti ter so kakovostni in tehnično dostopni“.

MSP. Da bi omogočila inovacije na podlagi ključnih naborov referenčnih podatkov javnega sektorja, bo začela postopek za sprejetje **izvedbenega akta o naborih podatkov velike vrednosti (prvo četrletje leta 2021)** na podlagi direktive o odprtih podatkih, v skladu s katerim bodo ti nabori podatkov brezplačno na voljo po vsej EU v strojno berljivi obliki in prek vmesnikov za aplikacijsko programiranje (API). Komisija bo preučila mehanizme, s katerimi bi se upoštevale posebne potrebe MSP. Poleg tega bo državam članicam pomagala zagotoviti pravočasen in ustrezen prenos nove direktive o odprtih podatkih do 17. julija 2021.

Nadalje bo Komisija **preučila potrebo po zakonodajnih ukrepih v zvezi z vprašanji, ki vplivajo na odnose med akterji v podatkovno okretnem gospodarstvu**, da se spodbudi horizontalna souporaba podatkov med sektorji (kot dopolnilo souporabi podatkov znotraj sektorjev, kakor je opisana v Dodatku). **Akt o podatkih (2021)** bi lahko obravnaval eno ali več naslednjih vprašanj:

- spodbujanje souporabe podatkov med podjetji in državnimi upravami za namene javnega interesa (tudi glede na priporočila iz poročila strokovne skupine za souporabo podatkov med podjetji in državnimi upravami);
- podpiranje souporabe podatkov med podjetji, zlasti obravnava vprašanj v zvezi s pravicami uporabe soustvarjenih podatkov (kot so podatki interneta stvari v industrijskih okoljih), ki so običajno določene v zasebnih pogodbah. Komisija si bo prizadevala opredeliti in odpraviti morebitne nepotrebne ovire, ki zavirajo souporabo podatkov, in izboljšati jasnost pravil za odgovorno uporabo podatkov (npr. kar zadeva pravno odgovornost). Splošni cilj je olajšati prostovoljno deljenje podatkov;
- dostopnost podatkov bi morala biti obvezna samo, kadar to zahtevajo posebne okoliščine³⁹, in sicer če je to ustrezno v skladu s poštenimi, preglednimi, razumnimi, sorazmernimi in/ali nediskriminatornimi pogoji⁴⁰;
- ocena okvira pravic intelektualne lastnine z namenom nadaljnjega izboljšanja dostopa do podatkov in njihove uporabe (vključno z morebitno revizijo direktive o bazah podatkov⁴¹ in morebitnim pojasnilom glede uporabe direktive o varstvu poslovnih skrivnosti⁴² kot omogočiteljnega okvira).

Komisija bo tudi ocenila, kateri ukrepi so potrebni za vzpostavitev zbirk podatkov za namene podatkovne analize in strojnega učenja.

³⁹ Pravica dostopa do podatkov bi morala biti sektorska in podeljena samo, če se v zadevnem sektorju opredeli ali predvidi nedelovanje trga, ki ga ni mogoče odpraviti s konkurenčnim pravom. Pri obsegu pravice dostopa do podatkov bi bilo treba upoštevati zakonite interese imetnika podatkov in potrebe po skladnosti s pravnim okvirom.

⁴⁰ Različice tega načela se uporabljajo zlasti za nekatere informacije o popravilu in vzdrževanju motornih vozil, ki se dajo na voljo v skladu z Uredbo (ES) št. 715/2007, in za informacije, pridobljene s testiranjem kemikalij na vretenčarjih v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH).

⁴¹ Direktiva 96/9/ES.

⁴² Direktiva (EU) 2016/943.

Prav tako bo s posodobitvijo smernic o horizontalnem sodelovanju⁴³ zainteresiranim stranem zagotovila obsežnejša navodila glede skladnosti ureditev souporabe in zbiranja podatkov s konkurenčnim pravom EU. Po potrebi je pripravljena oblikovati tudi dodatne smernice glede združljivosti s pravili EU o konkurenci, namenjene posameznim projektom. V okviru svojih pristojnosti za nadzor tržnih koncentracij bo Komisija podrobno preučila morebitne učinke, ki jih ima na konkurenco obsežno kopičenje podatkov s pripojitvami, in uporabnost rešitev za dostop do podatkov ali njihovo souporabo, da se odpravijo morebitni pomisleki v zvezi s tem.

V okviru tekočega pregleda več smernic o državni pomoči bo preučila razmerje med javno podporo podjetjem (npr. za digitalno preobrazbo) in zmanjševanjem izkrivljanja konkurence z zahtevami glede souporabe podatkov za upravičence.

Pregled trenutnega samoreglativnega pristopa za menjavo ponudnika storitev v oblaku⁴⁴ bi lahko vodil v nadaljnje ukrepe, odvisno od napredka subjektov na trgu.

Komisija bo obravnavala tudi vprašanja glede pristojnosti v zvezi s podatki. Ta vprašanja ustvarjajo negotovost za podjetja, ki so lahko soočena z nasprotujočimi si pravili. EU ne bi smela sprejemati kompromisov glede svojih načel: vsa podjetja, ki v EU prodajajo blago ali opravljajo storitve v zvezi s podatkovno okretnim gospodarstvom, morajo spoštovati zakonodajo EU; na to obveznost ne sme vplivati uveljavljanje jurisdikcije držav zunaj EU.

Komisija bo razmislila o ukrepih za lajšanje uporabe podatkov v izdelkih in storitvah ter povečanje povpraševanja po podatkovnih storitvah. Sektorski pregledi bi morali opredeliti regulativne in neregulativne ovire, ki zavirajo uporabo podatkovnih in podatkovno podprtih ponudb. Večja razpoložljivost in standardizacija podatkov bi morali tudi olajšati skladnost v realnem času in na čezmejni ravni ter s tem zmanjšati upravno breme in ovire za enotni trg. Nadalje lahko vlade spodbudijo povpraševanje z večjo uporabo podatkovne analitike in avtomatiziranih storitev pri zagotavljanju javnih storitev in sprejemanju odločitev.

Kopičenje velikih količin podatkov s strani velikih tehnoloških družb, vlogo podatkov pri ustvarjanju ali povečevanju neravnovesij v pogajalski moči ter način, na katerega navedene družbe uporabljajo in delijo podatke med sektorji, preučuje opazovalnica za spletnoplatformno gospodarstvo. To vprašanje ne bo predmet akta o podatkih, temveč se bo obravnavalo v okviru širšega zbiranja informacij o veliki tržni moči nekaterih platform, pa tudi v okviru dela Komisije v zvezi s svežnjem akta o digitalnih storitvah. Na podlagi tega zbiranja informacij bo Komisija preučila, kako najbolje obravnavati bolj sistemska vprašanja v zvezi s platformami in podatki, po potrebi tudi s predhodnim urejanjem, da bodo trgi še naprej odprti in poštene.

⁴³ 2011/C 11/01.

⁴⁴ <https://swipo.eu/>; pristop temelji na uredbi o prostem pretoku podatkov (Uredba (EU) 2018/1807).

EU kot vzor

Komisija si bo prizadevala za odličnost pri organizaciji lastnih podatkov, uporabi podatkov za boljše oblikovanje politik in dajanju podatkov, ki jih ustvari in financira, na voljo drugim, med drugim na portalu odprtih podatkov EU⁴⁵.

EU si bo še naprej prizadevala, da bi bili podatki, ki izhajajo iz njenih raziskovalnih programov in programov uvajanja, dostopni v skladu z načelom „odprto, kolikor je mogoče, zaprto, kolikor je potrebno“, poleg tega pa bo še naprej skrbela, da bo prek evropskega oblaka za odprto znanost⁴⁶ čim lažje najti, deliti in ponovno uporabljati podatke in storitve raziskovalcev ter dostopati do njih.

Nadalje bo EU prispevala podatke in infrastrukturo programa za opazovanje Zemlje Copernicus ter tako po potrebi podprla evropske podatkovne prostore. Hkrati bo okrepitev ekosistema programa Copernicus z uporabo evropskih digitalnih tehnoloških rešitev ponudila nove priložnosti za javne in zasebne podatkovne prostore.

EU si bo prizadevala za večjo uporabo podatkov in podatkovne analitike v svojih notranjih postopkih ter kot prispevek k sprejemanju odločitev Komisije in pregledom obstoječih politik.

