



Bruselj, 14.9.2016
COM(2016) 587 final

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

Povezljivost za konkurenčen enotni digitalni trg - evropski gigabitni družbi naproti

{SWD(2016) 300 final}

1. UVOD

Politika EU na področju elektronskih komunikacij je v zadnjem desetletju uspešno poskrbela za večjo konkurenco, nižje cene ter večjo izbiro za podjetja in potrošnike. Vendar se potrošniki in podjetja še vedno srečujejo z razdrobljenostjo trgov elektronskih komunikacij, ki jih ločujejo nacionalne meje, sedanji regulativni okvir pa pri uvajanju zelo visokozmogljivih omrežij ne podpira sistematično vseh akterjev na trgu.

Poleg tega je od zadnjega pregleda regulativnega okvira EU za telekomunikacije leta 2009 prišlo do pomembnih sprememb v sektorju elektronskih komunikacij. Vzorci potrošnje in potrebe se korenito spreminjajo in govorno telefonijo vse bolj nadomešča fiksni in mobilni dostop do interneta pri celi vrsti povezanih naprav (pametni telefoni, tablični računalniki, računalniki, televizorji), ki ponujajo dostop do vse večje palete digitalnih storitev¹, zaradi česar so zahteve za omrežja, na katerih potekajo te storitve, vse večje. V prihodnjih letih se bodo potrebe še naprej povečevale, saj se storitve in aplikacije, ki temeljijo na internetu stvari, računalništvu v oblaku ter navidezni in razširjeni resničnosti, razvijajo in širijo.

Gospodarske in družbene koristi te digitalne preobrazbe bo v celoti mogoče doseči le, če bo Evropa lahko poskrbela za širšo uvedbo in uporabo zelo visokozmogljivih omrežij na podeželskih in mestnih območjih ter v celotni družbi. Eden od glavnih ciljev strategije Evropske komisije za enotni digitalni trg iz maja 2015 je zato bil ustvariti ustrezno okolje in razmere za uvajanje naprednih digitalnih (zelo visokozmogljivih) omrežij. Ker celotno digitalno gospodarstvo in družba danes temeljita na telekomunikacijskem sektorju, mora Evropa hitro ukrepati, da si zagotovi prihodnjo svetovno konkurenčnost in blaginjo.

Januarja 2016 je Evropski parlament² poudaril vlogo, ki jo imajo naložbe v omrežja internetne povezljivosti pri digitalnem napredku, in vlogo, ki jo ima stabilen regulativni okvir pri omogočanju naložb vseh akterjev v vsa območja, vključno s podeželskimi in oddaljenimi območji. Evropski svet pa je junija 2016 pozval k zelo visokozmogljivi fiksni in brezžični širokopasovni povezljivosti po Evropi, ki je osnovni pogoj za prihodnjo konkurenčnost, ter k regulativni reformi telekomunikacij, da bi se spodbudile večje naložbe v omrežja ter hkrati tudi učinkovita konkurenca in pravice potrošnikov³.

To sporočilo ponovno poudarja pomembnost internetne povezljivosti za enotni digitalni trg in potrebo po tem, da Evropa zdaj uvede omrežja za svojo digitalno prihodnost. V ta namen postavlja vizijo evropske gigabitne družbe, v kateri razpoložljivost in uporaba zelo visokozmogljivih omrežij omogočata široko rabo izdelkov, storitev in aplikacij na enotnem digitalnem trgu. Ta vizija naj bi se uresničila prek treh strateških ciljev za leto 2025: za rast in delovna mesta v Evropi: gigabitna povezljivost za kraje, ki spodbujajo socialno-ekonomski razvoj; za konkurenčnost Evrope: pokritost z omrežji 5G⁴ na vseh mestnih območjih in vseh večjih prizemnih prometnih poteh; za evropsko kohezijo: dostop vseh evropskih gospodinjstev do internetne povezljivosti s hitrostjo vsaj 100Mb/s.

To sporočilo za uresničenje te vizije predlaga vrsto pobud, katerih namen je ustvariti prave razmere za potrebne naložbe, zlasti na trgu. Pobude zajemajo obsežno reformo regulativnega okvira za elektronske komunikacije v obliki zakonodajnega predloga za evropski zakonik o elektronskih komunikacijah (v nadaljnjem besedilu: zakonik)⁵, ki spremlja to sporočilo, in

¹ Na primer družabna omrežja, mobilno igranje iger, pretakanje aplikacij in videov, sedanja digitalizacija gospodarske dejavnosti in javnih storitev, IP-aplikacije za govor in sporočila ter shranjevanje in pridobivanje podatkov na daljavo za potrošnike in podjetja.

² Resolucija Evropskega parlamenta z dne 19. januarja 2016 z naslovom Aktu za enotni digitalni trg naproti (2015/2147(INI)).

³ Sklepi Evropskega sveta z dne 28. junija 2016 (EUCO 26/16).

⁴ 5G se nanaša na naslednjo generacijo omrežnih tehnologij, ki ponujajo možnosti za nove digitalne ekonomske in poslovne modele.

⁵ Predlog Direktive Evropskega parlamenta in Sveta o evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah.

uredbe BEREC, akcijski načrt za povezljivost 5G za Evropo⁶ ter nadaljnje politike in finančne ukrepe na ravni Unije, nacionalni in lokalni ravni, vključno s pobudo „Wi-Fi za Evropo“, katere namen je spodbujanje široke razpoložljivosti brezžičnih povezav za državljane EU. Cilj je okrepiti evropsko digitalno gospodarstvo in konkurenčnost, spodbuditi skupnosti k aktivni udeležbi na enotnem digitalnem trgu in zadovoljiti vse večje potrebe evropskih državljanov po povezljivosti.

2. POTREBA PO VISOKOZMOGLJIVI INTERNETNI POVEZLJIVOSTI NA ENOTNEM DIGITALNEM TRGU

Leta 2010 so bili v Evropski digitalni agendi določeni cilji povezljivosti do leta 2020: univerzalni dostop s hitrostjo 30 Mb/s, da bi zagotovili teritorialno kohezijo, in naročniški dostop s hitrostjo 100 Mb/s v vsaj 50 % evropskih gospodinjstev, da bi predvideli prihodnje potrebe glede konkurenčnosti.

Do sredine leta 2015 so bila fiksna omrežja s hitrostjo vsaj 30 Mb/s na voljo 71 % gospodinjstev v EU v primerjavi z 48 % leta 2011⁷. Skoraj polovica gospodinjstev v EU je imela dostop do omrežij z navzdolno zmogljivostjo 100 Mb/s. Naročnine na povezave s hitrostjo 100 Mb/s+, ki jih je do sredine leta 2015 imelo le 11 % vseh gospodinjstev, strmo naraščajo. Trend rasti je izrazitejši v državah članicah z najvišjo stopnjo naročnine na povezave s hitrostjo 100 Mb/s, kar kaže na uspešen cikel uporabe. Kljub temu še vedno obstajajo pomembne razlike med državami članicami ter med mestnimi in podeželskimi območji, tako pri pokritosti kot pri uporabi.

Osnovna širokopasovna povezava⁸, ki jo večinoma omogočajo obstoječe infrastrukture, je na voljo vsem Evropejcem, vendar ne zadostuje več za sedanjo digitalno preobrazbo. Približno polovica Evropejcev ima pametni telefon, vendar ne morejo v celoti izkoristiti njegovega potenciala zaradi velikih vrzeli v mobilni podatkovni pokritosti in kakovosti⁹.

Pričakuje se, da bo v naslednjih 10 letih (večinoma brezžično) povezanih do 50 milijard predmetov po vsem svetu, od gospodinjstev do avtomobilov in ur¹⁰. Rešitve, ki omogočajo preoblikovanje na podlagi internetne povezljivosti (vključno z računalništvom v oblaku, internetom stvari, visokozmogljivim računalništvom in analitiko velepodatkov), bodo preoblikovale poslovne procese in vplivale na socialno interakcijo. Televizija naslednje generacije bo v naslednjih letih verjetno pomembno vplivala na povpraševanje gospodinjstev po pasovni širini. Za nove digitalne aplikacije, ki vključujejo navidezno in razširjeno resničnost, vse bolj povezano in avtomatizirano vožnjo, kirurgijo na daljavo, umetno inteligenco in precizno kmetovanje, bodo potrebne hitrost, kakovost in odzivnost, ki jih lahko omogočajo le zelo visokozmogljiva širokopasovna omrežja¹¹.

