**SHTOJCA II** (Agjenda Digjitale e Kosovës 2030)

**PLANI I VEPRIMIT**

PËR ZBATIMIN E

AGJENDËS DIGJITALE TË KOSOVËS 2030

Mars 2022

(Draft versioni 2022-03-05)

Tabela e Përmbajtjes

[OBJEKTIVI STRATEGJIK 1: INFRASTRUKTURA E SIGURTË E AVANCUAR DIGJITALE 5](#_Toc100232763)

[Objektivi specifik 1.1: SHËRBIME TË AVANCUARA TË RRJETËVE PUBLIKE FIKSE DHE MOBILE 5](#_Toc100232764)

[Aktiviteti 1.1.1: Sigurimi i kushteve të spektrit dhe të tregut për rrjete të shkëlqyera mobile publike 4G/5G 5](#_Toc100232765)

[Aktiviteti 1.1.2: Sigurimi i kushteve të ndërtimit dhe tregut për rrjete të shkëlqyera fikse publike me brez të gjerë 8](#_Toc100232766)

[Aktiviteti 1.1.3: Monitorimi i progresit të brezit të gjerë mobil dhe fiks dhe promovimi i zhvillimit të ardhshëm 10](#_Toc100232767)

[Objektivi specifik 1.2: INFRASTRUKTURA E QËNDRUESHME E RRJETIT E GJELBËR DHE E SIGURUAR FIKSE DHE MOBILE 12](#_Toc100232768)

[Aktiviteti 1.2.1: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve moderne 4G/5G miqësore me mjedisin 12](#_Toc100232769)

[Aktiviteti 1.2.2: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve moderne të sigurta 4G/5G 13](#_Toc100232770)

[Aktiviteti 1.2.3: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve fikse moderne dhe të gjelbra 15](#_Toc100232771)

[Objektivi specifik 1.3: TIK MOBILE QË MUNDËSON 5G PËR VERTIKALET E BIZNESIT TË MENÇUR 18](#_Toc100232772)

[Aktiviteti 1.3.1: Krijimi i një kampusi testues të rrjetit 5G në mjediset e Parkut të Teknologjisë (duke përdorur teknologjinë moderne të llogaritjes) 18](#_Toc100232773)

[Aktiviteti 1.3.2: Pilot projekti për një fabrikë të mençur 4.0 bazuar në rrjetin jopublik 5G në një nga lokacionet industriale të Kosovës 22](#_Toc100232774)

[Objektivi specifik 1.4: TIK MOBIL I AKTIVIZUAR ME 5G PËR KOMUNITETET E MENÇURA DHE SIGURINË PUBLIKE 27](#_Toc100232775)

[Aktiviteti 1.4.1: Pilot projekti për korridorin 5G dhe mobilitetin e mençur të aktivizuar me 5G (EV) 27](#_Toc100232776)

[Aktiviteti 1.4.2: Prezantimi i fshatit të mençur të aktivizuar me 5G dhe i qytetit të mençur. 28](#_Toc100232777)

[Aktiviteti 1.4.3: Mjete ajrore pa pilot (UAV) në 5G për raste të ndryshme të përdorimit publik dhe privat 31](#_Toc100232778)

[Aktiviteti 1.4.4: Aplikime kritike në rrjetin PPDR të kontrolluar nga shteti 32](#_Toc100232779)

[Objektivi specifik 1.5: KONEKTIVITETI ME GIGABIT DHE INFRASTRUKTURA E INSTITUCIONEVE PUBLIKE 35](#_Toc100232780)

[Aktiviteti 1.5.1: Infrastruktura digjitale e avancuar e institucioneve publike 35](#_Toc100232781)

[Aktiviteti 1.5.2: Konektiviteti me Gigabit i institucioneve publike 36](#_Toc100232782)

[OBJEKTIVI STRATEGJIK 2: TRANSFORMIMI DIGJITAL I BIZNESEVE 39](#_Toc100232783)

[Objektivi specifik 2.1: PËRMIRËSIMI DIGJITAL I SME 39](#_Toc100232784)

[Aktiviteti 2.1.1: Përmirësimi i kapaciteteve të organizatave të biznesit për të përdorur teknologjitë e reja digjitale dhe mjetet e transformimit 39](#_Toc100232785)

[Aktiviteti 2.1.2: Ndihma për përmirësimin digjital të SME-ve për ta mbështetur tregtinë elektronike dhe biznesin elektronik 40](#_Toc100232786)

[Aktiviteti 2.1.3: Zhvillimi i një portali të përbashkët online me këshilla, mjete dhe informacione të tjera për SME-të në lidhje me transformimin digjital 42](#_Toc100232787)

[Aktiviteti 2.1.4: Krijimi i qendrave të inovacionit digjital 44](#_Toc100232788)

[Aktiviteti 2.1.5: Lansimi i skemës së re të financimit të transformimit digjital të NVM-ve 45](#_Toc100232789)

[Aktiviteti 2.1.6: Fushata Kombëtare dhe Sektoriale të Transformimit Digjital (ndërgjegjësimi, informimi, promovimi) 47](#_Toc100232790)

[Objektivi specifik 2.2: NGRITJA E AFTËSIVE DIGJITALE TË PUNONJËSVE 49](#_Toc100232791)

[Aktiviteti 2.2.1: Digjitalizimi i arsimit profesional dhe mësimi gjatë gjithë jetës të TIK për punonjësit dhe lehtësimi i lidhjeve të Partneritetit Publik Privat ndërmjet arsimit dhe sektorit privat dhe shkëmbimi i njohurive 49](#_Toc100232792)

[Objektivi specifik 2.3: MBËSHTETJA E ZHVILLIMIT TË SEKTORIT INOVATIV TË TIK PËR RRITJE MË TË FORTË DIGJITALE 52](#_Toc100232793)

[Aktiviteti 2.3.1: Promovimi i Skemës Këshillimore të Ekspertëve të TIK-ut për bizneset prodhuese dhe eksportuese 52](#_Toc100232794)

[Aktiviteti 2.3.2: Lehtësimi dhe mbështetja ndërsektoriale B2B dhe iniciativat e përputhshmërive (TIK takon bizneset tradicionale) 53](#_Toc100232795)

[Aktiviteti 2.3.3: Vazhdimi i promovimit të lidhjeve me diasporën që punon në TIK dhe sektorë të tjerë në vende të tjera 55](#_Toc100232796)

[OBJEKTIVI STRATEGJIK 3: DIGJITALIZIMI I SHËRBIMEVE PUBLIKE 57](#_Toc100232797)

[Objektivi specifik 3.1: PORTAL I PËRMIRËSUAR E-GOV BAZUAR NË PARIMIN "VETËM NJË HERË" 57](#_Toc100232798)

[Aktiviteti 3.1.1 Zhvillimi i Katalogut të Shërbimeve Publike për qytetarët, bizneset dhe organizatat e grupuara në ngjarjet e jetës dhe të biznesit 57](#_Toc100232799)

[Aktiviteti 3.1.2 Përmirësimi i portalit E-GOV bazuar në parimin “Vetëm njëherë” 58](#_Toc100232800)

[Objektivi specifik 3.2: DIGJITALIZIMI I ADMINISTRATËS PUBLIKE NË TË GJITHA SEGMENTET 60](#_Toc100232801)

[Aktiviteti 3.2.1. Mbështetja e zbatimit të shërbimeve të reja publike digjitale 60](#_Toc100232802)

[Aktiviteti 3.2.2 Promovimi i qasjes në të dhënat e hapura qeveritare (OGD) 61](#_Toc100232803)

[Objektivi specifik 3.3: QEVERISJA E PËRMIRËSUAR E SHËRBIMEVE QEVERITARE TË TI-së 63](#_Toc100232804)

[Aktiviteti 3.3.1: Konsolidimi i menaxhimit të e-identitetit (eID) në administratën shtetërore 63](#_Toc100232805)

[Aktiviteti 3.3.2: Forcimi i interoperabilitetit ndërmjet sistemeve qeveritare 64](#_Toc100232806)

[Aktiviteti 3.3.3: Forcimi i qeverisjes kombëtare të të dhënave për një ekonomi të drejtuar nga të dhënat 65](#_Toc100232807)

[Aktiviteti 3.3.4: Finalizimi i krijimit të Qendrës së të Dhënave për Rimëkëmbjen nga Fatkeqësitë 67](#_Toc100232808)

[Aktiviteti 3.3.5. Zbatimi i Sistemit të Integruar Informativ Shëndetësor 68](#_Toc100232809)

[Aktiviteti 3.3.6. Vazhdimi i zbatimit të sistemeve të e-Drejtësisë 69](#_Toc100232810)

[Objektivi specifik 3.4. PROMOVIMI I MËSIMIT TË AFTËSIVE SHTESË (UPSKILLING) TË TIK PËR PUNONJËSIT E SEKTORIT PUBLIK 71](#_Toc100232811)

[Aktiviteti 3.4.1: Forcimi i kapaciteteve të Institutit të Kosovës për Administratë Publike (IKAP) për të promovuar mësimin e aftësive shtesë të TIK-ut për punonjësit e sektorit publik 71](#_Toc100232812)

[OBJEKTIVI STRATEGJIK 4: POPULLATË ME AFTËSI DIGJITALE DHE EKOSISTEMI INOVATIV H&ZH 73](#_Toc100232813)

[Objektivi specifik 4.1: MUNDËSITË E MËSIMIT PËR PËRMIRËSIMIN E AFTËSIVE DIGJITALE TË QYTETARËVE 73](#_Toc100232814)

[Aktiviteti 4.1.1: Rritja e barazisë digjitale të qytetarëve 73](#_Toc100232815)

[Aktiviteti 4.1.2: Stimulimi i programeve dhe projekteve inovative që synojnë përfshirjen e lartë të grave në TIK dhe në punë online 74](#_Toc100232816)

[Aktiviteti 4.1.3: Ofrimi i trajnimeve falas online për përmirësimin e aftësive digjitale të qytetarëve për përdorimin e shërbimeve e-komerciale dhe të e-qeverisjes. 75](#_Toc100232817)

[Objektivi specifik 4.2: TRANSFORMIMI I SISTEMIT ARSIMOR PËR EPOKËN DIGJITALE 78](#_Toc100232818)

[Aktiviteti 4.2.1: ShTIM-i në shkollën fillore 78](#_Toc100232819)

[Aktiviteti 4.2.2: Sistemi i menaxhimit të mësimit për shkollat fillore dhe të mesme 79](#_Toc100232820)

[Aktiviteti 4.2.3: Përmbajtje multimediale për shkollat për të siguruar shkolla të pjekura digjitale 80](#_Toc100232821)

[Aktiviteti 4.2.4: Prezantimi i Kornizës së Kompetencës Digjitale të Kosovës 82](#_Toc100232822)

[Aktiviteti 4.2.5: Lidhja e shkollës me rrjetin KREN dhe aksesi në shërbimet GEANT 83](#_Toc100232823)

[Objektivi specifik 4.3: EDUKIMI I TEKNOLOGJIVE INOVATIVE NË ARSIMIN E LARTË, TË PËRSHTATURA ME NEVOJAT SPECIFIKE TË TREGUT 85](#_Toc100232824)

[Aktiviteti 4.3.1: Rishikimi i programeve aktuale të TIK-ut në universitetet e Kosovës me fokus në teknologjitë inovative 85](#_Toc100232825)

[Aktiviteti 4.3.2: Zhvillimi i një kursi semestral në universitet që mëson bazat e Inteligjencës Artificiale (AI) 86](#_Toc100232826)

[Aktiviteti 4.3.3: Planifikimi i programit të parë kosovar për MSc-në Teknologjinë së Inovacionit dhe ofrimi i “Mundësive praktike për teknologjitë e inovacionit (ITOT)” 87](#_Toc100232827)

[Aktiviteti 4.3.4: Mbështetja e zhvillimit të programit të doktoratës për teknologjitë inovative 89](#_Toc100232828)

[Objektivi specifik 4.4: PROMOVIMI I NJË EKOSISTEMI INTELIGJENT 91](#_Toc100232829)

[Aktiviteti 4.4.1: Zhvillimi i Strategjisë për IA të Kosovës 91](#_Toc100232830)

[Aktiviteti 4.4.2: Zhvillimi i kornizës ligjore, rregullave dhe normave për një ekosistem inteligjent/novator 92](#_Toc100232831)

[Aktiviteti 4.4.3: Rritja e mëtejshme e kapaciteteve dhe portofolit të Rrjetit Kosovar për Hulumtim dhe Edukim (KREN) dhe ndërkombëtarizimi dhe partneriteti i tij me Shoqatën GÉANT 93](#_Toc100232832)

[Aktiviteti 4.4.4: Rritja e ndërgjegjësimit të sektorëve publikë dhe privatë për të siguruar që vendi të jetë gati për një të ardhme me teknologji inovative 94](#_Toc100232833)

[Objektivi specifik 4.5: MJEDIS I FAVORSHËM PËR H&ZH NË TEKNOLOGJI INOVATIVE 96](#_Toc100232834)

[Aktiviteti 4.5.1: Mbështetja e Parkut të Inovacionit dhe Trajnimit (ITP) të Prizrenit për t'u bërë lider në H&ZH në Teknologji Inovative 96](#_Toc100232835)

[Aktiviteti 4.5.2: Promovimi i Partneriteteve Publiko-Private për H&ZH në teknologjitë inovative 97](#_Toc100232836)

[Aktiviteti 4.5.3: Zhvillimi i një programi të dedikuar financimi për H&ZH për universitetet dhe qendrat e H&ZH/novacionit në teknologjitë inovative 98](#_Toc100232837)

[Aktiviteti 4.5.4: Zhvillimi i një programi për "Përshpejtimin e H&ZH" për ndërmarrjet fillestare dhe NVM-të në teknologjitë inovative 99](#_Toc100232838)

[OBJEKTIVI STRATEGJIK 5: EKOSISTEM I QËNDRUESHËM I SIGURISË KIBERNETIKE 101](#_Toc100232839)

[Objektivi specifik 5.1: QËNDRUESHMËRIA E SIGURISË KIBRETIKE 101](#_Toc100232840)

[Aktiviteti 5.1.1: Forcimi i kapaciteteve të CERT Kombëtar 101](#_Toc100232841)

[Aktiviteti 5.1.2 Forcimi i bashkëpunimit ndërkombëtar me pjesëmarrje të rregullt në ushtrimet ndërkombëtare për sigurinë kibernetike dhe organizimin e ushtrimeve kombëtare 102](#_Toc100232842)

[Aktiviteti 5.1.3 Krijimi i një mekanizmi efikas të shkëmbimit të informacionit 103](#_Toc100232843)

[Objektivi specifik 5.2: NDËRGJEGJËSIMI DHE KOMPETENCA PËR SIGURI KIBRETIKE 106](#_Toc100232844)

[Aktiviteti 5.2.1 Zbatimi i programeve ndërgjegjësuese për sigurinë kibernetike për ndryshimin e sjelljeve për punonjësit e shtetit 106](#_Toc100232845)

[Objektivi specifik 5.3: MBROJTJA DHE QËNDRUESHMËRIA E INFRASTRUKTURAVE KRITIKE DIGJITALISHT TË VARURA 108](#_Toc100232846)

[Aktiviteti 5.3.1 Sigurimi i kushteve për funksionim të sigurt dhe të besueshëm të sistemeve kyçe të TIK-ut në rast të fatkeqësive të mëdha natyrore dhe fatkeqësive të tjera, duke përfshirë infrastrukturën kritike 108](#_Toc100232847)

[Aktiviteti 5.3.2 Rritja e qëndrueshmërisë duke reduktuar cenueshmërinë e sistemeve të komunikimit dhe informacionit 109](#_Toc100232848)

[Aktiviteti 5.3.3 Integrimi i sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë 110](#_Toc100232849)

[Objektivi specifik 5.4. KORNIZA KOMBËTARE E MATURITETIT E KRIJUAR PËR SIGURINË KIBERNETIKE PËRMES ZHVILLIMIT DHE PËRMIRËSIMIT TË KORNIZËS RREGULLATORE 112](#_Toc100232850)

[Aktiviteti 5.4.1 Përcaktimi i Modeleve të Maturiteti të Procesit dhe Zbatimi i Maturimit të Infrastrukturës 112](#_Toc100232851)

[Aktiviteti 5.4.2 Zbatimi i Standardit Ndërkombëtar për Vlerësimin e Rrezikut të Sigurisë 114](#_Toc100232852)

# OBJEKTIVI STRATEGJIK 1: INFRASTRUKTURA E SIGURTË E AVANCUAR DIGJITALE

## Objektivi specifik 1.1: SHËRBIME TË AVANCUARA TË RRJETËVE PUBLIKE FIKSE DHE MOBILE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.1.1: Sigurimi i kushteve të spektrit dhe të tregut për rrjete të shkëlqyera mobile publike 4G/5G | | | |
| Pronari: ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME), Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve (MFPT), Komisioni i Pavarur për Media (KPM) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Në Kosovë, pajisjet mobile janë mjeti kryesor i qasjes në internet dhe përdorimit të shërbimeve digjitale. Shpërndarja e rrjeteve të avancuara mobile me cilësi të lartë, në dispozicion kudo dhe të qasshme për të gjithë, është baza për zhvillimin e shoqërisë digjitale të Kosovës.  Nëse Kosova kërkon të krijojë një mjedis të favorshëm për investime dhe të inkurajojë konkurrencën në infrastrukturë me qëllim të arritjes së një mjedisi të qëndrueshëm, të fuqishëm dhe gjithëpërfshirës për zhvillimin e digjitalizimit në të gjitha segmentet e shoqërisë dhe ekonomisë, ajo duhet të krijojë kushte të përshtatshme për përmirësimin e rrjeteve ekzistuese 4G dhe vendosja e rrjeteve të avancuara 5G. Për të arritur këtë synim nevojiten dy masa, përkatësisht miratimi i një kornize të përshtatshme rregullatore dhe sigurimin e një numri të mjaftueshëm frekuencash për përmirësimin e rrjeteve ekzistuese dhe vendosjen e rrjeteve të reja mobile 5G.  Shpërndarja efikase e spektrit standard të harmonizuar të radios për rrjetet publike mobile 4G/5G do t'u mundësojë atyre operatorëve, të cilët janë të interesuar të ofrojnë shërbime për përdoruesit fundorë dhe vertikalë, të përmirësojnë rrjetet ekzistuese 4G dhe do të inkurajojë ngritjen e rrjeteve të reja të avancuara 5G.  Në vitet në vijim do të jetë e nevojshme:   1. **të përgatitet një strategji për shpërndarjen e spektrit të frekuencës për spektrin nën GHz, brezin e mesëm dhe mmW**, duke synuar përdorimin efikas teknik dhe ekonomik të spektrit për 20 vitet e ardhshme, duke siguruar nivel adekuat të konkurrencës në infrastrukturë (*3 rrjete*), parashikueshmëri dhe alokim të plotë të brezave standarde të spektrit 4G/5G për rrjetet publike dhe private; me mjetet e ankandit konkurrues shumë-brezësh në format jo kompleks, duke mundësuar ndarje pasive dhe aktive të rrjetit, mbulimin dhe detyrimet e performancës sipas objektivave DA2030, bazuar në çmimet fillestare të normalizuara me vlerë të tregut, duke stimuluar investimet në cilësinë e rrjetit.   Ndërsa teknologjitë e reja mobile hyjnë në ekosistemin aktual me shërbimet ekzistuese, ka një kërkesë gjithnjë në rritje për spektër. Kërkesa për qasje në shumë segmente të spektrit është në rritje, pasi teknologjitë e reja lejojnë një sërë aplikacionesh të përdorin një gamë më të gjerë brezash frekuencash. Në situatën aktuale, operatorët ekzistues mobilë kanë nevojë jo vetëm për caktimin e frekuencave për teknologjitë e reja (5G), por edhe për kapacitete shtesë për të adresuar sfidat me të cilat përballen në ofrimin e shërbimeve në teknologjitë e tyre ekzistuese. Vetëm rreth 20% e spektrit të disponueshëm të frekuencave (përfshirë autorizimin e përkohshëm që është i vlefshëm vetëm në një pjesë të vendit) u është ndarë deri tani operatorëve mobilë.  Për më tepër, vendosja e rrjeteve 5G kërkon disponueshmërinë në kohë të një pjese të mjaftueshme të spektrit të harmonizuar të radios. Në këtë drejtim, për të përmirësuar shtrirjen e rrjeteve 5G, sigurimi i disponueshmërisë së një sasie të konsiderueshme të spektrit të radios, në përputhje me kërkesën e tregut, është me rëndësi vendimtare për sektorin. Janë identifikuar tre breza pionierë 5G: brezi i ulët (700 MHz), brezi i mesëm (3,4-3,8 GHz) dhe brezi i lartë (26 GHz).  Qëllimi i këtij aktiviteti është të vërë në dispozicion të gjitha brezat e frekuencave IMT me vlerë të rëndësishme ekonomike për hyrjet ekzistuese dhe ato potenciale të reja bazuar në nevojat e tregut. Autoriteti duhet të zhvillojë, ose të përditësojë - nëse është e nevojshme, një plan kombëtar përkatës të lëshimit të spektrit në lidhje me 5G dhe lëshimet e ardhshme të spektrit për teknologjitë e reja.   1. **të merret vendimi për të mos prezantuar** DTT meqenëse penetrimi i brezit të gjerë është 100% dhe të miratohet vendimi për përdorimin e dividendit të parë dhe të dytë digjital. Brezat e frekuencës 700 MHz (Dividendi Digjital II) dhe 800 MHz (Dividendi Digjital I) janë shumë të rëndësishme për ofrimin e shërbimeve mobile me brez të gjerë, veçanërisht në zonat rurale. Sipas ITU, dy të tretat e vendeve në botë kanë rialokuar tashmë spektrin e dividendit digjital për shërbimet mobile. Në situatën aktuale, Ligji për digjitalizimin e shërbimeve të transmetimit tokësor, i miratuar në vitin 2015, nuk zbatohet dhe rrjedhimisht me mosdigjitalizimin e shërbimeve të transmetimit, ende nuk është bërë e mundur vënia në dispozicion e brezave të frekuencave 700 MHz dhe 800 MHz për ofrimin e shërbimeve mobile me brez të gjerë. Kjo është pengesë për arritjen e objektivit për konektivitet të plotë dhe ofrimin e shërbimeve mobile me brez të gjerë në të gjithë vendin. Në vendet e BE-së, brezi i frekuencave 800 MHz u lëshua për komunikimet mobile gjatë kalimit nga transmetimi tokësor analog në atë digjital. Vendimi 243/2012/BE kërkon që të gjitha shtetet anëtare të BE-së të hapin këtë brez frekuencash deri më 1 janar të vitit 2013. Brezi është bërë një nga brezat kryesorë për vendosjen e LTE për mbulimin me brez të gjerë rural. Gjithashtu, sipas vendimit të BE-së 2017/899, deri më 30 qershor 2020 brezi frekuencor 700 MHz duhet të jetë i disponueshëm për ofrimin e shërbimeve mobile me brez të gjerë (IMT). Qëllimi i këtij aktiviteti është krijimi i parakushteve për lirimin e këtyre dy brezave IMT dhe vënien e tyre në dispozicion të operatorëve mobilë për ofrimin e shërbimeve të tyre brezgjerë. Rezultati i këtij procesi do të jetë që brezat e frekuencës 700 MHz dhe 800 MHz do të përdoren për brezin e gjerë mobil, ndërsa do të krijohen parakushtet që brezat më të ulët (470-694 MHz) të përdoren për transmetim digjital. Lëshimi i frekuencës duhet të përfshijë caktimin e spektrit për komunikimet mobile në brezat e mëposhtëm: 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 3,4-3,8 GHz dhe 26 GHz. 2. **të mundësohet konkurrencë efektive në treg për të stimuluar marrjen e 5G** për vlerë të arsyeshme bazuar në çmime të krahasueshme me vendet fqinje. Të promovoj dhe favorizoj konkurrencë vibrante në treg duke përdorur gjeneratën e re mobile si një nga mjetet kryesore të marketingut, duke u fokusuar në pakot dhe terminalet për të gjitha segmentet e tregut. Stimuloni konkurrencën dhe shpërblimet e cilësisë së rrjetit, duke stimuluar cilësinë dhe kapacitetin 5G me performancë të lartë. Sigurimi i nivelit më të lartë të disiplinës financiare për të mundësuar një mjedis “post-paid”, por nga ana tjetër stimulimi i proceseve të abonimit dhe pagesave online plotësisht të digjitalizuara për klientët fundorë.   Kërkohet që paraprakisht të kontrollohet prezantimi i teknologjive dhe shërbimeve të reja me projekte pilot. Për zbatimin e projekteve pilot, operatorëve të interesuar do t'u sigurohen frekuenca testimi të lira që mund të përdoren për një periudhë të kufizuar kohore.  Stimulimi i një mjedis ndërkombëtarisht konkurrues, duke përfshirë institucione kërkimore dhe zhvillimore vendase dhe ndërkombëtare, aftësi testimi në terren duke përdorur mundësitë unike të vendit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Miratimi i Planit të përditësuar të lëshimit të frekuencës është përditësuar me alokimin e brezave pionier 5G për rrjetet me brez të gjerë pa tel të përfshirë (TM2 2022). 2. Hapja e brezave të frekuencave IMT (4G/5G) dhe alokimi i frekuencave të nevojshme për operatorët aktualë për përmirësimin e cilësisë së shërbimeve (QoS) (TM2 2022). 3. Ngritja e komisionit me përfaqësues nga Ministria e Ekonomisë, Komisioni Parlamentar për Media, ekspertë të KODE, ARKEP dhe KPM për përgatitjen e planit të veprimit për alokimin urgjent të brezave të frekuencave 700 MHz (Dividendi Digjital II) dhe 800 MHz (Dividendi Digjital I) për shërbimet mobile me brez të gjerë (2023). 4. Ligji aktual për digjitalizimin është ndryshuar/amenduar. (2023). 5. Shpërndarja e brezave të frekuencave të lëshuara IMT, duke përfshirë brezat pionierë 5G për ofrimin e shërbimeve me brez të gjerë (2024). 6. Planifikimi dhe mbështetja e projekteve H&ZH dhe provat për rastet e përdorimit publik dhe krijoni një program afatgjatë H&ZH të themeluar nga PPP, duke përdorur rastet e përdorimit të bazuara në 5G dhe më vonë 6G AI, bazuar në versionet më të fundit të disponueshme 3GPP (16, 17, 18, ...) (25- 2030). 7. Sigurimi i skemës së subvencioneve për familjet në skemat sociale me mundësinë e qasjes në brez të gjerë dhe përmbajtje televizive (2026-2030). | | | |
| Treguesi(t) i Performancës:   1. Plani i lëshimit të frekuencës i përditësuar. 2. Hapja e brezave të frekuencave IMT, përfshirë brezat 5G për ofrimin e shërbimeve me brez të gjerë dhe alokimin e frekuencave të nevojshme për QoS për operatorët aktualë të përfunduar. 3. Komisioni për përgatitjen e planit të veprimit për ndarjen urgjente të brezave të frekuencës 700 MHz (Dividendi Digjital II) dhe 800 MHz (Dividend Digjital I) për shërbimet mobile brezgjerë i krijuar. 4. Ligji aktual për digjitalizimin i ndryshuar/amenduar. 5. Shpërndarja e frekuencës për 800 MHz dhe brezat pionier 5G të përfunduara. 6. Tre projekte H&ZH të zbatuara. 7. 100% përfshirje digjitale e arritur. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 5 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 6 dhe 7 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 1 000 000 | 4 000 000 | 5 000 000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/europes-5g-action-plan>  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/state-union-commission-proposes-path-digital-decade-deliver-eus-digital-transformation-2030>  Referencat për projektet e H&ZH:  5G PPP, Partneriteti publiko-privat për infrastrukturë 5G  <https://5g-ppp.eu/verticals/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.1.2: Sigurimi i kushteve të ndërtimit dhe tregut për rrjete të shkëlqyera fikse publike me brez të gjerë | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME), ARKEP  Bashkëpronar(ët): | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Agjenda Digjitale për Ballkanin Perëndimor është një shtyllë kryesore e Strategjisë së Komisionit Evropian për Ballkanin Perëndimor e publikuar në shkurt të vitit 2018. Ajo mbulon një gamë të gjerë fushash nga infrastruktura me brez të gjerë, modernizimi i sektorit publik dhe digjitalizimi i industrisë deri te aftësitë digjitale dhe siguria kibernetike dhe një udhërrëfyes për uljen e tarifave të roaming-ut. Angazhimi ndaj Agjendës Digjitale do të sigurojë që qytetarët të kenë aftësitë për të përmbushur kërkesat e ekonomisë së re dhe do të ndihmojë në modernizimin e administratave publike, forcimin e sigurisë kibernetike, rritjen e konektivitetit dhe përmirësimin e klimës së biznesit.  Hapja e rrjeteve me brez të gjerë me shpejtësi të lartë kërkon investime të konsiderueshme. Punimet e ndërtimore, të tilla si gërmimi i rrugëve për vendosjen e brezit të gjerë me shpejtësi të lartë, përbëjnë deri në 80% të kostos së vendosjes së rrjeteve me shpejtësi të lartë. Kufizimi i këtyre punimeve me ripërdorimin e infrastrukturës aktuale dhe bashkimi i investimeve në infrastrukturën e re pasive në kombinim me ndërtimin e 5G do ta bënte përhapjen e brezit të gjerë më me kosto efektive.  Sipas ARKEP dhe Ministrisë së Ekonomisë, deri në fund të vitit 2022 Kosova do të ketë të siguruar konektivitetin me brez të gjerë për të gjitha kompanitë dhe ekonomitë familjare në vend – teknologjia mbizotëruese janë rrjetet ko-aksial që mundësojnë lidhje 100 Mbps. Për të siguruar lidhjen gigabit, do të jetë e nevojshme të mundësohen lidhjet me fibra në shtëpi, ose të përmirësohen rrjetet kabllore ekzistuese në VHCN (rrjete me kapacitet shumë të lartë).  Për të stimuluar shoqërinë digjitale, do të jetë e nevojshme lidhja e të gjitha shkollave, spitaleve dhe institucioneve publike në rrjetin gigabit.  Për të krijuar një mjedis të favorshëm për investime në rrjetet me fibra optike, do të jetë e nevojshme të zvogëlohet barra administrative, të sigurohet një politikë tatimore stimuluese dhe të inkurajohet ndërtimi i VHCN-së dhe të subvencionohen zona pa interes komercial për ngritjen e rrjeteve të tilla.  Zvogëlimi i barrës administrative dhe procedurat përshpejtuese do të arrihet me zbatimin efikas të “Ligjit nr. 08/L-007 mbi masat për uljen e kostos së shtrirjes së rrjeteve të komunikimeve elektronike me shpejtësi të lartë” në praktikë. Në zonat ku nuk ka interes komercial për ndërtimin ose përmirësimin e rrjeteve ekzistuese në rrjete fibrash dhe rritjen e kapacitetit të shtyllave, është e nevojshme të sigurohen fonde publike për përmirësimin e rrjeteve ekzistuese kabllore dhe të bakrit për të mundësuar lidhjen gigabit. Në këtë drejtim rekomandohet zgjerimi i projektit KODE. Do të jetë e nevojshme të futen lehtësira tatimore për të rritur investimet në VHCN.  *Kodi Evropian i Komunikimit Elektronik* (EECC) do të duhet të transpozohet në legjislacionin kombëtar. Kjo do të krijojë një mjedis për shpërndarjen konkurruese, të sigurt, të gjelbër, të optimizuar dhe të përshpejtuar të rrjetit gigabit.  Zbatimi i EECC në legjislacionin kombëtar do të lehtësojë investimet në rrjete të sigurta me kapacitet të lartë që do të ndryshojë mënyrën se si kosovarët jetojnë, punojnë dhe udhëtojnë. Ata në mënyrë të veçantë do të:   * lehtësojnë përhapjen e rrjeteve të reja fikse dhe pa tel me kapacitet shumë të lartë, duke përfshirë bashkë-investimin dhe infrastrukturën e përbashkët nga lojtarët konkurrues * promovojnë konkurrencën, duke përfshirë konkurrencën efikase të bazuar në infrastrukturë * përfitojnë dhe mbrojnë konsumatorët, pavarësisht nëse ata komunikojnë përmes telefonatave tradicionale ose me SMS, ose shërbimeve të bazuara në ueb si Skype, WhatsApp, etj. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Transpozimi i EECC në legjislacionin kombëtar (2023), duke përfshirë legjislacionin sekondar (2024). 2. Përmirësimi i rrjeteve ekzistuese të bakrit (2023-2025) dhe rrjeteve ekzistuese kabllore (2023-2030) në VHCN. 3. Krijimi i një pike të vetme kontakti për dhënien e lejeve të nevojshme për ndërtimin e rrjeteve fikse (2023). 4. Lidhja e të gjitha shkollave, spitaleve dhe institucioneve publike me rrjetin gigabit (2026). | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   1. Transpozimi i EECC në legjislacionin kombëtar duke përfshirë legjislacionin sekondar i përfunduar. 2. Rrjetet ekzistuese të bakrit dhe kabllove janë përmirësuar në VHCN. 3. Pika e vetme e kontaktit e vendosur dhe funksionale. 4. 100% e shkollave, spitaleve dhe institucioneve publike të lidhura në rrjetin gigabit. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2022-2024): Veprimet 1 dhe 3 të përfunduara  Afatgjatë (2023-2030): Veprimet 2 dhe 4 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 6,000,000 | 6,000,000 | 12 000 000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Kodi Evropian i Komunikimit Elektronik:  <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972>  Formimi i së ardhmes digjitale të Evropës:  <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_en>  Udhëzimet e BEREC për rrjetet me kapacitet shumë të lartë:  <https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/9439-berec-guidelines-on-very-high-capacity-networks>  Udhëzuesi i konektivitetit: Shtetet Anëtare zhvillojnë dhe ndajnë udhërrëfyes për zbatimin e Udhëzuesit  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/connectivity-toolbox-member-states-develop-and-share-roadmaps-toolbox-implementation>  Skema e kuponëve me brez të gjerë të Qipros lidh 3000 amvisëri  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cyprus-broadband-voucher-scheme-connects-3000-households>  Praktika më e mirë e pikës së vetme e informacionit (konsultimi publik ComReg)  <https://www.comreg.ie/media/2021/12/ComReg-21133.pdf> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.1.3: Monitorimi i progresit të brezit të gjerë mobil dhe fiks dhe promovimi i zhvillimit të ardhshëm | | | |
| Pronari: ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Për sa i përket përmirësimit të rrjeteve mobile, elementët kryesorë të vendimeve të nxjerra për caktimin e radiofrekuencave janë detyrimet që kanë të bëjnë me sigurimin e mbulueshmërisë së mjaftueshme dhe cilësinë e shërbimeve (QoS). ARKEP-i duhet të sigurojë një sistem të përshtatshëm mbikëqyrjeje për zbatimin e detyrimeve të vendosura ndaj operatorëve.  Për qëllime të monitorimit të zhvillimit të VHCN dhe krijimit të mundësive për ndërtim të përbashkët, do të jetë i nevojshëm përditësimi i Atlasit të Infrastrukturës. Në këtë mënyrë do të mundësohet monitorimi i kapacitetit të lirë të infrastrukturës dhe kapacitetit të pikave të qasjes në rrjet. Përveç kësaj, duhet të ketë përmirësime të Atlasit të Infrastrukturës për të rritur transparencën e investimeve në infrastrukturë për ndërtimin e përbashkët të rrjeteve të komunikimit elektronik dhe infrastrukturave të tjera publike.  Për qëllime të monitorimit të qasshmërisë dhe performancës së VHCN, ARKEP do të duhet të sigurojë mjete për matjen e shpejtësisë së qasjes dhe përvojës së përdoruesit. E sipërpërmendura do të jetë baza për ofrimin e rrjeteve fikse cilësore, të cilat do të mundësojnë kosto më të ulëta ndërtimi dhe rrjedhimisht çmime më të ulëta të shërbimeve për përdoruesit fundorë.  Para së gjithash, të gjitha këto aktivitete do të sigurojnë përfshirjen digjitale të të gjithë banorëve të Kosovës. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Përmirësimi i sistemit të monitorimit për mbulueshmërinë 4G/5G dhe mbikëqyrjen e detyrimeve të performancës (2024). 2. Ngritja e aftësive dhe aktiviteteve rregullatore për raportimin dhe monitorimin e detyrimeve të rrjeteve mobile (2023-2030). 3. Krijimi i aftësive dhe aktiviteteve rregullatore për raportimin dhe monitorimin e detyrimeve në lidhje me performancën e rrjeteve fikse, duke përfshirë zbatimin e monitorimit të qasjes të VHCN dhe mjeteve të performancës për matjen e shpejtësisë së qasjes dhe përvojës së përdoruesit (2024).  1. Përmirësimi i atlasit të brezit të gjerë (2023). | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   1. Sistemi për monitorimin e mbulueshmërinë 4G/5G dhe detyrimet e performancës, i përmirësuar. 2. Sistemi i raportimit dhe monitorimit për mbikëqyrjen e detyrimeve të rrjeteve mobile, i krijuar. 3. Zbatimi i mjeteve të reja të monitorimit dhe raportimit për rrjetet fikse, i krijuar.  1. Atlasi i brezit të gjerë i përmirësuar. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1, 3 dhe 4 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2026 | 2027-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 1 000 000 | 0 | 1 000 000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Indeksi global i testit të shpejtësisë:  <https://www.speedtest.net/global-index>  Qëndrimi i Përbashkët i BEREC mbi Pozicionin për informata të konsumatorëve për mbulueshmërinë mobile:  <https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/common_approaches_positions/8315-berec-common-position-on-information-to-consumers-on-mobile-coverage>  <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2015/11%20QoS/MontenegroEKIP%20presentation%20Bologna%2011%202015.pdf>  Gjermani, Der Breitbandatlas:  <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Digitales/Breitbandausbau/Breitbandatlas-Karte/start.html>  Slloveni, AKOS GEOPORTAL:  <https://gis.akos-rs.si/HomePublic/OPTPogledResult/slo>  Slloveni, AKOS NetTest:  <https://www.akostest.net/sl/> | | |