Ključni ukrepi

- Predlog zakonodajnega okvira za upravljanje skupnih evropskih podatkovnih prostorov (četrto četrletje leta 2020)
- Sprejetje izvedbenega akta o naborih podatkov velike vrednosti (prvo četrletje leta 2021)
- Predlog akta o podatkih, kakor je ustrezno (2021)
- Analiza pomena podatkov v digitalnem gospodarstvu (npr. v okviru opazovalnice za spletnoplatifformno gospodarstvo) in pregled obstoječega okvira politike v okviru svežnja akta o digitalnih storitvah (četrto četrletje leta 2020)

B. Omogočitveni dejavniki: naložbe v podatke in krepitev evropske zmogljivosti in infrastrukture za gostovanje, obdelavo in uporabo podatkov, interoperabilnost

Evropska podatkovna strategija temelji na uspešnem ekosistemu zasebnih akterjev, ki naj bi z uporabo podatkov ustvarjali gospodarsko in družbeno vrednost. Zagonska podjetja in podjetja v razširitveni fazi bodo imela ključno vlogo pri razvoju in razširjanju novih poslovnih modelov, ki v celoti izkoriščajo prednosti podatkovne revolucije. Evropa bi morala nuditi okolje, ki podpira podatkovne inovacije in spodbuja povpraševanje po izdelkih in storitvah, ki v veliki meri temeljijo na podatkih.

⁴⁵ <https://data.europa.eu/euodp/sl/data/>.

⁴⁶ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>. Glej tudi COM(2016) 178 final in SWD(2018) 83.

Za hiter razvoj podatkovnih inovacij na strateških področjih so potrebne naložbe iz zasebnega in javnega sektorja. Komisija bo uporabila svojo mobilizacijsko moč in programe financiranja EU, da okrepi tehnološko suverenost Evrope v podatkovno okretnem gospodarstvu. To bo storila z oblikovanjem standardov, razvojem orodij, zbiranjem dobrih praks pri ravnanju z osebnimi podatki (zlasti v zvezi s psevdonimizacijo) ter izgradnjo infrastruktur za obdelavo podatkov naslednje generacije. Če bo to ustrezno, bodo naložbe usklajene z ustreznimi organi v državah članicah ter dopolnjene z nacionalnimi in regionalnimi sredstvi iz strukturnih in investicijskih skladov v skladu s pravili o državni pomoči.

V obdobju 2021–2027 bo **Komisija vlagala v projekt z velikim učinkom v zvezi z evropskimi podatkovnimi prostori in združenimi infrastrukturami oblaka.**

Projekt bo financiral infrastrukturo, orodja za souporabo podatkov, arhitekture in mehanizme upravljanja za uspešno souporabo podatkov ter ekosisteme umetne inteligence. Temeljit bo na evropski zvezi (tj. povezavi) energijsko učinkovitih in zanesljivih infrastruktur na robu in infrastruktur oblaka (infrastruktura kot storitev, platforma kot storitev in programska oprema kot storitev). Obravnaval bo posebne potrebe industrijskih panog v EU, vključno s hibridnimi modeli uvajanja računalništva v oblaku, ki omogočajo obdelavo podatkov na robu brez latence (z oblaka na rob). Ta projekt bo vključeval evropski ekosistem podatkovno intenzivnih podjetij in prinesel koristi zanje, poleg tega pa bo podpiral evropska podjetja in javni sektor pri digitalni preobrazbi.

Da bi bil verodostojen kot vseevropska pobuda, je treba v projekt vložiti ustrezna sredstva. Poleg Komisije naj bi ga podprle tudi države članice in industrija, tako da bi vložena sredstva lahko znašala od 4 do 6 milijard EUR, pri čemer bi Komisija lahko prispevala 2 milijardi EUR iz različnih programov za porabo sredstev, če bo dosežen dogovor o naslednjem večletnem finančnem okviru.

Ta projekt je treba obravnavati v okviru **širšega sklopa strateških naložb EU v nove tehnologije**, ki ga bo Komisija predstavila marca 2020 **kot del svoje industrijske strategije**. Navedene naložbe zadevajo predvsem sredstva za računalništvo na robu, visokozmogljivostno računalništvo/kvantno računalništvo, kibernetsko varnost, procesorje z majhno porabo in omrežja 6G. So ključnega pomena za evropsko podatkovno infrastrukturo prihodnosti, da se Evropa opremi s pravo infrastrukturo, računalniško zmogljivostjo, zmogljivostjo šifriranja in orodji kibernetske varnosti za obdelavo podatkov.

Projekt z velikim učinkom: razvoj skupnih evropskih podatkovnih prostorov in povezovanje infrastruktur oblaka

Konkretno namerava Komisija financirati **vzpostavitev vseevropskih skupnih, interoperabilnih podatkovnih prostorov** v strateških sektorjih. Cilj takšnih prostorov je premagati pravne in tehnične ovire za souporabo podatkov med organizacijami s kombiniranjem potrebnih orodij in infrastrukture ter obravnavo vprašanj glede zaupanja, na primer s skupnimi pravili, razvitimi za prostor. Prostori bodo zajemali: (i) uvedbo orodij in

platform za souporabo podatkov; (ii) vzpostavitev omrežij za upravljanje podatkov; (iii) povečanje razpoložljivosti, kakovosti in interoperabilnosti podatkov, tako na posameznih področjih kot med sektorji. Financiranje bo podprlo organe držav članic pri zagotavljanju razpoložljivosti naborov podatkov velike vrednosti za ponovno uporabo v različnih skupnih podatkovnih prostorih.

Podpora za podatkovne prostore bo krila tudi zmogljivosti obdelave podatkov in računalniške zmogljivosti, ki so skladne z bistvenimi zahtevami glede okoljske učinkovitosti, varnosti, varstva podatkov, interoperabilnosti in nadgradljivosti.

Poleg tega lahko naložbe zajemajo tudi povezovanje obstoječih računalniških zmogljivosti na nacionalni⁴⁷ in evropski ravni, vključno z zmogljivostmi visokozmogljivostnega računalništva⁴⁸, in po potrebi združevanje zmogljivosti sredstev za obdelavo podatkov, pri čemer bo poudarek na področjih, na katerih ima podpora na ravni EU jasno dodano vrednost. Cilj je prispevati k vzpostavitvi skupnih podatkov in vrhunskih infrastruktur oblaka za javno dobro ter s tem javnemu sektorju in raziskovalnim ustanovam omogočiti varno shranjevanje in obdelavo podatkov. Podobne pozitivne učinke naj bi imelo povezovanje z evropskim oblakom za odprto znanost in s platformo storitev za dostop do podatkov in informacij, ki temelji na računalništvu v oblaku in omogoča dostop do storitev na podlagi podatkov o opazovanju Zemlje programa Copernicus.

Tudi zasebni sektor, zlasti MSP, potrebuje podatkovne infrastrukture in storitve ter infrastrukture in storitve oblaka, ki imajo bistvene značilnosti varnosti, trajnostnosti, interoperabilnosti in nadgradljivosti. Le tako bodo lahko evropska podjetja deležna koristi popolne vrednostne verige priprave in obdelave podatkov, dostopa do njih ter njihove ponovne uporabe⁴⁹. Naložbe bodo združile zasebne akterje z javno podporo za razvoj skupnih platform, ki omogočajo dostop do vrste storitev v oblaku za varno shranjevanje in souporabo podatkov, ter aplikacij, ki zajemajo vse od umetne inteligence do simulacije, modeliranja, digitalnih dvojčkov in virov visokozmogljivostnega računalništva. Platforma bo zajemala vse ravni podatkovne in računalniške infrastrukture in storitev in bo izkoriščala priložnosti, ki jih ponuja najnovejši razvoj na področjih, kot so računalništvo na robu, uvajanje 5G in uporaba interneta stvari v industrijskih sektorjih. Prav tako bo prispevala k razvoju dinamičnega ekosistema za na podatkih in storitvah v oblaku temelječo dobavno industrijo v Evropi po vsej vrednostni verigi.

Komponenta projekta z velikim učinkom, ki zadeva zvezo oblakov, bo spodbujala postopno uravnoteženje centralizirane podatkovne infrastrukture v oblaku ter močno porazdeljene in pametne obdelave podatkov na robu. Takšen projekt bi moral zato že od samega začetka

⁴⁷ Kot je na primer francoska pobuda „Cloud de Confiance“ (Oblak, vreden zaupanja) ali poljski program za skupno državno infrastrukturo informacijskih tehnologij (WIIP).

⁴⁸ Zlasti zmogljivosti, podprte v okviru pobude EuroHPC.

⁴⁹ Kot je na primer pokazala podpora industrije nemškemu projektu Gaia-X.

povezovati nastajajoče zmogljivosti računalništva na robu. Sčasoma bi moral poleg tega omogočati dostop do vrhunskih visokozmogljivih računalnikov in njihovo povezovanje z osnovnimi storitvami obdelave podatkov. To bo zagotovilo neprekinjeno informacijsko kontinuiteto za čim večjo rast in izkoriščanje skupnih evropskih podatkovnih prostorov za uporabo v javnem sektorju, industriji in znanstveni skupnosti.

V tem okviru bo Komisija spodbujala sinergije med delom v zvezi z evropsko zvezo oblakov in pobudami držav članic, kot je Gaia-X⁵⁰. To je ključno, da se prepreči širjenje razdrobljenih pobud na področju zvez oblakov in souporabe podatkov, saj bi bil uspeh takšnih pobud odvisen od vseevropskega sodelovanja in zmogljivosti širjenja. Komisija bo zato **do tretjega četrtertletja leta 2020 prednostno obravnavala podpis memorandumov o soglasju z državami članicami**, pri čemer se bo najprej posvetila državam članicam, ki že imajo vzpostavljene pobude na področju zvez oblakov in souporabe podatkov.