⁶ Sporočilo Komisije „5G za Evropo: akcijski načrt“.

⁷ Indeks digitalnega gospodarstva in družbe: pokritost s fiksnimi osnovnimi dostopovnimi tehnologijami naslednje generacije (NGA) (s hitrostjo prenosa najmanj 30 Mb/s).

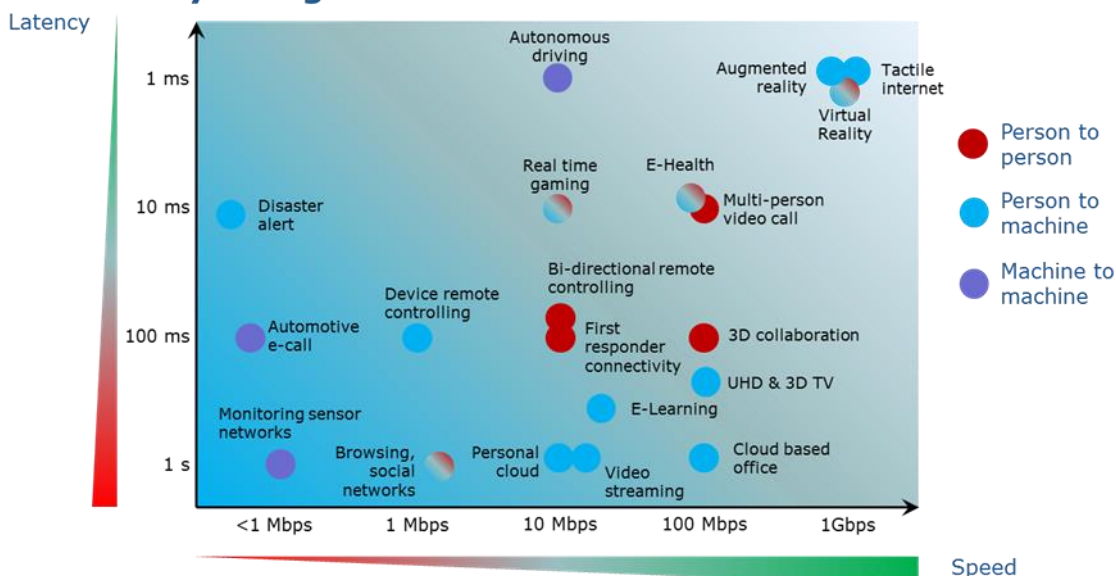
⁸ S hitrostjo najmanj 2 Mb/s.

⁹ Združenje GSM Association: http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf, str. 8 in 13.

¹⁰ Ločena poročila podjetij Ericsson, Cisco, GSMA in Gartner predvidevajo zelo veliko povečanje števila takih povezanih objektov in predmetov. Glej oddelek 2.2 priloženega delovnega dokumenta služb Komisije.

¹¹ „Zelo visokozmogljivo omrežje“ pomeni elektronsko komunikacijsko omrežje, ki je v celoti sestavljeno iz elementov iz optičnih vlaken vsaj do razdelilne točke na končni lokaciji ali ki v običajnih razmerah največje obremenjenosti omogoča podobno zmogljivost omrežja glede razpoložljive navzdolnje in navzgorne pasovne širine, odpornosti, z napakami povezanih parametrov ter latence in njenih variacij. Zmogljivost omrežja se lahko šteje za podobno ne glede na to, ali se izkušnja končnega uporabnika razlikuje zaradi različnih lastnosti medija, prek katerega je omrežje na kocu povezano z omrežno priključno točko.

Need for speed and latency for use of applications and services by a single user



Source: Commission analysis based on GSMA and EIB

Zgornji diagram prikazuje potrebo po hitrosti internetne povezljivosti in odzivnost za eno samo uporabo aplikacije ali storitve. Ta potreba se poveča v primeru hkratne uporabe, ki je postala pravilo, saj en sam uporabnik pogosto hkrati uporablja več aplikacij ali storitev (npr. gleda televizijo in uporablja družabna omrežja) in eno samo povezavo pogosto hkrati uporablja več uporabnikov (npr. v gospodinjstvih z otroki, MSP in organizacijah, kot so šole ali knjižnice).

Analiza trendov v tehnologiji in povpraševanja kaže, da bo ponudba številnih izdelkov, storitev in aplikacij lahko vzdržna le tam, kjer se bodo do fiksnih ali brezžičnih točk dostopa v bližini končnih uporabnikov uvedla omrežja iz optičnih vlaken¹². Optični kabli so trenutno prav tako priporočeni medij za povezavo med osrednjim omrežjem in končnimi podomrežji za brezžični dostop do 5G¹³.

Javno posvetovanje Evropske komisije o potrebah po hitrih in kakovostnih internetnih povezavah po letu 2020 ter ukrepih za izpolnitev teh potreb do 2025¹⁴ kaže jasna pričakovanja glede izboljšanja kakovosti storitev fiksne internetne povezljivosti do leta 2025, zlasti v zvezi z navzdoljno hitrostjo¹⁵ (nad 1 Gb/s) in odzivnostjo (manj kot 10 milisekund), ter potrjuje vse večjo pomembnost drugih značilnosti poleg hitrosti prenosa¹⁶, tako za fiksno kot za mobilno povezljivost. Ta pričakovanja se vse pogosteje odražajo v nacionalnih načrtih držav članic za širokopasovne povezave¹⁷.

¹² Optična vlakna oddajajo signale s svetlobno hitrostjo in njihov razpon učinkovitosti omogoča kakovostne, simetrične povezave na več deset kilometrih. Najobetavnejše tehnologije za izboljšano uporabo bakra imajo razpon učinkovitosti za približno 250 metrov, v preostalem omrežju pa temeljijo na optičnih vlaknih. Nadgrajena kabelska omrežja (HFC), pri katerih se uporablja družina standardov DOCSIS za izboljšanje zmogljivosti, temeljijo na optičnih vlaknih, vsaj kar zadeva t. i. optično vozlišče.

¹³ Znano tudi kot „vmesno povezovalno omrežje“. Glej točko 4.3 akcijskega načrta za 5G.

¹⁴ Javno posvetovanje je potekalo od 11. septembra do 7. decembra 2015. Celotno zbirno poročilo je na voljo na spletni strani <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-synopsis-report-public-consultation-needs-internet-speed-and-quality-beyond-2020>.

¹⁵ 59 % vprašancev meni, da bodo leta 2025 potrebovali fiksne hitrosti prenosa nad 1 Gb/s, in le 8 % jih meni, da bodo leta 2025 potrebovali hitrosti prenosa pod 100 Mb/s.

¹⁶ Številni med njimi so opozorili na pomembnost hitrosti nalaganja in simetrije.

¹⁷ Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Luksemburg, Slovenija, Švedska; glej slike 22 in 23 v priloženem delovnem dokumentu služb Komisije.

Stanje na področju širokopasovne povezljivosti v Evropi in sedanji trendi njenega posodabljanja ne bodo zadovoljili vse večjih potreb po boljšem in hitrejšem internetu, ki ga omogočajo zelo visokozmogljiva omrežja. Državlani in podjetja ta omrežja potrebujejo za razvoj, ponujanje in uporabo spletnega blaga, aplikacij in storitev po vsej Evropi. Uspeh e-trgovine, zanesljivost aplikacij e-zdravja ter uporabniške izkušnje z video- in avdiovsebinami pri igranju iger in pretakanju so vsi odvisni od kakovosti omrežij.