## Objektivi specifik 1.2: INFRASTRUKTURA E QËNDRUESHME E RRJETIT E GJELBËR DHE E SIGURUAR FIKSE DHE MOBILE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.2.1: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve moderne 4G/5G miqësore me mjedisin | | | |
| Pronari: ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME), Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPH) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Si pjesë e trendit global për të zvogëluar ndikimin e pajisjeve TIK në mjedis dhe dëshirës së vazhdueshme për të zvogëluar shpenzimet operacionale të operatorit të rrjetit, 3GPP ka vite që punon në standardet për efiçencën e energjisë të rrjeteve mobile - duke ndjekur një qasje me dy hapa:  (1) Përcaktimi i KPI-ve të Efiçiencës së Energjisë (EE) dhe metodave për matjen e tyre, dhe  (2) Duke përcaktuar rastet e përdorimit dhe zgjidhjet për Kursimin e Energjisë (ES).  Efiçenca e energjisë së një rrjeti mobil mund të përcaktohet nga performanca e tij pjesëtuar me konsumin e tij të energjisë, ku përkufizimi i performancës varet nga entiteti i rrjetit për të cilin aplikohet. Për një njësi energjie të konsumuar nga rrjeti mobil, sa më e lartë të jetë performanca e tij, aq më i lartë është efiçenca e energjisë. Historikisht, fokusi është vënë në Rrjetin e Qasjes në Radio (RAN) pasi është pranuar përgjithësisht se ai përbën pjesën më konsumuese të energjisë të rrjetit mobil; performanca e tij vlerësohet nga vëllimi i të dhënave të trafikut të bartur nga stacionet bazë (shih standardin ETSI ES 203 228).  Për të ndërtuar KPI të efiçencës së energjisë, matjet e performancës të përcaktuara nga 3GPP mblidhen nga elementët/funksionet e rrjetit nëpërmjet API-ve të standardizuara të OA&M. Kur bëhet fjalë për matjen e konsumit të energjisë së elementeve/funksioneve të rrjetit, 3GPP mbështetet në metodat e përcaktuara ETSI (shih standardin ETSI ES 202 336-12) për stacionet bazë dhe serverët.  Puna tani është duke vazhduar për të përcaktuar performancën e një rrjeti bazë 5G dhe të pjesëve të rrjetit. Në modelin “Network Slice” si Shërbim (NSaaS), klienti mund t'i shprehë kërkesa një ofruesi në lidhje me efiçencën e energjisë të pjesës së rrjetit që dëshiron të porosisë (cf. GSMA NG.116). Performanca e një pjesëze të rrjetit (Network Slice) përcaktohet në termat e vëllimit të të dhënave për brez të gjerë mobil të përmirësuar (eMBB), zvogëlimin e vonesës për komunikime të veçanta ultra të besueshme dhe me vonesë të ulët (URLLC), numrin e abonentëve të regjistruar ose pajisjet aktive të përdoruesve për IoT masive.  Siguria e rrjeteve mobile në lidhje me ekspozimin ndaj shëndetit është faktor i rëndësishëm në procesin e përmirësimit të rrjeteve ekzistuese dhe ndërtimit të rrjeteve të reja. Sidomos me zbatimin e rrjeteve 5G lindin shqetësime shëndetësore në mbarë botën. Aktiviteti i fokusuar në shqetësimet shëndetësore 5G, duhet të menaxhohet me transparencë të plotë dhe standarde të qarta pajtueshmërie. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zbatimi i sistemit të monitorimit për matjen e efikasitetit të energjisë dhe mjedisit të rrjetit 4G/5G (2025). 2. Monitorimi i përputhshmërisë së ekspozimit ndaj fushës elektromagnetike (EMF) të rrjeteve 4G/5G (2026). 3. Promovimi i avantazheve të rrjeteve të sigurta dhe të qëndrueshme 5G (2024). 4. Vendosja e komunikimit me administratën lokale. Qëllimi është nxjerrja e vendimeve për vendosjen e qelive të vogla për sipërfaqe më të mëdha dhe vetëm me tarifë minimale administrative (2025). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Sistemi i monitorimit për matjen e efiçiencës së energjisë në rrjet i zbatuar 2. Sistemi i monitorimit për rrjetet 4G/5G EMF i zbatuar 3. Dy fushata për promovimin e avantazheve 5G të kompletuara 4. Aktet nënligjore për instalimin e celulave të vogla për 5G, të miratuara | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:   * Afatshkurtër (2022-2025): Veprimet 1, 3 dhe 4 të përfunduara * Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 50,000 | 50.000 | 100,000 |
| Donator(ët) | 50,000 | 50.000 | 100,000 |
| Referenca: | <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-recommendation-common-union-toolbox-reducing-cost-deploying-very-high-capacity-networks>  Grupi punues COCOM për 5G - Raport mbi shkëmbimin e praktikave më të mira në lidhje me strategjitë kombëtare të brezit të gjerë dhe 5G "rruga drejt vendosjes"  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/cocom-working-group-5g-report-exchange-best-practices-concerning-national-broadband-strategies-and>  <https://ieeexplore.ieee.org/document/9215362>  <https://www.gsma.com/futurenetworks/wiki/energy-efficiency-2/>  <https://data.gsmaintelligence.com/api-web/v2/research-file-download?id=54165956&file=241120-5G-energy.pdf>  <https://www.gsma.com/gsmaeurope/whats-new/eu-green-deal/>  <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2012/06/mobile_energy_efficiency_presentation_feb11.ppt>  <https://www.gsma.com/publicpolicy/emf-and-health>  <https://www.gsma.com/publicpolicy/emf-and-health/safety-of-5g-networks>  Zbatimi i celulave të vogla:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-adopts-implementing-regulation-pave-way-high-capacity-5g-network-infrastructure> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.2.2: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve moderne të sigurta 4G/5G | | | |
| Pronari: ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME), Ministra e Punëve të Brendshme (MPB) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Plani kombëtar 5G duhet të përshkruajë iniciativat strategjike që udhëhiqen nga kompetencat kryesore:   * *Menaxhimi i riskut*: Promovimi i vendosjes së sigurt dhe të qëndrueshme të 5G duke udhëhequr përpjekjet për të identifikuar, analizuar, prioritizuar dhe menaxhuar rreziqet. * *Angazhimi i akterëve:* Angazhimi në mënyrë aktive i partnerëve federalë, shtetërorë, lokalë, fisnorë dhe territorialë, industrisë, shoqatave, akademisë, organizatave jofitimprurëse dhe ndërkombëtare për të adresuar sfidat 5G. * *Asistenca Teknike*: Përditësimi dhe zhvillimi i mjeteve dhe shërbimeve udhëzuese për të mbështetur akterët me aspektet e planifikimit, qeverisjes, operacionale dhe teknike të vendosjes së sigurt të 5G.   Iniciativat thelbësore strategjike të sigurisë së 5G:   * *Mbështetja e zhvillimit të politikave dhe standardeve 5G duke theksuar sigurinë dhe qëndrueshmërinë*: Zhvillimi i politikave 5G, praktikave më të mira dhe standardeve që theksojnë sigurinë dhe qëndrueshmërinë për të parandaluar përpjekjet e akterëve të kërcënimit për të ndikuar në dizajnin dhe arkitekturën e rrjeteve 5G. * *Zgjerimi i ndërgjegjësimit të situatës për rreziqet e zinxhirit të furnizimit 5G dhe promovimi i masave të sigurisë:* Edukimi i akterëve për riskun e zinxhirit të furnizimit 5G, veçanërisht rreth shitësve, pajisjeve dhe rrjeteve për të promovuar praktikat kryesore të sigurisë brenda sektorit publik dhe privat. * *Partneriteti me akterët për të forcuar dhe siguruar infrastrukturën ekzistuese për të mbështetur vendosjet e ardhshme 5G:* Forcimi dhe sigurimi i infrastrukturës ekzistuese për të mbështetur vendosjet e ardhshme 5G duke rekomanduar përmirësime për infrastrukturën ekzistuese 4G Longterm Evolution (LTE) dhe rrjetet bazë. * *Analizimi i rasteve potenciale të përdorimit të 5G dhe ndarja e informacioneve mbi strategjitë e menaxhimit të riskut:* Vlerësimi i teknikave të zbutjes së riskut në rastet e përdorimit të 5G në mënyrë që të ndahen dhe të popullarizohen strategjitë që vazhdojnë të sigurojnë NCF-të.   Këto iniciativa përfshijnë objektivat e lidhur për të siguruar që ekzistojnë korniza të politikave, ligjore, të mbrojtjes dhe të sigurisë për të shfrytëzuar plotësisht teknologjinë 5G duke menaxhuar rreziqet e saj të rëndësishme duke monitoruar rreziqet e sigurisë së rrjetit dhe pajisjeve 4G/5G, sigurinë kibernetike dhe mbrojtjen e të dhënave personale. Vendosja e kontrollit të menaxhimit të riskut bazuar në Udhëzuesin e BE-së dhe arkitekturën e besimit zero, duke përfshirë edhe aspekte të sigurisë kombëtare, qëndrueshmërinë e rrjetit.  Procesi do të parashikohet tashmë në strategjinë e spektrit dhe të planifikohet brenda ankandit të spektrit. Zbatimi i Strategjisë dhe Ligjit për Sigurinë Kibernetike. Forcimi i kompetencave dhe kapaciteteve të CERT kombëtare. Gjithashtu, fokusi është i nevojshëm në mbrojtjen e të dhënave personale. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zbatimi i menaxhimit të riskut të rrjetit dhe pajisjeve 5G, bazuar në kutinë e mjeteve të sigurisë 5G të BE-së, bazuar në arkitekturën e besimit zero (2024). 2. Përcaktimi i qëllimeve kombëtare dhe sistemit për raportimin dhe monitorimin e disponueshmërisë, integritetit dhe konfidencialitetit të shërbimeve të rrjetit 5G (2026). 3. Sigurimi i sigurisë kibernetike (2026-2030). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Risku i rrjetit dhe pajisjeve 5G i menaxhuar bazuar në udhëzuesin e sigurisë 5G të BE-së bazuar në arkitekturën e zbatuar me zero besim. 2. Synimet kombëtare dhe raportimi dhe monitorimi i disponueshmërisë, integritetit dhe konfidencialitetit të shërbimeve të rrjetit 5G të miratuara. 3. Sistemi i monitorimit për sigurinë kibernetike 5G i miratuar. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1, 3 dhe 4 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 0 | 500.000 | 500,000 |
| Donator(ët) | 0 | 500.000 | 500,000 |
| Referenca: | <https://www.gsma.com/security/>  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/eu-toolbox-5g-security>  <https://www.enisa.europa.eu/news/enisa-news/cybersecurity-for-5g-enisa-releases-report-on-security-controls-in-3gpp>  <https://www.enisa.europa.eu/topics/threat-risk-management/threats-and-trends/enisa-thematic-landscapes/enisa-threat-landscape-for-5g-networks>  <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.2.3: Promovimi dhe sigurimi i rrjeteve fikse moderne dhe të gjelbra | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME), ARKEP  Bashkëpronar(ët): | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Planet e rimëkëmbjes për një botë pas pandemisë kanë një përbërës kyç të përbashkët në të gjithë globin - qëndrueshmërinë. Sektori i Telekomit po luan rolin e tij të rëndësishëm. Bashkimi Evropian ka deklaruar se për të nisur rrugën drejt rimëkëmbjes, duhet të krijohen vende pune dhe të riparohen dëmet e menjëhershme të shkaktuara nga pandemia.  Agjenda e gjelbër është një punë e madhe kur bëhet fjalë për rimëkëmbjen e pritshme. Si pjesë e kësaj, Komisioni Evropian (KE) planifikon një valë masive rinovimi për të modernizuar ndërtesat dhe infrastrukturën kritike të Evropës, duke përfshirë ndërtimin e një milion pikave të mbushjes për automjetet elektrike dhe krijimin e një milion vendesh të gjelbra pune. KE-ja theksoi që një ekonomi më qarkore ka gjithashtu potencial për të eliminuar varësitë e huaja, e cila gjithashtu ka potencial të krijojë qindra mijëra vende pune.  Planet kombëtare të prezantimit të brezit të gjerë fiks duhet të mbështesin dhe nxisin përdorimin efikas të burimeve duke lëvizur drejt një ekonomie të pastër, qarkore si dhe restauruar biodiversitetin dhe ulur ndotjen. Objektivi është të jemi neutral ndaj klimës në vitin 2050. Arritja e këtij objektivi do të kërkojë veprim nga të gjithë sektorët e ekonomisë evropiane dhe lokale, dhe masat do të përfshijnë investimin në teknologji miqësore me mjedisin; mbështetjen e industrisë për inovacion; prezantimin e formave më të pastra, më të lira dhe më të shëndetshme të transportit privat dhe publik; dekarbonizimin e sektorit të energjisë; sigurimin që ndërtesat janë më efiçiente në energji dhe punën me partnerë ndërkombëtarë për të përmirësuar standardet globale mjedisore.  Përmirësimi i konektivitetit brez të gjerë, do të lejojë lidhjen e më shumë objekteve dhe procesimin e më shumë të dhënave, për të kuptuar më mirë konsumin e energjisë dhe uljen e emetimeve në sektorë të tjerë me 15 përqind.  TIK shihet si një mundësues kryesor i Marrëveshjes së Gjelbër Evropiane edhe në Kosovë. Rrjetet dhe shërbimet e Kosovës janë thelbi i transformimit digjital. Transformimi është një parakusht për arritjen e objektivave klimatike. Nuk ka industri të gjelbër të transportit pa aplikacione digjitale, nuk ka prodhim të gjelbër pa internet industrial. IoT për lëvizshmërinë mund të çojë në kursime në konsumin e karburantit deri në 30 për qind. Rrjetet janë mundësues dhe janë thelbi i asaj që BE-ja përshkroi në dokumentin e Marrëveshjes së Gjelbër, si një zinxhir vlerash i aktivizuar në mënyrë digjitale për një ekonomi të gjelbër. Aktivitetet e qëndrueshmërisë së kompanive të telekomit ose projektet e kërkimit dhe zhvillimit mund të bëhen bazë e rëndësishme për programet e gjelbra gjithëpërfshirëse shtetërore. Në këtë aspekt, është e rëndësishme që operatorët të minimizojnë ndikimin klimatik të transmetimit të të dhënave. Në këtë kontekst **institucionet e Kosovës zhvillojnë kritere për vlerësimin e ndikimit mjedisor të rrjeteve të ardhshme dhe për të ofruar stimuj për operatorët që të vendosin rrjete të qëndrueshme për mjedisin.**  Ka shumë shembuj të mirë se si t’ju qasemi me sukses emetimeve të reduktuara të gazeve serrë në operacionet e veta. Operatori Telefónica zbuloi agjendën e tij të gjelbër të përditësuar në qershor të vitit 2020, pas arritjes së një zvogëlimi prej 50 për qind të emetimeve globale të CO₂ vitin e kaluar. KPN-ja shkoi një hap më tej, me instalimin e rrjetit me fibra optike duke përdorur 90 për qind plastikë të ricikluar. Kompania pretendoi se ishte e para në Evropë që eksperimentoi me këtë metodë, që do të thotë se vetëm 10 përqind e plastikës së re nevojitet për të prodhuar tubin që strehon kabllon. Nga ana tjetër, vëllimi i plastikës së përdorur do të reduktohet me rreth 50 për qind.  Në përputhje me studimin e Shoqatës Evropiane të Operatorëve të Rrjetit të Telekomit (ETNO), trafiku u rrit me 1,100 përqind nga viti 2010 në vitin 2018, por emetimet u ulën me 40 përqind. ETNO dha tre rekomandime kryesore se si KE-ja mund të përshpejtojë dhe zbusë rrugën drejt rrjeteve shumë më të gjelbra. Së pari, përpara se të rregulloni, shikoni zgjidhjet e tregut dhe çfarë ka funksionuar tashmë dhe inovoni për efikasitetin e rrjetit. E dyta është një vështrim në të gjithë zinxhirin e vlerës. Së fundi, KE-ja vë në dispozicion një sërë fondesh dhe instrumentesh financiare për marrëveshjen e gjelbër. Ky shembull do të ndiqet edhe në Kosovë.  Inkurajimi i investimeve në rrjetet e fibrave optike është thelbësor në këtë drejtim. Një studim i lansuar në vitin 2017 nga Europacable ka zbuluar se fibra është teknologjia më efikase në energji për rrjetet e qasjes me brez të gjerë, krahasuar me DSL, xDSL, vektorizim dhe DOCSIS. Për kokë banori në vit, duke performuar me 50 Mbps, rrjetet e fibrave konsumojnë 56 kWh krahasuar me 88 kWh për DOCSIS - një emetim karboni ekuivalent prej 1.7 ton për fibra krahasuar me 2.7 ton për DOCSIS. Sa më e lartë të jetë shpejtësia e konektivitetit, aq më i madh është ndryshimi në konsumin e energjisë. Mbështetja e fibrave në më pak pajisje dhe amplifikues të ndërmjetëm sesa teknologjitë e tjera lehtëson efikasitetin e saj të energjisë. | | | |
| Plani i veprimit:  1. Promovimi i praktikave për ndërtimin rrjeteve të komunikimeve elektronike miqësore me mjedisin dhe të sigurta (2023- 2030).  2. Instalimet e sistemeve të komunikimit elektronik të brendshëm në të gjitha pjesët e përbashkëta të ndërtesave të reja dhe të rinovuara duhet të bazohen në teknologjitë e fibrave optike (2023).  3. Përfshirja e KPI-ve të efiçiencës së energjisë dhe mjedisit për VHCN në programin e punës të monitorimit të autoritetit rregullator kombëtar (2025). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Rritja e depërtimit të pikave të qasjes së bazuar në fibra (në përqindje). 2. Miratimi i rregullores kombëtare për rrjetet efiçiente të energjisë. 3. KPI-të e efiçiencës së energjisë dhe mjedisit dhe sistemi i monitorimit të zbatuara. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  2023 – 2030 | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2022-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 0 | 0 | 0 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/eu-rules-reduce-cost-high-speed-broadband-deployment>  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/commission-recommendation-common-union-toolbox-reducing-cost-deploying-very-high-capacity-networks>  <https://www.researchgate.net/publication/254047284_How_to_measure_the_success_rate_of_fiber-based_access_networks_Evaluation_of_the_Stokab_case_and_comparison_to_other_European_cases>  Plani Kombëtar për Zhvillimin e Rrjeteve me Kapacitet Shumë të Lartë, Republika Çeke:  <https://www.mpo.cz/assets/cz/e-komunikace-a-posta/elektronicke-komunikace/koncepce-a-strategie/narodni-plan-rozvoje-siti-nga/2021/3/149908-21_III_mat_VHCN_EN.pdf>  Fibrat janë teknologji brez gjerë më efiçiente në energji, Europacable, 2017,  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/fibre-most-energy-efficient-broadband-technology>  <https://www.etno.eu/news/all-news/8-news/709-ict-green-deal.html> | | |