Omogočanje dostopa do konkurenčnih, varnih in poštenih evropskih storitev v oblaku

Da bi zaščitila pravice in interese podjetij, državljanek in državljanov EU, bo Komisija s podporo ustreznih organov držav članic posebno pozorna na to, ali ponudniki storitev v oblaku, ki delujejo na trgu EU, upoštevajo evropska pravila (npr. Splošno uredbo o varstvu podatkov, uredbo o prostem pretoku neosebni podatkov in uredbo o kibernetiki varnosti), če bo to ustrezno, pa tudi na njihovo predvideno izvajanje s samoregulativnimi in koregulativnimi mehanizmi ter tehnološkimi sredstvi za povečanje zaupanja, kot sta vgrajena varnost in samodejna skladnost. Trenutno ni celovitega pregleda navedenih pravil EU ter samoregulativnih in koregulativnih shem za ponudnike in uporabnike storitev v oblaku. Komisija bo zato **do drugega četrtertletja leta 2022 pripravila „oblakovni pravilnik“** – celovit okvir različnih pravil (vključno s samoregulativnimi mehanizmi), ki veljajo za storitve v oblaku. Oblakovni pravilnik bo vseboval **pregled obstoječih pravil ravnanja in certificiranja na področju storitev v oblaku**, kar zadeva varnost, energijsko učinkovitost, kakovost storitve ter varstvo in prenosljivost podatkov. V zvezi z energijsko učinkovitostjo bo preučena možnost predhodnih ukrepov.

V skladu z oblakovnim pravilnikom bo Komisija olajšala razvoj **skupnih evropskih standardov in zahtev za javno naročanje storitev obdelave podatkov**. To bo evropskemu javnemu sektorju na evropski, nacionalni, regionalni in lokalni ravni omogočilo, da bo tudi sam prispeval k razvoju novih zmogljivosti EU za obdelavo podatkov, ne pa takšne evropske infrastrukture zgolj izkoriščal⁵¹.

⁵⁰ Pobuda za spodbujanje povezovanja oblakov z nemškega vidika, ki jo je nemška vlada predstavila 29. oktobra 2019. Namen projekta je vzpostaviti evropske standarde in referenčne arhitekture za oblikovanje „virtualnih velikih ponudnikov“ s sedežem v EU.

⁵¹ Primeri podobnih programov javnega naročanja na tem področju izhajajo iz tretjih držav; glej npr. ameriški vladni program javnega naročanja FedRAMP. Ta ponuja standardiziran pristop k ocenjevanju varnosti, potrjevanju in stalnemu spremljanju izdelkov in storitev v oblaku v vseh zveznih agencijah.

Za popoln izkoristek tega potenciala bi bila potrebna dodatna prizadevanja za povezovanje organizacij na strani povpraševanja v zasebnem in javnem sektorju z novimi in inovativnimi ponudbami storitev obdelave podatkov po meri, zlasti na ravneh platforme kot storitve in programske opreme kot storitve. Komisija bo **do četrtega četrtertletja leta 2022** olajšala vzpostavitev **trga storitev v oblaku** za evropske uporabnike iz zasebnega in javnega sektorja. Ta trg bo potencialnim uporabnikom (zlasti javnemu sektorju in MSP) omogočil izbiro ponudb storitev obdelave, podatkovne opreme in platform v oblaku, ki izpolnjujejo številne zahteve na področjih, kot so varstvo podatkov, varnost, prenosljivost podatkov, energijska učinkovitost in tržna praksa. Ponudniki storitev bodo lahko na trgu sodelovali pod pogojem, da uporabljajo pregledne in poštene pogodbenne pogoje, ki trenutno niso vedno samoumevni, sploh za uporabnike, ki so mikropodjetja ali MSP⁵². Takšen trg lahko olajša javno naročanje alternativnih rešitev v javnem sektorju, sodelovanje javnega sektorja pa lahko trg podpre z obsežnim skupnim povpraševanjem.

Več držav članic sicer že razvija podobne pobude za tržnice na nacionalni ravni, vendar ima tržnica storitev v oblaku na ravni EU dve prednosti. Odpravi lahko trenutno nesimetrijo na trgu med velikimi svetovnimi akterji, ki pogosto ponujajo integrirane rešitve, v katere so zajete aplikacije, ki jih ponujajo tudi manjši (evropski) akterji. Poleg tega lahko izboljša jasnost glede skladnosti storitev v oblaku z ustreznimi pravili. To bo zagotovilo boljše ujemanje med ponudbo EU in povpraševanjem, zlasti s strani javnih uprav, storitev splošnega javnega interesa in MSP.

Podpiranje napredka na področju podatkovnih tehnologij

Program Obzorje Evropa bo še naprej podpiral tehnologije, ki so ključne za naslednje faze podatkovnega gospodarstva, kot so tehnologije za ohranjanje zasebnosti in tehnologije, ki podpirajo industrijske in osebne podatkovne prostore. Več morebitnih partnerstev programa Obzorje Evropa, kot sta partnerstvo za umetno inteligenco, podatke in robotiko ter partnerstvo za evropski oblak za odprto znanost, ki sta v pripravi, lahko pomaga usmerjati naložbe na tem področju.

Ključni ukrepi

- Naložbe v **projekt z velikim učinkom v zvezi z evropskimi podatkovnimi prostori**, ki zajema arhitekture souporabe podatkov (vključno s standardi za souporabo podatkov, dobrimi praksami in orodji) in mehanizme upravljanja, pa tudi evropsko zvezo energijsko učinkovitih in zanesljivih infrastruktur oblaka in povezanih storitev, da se olajšajo skupne naložbe v višini 4–6 milijard EUR, od katerih bi Komisija lahko prispevala 2 milijardi EUR; prva faza izvajanja je predvidena za leto 2022

⁵² Glej študijo o gospodarski škodi za MSP zaradi nepoštenih in neuravnovešenih pogodbenih pogojev na področju računalništva v oblaku, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dg_just_cloud_computing_final_report_web_final.pdf.

- Podpis memorandumov o sodelovanju na področju zvez oblakov z državami članicami (tretje četrtnetle leta 2020)
- Vzpostavitev evropske tržnice storitev v oblaku, ki bo zajemala celovit nabor ponudbe storitev v oblaku (četrto četrtnetle leta 2022)
- Priprava (samo)regulativnega oblakovnega pravilnika EU (drugo četrtnetle leta 2022)

C. Kompetence: opolnomočenje posameznikov, vlaganje v znanje in spretnosti ter v MSP

Opolnomočenje posameznikov, kar zadeva njihove podatke

Posameznike bi bilo treba dodatno podpreti pri uveljavljanju pravic, povezanih z uporabo podatkov, ki jih ustvarijo. Lahko se jim zagotovijo orodja in sredstva za nadzor nad njihovimi podatki, s katerimi bodo na razčlenjeni ravni odločali o tem, kako se ravna z njihovimi podatki („osebni podatkovni prostori“). To se lahko podpre tako, da se okrepi pravica posameznikov do prenosljivosti v skladu s členom 20 Splošne uredbe o varstvu podatkov ter posameznikom zagotovi večji nadzor nad tem, kdo lahko dostopa do strojno tvorjenih podatkov in te podatke uporablja, na primer s strožimi zahtevami glede vmesnikov za dostop do podatkov v realnem času in obvezno uporabo strojno berljivih oblik za podatke, ki izhajajo iz nekaterih izdelkov in storitev, npr. pametnih gospodinjskih aparatov ali nosljivih naprav. Poleg tega bi se lahko preučila možnost pravil za ponudnike aplikacij za osebne podatke ali nove podatkovne posrednike, kot so ponudniki osebnih podatkovnih prostorov, ki bi zagotovila, da navedeni akterji ohranijo vlogo nevtralnih posrednikov⁵³. Navedena vprašanja se lahko nadalje preučijo v okviru zgoraj navedenega akta o podatkih. Razvoj in uvedbo „osebnih podatkovnih prostorov“ bo podprl tudi program za digitalno Evropo.

Naložbe v znanje in spretnosti ter splošno podatkovno pismenost

Sredstva programa za digitalno Evropo, namenjena naložbam v znanje in spretnosti, bodo prispevala k zmanjševanju vrzeli v zmogljivostih na področju velepodatkov in analitike. Program bo zagotovil sredstva za širjenje nabora digitalnih talentov, pri čemer bo okoli 250 000 ljudem v podjetjih po vsej EU omogočil uporabo najnovejših tehnologij. Glede na pomen podatkov v podatkovnem gospodarstvu je verjetno, da bodo številne od navedenih tehnologij povezane s podatki.

