EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 16.6.2025
COM(2025) 290 final

ANNEX 4

LISA

järgmise dokumendi juurde:

Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele

Digikümnendi olukorda käsitlev 2025. aasta aruanne: jätkuv töö, et suurendada ELi suveräänsust ja kujundada ELi digitulevikku

{SWD(2025) 290 final} - {SWD(2025) 291 final} - {SWD(2025) 292 final} - {SWD(2025) 293 final} - {SWD(2025) 294 final} - {SWD(2025) 295 final}

European Commission

RIIGIPÕHISED LÜHIARUANDED 2025

Bulgaaria

Kokkuvõte

Bulgaarial on hästi väljaarendatud ühenduvustaristu ja ta tugevdab oma rolli elutähtsa tehnoloogiate puhul, nagu pooljuhid ja kvantarvutus. Bulgaaria konkurentsivõime potentsiaali pärsivad aga killustatud ökosüsteem, püsivad lüngad teadus- ja arendustegevuses, vähene innovatsioon ja tehnoloogia kasutuselevõtt VKEdes ja idufirmades ning küberturvalisusega seotud probleemid. Kuigi riik teeb edusamme digitaalsete avalike teenuste valdkonnas, on endiselt probleeme digioskuste, kaasamise ja kestlikkuse lõimimisega riigi digitaristusse.

Bulgaaria eesmärgid digikümnendisse panustamisel on mõõdukad: seatud on 12 riiklikku eesmärki, millest pooled on kooskõlas ELi 2030. aasta eesmärkidega. Riik järgib oma trajektoore hästi, kusjuures 75 % puhul neist kulgeb tegevus kavakohaselt (võttes arvesse 2024. aasta trajektoore, mis on kindlaks määratud kaheksa põhilise tulemusnäitaja puhul kaheksast analüüsitud näitajast). Bulgaaria ei rakendanud uusi meetmeid komisjoni 2024. aastal esitatud 13 soovituse täitmiseks.

Bulgaaria on 5G sagedusala eraldamisel esirinnas ja vähendab järk-järgult geograafilisi lõhesid kiirele ühendusele juurdepääsul. Riik on elutähtsate tehnoloogiate valdkonnas üha kaalukam osaleja ning teeb algatusi seoses pooljuhtide ja kvantarvutusega. Kuigi ettevõtete digipööre edeneb, eelkõige tehisintellekti kasutuselevõtu seisukohast, on tipptasemel digitehnoloogia üldine kasutuselevõtt endiselt puudulik. Hiljutised meetmed, nagu tehisintellektitehase käivitamine Sofia tehnoloogiapargis, kinnitavad Bulgaaria püüdlust täiustada oma tehnoloogiaökosüsteemi. Hoolimata jätkuvast sõltuvusest Hiina telekommunikatsiooniseadmete komponentidest suunab Bulgaaria oma digipoliitikat suurema suveräänsuse poole, tugevdades Euroopa partnerlusi elutähtsa tehnoloogia valdkonnas.