## Objektivi specifik 1.3: TIK MOBILE QË MUNDËSON 5G PËR VERTIKALET E BIZNESIT TË MENÇUR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.3.1: Krijimi i një kampusi testues të rrjetit 5G në mjediset e Parkut të Teknologjisë (duke përdorur teknologjinë moderne të llogaritjes) | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME), ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI), Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural (MBPZHR)) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  5G është një nga teknologjitë kyçe që mundësojnë digjitalizimin e vertikaleve të ndryshme të biznesit në këtë dekadë. Përveç rritjes së brezit të gjerë mobil për tregun masiv, fokusi kryesor i zhvillimit global të 5G janë aftësitë dhe zgjidhjet për domenin B2B, duke nxitur potencialin e rritjes së biznesit në zhvillim të TIK-ut mobil. Burimet kryesore të mundshme të vlerës vijnë nga rastet e përdorimit të aktivizuar me 5G, duke mbështetur përmirësimet digjitale të proceseve në energjinë vertikale, ushqim, transportin, logjistikën, industrinë, shëndetin, sigurinë publike. Disa zgjidhje IoT do të vendosen si rrjete virtuale brenda rrjeteve publike, por zgjidhjet më të kërkuara për sa i përket performancës, cilësisë dhe sigurisë do të zbatohen si rrjete private (kampuse). Kërkesa për rrjete private të kampuseve ofron një mundësi për gjenerimin e vlerës. Projeksionet parashikojnë një madhësi të tregut global prej më shumë se 50 miliardë € të rrjeteve private në pesë deri në dhjetë vitet e ardhshme. Nëse vendet nuk veprojnë dhe përgatiten në përputhje me rrethanat, ata rrezikojnë të humbasin mundësinë. Ndërmarrjet kanë përdorim ekonomikisht të arsyeshëm dhe nevoja të justifikuara teknologjikisht për teknologji private 5G ose LTE në ambientet e tyre. Por, pak operatorë deri më sot kanë zhvilluar një qasje strategjike për të kënaqur kërkesën, kjo është arsyeja pse ndërmarrjet kanë filluar të luftojnë për qasje në spektrin e tyre vetanak. Rregullatorët po tregojnë gatishmëri të vendosin në ankand spektrin në nivel lokal. Lojtarë të rinj përçarës po shfaqen me zgjidhje të thjeshta të rrjetit “jashtë kutisë”. Këto zhvillime të marra së bashku po i hapin rrugën ndërmarrjeve për të siguruar rrjete private pa përfshirjen e operatorëve. Rastet e reja të përdorimit digjital si mirëmbajtja parashikuese, AR/VR dhe robotikët inteligjentë përdoren gjithnjë e më shumë në operacionet e përditshme dhe sjellin përfitime të prekshme në njërën ose në të dyja anët e kostos (fitimet e produktivitetit) ose të ardhurat (propozimet e reja të klientëve), duke rezultuar në raste tërheqëse biznesi.  Fizikisht, vendi ku ndodh digjitalizimi i rëndësishëm është në kampuse (të përcaktuara si mjedise të lokalizuara të kontrolluara nga ndërmarrja). Në mënyrë që rastet e përdorimit digjital të kampusit të funksionojnë, duhet të ekzistojë kapaciteti i nevojshëm i rrjetit, llogaritjes dhe ruajtjes. Për më tepër, kompanitë duhet të jenë në gjendje të sigurojnë dhe menaxhojnë rrjetet e tyre në mënyrë adekuate për të ekzekutuar aplikacionet.  Teknologjitë e qasjes që përdoren më së shpeshti nuk plotësojnë kërkesat e konektivitetit të ndërmarrjes. Ndërsa, kampuset shpesh kanë qarkullim të mjaftueshëm në LAN-in e tyre ekzistues, teknologjitë e qasjes janë shumë të kushtueshme (wireline), kanë gamë shumë të ulët (Wi-Fi) ose nuk janë të përshtatshme për rastet e përdorimit mobil. Për shembull, operimi në distancë i një fabrike me robotë të mençur në një kampus të madh si aeroporti nuk do të jetë i realizueshëm brenda një rrjeti Wi-Fi, pasi funksionaliteti i dorëzimit nuk ekziston/është i dobët. Nga ana tjetër, rrjetet mobile publike nuk mund të përdoren për shkak të mungesës së mbulimit të dedikuar, qarkullimit, vonesës dhe/ose sigurisë. Prandaj, deri më tani, një kombinim i rrjeteve publike dhe private me teknologji të shumta shpesh është vendosur në mënyrë të pavarur në kampuse. Kjo rezulton në kompleksitetin e integrimit, mungesën e kontrollit të rrjedhës dhe sigurisë dhe zakonisht me mbulueshmëri të pamjaftueshme.  Me rrjetet private të kampusit, shumë nga sfidat aktuale mund të zgjidhen. Mbulimi homogjen i brendshëm dhe i jashtëm, integrimi me shumë teknologji dhe rritja e kontrollit dhe sigurisë po i hapin rrugën digjitalizimit nga perspektiva e rrjetit. Pak operatorë ose integrues të sistemit kanë zhvilluar deri më tani një qasje strategjike për të shfrytëzuar këtë mundësi, e cila mund të jetë e rëndësishme për deri në 15 milionë kampuse në mbarë botën.  Miniera të ndryshme, shërbime komunale, vende prodhimi, stadiume dhe porte kanë ndërtuar tashmë rrjete të kampuseve private për të mundësuar qëllimet e tyre të digjitalizimit. Nëpër frekuenca të ndryshme të spektrit, ato ofrojnë lidhjen dhe sigurinë e nevojshme për rastet e përdorimit, si p.sh. prodhimi inteligjent, komunikimet kritike për misionin, video përmbajtjet e përmirësuara, optimizimi i procesit, etj. Shumë prej rrjeteve private LTE të instaluara në kampuset e ndërmarrjeve janë tashmë të pavarura nga spektri tradicional MNO. Me spektrin e ri, që bëhet më gjerësisht i disponueshëm për jo-MNO-të, peizazhi konkurrues për rrjetet private të kampuseve do të hapet gjithnjë e më shumë.  Qëllimi i këtij aktiviteti është krijimi i një rrjeti testues të kampusit privat 5G në ambientet e Parkut Teknologjik. Konfigurimi i testit do të bazohet në:   * spektrin adekuat të frekuencës: të licencuar dhe të pa licencuar * infrastrukturën: stacionet bazë, transporti, qendra * pajisje: qipa, CPE * shërbime: zëri dhe të dhënat e menaxhuara, kompjuteri, cloud/ruajtja, siguria e menaxhuar, menaxhimi i ciklit jetësor * aplikacione: platforma IoT, aplikacionet e ndërmarrjeve (ERP, CRM), funksionet e sigurisë, SD-WAN, SaaS * menaxhim: menaxhimi i përdoruesve dhe pajisjeve, menaxhimi dhe konfigurimet e rrjetit, menaxhimi i sigurisë dhe politikave, menaxhimi i shërbimit   Mjedisi i rrjetit të kampusit të testimit do të sigurojë objekt qendror për projekte të ndryshme kombëtare kërkimore dhe zhvillimi për vertikale të ndryshme biznesi, duke mundësuar një mjedis testimi për aplikimin e teknologjive të reja të avancuara si Learning Machine, Intelligence Artificial, Kubernetes, Microservices, Mobile Edge Computing, Multicloud networking, 6G.  Aktiviteti është në linjë me busullën digjitale evropiane 2030 brenda infrastrukturave digjitale të sigurta dhe të qëndrueshme, duke synuar Konektivitetin: Të Dhënat - Edge & Cloud: 10,000 nyje skajore shumë të sigurta neutrale ndaj klimës, duke promovuar dhe mundësuar qendra lokale të të dhënave. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Krijimi i rrjetit 5G të kampusit privat testues në Parkun Teknologjik (2023-2024) 2. Promovimi dhe zbatimi i projekteve H&ZH për vertikalet: Energjia, Ushqimi, Transporti, Industria bazuar në kampusin 5G (2025-2027) | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Një test i rrjetit privat të kampusit 5G i vendosur. 2. Tre projekte H&ZH për vertikalet: Energjia, Ushqimi dhe Transporti, bazuar në kampusin 5G të zbatuar. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 500.000 | 500,000 | 1.000.000 |
| Donator(ët) | 0 | 500.000 | 500.000 |
| Referenca: | Parashikime dhe aktivitete të ndryshme të rrjetit privat të kampusit 5G:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://5gobservatory.eu/5g-private-licences-spectrum-in-europe/>  <https://www.rcrwireless.com/20190821/5g/private-networks-mining-ports>  <https://enterpriseiotinsights.com/20210127/channels/news/million-private-5g-networks-in-europe-vodafone>  <https://www.lightreading.com/5g/eurobites-verizon-lands-5g-private-network-gig-in-southampton/d/d-id/768473>  <https://www.gsma.com/iot/manufacturing/private-networks/>  <https://www.telit.com/blog/5g-smart-farming-agriculture-use-cases/>  <https://telecoms.com/opinion/enterprise-private-5g-networks-will-help-reshape-how-business-gets-done/>  <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Publikationen/Digitale-Welt/guidelines-for-5g-campus-networks-orientation-for-small-and-medium-sized-businesses.pdf?__blob=publicationFile&v=2>  <https://sdgs.un.org/goals>  [5G – E ardhmja në rrjet (fraunhofer.de)](https://www.fraunhofer.de/en/research/current-research/5G-mobil-communications-technology.html) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.3.2: Pilot projekti për një fabrikë të mençur 4.0 bazuar në rrjetin jopublik 5G në një nga lokacionet industriale të Kosovës | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI), Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Fabrika e mençur e bazuar në industrinë 4.0 paraqet koncept të pashmangshëm në industrinë moderne. Disa raste përdorimi do të mbështeten nga një rrjet shumë i aftë i dedikuar i kampusit privat 5G, duke ofruar fleksibilitet, besueshmëri, performancë dhe siguri, e cila është superiore ndaj çdo zgjidhje tjetër të TIK-ut. Rastet e reja të përdorimit digjital si mirëmbajtja parashikuese, AR/VR dhe robotika e mençur përdoren gjithnjë e më shumë në operacionet e përditshme dhe sjellin përfitime të prekshme në njërën anë ose në të dyja anët, që janë kostot (fitimet e produktivitetit) ose të ardhurat (propozimet e reja të klientëve), duke rezultuar në raste atraktive biznesi. Vetë operatorët nuk janë mjaft kompetentë, të fokusuar dhe fleksibilë për t'i shërbyer në kohë kërkesës subjektive të zhvillimit, gjë që është, përveç lirisë së shpërndarjes, arsyeja pse ndërmarrjet kanë filluar të luftojnë për qasje në spektrin e tyre. Rregullatorët duhet të demonstrojnë gatishmëri për të ankanduar spektrin në nivel lokal. Akterë të rinj përçarës po vijnë me zgjidhje të thjeshta të menjëhershme funksionale (out of the box) të rrjetit.  Qëllimi i këtij aktiviteti është ekzekutimi i pilot projektit për një fabrikë të mençur 4.0 të bazuar në rrjetin jopublik 5G në një nga lokacionet industriale të Kosovës. Teknologjitë më të përdorura të qasjes nuk plotësojnë kërkesat e konektivitetit të ndërmarrjeve. Në fabrika, lidhjet fikse të sotme nuk janë optimale për ta modernizuar dyshemenë e fabrikës. Lidhjet me tela të fortë mbështeten në lokacione dhe pajisje fikse që kërkojnë instalim të shtrenjtë kabllor për të përmirësuar ose përmbushur zgjatimet e fabrikës. Ndërsa ne presim që Wi-Fi dhe mobilët do të bashkë-ekzistojnë për një kohë, teknologjia Wi-Fi shpesh nuk ofron besueshmëri, siguri dhe densitet të pajisjeve. Mangësitë e Wi-Fi nuk plotësojnë nevojat në rritje të konektivitetit të aplikacioneve të avancuara industriale, si gjurmimi i aseteve ose automjetet e vetëdrejtuara. Ndërsa kampuset shpesh kanë trafik të mjaftueshëm në rrjetin e tyre ekzistues LAN, teknologjitë e qasjes janë ose shumë të kushtueshme (wireline) ose kanë diapazon shumë të ulët (Wi-Fi) ose nuk janë të përshtatshme për rastet e përdorimit në mobil. Për shembull, operimi në distancë i një fabrike me robotë të mençur në një kampus të madh nuk do të jetë i realizueshëm brenda një rrjeti Wi-Fi, pasi nuk ka fare funksionalitet dorëzimi ose ai është i dobët. Nga ana tjetër, rrjetet mobile publike nuk mund të përdoren për shkak të mungesës së mbulueshmërisë së dedikuar, trafikut, latencës dhe/ose sigurisë. Me rrjetet private të kampusit, shumë nga sfidat aktuale mund të zgjidhen. Mbulueshmëria homogjene e brendshme dhe e jashtme, integrimi multi-teknologjik dhe rritja e kontrollit dhe sigurisë po i hapin rrugën digjitalizimit nga perspektiva e rrjetit. Miniera të ndryshme, shërbime komunale, lokacione prodhimi, stadiume dhe porte do të ndërtojnë rrjete kampusesh private për të mundësuar qëllimet e tyre të digjitalizimit. Një alternativë e realizueshme për lidhjet fikse është teknologjia mobile. Përparësitë e rrjeteve mobile janë zbutja e pengesave, fleksibiliteti i përmirësuar dhe prodhimi më i efektshëm. Rrjetet mobile mundësojnë mobilitet, besueshmëri, siguri dhe një densitet të lartë pajisjesh, që i referohet numrit të pajisjeve të lidhura për metër katror. 4G, me një rrugë të qartë drejt 5G, mund të sjellë kursime të konsiderueshme të kostove operacionale për një fabrikë të mençur të përmirësuar.  Shpërndarja e zgjidhjeve të industrisë 4.0 të mbështetura nga një rrjet mobil i dedikuar mund të gjenerojë një ROI të kursimit të kostove operacionale prej 10x deri në 20x për pesë vite. Në total, këto zgjidhje mund të gjenerojnë 8.5% në kursime të kostove operacionale, që barazohet me 200 deri në 600 dollarë amerikanë për m² në vit për një fabrikë ose lokacion industrial. ROI dhe COI varen nga rastet e përdorimit dhe lloji i lokacionit të prodhimit. Në rastin e një fabrike elektronike të Nivelit 1, COI është 650 milionë dollarë amerikanë për pesë vjet. Për një prodhues automobilistik të Nivelit 1, është 500 milionë dollarë amerikanë.  Përveç konfigurimit të një rrjeti 5G RAN/core të dedikuar privat të kampusit të fabrikës në spektrin përkatës të dedikuar të frekuencës, fokusi i pilot projektit është përcaktimi dhe përdorimi i pajisjeve dhe aplikacioneve që mbështesin rastet e përdorimit për automatizimin e prodhimit, optimizimin, fleksibilitetin dhe modernizimin. Bashkëpunimi i partnerëve të ndryshëm, institucioneve kërkimore dhe akademike që kombinojnë kompetencat e TIK-ut dhe domenit vertikal do të jetë thelbësor.  Pilot projekti do të ofronte një projekt përfaqësues kombëtar të hulumtimit dhe zhvillimit për domenin e synuar, duke aplikuar gjithashtu teknologji të reja të avancuara si Machine Learning, Artificial Intelligence, MES, Kubernetes, Microservices, Mobile Edge Computing, Multicloud networking, 6G. Është e zgjuar të lansohet pilot projekti H&ZH, duke shfrytëzuar mësimet e nxjerra nga shpërndarjet e hershme të 5G nga industritë vertikale, për të fituar kohë, për të promovuar inovacionin dhe në të njëjtën kohë për të mbuluar aspekte të zhvillimit të modeleve të biznesit për ekonominë lokale, duke përfshirë shkenca të ndryshme (ekonomike, ligjore , TIK, ...).  Në këtë projekt do të analizohen dhe krahasohen rezultatet financiare dhe operacionale nga fabrika origjinale (e njohur edhe si fabrika status quo) në një fabrikë që është përmirësuar për të mbështetur pajisjet e dedikuara mobile të industrisë 4.0. 5 rastet kryesore të përdorimit të drejtimit me vlerë të industrisë 4.0 përfshijnë: gjurmimin e aseteve, monitorimin e bazuar në gjendje (CBM), sigurimin e produkteve të lidhura, robotët mobilë dhe realitetin e shtuar (AR).  Me këto raste përdorimi të Industrisë 4.0, rrjetet mobile të dedikuara pozicionohen më mirë se lidhjet me tel për të ofruar mbulueshmëri të besueshme, konektivitet të parashikueshëm dhe mobilitet për Internetin Industrial të Gjërave (IIoT) të ndërmarrjeve. Konektiviteti mobil po bëhet standardi për atë fabrikë të së ardhmes për shkak të latencës së parashikueshme, besueshmërisë dhe sigurisë. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Zbatimi i pilot projektit për një fabrikë të mençur 4.0 të bazuar në rrjetin jopublik 5G në një nga lokacionet industriale të Kosovës (2024-2025). 2. Promovimi dhe zbatimi i projekteve H&ZH për fabrikën e mençur (2026-2027). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Një pilot projekt për fabrikën e mençur 4.0. bazuar në rrjetin 5G, i shpërndarë 2. Tri projekte H&ZH për rastet e përdorimit të industrisë vertikale të mençur, të përfunduara | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti shtetëror | 200,000 | 500,000 | 800,000 |
| Donatorët | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | Në mesin e prodhuesve, ekziston një trend në rritje për kalimin në rrjete të dedikuara të gatshme 5G për të mundësuar prodhim të mençur. Kohët e fundit, ABB Power Grids në Ludvika, Suedi, ka lidhur edhe kaçavida pa tela në lokacionin e tyre të prodhimit. Scania, prodhuesi më i madh në Evropë i kamionëve dhe autobusëve, ka pilotuar projekte në Laboratorin e tyre të Fabrikave të Mençura (Smart Factory Lab) për të eksploruar se si teknologjia 5G mund të futet në prodhimin e tyre. Një shembull tjetër përfshin Atlas Copco Airpower, një prodhues lider në botë i kompresorëve, zgjidhjeve të vakumit, gjeneratorëve, pompave, veglave të energjisë dhe sistemeve të montimit. Si një prodhues inovativ, operacionet efikase janë thelbësore dhe Atlas Copco bashkëpunon me Ericsson dhe Orange Belgium për të siguruar prodhim të mençur me 4G dhe 5G. Parashikime dhe aktivitete të ndryshme të rrjetit të kampusit privat të industrisë 5G:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://www.abiresearch.com/press/5g-manufacturing-will-reach-us108-billion-2030/>  <https://www.rcrwireless.com/20190821/5g/private-networks-mining-ports>  <https://www.gsma.com/iot/manufacturing/private-networks/>  <https://manufacturingglobal.com/digital-factory/5g-smart-manufacturing-more-connected-industry-5g>  <https://cordis.europa.eu/project/id/857008>  <https://5gsmart.eu/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktiviteti 1.3.3: Digjitalizimi i mençur i aktivizuar me 5G** në domenet vertikale | | | |
| Pronare: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI)  Bashkëpronarë: Ministria e Ekonomisë (ME); Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT); Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural (MBPZH); Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  5G është një nga teknologjitë kyçe që mundësojnë digjitalizimin e vertikaleve të ndryshme të biznesit në këtë dekadë, duke përdorur sensorë, transmetues, kontrollues dhe aktivizues të lidhur. Fokusi i parë i zhvillimit global të 5G është domeni B2B, duke nxitur potencialin e rritjes së biznesit të tregut në zhvillim të TIK-ut mobil. Burimet kryesore të mundshme të vlerës vijnë nga rastet e përdorimit të mundësuar nga 5G, duke mbështetur përmirësimet digjitale të proceseve në vertikale, energji, ushqim, transport, logjistikë, industri, shëndet, siguri publike.  Është thelbësore të integrohen njohuritë, kompetencat, hulumtimi dhe zhvillimi midis domenit 5G të TIK-ut dhe fushave specifike vertikale ku Teknologjia Operative (TO) plotëson kërkesat e TI-së për mbështetje të suksesshme të automatizimit 5G.  Suksesi i iniciativave të digjitalizimit të mundësuar nga 5G varet fuqishëm nga bashkëpunimi ndërmjet TIK-ut dhe ekspertëve të domenit vertikal. Është shumë e rëndësishme që ekspertët e kompetencës të domenit vertikal të përfshihen dhe të fuqizohen për të përcaktuar kërkesat dhe ekspertët e TIK-ut 5G duhet t'i kuptojnë plotësisht ato kur hartojnë ofertën dhe zbatojnë zgjidhjen. Të dyja mund të bazohen nga standardet ose studimet teknike të kryera tashmë.  3GPP lëshoi ​​një raport teknik 3GPP TR 22.804, të përgatitur nga Shërbimet dhe Aspektet e Sistemit të Grupit të Specifikimeve Teknike, të quajtur Studimi mbi Komunikimin për Automatizimin në Domenet Vertikale (Publikimi 16). Mund të shërbejë si bazë për zhvillimin e iniciativave H&ZH për të ngritur urën drejt botës së 5G dhe vertikaleve që përfaqësojnë familjet e rasteve të përdorimit me protokolle specifike.   * Transit masiv i kufizuar hekurudhor * Automatizimi i ndërtesave * Fabrikat e së ardhmes * Jetesë e mençur - Kujdesi shëndetësor * Qytet i mençur * Shpërndarja e energjisë elektrike * Prodhimi i centralizuar i energjisë * Krijimi i programeve dhe ngjarjet e veçanta (PMSE) * Bujqësi e mençur   Ai gjithashtu përmbledh veçoritë e sigurisë për automatizimin në domenet vertikale dhe prioritetet e sigurisë në lidhje me atributet kryesore: konfidencialitetin, integritetin dhe disponueshmërinë (disponueshmëria në qasjen në sistemin në fjalë). Ndërsa TI tipike e zyrave i jep përparësi konfidencialitetit mbi integritetin dhe integritetit mbi disponueshmërinë, krejtësisht e kundërta është e vërtetë për automatizimin në shumë domene vertikale.  Grupi i Punës SA1 për 3GPP ka përfunduar punën e tij mbi kërkesat e shërbimit 5G për aplikacionet e kontrollit kiber-fizik në domenet vertikale (cyberCAV) me miratimin e Specifikimit Teknik (ST) 22.104 - duke përgatitur rrugën për punë më të detajuara në publikimet e mëtejshme të 3GPP. Përpjekjet e cyberCAV në SA1 janë fokusuar në aplikacionet e kontrollit kiber-fizik në domene të ndryshme vertikale, veçanërisht në automatizimin industrial dhe automatizimin e energjisë. Komunikimi ultra i besueshëm 5G me latencë ultra të ulët (URLLC) nevojitet për ndarjen e informacioneve në kohë reale, për shembull, midis makinerive në hapa të ndryshëm në një cikël prodhimi. ST 22.104 përmban gjithashtu kërkesat e shërbimit, të tilla si sinkronizimi i orës për rrjete të ndjeshme ndaj kohës, për cyberCAV duke përdorur shërbime të tipit LAN. Kërkesat më të gjera të cyberCAV përfshihen në ST 22.261 - "Kërkesat e shërbimit për sistemin 5G". Ky specifikim përmban kërkesat për 5G për sigurinë, rrjetet 5G jopublike, ekspozimin e kapacitetit të rrjetit, monitorimin QoS dhe transportin Ethernet. Seksioni 6.28 i ST 22.261 ofron një përshkrim të dobishëm të zonës cyberCAV:   * Një domen vertikal është një industri ose grup i caktuar ndërmarrjesh në të cilat zhvillohen, prodhohen dhe ofrohen produkte ose shërbime të ngjashme. * Automatizimi i referohet kontrollit të proceseve, pajisjeve ose sistemeve në domene vertikale me mjete automatike me sensorë, transmetues, kontrollues dhe aktivizues. * Aplikacionet e kontrollit kiber-fizik duhet të kuptohen si aplikacione që kontrollojnë proceset fizike. Në automatizim, ato ndjekin modele të caktuara të aktivitetit (kontrolli me ciklin e hapur, kontrolli me ciklin e mbyllur, kontrolli i sekuencës dhe kontrolli i ngarkesës). * Shërbimet e komunikimit që mbështesin aplikacionet e kontrollit kiber-fizik duhet të jenë ultra të besueshme, të sigurta me një disponueshmëri të lartë të shërbimit të komunikimit dhe shpesh kërkojnë latencë të ulët ose (në disa raste) shumë të ulët nga fillimi në mbarim.   Specifikimet e 5G në cyberCAV janë caktuar për të qenë mundësues të rëndësishëm për komunikimin 5G në automatizimin industrial dhe të energjisë dhe domene të tjera vertikale. Ato mund të shërbejnë si bazë për programin kombëtar të digjitalizimit të mundësuar nga 5G në një nivel shumë praktik dhe konkret, duke bashkuar aftësi nga domenet vertikale dhe TIK-u. Ai duhet të shfrytëzojë gjithashtu teknologjitë e avancuara si Machine Learning, Artificial Intelligence, Kubernetes, Microservices, Mobile Edge Computing, Multicloud networking, 6G.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të krijojë dhe monitorojë një program kombëtar specializimi të vertikaleve të biznesit të zgjuar 5G, i cili do të sigurojë gatishmëri (kompetencë, njohuri, aftësi, studime H&ZH dhe projekte demo) dhe pjekuri digjitale të të gjitha vertikaleve kryesore të biznesit, duke siguruar kështu konkurrueshmëri afatgjatë ndërkombëtare të ekonomisë shtetërore, duke shfrytëzuar kapacitetet e transformimit digjital të mundësuar nga 5G, por edhe duke i arritur objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm (SDG). Baza do të jetë vlerësimi, përcaktimi dhe zhvillimi i kërkesave për domenet vertikale dhe projektet H&ZH do të iniciohen nga domenet vertikale, por horizontalisht do të mbështeten nga TIK i 5G.  Aktiviteti është gjithashtu në përputhje me busullën digjitale evropiane 2030 brenda infrastrukturave digjitale të sigurta dhe të qëndrueshme, duke synuar Konektivitetin: Të Dhënat - Edge & Cloud: 10,000 nyje skajore shumë të sigurta neutrale ndaj klimës, që promovojnë dhe mundësojnë qendrat lokale të të dhënave. | | | |
| Plani i Veprimit:   * + - 1. Përgatitja e programit kombëtar të digjitalizimit të mençur të domeneve vertikale të mundësuar nga 5G (2024). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Programi kombëtar i digjitalizimit të mençur i domeneve vertikale të mundësuar nga 5G, i miratuar. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1, i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti shtetëror | 100,000 | 0 | 100,000 |
| Donatorët | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | Parashikime dhe aktivitete të ndryshme të rrjetit virtual 5G:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4242>  <https://sdgs.un.org/goals>  [**Specifikimi # 22.804 (3gpp.org)**](https://portal.3gpp.org/desktopmodules/Specifications/SpecificationDetails.aspx?specificationId=3187)  <https://5g-ppp.eu/verticals/> | | |