Zelo visokozmogljiva omrežja so prav tako potrebna za povečanje potenciala rasti evropskega digitalnega gospodarstva. Takojšnji prenos in velika zanesljivost bosta stotinam naprav omogočila sodelovanje v realnem času v industrijskem, poklicnem ali domačem okolju. Vseprisotnost bo omogočila avtonomno vožnjo avtomobilov. Odzivnost in zanesljivost sta ključna dejavnika, ki omogočata, da zdravniki izvajajo kirurške posege na daljavo in da mesta prilagodijo porabo energije ali semaforje potrebam v realnem času. Velike hitrosti nalaganja/prenosa bodo podjetjem omogočile visokoločljivostne (HD) videokonference z več udeleženci na različnih lokacijah ali delo na skupni programski opremi v oblaku. Študenti se bodo lahko izobraževali v okviru programov univerz s sedežem v drugih državah članicah.

Zelo visokozmogljiva omrežja so potrebna za zagotovitev teritorialne kohezije, da so lahko vsi državljani iz vseh skupnosti v Evropi del enotnega digitalnega trga in uživajo njegove koristi.

Zelo visokozmogljiva omrežja postajajo nujna za evropsko rast, delovna mesta, konkurenčnost in kohezijo. Za natančnejšo opredelitev prihodnje evropske internetne povezljivosti to sporočilo določa vrsto ciljev za uvajanje omrežij do leta 2025. Ti so usmerjeni v oblikovanje gigabitne družbe, ki se opira na zelo visokozmogljiva omrežja, da se zagotovijo koristi enotnega digitalnega trga za vse.

3. DOLOČITEV VIZIJE IN CILJEV ZA PRIHODNJO INTERNETNO POVEZLJIVOST NA ENOTNEM DIGITALNEM TRGU

Cilji Evropske digitalne agende kažejo koristi zastavitve dolgoročnih ciljev, saj so postopoma postali referenčna točka za javno politiko, npr. za pravila in smernice za evropske strukturne in investicijske sklade (skladi ESI), instrument za povezovanje Evrope (IPE) in državno pomoč za širokopasovne povezave. Čeprav so navedeni cilji nezavezujoči, so bili do zdaj vključeni v skoraj vse nacionalne načrte držav članic za širokopasovne povezave¹⁸. Z njimi so pogosto usklajeni tudi naložbeni načrti zasebnega sektorja ter prizadevanja na področju raziskav in inovacij.

Cilji glede povezljivosti iz leta 2010 ostajajo veljavni do leta 2020 in so dali trdno perspektivo politike za obdobje desetih let, vendar so zdaj za uskladitev časovnega okvira za infrastrukturne naložbe, tehnološki razvoj in navedene prihodnje potrebe potrebni dodatni dolgoročnejši cilji. Ti se bodo uporabljali kot merljive in dosegljive referenčne vrednosti za nosilce odločanja v zasebnem in javnem sektorju ter bodo nadgradili in spodbudili obstoječe naložbe v omrežja do leta 2025 in pozneje.

¹⁸ Glej oddelek 3.2 priloženega delovnega dokumenta služb Komisije.

3.1. Gigabitna povezljivost¹⁹

Za optimizacijo naložb v zelo visokozmogljiva omrežja je pomembno prilagoditi prednostne naloge. Fizični kraji ali spletna vozlišča, na katerih se ljudje zbirajo ali učijo, delajo in dostopajo do javnih storitev in ena povezava omogoča internet več uporabnikom, spodbujajo socialno-ekonomski razvoj. Taki kraji so temelj za rast, izobraževanje, inovacije in kohezijo v Evropi. Poleg podjetij običajno vključujejo šole in knjižnice, raziskovalna središča ter različne javne službe. V digitalnem svetu morajo biti na čelu gigabitne povezljivosti, da se evropskim državljanom zagotovi dostop do najboljših storitev in aplikacij.

Za inovativne načine poučevanja in učenja²⁰ je potrebna gigabitna povezljivost, da se lahko izkoristijo posodobljeno učno gradivo, orodja in tehnike ter da učenci lahko pridobijo digitalne spretnosti. Že danes bi šola z 20 razredi po 25 učencev potrebovala hitrost 700 Mb/s za hkratno uporabo, da bi lahko v celoti izkoristila razpoložljive spletne izobraževalne storitve.

Vse več sektorjev in podjetij, zlasti digitalno intenzivnih podjetij²¹, bo potrebovalo gigabitno povezljivost za ustvarjanje novih aplikacij in poslovnih modelov za bolj konkurenčno proizvodnjo, distribucijo in prodajo blaga in storitev. Za njihovo prihodnjo konkurenčnost na različnih področjih, ki zajemajo vse od proizvodnih sistemov, postopkov naročanja in dobave, shranjevanja in analitike podatkov do notranje in zunanje komunikacije, je potreben stroškovno učinkovit dostop do take povezljivosti.

Ker je spletna uporaba javnih storitev vse večja, javne uprave za hkratno nemoteno izvajanje storitev za številne državljane in podjetja potrebujejo gigabitno povezljivost. V primeru prometnih vozlišč gigabitna povezljivost olajšuje uporabo intermodalnega prevoza na podlagi inovativnih aplikacij.

Kraji, kot so knjižnice, železniške postaje ali uradi za zaposlovanje in usposabljanje, ki državljanom ponujajo možnost, da preskusijo najnaprednejša digitalna orodja, vključno s ponujanjem dostopa do interneta prek javno dostopnih brezžičnih povezav, lahko kot pozitiven stranski učinek prav tako spodbujajo seznanjanje z gigabitnim internetnim dostopom in povpraševanje po njem.

Zagotovitev gigabitne povezljivosti za take informacijske točke (za najmanj 200 000 šol in 200 000 stavb javnih organov ter za poslovne parke, v katerih se združujejo manjša podjetja) bo dosegla veliko število uporabnikov ob hkratni omejitvi stroškov in imela pozitivne učinke prelivanja na širše gospodarstvo in družbo. Verjetno bo spodbudila širjenje lokalnih fiksnih omrežij, kar pa bo z zagotovitvijo večjih zmogljivosti vmesnega povezovalnega omrežja spodbudilo povečanje brezžične pokritosti s 5G. Oba učinka bi morala privedi do boljših komercialnih ponudb za fiksni in mobilni dostop za več manjših podjetij in gospodinjstev, medtem ko se bo med končnimi uporabniki, ki bodo izpostavljeni konkurenčnim ponudbam prek zelo visokozmogljivih omrežij, verjetno povečalo povpraševanje po njih, s čimer se bodo izboljšali gospodarski razlogi za nadaljnje naložbe²². Naložbe v internetno povezljivost za te spodbujevalce socialno-ekonomskega razvoja bodo tako koristile precej večjemu številu morebitnih uporabnikov v evropskem digitalnem gospodarstvu in družbi.

¹⁹ Gigabitno povezljivost je treba razumeti kot stroškovno učinkovito simetrično internetno povezljivost, ki zagotavlja navzdoljno in navzgor gornjo hitrost povezave vsaj 1 Gb/s.

²⁰ Odpiranje izobraževanja: inovativno poučevanje in učenje za vse z novimi tehnologijami in prosto dostopnimi učnimi viri, COM(2013) 654.

²¹ Podjetja z visoko stopnjo integracije digitalnih tehnologij, kot so elektronska izmenjava informacij in družbeni mediji.

²² Za dokaz, da je v sektorju telekomunikacij povpraševanje odvisno od ponudbe ter da omejena navzdoljna in navzgor gornja hitrost lahko omeji vrste uporabe in aplikacij, ki bi se sicer lahko pojavile, glej oddelek 2.2 priloženega delovnega dokumenta služb Komisije.

Strateški cilj za leto 2025: gigabitna povezljivost za vse glavne spodbujevalce socialno-ekonomskega razvoja, kot so šole, prometna vozlišča in glavni izvajalci javnih storitev²³ ter digitalno intenzivna podjetja.

3.2. Visokozmogljiva povezljivost 5G

Poleg vse večjih zahtev po povezljivosti za medijske aplikacije bo tudi za komunikacije na poklicni ravni v sektorjih industrije in storitev, ki vključujejo avtomobilsko industrijo, promet, proizvodnjo, zdravje ter storitve naslednje generacije na področju varnosti in pomoči v sili, potrebna nemotena in skupna fiksna in brezžična infrastruktura, ki ponuja različne uporabniško nastavljive stopnje zanesljivosti in kakovosti storitev, prilagojene specifičnim poslovnim potrebam.