Na splošno bi morale EU in njene države članice do leta 2025 prepoloviti primanjkljaj digitalnih strokovnjakinj in strokovnjakov, ki trenutno znaša en milijon, tudi s poudarkom na povečevanju udeležbe žensk.

⁵³ Varne in splošno uporabne digitalne identitete so prav tako ključne pri omogočanju posameznikom, da dostopajo do svojih podatkov in jih nadzirajo.

Nadalje se bo preučila zamisel strokovne skupine za souporabo podatkov med podjetji in državnimi upravami o mreži nadzornikov podatkov iz različnih podatkovno intenzivnih organizacij (tako podjetij kot javnega sektorja).

Kar zadeva splošno podatkovno pismenost, bo okrepljen program znanj in spretnosti začrtal smernice za ukrepe na ravni EU in držav članic, s katerimi bi se delež prebivalstva EU z osnovnim digitalnim znanjem in spretnostmi lahko povečal s trenutnih 57 % na 65 % leta 2025.

Velepodatki in učna analitika ponujajo nove priložnosti za zajemanje, analizo in uporabo podatkov z namenom izboljševanja izobraževanja in usposabljanja. V posodobljenem **akcijskem načrtu za digitalno izobraževanje** bosta boljši dostop do podatkov in njihova uporaba izpostavljena kot eni od ključnih prednostnih nalog, da bodo ustanove za izobraževanje in usposabljanje pripravljene na digitalno dobo in opremljene z zmogljivostmi, ki so potrebne za sprejemanje odločitev ter izboljšanje spretnosti in kompetenc.

Namenska krepitev zmogljivosti MSP

Prihodnja evropska strategija za MSP bo določila ukrepe za krepitev zmogljivosti MSP in zagonskih podjetij. Podatki pri tem predstavljajo pomembno sredstvo, saj ustanovitev ali širitev podjetja, ki temelji na podatkih, ni zelo kapitalsko intenzivna. MSP in zagonska podjetja pogosto potrebujejo pravne in regulativne nasvete, da lahko v celoti izkoristijo številne priložnosti poslovnih modelov, ki temeljijo na podatkih.

Program Obzorje Evropa in program za digitalno Evropo ter strukturni in investicijski skladi bodo ustvarili priložnosti za MSP v podatkovnem gospodarstvu, da bodo imela boljši dostop do podatkov in bodo lahko na podlagi podatkov razvijala nove storitve in aplikacije, med drugim v okviru inkubacijskih programov.

Ključni ukrep

- Preučitev možnosti za okrepitev pravice posameznikov do prenosljivosti v skladu s členom 20 Splošne uredbe o varstvu podatkov, da se posameznikom zagotovi večji nadzor nad tem, kdo lahko dostopa do strojno tvorjenih podatkov in te podatke uporablja (po možnosti kot del akta o podatkih leta 2021)

D. Skupni evropski podatkovni prostori v strateških sektorjih in na področjih javnega interesa

Komisija bo kot dopolnilo k horizontalnemu okviru, pa tudi k sredstvom in ukrepom, povezanim z znanjem in spretnostmi ter opolnomočenjem posameznikov iz točk A, B in C⁵⁴, spodbujala razvoj skupnih evropskih podatkovnih prostorov v strateških gospodarskih sektorjih in na področjih javnega interesa. Navedeni sektorji oziroma področja so tisti, v

⁵⁴ Seznam sektorskih podatkovnih prostorov ni izčrpen in ga je mogoče razširiti.

katerih bo imela uporaba podatkov sistemski učinek na celotni ekosistem, pa tudi na državljane in državljanke.

To bi moralo zagotoviti razpoložljivost obsežnih zbirk podatkov v navedenih sektorjih in na navedenih področjih, pa tudi tehničnih orodij in infrastrukture, potrebnih za uporabo in souporabo podatkov, ter ustreznih mehanizmov upravljanja. Koncepti in modeli skupnega upravljanja sicer ne prinašajo enotne rešitve za vsa področja, vseeno pa jih je mogoče uporabiti v različnih sektorjih.

Horizontalni okvir bo, kadar bo to ustrezno, dopolnjen s sektorsko zakonodajo o dostopu do podatkov in njihovi uporabi ter mehanizmi za zagotavljanje interoperabilnosti. Razlike med sektorji bodo odvisne od izzivov, povezanih z razpoložljivostjo podatkov, in zrelosti razprav o tem vprašanju v posameznem sektorju. Nadaljnji pomemben dejavnik je stopnja javnega interesa in sodelovanja v posameznem sektorju, ki bi lahko bila višja na področjih, kot je zdravstvo, in nižja na nekaterih drugih, kot je proizvodnja. Upoštevati je treba tudi morebitno medsektorsko uporabo podatkov. Podatkovni prostori bodo razviti v skladu s pravili o varstvu podatkov in ob upoštevanju najvišjih razpoložljivih standardov kibernetске varnosti.

Podatkovne prostore je treba dopolniti s politikami, ki spodbujajo uporabo podatkov in povpraševanje po storitvah, obogatениh s podatki. Delo v zvezi s sektorskimi podatkovnimi prostori bo dopolnjeno s sektorskimi ukrepi po vsej podatkovni vrednostni verigi.

Komisija bo na podlagi tekočih izkušenj raziskovalne skupnosti z evropskim oblakom za odprto znanost podprla vzpostavitev naslednjih devetih skupnih evropskih podatkovnih prostorov:

- **skupni evropski industrijski (proizvodni) podatkovni prostor**, ki bo podprl konkurenčnost in uspešnost industrije EU ter omogočil, da se zajame potencialna vrednost uporabe neosebnih podatkov v proizvodnji (ki naj bi do leta 2027 dosegla 1,5 bilijona EUR);
- **skupni evropski podatkovni prostor za zeleni dogovor**, da se uporabi znaten potencial podatkov za podporo prednostnim ukrepom evropskega zelenega dogovora v zvezi s podnebnimi spremembami, krožnim gospodarstvom, ničelnim onesnaževanjem, biotsko raznovrstnostjo, deforestacijo in zagotavljanjem skladnosti. Pobudi GreenData4All in Destinacija Zemlja (digitalni dvojček Zemlje) bosta zajeli konkretne ukrepe;
- **skupni evropski podatkovni prostor za mobilnost**, ki bo Evropi omogočil vodilno vlogo pri razvoju inteligentnega prometnega sistema, vključno s povezanimi avtomobili in drugimi prevoznimi sredstvi. Takšen podatkovni prostor bo olajšal dostop do podatkov, njihovo zbiranje in souporabo v obstoječih in prihodnjih podatkovnih zbirkah na področju prometa in mobilnosti;
- **skupni evropski zdravstveni podatkovni prostor**, ki je bistven za napredek pri preprečevanju, odkrivanju in zdravljenju bolezni ter za informiranje, z dokazi podprte

odločitve, da se izboljšajo dostopnost, učinkovitost in trajnostnost sistemov zdravstvenega varstva;

- **skupni evropski finančni podatkovni prostor**, ki bo z okrepljeno souporabo podatkov spodbudil inovacije, preglednost trga, trajnostno financiranje, pa tudi dostop do financiranja za evropska podjetja in bolj povezan trg;
- **skupni evropski energijski podatkovni prostor**, ki bo spodbujal večjo razpoložljivost in okrepljeno medsektorsko souporabo podatkov na varen in zaupanja vreden način, osredotočen na potrošnike, s tem pa olajšal inovativne rešitve in podprl razogljičenje energijskega sistema;
- **skupni evropski kmetijski podatkovni prostor**, ki bo povečal trajnostnost in konkurenčnost kmetijskega sektorja z obdelavo in analizo proizvodnih in drugih podatkov, s tem pa omogočil precizno in prilagojeno uporabo proizvodnih pristopov na ravni posameznih kmetij;
- **skupni evropski podatkovni prostori za javne uprave**, ki bodo izboljšali preglednost in odgovornost na področju javnofinančnih odhodkov ter kakovost porabe, podprli boj proti korupciji na ravni EU in na nacionalni ravni, poleg tega pa obravnavali potrebe na področju preprečevanja, odkrivanja in preiskovanja kaznivih dejanj, podprli uspešno uporabo prava EU ter omogočili inovativne uporabe vladne, regulativne in pravne tehnologije, ki bodo podprle vse, ki delujejo na zadevnih področjih, pa tudi druge storitve v javnem interesu;
- **skupni evropski podatkovni prostor za znanje in spretnosti**, ki bo zmanjšal neskladja v znanju in spretnostih med sistemom izobraževanja in usposabljanja na eni strani ter potrebami trga dela na drugi.

V prilogi je na voljo podrobnejši opis vseh sektorskih in področnih skupnih evropskih podatkovnih prostorov, ki zajema pregled sektorskih politik in zakonodaje, na katerih temelji njihova vzpostavitev, pa tudi predloge za sektorske ukrepe, ki so veliki, oprijemljivi in osredotočeni na podatke ter imajo jasno in izvedljivo časovnico.