Digikümnendi põhiline tulemusnäitaja[1]	Bulgaaria				EL		Digikümnendi eesmärk 2030. aastaks	
	DESI 2024 (2023. a)	DESI 2025 (2024. a)	Aastane kasvumäär	2024. aasta riiklik trajektoor[3]	DESI 2025	Aastane kasvumäär	Belgia	EL
Väga suure läbilaskevõimega püsivõrgu katvus	88,6 %	90,4 %	2,0 %	93,0 %	82,5 %	4,9 %	100,0 %	100 %
Valduseni ulatuva valguskaabelühenduse (FTTP) kättesaadavus	88,6 %	90,4 %	2,0 %	93,0 %	69,2 %	8,4 %	100,0 %	–
Üldine 5G katvus	78,9 %	81,3 %	3,1 %	91,0 %	94,3 %	5,9 %	100,0 %	100 %
Servasõlmed (hinnanguline)	5	10	100,0 %	–	2 257	90,5 %	–	10 000
VKEd, kellel on vähemalt algtasemel digimahukus[2]	–	49,9 %	2,9 %	–	72,9 %	2,8 %	60,0 %	90 %
Pilvandmetöötlus	14,2 %	–	–	–	–	–	15,0 %	75 %
Tehisintellekt	3,6 %	6,5 %	78,7 %	5,0 %	13,5 %	67,2 %	11,0 %	75 %
Andmeanalüüs	21,9 %	–	–	–	–	–	9,0 %	75 %
Tehisintellekt või pilvandmetöötlus või andmeanalüüs	29,3 %	–	–	–	–	–	–	75 %
Ükssarvikud	0	0		–	286	4,4 %	–	500
Vähemalt elementaarsed digioskused	35,5 %	–	–	–	–	–	52,0 %	80 %
IKT-spetsialistid	4,3 %	4,6 %	7,0 %	4,2 %	5,0 %	4,2 %	5,0 %	~10 %
eID süsteemist teavitamine		Jah						
Digitaalsed avalikud teenused kodanikele	67,5	68,0	0,8 %	83,0	82,3	3,6 %	100,0	100
Digitaalsed avalikud teenused ettevõtetele	91,9	94,0	2,4 %	92,0	86,2	0,9 %	100,0	100
Juurdepääs elektroonilistele terviselugudele	77,2	87,5	13,3 %	82,8	82,7	4,5 %	100,0	100

(1) Näitajate ja muude parameetrite kirjeldus on esitatud metoodikadokumendis.
(2) DESI 2025 annab aastase kasvumäära arvutamiseks teavet digimahukuse indeksi 4. versiooni kohta, mis on võrreldav DESI 2023 digimahukuse indeksiga (2022. aasta kohta). See ei ole võrreldav indeksi 3. versioonil põhineva riikliku trajektooriga.
(3) Riikliku trajektoori väärtus, kui see on riiklikus tegevuskavas olemas ja kui näitajat mõõdeti DESI 2025-ga (2024. aasta).

Vastavalt digikümnendit käsitlevale Eurobaromeetri 2025. aasta eriuuringule on 76 % Bulgaaria kodanikest arvamusel, et avaliku ja erasektori igapäevateenuste digitaliseerimine muudab nende elu lihtsamaks. Seoses avaliku sektori asutuste tegevusega peab 86 % vastanutest oluliseks võidelda internetis levivate valeuudiste ja desinformatsiooni vastu ja seda vähendada ning seoses konkurentsivõimega peab 82 % oluliseks tagada, et Euroopa ettevõtted saavad kasvada ja kujuneda ülemaailmselt konkurentsivõimelisteks Euroopa tegijateks.

ELi konkurentsivõime, suveräänsuse ja vastupanuvõime suurendamine tehnoloogilise juhtpositsiooni abil