Komunikacije 5G bodo temeljile na mobilni podatkovni povezljivosti 4G in fiksnih omrežjih, kar bo omogočilo, da bodo trenutno ločene infrastrukture svoje storitve vključile v visokokakovostna, globalna in vseprisotna „virtualna omrežja“, ki se lahko programirajo. Potrebni bodo zgodnja uporaba radiofrekvenčnega spektra, harmoniziranega na ravni EU, čimprejšnja razpoložljivost novega spektra, kot je 700-megaherčni pas, za pokritost na podeželskih območjih in uporabo v zaprtih prostorih v mestih, bolj usklajeno dodeljevanje spektra po vsej Evropi²⁴ za čimprejšnji vodilni položaj ter tudi razširjena optična omrežja za zelo visokozmogljivo vmesno povezovalno omrežje z drogovi in malimi celicami.

Pričakovane nove storitve bodo imele skupno osrednjo infrastrukturo in skupno tehnologijo 5G ter bodo uporabnikom in predmetom „v gibanju“²⁵ omogočile, da ostanejo v celoti povezani ves čas – v mestnem prometu, v koridorjih med mesti ali celo v zraku (npr. brezpilotni zrakoplovi za logistične namene). Pričakuje se, da bodo industrijska območja, cestni koridorji in železniške povezave ključna področja za prvo fazo novih aplikacij²⁶. Da bi se nekatere od teh novih aplikacij lahko obdržale, bo potrebna hkratna razpoložljivost storitev 5G v vseh državah članicah, da se omogočijo neprekinjeno čezmejno izvajanje storitev in zadostne ekonomije obsega. Komisija zato predlaga, da se v okviru skupnega vmesnega cilja podpre skupni časovni okvir za uvedbo omrežja, ki se predlaga v akcijskem načrtu za 5G.

Nedavna študija²⁷ ocenjuje, da bi uspešna uvedba omrežij 5G lahko letno prinesla približno 113 milijard EUR dobička v štirih sektorjih (avtomobilska industrija, zdravstveno varstvo, promet in javne storitve), pri čemer bi bili koristi deležni podjetja, potrošniki in širša družba. Poleg tega bi uvedba omrežja 5G lahko pripomogla k več kot dvema milijonoma novih delovnih mest v EU.

Strateški cilj za leto 2025: neprekinjena pokritost z omrežji 5G za vsa mestna območja²⁸ in vse glavne prizemne prometne poti²⁹.

Vmesni cilj za leto 2020: povezljivost 5G, ki bo dostopna kot celovita komercialna storitev v vsaj enem večjem mestu v vsaki državi članici in ji bo sledila komercialna uvedba leta 2018.

²³ Ta kategorija na primer zajema: osnovne in srednje šole, železniške postaje, pristanišča in letališča, stavbe lokalnih organov, univerze, raziskovalne centre, zdravniške ambulante, bolnišnice in stadione.

²⁴ V skladu s predlaganim zakonikom.

²⁵ Omrežja 5G bodo nemoteno soobstajala z dopolnilnimi tehnologijami, ki se že uvajajo, kot je komunikacija kratkega dosega vozilo–vozilo in vozilo–infrastruktura (ITS-G5).

²⁶ Za prizemne prometne poti in glede na posamezno prevozno storitev se bodo upoštevale sedanje naložbe v tehnologije C-ITS, pri tem pa se bo zagotovilo usklajevanje z ustreznimi zainteresiranimi stranmi (ukrep 4 iz akcijskega načrta za 5G).

²⁷ Identifikacija in količinska opredelitev ključnih socialno-ekonomskih podatkov za podporo pri strateškem načrtovanju za uvedbo omrežij 5G v Evropi, SMART 2014/0008.

²⁸ Glede na opredelitev iz: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European_cities_%E2%80%93_the_EU-OECD_functional_urban_area_definition.

²⁹ Avtoceste, nacionalne ceste in železnice v skladu z opredelitvijo vseevropskih prometnih omrežij.

3.3. Izboljšana povezljivost na podeželskih območjih

Pri večini podeželskih in oddaljenih območij ima internetna povezljivost lahko ključno vlogo pri preprečevanju digitalnega razkoraka, izoliranosti in odseljevanja, in sicer z zmanjšanjem stroškov dobave blaga in storitev ter delno z nadomestili za oddaljenost. Podjetja lahko zmanjšajo stroške z videokonferencami, dostopom do spletne uprave, e-trgovino ali shranjevanjem podatkov v oblaku. Na področju razvoja podeželja in sodobnega kmetijstva se vse bolj uporabljajo spletne aplikacije, ki podpirajo turizem, senzorsko spremljanje kmetijskih rastlin ter uporabo brezpilotnih zrakoplovov v trgovini in kmetijstvu.

Vsa evropska gospodinjstva, podeželska ali mestna, bi morala imeti dostop do minimalne ravni fiksne in brezžične povezljivosti. Povezljivost bo morala biti leta 2025 veliko zmogljivejša kot zdaj, da bo veljala za ustrezno. Evropa zdaj razvija fiksna omrežja naslednje generacije in mobilna omrežja 4G, vendar podeželska območja zaostajajo na obeh področjih.

Pokritost za zadnjih 5 % gospodinjstev in podjetij je še vedno največji izziv, vendar obstaja stroškovno učinkovita možnost nadgradnje, ki temelji na brezžičnih ali fiksnih povezavah. Na podlagi ciljev Evropske digitalne agende do leta 2020 bi bilo treba do leta 2025 vsem gospodinjstvom zagotoviti dostop do povezave s hitrostjo 100 Mb/s, nadaljnji razvoj pa bi moral privedi do večje podatkovne zmogljivosti. Pri tem cilju je treba upoštevati širši cilj, da bi moral biti dostop do mobilne podatkovne povezljivosti na voljo na celotnem ozemlju, kjer koli ljudje živijo, delajo, potujejo in se zbirajo.

Strateški cilj za leto 2025: dostop do internetne povezljivosti z navzdolnjo hitrostjo vsaj 100 Mb/s, ki se lahko nadgradi v gigabitno hitrost, za vsa evropska gospodinjstva na podeželju ali v mestih.

4. ZAGOTAVLJANJE GIGABITNE INTERNETNE POVEZLJIVOSTI ZA ENOTNI DIGITALNI TRG

Ocenjuje se, da bodo za doseg navedene vizije in ciljev za leto 2025 v prihodnjem desetletju potrebne naložbe v skupni višini približno 500 milijard EUR, kar pomeni dodatnih 155 milijard EUR poleg golega nadaljevanja sedanjega trenda naložb v omrežja in prizadevanj ponudnikov povezljivosti za modernizacijo³⁰.

Politiko in pravni okvir za naložbe je zato treba prilagoditi, da se ustvarijo razmere, v katerih se bodo te dodatne naložbe lahko izvedle na stroškovno učinkovit način.

4.1. Regulativni okvir, primeren za povezljivost

Regulativni okvir EU za telekomunikacije iz leta 2002 je bil usmerjen v vzpostavitev konkurenčnih trgov, odpravljanje ozkih grl ter omogočanje dostopa do ključne infrastrukture. Močno je olajšal vstop na trg in poskrbel za večjo konkurenco, nižje cene ter večjo kakovost storitev za potrošnike in podjetja. Pravila za naslednje desetletje bodo še naprej varovala konkurenco, izbiro končnih uporabnikov in ustrezno raven varstva potrošnikov, prav tako pa bodo poenostavila regulativno ukrepanje, kadar bo to mogoče, in se bolj usmerila v ustvarjanje stabilnih in usklajenih razmer za vlagatelje, operaterje in ponudnike storitev na notranjem trgu. Ta pravila bodo prav tako omogočila večje spodbude za različne akterje, tako

³⁰ Podatki temeljijo na študiji podjetja Analysys Mason (SMART 2015/0068) in ocenah Komisije. Glej oddelek 4.4 priloženega delovnega dokumenta služb Komisije.

uveljavljene ponudnike kot nove konkurente, pri uvajanju zelo visokozmogljivih fiksnih in mobilnih omrežij, ki se financirajo predvsem s trgom, hkrati pa bodo pospešila njihovo uporabo zaradi stalne konkurence in izbire. Ta razširjeni izziv in strateški cilji, določeni v tem sporočilu, se zato odražajo v regulativnih ciljih, ki jih je predlagala Komisija v zakoniku.