Komisija lahko razmisli o zaporedni vzpostavitvi dodatnih skupnih podatkovnih prostorov v drugih sektorjih.

6. Odprt, a proaktiven mednarodni pristop

Vizija skupnega evropskega podatkovnega prostora predvideva odprt, vendar odločen pristop k mednarodnemu pretoku podatkov, ki temelji na evropskih vrednotah. Današnja evropska podjetja delujejo v povezanem okolju, ki sega prek meja EU, zato je mednarodni pretok podatkov nujen za njihovo konkurenčnost. EU ima z močnim regulativnim okoljem enotnega trga velik interes za vodenje in podpiranje mednarodnega sodelovanja na področju podatkov, oblikovanje svetovnih standardov in ustvarjanje okolja, ki omogoča uspešen gospodarski in tehnološki razvoj v skladu s pravom EU.

Obenem se evropska podjetja, ki delujejo v nekaterih tretjih državah, vse pogosteje soočajo z neupravičenimi ovirami in digitalnimi omejitvami. EU bo te neupravičene ovire za pretok podatkov še naprej obravnavala v dvostranskih razpravah in na mednarodnih forumih, vključno s Svetovno trgovinsko organizacijo, ob tem pa spodbujala in ščitila evropska pravila in standarde glede obdelave podatkov v skladu z zakonodajo EU. Komisija bo še posebej pozorna na zaščito in uveljavljanje pravic, obveznosti in interesov Evropejcev in Evropejk ter podjetij, zlasti kar zadeva varstvo podatkov, varnost ter poštene in zaupanja vredne tržne prakse. Komisija je prepričana, da mora mednarodno sodelovanje temeljiti na pristopu, ki spodbuja temeljne vrednote EU, vključno z varstvom zasebnosti. EU mora zato zagotoviti, da bo vsak dostop do osebnih podatkov državljanek in državljanov EU ter evropskih poslovno občutljivih podatkov skladen z njenimi vrednotami in zakonodajnim okvirom. V tem okviru je treba spodbujati prenos in souporabo podatkov med zaupanja vrednimi državami. Kar zadeva osebne podatke, se mednarodni prenosi izvajajo prek sklepov o ustreznosti in drugih obstoječih orodij za prenos, ki zagotavljajo, da zaščita potuje s podatki, ne glede na to, kje se ti nahajajo. Poleg tega bi bilo treba brez poseganja v okvir EU za varstvo osebnih podatkov zagotoviti prost in varen pretok podatkov s tretjimi državami, ob upoštevanju izjem in omejitev v zvezi z javno varnostjo, javnim redom in drugimi legitimnimi cilji javne politike Evropske unije, v skladu z mednarodnimi obveznostmi. To bi EU omogočilo odprt, a odločen pristop k mednarodnim pretokom podatkov, ki bi temeljil na njenih vrednotah in strateških interesih.

Komisija bo še naprej izboljševala svojo zmogljivost analiziranja strateškega interesa EU za nadaljnje lajšanje mednarodnega pretoka podatkov. V ta namen bo v četrtem četrtletju leta 2021 **oblikovala evropski analitični okvir za merjenje pretoka podatkov**. Ta okvir bi moral biti trajen in zagotoviti orodja za nenehno izvajanje analize pretoka podatkov in gospodarskega razvoja evropskega sektorja obdelave podatkov, vključno z zanesljivo metodologijo, ekonomskim vrednotenjem in mehanizmi za zbiranje pretoka podatkov. Omogočil bo boljše razumevanje vzorcev pretoka podatkov in gravitacijskih središč v EU ter med EU in preostalim svetom, po potrebi pa se bo lahko uporabil tudi kot podlaga za ustrezen politični odziv Komisije. Poleg tega bi moral pomagati spodbuditi ustrezne naložbe, da se odpravijo morebitne infrastrukturne vrzeli, ki preprečujejo pretok podatkov. Komisija bo zato k sodelovanju pri okviru za merjenje pretoka podatkov ob pravem času pozvala tudi ustrezne finančne in mednarodne organizacije (npr. Evropsko investicijsko banko, Evropsko banko za obnovo in razvoj, Organizacijo za gospodarsko sodelovanje in razvoj, Mednarodni denarni sklad).

EU bi morala izkoristiti svoj učinkovit regulativni in politični okvir na področju podatkov, da bi pritegnila shranjevanje in obdelavo podatkov iz drugih držav in regij ter povečala inovacije z visoko dodano vrednostjo, ki izhajajo iz teh podatkovnih prostorov. Evropski podatkovni prostor bo na razpolago podjetjem z vsega sveta, pod pogojem, da spoštujejo veljavne standarde, vključno s standardi v zvezi s souporabo podatkov. Instrument za povezovanje

Evrope (IPE 2) ter nova zunanja instrumenta, tj. instrument za sosedstvo ter razvojno in mednarodno sodelovanje ter instrument za predpristopno pomoč, bodo podpirali povezljivost tretjih držav z Evropo, kar bo povečalo privlačnost souporabe podatkov med EU in ustreznimi partnerskimi državami.

Vzporedno s tem bo EU tudi dejavno spodbujala svoje standarde in vrednote pri partnerjih povsod po svetu⁵⁵. V okviru mednarodnih forumov si bo prizadevala za boj proti zlorabam, kot je nesorazmerni dostop vlad do podatkov, na primer dostop do osebnih podatkov, ki ni v skladu s pravili EU o varstvu podatkov. Da bi spodbujala evropski model tudi drugod po svetu, si bo v sodelovanju z zaupanja vrednimi partnerji, ki imajo enake standarde in vrednote, prizadevala podpreti druge, ki želijo svojim državljanom in državljanom omogočiti večji nadzor nad njihovimi podatki, v skladu z vrednotami, ki jih delijo z Evropo. V tem okviru bo na primer EU podprla Afriko pri oblikovanju afriškega podatkovnega gospodarstva v korist njenim državljanom, državljanom in podjetjem.

Ključni ukrep

Oblikovanje okvira za merjenje pretoka podatkov in oceno njihovega gospodarskega pomena v Evropi ter med Evropo in preostalim svetom (četrtletje leta 2021)

7. Zaključek

V tem sporočilu je predstavljena evropska strategija za podatke, katere cilj je omogočiti EU, da postane najprivlačnejše, najvarnejše in najbolj dinamično podatkovno okretno gospodarstvo na svetu, pa tudi, da na podlagi podatkov sprejema boljše odločitve in izboljša življenje vseh državljanov in državljanov. Sporočilo navaja številne ukrepe politike in naložbe, ki so potrebni za doseg tega cilja.

Na kocki je veliko, saj je tehnološka prihodnost EU odvisna od tega, ali bo uspela izkoristiti svoje prednosti in se odzvati na priložnosti, ki jih ponujata vse večja proizvodnja in uporaba podatkov. Evropski način ravnanja s podatki bo zagotovil razpoložljivost večje količine podatkov, ki jih bo mogoče uporabiti za obravnavo družbenih izzivov in v gospodarstvu ob hkratnem upoštevanju in spodbujanju naših skupnih evropskih vrednot.

EU mora izkoristiti priložnost, ki se ji ponuja v podatkovnem gospodarstvu, če želi obvarovati svojo digitalno prihodnost.

⁵⁵ Na podlagi primerov, kot je sprejetje pravil po vzoru Splošne uredbe o varstvu podatkov v Braziliji in Keniji.

DODATEK k Sporočilu „Evropska strategija za podatke“

Skupni evropski podatkovni prostori v strateških sektorjih in na področjih javnega interesa

Sporočilo „Evropska strategija za podatke“ napoveduje vzpostavitev podatkovnih prostorov za posamezne sektorje in področja.

Ta dokument vključuje dodaten pregled sektorskih politik in zakonodaje, na katerih temelji vzpostavitev takšnih prostorov v različnih sektorjih in na različnih področjih.

1. Skupni evropski industrijski (proizvodni) podatkovni prostor

Evropa ima močno industrijsko bazo, zlasti proizvodnja pa je področje, na katerem lahko ustvarjanje in uporaba podatkov bistveno vplivata na uspešnost in konkurenčnost evropske industrije. V študiji iz leta 2018 je bila potencialna vrednost uporabe neosebni podatkov v proizvodnji ocenjena na 1,5 bilijona EUR do leta 2027⁵⁶.

Za izkoriščanje tega potenciala bo Komisija:

- obravnavala vprašanja, povezana s pravicami uporabe soustvarjenih industrijskih podatkov (podatki interneta stvari, ustvarjeni v industrijskih okoljih), kot del širšega akta o podatkih (četrtletje leta 2021);
- združila ključne akterje iz proizvodnega sektorja, da se v skladu s pravili konkurence in načeli poštenih pogodb dogovorijo o pogojih, pod katerimi bi bili pripravljeni deliti svoje podatke, in načinih, kako še naprej krepiti ustvarjanje podatkov, zlasti s pametno povezanimi izdelki (od drugega četrtletja leta 2020 naprej). Pri podatkih, ki jih ustvarijo posamezniki, bi bilo treba v okviru takega postopka v celoti upoštevati njihove interese, prav tako pa je treba zagotoviti skladnost s pravili o varstvu podatkov.