## Objektivi specifik 1.4: TIK MOBIL I AKTIVIZUAR ME 5G PËR KOMUNITETET E MENÇURA DHE SIGURINË PUBLIKE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.4.1: Pilot projekti për korridorin 5G dhe mobilitetin e mençur të aktivizuar me 5G (EV) | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME), Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI)  Bashkëpronarë: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI), Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT); Ministria e Punëve të Brendshme (MPB) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Ministria e Ekonomisë dhe Ambientit e Kosovës dhe Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë së Shqipërisë nënshkruan Memorandumin e Bashkëpunimit për Krijimin e Korridorit Digjital 5G dhe Lehtësimin e Lëvizjes në të ardhmen. Memorandumi i nënshkruar është një marrëveshje e dy ministrive për të mbuluar fillimisht “Rrugën e Kombit” me shërbime 5G për të lehtësuar mobilitetin e ndërlidhur dhe të automatizuar në të ardhmen. Korridori digjital që do të krijohet ndërmjet Prishtinës dhe Tiranës bazuar në teknologjinë 5G do t'i pozicionojë vendet në një shkallë të lakmueshme për mobilitetin e mençur dhe optimizimin e logjistikës rrugore. Korridori 5G do të mbulojë autostradën Ibrahim Rugova, e cila kalon nga Kosova në Shqipëri. Memorandumi parashtroi plane për vendet që të bashkëpunojnë në hartimin e politikave për zhvillimin e rrjetit 5G, duke mbështetur rastet e ardhshme të përdorimit të transportit në autostradë. Një rrjet bashkëpunues i korridoreve ndërkufitare midis vendeve evropiane do të mundësojë një mjedis më të mirë për testimin dhe shpërndarjen e teknologjisë 5G. Vendet e BE-së dhe industria ranë dakord për herë të parë të krijojnë korridore ndërkufitare në shtator të vitit 2017, gjatë tryezës së rrumbullakët mbi Vozitjen e lidhur dhe të automatizuar (CAD) në Frankfurt. Një numër i vendeve të BE-së kanë vazhduar të nënshkruajnë dhe/ose shpallin marrëveshje dypalëshe ndërmjet tyre për më shumë korridore testimi.  Falë këtyre korridoreve 5G do të mund të ketë avancime në testimin e teknologjisë 5G për rastet e përdorimit të transportit, duke mundësuar vozitjen dhe mobilitetin e lidhur dhe të automatizuar, duke krijuar një mjedis të sigurt për qytetarët që të shijojnë përfitimet e mobilitetit të lidhur dhe të automatizuar.  Si pjesë e Partneritetit Publik Privat për 5G të Komisionit Evropian, BE-ja mbështet 3 projekte të korridorit ndërkufitar 5G për testimin në shkallë të gjerë të mobilitetit të lidhur dhe të automatizuar (CAM), të cilat janë bashkëfinancuar në kuadër të Horizon 2020. Të tri projektet, të lansuara në nëntor të vitit 2018, testojnë teknologjinë 5G të aplikuar në CAM mbi më shumë se një mijë kilometra autostradash përtej katër kufijve.  Mundësi të tjera financimi planifikohen aktualisht nga Komisioni si në fazën e fundit të Horizon 2020 ashtu edhe në propozimin e ardhshëm të buxhetit të BE-së. Në veçanti, si pjesë e programit të ardhshëm Connecting Europe Facility (CEF2 Digital) për 2021-2027.  Aktualisht, Komisioni po punon drejt dy qëllimeve: realizimin e seksioneve të testimit ndërkufitar të rënë dakord në Frankfurt dhe zhvillimin e një rrjeti korridorësh në shkallë evropiane.  Dy modele financimi për testim janë zhvilluar njëkohësisht: modeli i parë ofron një kornizë për industrinë private për të testuar çdo gjë që ato e gjykojnë të rëndësishme (me marrëveshje nga autoritetet kombëtare). Kështu, ky model nuk nënkupton domosdoshmërisht financimin e qeverisë. Modeli i dytë udhëhiqet nga projektet, me thirrje për projekt propozime të organizuara nga qeveritë, dhe projektet e përzgjedhura përfitojnë nga (bashkë)financimet publike.  Tashmë ekzistojnë disa iniciativa/projekte të rëndësishme në Evropë. Qëllimi i këtij aktiviteti është të planifikojë, krijojë dhe promovojë pilot projektin e Korridorit 5G dhe mobilitetin e mençur të aktivizuar me 5G për automjetet elektrike me rrjet të menaxhuar stacionesh karikimi, duke shfrytëzuar përvojat e projekteve të ngjashme në Evropë. Modele të ndryshme financimi për zhvillim dhe shpërndarje reale të rrjetit do të studiohen, zbatohen dhe testohen, bazuar në kërkesat. Rekomandohet që shteti të ketë kontroll të fortë mbi korridorin pasi ai është pjesë e infrastrukturës thelbësore kritike. Rekomandohet një rrjet i dedikuar i sigurt. Projektet e testimit do të përdorin gjithashtu teknologji të reja të avancuara si Machine Learning, Artificial Intelligence, Kubernetes, Microservices, Mobile Edge Computing. Aktiviteti është gjithashtu në përputhje me busullën digjitale evropiane 2030 brenda infrastrukturave digjitale të sigurta dhe të qëndrueshme, duke synuar Konektivitetin: Të Dhënat - Edge & Cloud: 10,000 nyje skajore shumë të sigurta neutrale ndaj klimës, që promovojnë dhe mundësojnë qendra lokale të të dhënave. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Përgatitja e strategjisë së mobilitetit elektrik të mençur në përputhje me agjendën shtetërore digjitale 2030 (2024). 2. Krijimi i korridorit testues 5G (2025). 3. Projekte H&ZH për testimin e korridorit 5G (2026-2030). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Strategjia e mobilitetit elektrik të mençur, e miratuar. 2. Korridori testues 5G, i krijuar. 3. Tri projekte H&ZH për testimin e korridorit 5G, të përfunduara. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 3 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti shtetëror | 500,000 | 400,000 | 900,000 |
| Donatorët | 300,000 | 300,000 | 600,000 |
| Referenca: | Parashikime dhe aktivitete të ndryshme të mobilitetit të mençur 5G:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://www.rcrwireless.com/20201012/network-infrastructure/kosovo-and-albania-agree-to-develop-pristina-tirana-digital-5g-corridor#:~:text=The%205G%20corridor%20will%20cover,runs%20from%20Kosovo%20to%20Albania&text=Specifically%2C%20Ericsson%20will%20upgrade%20Telekom,latest%20Ericsson%20Radio%20System%20equipment.>  <https://5gaa.org/>  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/cross-border-corridors>  [White Paper EV Charging Forecast 2021–2024 by has·to·be (has-to-be.com)](https://emobility.has-to-be.com/en/white-paper-ev-charging-forecast?utm_term=future%20of%20ev%20charging&utm_campaign=Europe_Rest_Search_POOL&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=127708688820&hsa_acc=7547860433&hsa_cam=11353839980&hsa_grp=127708688820&hsa_ad=544492790068&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-519939773910&hsa_kw=future%20of%20ev%20charging&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=Cj0KCQjwwY-LBhD6ARIsACvT72N6bDCu1DJhUohpwiWT2D_iyDXuPfBW3em-60wVutVSWXA2u2fPlPcaAi6TEALw_wcB)  [How can 5G operators enable an electric future? | Automotive World](https://www.automotiveworld.com/articles/how-can-5g-operators-enable-an-electric-future/) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.4.2: Prezantimi i fshatit të mençur të aktivizuar me 5G dhe i qytetit të mençur. | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI), Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI); Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT); Ministria e Punëve të Brendshme (MPB) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Në Evropë ka 355 projekte të qyteteve të mençura në 221 qytete, sipas shifrave të fundit; pothuajse një në pesë qytete tani kalon nëpër sektorë të shumtë të industrisë, ndërsa integrimi i qyteteve të mençura po rritet. Vlera totale e tregut të qyteteve të mençura do të dyfishohet në dekadën e ardhshme, nga 40.1 miliardë dollarë sa ishte në vitin 2017 në 94.2 miliardë dollarë deri në fund të vitit 2026.  Komisioni Evropian (KE) ka krijuar platforma testimi (test-beds) 5G në Barcelonë, në Spanjë, dhe Bristol, në MB, për të testuar aplikacionet 5G të orientuara drejt konsumatorëve. Testimet do të fokusohen në "shërbimet mediatike" të aktivizuara me 5G. Shërbimet mediatike tani mund të vendosen dhe lidhen në mënyrë dinamike në vende ku konsumatorët kanë nevojë për to. Ky rast përdorimi mund të jetë interesant për qytetet me numër të madh të rinjsh ose qytetet turistike. Përndryshe, projektet e qytetit të mençur fokusohen kryesisht në rastet e përdorimit: komunikimi i dyanshëm me qytetarët, sensorët e mjedisit (ajrit), parkimi i mençur, matja e mençur për shërbimet komunale (gaz, ujë, ...) dhe siguria publike. Ndonjëherë qytetet shtojnë edhe fokusin te teleshëndetësia, dhe paralelisht ato konsolidojnë gjithashtu infrastrukturën e TIK-ut të qytetit dhe mbështetjen digjitale.  Operatorët mobilë në mbarë botën po investojnë në rrjetet 5G dhe përkrahësit e kësaj teknologjie të shumëpërfolur besojnë se kjo do të mundësojë një valë të re të zhvillimit të qyteteve të mençura. Duke ofruar norma më të larta të dhënash, rritje të kapacitetit të trafikut, latencë ulra të ulët dhe densitet të lartë lidhjeje, 5G ofron mundësi për novatorët urbanë që përpiqen të krijojnë shërbime për qytete të mençura në epokën e pandemisë dhe më gjerë. 5G fuqizon inovacionin në mobilitetin e mençur, punën në distancë, edukimin në internet dhe teleshëndetësinë.  5G mund të revolucionarizojë mënyrën se si udhëtojmë dhe si shkojmë e kthehemi nga puna në qytetet e mençura. Nëpërmjet shpërndarjes në kohë reale të informacioneve mbi kushtet e trafikut, kongjestionin, turmën dhe shërbimet e tranzitit publik, 5G hap rrugën për ta bërë mobilitetin urban më të sigurt, më të shpejtë dhe më të përgjegjshëm. Nevoja për të udhëtuar në mënyrë të sigurt duke ruajtur distancën sociale paraqet një sfidë të re për operatorët e transportit publik. Konektiviteti i avancuar dhe informacionet për tranzit të shpërndara në kohë në telefona të mençur janë veçori të domosdoshme për pasagjerët që presin që transporti publik të përshtatet me modelet e përdorimit dhe situatat e pasigurta. Sigurisht që rasti varet nga situata në lidhje me trafikun publik në një qytet. Mund të synohet gjithashtu në taksitë e zhvilluara. Ndryshimi më i madh që do të sjellë 5G do të jenë makinat e përbashkëta si një formë e transportit publik. Ne po shkojmë drejt një modeli hibrid të transportit publik dhe atij privat, sepse kjo mund të sigurohet nga automjete më të vogla që transportojnë vetëm pak njerëz, por janë të disponueshme për përdorim publik. Duke e çuar këtë vizion një hap më tej, 5G do të mundësonte një model hibrid të transportit publik me automjete autonome, duke prodhuar një sasi të paprecedentë të dhënash.  Shmangia e vendeve me turmë është jetike për sigurinë e vozitësve pasi agjencitë e tranzitit navigojnë në sfidat e pandemisë. Informacionet rreth turmës u mundëson operatorëve ta përmirësojnë komoditetin dhe sigurinë e platformës me ndërhyrje në kohë, si p.sh. caktimi i autobusëve lehtësues për ta menaxhuar mbipopullimin. Për t'u rikuperuar nga pandemia, transporti publik i sigurt dhe i besueshëm është thelbësor.  Një nga ndryshimet më të rëndësishme që mund të sjellë 5G është ta bëjë udhëtimin e përditshëm për në punë shumë më të shpejtë. Shumica e agjencive transportuese mbështeten në oraret dhe teknologjinë e vjetëruar, duke rezultuar në semaforë që nuk e kanë të caktuar siç duhet kohën dhe në udhëtime të stërzgjatura. Sistemi i menaxhimit të trafikut të një qyteti i pajisur me teknologjinë 5G u mundëson semaforëve të marrin të dhëna në kohë reale për modelet e trafikut nga kamerat, sensorët dhe dronët. Rezultati është se sistemi është më i përgjegjshëm ndaj luhatjeve të trafikut. Raste të tjera të përdorimit automobilistik përfshijnë parkimin e automatizuar, monitorimin e gjendjes së automjeteve dhe ndarjen e hartave me qartësi të lartë.  5G mund të nxisë bujqësi më të qëndrueshme dhe më produktive si dhe të forcojë përfshirjen ekonomike dhe sociale në zonat rurale. Kriza e Covid-19 ka treguar rëndësinë e konektivitetit. Përafërsisht gjysma e qytetarëve të Evropës jetojnë në zona rurale (situatë e ngjashme ekziston edhe në Kosovë) dhe atyre u nevojiten rrjete të shpejta, të sigurta dhe të besueshme për të punuar, mësuar dhe për t'iu qasur nga distanca shërbimeve publike siç është kujdesi shëndetësor. Megjithatë, kriza ka ekspozuar gjithashtu ndarjen digjitale. Duke mundësuar qasje me kosto efektive dhe të besueshme me valë fikse në zonat rurale, 5G mund ta kapërcejë këtë, si dhe duke mbështetur bujqësinë e mençur, produktive dhe të qëndrueshme.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të prezantojë fshatin e mençur të aktivizuar me 5G dhe një qytet të mençur, bazuar në rastet e përcaktuara të përdorimit të synuar që do t'i adresonin sfidat kryesore në fshatra ose qytete për jetën personale ose biznesore, energjinë ose udhëtimin, punën, arsimin, kujdesin shëndetësor apo sigurinë.  Aktiviteti është gjithashtu në përputhje me *busullën digjitale evropiane 2030* brenda infrastrukturave digjitale të sigurta dhe të qëndrueshme, duke synuar Konektivitetin: Të Dhënat - Edge & Cloud: 10,000 nyje skajore shumë të sigurta neutrale ndaj klimës, që promovojnë dhe mundësojnë qendra lokale të të dhënave. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Prezantimi i shembullit të një fshati të mençur (2024-2025) 2. Prezantimi i shembullit të një qyteti të mençur (2026-2027) | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Shembulli i një fshati të mençur, i zbatuar 2. Shembulli i një qyteti të mençur, i zbatuar | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 200,000 | 500,000 | 700,000 |
| Donatorët | 200,000 | 200,000 | 400,000 |
| Referenca: | Qytete dhe komunitete të ndryshme 5G të mençura:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-smart-city-market-report-2021-5g-technology---key-enabler-of-smart-city-developments-301366398.html>  <https://5gobservatory.eu/info-deployments/5g-cities/>  <https://5g-ppp.eu/tag/smart-cities/>  <https://enterpriseiotinsights.com/20180514/channels/news/barcelona-bristol-selected-as-5g-smart-cities-tag40>  <https://www.smart-rural-intergroup.eu/event/road-to-recovery-how-5g-can-power-smart-rural-development/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.4.3: Mjete ajrore pa pilot (UAV) në 5G për raste të ndryshme të përdorimit publik dhe privat | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë, Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI)  Bashkëpronarë: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI); Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT); Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural (MBPZHR), Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Shumë raste të përdorimit të 5G për qëllime biznesi ose publike varen nga përdorimi i mjeteve ajrore pa pilot (UAV). Për shkak të këtij fakti, ka kuptim të niset një aktivitet i pavarur që do të siguronte kornizën rregullatore dhe do të testonte teknologjinë në rastet e përdorimit përfaqësues si monitorimi i fushave bujqësore, pyjeve, kontrollit kufitar etj.  Dronët janë një segment tregu emocionues dhe atraktiv për shërbimet e avancuara të komunikimit të bazuara në 4G dhe 5G. Me një gamë të gjerë produktesh harduerike të disponueshme për tregjet komerciale dhe të konsumit, aplikimet për dronë vazhdojnë të rriten me shpejtësi. Dronët janë mobilë në mënyrë implicite dhe konektiviteti tashmë funksionon fuqishëm në operimin e këtyre pajisjeve. Megjithatë, shumica e dronëve janë të kufizuar nga teknologjitë e disponueshme dhe kjo limiton zhvillimin e mundshëm në treg, veçanërisht në sektorin tregtar.  Aktiviteti duhet të përfshijë operatorë mobilë dhe palë të tjera të interesit që punojnë në aktivitete për zhvillimin dhe komercializimin e produkteve për tregun e dronëve. Rastet e përdorimit të mundshëm përshkruhen në dokumentin e GSMA: **Drone-Benefits-Analysis-Report-final.pdf (gsma.com).** Për secilin prej këtyre rasteve të përdorimit ka një konsideratë të caktuar të veçorive specifike të rrjeteve 5G që përmirësojnë realizimin e rastit të përdorimit.  Rezultati i aktivitetit duhet të japë informacione teknike dhe rregullatore për të gjitha rastet e tjera të përdorimit biznesor apo publik, duke përdorur UAV-të. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Rastet e përdorimit mbarëkombëtar të UAV-ve të aktivizuara me 5G, projekti i testimit H&ZH (2026-2027) 2. Rastet e përdorimit mbarëkombëtar të UAV-ve të aktivizuara me 5G, raporti i projektit të testimit H&ZH me udhëzime teknike dhe rregullatore (2028) | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Rastet e përdorimit mbarëkombëtar të UAV-ve të aktivizuara me 5G, projekti i testimit H&ZH i shpërndarë 2. Rastet e përdorimit mbarëkombëtar të UAV-ve të aktivizuara me 5G, raporti i projektit të testimit H&ZH me udhëzime teknike dhe rregullatore, i miratuar | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): /  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 0 | 300,000 | 300,000 |
| Donatorët | 0 | 200,000 | 200,000 |
| Referenca: | Parashikime dhe aktivitete të ndryshme të rrjetit privat të kampusit 5G:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://5gdrones.eu/use-case-scenarios/>  <https://www.gsma.com/iot/resources/exploring-future-opportunities-for-mobile-networks-and-the-drone-industry-benefits-and-use-cases/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.4.4: Aplikime kritike në rrjetin PPDR të kontrolluar nga shteti | | | |
| Pronare: Ministria e Punëve të Brendshme dhe Administratës Publike  Bashkëpronarë: Ministria e Arsimit, Shkencës dhe Teknologjisë; Ministria e Mbrojtjes; Ministria e Shëndetit; Ministria e Ekonomisë; Ministria e Infrastrukturës dhe Mjedisit | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Evolucioni 5G është shtytësi kryesor për inovacionin në industrinë e komunikimit dhe sjell implikime të rëndësishme për pothuajse të gjithë sektorët vertikalë. Mbrojtja Publike dhe Lehtësimi i Fatkeqësive (PPDR) nuk bën përjashtim, domeni është i përcaktuar të përfitojë dukshëm nga kapacitetet e reja të 5G. Infrastrukturat 5G me funksione të rrjetit të virtualizuara, modele të ndarjes së infrastrukturës, llogaritjet Fog dhe Edge dhe mbështetje të shpërndarjes dhe mekanizma të besueshëm që mbështesin ofrimin e shërbimeve të orkestruara (dhe në raste të veçanta, të prioritizuara) janë disa nga veçoritë që tani për herë të parë mbështesin plotësisht sigurimin e komunikimeve kritike të misionit në krye të infrastrukturave të përbashkëta të ndërtuara me teknologjitë më të fundit kryesore. Tri avancimet kryesore - trafik më i lartë, latencë më e ulët dhe shpërndarje - e bëjnë 5G-në motor të inovacionit për aplikacione ndërprerëse, të tilla si realiteti i shtuar imersiv, flota ajrore pa pilot dhe drejtimi autonom, i cili pritet të ndryshojë ndjeshëm mënyrat se si njerëzit konsumojnë dhe ndërveprojnë me teknologjisë dhe do të ripërcaktojë modelet e konsumit dhe përvojat e përdoruesve.  Në periudhën nga viti 2020 deri në vitin 2030, e ardhmja e rrjeteve 5G të komunikimit me brez të gjerë dhe shërbimeve dhe aplikacioneve me brez të gjerë që do të përdoren nga organizatat e sigurisë publike, sigurisë dhe shpëtimit (PPDR) do të vendoset në nivel evropian. Pas vitit 2030, rrjetet me brez të ngushtë të bazuar në teknologjitë me brez të ngushtë (TETRA/DMR/GSM-R) pritet të bien. Përdorimi i parë komercial i teknologjive 5G PPDR pritet pas vitit 2021.  5G konsiderohet të jetë teknologjia pa tel me brez të gjerë i dekadës së ardhshme dhe mund të shfrytëzojë efikasitetin dhe efektivitetin e operacioneve të përditshme me kërkesa të larta, si mbrojtja publike dhe lehtësimi i fatkeqësive (PPDR). ITU i konsideron sistemet e avancuara të LTE dhe 5G si një teknologji PPDR kritike për misionin e cila është e aftë për të adresuar nevojat e inteligjencës kritike të misionit duke mbështetur shërbimet kritike të zërit, të dhënave dhe videove për misionin, si një ndërfaqe radioje IMT. Projektet si 5GSafety ose 5G-EPICENTRE do të ofrojnë një platformë të hapur eksperimentimi 5G “end to end” (nga fillimi deri në mbarim) duke u fokusuar në zgjidhjet softuerike që u shërbejnë nevojave të PPDR.  Projekti H&ZH do të hetojë teknologjitë alternative 5G dhe shtigjet e migrimit dhe do të vlerësojë ndikimin e tyre në ofrimin e aplikacioneve PPDR për qytetarët dhe profesionistët. Kjo është për të adresuar nevojën në rritje për të fituar vlerësime në lidhje me ofrimin e shpejtë të një brezi të ri të aplikacioneve PPDR për qytetarët dhe profesionistët, si dhe për të vendosur strategji migrimi nga sistemet e dedikuara të komunikimit profesional drejt infrastrukturave të përbashkëta 5G.  Në këtë kontekst, objektivi strategjik i aktivitetit është të ofrojë kërkime dhe inovacione drejt një brezi të ri të produkteve dhe shërbimeve me 5G të gatshme, të përshtatura për nevojat e sektorit PPDR. Qëllimi është të hetohen dhe të dizajnohen arkitektura të reja dhe teknologji kyçe që mundësojnë ofrimin e një Dispeçeri të avancuar të nivelit të telekomunikacionit si shërbim (DPaaS) i ofruar për profesionistët e PPDR dhe një brezi të ri aplikacionesh të përqendruara te përdoruesit për sigurinë personale të qytetarëve dhe për të hetuar strategjitë për zbatimin e aplikacioneve të tilla në një mjedis të virtualizuar dhe të përbashkët të 5G me siguri të garantuar, privatësi dhe pajtueshmëri prapavajtëse me sistemet aktuale të komunikimit PPDR. Qëllimi është të lehtësojë automatizimin, shpërndarjen e vazhdueshme dhe informatikën edge me shumë qasje të mbështetur nga funksionet e rrjetit të ndarë, në mënyrë që të zvogëlohet koha e krijimit të shërbimit dhe koha e hyrjes në treg për zgjidhjet 5G. Rekomandohet të përdoret edhe inteligjenca artificiale për arritjen e koordinimit kognitiv të eksperimentit dhe menaxhimit të ciklit jetësor, duke përfshirë ndarjen dinamike të 5G, ndërgjegjësimin për aplikacionin dhe analitikën e thellë të drejtuar nga ML.  Projekti mund të jetë unik në bashkimin e akterëve të fuqishëm kombëtarë të PPDR-së për të adresuar sfidat dhe pritshmëritë realiste, dhe rrjedhimisht për të siguruar suksesin dhe qëndrueshmërinë e projektit. Kjo përfshin anëtarët e konsorciumit që janë akterë kryesorë në kërkimin, inovacionin dhe ofrimin e teknologjisë në sektorët 5G, të sigurisë publike dhe atyre komerciale të TIK-ut, si dhe një pamje të palëve kryesore kombëtare të interesit të PPDR dhe Autoriteteve Kombëtare të Rregullimit.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të eksplorojë kapacitetet, rastet e përdorimit, përfitimet, modelet e shpërndarjes për rrjetin kombëtar PPDR të aktivizuar me 5G. Aktiviteti duhet të fokusohet në komunikime dhe aplikacione të besueshme me 5G të gatshme duke përdorur modalitete të reja dhe të përmirësuara ndërveprimi për qytetarët dhe profesionistët e domenit të Mbrojtjes Publike dhe Lehtësimit të Fatkeqësive (PDPR). Kjo është për të mbështetur operacionet jetike të bizneseve, të cilat nëse dështojnë, do të kishte implikime serioze tek nivelet biznesore dhe ato operacionale, si dhe tek shoqëria në tërësi dhe tek përdoruesit individualisht. Të gjitha fushat e fokusit të përmendura më sipër trajtojnë gjithashtu Qytetet dhe Komunitetet e Mençura. Duhet të merren parasysh skenarët me PPDR dhe aplikimet kritike mjekësore. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Përgatitja e studimit për zbatimin e 5G në PPDR (2025). 2. Krijimi i platformës eksperimentuese 5G end to end, e përshtatur për nevojat e akterëve të tregut të sigurisë publike dhe reagimit ndaj emergjencave (2026-2027). 3. Pilotimi i sistemeve 5G në testimet e bazuara në PPDR, duke demonstruar me sukses aplikacionet e përfshira si shoqërim thelbësor komunikimi për teknologjitë e komunikimit kritik për misionin të sigurisë publike (2028). 4. Zbatimi i përhapjes, standardizimit dhe shfrytëzimit të drejtuar nga ndikimi (2029). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Studimi për zbatimin e 5G në PPDR, i përfunduar. 2. Platforma e eksperimentimit 5G nga fillimi në mbarim, e përshtatur për nevojat e akterëve të tregut të sigurisë publike dhe reagimit ndaj emergjencave, në përdorim. 3. Sistem pilot 5G i bazuar në testimin e PPDR, që demonstron me sukses aplikacionet e pwrfshira si komunikime kruciale për teknologjit kritike të komunikimit për misionin e sigurisë publike. 4. Zbatimi i shpërndarjes, standardizimit dhe shfrytëzimit të drejtuar nga ndikimi | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 2, 3 dhe 4 dhe të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 50.000 | 500.000 | 550,000 |
| Donatorët | 0 | 500.000 | 500.000 |
| Referenca: | Parashikime dhe aktivitete të ndryshme 5G për PPDR:  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connectivity>  <https://www.psc-europe.eu/>  <https://5ginfire.eu/ppdr-one-facility/>  <https://5g-ppp.eu/5g-epicentre/>  <https://ieee-wf-5g.org/5g-mission-critical-solutions-for-ppdr/> | | |

## Objektivi specifik 1.5: KONEKTIVITETI ME GIGABIT DHE INFRASTRUKTURA E INSTITUCIONEVE PUBLIKE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.5.1: Infrastruktura digjitale e avancuar e institucioneve publike | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI), Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal (MAPL), Ministria e Shëndetit (MSH) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Synimi i konektivitetit që BE-ja vendos në planin evropian me brez të gjerë për 2025 është të paktën 1 Gigabit për sekondë (Gbps) për drejtuesit kryesorë socio-ekonomikë (shkollat, universitetet, qendrat e transportit, aeroportet, bizneset me intensitet digjital, etj.).  Në dokumentin *'Përmirësimi i qasjes dhe konektivitetit për shfrytëzimin e transformimit digjital'* OECD-ja u shpreh: “Transformimi digjital mund të realizohet plotësisht vetëm nëse qasja me cilësi të lartë në rrjetet dhe shërbimet e komunikimit vihet në dispozicion me çmime të përballueshme për të gjithë njerëzit dhe firmat, pavarësisht se kush janë apo ku jetojnë." Konektiviteti me Gigabit kërkon investime të mëdha në komunikimet fikse, duke përfshirë fibra.  Konektiviteti me Gigabit është thelbësor për të gjitha institucionet publike, veçanërisht për:   * Institucionet arsimore në nivelin fillor dhe të mesëm (shkollat fillore dhe të mesme) * Institucionet akademike dhe shkencore (Universitetet, Fakultetet, Institucionet e Hulumtimit Publik) * Bibliotekat * Institucionet shëndetësore në nivelin primar dhe sekondar (spitalet, qendrat shëndetësore, klinikat mjekësore…) * Institucionet e tjera publike   Pjesë e këtij aktiviteti është edhe lansimi i projektit KODE 2 (vazhdim i projektit KODE). Synimi i sigurimit të konektivitetit me gigabit për të gjitha bizneset dhe ekonomitë familjare do të arrihet deri në vitin 2030. Megjithatë, deri në vitin 2025, është thelbësore që projekti KODE 2 të sigurojë konektivitet me gigabit për të gjitha institucionet publike, institucionet arsimore dhe objektet e kujdesit shëndetësor.  Konektiviteti me Gigabit kërkon investime të konsiderueshme dhe kohë të gjatë, dhe procesi i planifikimit dhe prokurimit mund të jetë i ndërlikuar. Qëllimi i këtij aktiviteti është krijimi i një rrjeti gigabit në periudhën trevjeçare. Në këtë periudhë, të gjitha institucionet arsimore publike duhet të lidhen. Një rrjet gigabit mund të krijohet me qira afatgjatë të lidhjeve optike nga ofrues të ndryshëm ekzistues të infrastrukturës ose, në rast se këto nuk janë të disponueshme, ndërtohen lidhje të reja.  Ky konektivitet me gigabit siguron qasje për Rrjetin Kosovar për Hulumtim dhe Edukim (KREN) dhe qasje në rrjetin pan-evropian të të dhënave për hulumtim dhe edukim (GEANT) (shih objektivin specifik 4.2).  Në vitet e ardhshme, ka kuptim të merret në konsideratë edhe zhvillimi dhe vendosja e një infrastrukture komunikimi kuantike ultra të sigurt, për të rritur ndjeshëm sigurinë e komunikimit dhe ruajtjen e aseteve të ndjeshme të të dhënave, duke përfshirë infrastrukturat kritike. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Sigurimi i konektivitetit me gigabit për institucionet arsimore (shkollat fillore dhe të mesme, institucionet akademike dhe shkencore) (2023-2025). 2. Sigurimi i konektivitetit me gigabit për KREN dhe GEANT (2023-2025). 3. Sigurimi i konektivitetit me gigabit për institucionet shëndetësore (2026-2030). 4. Sigurimi i konektivitetit me gigabit për institucionet e tjera publike (2026-2030). | | | |
| Treguesit e performancës:   1. Konektiviteti me gigabit për institucionet arsimore, i siguruar (shkollat fillore dhe të mesme, institucionet akademike dhe shkencore) 2. Konektiviteti me gigabit për KREN dhe GEANT, i krijuar 3. Konektiviteti me gigabit për institucionet shëndetësore në vend, i siguruar 4. Konektiviteti me gigabit për institucionet e tjera publike, i krijuar | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 dhe 4 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 2,000.000 | 2,000.000 | 3,000.000 |
| Donatorët | 1,000.000 | 1,000.000 | 3,000.000 |
| Referenca: | OECD - Përmirësimi i qasjes dhe konektivitetit për shfrytëzimin e transformimit digjital  <https://oecd.org/going-digital/enhancing-access-digital-transformation.pdf>  Ndihma shtetërore: Skema gjermane, mbarëkombëtare për të mbështetur zhvillimin e rrjeteve Gigabit në Gjermani.  <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2132>  ARNES Sllovenia  <http://www.arnes.si/en/>  Analiza e hulumtimit, Lidhja e komuniteteve me gigabit dhe shkollave rurale: the gigabit journey, tetor 2021  <https://www.gov.uk/government/publications/connecting-gigabit-communities-and-rural-schools-the-gigabit-journey/connecting-gigabit-communities-and-rural-schools-the-gigabit-journey> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 1.5.2: Konektiviteti me Gigabit i institucioneve publike | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal (MAPL) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Infrastruktura publike e avancuar digjitale është një bazë për zhvillimin e shërbimeve publike funksionale. Infrastruktura publike digjitale e bazuar në konektivitetin me gigabit do të jetë baza për zhvillimin e shërbimeve digjitale të avancuara në Kosovë.  Qeveria si një Platformë, si një mënyrë e re e ndërtimit të shërbimeve publike digjitale, do të sigurojë qasje gjithëpërfshirëse dhe të lehtë në shërbimet publike me një ndërveprim të pandërprerë të kapaciteteve të avancuara, si përpunimi i të dhënave, inteligjenca artificiale (AI) dhe realiteti virtual (VR). Ajo gjithashtu do të kontribuojë në stimulimin e përfitimeve të produktivitetit nga biznesi evropian, falë shërbimeve më efikase të cilat janë digjitale si parazgjedhje, si dhe një shembull për t'u ndjekur që stimulon biznesin, në veçanti SME-të, drejt digjitalizimit më të madh. Përdorimi i shërbimeve të avancuara kërkon kryesisht lidhjen e të gjithë palëve të interesit me lidhjet me gigabit dhe një infrastrukturë publike digjitale të avancuar që do të mundësojë përdorimin e teknologjive më të avancuara.  Avancimet në infrastrukturën digjitale mbështesin inovacionin dhe mundësojnë rritjen sociale dhe ekonomike të shoqërisë. Pandemia e Covid-19 theksoi se infrastruktura publike digjitale është thelbësore për mirëfunksionimin e shërbimeve publike dhe ekonomisë. BE-ja ka shkruar në Strategjinë Digjitale se përdorimi i teknologjive digjitale përmirëson shërbimet publike (të referuara gjithashtu si e-Qeveria) dhe zhvillon qytete të mençura.  Infrastruktura publike digjitale (asetet fizike, të dhënat, shërbimet digjitale) nënkupton zgjidhje që mundësojnë funksione bazë thelbësore për ofrimin e shërbimeve publike, bashkëpunimin, tregtinë dhe qeverisjen.  Nëse Kosova dëshiron të jetë e krahasueshme me vendet e avancuara të BE-së me infrastrukturën e saj publike, ajo duhet gjithashtu të zhvillojë në vitet e ardhshme infrastrukturën e ndërlidhur të përpunimit të të dhënave për shumë qëllime, për t'u përdorur në përputhje të plotë me të drejtat themelore që zhvillojnë kapacitete Edge në kohë reale (me latencë shumë të ulët) për t'i shërbyer nevojave të përdoruesve fundorë afër vendit ku gjenerohen të dhënat (d.m.th. në Edge të rrjeteve të telekomit), duke projektuar platforma të sigurta, me energji të ulët dhe të ndërveprueshme të softuerit të mesëm për përdorime sektoriale, dhe duke mundësuar shkëmbim dhe ndarje të lehtë të të dhënave.  Kjo infrastrukturë përfaqëson platforma për të gjitha shërbimet publike të të dhënave, p.sh.   * Platforma digjitale e identifikimit * Sistemi digjital i pagesave * Sistemi i shëndetit publik * Administrata publike * Sistemi publik shkollor * Shërbimet Smart City * Superkompjuterë për qendrat kërkimore publike * Depo të mëdha të dhënash * Blockchain * Informatika me performancë të lartë * Platforma të tjera qeveritare   Infrastruktura publike digjitale duhet të jetë modulare dhe e bazuar në korniza moderne arkitekturore. Ajo duhet të jetë i sigurt, të mbrojë privatësinë dhe sigurinë e qytetarëve dhe të drejtohet nga rregullore që sigurojnë llogaridhënie dhe transparencë në zbatimin e tyre. Ajo duhet të mundësojë bashkëpunimin ndërmjet sektorit publik dhe atij privat, të sigurojë diversitetin dhe inovacionin e shitësve.  Partneriteti publiko-privat (PPP) mund të jetë një mënyrë e mirë për ta zhvilluar infrastrukturën funksionale digjitale publike.  Qëllimi kryesor i këtij aktiviteti është ndërtimi i një infrastrukture të tillë digjitale publike që do të mundësojë funksionimin normal të shërbimeve publike dhe, rrjedhimisht, përfitime për të gjithë qytetarët e Kosovës.  Menaxhimi i infrastrukturës publike digjitale përshkruhet në 3.3.3 (Fuqizimi i qeverisjes kombëtare të të dhënave për një ekonomi të drejtuar nga të dhënat). | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Vendosja e udhëheqjes dhe menaxhimit të projektit dhe bashkëpunimi ndërmjet sektorit publik dhe atij privat (2022-2025). 2. Ndërtimi i infrastrukturës digjitale për institucionet arsimore (2023-2025). 3. Ndërtimi i infrastrukturës digjitale për shërbime të tjera publike (2023-2025). 4. Ndërtimi i infrastrukturës digjitale për institucionet shëndetësore (2028-2030). | | | |
| Treguesit e performancës:   * Udhëheqja dhe menaxhimi i projekteve dhe bashkëpunimi ndërmjet sektorit publik dhe atij privat, të krijuara * Infrastruktura digjitale e besueshme dhe e sigurt për institucionet arsimore, e krijuar * Infrastruktura digjitale e besueshme dhe e sigurt për institucionet e tjera publike, e krijuar * Infrastruktura digjitale e besueshme dhe e sigurt për institucionet shëndetësore, e krijuar | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 4 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 5,000,000 | 2,000,000 | 7,000,000 |
| Donatorët | 5,000,000 |  | 5,000,000 |
| Referenca: | Komunikimi nga Komisioni për Parlamentin Evropian, Këshillin, Komitetin Ekonomik dhe Social Evropian dhe Komitetin e Rajoneve, 2030 Compass Digital: Mënyra Evropiane për Dekadën Digjitale  COM/2021/118 final  <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>  Shërbimet dhe mjediset publike digjitale (Komisioni Evropian)  <https://Digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-public-services>  Infrastruktura Digjitale Publike (NSW Australia)  <https://digital.nsw.gov.au/transformation/public-digital-infrastructure>  Si të ndërtohet infrastruktura publike digjitale: 7 mësime nga Estonia  <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-to-build-digital-public-infrastructure-estonia/>  Greening Government ICT, Si mund të ndihmojë Cloud?  <https://www.govtechleaders.com/wp-content/uploads/2018/05/Greening-Government-ICT-Skyscape1.pdf>  Infrastruktura TIK qeveritare, Singapor  <https://www.tech.gov.sg/capability-centre-gig> | | |