Da bi se upoštevale prihodnje potrebe enotnega digitalnega trga po internetni povezljivosti, predlagani zakonik vključuje dostop do zelo visokozmogljive povezljivosti in njeno uporabo kot regulativni cilj poleg obstoječih ciljev spodbujanja konkurence, prispevanja k notranjemu trgu in uveljavljanja interesov državljanov.

Spodbude za uvajanje in uporabo zelo visokozmogljivih omrežij na konkurenčnih trgih

Za zagotovitev ustreznih spodbud za naložbe v internetno povezljivost predlagani zakonik uvaja ciljno usmerjene spremembe ureditve trga, ki novim naložbam omogočajo ustrezen donos glede na tveganja, pri čemer se mednarodni skupnosti vlagateljev omogoča predvidljivost po vsej Evropi, hkrati pa se ohranja ustrezna možnost za prilagoditev lokalnim omrežnim razmeram.

Ureditev bo učinkovitejša, če bo temeljila na poglobljenem poznavanju lokalnih razmer vse bolj raznolike omrežne infrastrukture z vrsto različnih lokalnih, nacionalnih in večnacionalnih akterjev. Ukrepi bodo prilagojeni geografskim območjem, na katerih še vedno obstaja prevladujoč položaj na trgu, in dejanskim možnostim uveljavljenih in alternativnih operaterjev za uvedbo omrežij. Evidentiranje bo omogočilo bolj povezano politiko in odkrivanje priložnosti za zasebne naložbe, potreb po javnih naložbah ali območij, na katerih se z lokalno pobudo lahko odstranijo ovire ali spodbudi povpraševanje. Regulatorjem bo omogočilo večjo preglednost načrtov za uvedbo omrežij, vlagateljem pa večjo predvidljivost in zaščito. To bo še zlasti pomembno pri zagotavljanju boljše internetne povezljivosti za skupnosti z manjšo gostoto prebivalstva.

Predlagani zakonik od regulatorjev zahteva, da evidentirajo predvidene naložbe v omrežja, javnim organom pa omogoča, da poiščejo vlagatelje na slabo pokritih območjih.

Konkurenca na področju infrastrukture je eden od najučinkovitejših načinov za uvedbo nove ali nadgrajene internetne povezljivosti na območjih, kjer gostota prebivalstva (ali podjetij) lahko podpira več kot eno omrežje. Naložbe v nova zelo visokozmogljiva omrežja vplivajo tudi na dinamiko konkurence, in sicer s povečanjem možnosti za diferenciacijo. Učinkovit dostop do gradbene infrastrukture, kot so vodi in drogovi, ki je v lasti podjetij s pomembno tržno močjo, sprošča potencial za konkurenco in naložbe ter bi moral biti prva izbira za reševanje težav zaradi ozkih grl. Potrebo po drugih veleprodajnih ukrepih za učinkovito konkurenco glede z dostopom bi bilo treba obravnavati ob upoštevanju morebitnih obstoječih trgovinskih sporazumov med operaterji in maloprodajne izbire, ki je dejansko na voljo končnim uporabnikom. Regulativno ukrepanje bo tako na odločitve operaterjev o naložbah vplivalo le toliko, kolikor je potrebno, in hkrati zagotavljalo konkurenčne rezultate.

Predlagani zakonik prednostno obravnava ukrepe glede dostopa do omrežja, ki neposredno podpirajo konkurenčno uvedbo infrastrukture tam, kjer je to mogoče, in bo upošteval maloprodajno izbiro, ki je že na voljo končnim uporabnikom.

Na območjih, kjer konkurenca na področju infrastrukture morda ni realistična, sovlaganje konkurenčnih operaterjev omogoča porazdelitev stroškov, zmanjšanje tveganj, premagovanje ovir, s katerimi se srečujejo manjši operaterji, in vse bolj trajnostno konkurenco na maloprodajni ravni, ki je manj odvisna od urejanja. Operaterji z veliko tržno močjo, ki so odprti za tako sovlaganje v zelo visokozmogljiva omrežja, bi zato morali imeti možnost, da se

diferencirajo od konkurentov, ki ne sodelujejo pri naložbi. To lahko vse akterje spodbudi k prispevanju potrebnega kapitala.

Poslovni modeli, ki temeljijo na veleprodaji dostopa do omrežja maloprodajnim operaterjem lahko zmanjšajo konkurenčna tveganja, privabijo „potrpežljivi“ kapital, ki podpira dolgoročnejše naložbe v zelo visokozmogljiva omrežja, in tako odpravijo ločnico med komercialnimi in nekomercialnimi območji uvedbe. Regulativna obravnava tega razmeroma novega poslovnega modela, ki se vztrajno širi, bi morala biti v primeru operaterjev z veliko tržno močjo bolj jasna in enostavna.

Predlagani zakonik določa predvidljive regulativne pogoje za spodbujanje sovlaganja in zgolj veleprodajnih poslovnih modelov ter olajšuje širše uvajanje zelo visokozmogljivih omrežij na primestnih in podeželskih območjih.

Končni uporabniki na težavnejših območjih so morda odprti za vnaprejšnje naložbe v zelo visokozmogljive optične povezave do svojih domov, bodisi individualno bodisi v okviru shem za združevanje povpraševanja. Ta finančna zaveza bi morala biti mogoča na podlagi ločene pogodbe, ki omogoča cenovno dostopne dolgoročne obroke pod pogojem, da končni uporabnik obdrži pravico do zamenjave ponudnika storitev po največ 24 mesecih.

Predlagani zakonik pojasnjuje, da so dolgoročna obročna plačila za povezave v skladu s pravili o zaščiti končnih uporabnikov.

Pravila o spektru za mobilno povezljivost in 5G

EU je prva razvila brezžično tehnologijo 4G, vendar jo je v primerjavi z drugimi naprednimi regijami začela uvajati pozno. Zamude držav članic pri dodeljevanju ustreznega spektra in razdrobljeno dodeljevanje imajo neposreden negativen vpliv na pokritost z brezžičnim omrežjem in njegovo razširjenost po Evropi. Če bo takšnih zamud še več, bodo ogrozile uspešno uvedbo omrežij 5G v Evropi in uvedbo novih inovativnih storitev.

Poleg hitrejših postopkov za dodelitev spektra za elektronske komunikacije z jasnimi roki, ko mora biti spekter na voljo na trgu, vlagatelji v brezžično širokopasovno infrastrukturo naslednje generacije potrebujejo večjo predvidljivost in usklajenost glede prihodnjih licenčnih modelov in ključnih pogojev za dodelitev ali obnovitev nacionalnih pravic do uporabe spektra. Ti vključujejo minimalno veljavnost licence, ki omogoča donosnost naložbe, več možnosti za trgovanje s spektrom in njegov zakup ter usklajenost in objektivnost regulativnih ukrepov za prilagoditev trga (pridržane cene, zasnova dražb, spektrski bloki in omejitve, izjemne rezervacije spektra ali obveznosti veleprodajnega dostopa). Po drugi strani bi se morali operaterji zavezati k učinkoviti uporabi spektra, ki se jim dodeli.

Predlagani zakonik določa ključna načela za dodeljevanje spektra v Uniji, nove instrumente na ravni Unije za določitev rokov za dodelitev in licenčnih obdobj (najmanj 25 let) ter medsebojni strokovni pregled nacionalnih regulatorjev za zagotovitev usklajenih praks dodeljevanja.

Obveznosti glede pokritosti v licencah za spekter so učinkovito orodje za premostitev vrzeli v brezžični povezljivosti ter zagotovitev visokokakovostne pokritosti za prebivalce in ozemlja v EU. Obveznosti glede pokritosti se že široko uporabljajo, vendar jih je treba bolje prilagoditi ciljem za leto 2025 iz tega sporočila, zlasti glede glavnih prometnih poti in podeželskih območij. Operaterji morajo biti sposobni hitro uvesti gostejša omrežja, ki temeljijo na malih celicah. Regulatorji potrebujejo dodatna orodja za odpravo lokaliziranih vrzeli v pokritosti (belih lis), kot je omogočanje skupne uporabe omrežja.