2. Skupni evropski podatkovni prostor za zeleni dogovor

Z zelenim dogovorom Evrope je bil določen ambiciozen cilj, da Evropa do leta 2050 postane prva podnebno nevtralna celina. Sporočilo Komisije jasno poudarja pomen podatkov za doseganje tega cilja. Evropski zeleni podatkovni prostor lahko izkoristi znaten potencial podatkov za podporo prednostnim ukrepom evropskega zelenega dogovora v zvezi s podnebnimi spremembami, krožnim gospodarstvom, ničelnim onesnaževanjem, biotsko raznovrstnostjo, deforestacijo in zagotavljanjem skladnosti.

Komisija bo v ta namen:

- začela pobudo „GreenData4All“. To zajema oceno in po možnosti revizijo direktive o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v EU (INSPIRE) skupaj z direktivo o dostopu do okoljskih informacij (četrtletje leta 2021 ali prvo četrtletje leta 2022).

⁵⁶ Deloitte, 2018.

S tem se bo posodobil režim v skladu s tehnološkimi in inovacijskimi priložnostmi, kar bo javnim organom, podjetjem ter državljanom in državljanke EU olajšalo prehod na zeleno in ogljično nevtravno gospodarstvo ter zmanjšalo upravno breme;

- uvedla podatkovne storitve za ponovno uporabo v velikem obsegu za pomoč pri zbiranju, deljenju, obdelavi in analiziranju velikih količin podatkov, pomembnih za zagotavljanje skladnosti z okoljsko zakonodajo in pravili, povezanimi s prednostnimi ukrepi iz zelenega dogovora (četrto četrletje leta 2021);
- vzpostavila skupni evropski podatkovni prostor za pametne krožne aplikacije, da bodo na voljo najpomembnejši podatki za zagotovitev ustvarjanja krožne vrednosti vzdolž dobavnih verig. Na začetku bo poseben poudarek na sektorjih, na katere se osredotoča akcijski načrt za krožno gospodarstvo, kot so grajeno okolje, embalaža, tekstil, elektronika, IKT in plastika. Pripravljeni bodo digitalni „potni listi za izdelke“ z informacijami o poreklu, trajnosti, sestavi, ponovni uporabi, popravilu in možnostih razstavljanja izdelka ter ravnanju z izrabljenimi izdelki. Razvoj arhitekture in upravljanja (2020), sektorske podatkovne strategije (2021), sprejetje trajnostne politike izdelka s potnim listom izdelka (2021) ter popis virov in sledenje pošilk odpadkov (2021);
- začela pilotni projekt za zgodnje izvajanje podatkovne strategije v okviru „cilja ničelnega onesnaževanja“ za izkoriščanje potenciala področij politike, ki so že podatkovno bogata, in sicer s podatki o emisijah kemikalij, emisijah v zraku, vodi in tleh, nevarnih snoveh v izdelkih za potrošnike itd., ki so premalo izkoriščeni in pri katerih lahko zgodnji rezultati neposredno koristijo potrošnikom in planetu (četrto četrletje leta 2021).
- začela pobudo Destinacija Zemlja.

Pobuda Destinacija Zemlja bo združila evropsko znanstveno in industrijsko odličnost za razvoj zelo natančnega digitalnega modela Zemlje. Ta revolucionarna pobuda bo zagotovila platformo za digitalno modeliranje z namenom vizualizacije, spremljanja in napovedovanja naravnih in človekovih dejavnosti na planetu v podporo trajnostnemu razvoju, kar bo hkrati podpiralo prizadevanja Evrope za boljše okolje, kot je določeno v zelenem dogovoru. Digitalni dvojček Zemlje bo oblikovan postopoma z začetkom leta 2021.

3. Skupni evropski **podatkovni prostor za mobilnost**

Promet in mobilnost sta v ospredju razprave o souporabi podatkov, to je področje, kjer ima EU veliko sredstev. To zadeva avtomobilski sektor, kjer so povezani avtomobili močno odvisni od podatkov, in druge načine prevoza. Digitalizacija in podatki pri vseh načinih prevoza in logistiki bodo bistveni del nadaljnjega dela za „evropski prometni sistem“, zlasti v okviru prihodnje „**pametne in trajnostne prometne strategije**“ (četrto četrletje leta 2020). To bo vključevalo ukrepe v vseh prometnih sektorjih ter za podatke za vse načine prevoza, ki imajo skupno logistiko in potniške ekosisteme.

Avtomobilski sektor

S sodobnimi vozili se danes ustvari približno 25 gigabajtov podatkov na uro, avtonomni avtomobili pa bodo ustvarili več terabajtov podatkov, ki se bodo lahko uporabili za inovativne storitve na področju mobilnosti ter za storitve popravil in vzdrževanja. Inovacije na tem področju zahtevajo, da številni različni gospodarski akterji podatke o vozilih delijo na varen in dobro zastavljen način v skladu s pravili konkurence. Dostop do podatkov v vozilu od leta 2007 ureja zakonodaja EU o homologaciji vozil⁵⁷ za zagotovitev, da imajo neodvisni serviserji pravičen dostop do nekaterih podatkov o vozilih. Ta zakonodaja se zdaj posodablja, da bi se upoštevala vse večja uporaba povezljivosti (3G–4G, tako imenovana diagnostika na daljavo)⁵⁸, spoštovale pravice in interesi lastnikov vozil, ki ustvarjajo podatke, ter zagotovila skladnost s pravili o varstvu podatkov.

Celotni prometni sistem

Dejavnost potniškega prometa naj bi se v obdobju 2015–2050 povečala za 35 %. Tovorni promet za celinske načine prevoza naj bi se po pričakovanjih povečal hitreje kot potniški promet, in sicer na 53 % do leta 2050⁵⁹. Digitalizacija in podatki imajo vse večjo vlogo pri podpiranju trajnosti prometa. Več zakonodajnih okvirov že vključuje obveznosti glede souporabe podatkov, s čimer se pripravi seznam naborov podatkov (vključno z nabori podatkov, ki se nanašajo na javni prevoz). Poleg tega Forum za digitalni promet in logistiko pripravlja koncept „povezanih platform“, da se opredeli, kaj je treba storiti na ravni EU za olajšanje souporabe/ponovne uporabe podatkov s povezovanjem različnih javnih in zasebnih platform. Nadalje v državah članicah obstajajo omrežja nacionalnih točk dostopa do podatkov, kjer so podatki dani na voljo za storitve varnosti v cestnem prometu ter informiranja o prometu in potovanju z različnimi načini prevoza, pri čemer podatke ustvarjata tako javni kot zasebni sektor. S široko razpoložljivostjo in uporabo podatkov v sistemih javnega prevoza so lahko ti sistemi učinkovitejši, bolj zeleni in bolj uporabnikom prijazni. Uporaba podatkov za izboljšanje prometnih sistemov je tudi osrednji element pametnih mest.

Komisija bo:

- pregledala sedanjo zakonodajo EU o homologaciji motornih vozil (ki je trenutno osredotočena na souporabo brezžičnih podatkov za popravilo in vzdrževanje), da bi bila odprta za več storitev na podlagi podatkov o vozilih (prvo četrtoletje leta 2021). Med drugim bo pregledala, kako proizvajalci vozil dajo na voljo podatke, kakšni postopki so potrebni za pridobitev podatkov v popolni skladnosti s pravili o varstvu podatkov ter vloge in pravice lastnika vozila;

⁵⁷ Uredba (ES) št. 715/2007.

⁵⁸ V skladu s členom 61 Uredbe (EU) št. 2018/858.

⁵⁹ Poglobljena analiza v podporo Sporočilu Komisije COM(2018) 773 z naslovom Čist planet za vse – Evropska strateška dolgoročna vizija za uspešno, sodobno, konkurenčno in podnebno nevtralno gospodarstvo.

- pregledala direktivo o usklajenih rečnih informacijskih storitvah⁶⁰ in direktivo o inteligentnih prometnih sistemih⁶¹, vključno z njenimi delegiranimi uredbami, za nadaljnje zagotavljanje razpoložljivosti, ponovne uporabe in interoperabilnosti podatkov (vse leta 2021) ter vzpostavitev okrepljenega mehanizma usklajevanja za povezovanje nacionalnih točk dostopa, vzpostavljenih v skladu z direktivo o inteligentnih prometnih sistemih v okviru ukrepa za podporo programa IPE po vsej EU (2020);
- spremenila predlog uredbe o enotnem evropskem nebu⁶² z vključitvijo novih določb o razpoložljivosti podatkov in dostopu do trga za ponudnike podatkovnih storitev z namenom spodbujanja digitalizacije in avtomatizacije upravljanja zračnega prometa (2020). To bo izboljšalo varnost, učinkovitost in zmogljivost zračnega prometa;
- pregledala regulativni okvir za interoperabilno souporabo podatkov v železniškem prometu leta 2022;
- vzpostavila skupne nabore podatkov, kot je predvideno v uredbi o enotnem okencu za pomorski sektor⁶³ ter, odvisno od njenega končnega sprejetja, v uredbi o predpisih glede elektronskih informacij o prevozu blaga⁶⁴ (prvi tak akt bo sprejet v tretjem četrtletju leta 2021 oziroma četrtem četrtletju leta 2022) za olajšanje digitalne souporabe in ponovne uporabe podatkov med podjetji in upravo.