# OBJEKTIVI STRATEGJIK 2: TRANSFORMIMI DIGJITAL I BIZNESEVE

## Objektivi specifik 2.1: PËRMIRËSIMI DIGJITAL I SME

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.1: Përmirësimi i kapaciteteve të organizatave të biznesit për të përdorur teknologjitë e reja digjitale dhe mjetet e transformimit | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), KIESA | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Kapacitetet e përmirësuara të organizatave me trajnime, mentorim, këshillim, lobim, transferim të njohurive, do të kontribuojnë shumë në zhvillimin e transformimit digjital të sektorit privat. Kjo, në të njëjtën kohë, do të kontribuojë në instalimin e praktikave më të mira me ndikim të teknologjive të reja digjitale dhe mjeteve të transformimit. Për më tepër, kjo do të bëhet një instrument premtues drejt mbështetjes së ndërkombëtarizimit të NVM-ve, inovacionit, R & D dhe partneritetit.  Kjo mbështetje për shoqatat, dhomat dhe rrjetet e lidhura me SME-të, për rritjen dhe ndërtimin e kapaciteteve të tyre për përdorimin e shpejtë të teknologjive digjitale të avancuara dhe mjeteve të transformimit, drejt rritjes së ekspertizës së biznesit, do të çojë në promovimin dhe mbështetjen e transformimit digjital të SME-ve.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të mbështesë profesionalisht zhvillimin e kompetencave dhe aftësive digjitale të organizatave të lidhura me NVM-të, shoqatave të biznesit, dhomave, duke i bërë ato të afta për t'i transferuar njohuritë dhe ekspertizën anëtarëve dhe rrjeteve të tyre etj. Mbështetja do të ofrohet bazuar në katalogun sektorial të kompetencave digjitale që do të zhvillohet.  Mbështetje e vazhdueshme për transformimin digjital të SME-ve me sistemin e matjeve të pjekurisë digjitale. | | | |
| Plani i Veprimit:   * 1. Zbatimi i përmirësimit të avancuar digjital të SME-ve për shoqatat e biznesit,   2. Zhvillimi i katalogut të kompetencave sektoriale me shoqatat përkatëse të biznesit sektorial   3. Zbatimi i trajnimit për kompetencën e transformimit digjital që synon 10 sektorë kyçë të biznesit   4. Zbatimi i shërbimeve të mentorimit/këshillimit të bizneseve për përfituesit individualë biznesorë mbi modelet e biznesit, zhvillimin e inovacionit, zhvillimin e shërbimeve/produkteve të reja, transformimin digjital dhe teknologjitë e reja   5. Zbatimi i mbështetjes informative dhe këshilluese për bizneset në lidhje me aplikimin për grante për transformimin digjital | | | |
| Treguesit e performancës:   * 10 shoqata biznesore të mbështetura me module të avancuara trajnimi mbi Përmirësimin Digjital të SME-ve; # 12 module trajnimi. * 5 shoqata biznesore të mbështetura për zhvillimin e 5 Katalogjeve (Klasterëve) me kompetenca sektoriale digjitale * 50 seminare sektoriale (5 për sektor) mbi kompetencat specifike sektoriale të transformimit digjital për biznesin sektorial, të zhvilluara. * 100 mentorime/këshillime për biznese individuale të ofruara për zhvillimin, zbatimin dhe rinovimin e modeleve të bizneseve, mbështetje për zhvillimin e inovacionit të hapur të shërbimeve të reja dhe teknologjive të transformimit digjital. * Mbështetje informative dhe këshillimore për bizneset në aplikimin për grante për transformimin digjital të biznesit, # 75 sesione informative. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 2 - 5 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 150.000 | 270.000 | 420,000 |
| Donatorët | 250,000 | 450,000 | 700,000 |
| Referenca: | DigComp: Korniza Evropiane e Kompetencës Digjitale:  <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8203&furtherPubs=yes>  <http://www.dcds-project.eu/about/>  Modeli i Pjekurisë Digjitale - Arritja e pjekurisë digjitale për të nxitur rritjen:  www.FTechnology-Media-Telecommunications%2Fdeloitte-digital-maturity-model.pdf&clen=1160382&chunk=true | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.2: Ndihma për përmirësimin digjital të SME-ve për ta mbështetur tregtinë elektronike dhe biznesin elektronik | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Digjitalizimi, një sfidë e vazhdueshme biznesore në aplikimin dhe praktikimin e teknologjive të reja dhe mjeteve të transformimit, duke përfshirë përshtatjen e teknologjive dhe mjeteve të reja. Për shkak të faktit se NVM-të janë heterogjene në kuptimin e kapaciteteve të tyre të brendshme, burimeve, proceseve etj., prandaj edhe mbështetja për digjitalizimin e tyre është e ndryshme me masa të ndryshme bazuar në nivelin e tyre të digjitalizimit dhe madhësisë, për t'u konceptuar si një qasje gjithëpërfshirëse dhe adresim shumëdimensional, mbi bazën e modelit të pjekurisë digjitale.  Ky proces, si kyç për zhvillimin e sektorit privat, vitalitetin dhe konkurrencën e tij, ka disa domene të ndihmës për përmirësimin digjital për të mbështetur tregtinë elektronike dhe biznesin elektronik të SME-ve si më poshtë: korniza ligjore që mundëson sistemin dhe shërbimet e pagesave online, promovimin dhe rritjen e ndërgjegjësimit mbi zgjidhjet e biznesit elektronik, zhvillimin e aftësive, mbështetjen financiare (platformë për tenderë dhe thirrje të hapura), ndërtimin e kapaciteteve, infrastrukturën e përshtatshme dhe standardizimin.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të ofrojë mbështetje dhe ngritjen e kapaciteteve drejt teknologjive dhe mjeteve të TIK-ut dhe zhvillimit të aftësive digjitale të përdoruesve fundorë dhe kompanive në fushën e tregtisë elektronike dhe biznesit elektronik. Ai do të kontribuojë në rritjen e performancës dhe produktivitetit të NVM-ve duke përmirësuar përdorimin e TIK-ut dhe praktikuar zgjidhjet e tregtisë elektronike/biznesit elektronik nëpërmjet avancimit të mjeteve dhe shërbimeve digjitale, teknologjive dhe platformave të reja, që do të gjenerojnë konkurrencë më të lartë dhe fitim biznesi. Në fund, ndihma për digjitalizimin e SME-ve do të përmirësohet dhe përditësohet.  Ndikimi i tij do të shkojë në ndërtimin e përgjithshëm të Ekosistemit dhe këshillimin e NVM-ve në tejkalimin e barrierave ndaj transformimit digjital, tregtisë elektronike dhe aplikimeve të biznesit elektronik. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Plotësimi i nevojave për digjitalizim dhe vlerësimi i gatishmërisë 2. Promovimi i tregtisë elektronike tek bizneset private 3. Promovimi i shitjeve online dhe pagesave elektronike 4. Fushatat e informimit dhe promovimit të ndërgjegjësimit publik mbi ekonominë digjitale, transformimin dhe industrinë 4.0 që synojnë sektorin e SME-ve 5. Organizimi i ngjarjeve dhe konferencave lokale, rajonale dhe kombëtare që promovojnë dhe ndajnë praktikat më të mira | | | |
| Treguesit e performancës:   * Analiza e nevojave të kompanive dhe analiza e ofertës në fushën e digjitalizimit (një hartëzim bazik dhe një përcjellës) * Rritje 30% e dyqaneve të tregtisë elektronike * Rritje 30% e shitjeve dhe pagesave online * Rritje 15% e të ardhurave të SME-ve * Ngritja e ndërgjegjësimit për ekonominë digjitale dhe transformimin dhe industrinë 4.0 në mesin e SME-ve; Fushata #3 promovuese * Organizimi i ngjarjeve dhe konferencave, prezantimi i praktikave më të mira #30 ngjarje | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 2 - 5 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 200,000 | 800,000 | 1.000,000 |
| Donatorët | 500,000 | 2.000,000 | 2.500,000 |
| Referenca: | SMEunited:  <https://www.smeunited.eu/admin/storage/smeunited/smeunited-digital-brochure.pdf>  Transformimi Digjital i SME-ve  <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1386638a-en/index.html?itemId=/content/component/1386638a-en>  Përdorimi i teknologjive digjitale për të promovuar rritjen e SME-ve dhe rritjen gjithëpërfshirëse në rajonin MENAP  <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2020/English/wpiea2020135-print-pdf.ashx> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.3: Zhvillimi i një portali të përbashkët online me këshilla, mjete dhe informacione të tjera për SME-të në lidhje me transformimin digjital | | | |
| Pronare: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronarë: Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregitsë (MINT), dhe KIESA | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Procesi i Transformimit Digjital të SME-ve, përveç përshpejtimit të zgjidhjeve teknike dhe ofrimit të pakos së informacioneve, është gjithashtu një cikël biznesi edukativ dhe gjithëpërfshirës. Bizneset tradicionale janë zakonisht rezistente ndaj teknologjive të reja dhe mjeteve të transformimit digjital, ndërkohë që ofruesve të shërbimeve të TIK-ut dhe shërbimeve digjitale ndonjëherë u mungojnë aftësitë dhe njohuritë praktike të TI-së për menaxhimin e projekteve dhe të komunikimit për të inkurajuar bizneset jo të përfshira në TIK që të përvetësojnë lehtësisht zhvillimin e tyre të biznesit në transformimin digjital. Këshillimi dhe mbështetja e portaleve të internetit kontribuojnë në përmirësimin e konceptit të komunikimit midis organizatave dhe bizneseve dhe në rritjen e përvojës që marrin klientët, klientela, partnerët, rrjetet dhe punonjësit. Në dekadën e transformimit digjital, është thelbësore të kesh, të përpunosh dhe të përdorësh informacione dhe të dhëna, si dhe është shumë e rëndësishme të kesh qasje në këto informacione dhe të dhëna për nevojat e biznesit.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë një portal të dedikuar, të rregulluar në internet dhe të orientuar drejt biznesit, duke përdorur këshilla, mjete dhe informacione për SME-të në lidhje me transformimin digjital, teknologjitë dhe mjetet e reja.  Ai do të sigurojë të qenit një portal i fokusuar tek SME-të, duke ofruar komoditet dhe një kanal komunikimi të lehtë, funksionalitet të plotë dhe duke mundësuar qasje në bazat e detajuara të njohurive. Përveç këshillave të duhura dhe profesionale të transformimit digjital, mjeteve, teknologjive, qasjes në informacione, SME-të do të gjejnë terren të përbashkët në krijimin e vlerës me shkencën e të dhënave dhe analitikën e biznesit. Një shembull ilustrues mund të jetë mjeti i platformës për krijimin dhe menaxhimin e faturave digjitale, me pakot e plota që mbulojnë nivele të ndryshme nevojash, duke filluar nga shërbimet bazë totalisht falas deri tek shërbimet e avancuara për vëllime të mëdha të faturimit. Një pako tjetër mund të synojë të mbështesë SME-të në mbrojtjen e vetes kundër sulmeve kibernetike dhe ngritjen e ndërgjegjësimit për sigurinë kibernetike dhe organizimin e ngjarjeve specifike në internet. Kështu do të instalojë një kulturë të re pune drejt zgjidhjeve të biznesit elektronik dhe platformave të tregtisë elektronike. Kjo platformë do të ofrojë lidhje të drejtpërdrejta me regjistra, platforma, zgjidhje, drejtori të tjera të rëndësishme dhe të dedikuara etj.  Ajo do të funksionojë si një platformë me një ndalesë për rritjen e ndërgjegjësimit, gjetjen e informacioneve, bazën e të dhënave të njohurive dhe regjistrat. | | | |
| Plani i Veprimit:   1. Zhvillimi, funksionimi dhe mirëmbajtja e Platformës Kombëtare të Transformimit Digjital të SME-ve në internet, 2. Përditësimi dhe mirëmbajtja e informacioneve, ngarkimeve dhe lajmeve në platformë 3. Dizajnimi dhe ngarkimi i Linkut brenda platformës me specialistë të transformimit digjital që ofrojnë këshilla, mentorim, mbështetje për stërvitje dhe shërbime konsulence, 4. Zhvillimi i shkëmbimit të informacioneve dhe platformës së furnizuesve të klasifikuar, për nevojat e SME-ve, 5. Mjetet e eksperimentimit dhe prototipit të biznesit të lidhura me platformat e zhvillimit të SME-ve 6. Zhvillimi, ngarkimi dhe mirëmbajtja e përmbajtjeve të platformave me trende dhe nevoja 7. Përditësimi i platformës me tenderime dhe mundësi të tjera të programeve financiare të SME-ve 8. Ofrimi i shërbimeve të avancuara mbështetëse të ndërveprimeve në proceset e transformimit digjital | | | |
| Treguesit e performancës:   * Platforma Online e Transformimit Digjital të NVM-ve në Kosovë, e zhvilluar dhe në funksion, * Përmbajtjet për ngarkim rreth informacioneve të përgjithshme, lajmeve dhe ngjarjeve në trend, të përgatitura, * Lista e mentorëve, këshilltarëve dhe ekzekutivëve të tjerë në fushën e digjitalizimit, e përgatitur, për t'u vënë në dispozicion të SME-ve. * Platforma për shkëmbimin e informacioneve dhe klasifikimin e furnitorëve, e zhvilluar * Platformat e lidhura dhe mjetet për eksperimentimin dhe prototipin e bizneseve, të zhvilluara * Baza e të dhënave të njohurive: përmbajtje video (ligjërata, ngjarje, edukative), të zhvilluara * Tenderët aktualë dhe programet financiare të listuara nëpërmjet mekanizmave të financimit kombëtar dhe ndërkombëtar, * NVM-të dhe organizatat e mbështetura në proceset e transformimit digjital dhe ndërlidhja e tyre me palët e tyre të interesit duke përdorur teknologji dhe mjete të reja përmes platformës online me mjete të fuqishme të personalizueshme, të vendosura lehtësisht në domene, sektorë dhe nevoja të shumta | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 4 - 8 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | TOTALI |
| Buxheti shtetëror | 400,000 | 600,000 | 1,000,000 |
| Donatorët: | 300,000 | 0 | 300.000 |
| Referenca: | Global Piyasa:  <https://www.globalpiyasa.com/en/>  Portali i Transformimit Digjital i Omanuna:  <https://omanportal.gov.om/wps/portal/> (Gresa) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.4: Krijimi i qendrave të inovacionit digjital | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA, ITP Prizren dhe Parku teknologjik Bërnicë (STIKK) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Koncepti i transformimit digjital dhe pasojat post Covid-19 rritën kostot e zhvillimit të NVM-ve, ndërsa për ato NMV që nuk mund ta përballojnë atë, do të bëhet gjithnjë e më e vështirë të konkurrojnë, të transformohen dhe përparojnë, ndërsa transformimi dhe ndërkombëtarizimi i bazuar në teknologji do të bëhet një vështirësi kritike. Procesi i përhapur i transformimit digjital ka të bëjë si me qeverinë publike ashtu edhe me sektorin privat, ndërsa nëse nuk ecin paralelisht, digjitalizimi i shoqërisë do të bëhet një pengesë e vërtetë.  Gjatë kësaj dekade digjitale, transformimi digjital i NVM-ve është model i një revolucioni të transformimit të biznesit, i cili tenton të hapë një dritare të re të qasshme për mundësi të ndryshme ambicioze, madje edhe për ata që e kanë të vështirë të përqafojnë teknologjinë e re dhe transformimin digjital, dhe investimet e mëposhtme. Në rrethanat e reja të krijuara dhe në kontekstin e transformimit digjital, koncepti i Qendrës së Inovacionit Digjital siguron që NVM-të, organizatat dhe organet publike të përfitojnë dhe të kenë përfitime nga mundësitë digjitale.  Qëllimi i këtij aktiviteti është themelimi i një qendre të inovacionit digjital në Parkun Teknologjik Bërnicë si institucioni kryesor që mbështet transformimin inovativ digjital dhe qendër rajonale e inovacionit digjital në ITP-Prizren, me qëllim që të mbështesë kompanitë që të bëhen më konkurruese përmes përmirësimit të bizneseve të tyre, proceseve të prodhimit, produkteve/shërbimeve në fushën e teknologjive digjitale. Qendrat e Inovacionit Digjital do të shërbejnë si "One-stop-shop", duke mbështetur, lehtësuar dhe përfaqësuar kontekstin e digjitalizimit në nivel të vendit dhe rajonal respektivisht.  Qendrat kryesore të Inovacionit Digjital do të ofrojnë shërbime të bazuara në kompetenca profesionale që u mundësojnë bizneseve dhe organizatave të kenë qasje në njohuritë, ekspertizën dhe teknologjinë më të fundit për përdorimin, testimin, eksperimentimin dhe zhvillimin e inovacioneve digjitale sipas rëndësisë për produktet, shërbimet, proceset dhe/ose modelet e biznesit. Qendra rajonale e Inovacionit në ITP Prizren do të mbështesë kontekstin rajonal të inovacionit dhe digjitalizimit të biznesit sektorial të sektorëve të Industrisë Kreative, Agro-përpunimit, Turizmit dhe sektoret e AAP-së. Ato gjithashtu do të lehtësojnë lidhjet me investitorët, me mekanizmat e financimit të transformimit digjital dhe do të afrojnë me njëri-tjetrin përdoruesit dhe furnizuesit e inovacioneve digjitale nëpër zinxhirët e avancuar të vlerës. Ai gjithashtu gjeneron nxitjen e sinergjive ndërmjet teknologjive digjitale dhe të tjera kyçe që mundësojnë teknologji të reja.  Në përgjithësi, si ato qendrore ashtu edhe ato rajonale, shërbejnë si subjekte One-stop-shop në nivel qeveritar për të mbështetur aktivitetet ekonomike dhe të administratës publike/shtetërore në fushën e digjitalizimit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i Koncept Dokumentit për themelimin e Qendrës së Inovacionit Digjital të Kosovës, 2. Krijimi i Qendrës Kombëtare të Inovacionit Digjital 3. Krijimi i qendrave rajonale të inovacionit digjital 4. Zhvillimi i platformës online të qendrës së inovacionit digjital, 5. Zhvillimi i instrumenteve të bashkëpunimit ndërkombëtar me qendrat ndërkombëtare të inovacionit digjital 6. Zhvillimi dhe zbatimi i fushatës së ndërgjegjësimit dhe informimit publik mbi ekonominë digjitale, transformimin dhe industrinë 4.0 etj. | | | |
| Treguesit e performances/ve:   * Është zhvilluar koncepti për Qendrën e Inovacionit Digjital. * Qendra kryesore e Inovacionit Digjital e themeluar dhe u konsoliduar në Parkun Teknologjik në Bërnicë. * Qendra Rajonale e Inovacionit Digjital e themeluar dhe konsoliduar në ITP Prizren. * Administrimi i platformës, ofruesi i përmbajtjes i zhvilluar dhe funksionalizuar nga të dy qendrat. * Bashkëpunimi me rrjetin e BE-së DIH dhe praktikat më të mira të huaja të transferimit-anëtarësimit të konsoliduara. * Rritja e ndërgjegjësimit për ekonominë digjitale, transformimin dhe industrinë 4.0, prezantimi dhe përditësimi i digjitalizimit në NVM-të e promovuara - tre faza të fushatës. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 4 - 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 450,000 | 650,000 | 1,100,000 |
| Donator(ët) | 800,000 | 1,200,000 | 2,000,000 |
| Referenca: | Qendrat Rajonale të Inovacionit Digjital në Evropën Qendrore <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs>  Qendra e Inovacionit Digjital Slloveni  [www.dihslovenia.si](http://www.dihslovenia.si) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.5: Lansimi i skemës së re të financimit të transformimit digjital të NVM-ve | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA, ITP Prizren dhe Parku Teknologjik Bërnicë (STIKK) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Rritja ekonomike e vendit varet shumë nga eksporti dhe konsumi, si dy nxitësit kryesorë të rimëkëmbjes në import, me konsideratë të madhe ndaj inovacionit dhe aftësisë së transformimit digjital. Përderisa eksporti i Kosovës është shumë i lidhur me tregun e BE-së, kryesisht Gjermaninë dhe Zvicrën, kufizimi i lëvizjes ndërkombëtare dhe masat sipas rregullave të pandemisë, dhe kostoja e lartë e teknologjive të reja dhe automatizimi, krijuan një pozicionim të paqëndrueshëm dhe të dëmtuar të sektorit privat të Kosovës dhe rimëkëmbjes, duke përfshirë mungesën e stabilitetit të punësimit dhe zhvillimit të të rinjve.  Në përgjigje ndaj të gjitha këtyre, qëllimi i aktivitetit, skema e re e financimit të transformimit digjital të NVM-ve është rritja e gatishmërisë së transformimit digjital (10 milionë €), veprimi do të planifikohet të ofrojë grante të përputhëshmërisë për NVM-të që janë në proces të përmirësimit të teknologjive digjitale, zhvillimit të procesit të transformimit digjital, përpunimit të një produkti/shërbimi inovativ konkurrues dhe rritjes së eksportit ose me potencial eksporti për të adresuar mundësitë e tregut të hapur që po pengojnë investimet dhe rritjen e tyre. Konkretisht, skema e transformimit digjital të NVM-ve do të jetë një Skemë e Granteve të Përputhshme, që do të krijohet me objektivat që të:   * Ndihmoj firmat të blejnë përmirësimet e nevojshme të teknologjisë së re inovative, (# 150 pikë) * Blerja e pajisjeve prodhuese dhe pajisjet e nevojshme të vogla për transformimin digjital, (# 50 pikë) * Mbështetja e iniciativave Start-up, (#150 pikë) * Sigurimi i shërbimeve të nevojshme të transformimit digjital për zhvillimin e biznesit, (# 150 pikë) dhe * Zhvillimi i produkteve/shërbimeve të reja inovative konkurruese për rritjen e eksportit, (# 100 pikë)   Progresi do të bazohet në menaxhimin dhe zbatimin e skemës vjetore të transformimit digjital inovativ të NVM-ve (2023-2030). | | | |
| Plani i veprimit:   1. Krijimi i Skemës Digjitale të NVM-ve, me organin e saj drejtues dhe subjektin zbatues për funksionimin, administrimin dhe menaxhimin e skemës, 2. Dizajnimi i modus operandi të Skemës Digjitale të NVM-ve 3. Dizajnimi i nën-aktiviteteve të thirrjes, duke i dhënë përparësi proceseve/kapaciteve të transformimit digjital të NVM-ve, 4. Disbursimi i fondeve për aplikantët e NVM-ve, monitorimi dhe raportimi 5. Zbatimi i promovimit të eksportit dhe ndërkombëtarizimi i NVM-ve 6. Kryerja e vlerësimit dhe auditimit të rregullt të jashtëm të veprimit të skemës së granteve | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Krijohet organi menaxhues i Skemës Digjitale të NVM-ve dhe subjekti zbatues për operimin, administrimin dhe strukturën e menaxhimit të saj * Zhvillimi i planeve të zbatimit dhe menaxhimit, financiar, raportimit dhe auditimit * Lansimi i thirrjes për pesë nën-aktivitete, (tre thirrje (përmes tri fazave) * Fondet e skemës për NVM-të përfituese të shpërndara, Grantet e zbatuara, M&V dhe raportimi, i kryer (600 pikë/#200 pikë/thirrje) * Zgjerimi i NVM-ve dhe prania ndërkombëtare është rritur, si rezultat i skemës së granteve (15 % rritje e kapaciteteve të biznesit të përfituesve) * Është zbatuar vlerësimi i jashtëm dhe auditimi i skemës së grantit (janë kryer dy vlerësime) | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 4 - 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 4.500,000 | 7,000,000 | 11,500,000 |
| Donator(ët) | 1,500,000 | 3,000,000 | 4,500,000 |
| Referenca: | Programi i Granteve të Përputhjes së NVM-ve:  <http://www.mgpkosovo.net>  Financimi i digjitalizimit të ndërmarrjeve të vogla dhe të mesme:  <https://www.eib.org/attachments/thematic/financing_the_digitalisation_of_smes_summary_en.pdf> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.1.6: Fushata Kombëtare dhe Sektoriale të Transformimit Digjital (ndërgjegjësimi, informimi, promovimi) | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA, ITP Prizren dhe Parku teknologjik Bërnicë (STIKK) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Organizimi i fushatave të ndërgjegjësimit, informimit dhe promovimit të publikut është një mjet i rëndësishëm për rritjen e ndërgjegjësimit për ekosistemin e transformimit digjital si dhe për mbështetjen e zhvillimit të kapaciteteve të akterëve kryesorë dhe institucioneve të tyre për të sjellë në praktikë funksionimin e zbatuar plotësisht, i cili synon informimin e mirë të bizneseve, institucioneve, organizatave, start-up, rrjeteve dhe qytetarëve të Kosovës, si dhe të publikut, mediave, OJQ-ve etj, për agjendën e përgjithshme digjitale dhe konkretisht Transformimin Digjital të Biznesit, Qendrën e Inovacionit Digjital dhe vizionin e tij, qeverinë dhe mbështetjen e donatorëve dhe financimin për zbatimin dhe instrumentet e fushatave, etj. Instrumentet dhe mjetet duhet të dizajnohen në një format të qasjes së mirëpranuar dhe komunikimit të rrethanave dhe kuptimeve lokale.  Prandaj, qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë Planin trefazor të Fushatës së Informimit Publik, Ndërgjegjësimit dhe Promovimit (2022-2025/ 2026-2028/ 2029-2030) i cili duhet të ndërtohet mbi Strategjinë e përgjithshme të komunikimit të Agjendës Digjitale 2030, me përshkrim të qartë të grupeve të synuara dhe nëngrupeve (profesionistëve), mesazhet, përvijimi i planit të angazhimit të palëve të interesuara, kanalet e komunikimit, duke përfshirë ato digjitale, të gjitha me planin e aktivitetit përkatës, përvijimin e hapave të nevojshëm dhe piketat e zbatimit, duke synuar informimin e popullatës përfituese dhe të palëve të tjera të interesit në nivel lokal, në lidhje me Veprimin, rezultatet dhe ndikimet e tij, rolin e partnerit si dhe mbështetjen dhe financimin e projektit nga ME, BB, BE dhe mbështetjen dhe financimin e projektit nga donatorët e tjerë. Përfituesit dhe palët e interesuara do të adresohen përmes mjeteve dhe instrumenteve informative të përshtatshme dhe të qasshme, të cilat duhet të dizajnohen me kujdes në përputhje me udhëzimet dhe rregulloret e dukshmërisë dhe komunikimit të GoK.  Aktivitetet e planit të fushatës së ndërgjegjësimit, informimit dhe promovimit të publikut do të sigurojnë informacion dhe publicitet të gjerë dhe në kohë gjatë gjithë kohëzgjatjes së Veprimit të Agjendës Digjitale 2030. Ato do të bazohen në planin vjetor të zbatuar të ndërgjegjësimit, informimit, promovimit dhe fushatës së vizibilitetit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i strategjisë së komunikimit, promovimit dhe shtrirjes 2. Zbatimi i strategjisë së komunikimit, promovimit dhe shtrirjes, 3. Hartimi dhe zbatimi i koncepteve të objektivave strategjikë sipas modelit të strategjisë 4. Zhvillimi dhe zbatimi i planit të fushatës për ngritjen e vetëdijesimit 5. Kryerja e punëtorive sektoriale të stuhisë së ideve me palët kryesore të interesuara 6. Hartimi dhe zbatimi i parametrave dhe rezultateve të ngritjes së vetëdijesimit dhe komunikimit | | | |
| Treguesi(t) e performances:   * Zhvillimi i strategjisë dhe planit të përshtatur të komunikimit dhe shtrirjes, i fokusuar në informimin dhe angazhimin e akterëve kryesorë të brendshëm dhe të jashtëm dhe planin përkatës të zbatimit, duke përfshirë pikat kryesore dhe një ndarje të aktiviteteve, produkteve dhe shërbimeve, ngjarjeve dhe parametrave, duke rritur kapacitetet e ME-së dhe të palëve kryesore të interesit për zbatimin e planit PAC, në perspektivën e afrimit të Agjendës Digjitale 2030, tendencave dhe zhvillimit vendor dhe ndërkombëtar * Hartimi dhe zbatimi i fushatës së veprimit të zhvilluar gjatë Planit të Veprimit të Agjendës Digjitale 2030, * Koncepti dhe propozimi i zbatimit i hartuar për çdo fushatë të ngritjes së vetëdijesimit publik për objektiva strategjike * Plani i fushatës për ngritjen e vetëdijesimit është zhvilluar dhe zbatuar duke përfshirë ME-në dhe institucionet dhe rrjetet kryesore përfituese * Punëtoria sektoriale (sipas OS-së) për stuhi mendimesh (brainstorming) e organizuar me akterët kryesore të projektit * Propozime konkrete për hartimin e mjeteve dhe kanaleve të ngritjes së vetëdijesimit dhe komunikimit (#7 fushata vjetore, 100 video reklama, 20 përmbledhje, 100 intervista të shkurtra me video, 20 histori ndikuese-motivuese, 50 video animacione, 300 infografikë, 10 banderola popup, 50 debate mediatike, 5000 bluza, 20 video dokumentarë, | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 - 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 260,000 | 540,000 | 800,000 |
| Donator(ët) | 200,000 | 400,000 | 600,000 |
| Referenca: | Strategjia e transformimit digjital: urat për të ndërtuar:  <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/digital-transformation-strategy/>  Strategjia e Komunikimit të Shërbimit Digjital të Qeverisë së Mbretërisë së Bashkuar 2018/19:  <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/742686/GDS_communications_strategy_2018_to_2019.pdf> | | |