Predlagani zakonik spodbuja usklajen pristop k obveznostim glede pokritosti, uvedbi malih celic in skupni uporabi omrežja, s čimer se spodbujata uvedba omrežij 5G in podeželska povezljivost.

Skupna uporaba spektra, bodisi na podlagi splošne odobritve ali individualnih pravic do uporabe, lahko omogoči učinkovitejše in intenzivnejše izkoriščanje tega omejenega vira. To je zlasti relevantno za nove (milimetrске) spektrske pasove zelo kratkega dosega, ki so predvideni za komunikacije 5G. Uporabniki radiofrekvenčnega spektra na podlagi splošne odobritve bi morali biti deležni večje regulativne zaščite pred škodljivimi znotrajpasovnimi motnjami, poleg tega bodo odpravljene ovire za uvedbo točk za brezžični dostop, končni uporabniki pa bodo imeli lažji dostop do skupnih brezžičnih povezav.

Predlagani zakonik omogoča skupno uporabo spektra v omrežjih 5G in spodbuja dostop končnih uporabnikov do brezžične povezljivosti.

Spodbujanje uporabe na podlagi konkurenčnih trgov, izbire za potrošnike in cenovno dostopnih tarif

Zelo visokozmogljiva omrežja prinašajo donos pri naložbah in širše gospodarske koristi le, če jih državljani in podjetja uporabljajo. Na to vplivajo številni dejavniki, pravila pa morajo omogočiti konkurenčne trge in izbiro za potrošnike. Predlagani zakonik med drugim omogoča, da končni uporabniki v celoti izkoristijo svoje pravice do zamenjave, tudi če so naročeni na pakete storitev internetnega dostopa ali komunikacijskih storitev in drugega blaga ali storitev (kot so naprave ali vsebine).

Predlagani zakonik posodablja pravice končnih uporabnikov do zamenjave, in to tudi pri paketih.

Čeprav se pozornost usmerja v uvedbo in uporabo zelo visokozmogljive povezljivosti, nihče ne bi smel biti izključen iz dostopa do osnovne povezljivosti. Drugi instrumenti politike so primernejši za spodbujanje uvajanja omrežja na izključenih območjih, z univerzalnimi storitvami pa bi morali zagotoviti, da člani ranljivih družbenih skupin lahko dobijo dostop do cenovno dostopnih osnovnih storitev, če trg tega ne omogoča.

Predlagani kodeks zagotavlja pravico ranljivih končnih uporabnikov do cenovno dostopne naročnine za povezljivost.

Pravila, prilagojena novim komunikacijskim storitvam in notranjemu trgu

Internetna povezljivost je omogočila nove oblike spletnih komunikacijskih storitev, ki končnim uporabnikom prinašajo velike koristi. Sektorska pravila ne bi smela izkrivljati konkurence med tradicionalnimi operaterji in novimi komunikacijskimi platformami, temveč bi morala nerešene težave končnih uporabnikov obravnavati sorazmerno in nediskriminatorno na podlagi ustreznih značilnosti zadevnih storitev. Ponudniki storitev in končni uporabniki bi morali biti deležni enakovrednih koristi resničnega notranjega trga storitev in ustrezne zaščite na področjih, kot je varnost. Enaki konkurenčni pogoji bi prav tako morali omogočati, da omrežni operaterji niso v slabšem položaju, če ponujajo tudi komunikacijske storitve.

Predlagani kodeks zagotavlja pravičen notranji trg z maksimalno uskladitvijo glavnih sektorskih pravil o končnih uporabnikih, ki se ustrezno uporabljajo za različne kategorije storitev.

Učinkovit sistem upravljanja temelji na sodelovanju močnih in neodvisnih nacionalnih regulatorjev z ustreznimi pooblastili, ki sodelujejo s Komisijo v okrepljeni institucionalni strukturi (BEREC) z ustreznimi nalogami, ter na bolj sistematični uporabi strateškega strokovnega znanja o politiki radiofrekvenčnega spektra (s Skupino za politiko radiofrekvenčnega spektra – RSPG). Skupni cilj bi moral biti zagotovitev, da se z izkušnjami in strokovnim znanjem, ki so jih pridobili BEREC in nacionalni regulatorji pri izvajanju sedanjega okvira, novi zakonik uporablja usklajeno, predvidljivo in daljnosežno na konkurenčnem notranjem trgu, ob upoštevanju dolgoročnega interesa končnih uporabnikov.

Zakonik vsebuje predlog za vzpostavitev učinkovitejšega sistema EU za regulatorje za elektronske komunikacije, da se zagotovi skladno izvajanje regulativnega okvira za razvoj notranjega trga.

4.2. Akcijski načrt za 5G

Komisija predlaga tudi akcijski načrt za 5G za spodbujanje usklajenega pristopa k uvajanju infrastrukture 5G, ki bo imela pomembno vlogo pri evropski internetni povezljivosti v prihodnosti. To bo prineslo povsem nove priložnosti za inovacije, ne le na področju komunikacij, temveč tudi v celotnem gospodarstvu in družbi. Za spodbujanje naložb je pri vzpostavljanju nove infrastrukture 5G potrebna ustrezna usklajenost med državami članicami in zadevnimi sektorji. Namen akcijskega načrta je doseči takšno usklajenost z več ciljno usmerjenimi ukrepi, predvsem prostovoljnimi. Skupaj s predlaganim zakonikom bi moral Evropi dati potrebna orodja, da zavzame vodilno mesto v omrežjih 5G v korist njene mednarodne konkurenčnosti.

Komisija poziva države članice, naj podprejo akcijski načrt za 5G, in bo sodelovala z vsemi zainteresiranimi stranmi, da se zagotovi njegovo učinkovito izvajanje.

4.3. Javna podpora za naložbe

Z zakonodajnimi in regulativnimi ukrepi se lahko odpravijo ovire, povečajo konkurenčne spodbude, omogoči večja predvidljivost za vlagatelje in zmanjšajo stroški uvedbe omrežij. Cilji glede internetne povezljivosti za leto 2025 so zastavljeni na ravni, ki naj bi bila večinoma dosegljiva za komercialne operaterje. Vendar bo za izboljšanje poslovnih možnosti za zasebne nosilce projektov na najtežavnejših območjih potrebno javno financiranje.

Do zdaj je bilo financiranje iz skladov ESI za naložbe v širokopasovno infrastrukturo pretežno v obliki nepovratnih sredstev; regulativni okvir za sklade ESI za obdobje 2014–2020 je uvedel novo možnost uporabe finančnih instrumentov na tem področju, kot je bilo poudarjeno v sporočilu o naložbenem načrtu za Evropo, ki vključuje poziv k podvojitvi uporabe finančnih instrumentov iz teh skladov. Instrument za povezovanje Evrope in Evropski sklad za strateške naložbe (v nadaljnjem besedilu: EFSI) zagotavljata prilagojene finančne instrumente za majhne oziroma velike širokopasovne projekte, lahko pa se tudi združujeta za podporo namenskim skladom in platformam. Tehnična pomoč se lahko izvaja prek Evropskega svetovalnega vozlišča za naložbe.

Financiranje širokopasovne infrastrukture z nepovratnimi sredstvi je pogosto potrebno na najbolj oddaljenih območjih, kjer bi bila taka uvedba lahko nedonosna. Vendar javni

prispevek s finančnimi instrumenti lahko pritegne dodatne dolgoročne zasebne naložbe z zmanjšanjem kratkoročnega tveganja pri uvedbi na območjih, kjer so poslovne možnosti dolgoročno lahko pozitivne. S kombiniranjem, tj. združevanjem obeh oblik javnega financiranja na območjih s splošnim tržnim potencialom za zelo visokozmogljiva omrežja, so lahko nepovratna sredstva omejena na najnižjo raven, ki je potrebna za vzpostavitev ugodnega poslovnega scenarija na nedonosnih podobmočjih, medtem ko se udeležba zasebnega sektorja na širšem območju čim bolj poveča.