4. Skupni evropski **zdravstveni podatkovni prostor**

Trenutni regulativni in raziskovalni modeli temeljijo na dostopu do zdravstvenih podatkov, vključno z individualnimi podatki posameznih pacientk in pacientov. Krepitev in razširjanje uporabe in ponovne uporabe zdravstvenih podatkov sta ključnega pomena za inovacije v zdravstvenem sektorju. Poleg tega zdravstvenim organom pomagata sprejemati na dokazih temelječe odločitve za izboljšanje dostopnosti, učinkovitosti in trajnosti sistemov zdravstvenega varstva. Prispevata tudi h konkurenčnosti industrije EU. Boljši dostop do zdravstvenih podatkov lahko pomembno podpre delo regulativnih organov v sistemu zdravstvenega varstva, ocenjevanje medicinskih proizvodov ter dokazovanje njihove varnosti in učinkovitosti.

Zlasti imajo državljani in državljanke pravico, da dostopajo do svojih osebnih zdravstvenih podatkov, jih nadzirajo in zahtevajo njihovo prenosljivost, vendar je izvajanje te pravice nepopolno. Prizadevanja, da bi se vsem državljanom zagotovila varen dostop do njihovega elektronskega zdravstvenega zapisa in možnost, da poskrbijo za prenosljivost svojih podatkov znotraj in zunaj meja, bodo izboljšala dostop do zdravstvene oskrbe, njeno kakovost in stroškovno učinkovitost ter prispevala k posodobitvi sistemov zdravstvenega varstva.

⁶⁰ Direktiva 2005/44/ES.

⁶¹ Direktiva 2010/40/EU.

⁶² COM(2013) 410 final.

⁶³ Uredba (EU) 2019/1239.

⁶⁴ Pogajanja s sozakonodajalcema so zaključena, sprejetje pa je predvideno sredi leta 2020.

Državljanom in državljanom je treba tudi zagotoviti, da po tem, ko podajo soglasje glede deljenja njihovih podatkov, sistemi zdravstvenega varstva takšne podatke uporabljajo etično, sami pa imajo možnost soglasje kadar koli umakniti.

Zdravstvo je področje, na katerem lahko EU izkoristi prednosti podatkovne revolucije ter hkrati poveča kakovost zdravstvenega varstva in zmanjša stroške. Napredek bo pogosto odvisen od pripravljenosti držav članic in izvajalcev zdravstvenih storitev za sodelovanje in skupno iskanje načinov uporabe in kombiniranja podatkov v skladu s Splošno uredbo o varstvu podatkov, na podlagi katere je varstvo zdravstvenih podatkov še posebej pomembno. Splošna uredba o varstvu podatkov je sicer ustvarila enake konkurenčne pogoje za uporabo osebnih zdravstvenih podatkov, vendar znotraj držav članic in med njimi še vedno prihaja do razdrobljenosti, poleg tega pa obstajajo različni modeli upravljanja za dostop do podatkov. Področje digitalnih zdravstvenih storitev je še vedno razdrobljeno, zlasti kadar se takšne storitve zagotavljajo čezmejno.

Komisija bo:

- pripravila sektorske zakonodajne ali nezakonodajne ukrepe za evropski prostor zdravstvenih podatkov, ki bodo dopolnjevali horizontalni okvir skupnega podatkovnega prostora; sprejela ukrepe za izboljšanje dostopa državljanom in državljanov do zdravstvenih podatkov in prenosljivost takšnih podatkov ter za odpravo ovir pri čezmejnem zagotavljanju digitalnih zdravstvenih storitev in produktov; olajšala pripravo kodeksa ravnanja za obdelavo osebnih podatkov v zdravstvenem sektorju v skladu s členom 40 Splošne uredbe o varstvu podatkov. Ti ukrepi bodo temeljili na tekočem pregledu uporabe osebnih zdravstvenih podatkov v državah članicah in rezultatih skupnega ukrepa v okviru zdravstvenega programa (2020–2023)⁶⁵;
- razvila podatkovno infrastrukturo, orodja in računalniško zmogljivost za evropski zdravstveni podatkovni prostor, zlasti pa podprla razvoj nacionalnih elektronskih zdravstvenih zapisov in interoperabilnost zdravstvenih podatkov z uporabo evropske oblike izmenjave elektronskih zdravstvenih zapisov; povečala čezmejno izmenjavo zdravstvenih podatkov; prek varnih, povezanih repozitorijev in v skladu s Splošno uredbo o varstvu podatkov povezala in uporabila posebne vrste zdravstvenih informacij, kot so elektronski zdravstveni zapisi, genomske informacije (za vsaj 10 milijonov ljudi do leta 2025) in digitalne zdravstvene slike; do leta 2022 omogočila izmenjavo elektronskih povzetkov o pacientih in pacientkah ter e-receptov med 22 državami članicami, ki sodelujejo v okviru infrastrukture za digitalne storitve e-zdravja (eHDSI); začela čezmejne elektronske izmenjave medicinskih slik, laboratorijskih izvidov in poročil o odpustih iz bolnišnice prek eHDSI ter okrepila model virtualnega posvetovanja in registre evropskih referenčnih mrež; podprla projekte velepodatkov, ki jih spodbuja mreža regulatorjev. Navedeni ukrepi bodo podprli preprečevanje, diagnosticiranje in zdravljenje

⁶⁵ https://ec.europa.eu/health/funding/programme_sl.

(zlasti raka, redkih, razširjenih in kompleksnih bolezni), raziskave in inovacije, oblikovanje politik in regulativne dejavnosti držav članic na področju javnega zdravja.

5. Skupni evropski **finančni podatkovni prostor**

V finančnem sektorju zakonodaja EU od finančnih institucij zahteva razkritje precejšnje količine podatkovnih izdelkov, transakcij in finančnih rezultatov. Poleg tega revidirana direktiva o plačilnih storitvah predstavlja pomemben korak k odprtemu bančništvu, ki omogoča, da se potrošnikom in podjetjem na podlagi dostopa do podatkov o njihovih bančnih računih ponudijo inovativne plačilne storitve. V prihodnosti bi večja souporaba podatkov prispevala k spodbujanju inovacij in doseganju drugih pomembnih ciljev politike na ravni EU.

Komisija bo konkretne pobude v zvezi s tem predstavila v prihodnji strategiji za digitalne finančne storitve v tretjem četrtletju leta 2020, ob upoštevanju naslednjega:

- Komisija bo dodatno olajšala dostop do javnih razkritij finančnih podatkov ali podatkov nadzornega poročanja, ki so trenutno zakonsko določena, na primer s spodbujanjem uporabe skupnih tehničnih standardov, ki krepijo konkurenco. To bi olajšalo učinkovitejšo obdelavo takšnih javno dostopnih podatkov, kar bi koristilo številnim drugim politikam v javnem interesu, kot so izboljšanje dostopa evropskih podjetij do financiranja z bolj povezanimi kapitalskimi trgi, povečanje preglednosti trga in podpiranje trajnostnega financiranja v EU;
- na podlagi nedavnega razvoja trga na področju odprtih finančnih storitev bo Komisija še naprej skrbela za celovito izvajanje revidirane direktive o plačilnih storitvah, poleg tega pa bo preučila dodatne korake in pobude na podlagi tega pristopa.

6. Skupni evropski **energijski podatkovni prostor**

V sektorju energije se uporablja več direktiv, ki potrošnikom zagotavljajo dostop do podatkov njihovih števcov in podatkov o njihovi porabi energije ter omogočajo prenosljivost takšnih podatkov na pregleden, nediskriminatoren način in v skladu z zakonodajo o varstvu podatkov. Na nacionalni ravni je treba določiti posebne okvire upravljanja. Zakonodaja je uvedla tudi obveznosti v zvezi s souporabo podatkov za operaterje električnih omrežij. Kar zadeva kibernetsko varnost, trenutno poteka delo v zvezi s posebnimi energijskimi izzivi, zlasti kar zadeva zahteve v realnem času, kaskadne učinke ter kombinacijo starejših in pametnih/najnovejših tehnologij.

Razpoložljivost in medsektorska souporaba podatkov na varen in zaupanja vreden način lahko olajšata inovativne rešitve in podpreta razogljichenje energijskega sistema. Komisija bo ta vprašanja obravnavala v okviru strategije za pametno povezovanje sektorjev, ki bo sprejeta v drugem četrtletju tega leta, kakor je bilo napovedano v sporočilu o evropskem zelenem dogovoru.