## Objektivi specifik 2.2: NGRITJA E AFTËSIVE DIGJITALE TË PUNONJËSVE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.2.1: Digjitalizimi i arsimit profesional dhe mësimi gjatë gjithë jetës të TIK për punonjësit dhe lehtësimi i lidhjeve të Partneritetit Publik Privat ndërmjet arsimit dhe sektorit privat dhe shkëmbimi i njohurive | | | |
| Pronari: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MAShTI)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve (MFPT) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Kosova, si shumica e ekonomive të ngjashme vuan nga hendeku i aftësive digjitale dhe mospërputhja ndërmjet kërkesës dhe ofertës për punë. Digjitalizimi dhe inovacioni, përveç ndryshimit të mënyrës se si jetojmë, punojmë dhe rritemi, ndikon gjithnjë e më shumë në punësimin, zhvillimin e karrierës, aftësitë e tregut të punës dhe qëndrueshmërinë e AAP-së në adresimin e “sfidave të ekonomisë digjitale”. Kjo ndikon shumë edhe në kërkesën e aftësive dhe në tregun e punës, duke çuar në ngritjen e aftësive dhe rikualifikimin e fuqisë punëtore dhe duke theksuar nevojën jo vetëm për AAP të përshtatur të avancuar dhe të mësuarit gjatë gjithë jetës për hyrjen në tregun e punës, por në të njëjtën kohë gjithnjë e më shumë për një AAP më cilësore për fuqinë punëtore ekzistuese për shkak të transformimit digjital, teknologjive të reja, informatikës dhe automatizimit, marketingut digjital dhe sigurisë kibernetike.  Në epokën digjitale, roli i sektorit privat në modelet e dedikuara të partneritetit publik-privat është vendimtar, veçanërisht në konceptin e zhvillimit të aftësive. Lidhjet ndërmjet arsimit dhe sektorit privat po bëhen gjithnjë e më të rëndësishme për shkak të kërkesës së lartë të tregut për zhvillim të avancuar të TIK-ut dhe aftësive digjitale, kostos së lartë të teknologjisë së re, mjeteve dhe mësimit digjital dhe mungesës së kurrikulave të avancuara arsimore dhe gatishmërisë së sistemit arsimor për digjitalizimin e NVM-ve. Sektori privat mund të kontribuojë në rezultate, si trajnimi në vendin e punës dhe përfitimet e produktivitetit. Këto lidhje përmirësojnë nivelin e informacionit të ndërsjellë në tregun e punës, duke e bërë rekrutimin më efikas dhe kualifikimin e fuqisë punëtore më afër nevojave reale të tregut të punës.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të rrisë sistemet e reja të teknologjisë digjitale në proceset arsimore, të të mësuarit dhe trajnimit afatgjatë të AAP-së, si dhe të nxisë lidhjet e përbashkëta ndërmjet arsimit dhe sektorit privat bazuar në modelet PPP, duke synuar arritjen efektive të rezultateve të të nxënit brenda konteksti të transformimit digjital dhe përdorimin e teknologjive moderne. Ai gjithashtu do të synojë rritjen e përputhjes me ofertën e aftësive, parashikimin e nevojave për aftësi në të ardhmen dhe rishikimin e prodhimit të aftësive në vazhdimësi, ofrimin e trajnimeve në vendin e punës (skemat e praktikës), arsimimin dhe trajnimin e përshtatur të fuqisë punëtore, përmes iniciativave private, organizimin e një nisme sektoriale duke përfshirë ndërmarrjet, mekanizmat qeveritarë dhe institucionet arsimore për t'iu përgjigjur sfidave të identifikuara në një qasje plotësuese dhe gjithëpërfshirëse.  Specifikisht, objektivi i tij kryesor është i fokusuar drejt mbështetjes së orientuar në kompetenca drejt bërjes më digjitale dhe përmirësimit të aftësive digjitale përmes Arsimit Profesional dhe Mësimit Gjatë Gjithë Jetës për punonjësit, programeve të mësimit elektronik për punonjësit, ndërgjegjësimit dhe lehtësimit të transformimit digjital PPP të larmishëm dhe sektorial të modeleve të zhvilluara ndërmjet arsimit dhe sektorit privat.  Për më tepër, kjo do të zhvillojë iniciativat ndërsektoriale në rritje si instrumente të aftësive dhe praktikave të shkëmbimit digjital, përmes ekspozitave shumë motivuese të prezantimit të kompanive më të digjitalizuara që kanë produktivitet më të lartë se ato më pak të digjitalizuara. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Modernizimi i aftësive të zhvilluara të AAP-së sipas nevojave të tregut të punës, 2. Zhvillimi dhe zbatimi i grupeve të avancuara të trajnimit 3. Avancimi i metodologjive të të mësuarit, përmirësimi i QAP, infrastrukturës së tyre të TIK dhe aftësive të trajnimit, 4. Mbështetja e praktikuesve të AAP-së për të formuar dhe zhvilluar aftësitë dhe njohuritë e tyre 5. Hartimi dhe zbatimi i kurrikulave të reja për programet e AAP-së | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Është modernizuar zhvillimi i AAP-së dhe aftësive, kështu që mund të mësohen “aftësi të reja” (teknike dhe transversale) të kërkuara nga tregu i punës – # 10 module të reja janë implementuar. * Qasja zgjerohet, nxënësit në tranzicion mbështeten, mësimi mobil promovohet, teknologjia dhe mjetet digjitale për arsimin formal të ofruara, ofrohen materialet dhe përvojat arsimore #120 sete trajnimi, 3600 përfitues. * Metodologjia e të mësuarit është avancuar, gama dhe shtrirja e përvojave të të mësuarit (burimet në internet) janë zgjeruar, kontekstualizimi dhe zbatimi i të mësuarit në botën reale është mundësuar, komunikimi, lidhja dhe bashkëpunimi janë lehtësuar, gjithnjë e më shumë inkurajohet të nxënit në qendër të nxënësit (interesi dhe vëmendja e nxënësit për AAP-në dhe të mësuarit gjatë gjithë jetës u rrit dhe motivimi i tyre u rrit etj.) # 7 QAP rajonale kanë përmirësuar infrastrukturën e tyre TIK dhe stafi është trajnuar (# 45 të trajnuar). * Rezultatet e të mësuarit përmes teknologjisë dhe mjeteve digjitale të formësuara, përmes mbështetjes së praktikuesve të AAP-së për të zhvilluar aftësitë dhe njohuritë e tyre (# 3 programe të ToT janë zhvilluar dhe zbatuar dhe 80 të trajnuar janë certifikuar si TT). * Pedagogjia dhe mjediset e të mësuarit për të rritur shkallën e të mësuarit eksperimental në AAP të avancuara # 3 kurrikulat e reja të zhvilluara dhe 160 të trajnuar përfitues. * Është rritur numri i partneriteteve të përbashkëta ndërmjet sektorit privat dhe arsimit për zhvillimin e aftësive # 12 modele PPP të arritura. * Partneritetet publike-private të bazuara në sektorë ndërmjet komunitetit të biznesit dhe institucioneve të arsimit profesional promovuan #50 partneritete të lehtësuara. * Parashikimi i profileve të ardhshme digjitale dhe nevojave të ardhshme për burime njerëzore, # 3 sondazhe. * Është zbatuar skema e lëvizshmërisë së të rinjve ndërmjet rasteve të biznesit industrial dhe aktorëve të arsimit, # 500 praktikantë. * Është subvencionuar stimulimi i iniciativave PPP nga Agjencia e Punësimit dhe departamentet e AAP-së # marrëveshjet vjetore të nënshkruara. * Modeli i biznesit Industri-Arsimim për përmirësimin digjital të grupeve të promovuara # 5 modele të biznesit. * Aftësitë e udhëheqësve të biznesit të transferueshme tek punonjësit e tyre si rezultat i edukimit të menaxhimit të biznesit dhe më pas u përmirësuan shërbimet e tyre të burimeve njerëzore për të ofruar programe të ndryshme arsimore # 120 seancat të ndërmarra të shkëmbimit të njohurive. | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 2 - 5 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 550,000 | 800,000 | 1,350,000 |
| Donator(ët) | 1,250,000 | 2,050,000 | 3,300,000 |
| Referenca: | Digjitalizimi i Sistemeve të AAP-së dhe të Aftësive - ILO  <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/documents/publication/wcms_752213.pdf>  Digjitalizimi dhe bota e aftësive dhe arsimit  <https://www.ceemet.org/site/assets/files/1518/ceemet_digitalisation_and_skills_report_single_page_2018.pdf> | | |

## Objektivi specifik 2.3: MBËSHTETJA E ZHVILLIMIT TË SEKTORIT INOVATIV TË TIK PËR RRITJE MË TË FORTË DIGJITALE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.3.1: Promovimi i Skemës Këshillimore të Ekspertëve të TIK-ut për bizneset prodhuese dhe eksportuese | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Transformimi digjital, teknologjia e re, zgjidhjet e avancuara të TIK-ut, automatizimi, marketingu digjital, llogaritja, AI, IT, bllok zinxhiri, digjitalizimi i programeve të udhëzimit dhe këshillimit japin një kontribut të madh në përgatitjen e NVM-ve për mundësitë, përgjegjësitë dhe përvojat e jetës dhe gatishmërisë së transformimit digjital. Ato i ndihmojnë bizneset të marrin vendime dhe të menaxhojnë tranzicionet si nxënës – njerëz të biznesit, investitorë dhe vendimmarrës. Me zhvillimin e zgjedhjeve dhe opsioneve më të mëdha në epokën digjitale, mësimin e TIK-ut dhe punën digjitale, është jetike që NVM-të të kenë njohuritë dhe aftësitë që u nevojiten për të bërë zgjedhje të informuara dhe për të zbatuar teknologji, mjete dhe zgjidhje të reja digjitale.  Megjithatë, ajo shkon përtej përhapjes së saj dhe qëndrueshmërisë bazë, që nënkupton rritjen e kapaciteteve, performancës dhe aftësive të shoqatave të biznesit, rrjeteve, odave dhe institucioneve në mbarë Kosovën dhe promovimin e transformimit digjital dhe teknologjive të reja përmes këtij rrjeti të skemës këshilluese të ekspertëve të TIK-ut, të përshtatur për bizneset prodhuese dhe eksportuese. Prandaj, kjo iniciativë synon të ofrojë pakon e "Programit Premium të Trajnimit të TIK për Transformimin Digjital të NVM-ve", pra trajnimi dhe certifikimi i konsulentëve të trajnimit të biznesit TIK, për të ndihmuar dhe mbështetur NVM-të dhe ndërmarrësit fillestarë në mbarë Kosovën...Ky komponent certifikues, si një komponent me vlerë të shtuar gjatë gjithë jetës së Agjendës Digjitale 2030. Ministria e Ekonomisë (ME), së bashku me Ministrinë e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), do të akreditojnë skemën, duke synuar zbatimin e të gjitha procedurave certifikuese drejt ndërtimit mbarëkombëtar të “Programit Premium të Trajnimit të TIK për Transformimin Digjital të NVM-ve”.  Qëllimi i këtij aktiviteti është krijimi i programit “Premier ICT Adviser” me qëllim të përmirësimit të qasjes në shërbimet këshilluese të transformimit digjital të TIK për ndërmarrjet në Kosovë duke përmirësuar aftësinë e tyre për të avancuar transformimin digjital dhe teknologjinë e re, mjetet dhe zgjidhjet e avancuara të TI-së për sektorin e NVM-ve.  Objektivi i menjëhershëm është krijimi i një rrjeti (një shoqatë e trajnerëve Premier TIK) të Transformimit Digjital të NVM dhe ofruesve të tjerë të interesuar të shërbimeve të biznesit, të cilët janë në gjendje të prodhojnë shërbime dhe produkte të transformimit digjital me cilësi të lartë për ndërmarrjet ambicioze dhe start-ups që kërkojnë mbështetje profesionale në proceset e tyre të transformimit digjital.  Në përgjithësi, kjo ndikon në qasjen më të mirë të njohurive dhe ekspertëve në aplikimin komercial të teknologjisë digjitale që synon prodhimin dhe bizneset e orientuara drejt eksportit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi dhe zbatimi i programit të trajnimit TT për specialistët e “UCT Coaching” 2. Dizajnimi dhe zhvillimi i platformës së hapur “TIK-Inovacion-Ekspert”, krijimi dhe funksionalizimi i saj 3. Hartimi dhe zbatimi i skemës këshilluese të TT nga ekspertët e TIK 4. Lansimi dhe zbatimi i skemës këshillimore të ekspertëve të TIK-ut 5. Zbatimi i shërbimeve dhe trajnimeve këshillimore të TIK për NVM-të në rritje 6. Lehtësimi i lidhjeve universitet-biznes dhe bashkëpunimi i modeleve industriale të partneriteteve | | | |
| Treguesi(t) e performances:   * Është lansuar thirrja për programin TT për trajnerët e TIK dhe akreditimi i tyre, # 30 TT të trajnuar. * Është lansuar platforma “Open ICT-Inovation-expert” #është e populluar me transformim digjital me përvojë të vërtetuar të TIK-ut - Teknologji të reja, Automatizim/ekspertë, # 30 ekspert të trajnuar. * Skema këshilluese e Ekspertëve Premium të TIK-ut për TT-në e ofruar (menaxhimi dhe udhëheqja e TIK-ut, Moduli i Trajnimit Didaktik dhe Pedagogjik), # 30 TT të trajnuar . * Është lansuar skema këshilluese e ekspertëve të TIK-ut, duke synuar bizneset prodhuese dhe eksportuese. * Janë lansuar shërbimet këshilluese dhe trajnimet të TIK për NVM-të në rritje, # 300 pikë. * Janë konsoliduar lidhjet universitet-biznes dhe modelet industriale të bashkëpunimit të partneriteteve # 10 lidhje. | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 - 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 150,000 | 300,000 | 450,000 |
| Donatori (t) | 350,000 | 700,000 | 1.050,000 |
| Referenca: | Shërbimi Këshillues i TIK Australi – FourPL:  <https://fourpl.com.au/advisory/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.3.2: Lehtësimi dhe mbështetja ndërsektoriale B2B dhe iniciativat e përputhshmërive (TIK takon bizneset tradicionale) | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA, EEN dhe EBN | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Aktivitetet e partneritetit ndërkufitar të biznesit synojnë rritjen e aktiviteteve partnere për bashkëpunimin e biznesit, transferimin e teknologjisë, inovacionin dhe kërkimin, për të siguruar që kompanitë mikro, të vogla dhe të mesme, si dhe artizanatet mund të planifikojnë, organizojnë dhe ekzekutojnë eksportin e produkteve dhe/ose shërbimeve të tyre dhe mund të angazhohet në procese të suksesshme partneriteti për bashkëpunim tregtar, për inovacion dhe transferim teknologjie, për aktivitete H&ZH dhe për pjesëmarrje në programe të financuara nga BE. Disa nga veprimet kryesore që do të planifikohen në kuadër të këtij aktiviteti janë si në vijim:   * Zhvillimi i "Match4ICTSupport" platforma B2match. * Ofrimi i shërbimeve të përhershme profesionale, të përshtatura për ngritjen e kapaciteteve të NVM-ve me vlerë të shtuar dhe shërbime reagimi (feedback) ndaj NVM-ve drejt ndërkombëtarizimit dhe mundësive të TIK-ut. * Mbështetja e integrimit rajonal, ndërkombëtarizimit, lehtësisë së tregut të vetëm dhe qasjes në financa. * Shërbimet e mbështetjes profesionale për udhëtimin e klientit, rrëfimin e historive, histori suksesi, zhvillimin dhe distribuimin e reklamave promovuese frymëzuese dhe motivuese. * Bashkëpunimi ndërkombëtar për inovacion dhe shërbime të bazuara në teknologji. * Lehtësimi i shkëmbimit ndërkombëtar dhe shkëmbimi i praktikave të mira dhe zgjerimi i bashkëpunimit. * Aktivitetet e përbashkëta dhe bashkëpunimi i ngushtë me organizatat përkatëse (ditët e përbashkëta të informacionit, trajnimet, ngjarjet B2B, etj.) dhe sinjalistikë efikase aty ku është e nevojshme.   Një fushë e rëndësishme synohet për aktivitetet mbështetëse drejt kërkimit të mjeteve partnere për të gjetur profile që i përshtaten nevojave të klientëve të NVM-ve dhe krijimit të shprehjeve të interesit të bashkëpunimit biznesor dhe tregtar në emër të NVM-ve, duke ndihmuar në marrëveshjet e partneritetit transnacional dhe ndjekjen, promovimin, koordinimin dhe organizimin e ngjarjeve transnacionale për ndërmjetësim dhe përputhshmëri, ngjarje sektoriale, misione të kompanive B2B, vizita studimore etj,  Qëllimi i këtij aktiviteti është të rrisë vazhdimisht efektivitetin e B2B ndërsektorial dhe të mbështetjes së efektivitetit të përputhshmërisë për krijimin e ndikimit për klientët e NVM-ve dhe aftësinë për t'u përshtatur sipas nevojës ndaj sfidave të reja me të cilat përballen NVM-të. Objektivi kryesor është ofrimi i mbështetjes së vazhdueshme për të rritur rritjen e qëndrueshme të NVM-ve, digjitalizimin dhe elasticitetin në fushat e:   * Pjesëmarrja në tregun e vetëm; * Ndërkombëtarizimi; * Inovacioni. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Projektimi dhe zbatimi i platformës elektronike B2 match, 2. Shpërndarja dhe ndarja e lajmeve elektronike për aktivitetet dhe ngjarjet e ardhshme B2B dhe brokerimi, 3. Përgatitja dhe organizimi i ngjarjeve të brokerizimit dhe të takimit B2B, 4. Ofrimi i shërbimeve këshillimore për NVM-të për partneritetet e biznesit ndërkombëtar 5. Lehtësimi i shprehjes së interesit të biznesit për kërkesat e ngritura të biznesit të publikuar 6. Ofrimi i shërbimeve këshillimore për proceset e negocimit të marrëveshjeve të partneritetit biznesor | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Është disenjuar dhe lansuar platforma B2match, # e-platformë e disenjuar. * Janë kryer lajmet elektronike për klientët dhe klientët potencialë në lidhje me lajmet dhe aktivitetet B2B dhe brokerimi, Enterprise Europe Network dhe aktivitetet EBN në aspektin e mundësive të partneritetit, B2B dhe ngjarjet e realizimit të takimeve. # mbi 500 postime lajmesh të publikuara dhe janë mbushur me mbi 500 profile biznesi. * Organizimi i ngjarjeve virtuale të ndërmjetësimit dhe B2B-së, # 25 ngjarje. * Shërbime këshillimore për klientët për mundësi partneriteti të ofruara, profilet e tyre të publikuara dhe të promovuara # mbi 350 profile biznesi të publikuara. * Shprehja e interesave ndërmjet rrjetit u lehtësua - mbi # 500 shprehje të interesave të bëra. * Shërbime këshillimore të ofruara për arritjen e marrëveshjeve të partneritetit biznesor # janë nënshkruar mbi 100 marrëveshje biznesi. | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 - 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 250,000 | 450,000 | 700,000 |
| Donatori (t) | 250,000 | 450,000 | 700,000 |
| Referenca: | Takimi B2B: çfarë është dhe cilat janë përfitimet:  <https://www.matchplat.com/en/b2b-matchmaking-what-is-it-and-what-are-the-benefits/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 2.3.3: Vazhdimi i promovimit të lidhjeve me diasporën që punon në TIK dhe sektorë të tjerë në vende të tjera | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Punëve të Jashtme dhe Diasporës (MPJD), Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT) dhe KIESA | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Diasporat angazhohen në fusha të ndryshme interesi dhe në mënyra të ndryshme, si filantropia, zhvillimi dhe ndihma humanitare, debatet politike dhe angazhimi i shoqërisë civile, transferimi i njohurive, tregtia dhe turizmi, remitancat, investimet dhe ndërmjetësimi në biznes dhe krijimi i vendeve të punës. Rrjedhimisht, mënyrat e ndryshme të promovimit të këtyre kontributeve përfshijnë shumë fusha të ndryshme shoqërore dhe ekonomike, ndërkohë që lidhjet e TIK-ut janë ndër më të zhvilluarat. Diaspora kosovare që punon në TIK dhe sektorë të tjerë të ndërlidhur dhe të fuqishëm si përpunimi i drurit, mobiliet, përpunimi, energjia e ripërtëritshme etj, gjithmonë kanë qenë të interesuara për të promovuar sektorin lokal të TIK-ut dhe lidhjet dhe produktet dhe shërbimet e tjera kosovare, kështu që është rritur me shpejtësi në vitet e fundit. Sektorë të shumtë të industrisë kanë përmirësuar ndjeshëm kapacitetet e tyre prodhuese dhe cilësinë e produktit, duke përfshirë disa sektorë që janë gati për eksport. Përderisa kompanitë në disa sektorë tashmë po eksportojnë produkte të prodhuara nga Kosova, ka potencial të madh që këto eksporte të rriten edhe më tej. Natyrisht, disa shitje kryesore të eksportit janë të lidhura vazhdimisht me rrjetëzimin e diasporës së Kosovës dhe është më e zakonshme që mundësitë e biznesit të vijnë përmes kontakteve të diasporës në tregjet e huaja sesa nga iniciativat e marketingut nga vetë kompanitë. Kjo është një forcë që mund të zhvillohet më tej.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë hapësirë të dedikuar për të ndërvepruar dhe krijuar lidhje reale dhe angazhim dhe pronësi, duke i forcuar ata në mënyrë të përhershme në atë që po bëjnë. Kjo përfshin forcimin e zhvillimit organizativ dhe të biznesit, inkurajimin e përvetësimit të njohurive moderne profesionale, aftësive dhe kapaciteteve të TIK-ut, dhe mbështetjen e shkëmbimeve ndërmjet organizatave të diasporës dhe liderëve të tyre me sektorët e biznesit, liderët, eksportuesit dhe institucionet kosovare.  Ndikimi i tij është drejt ndërtimit të platformave të lidhjeve kreative që lehtësojnë forumet e diasporës dhe biznesit lokal, bashkëpunimin dhe rrjetëzimin. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Organizimi vjetor i “Ditëve të TIK-ut të Diasporës në Kosovë”, 2. Disenjimi dhe zhvillimi i platformës "Kërkesat e Ofertave Digjitale"., 3. Lehtësimi dhe sponsorizimi i projekteve 'Transferimi i njohurive dhe teknologjisë nga diaspora', 4. Organizimi i evenimenteve "Biznesi i TIK-ut takohet me bizneset jo-TIK të Diasporës", 5. Mbështetja e programit “Mobiliteti i të rinjve të TIK” për bizneset e diasporës, 6. Promovimi i nismave "Bashkëpunim i jashtëm dhe marketing digjital për diasporën" | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Promovimi i ngjarjeve vjetore 'Ditët e TIK-ut të Diasporës në Kosovë', # 70 ngjarje. * Është zhvilluar platforma "Kërkesat e Ofertave Digjitale" që synon forumet e biznesit të diasporës, # platformë e disenjuar. * U lehtësuan iniciativat sponsorizuese për projektet e "Transferimi i njohurive dhe teknologjisë nga diaspora", u mbështetën # 100 iniciativa të sponsorizuara. * “Biznesi i TIK takohet me diasporën Ngjarjet e bizneseve jo-TIK të organizuara në nivel rajonal, # 7 ngjarje me mbi 3000 pjesëmarrës. * Është mbështetur programi "Mobiliteti i të rinjve TIK" për bizneset e diasporës, # 350 pikë mobiliteti * "Bashkëpunim i jashtëm dhe marketing digjital për diasporën " – iniciativa e promovuar # 70 raste. | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 4 – 6 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 550,000 | 900,000 | 1,450,000 |
| Donator(ët) | 450,000 | 650,000 | 1,100,000 |
| Referenca: | Fuqizimi i diasporës për të qenë urat e ardhshme të investimeve, arsimit dhe Inovacionit:  <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-new_delhi/documents/presentation/wcms_717577.pdf>  Mbështetja e transformimit digjital në Evropë dhe Azinë Qendrore:  <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Projects/Digital%20Transformation%20Group/Stocktaking%20ICTs%20solutions_21_Apr_FINAL%20%281%29.pdf> | | |