Da bi države članice čim bolj izkoristile učinek vzvoda javnega financiranja za kombinirane naložbe v zelo visokozmogljiva omrežja po vsej Evropi, morajo uporabiti ustrezno kombinacijo financiranja z nepovratnimi sredstvi, finančnimi instrumenti in dodatnimi ukrepi iz različnih programov financiranja na ravni EU in nacionalni ravni³¹.

Instrument za povezovanje Evrope (IPE) je instrument EU, posebej namenjen podpori za vseevropska omrežja. Vendar njegov sedanjí proračun lahko podpira le majhen pododdelek širokopasovnih projektov, tj. inovativne projekte, ki temeljijo na najsodobnejši tehnologiji in imajo potencial za ponovljivost, in sicer zgolj z uporabo finančnih instrumentov. Sedanje in prihodnje financiranje EU na vseh ravneh bi bilo treba poenostaviti in prav tako povečati njegovo prožnost, da bi se omogočilo kombiniranje finančnih instrumentov in nepovratnih sredstev. Pri vmesnem pregledu večletnega finančnega okvira³² je Komisija predlagala ukrepe za lažje združevanje skladov ESI in EFSI na vseh področjih, vključno s širokopasovno infrastrukturo.

Pri pripravi finančnega načrtovanja za obdobje po letu 2020 bo Komisija preučila prihodnje potrebe po finančni podpori iz različnih naložbenih programov EU glede na cilje za leto 2025.

Komisija poziva države članice, naj učinkovito združujejo svojo javno podporo v obliki nepovratnih sredstev in finančnih instrumentov za doseganje dolgoročnih ciljev iz tega sporočila.

Komisija bo v sodelovanju z Evropsko investicijsko banko do konca leta vzpostavila sklad za širokopasovne povezave na podlagi IPE in EFSI, prav tako pa preučuje pobudo o možnostih financiranja za dejavnosti, povezane s strategijo za enotni digitalni trg, vključno s kombiniranjem različnih virov financiranja za projekte evropske internetne povezljivosti skupnega interesa do leta 2025.

Pri finančnem načrtovanju za obdobje po letu 2020 bo Komisija preučila potrebo po ustreznih proračunskih sredstvih za učinkovito financiranje širokopasovne infrastrukture na slabo pokritih območjih v okviru IPE in potrebo po tem, da se podpora iz skladov ESI nameni, po možnosti z okvirnim deležem, za digitalno preobrazbo evropskega gospodarstva in družbe.

Za nacionalno javno podporo za naložbe pod netržnimi pogoji se uporabljajo pravila o državni pomoči iz člena 107(1) PDEU. Smernice o državni pomoči za širokopasovne povezave omogočajo javno financiranje za uvedbo omrežij, ki ponujajo bistvene izboljšave v primerjavi z obstoječimi omrežji (načelo „korenite spremembe“ glede razpoložljivosti širokopasovnih povezav). Tveganje za izkrivljanje konkurence se obravnava z zahtevami, kot sta uporaba mehanizma javnega financiranja z najmanjšim učinkom izkrivljanja in omogočanje odprtega dostopa do javno financirane infrastrukture.

³¹ Za več informacij o dopolnjevanju med skladi ESI in EFSI glej: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/thefunds/fin_inst/pdf/efsi_esif_compl_en.pdf.

³² Naložbeni načrt za Evropo: Evropski sklad za strateške naložbe bo po uspešnem prvem letu podaljšán (IP-16-1933) in Nove smernice o skupni uporabi evropskih strukturnih in investicijskih skladov ter Evropskega sklada za strateške naložbe (IP-16-329).

Cilji Evropske digitalne agende za leto 2020 se že upoštevajo v smernicah: za državno pomoč za korenito spremembo nadomestitve osnovnega širokopasovnega omrežja z osnovnim omrežjem naslednje generacije (ki običajno ponuja hitrosti nad 30 Mb/s in pod 100 Mb/s) velja, da odpravlja nedelovanje trga, kadar se visokozmogljiva omrežja ne uvajajo komercialno. Smernice predvidevajo še dodatne morebitne korenite spremembe, npr. nadgradnjo z razširitvijo optičnih vlaken bližje končnemu uporabniku za ultrahitro širokopasovno povezavo s hitrostjo 100 Mb/s ali več, pri čemer je treba preveriti nezadovoljeno povpraševanje v primerih, ko je obstoječe ali načrtovano osnovno omrežje naslednje generacije že prisotno.

Pri ocenjevanju nacionalnih načrtov za podporo zelo visokozmogljivim omrežjem bo Komisija upoštevala potrebe in cilje iz tega sporočila ter ustrezne dokaze o dolgoročnem povpraševanju po takih omrežjih, ki ga trg morda ne zadovoljuje v zadostni meri. V skladu z načelom dobro usmerjenega državnega posredovanja, ki je omejeno na najnižjo raven, ki je potrebna, da se odpravi nedelovanje trga in dosežejo cilji evropskega interesa, je Komisija naklonjena uporabi kombiniranega financiranja iz različnih instrumentov financiranja in na območjih, kjer to pomeni korenito spremembo prehoda na ultrahitro širokopasovna omrežja. Ta lahko zmanjša tveganja pri naložbah v zelo visokozmogljiva omrežja, s čimer se zmanjšajo stroški za javni sektor in hkrati čim bolj omeji vsakršno izkrivljanje konkurence.

Komisija bo upoštevala predvidljivi razvoj dolgoročnega povpraševanja pri uporabi pristopa „korenite spremembe“ iz smernic o državni pomoči za širokopasovne povezave v povezavi s strateškimi cilji iz tega sporočila ter bo v svoji oceni posredovanja v obliki državne pomoči z naklonjenostjo preučila učinkovito kombiniranje financiranja, ki prispeva k manjši intenzivnosti pomoči in manjšemu tveganju za izkrivljanje konkurence.

4.4. Wi-Fi za Evropo

Brezžični internetni dostop zlahka omogoča povezavo za več uporabnikov in številni lokalni organi že ponujajo brezplačen internetni dostop na javnih mestih. Komisija želi podpreti in spodbuditi ponudbo brezplačnega brezžičnega dostopa za državljane pri vseh javnih storitvah (npr. v javni upravi, šolah, knjižnicah, zdravstvenih domovih, muzejih, javnih parkih in trgih), da bi se skupnosti bolje vključile v enotni digitalni trg, da bi uporabniki okusili gigabitno družbo, da bi se povečala digitalna pismenost in dopolnile javne storitve na navedenih krajih.

Komisija bo vzpostavila shemo bonov za javni dostop do Wi-Fi, da bodo javni organi lahko ponujali brezplačne brezžične povezave v središčih življenja v skupnosti.

4.5. Spremljevalni ukrepi v podporo internetni povezljivosti in konvergenci

Za uresničitev ciljev evropske internetne povezljivosti bo potrebna tudi proaktivna nacionalna ali regionalna politika, ki se bo opirala na nacionalne načrte za širokopasovne povezave³³. Ključno je, da se poveča preglednost načrtovanja, okrepi upravljanje na več ravneh in izmenjajo najboljše prakse v korist ponudnikov infrastrukture, javnih organov in uporabnikov povezljivosti.

³³ Komisija poroča o razvoju nacionalnih načrtov za širokopasovne povezave v poročilih o digitalnem napredku.

Komisija poziva države članice, naj pregledajo napredek pri svojih nacionalnih načrtih za širokopasovne povezave in jih posodobijo do konca leta 2017 za obdobje do leta 2025 v skladu s strateškimi cilji iz tega sporočila in akcijskega načrta za 5G.

Kot je pokazala pobuda o povezanih skupnostih³⁴, ki jo je Komisija pripravila leta 2014, med lokalnimi in regionalnimi nosilci odločanja obstaja veliko zanimanje za tesnejše sodelovanje med javnimi in zasebnimi akterji na področju povezljivosti, več tehnične pomoči ter boljše obveščanje o najboljših praksah in razpoložljivih orodjih. Evidentiranje sedanjih in prihodnjih omrežij bo javnim organom na vseh ravneh upravljanja prav tako omogočilo lažje prepoznavanje nedelovanja trga in vrzeli v povezljivosti ter priložnost za uvedbo dobro ciljno usmerjenih javnih pobud. Za uspeh pa je potrebno tudi njihovo sodelovanje pri spodbujanju aktivne udeležbe državljanov v digitalnih dejavnostih.