Bulgaarial on tugev ühenduvustaristu. Riik on saavutanud suurepäraseid tulemusi 5G sagedusala eraldamisel ja gigabitivõrkude kasutuselevõtul, et vähendada järk-järgult geograafilisi lõhesid. 2024. aastal ületas Bulgaaria väga suure läbilaskevõimega võrgu katvus ja FTTP kättesaadavus ELi keskmist. Üldiselt jääb 5G katvus ELi keskmisest maha ja kasvab aeglasemas tempos. Bulgaarias on katvus hõredalt asustatud piirkondades asuvate kodumajapidamiste puhul siiski paranenud. Bulgaaria teeb edusamme lairibaühenduse kasutuselevõtu näitajate parandamisel, kusjuures kasvumäärad ületavad ELi omasid, kuid jäävad ELi keskmistest allapoole. Riik tugevdab oma positsiooni **elutähtsa tehnoloogia** valdkonnas, eelkõige lõimides selle Euroopa pooljuhtide ökosüsteemi ja kvantarvutuse algatustesse. Vaatamata nendele edusammudele seisab Bulgaaria silmitsi probleemidega oma **tehnoloogiaökosüsteemi** potentsiaali täielikul ärakasutamisel. See kehtib eelkõige VKEde ja idufirmade puhul, kuna teadus- ja arendustegevus ning innovatsioon on ülejäänud ELiga võrreldes jätkuvalt puudulikud. Hiljutised valitsuse algatused ja Euroopa digitaalse innovatsiooni keskuste loomine on positiivsed sammud, kuid laiemad ökosüsteemi probleemid piiravad IKT-sektori kasvu. Ühtekuuluvuspoliitika raames on ELi rahaliste vahenditega toetatud Bulgaaria **ettevõtete digipööret**, sealhulgas tehisintellekti aina suuremat kasutuselevõttu, tulevast tehisintellektitehast Sofia tehnoloogiapargis ja superarvutite ning IKT ja suurandmete tippkeskuste arendamist. Digitehnoloogia üldine kasutuselevõtt riigis jääb siiski endiselt ELi keskmisest maha. Lisaks **valmistab jätkuvalt muret Bulgaaria kübervalmisolek** ning märkimisväärne osa riigi telekommunikatsioonitaristust sõltub endiselt Hiina komponentidest, tekitades strateegilisi ja julgeolekuga seotud probleeme.

ELi inimeste ja ühiskonna kaitsmine ja võimestamine

Bulgaaria liikumine e-kaasatuse suunas on paljulubav, kuna tehtud on sihipäraseid investeeringuid haridusse ja digitaristusse ning edusamme nii ettevõtjatele kui ka kodanikele osutatavate avalike teenuste digitaliseerimisel. **Riigi teekond täielikult kaasava digiühiskonna poole on aga keeruline ja vaja võib minna järjepidevaid jõupingutusi.** Hoolimata juba võetavatest ja hästi suunatud meetmetest on Bulgaarias endiselt mitmesuguseid haridusprobleeme, näiteks seoses digioskuste omandamise, püsivate digilõhede ja puuduliku teadusuuringute tegemise suutlikkusega. 2023. aastal jäid Bulgaaria elanikkonna **elementaarsed digioskused** alla ELi keskmise. Täiskasvanuhariduses osalemine on samuti muret tekitavalt väike ja väheneb. **Bulgaaria IKT-koolituse pakkumine ja IKT-spetsialistide osakaal tööjõus** jäävad alla ELi keskmise, ehkki riigi tulemused nendes valdkondades paranevad. Bulgaarial on **tugev digiteenuste õigusraamistik**, hästi väljaarendatud e-valitsuse süsteem ja ta digitaliseerib rohkem teenuseid. Riik **parandab järk-järgult oma haldusmenetlusi**, et leevendada kodanike ja ettevõtjate koormust. **Hoolimata märkimisväärsest ühtekuuluvuspoliitika toetusest**

selles valdkonnas on Bulgaaria siiski maha jäänud kodanikele osutatavate digitaalsete avalike teenuste valdkonnas ning ainult kolmandik bulgaarlastest kasutab e-valitsuse teenuseid. Vaid väike osa avalikest teenustest on internetis täielikult kättesaadav ning vähemuste ja äärepoolsetes piirkondades elavate inimeste puudulik e-kaasatus on endiselt suur takistus internetipõhiste teenuste laiemale kasutamisele. **Bulgaaria tulemused eID kasutamisel on praegu väga kehvad** (ELi kehvimad), kuid tänu hiljutistele regulatiivsetele muudatustele 2023. aastal on näha märke olukorra paranemisest. Elanikkonna juurdepääs **elektroonilistele terviselugudele** paraneb järjepidevalt ja ületab mõnes piirkonnas juba ELi keskmist. Arenevad ka üldsuse osalemisel põhinev digidemokraatia, laste kaitsmine internetis ja desinformatsioonivastane võitlus, kuid arengut on võimalik veelgi kiirendada.