# OBJEKTIVI STRATEGJIK 3: DIGJITALIZIMI I SHËRBIMEVE PUBLIKE

## Objektivi specifik 3.1: PORTAL I PËRMIRËSUAR E-GOV BAZUAR NË PARIMIN "VETËM NJË HERË"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.1.1 Zhvillimi i Katalogut të Shërbimeve Publike për qytetarët, bizneset dhe organizatat e grupuara në ngjarjet e jetës dhe të biznesit | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Agjencia e Shoqërisë së Informacionit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Ofrimi i shërbimeve publike është në qendër të qeverisjes digjitale. Informacioni rreth shërbimeve publike të disponueshme shpesh është i komplikuar për t'u qasur, për shkak të mungesës së homogjenitetit në aspektin e vendndodhjes, formatit, gjuhës dhe nivelit të detajeve. Çdo administratë ka një mënyrë specifike të ofrimit të informatave dhe shërbimeve që janë të njohura për qytetarët, bizneset dhe organizatat e tyre. Si rezultat, përdoruesve të mundshëm të shërbimeve u mungon një pasqyrë e qartë e veprimeve dhe procedurave që duhet të ndërmarrin. Kjo pengon zhvillimin e projekteve të tyre dhe ndikon ndjeshëm në efikasitetin e shërbimeve publike, të cilat përfundojnë duke u nënpërdorur ose keqpërdorur.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë një katalog gjithëpërfshirës të shërbimeve publike në një mënyrë të përqendruar te përdoruesi, i grupuar logjikisht rreth ngjarjeve të biznesit dhe jetës, duke ofruar funksione kërkimi që mundëson shkëmbimin dhe vërtetimin e informacionit në një mënyrë koherente të qeverisjes dhe menaxhimit. Katalogu i shërbimeve publike do të sigurojë një grup informacioni të sistemuar për të gjitha procedurat administrative në vend, si dhe do të mundësojë përmirësimin e portalit E-qeverisja dhe ndërtimin e shërbimeve të reja elektronike duke përdorur të dhënat e ruajtura në katalog.  Katalogu i Shërbimeve Publike do të zhvillohet në përputhje me *Udhëzimet e BE-së se si të ndërtoni katalogë të shërbimeve publike në portalet me një ndalesë dhe të përmirësoni përvojën e përdoruesit* me fokus të veçantë në:   * Gjeni lehtësisht informacion: informacion i standardizuar për shërbimet publike përkatëse * E kuptueshme: Informacioni i gjetur në portalet qeveritare duhet të jetë i kuptueshëm për qytetarët * E qasshme: Procedurat për qasje në materiale duhet të standardizohen dhe thjeshtohen * Përfitimi: Përdoruesit e shërbimeve (qytetarët dhe bizneset) duhet të marrin mbështetje dhe ndihmë sipas nevojës | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurimi që portali qeveritar të jetë përmirësuar me shërbime shtesë 2. Do të përzgjidhen tre deri në pesë institucione ose faza e parë pilot për zhvillimin e Shërbimeve të Katalogut deri në vitin 2025 3. Të sigurohet që sektori i biznesit do të ketë qasje më të lehtë në të gjitha shërbimet digjitale deri në vitin 2028 4. Përvoja e qytetarëve do të matet për të vlerësuar maturitetin e shërbimeve | | | |
| Treguesi(t) e performances:   * Katalogu Gjithëpërfshirës i Shërbimeve Publike i finalizuar (PI 2024: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 dhe 4 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 50,000 | 100,000 | 150,000 |
| Donator(ët) | 250,000 | 250,000 | 500,000 |
| Referenca: | Udhëzimet e BE-së se si të ndërtoni katalogë të shërbimeve publike në portalet me një ndalesë dhe të përmirësoni përvojën e përdoruesit  <https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/docs/publications/1._catalogue_of_services_guidelines.pdf>  Katalogu i Shërbimeve Publike Estoneze  <http://mkm-itao.github.io/catalogue/>  [Service Standard - Service Manual - GOV.UK (www.gov.uk)](https://www.gov.uk/service-manual/service-standard) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.1.2 Përmirësimi i portalit E-GOV bazuar në parimin “Vetëm njëherë” | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Agjencia e Shoqërisë së Informacionit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Sot, qytetarët dhe bizneset shpesh duhet të japin të njëjtin informacion disa herë kur ndërveprojnë me administratën publike. BE-ja ka prezantuar Parimin “*Vetëm njëherë*” (OOP), i cili do të lansohet në vitin 2023. OOP do t'u mundësojë subjekteve publike të ndajnë të dhënat e qytetarëve me njëri-tjetrin, në mënyrë që njerëzit që përdorin ndonjë shërbim publik duhet të fusin informacionin e tyre vetëm një herë.  Sipas *Raportit të BE-së 2021 për Kosovën*:   * “Ekziston portali “eKosova”, megjithatë për t'u bërë një pikë e vetme efektive e kontaktit për qytetarët dhe biznesin, platforma ndërinstitucionale e shkëmbimit të të dhënave duhet të përmirësohet më tej dhe të adresohen sfidat e jashtëzakonshme ligjore, operative dhe teknike. dhe * “Portali i qeverisjes elektronike është krijuar, por nevojiten përpjekje të mëtejshme që ai të jetë në gjendje të ofrojë shërbime elektronike efektive për qytetarët dhe bizneset.”   Qëllimi i këtij aktiviteti është përmirësimi i portalit E-qeverisja përmes integrimit të shërbimeve elektronike të qasshme për qytetarët dhe bizneset. Shërbimet elektronike që janë tashmë të disponueshme në ueb faqe të ndryshme institucionale do të integrohen në portalin kombëtar për shërbimet elektronike (faza e parë) dhe do të zhvillohen, digjitalizohen dhe zbatohen shërbimet e reja, të cilat nuk ekzistojnë fare tani (faza e dytë). OOP do të zbatohet në përputhje me udhëzimet e BE-së.  Për digjitalizimin e shërbimeve të përzgjedhura do të përdoren kritere specifike të prioritizimit, duke përfshirë si në vijim:   * Ekzistenca e infrastrukturës së nevojshme “back-end” si dhe proceset e përkufizuara dhe funksionale të biznesit (gatishmëria e back-office) * Ekzistenca e kornizës ligjore dhe rregullatore * Ekzistenca e lidershipit sektorial dhe vullnetit politik * Kërkesa e qytetarëve dhe e biznesit – preferenca do t'i jepet qeverisë nga qytetarët (G2C) dhe G2B | | | |
| Plani i veprimit:   1. Përmirësimet e nevojshme në portalin e-qeverisja do të identifikohen dhe listohen 2. Kornizat rregullatore do të rishikohen dhe korrigjohen 3. Do të krijohet Digital Single Gateway që u mundëson përdoruesve të marrin të gjithë informacionin, ndihmën dhe shërbimet për zgjidhjen e problemeve 4. Do të ofrohen së paku 7 shërbime të reja në mënyrë digjitale në fazën e parë 5. Të gjitha shërbimet do të ofrohen në mënyrë digjitale deri në fund të vitit 2030 | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Portali E-qeverisja i përmirësuar përmes Fazës 1 (PI 2024: 100%) * Portali E-qeverisja i përmirësuar përmes Fazës 2 (PI 2026: 100%) * Numri i shërbimeve të ofruara në mënyrë digjitale (PI 2026: 60; PI 2028: 100; PI 2030: 140) | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 4 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Aksioni 5 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 500,000 | 1,700,000 | 2,200,000 |
| Donator(ët) | 1,000,000 | 1,500,000 | 2,500,000 |
| Referenca: | Portali i shërbimeve elektronike të Estonisë  <https://www.eesti.ee/eng/services>  Shërbimet Digjitale të Qeverisë së Mbretërisë së Bashkuar <https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service>  ERMIS – Portali i shërbimeve elektronike të Greqisë  <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/ermis/>  E-Gov Portali i Sllovenisë  <https://www.gov.si/en/>  Qeveria digjitale e Zelandës së Re  <https://www.digital.govt.nz/> | | |

## Objektivi specifik 3.2: DIGJITALIZIMI I ADMINISTRATËS PUBLIKE NË TË GJITHA SEGMENTET

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.2.1. Mbështetja e zbatimit të shërbimeve të reja publike digjitale | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Agjencia e Shoqërisë së Informacionit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Sipas “EU Digital Compass 2030”, një nga pikat kryesore është Digjitalizimi i Shërbimeve Publike. Plani i Veprimit për E-Qeverisjen të BE-së ka vendosur si prioritet lehtësimin e ndërveprimit digjital ndërmjet administratave dhe qytetarëve apo bizneseve për shërbime publike me cilësi të lartë.  Nga ana tjetër, BE-ja prezantoi *Parimin "Vetëm një herë” (OOP)* me synim për:   * Zvogëlimin e barrës administrative për qytetarët pasi ata nuk kanë nevojë të japin të njëjtat të dhëna në mënyrë të përsëritur në raste të ndryshme * rritjen e efikasitetit dhe efektivitetit të administratës publike   Në lidhje me Aktivitetin 3.1.2, qëllimi i këtij aktiviteti është të mbështesë zbatimin e shërbimeve të reja publike digjitale, nëpërmjet krijimit të Regjistrit të Regjistrave të Qeverisë (Meta‐Regjister). Krijimi i një Meta-Regjistri është thelbësor për krijimin e shërbimeve elektronike dhe ndërveprueshmërinë e sistemeve të regjistrave dhe të dhënave të ndryshme. Përfundimisht, RoR/Meta-Regjistri do të përmbajë regjistrat publikë më të rëndësishëm duke përfshirë regjistrat e Tatimeve, Doganave, Qytetarëve/Popullsisë, Kadastrës dhe Bizneseve, etj. Kriteret kryesore për prioritizimin e ndërhyrjeve në lidhje me regjistrat do të përfshijnë shpeshtësinë e ripërdorimit të regjistrave tjerë, shpeshtësinë e përdorimit nga përdoruesit si dhe sigurinë dhe cenueshmërinë.  Aktiviteti do të identifikojë gjithashtu ndryshimet e nevojshme në legjislacionin përkatës për shërbimet elektronike për të harmonizuar ofrimin e tyre me ligjet ekzistuese për menaxhimin elektronik, shërbimet elektronike, dokumentet elektronike, identifikimin elektronik, shërbimet e besimit, mbrojtjen e të dhënave, etj. dhe të mbështesë hartimin e amendamenteve mbi legjislacionin përkatës dhe/ose aktet e reja ligjore. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurimi që është krijuar Meta-Regjistri 2. Së paku gjashtë shërbime të reja elektronike do të jenë të ndërveprueshme nga regjistra dhe regjistra të ndryshëm 3. Qytetarët, tatimet, doganat, kadastrat dhe regjistrat e biznesit do të jenë plotësisht të ndërveprueshme 4. Vlerësimi i Meta-Regjistrit për t'u siguruar se është i lirë nga cenueshmëria dhe shërbimet janë të sigurta | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Është krijuar RoR/Meta-Regjistri (PI 2025: 100%) * Numri i shërbimeve publike të ofruara në mënyrë digjitale (PI 2026: 60; PI 2028: 100; PI 2030: 140) sipas Aktivitetit 3.1.2 | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3 dhe 4 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 400,000 | 500,000 | 900,000 |
| Donator(ët) | 1,000,000 | 0 | 1,000,000 |
| Referenca: | Strategjitë e Qeverisjes Digjitale për Transformimin e Shërbimeve Publike – OECD  <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf>  Indeksi i Ekonomisë dhe Shoqërisë Digjitale (DESI) 2020  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-digital-public-services> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.2.2 Promovimi i qasjes në të dhënat e hapura qeveritare (OGD) | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Administratës Publike | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Ndërsa qeveritë i nënshtrohen transformimit digjital, është duke u rritur njohja e rëndësisë së të dhënave për të mbështetur, formësuar dhe informuar aktivitetin e sektorit publik. Qeveritë prodhojnë, mbledhin dhe përdorin të dhëna në mënyrë të vazhdueshme. Megjithatë, kjo mund të bëhet në mënyra që theksojnë silotë ekzistuese dhe pa respektuar standardet ose pa marrë parasysh se si mund të dyfishoj të dhënat e ruajtura diku tjetër **(Sektori publik i drejtuar nga të dhënat).** Ndërsa qeveritë janë maturuar në njohjen e të dhënave si aset strategjik, shumë përpjekje janë përqendruar në rëndësinë e të **Dhënave të Qeverisjes së Hapur (OGD)**, duke çuar në publikimin e grupeve të të dhënave të sektorit publik për të stimuluar inovacionin e sektorit privat, për të ofruar mundësi për ekonominë në përgjithësi dhe për të rritur përgjegjshmërinë e qeverisë.  Diagrami i mëposhtëm përshkruan qeverisjen e të dhënave të OECD-së në Sektorin Publik:    Qëllimi i këtij aktiviteti është të promovojë një kulturë të drejtuar nga të dhënat në sektorin publik duke zhvilluar korniza që mundësojnë, udhëzojnë dhe nxisin qasjen për të përdorur dhe ripërdorur sasinë në rritje të të dhënave duke rritur hapjen dhe transparencën dhe duke nxitur angazhimin publik në politikëbërje dhe krijim të vlerave publike. Aktiviteti përfshin edhe përafrimin e legjislacionit me Direktivën e BE-së 2019/1024 për të Dhënat e Hapura dhe ripërdorimin e Informacionit të Sektorit Publik (PSI). | | | |
| Plani i veprimit:   1. Do të krijohet korniza për promovimin e të dhënave në sektorin publik 2. Institucionet do të mbështeten për të ngritur infrastrukturën e të dhënave të hapura 3. Korniza legjislative do të rishikohet dhe korrigjohet në përputhje me rrethanat 4. Së paku pesë institucione do të jenë në dispozicion për të ofruar të dhëna të hapura deri në fund të vitit 2025 | | | |
| Treguesi(t) i performances:   * Numri i institucioneve publike të përfshira në OGD * Legjislacion i përafruar (PI 2028: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 4 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i Shtetit | 250,000 | 450,000 | 700,000 |
| Donator(ët) |  | 500,000 | 500,000 |
| Referenca: | Të dhënat e drejtuara në sektorin publik  <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/35ea91f7-en/index.html?itemId=/content/component/35ea91f7-en>  Katalogu zyrtar i të dhënave të hapura të qeverisë së Norvegjisë  <https://datacatalogs.org/portal/data-norge-no>  Të dhënat e hapura Kanadë  <https://open.canada.ca/en/open-data> | | |

## Objektivi specifik 3.3: QEVERISJA E PËRMIRËSUAR E SHËRBIMEVE QEVERITARE TË TI-së

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.1: Konsolidimi i menaxhimit të e-identitetit (eID) në administratën shtetërore | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Një sistem e-ID që funksionon mirë është parakusht për qeverisje të mirë elektronike. Sistemet eID gjenerojnë një sërë përfitimesh për qytetarët, bizneset dhe qeverinë, duke përfshirë lehtësimin e tregtisë në ekonominë digjitale, duke mundësuar shërbime të e-qeverisjes dhe përmirësimin e sigurisë për transaksionet në internet. *Rregullorja e Shërbimeve të Identifikimit, Autentifikimit dhe Shërbimit të Besuar Elektronik (eIDAS)* ofron bazën për identifikimin elektronik ndërkufitar, vërtetimin dhe certifikimin e faqeve të internetit brenda BE-së.  Në qershor të vitit 2021, KE publikoi Rekomandimin për një sërë mjetesh të përbashkëta të Unionit për një qasje të koordinuar drejt një Kornize Evropiane të Identitetit Digjital. Deri në tetor të vitit 2022, KE do të krijojë një sërë mjetesh për zbatimin e Kornizës Evropiane të Identitetit Digjital, duke përfshirë një arkitekturë teknike gjithëpërfshirëse dhe kornizë referimi, një grup standardesh të përbashkëta dhe referenca teknike dhe një grup udhëzimesh dhe përshkrimesh të praktikave më të mira.  Në këtë kontekst, qëllimi i këtij aktiviteti është që të zbatoj sistemin e-ID në Kosovë, në përputhje me Rregulloren eIDAS dhe udhëzimet e BE-së, duke përfshirë përafrimin e legjislacionit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurimi i krijimit të rregulloreve të nevojshme bazuar në ligjin për Shërbimet e Identifikimit Elektronik dhe Shërbimit të Besuar në Transaksione Elektronike 2. Sigurohuni që propozimi i sistemit eID do të jetë në përputhje me eIDAS dhe Kornizën Evropiane të Identitetit Digjital 3. Kutia e mjeteve e KE-së do të integrohet në aktivitetet tona të Identitetit Digjital 4. Të paktën tre shërbime do të ofrohen nga eID e integrimit në fazën e parë pas zbatimit | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Miratohet Ligji i Kosovës për Identifikimin Elektronik dhe Shërbimet e Shërbimit të Besuar në Transaksionet Elektronike (TP 2022: 100%) * Sistemi eID i krijuar në Kosovë (TP 2025: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 4 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 300,000 |  | 300,000 |
| Donatori(ët) | 4,000,000\*  (\*EU funds allocated) |  | 4,000,000 |
| Referenca: | Rekomandimi i KE-së i datës 3.6.2021 mbi një kuti mjetesh të përbashkëta të Unionit për një qasje të koordinuar drejt një Kornize Evropiane të Identitetit Digjital  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/trusted-and-secure-european-e-id-recommendation>  E-Identiteti i Estonisë  <https://www.ria.ee/en/state-information-system/electronic-identity-eid.html> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.2: Forcimi i interoperabilitetit ndërmjet sistemeve qeveritare | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit, Agjencia e Shoqërisë së Informacionit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Qëllimi i Kornizës Kombëtare të Interoperabilitetit është të mënjanoj mospërputhjet e sistemeve të informacionit dhe të krijojë një të unifikuar dhe standard, sistem i ofrimit të shërbimeve publike të bazuar në TIK, ku kalimi nga një ofrues në tjetrin është pothuajse i pahetueshëm për përdoruesin përfundimtar. Shteti i sotëm i orientuar kah qytetari dhe shoqëria e orientuar drejt shërbimeve kërkon që sistemet e informacionit të funksionojnë si tërësi e integruar për të mbështetur qytetarët dhe organizatat. *Korniza Evropiane e Interoperabilitetit (KEI)*, e miratuar në mars të vitit 2017, ofron udhëzime specifike se si të formohen shërbime publike digjitale të interoperabilitetit.  Platforma e interoperabilitetit ekziston dhe derivon nga Strategjia për Qeverisjen Elektronike 2009-2015; mirëpo, interoperabiliteti ka nevojë për fuqizim, duke përfshirë përmirësimin e standardeve për ndërlidhjen e sistemeve. Qëllimi i aktivitetit është implementimi i *Platformës Kosovare të Interoperabilitetit (PKI)* si një mjet i integruar për shkëmbimin e sigurt të të dhënave ndërmjet subjekteve qeveritare në vend. Në kuadër të PKI-së, subjekte të ndryshme qeveritare do të mund të kërkojnë nga të tjerët të dhënat e nevojshme dhe dokumentet elektronike për ofrimin e shërbimeve për qytetarët dhe bizneset. Ky aktivitet përfshin zbatimin e PI-së në përputhje me KEN, në lidhje me **aktivitetin 3.2.1**. Zbatimi i kornizës së hartuar do të sigurojë që shërbimet elektronike të standardizohen, të thjeshtohen dhe të ofrohen në mënyrë të sigurt në më pak kohë dhe me më pak përpjekje.  Niveli i interoperabilitetit do të përmirësohet përmes investimeve të mëtejshme në infrastrukturën e përkatëse të TIK-ut, duke lidhur së bashku tre shtyllat kryesore të interoperabilitetit:   * Teknologjik, i cili përfshin si harduerin ashtu edhe softuerin * Semantik, që nënkupton pavarësisht divergjencave në strukturën, organizimin dhe përmbajtjen e të dhënave të shkëmbimit * Organizativ, për një sistem qeveritare efektive dhe me shtrirje të gjerë. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Platforma Kosovare e Interoperabilitetit të përcillet nga KEN 2. Nevojat e domosdoshme për harduer/softuer do të identifikohen dhe sigurohen për zbatim 3. Sigurohuni që standardet të zbatohen në çdo e-shërbim dhe të ofrohet siguria e nevojshme 4. Tre deri në pesë institucione do të identifikohen për fazën e parë të zbatimit deri në vitin 2026 | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Platforma Kosovare e Interoperabilitetit, e implementuar (TP 2024: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 3 të kompletuara  Afatgjatë (2026-2030):  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 4 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 1,000,000 |  | 1,000,000 |
| Donatori(ët) | 1,000,000 |  | 1,000,000 |
| Referenca: | Korniza Evropiane e Interoperabilitetit (KEN)  <https://ec.europa.eu/isa2/eif_en>  Korniza e Interoperabilitetit së Estonisë  <https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/>  Korniza e Interoperabilitetit së Sllovenisë  <https://nio.gov.si/nio/asset/nacionalni+okvir+interoperabilnosti+portal+nio?lang=en> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.3: Forcimi i qeverisjes kombëtare të të dhënave për një ekonomi të drejtuar nga të dhënat | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit, Ministria e Admnistrimit të Pushtetit Lokal (MAPL) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Të dhënat janë burim i çmuar për krijimin e vlerës në një ekonomie të drejtuar nga të dhënat dhe konsiderohet si katalizator i rritjes ekonomike dhe inovacioneve në të gjithë sektorët e ekonomisë. Në shoqërinë digjitale, të dhënat e mëdha janë karburanti i sektorit të TIK, të cilat mund të përdoren në mënyrë efektive vetëm duke forcuar qeverisjen kombëtare të të dhënave dhe duke hapur të dhënat e sektorit publik, duke pasur parasysh një ndjeshmëri më të lartë në trajtimin dhe mbrojtjen e të dhënave personale.  Sipas Strategjisë së BE-së për Ekonominë e të Dhënave 2018, “Shpërndarja e të dhënave mund të çojë në rritje dhe inovacion”. Shërbimet publike bëhen gjithnjë e më të varura nga të dhënat, prandaj siguria dhe qëndrueshmëria e infrastrukturës në të cilën mbështeten të dhënat janë elemente shumë kritike të sistemit të qeverisjes së të dhënave kombëtare.  Qëllimi i këtij aktiviteti është fuqizimi i sistemit të Qeverisjes së të dhënave kombëtare të Kosovës, me synim krijimin e një ekonomie të mbështetur nga të dhënat, uljen e kostove të shërbimeve publike, rritjen e transparencës, stimulimin e inovacionit dhe mbështetjen e teknologjive inovative (p.sh. Inteligjenca Artificiale, Blockchain) dhe zgjidhjet inteligjente (p.sh. Sistemet Inteligjente të Transportit, Qytetet e zgjuara).  Aktiviteti mund të përfshijë:   * Zhvillimin e Strategjisë së të Dhënave të Kosovës * Zhvillimin dhe vlefshmërinë e një grupi parimesh të të dhënave që do të zbatohen në të gjithë Qeverinë * Zhvillimin e udhëzimeve për vënien në dispozicion të të dhënave publike për t'u siguruar që kushtet teknike, organizative dhe ligjore janë në vend për ripërdorimin e tyre optimal (p.sh. pakoja e mjeteve për cilësinë e të dhënave) * Thjeshtimi i kornizës ligjore për të dhënat, duke respektuar plotësisht rregullat e mbrojtjes së të dhënave (GDPR dhe legjislacioni për e-Privatësinë), të cilat ofrojnë një kornizë solide për besimin digjital - një parakusht për zhvillimin e qëndrueshëm të ekonomisë së të dhënave * Zhvillimi i një platforme të integruar të të dhënave për qeverinë (p.sh., Cloudi Kompjuterik Kombëtar), e cila do të jetë një infrastrukturë e sigurt dhe e besueshme për të dhënat e vetë qeverisë. Do të jetë një mjedis bashkëpunimi digjital që do të mbështesë qeverinë në zhbllokimin e potencialit të të dhënave të lidhura dhe krijimin e standardeve të të dhënave, mjeteve dhe qasjeve. * Duke u mbështetur në mjetet ekzistuese për të dhëna të hapura, siç është Portali i të Dhënave të Hapura të Qeverisë së Kosovës (në lidhje me **aktivitetin 3.2.2**) | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurohuni që Strategjia e të Dhënave të Kosovës të jetë zhvilluar dhe miratuar deri në vitin 2024 2. Standardet e parimit të të dhënave të nevojshme do të vendosen dhe identifikohen në të gjithë qeverinë 3. Standardet e parimit të të dhënave të nevojshme do të vendosen dhe identifikohen në të gjithë qeverinë 4. GDPR si akti më i rëndësishëm për privatësinë e të dhënave do të integrohet në çdo institucion 5. Platforma e të dhënave për Qeverinë do të krijohet dhe do të sigurohet 6. Do të zhvillohet një udhëzues mbi të cilin të dhënat mund të jenë të disponueshme nëpërmjet platformave të “cloudit” kompjuterik 7. Çdo mbivendosje ndërmjet Platformës së të Dhënave për Qeverinë dhe OGD-së do të identifikohet dhe korrigjohet | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Strategjia e të Dhënave të Kosovës, e hartuar (IP 2023: 100%) * Një grup i parimeve dhe udhëzimeve të të dhënave të hartuara (IP 2023: 100%) * Legjislacioni për qeverisjen e të dhënave është thjeshtuar dhe përafruar (TP 2024: 100%) * Sistemet dhe infrastruktura e qeverisjes së të dhënave të vendosura (TP 2025: 50%; TP 2030: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 6 të kompletuara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 7 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 1,000,000 | 4,500,000 | 5,500,000 |
| Donatori(ët) |  | 1,500,000 | 1,500,000 |
| Referenca: | Akti Evropian për Qeverisjen e të Dhënave (2020)  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act>  Raporti i Zhvillimit Botëror 2021: Të dhëna për një jetë më të mirë (Banka Botërore)  <https://wdr2021.worldbank.org/the-report/#download>  Strategjia Federale e të Dhënave (SFDh) 2020 e SHBA  <https://strategy.data.gov/overview/>  Strategjia Kombëtare e të Dhënave të MB-së (2020)  <https://www.gov.uk/government/publications/uk-national-data-strategy/national-data-strategy> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.4: Finalizimi i krijimit të Qendrës së të Dhënave për Rimëkëmbjen nga Fatkeqësitë | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit, Agjencia e Shoqërisë së Informacionit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Qendra e të Dhënave për Rimëkëmbjen nga Fatkeqësitë (QDhRF) nuk është krijuar ende. Ky është një hap i rëndësishëm në plotësimin e arkitekturës institucionale për menaxhimin e të dhënave në vend. Është gjetur ndërtesa për QDhRF dhe është ndarë buxheti kombëtar për të filluar blerjen e pajisjeve.  Qëllimi i këtij projekti është të finalizojë krijimin e Qendrës së të Dhënave për Rimëkëmbjen e Fatkeqësive (QDhRF) dhe të mbështesë funksionalizimin e menjëhershëm të saj, nëpërmjet ofrimit të pajisjeve kritike për të garantuar sigurinë e të gjithë informacionit të ruajtur dhe mirëmbajtur në regjistrat e Qeverisë për të siguruar qëndrueshmëri të operacioneve të biznesit të qeverisë. QDhR do të rrisë gatishmërinë e Kosovës për rrezikun nga fatkeqësitë dhe do të adresojë dobësitë ekzistuese klimatike pasi aktualisht ka shërbim rezervë të kufizuar dhe kështu infrastruktura ekzistuese e të dhënave është e ndjeshme ndaj ngjarjeve ekstreme dhe fatkeqësive natyrore. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Legjislacioni i nevojshëm për krijimin e QDhRF do të përmirësohet 2. Shërbimet kritike dhe pajisjet kritike do të identifikohen si prioritare 3. Sigurohuni që të ndiqen të gjitha standardet për Menaxhimin e të Dhënave dhe Infrastrukturën Kritike 4. Do të iniciohen pesë deri në tetë shërbime si faza e parë e QDhRF deri në vitin 2026 5. Sigurohuni që qëndrueshmëria e operacioneve të biznesit të qeverisë të jetë e përditësuar 6. Do të iniciohet gatishmëria për rrezikun nga fatkeqësitë | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Qendra e të Dhënave për Rimëkëmbjen nga Fatkeqësitë (QDhRF) e themeluar dhe funksionale (TP 2022: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 3 dhe 5 – 6 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 4 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 1,500,000 | 0 | 1,500,000 |
| Donatori(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | Të dhënat e rimëkëmbjes nga fatkeqësitë: Praktikat më të mira – CISCO  <https://www.cisco.com/en/US/technologies/collateral/tk869/tk769/white_paper_c11-453495.pdf> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.5. Zbatimi i Sistemit të Integruar Informativ Shëndetësor | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit (ZK), Ministria e Shëndetësisë | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Dy nga prioritetet kryesore të paraqitura në *Komunikatën e KE-së për mundësimin e transformimit digjital të shëndetësisë dhe kujdesit (2018)* janë: “qasje e sigurt e qytetarëve në të dhënat e tyre shëndetësore” dhe “fuqizimi i qytetarëve me mjete digjitale për reagimet e përdoruesve dhe kujdesin me personin në qendër”.  Qëllimi i këtij aktiviteti është zbatimi i një Sistemi të Integruar Informativ Shëndetësor, i cili do të përmirësojë shërbimet shëndetësore në vend, që shpesh është i ngarkuar nga procedura të mëdha të dokumenteve administrative. Ai mund të përfshijë:   * Regjistrat Elektronikë Shëndetësor (RESh), si komponent kryesor, në Sistemin e Integruar të Informacionit Shëndetësor * e-Spitali – sistemi pilot i informacionit spitalor i testuar në spitale të përzgjedhura në gjithë vendin * eMedikamentet/eRecetat – sistemi pilot i informacionit për menaxhimin profesional dhe ekonomik të barnave * Forcimi i TIK-ut i Fondit të Sigurimeve Shëndetësore * Prokurimi dhe instalimi i të gjitha pajisjeve të nevojshme, moderne të TIK-ut   Ky Aktivitet do të zbatohet pas implementimit të një studimi gjithëpërfshirës të fizibilitetit dhe me fokus të veçantë në ndërveprueshmërinë, privatësinë, mbrojtjen dhe sigurinë e të dhënave. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Të sigurohet që Sistemi Informativ Shëndetësor të jetë krijuar dhe funksional 2. Të sigurohet që studimi i fizibilitetit të kryhet gjatë vitit 2022 3. Të sigurohet që të hartohen Regjistrat Elektronikë Shëndetësor 4. Tre spitale rajonale do të përzgjidhen për një projekt pilot për eSpital 5. Tre spitale rajonale do të zgjidhen për pilotimin e eMedikamenteve/eRecetës. 6. Të sigurohet që spitalet e pilotuara do të pajisen me infrastrukturën e nevojshme për funksionim 7. Fondi i Sigurimeve Shëndetësore do të forcohet nëpërmjet digjitalizimit dhe infrastrukturës së teknologjisë së lartë 8. Të gjitha spitalet do të pajisen me teknologjinë dhe infrastrukturën më të fundit | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Studimit i fizibilitetit, i implementuar (TP 2022: 100%) * Regjistrat Elektronik të Shëndetit të hartuar (TP 2025: 100%) * Sisteme/shërbime të tjera të eShëndetit të zhvilluara sipas prioriteteve të Qeverisë për reformat në sektorin shëndetësor (TP 2030: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 5 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 6 – 8 të kompletuara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 2,000,000 | 5,000,000 | 7,000,000 |
| Donatori(ët) | 2,000,000 | 2,500,000 | 4,500,000 |
| Referenca: | E-Shëndeti – BE duke formësuar të ardhmen digjitale të Evropës <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ehealth>  Pako Kombëtare e Strategjisë së eShëndetit – OBSH <https://www.who.int/ehealth/publications/overview.pdf>  eMedikamentet në kontekstin e eShëndetit Zvicër  <https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/E/report-emedication-architecture-epr.pdf>  Regjistrat e e-Shëndetit të Estonisë  <https://e-estonia.com/solutions/healthcare/e-health-record/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.3.6. Vazhdimi i zbatimit të sistemeve të e-Drejtësisë | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit (ZK), Ministria e Drejtësisë (MD) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Tre objektivat kryesore të *Strategjisë së BE-së për e-Drejtësinë 2019-2023* janë: a) qasja në informacionin ligjor, b) e-Komunikimi në fushën e drejtësisë dhe c) ndërveprueshmëria.  Qëllimi i këtij Aktiviteti është vazhdimi i zbatimit të sistemeve të e-Drejtësisë, i cili do të kontribuojë në funksionimin efikas të gjyqësorit në Kosovë. Ai mund të përfshijë:   * Finalizimin e Sistemit Informativ të Menaxhimit të Rasteve (SIMR). * Finalizimin e Regjistrit Kombëtar të Centralizuar të Dosjeve Penale (RKCDP). * Zhvillimin e platformës së e-Drejtësisë, për publikimin e informacionit për seancat gjyqësore, aktvendimet dhe vendimet e gjykatës dhe performancën e gjyqtarëve individual. * Zhvillimi i mjeteve elektronike që lejojnë procedurat gjyqësore digjitale duke përdorur kanale të sigurta elektronike, komunikimin e sigurt elektronik ndërmjet autoriteteve gjyqësore, ofrimin elektronik të informatave për qytetarët mbi dispozitat ligjore. * Pagesa elektronike e tarifave gjyqësore. * Sistemi informativ i Prokurorisë. * Ndërveprueshmëria e sistemeve të e-Drejtësisë në përputhje me Kornizën Evropiane të Ndërveprueshmërisë | | | |
| Plani i veprimit:   1. Analizimi i përmirësimeve të nevojshme dhe finalizimi i SIMR 2. Analizimi i përmirësimeve të nevojshme dhe finalizimi i RKCDP 3. Përcjellja e zbatimi të Platformës së e-Drejtësisë 4. Sigurimi i kanaleve të sigurta të komunikimit gjatë proceseve gjyqësore digjitale, ndërmjet autoriteteve gjyqësore 5. Të inicioje dhe përcjell zbatimin e pagesave elektronike të tarifave gjyqësore 6. Të siguroj zhvillimin e sistemit të informacionit të prokurorisë 7. Të siguroj që të gjitha shërbimet e e-Drejtësisë dhe ndërveprueshmëria e tyre është në përputhje me Kornizën Evropiane të Ndërveprueshmërisë. | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * SIMR i finalizuar (TP 2023: 100%) * RKCDP i finalizuar (TP 2023: 100%) * Platforma për e-Drejtësi e zhvilluar (TP 2025: 100%) * Sisteme/shërbime të tjera të e-Drejtësisë të zhvilluara sipas prioriteteve të Qeverisë (TP 2030: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 5 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 6 – 7 të kompletuara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 2,000,000 | 3,000,000 | 5,000,000 |
| Donatori(ët) | 3,000,000 | 3,000,000 | 6,000,000 |
| Referenca: | Strategjia e BE-së për eDrejtësinë 2019-2023  <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XG0313(01)&rid=7>  Emjetet për Menaxhimin e Çështjeve Penale brenda vendeve të zgjedhura të BE-së  <https://www.files.ethz.ch/isn/142038/FULL.pdf> | | |