Komisija bo v sodelovanju z Odborom regij do konca leta 2016 vzpostavila širokopasovno platformo za sodelovanje, da bi omogočila visoko raven udeležbe in sodelovanja med ustreznimi javnimi in zasebnimi subjekti za naložbe v širokopasovno infrastrukturo in napredek pri izvajanju nacionalnih načrtov za širokopasovne povezave.

Da bi se omogočilo učinkovito financiranje iz skladov ESI, dodeljeno širokopasovnim projektom, je Komisija predlagala vzpostavitev evropske mreže kompetenčnih uradov za širokopasovne povezave³⁵. Njen namen je spodbujanje izmenjave najboljših praks med državami članicami in regijami ter zagotavljanje tehnične podpore glede načinov učinkovitega vlaganja v širokopasovne projekte, po možnosti v kombinaciji s finančnimi instrumenti.

Komisija poziva države članice in regije, naj vzpostavijo in podprejo evropsko mrežo kompetenčnih uradov za širokopasovne povezave na regionalni in nacionalni ravni.

Omejitev stroškov gradbenih del, ki predstavljajo do 80 % naložb v širokopasovna omrežja, bi lahko nadalje olajšala uvajanje širokopasovnih omrežij. Namen Direktive 2014/61/ES³⁶ (direktiva o zmanjšanju stroškov širokopasovnih povezav) je povečati skupno in ponovno uporabo obstoječe fizične infrastrukture v različnih sektorjih (energetika, promet itd.) ter olajšati sinergijo z javnimi deli, poleg tega pa določa, da morajo biti vse nove ali obnovljene stavbe pripravljene za širokopasovni dostop. Sinergija in sodelovanje na področju komunalnih storitev vzbujata večje zanimanje drugih sektorjev in sta že pokazala dobre rezultate. Komisija poziva države članice, naj pospešijo prenos in zagotovijo učinkovito izvajanje te direktive, da se lahko uresniči celotni potencial ukrepov in zlasti medsektorske sinergije.

V skladu z direktivo o zmanjšanju stroškov širokopasovnih povezav bo Komisija do 1. julija 2018 ocenila njeno izvajanje in vpliv na stroške širokopasovnih projektov, ki jih financira EU, ter izdala smernice o spodbujanju najboljših praks za nadaljnji prispevek k dolgoročnim ciljem iz tega sporočila.

³⁴ Za več informacij o pobudi o povezanih skupnostih glej: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/connected-communities-initiative>.

³⁵ Več informacij o pobudi za evropsko mrežo kompetenčnih uradov za širokopasovne povezave: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices>.

³⁶ Direktiva 2014/61/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. maja 2014 o ukrepih za znižanje stroškov za postavitev elektronskih komunikacijskih omrežij visokih hitrosti.

5. SKLEP

Internetni dostop je danes za gospodarstvo in družbo enako pomemben, kot je bila električna energija za drugo industrijsko revolucijo. Zelo visokozmogljiva internetna povezljivost je ključnega pomena, da se sprostí naslednji val konkurenčnosti in inovacij ter da evropska podjetja in državljani lahko izkoristijo vse prednosti enotnega digitalnega trga. To sporočilo in ukrepi, ki ga spremljajo, naj bi Evropi priskrbeli potrebna orodja za doseg tega cilja.

Komisija spodbuja države članice, da v tesnem sodelovanju z vsemi zadevnimi zainteresiranimi stranmi sprejmejo politične, regulativne in finančne ukrepe v podporo viziji evropske gigabitne družbe iz tega sporočila, ter poziva:

- Evropski svet in Evropski parlament, naj podpreta strateške cilje za internetno povezljivost na enotnem digitalnem trgu;
- Evropski parlament in Svet, naj hitro izvedeta zakonodajno razpravo o predlogu za evropski zakonik o elektronskih komunikacijah, ki spremlja to sporočilo, da se dosežeta politični dogovor pred koncem leta 2017 in njegovo izvajanje v državah članicah precej pred letom 2020.

Komisija bo poročala o napredku pri pobudah, predstavljenih v tem sporočilu, pri rednem poročanju o enotnem digitalnem trgu.

PRILOGA

Zagotovitev visokozmogljive internetne povezljivosti za enotni digitalni trg

Pobuda	Ukrepi in časovni razpored
Ukrepi regulativnega okvira	
Zakonodajni predlog o evropskem zakoniku o elektronskih komunikacijah	Evropski parlament in Svet hitro izvedeta zakonodajno razpravo, da se dosežeta politični dogovor pred koncem leta 2017 in njegovo izvajanje v državah članicah precej pred letom 2020.
Zakonodajni predlog o ustanovitvi Organa evropskih regulatorjev za elektronske komunikacije	
Podporni in drugi ukrepi	
Strateški cilji za internetno povezljivost	Evropski svet in Evropski parlament do konca leta 2016 podpreta strateške cilje za internetno povezljivost na enotnem digitalnem trgu.
5G za Evropo: akcijski načrt	Določitev skupnega časovnega okvira in vrste ustreznih ukrepov za usklajeno uvedbo omrežij 5G v Evropi.
Sklad za širokopasovne povezave na podlagi IPE in EFSI	Komisija v sodelovanju z Evropsko investicijsko banko vzpostavi sklad za širokopasovne povezave do konca leta 2016.
Možnosti financiranja za dejavnosti, povezane s strategijo za enotni digitalni trg	Komisija preuči pobudo za možnosti financiranja, vključno s kombiniranjem različnih virov financiranja, za projekte evropske internetne povezljivosti skupnega interesa do leta 2025.
Finančno načrtovanje po letu 2020	Komisija preuči potrebo po ustreznih proračunskih sredstvih za učinkovito financiranje širokopasovne infrastrukture na slabo pokritih območjih v okviru IPE in potrebo po tem, da se podpora iz strukturnih skladov nameni, po možnosti z okvirnim deležem, za digitalno preobrazbo evropskega gospodarstva in družbe.

Wi-Fi za Evropo	Komisija vzpostavi shemo bonov za javni dostop do Wi-Fi, da bodo javni organi lahko ponujali brezplačne brezžične povezave v središčih življenja v skupnosti.
Nacionalni načrti za širokopasovne povezave	Države članice do konca leta 2017 pregledajo in posodobijo svoje nacionalne načrte za širokopasovne povezave za obdobje do leta 2025 v skladu s strateškimi cilji iz tega sporočila in akcijskega načrta za 5G.
Širokopasovna platforma za sodelovanje	Komisija v sodelovanju z Odborom regij do konca leta 2016 vzpostavi širokopasovno platformo za sodelovanje, da bi omogočila visoko raven udeležbe in sodelovanja med javnimi in zasebnimi subjekti za naložbe v širokopasovno infrastrukturo in napredek pri izvajanju nacionalnih načrtov za širokopasovne povezave.
Evropska mreža kompetenčnih uradov za širokopasovne povezave na regionalni/nacionalni ravni	Države članice in regije do konca leta 2016 vzpostavijo in podprejo evropsko mrežo kompetenčnih uradov za širokopasovne povezave na regionalni/nacionalni ravni.
Ocena direktive o zmanjšanju stroškov širokopasovnih povezav in smernice o spodbujanju najboljših praks	Komisija do julija 2018 oceni izvajanje direktive o zmanjšanju stroškov širokopasovnih povezav in vpliv na stroške širokopasovnih projektov, ki jih financira EU, ter izda smernice o spodbujanju najboljših praks.
Državna pomoč	Komisija upošteva predvidljivi razvoj dolgoročnega povpraševanja pri uporabi pristopa „korenite spremembe“ iz smernic o državni pomoči za širokopasovne povezave v povezavi s strateškimi cilji iz tega sporočila ter v svoji oceni posredovanja v obliki državne pomoči z naklonjenostjo preuči učinkovito kombiniranje financiranja, ki prispeva k manjši intenzivnosti pomoči in manjšemu tveganju za izkrivljanje konkurence.