Komisija bo:

- sprejela izvedbene akte⁶⁶, s katerimi bodo določene zahteve glede interoperabilnosti ter nediskriminatorni in pregledni postopki za dostop do podatkov, ki bodo temeljili na obstoječih nacionalnih praksah na podlagi Direktive (EU) 2019/944 o električni energiji (2021/2022);
- razmislila o ukrepih za izboljšanje interoperabilnosti pametnih stavb in izdelkov z namenom povečanja njihove energijske učinkovitosti, optimizacije lokalne porabe in okrepljenega vključevanja obnovljivih virov energije (četrto četrletje leta 2020).

7. Skupni evropski **kmetijski podatkovni prostor**

Podatki so bistvenega pomena za povečanje trajnostnosti in konkurenčnosti kmetijskega sektorja. Obdelava in analiza podatkov o proizvodnji, zlasti v kombinaciji z drugimi podatki o dobavni verigi in drugimi vrstami podatkov, kot so podatki o opazovanju Zemlje ali meteorološki podatki, omogočata precizno in prilagojeno uporabo proizvodnih pristopov na ravni posameznih kmetij. Zainteresirane strani EU, zlasti iz kmetijskega sektorja in sektorja mehanizacije, so leta 2018 oblikovale kodeks ravnanja o pogodbeni souporabi kmetijskih podatkov.

S skupnim podatkovnim prostorom za kmetijske podatke, temelječim na obstoječih pristopih k souporabi podatkov, bi se lahko oblikovala nevtralna platforma za souporabo in zbiranje kmetijskih podatkov, ki bi vključevala tako zasebne kot javne podatke. To bi lahko podprlo vzpostavitev inovativnega podatkovnega sistema, ki bi temeljil na poštenih pogodbenih odnosih, in okrepilo zmogljivosti za spremljanje in izvajanje skupnih politik ter zmanjšanje upravnega bremena za vlade in upravičence. Države članice so leta 2019 združile moči in podpisale skupno izjavo o pametni in trajnostni digitalni prihodnosti za evropsko kmetijstvo in podeželje⁶⁷, ki priznava potencial digitalnih tehnologij za kmetijski sektor in podeželska območja ter podpira oblikovanje podatkovnih prostorov.

Komisija bo:

- z državami članicami in organizacijami zainteresiranih strani preučila izkušnje s kodeksom ravnanja o pogodbeni souporabi kmetijskih podatkov, ki so ga pripravile zainteresirane strani, tudi na podlagi trenutnega trga za digitalne rešitve na področju kmetijstva ter z njimi povezane zahteve glede razpoložljivosti in uporabe podatkov (tretje/četrto četrletje leta 2020);
- z zainteresiranimi stranmi in državami članicami preučila kmetijske podatkovne prostore, ki se trenutno uporabljajo, vključno s tistimi, ki so bili vzpostavljeni v okviru programa Obzorje 2020, ter določila pristop EU (četrto četrletje leta 2020 / prvo četrletje leta 2021).

⁶⁶ Člen 24 Direktive (EU) 2019/944.

⁶⁷ Izjavo je podpisalo 25 držav članic. Za več informacij o izjavi glej <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.

8. Skupni evropski **podatkovni prostori za javne uprave**

Javne uprave so velike proizvajalke, pa tudi velike uporabnice podatkov na različnih področjih. Podatkovni prostori za javne uprave bodo to odražali. Ukrepi na tem področju se bodo osredotočali na pravne podatke in podatke o javnem naročanju, pa tudi druga področja v javnem interesu, kot je uporaba podatkov za izboljšanje preprečevanja, odkrivanja in preiskovanja kaznivih dejanj v EU v skladu s pravom EU, vključno z načelom sorazmernosti in pravili o varstvu podatkov.

Podatki o javnem naročanju so bistvenega pomena za izboljšanje preglednosti in odgovornosti na področju javnofinančnih odhodkov, boj proti korupciji in boljšo kakovost porabe. Podatki o javnem naročanju se shranjujejo v različnih sistemih v državah članicah in dajejo na voljo v različnih oblikah, poleg tega pa jih ni enostavno uporabiti za namene politike v realnem času. V mnogih primerih je treba izboljšati njihovo kakovost.

Neoviran dostop do zakonodaje, sodne prakse in informacij o storitvah e-pravosodja EU in držav članic ter njihova preprosta ponovna uporaba je ključnega pomena za učinkovito uporabo prava EU, prav tako pa omogoča inovativno uporabo pravne tehnologije v podporo vsem, ki delujejo na tem področju (sodnikom, javnim uslužbencem, podjetniškim svetovalcem in samostojnim odvetnikom).

Komisija bo:

- pripravila podatkovno pobudo za podatke o javnem naročanju, ki bo zajemala tako evropsko dimenzijo (nabori podatkov EU, kot je portal dnevnih elektronskih javnih naročil⁶⁸) kot nacionalne dimenzije (četrtletje leta 2020). Ta pobuda bo dopolnjena z okvirom upravljanja podatkov o javnem naročanju (drugo četrtletje leta 2021);
- objavila smernice o skupnih standardih ter interoperabilnih okvirih za pravne informacije⁶⁹ na evropski in nacionalni ravni, v tesnem sodelovanju z državami članicami (prvo četrtletje leta 2021);
- sodelovala z državami članicami, da zagotovi, da je vire podatkov, povezane z izvajanjem proračuna EU, mogoče najti, so dostopni, interoperabilni in se lahko ponovno uporabijo.

9. Skupni evropski **podatkovni prostor za znanje in spretnosti**

Znanje in spretnosti Evropejcev in Evropejk so glavna evropska prednost. V svetovni tekmi za talente se morajo evropski sistemi izobraževanja in usposabljanja ter trgi dela hitro prilagoditi potrebam po novih in nastajajočih spretnostih in znanju. Za to so potrebni visokokakovostni podatki o kvalifikacijah, priložnostih za učenje, zaposlitvah ter znanju in spretnostih ljudi. Komisija je v zadnjih letih uvedla vrsto odprtih standardov, referenčnih

⁶⁸ Tenders Electronic Daily (TED).

⁶⁹ Na primer glede uporabe identifikatorjev ELI in ECLI ter objavljanja pravnih dokumentov na spletu z uradnimi prevodi, da se podpre nadaljnja uporaba strojnega prevajanja.

okvirov in semantičnih sredstev za povečanje kakovosti in interoperabilnosti podatkov⁷⁰. Kot je bilo oznanjeno v akcijskem načrtu za digitalno izobraževanje⁷¹, je razvila okvir Europass za izdajanje digitalno potrjenih kvalifikacij učečim v varni in interoperabilni digitalni obliki.

Komisija bo:

- podprla države članice pri razvoju načrtov za preoblikovanje digitalno potrjenih kvalifikacij in pripravi naborov podatkov o kvalifikacijah in priložnostih za učenje, ki jih bo mogoče ponovno uporabiti (2020–2022);
- v tesnem sodelovanju z državami članicami in ključnimi zainteresiranimi stranmi oblikovala model upravljanja za tekoče upravljanje okvira Europass za izdajanje digitalno potrjenih kvalifikacij (do leta 2022).

10. Evropski **oblak za odprto znanost**

Poleg vzpostavitve devetih skupnih evropskih podatkovnih prostorov se bo nadaljevalo delo v zvezi z evropskim oblakom za odprto znanost, ki omogoča nemoten dostop do znanstvenih podatkov evropskih znanstvenikov, inovatorjev, podjetij in državljanov ter zanesljivo ponovno uporabo takšnih podatkov prek zaupanja vrednega in odprtega razpršenega podatkovnega okolja ter povezanih storitev. Evropski oblak za odprto znanost je torej osnova za znanstveni, raziskovalni in inovacijski podatkovni prostor, ki bo združil podatke, pridobljene z raziskovalnimi programi in programi uvajanja, ter bo povezan in povsem skladen s sektorskimi podatkovnimi prostori.

Komisija bo:

- do leta 2025 razvila dejavnosti v okviru evropskega oblaka za odprto znanost, da bodo v pomoč evropskim raziskovalcem; usmerjala razvoj struktur upravljanja EOSC, ki temelji na zainteresiranih straneh, po možnosti v povezavi z oblikovanjem ustreznega evropskega partnerstva za evropski oblak za odprto znanost do konca leta 2020;
- kar zadeva srednjeročni vidik, od leta 2024 odprla evropski oblak za odprto znanost in ga povezala s širšim javnim in zasebnim sektorjem, da ne bo na voljo le znanstveni skupnosti.

⁷⁰ Npr. model učenja Europass; evropsko ogrodje kvalifikacij za vseživljenjsko učenje (EOK); evropska klasifikacija spretnosti, kompetenc, kvalifikacij in poklicev (ESCO); okvir digitalnih kompetenc (DigComp).

⁷¹ COM(2018) 22 final.