Digipöörde potentsiaali kasutamine aruka keskkonnahoidlikkuse tagamiseks

Bulgaaria edusamme **digi- ja rohepöördes** takistab praktilise integreeritud lähenemisviisi puudumine digitaristu keskkonnahoidlikumaks muutmisele või heitkoguste vähendamise seirele.

Riiklik digikümnendi strateegiline tegevuskava

Bulgaaria ei esitanud läbivaadatud riiklikku tegevuskava. Selle asemel esitas ta algselt 8. aprillil 2024 esitatud tegevuskava väiksemad ajakohastused, peamiselt parandades kirjavigu ja ajakohastades kuupäevi, kuid ta **ei teinud olulisi muudatusi ega võtnud uusi meetmeid**. Tegevuskava on kooskõlas riikliku taaste- ja vastupidavuskava ning Euroopa programmide väärtuste ja meetmetega. Bulgaaria käsitles enamikku digikümnendi olukorda käsitlevas 2024. aasta aruandes esitatud soovitustest kirjalike vastuste ja viidetega olemasolevatele meetmetele. Toimus täiemahuline sidusrühmadega konsulteerimine. Tegevuskavas seatakse jätkuvalt prioriteediks turvaliste, koostalitlusvõimeliste ja inimkesksete avalike teenuste digitaliseerimine; elementaarsed digioskused ning ettevõtete digipööre (VKEd, nutipõllumajandus). Tegevuskava sisaldab **60 meedet** eelarvega 2,19 miljardit eurot (vastab 2,11 %-le SKPst) ning see hõlmab kõiki digikümnendi eesmärke, nagu e-kaasatus, küberturvaline ja vastupanuvõimeline taristu, suveräänsus ning digipöörde juhtimine.

Digivaldkonna rahastamine ja projektid

Bulgaaria taaste- ja vastupidavuskava alusel on digivaldkonnale eraldatud 1,3 miljardit eurot (23 % kogueelarvest)[1]. Lisaks on Bulgaaria digipöörde toetamiseks eraldatud 1,3 miljardit eurot ühtekuuluvuspoliitika vahenditest (12 % riigi kogurahastusest ühtekuuluvuspoliitika alusel)[2].

Bulgaaria on keeletehnoloogia liidu jaoks loodud Euroopa digitaristu konsortsiumi liige. Riik osaleb ka Euroopa kõrgjõudlusega andmetöötluse ühisettevõttes ja Kiipide Ühisettevõttes.

Bulgaaria ei ole veel panustanud digikümnendi parimate tavade platvormi **Best Practice Accelerator**[2].

[1] Digieesmärkide saavutamiseks ette nähtud rahaliste eraldiste osakaal on arvutatud taaste- ja vastupidavusrahastu loomise määruse VII lisa alusel. Andmete viimane ajakohastamine: 16. mai 2025.

[2] See summa sisaldab kõiki investeeringuid, mis on konkreetselt ette nähtud digipöörde toetamiseks ühtekuuluvuspoliitika programmitöö perioodil 2021–2027 või millega panustatakse sellesse märkimisväärselt. Rahalised vahendid pärinevad Euroopa Regionaalarengu Fondist, Ühtekuuluvusfondist, Euroopa Sotsiaalfond+-ist ja Õiglase Ülemineku Fondist.

Bulgaaria

Digiõigused ja -põhimõtted

Toetava uuringu kohaselt on Bulgaaria olnud **Euroopa digiõiguste ja -põhimõtete deklaratsiooni** rakendamisel üsna aktiivne: kokku on algatusi 79 ja 2024. aastal käivitati neli uut algatust. Bulgaaria on kõige aktiivsem digipöörde inimkesksuse valdkonnas. Seoses privaatsuse ja üksikisiku kontrolliga andmete üle on täheldatud vähem tegevust. Digipöörde inimkesksuse valdkonna meetmetel näib olevat kohapeal kõige suurem mõju, erinevalt meetmetest, mis käsitlevad kaitstud, ohutut ja turvalist digikeskkonda.

Bulgaaria

Soovitused

- **VKEde digipööre ja tipptehnoloogia kasutuselevõtt.** Parandada ettevõtluskliimat ning investeeringuid teadus- ja arendustegevusse, eelkõige tugevdada Bulgaaria riiklikku teadusbaasi ja selle sidemeid ettevõtluse ökosüsteemiga, edendades samal ajal erasektori teadus- ja arendustegevuse alaseid jõupingutusi hästi kalibreeritud avaliku sektori toetusvahendite abil.
- **Tehisintellekt.** Jätkata algatusi tehisintellekti arendamise ja kasutuselevõtu edendamiseks, keskendudes koostööle, eetilistele kaalutlustele ning poliitika kooskõlastamisele ELi poliitikaga ja eri sektorite vahel.
- **Elementaarsed digioskused.** Võimendada naiste häid tulemusi elementaarsete digioskuste valdkonnas, et vähendada hariduse, vanuse ja geograafilise asukohaga seotud erinevusi ning parandada üldist digipädevust. Seada prioriteediks sihipärased investeeringud õpetajaharidusse, õppekavade reformi ning digi- ja roheoskuste arendamisse.
- **IKT-spetsialistid.** Töötada välja selged ja sihipärased meetmed, et aidata ettevõtetel värvata IKT-eksperte hõredamalt asustatud piirkondades. Koostada strateegia, mis käsitleb laiemaid tegureid, nagu taristu, majandustingimused ja teadlaste liikuvus, ning määrata kindlaks kõige tõhusamad rahastamisstrateegiad. Laiendada IKT-koolitust ja suurendada naissoost IKT-spetsialistide arvu, et aidata lõhet vähendada.
- **Küberturvalisus.** Suurendada jõupingutusi küberturvalisuse valdkonnas, eelkõige toetades küberturvalisuse alase suutlikkuse arendamist ja rakendamist ning suurendades era- ja avaliku sektori üksuste teadlikkust.
- **Peamised avalikud teenused.** Jätkata jõupingutusi, et parandada avalike menetluste digitaliseerimist ja kasutajasõbralikkust ning vähendada halduskoormust, laiendades muu hulgas eID kasutamist. Tegeleda jätkuva sotsiaalse ja piirkondliku tasakaalustamatusega internetipõhiste teenuste osutamisel, tehes näiteks koostööd kohalike sidusrühmadega. Keskenduda kodanikele osutatavate digitaalsete avalike teenuste arvu suurendamisele, eelkõige piiriüleste teenuste puhul.
- **E-tervis.** Tagada e-tervise platvormi ja rakenduse kaudu igat liiki meditsiiniliste ülesvõtete õigeaegne ja täielik kättesaadavus ning anda üldsusele selget teavet. Tagada kogu elanikkonna veebipõhine juurdepääs e-tervise andmetele. Võtta kasutusele tehnilised funktsioonid, mis võimaldavad anda isikutele volituse teiste nimel e-tervise andmetele juurde pääseda. Tugevdada teabevahetust, et suurendada teadlikkust platvormi funktsioonidest, eelkõige haavatavate rühmade seas.
- **Püsi- ja mobiilsideühendus.** Kiirendada nii väga suure läbilaskevõimega võrgu / FTTP kui ka 5G katvuse laiendamist, keskendudes kasutuselevõtu tempo säilitamisele hõredalt asustatud piirkondades. Jätkata investeeringuid Bulgaaria tugeva positsiooni kindlustamiseks, eelkõige 5G kasutuselevõtu valdkonnas.
- **Rohe- ja digipööre.** Luua selged mehhanismid digilahenduste keskkonnakasu mõõtmiseks ja edendamiseks kõigis sektorites. Töötada selle nimel, et lõimida rohe- ja digiprioriteedid täielikult riigi arengustrateegiasse, viies poliitilised tegevuskavad omavahel paremini kooskõlla, eraldades rahalisi vahendeid ja kaasates erasektorit.