## Objektivi specifik 3.4. PROMOVIMI I MËSIMIT TË AFTËSIVE SHTESË (UPSKILLING) TË TIK PËR PUNONJËSIT E SEKTORIT PUBLIK

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 3.4.1: Forcimi i kapaciteteve të Institutit të Kosovës për Administratë Publike (IKAP) për të promovuar mësimin e aftësive shtesë të TIK-ut për punonjësit e sektorit publik | | | |
| Pronar: Ministria për Administrim të Pushtetit Lokal (MAPL),  Bashkëpronari(ët): Zyra e Kryeministrit (ZK), | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Një administratë e fortë publike digjitale me aftësi digjitale është jetike për inovacionin. Përhapja e teknologjive digjitale ka një ndikim masiv në sektorin publik dhe llojin e aftësive të nevojshme (**Aftësitë dhe puna digjitale**). Shumë vende përballen me mungesën e ekspertëve digjital që mund të zhvillojnë teknologji të avancuara për të mirën e të gjithë qytetarëve. Pandemia e COVID-19 ka theksuar më tej rëndësinë e aftësive bazë digjitale për qytetarët. Në qershor të vitit 2020, **Komisioni deklaroi**: “Kriza e koronavirusit ka treguar se sa e rëndësishme është që qytetarët dhe sektori publik të jenë të lidhur dhe të jenë në gjendje të ndërveprojnë me njëri-tjetrin online”. (***Veprimet e BE-së për të adresuar aftësitë e ulëta digjitale***).  Në Kosovë, punonjësit publikë përfaqësojnë një pjesë të konsiderueshme të fuqisë punëtore të punësimit dhe sigurimi i qasjes në shërbimin publik në grupin e duhur të aftësive është kritike për një qeveri që funksionon mirë.  Sepse deri më tani, shumica e aktiviteteve trajnuese të IKAP-it ishin të fokusuara kryesisht në Menaxhment, Prokurim, Administratë Publike, qëllimi i këtij aktiviteti është të forcojë kapacitetet e IKAP-it duke zgjeruar gamën e trajnimeve për të përfshirë ofrimin e trajnimeve për TIK për punonjësit e sektorit publik. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Fillimi i një vlerësimi për identifikimin e moduleve të reja të trajnimit për TIK dhe digjitalizimin e shërbimeve 2. Ndiqni procesin e trajnimit të stafit për modulet e reja mbi TIK dhe Shërbimet Digjitale 3. Sigurohuni që depoja e të dhënave është krijuar për të ofruar trajnime për TIK | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Numri i moduleve të reja të trajnimit për TIK dhe digjitalizimin e shërbimeve (TP 2022: 5; TP   2025: 10)   * Numri i stafit të trajnuar për modulet e reja të trajnimit për TIK dhe digjitalizimin e shërbimeve * Magazina (repositori) digjital për trajnimet e TIK-ut, i zhvilluar (TP 2025: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 3 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 200,000 | 300,000 | 400,000 |
| Donatori(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referenca: | Veprimet e BE-së për të adresuar aftësitë e ulëta digjitale <https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/RW21_02/RW_Digital_skills_EN.pdf>  Instituti i Administratës Publike të Irlandës (trajnim për TIK)  <https://www.ipa.ie/undergraduate/information-systems-technology.444.html>  Shkolla Kombëtare e Administratës Publike dhe Pushtetit Vendor (ESDDA) i Greqisë (trajnimi për TIK)  <https://www.ekdd.gr/en/the-school/studies/curriculum/> | | |

# OBJEKTIVI STRATEGJIK 4: POPULLATË ME AFTËSI DIGJITALE DHE EKOSISTEMI INOVATIV H&ZH

## Objektivi specifik 4.1: MUNDËSITË E MËSIMIT PËR PËRMIRËSIMIN E AFTËSIVE DIGJITALE TË QYTETARËVE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.1.1: Rritja e barazisë digjitale të qytetarëve | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME),  Bashkëpronari(ët): Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Bota dhe shoqëria kanë rritur mbështetjen e përgjithshme në mjedisin dhe teknologjitë digjitale që përforcojnë pabarazitë, të përhapura para Covid-19. Kalimi në digjital me një ritëm të shpejtë është bërë një domosdoshmëri. Kjo do të thotë se implikimet për brezin e ardhshëm janë shqetësime të përbashkëta, madje nisur nga vëmendja bazë që është vënia në pah e qasjes në barazinë e teknologjisë digjitale për të gjithë qytetarët dhe moshat, kështu që qasja universale në teknologjinë digjitale është parësore për pjesëmarrje aktive dhe të barabartë në çdo segment dhe sektor të jetës dhe shoqërisë. Qasja digjitale është bërë mundësi për arsimin, shëndetin, biznesin, komunikimin dhe jetën sociale.  Synimi kryesor është përfshirja digjitale për të gjithë qytetarët e Kosovës, duke përfshirë personat me aftësi të kufizuara. Objektivi i tij është të zvogëlojë pabarazitë në aspektin e qasjes, pajisjeve dhe edukimit digjital për të rritur promovimin e “përfshirjes së lidhjes dhe zhvillimit të aftësive pa diskriminim”.  Teknologjitë digjitale ndikojnë në qasjen në informacion dhe shërbime për të gjithë, për një shumëllojshmëri të gjerë dhe aplikacione online dhe lehtësojnë procedurat dhe shërbimet e qytetarëve, si shërbimet publike, kujdesi shëndetësor, bankat etj, duke siguruar qasje të barabartë në mallra dhe shërbime nëpërmjet teknologjisë digjitale.  Për arritjen e këtyre qëllimeve, instrumentet që do të përdoren janë:   * kryerja e punëtorive të përshtatura (fizike ose online) të dizajnuara për të rritur barazinë digjitale për ata që kanë nevojë për mbështetje në përdorimin e teknologjisë, veçanërisht të moshuarit, * ofrimi i mësimeve në grup falas duke mbuluar përdorimin e telefonave të mençur, përdorimin e aplikacioneve të komunikimit, përdorimin e shërbimeve të e-qeverisjes, përdorimin e blerjeve në internet dhe edukimin e mbrojtjes përkatëse të të dhënave, * zotërimi i aftësive digjitale është thelbësor për integrimin profesional, social dhe ekonomik, * përmirësimi i shkrim-leximit digjital për të zvogëluar hendekun lidhur me aftësitë digjitale. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi dhe zbatimi i seminareve për aftësitë e reja digjitale dhe teknologjike. 2. Zhvillimi dhe ofrimi i mësimeve për shkëmbimin e informacionit dhe njohurive rreth telefonave të mençur, aplikacioneve të komunikimit, shërbimeve të e-qeverisë, blerjeve online, mbrojtjes së të dhënave etj. 3. Zhvillimi dhe zbatimi i moduleve të avancuara të trajnimit për TIK dhe trajnim digjital për profesionistët e TIK-ut. 4. Zbatimi i sesioneve digjitale bazike edukative-informative udhëzuese për një gamë të gjerë të qytetarëve. | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * 20,000 qytetarë me aftësi të rritura bazike digjitale * 5,000 punëtorë kalojnë nëpër trajnime të përshtatura për të mësuarit gjatë gjithë jetës për TIK dhe aftësi digjitale * E gjithë popullata e Kosovës ka qasje në e-portale dhe e-shërbime | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 3 dhe 4 të kompletuara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 100,000 | 200,000 | 300,000 |
| Donatori(ët) | 100,000 | 200,000 | 300,000 |
| Referenca: | <https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf>  <https://webfoundation.org/docs/2017/02/WF_StrategySummaryFINAL.pdf>  <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Digital-Government-Strategies-Welfare-Service.pdf> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.1.2: Stimulimi i programeve dhe projekteve inovative që synojnë përfshirjen e lartë të grave në TIK dhe në punë online | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME),  Bashkëpronari(ët): Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Gratë në Kosovë kanë përparuar vazhdimisht në TIK, punën digjitale online dhe arsim. Përdorimi i internetit nga femrat gjatë vitit 2020 është mbi 40.2 %, ndërsa penetrimi i mobilëve në fund të 2020 ishte 110 %, ndërsa brezi i gjerë mobil ishte mbi 78 %. Rritja e numrit të grave në TIK dhe punë online është prioriteti më kritik. Ekonomia dhe shoqëria kanë nevojë për punonjës shumë të kualifikuar dhe gratë përbëjnë shumë të diplomuar vjetor, dhe kohët e fundit ky numër po rritet gjithnjë e më shumë edhe në shkencat kompjuterike. Disbalanca gjinore në TIK dhe punën në internet është një tjetër sfidë zhvillimi sa i përket mundësive të punës, punëve të qëndrueshme dhe mirëqenies së shoqërisë.  Qëllimi kryesor i këtij aktiviteti është të kontribuojë në zhvillimin e aftësive të grave në sektorin e TIK dhe atë digjital, promovimin e TIK-ut dhe ndërmarrësve online, kultivimin e inovacionit, mbështetjen e start-up të grave dhe shndërrimi në një ekosistem vibrant të “grave në internet”, të ndërlidhur me sektorin dhe komunitetin e TIK-ut.  Ndikimi i këtij qëllimi do të jetë sigurimi i vendndodhjes online dhe fizike për vajzat dhe gratë e synuara, të pasionuara pas TIK-ut dhe bizneseve start-up, duke i bërë ata të fitojnë terren në tregjet vendase dhe të huaja dhe të përdorin aftësitë e avancuara, praktikat, shërbimet digjitale, transformimin digjital që rezulton në promovimin e një mjedisi të favorshëm për mbështetjen e grave, të rinjve dhe talenteve multietnike me mendësi sipërmarrëse dhe globale përmes konceptit të punës në internet. | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Promovimi i TIK-ut dhe zhvillimit të aftësive digjitale, ndërmarrësisë, konceptit të Start-up. * Përfitime të bazuara në TIK, digjitale dhe teknologji për gratë, bizneset start-up dhe bizneset. * Kurrikula e ndërmarrësisë ndikon në përfitimet për gratë entuziaste të TIK-ut. * Interesat e përmirësuara të ekosistemit të start-up. * Gjenerimi i të ardhurave dhe punësimit. * Bashkëpunimi me rrjetet dhe partnerët vendorë dhe ndërkombëtarë në lidhje me sektorin e TIK-ut. * Rreth 1250 përfituese direkt, rreth 2500 indirekte, gjatë gjithë ciklit të projektit, gjatë operimit të “Gratë në aktivitete online”. * Rreth 25 evenimente, trajnime, punëtori, seminare që synojnë 1250 përfitues. * 20 grante për biznese fillestare (startup) të grave, me 60-80 punonjës. * Ngjarjet e “Hackathon” dhe “Business Angels”. * Partneriteti me partner të TIK dhe digjitalë, programe të bazuara në qeverinë-donator dhe komunitet. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zbatimi i fushatës së ndërgjegjësimit, informimit dhe promovimit të TIK-ut si dhe zhvillimit të aftësive digjitale, ndërmarrësisë dhe konceptit të bizneseve fillestare (start-up) 2. Zbatimi i veprimeve për fushatën e informimit dhe ndërgjegjësimit të grave në TIK, STEM 3. Përshtatja e Kurrikulave moderne të ndërmarrësisë për tërheqjen e grave në TIK, 4. Ofrimi i Trajnimeve për Zhvillimin e Aftësive Teknike dhe TIK-ut për gratë 5. Kryerja e fushatës kreative të komunikimit dhe PR - me nivel të lartë të akterëve institucional, arsimor dhe biznesor. 6. Ofrimi i granteve për gratë në start-up të TIK 7. Organizimi i ngjarjeve vjetore të “Hackathon” dhe “Business Angels” 8. Facilitimi i nismave të PPP për të mbështetur Gratë në TIK dhe Teknologji | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 3 të kompletuara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 4 – 8 të kompletuara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 150,000 | 400,000 | 550,000 |
| Donatori(ët) | 200,000 | 500,000 | 700,000 |
| Referenca: | <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/women-digital>  <https://www.worldbank.org/en/country/kosovo/brief/kosovo-wow>  <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/03/09/2189720/0/en/10-Inspirational-Women-and-Their-Success-Stories.html> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.1.3: Ofrimi i trajnimeve falas online për përmirësimin e aftësive digjitale të qytetarëve për përdorimin e shërbimeve e-komerciale dhe të e-qeverisjes. | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME),  Bashkëpronari(ët): Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), KIESA, Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Gjuhët dhe platformat e reja digjitale të aplikuara dhe teknologjitë e reja si IA, IoT, block chain, lidhur me pagesat elektronike, e-tregtinë, e-biznesin janë bërë kërkesat e reja për bizneset dhe qytetarët. Përdorimi në praktikë i këtyre mjeteve, teknologjive, gjuhëve, platformave të reja, zgjeron mundësitë për të rritur efikasitetin, inovacionin, konkurrencën dhe rritjen. Nga ana tjetër, aplikimi i të gjitha këtyre aplikacioneve dhe teknologjive nga bizneset dhe qytetarët përveç që është një mundësi e jashtëzakonshme është edhe një sfidë për t'u adresuar. Duke marrë në konsideratë qasjen në internet, penetrimin e shërbimit mobil dhe aftësive gjuhësore, përvetësimi i këtyre teknologjive të reja nga bizneset dhe qytetarët, veçanërisht nga NVM-të mund të ofrohen nga trajnime dhe udhëzime falas online, trajnimi në vendin e punës dhe shkëmbimi i njohurive, në mënyrë që ata të kuptojnë funksionimin dhe aftësinë e këtyre teknologjive të përdorshme për t'u përshtatur si proces i personalizuar.  Qëllimi kryesor i këtij aktiviteti është të mbështesë NVM-të dhe qytetarët që të përmirësohen në teknologjitë, mjetet dhe platformat e reja që paraqiten, të mësojnë se si t'i shfrytëzojnë ato në maksimum në jetën dhe operacionet e tyre të përditshme. E dizajnuar si një platformë digjitale e mësimit onlin për aftësitë dhe punët digjitale të biznesit, ofron kurse online falas dhe inovative që shpjegojnë teknologjitë, mjetet, aplikacionet e reja dhe programet në një format të lehtë dhe të qasshëm për të gjithë, pa kufizime në moshë, profesion ose përvojë në TIK.  Disa nga kurset kryesore, që synojnë rritjen e aftësive dhe njohurive digjitale të qytetarëve dhe NVM-ve, janë:   * revolucioni digjital, që mbulon aspektin nga kompjuteri ose mobili tek aplikacionet, dhe nga interneti te cloud, * teknologjitë dhe mjetet e reja, duke eksploruar se si këto teknologji dhe mjete të reja ndikojnë në punët, biznesin dhe jetën tonë të përditshme, duke u fokusuar në IoT, robotikë dhe AR/RV/RP, * siguria kibernetike; duke mbuluar bazat e sigurisë kibernetike me shembuj dhe ushtrime të jetës reale me objektivin për të zhvilluar një plan veprimi të thjeshtuar të sigurisë kibernetike për përdorim biznesi, personal dhe profesional, * zhvillimi i katalogut për aftësitë digjitale të qytetarëve për përdorimin e shërbimeve për e-tregtinë dhe e-gov. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Dizajnimi dhe ofrimi i sesioneve trajnuese falas online për tregtinë elektronike dhe biznesin elektronik, duke synuar komunitetin e biznesit, qytetarët dhe praktikuesit 2. Dizajnimi dhe ofrimi i informacionit dhe trajnimit arsimor pa pagesë online mbi përdorimin e teknologjisë së re dhe mjeteve 3. Projektimi dhe zbatimi i trajnimeve për sigurinë kibernetike për përdorim afarist, personal dhe profesional 4. Hartimi dhe zbatimi i katalogut të aftësive digjitale të qytetarëve, për përdorimin e e-tregtisë dhe e-qeverisjes | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Shkathtësi digjitale lehtësisht të qasshme dhe lehtësisht që të përcillen (me burim të hapur) për e-tregtinë dhe e-biznesin për komunitetin e gjerë të biznesit, qytetarët dhe praktikuesit. * Angazhimi në kurse online pa pagesë, duke ndihmuar qytetarët dhe NVM-të të përmirësojnë aftësitë dhe të riaftësohen rreth teknologjive të reja dhe transformimit digjital. * Rritja e kompetencave digjitale dhe shkëmbimi i njohurive për qytetarët dhe bizneset në tregtinë elektronike, e-biznesin, pagesat elektronike, qeverisjen elektronike etj. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 3 dhe 4 të kompletuara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 120,000 | 240,000 | 360,000 |
| Donatori(ët) | 150,000 | 300,000 | 450,000 |
| Referenca: | <https://iktlab.edu.az/> & <https://iktlab.az/digitalgirls/>  <https://www.digitalskillup.eu/>  <https://eufordigital.eu/eu4digital-network-event-agrees-outline-of-digital-skills-promotion-campaign/>  <https://eufordigital.eu/introducing-a-new-way-of-interoperable-secure-and-trusted-electronic-data-exchange-via-edelivery-solution/>  <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/10/EU4Digital_European-DIGITAL-SME-Alliance-profile_V1.0_06.10.2021-1.pdf> | | |

## Objektivi specifik 4.2: TRANSFORMIMI I SISTEMIT ARSIMOR PËR EPOKËN DIGJITALE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.2.1: ShTIM-i në shkollën fillore | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME),  Bashkëpronari(ët): Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Edukimi STEM është integrimi i qëllimshëm i shkencës, teknologjisë, inxhinierisë dhe matematikës, dhe praktikave të tyre të ndërlidhura për të krijuar një mjedis të të mësuarit të përqendruar tek studentët në të cilin studentët eksplorojnë dhe krijojnë zgjidhje për problemet dhe ndërtojnë shpjegime të bazuara në dëshmi të fenomeneve të botës reale me fokus në nevojat sociale, emocionale, fizike dhe akademike të studentit përmes kontributeve të përbashkëta të shkollave, familjeve dhe partnerëve të komunitetit (Departamenti i Arsimit i Floridës).  Arsimi në shkencë, teknologji, inxhinieri dhe matematikë (STEM) është thelbësor për suksesin e vazhdueshëm ekonomik. Karriera e sotme kërkon aftësi STEM në të gjitha nivelet e punësimit nga industritë e shërbimeve deri te inxhinieria. Të rinjtë që nuk posedojnë aftësi të nivelit të lartë në matematikë, shkencë dhe teknologji janë në disavantazh të konsiderueshëm të karrierës jo vetëm për shkak të mundësive të jashtëzakonshme për karrierë të STEM me paga të larta dhe me kërkesa të larta, por edhe sepse këto aftësi janë jetike për suksesin në sektorë të tjerë të industrisë. Sipas Komisionit Evropian (2021), “Rimëkëmbja nga pandemia COVID-19 dhe tranzicioni i gjelbër dhe digjital e kanë rritur më tej nevojën për aftësi STEM në Evropë.” Sipas hulumtimit të Microsoft (2019), “Deri në vitin 2030, do të ketë 50 milionë vende të lira pune në mbarë botën për pozicione që kërkojnë aftësi të STEM”.  Qëllimi i këtij aktiviteti është që fillimisht të aplikohet një projekt pilot në disa shkolla fillore (bazuar në praktikat më të mira të BE-së si MËSO STEM) dhe bazuar në mësimet e nxjerra të zgjerohet programi në përdorim më të gjerë. Qëllimi është të gjenerohen punëtorë në profesionet STEM të cilët do të përdorin shkencën dhe matematikën për të zgjidhur problemet. Kjo pritet të nxisë inovacionin dhe konkurrencën e Kosovës duke gjeneruar ide të reja, kompani të reja dhe industri të reja. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Hartimi i kurrikulave të avancuara me bazë ndërkombëtare të STEM për nivelin e shkollave fillore 2. Zbatimi i projekteve pilot STEM përmes sistemeve dhe programeve arsimore 3. Promovimi i projekteve STEM tek të rinjtë, komuniteti dhe gratë | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Një kurrikulë e drejtuar nga zgjidhja e problemeve, zbulimi dhe mësimi hulumtues që kërkon nxënësit të angazhohen në mënyrë aktive në një situatë për të gjetur zgjidhjen e saj (projekte kërkimore të pavarura dhe bashkëpunuese të përfshira në kurrikulë) (TP 2025: 3, TP 2028: 8, TP 2030: 15). * Nr. i programeve STEM (projekte pilot) të aplikuara në sistemin arsimor. | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 3 i kompletuar  TM3/2023 – TM4/2030 | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 50,000 | 270,000 | 320,000 |
| Donatori(ët) | 100,000 | 600,000 | 700,000 |
| Referenca: | Komisioni Evropian (2021), “Studimi i Shkencës, teknologjisë, inxhinierisë dhe matematikës (STEM) në Evropë”  <https://ec.europa.eu/education/study-in-europe/news-views/stem-study-europe_en>  Mëso STERN  <http://learn-stem.org/>  Departamenti i Arsimit në Florida  <https://www.fldoe.org/academics/standards/subject-areas/math-science/stem/defining-stem.stml>  Microsoft (2019), “Të bërit një ndikim për edukimin ShTIM në Evropë”  <https://blogs.microsoft.com/eupolicy/2019/04/03/making-an-impact-for-stem-education-in-europe/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.2.2: Sistemi i menaxhimit të mësimit për shkollat fillore dhe të mesme | | | |
| Pronar: Ministria e Ekonomisë (ME), KREN  Bashkëpronari(ët): Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Sistemi i Menaxhimit të Mësimit (SMM) krijon hapësirë të strukturuar virtuale ku studentët mësojnë dhe ndërveprojnë. SMM do t'u mundësojë mësuesve të “copy” dhe “paste” përmbajtje të pasur për të ndërtuar kurrikulën, për të organizuar kurse në njësi, për të etiketuar standardet dhe organizuar plane mësimore, revista, detyra shtëpie, testime online dhe vlerësime të automatizuara dhe më shumë. Studentët do të jenë në gjendje të shohin se çfarë kanë përfunduar dhe mund të marrin pjesë në diskutime.  Pjesëmarrja, planifikuesi i ditës, ditari i notave, programi mësimor, shënimet e studentëve, informimi dhe komunikimi me studentë dhe prindër, janë veçori që e bëjnë zgjidhjen efikase të SMM në çdo skenar (klasë ose mësim në distancë).  Qëllimi i këtij aktiviteti është të vërë në dispozicion një zgjidhje SMM nëpërmjet burimeve KREN të paktën për shkollat fillore dhe të mesme. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i Sistemit të avancuar të Menaxhimit të Mësimit (SMM) nën platformën KREN 2. Zbatimi i projekteve pilot të Sistemit të Menaxhimit të Mësimit (SMM) përmes sistemeve dhe programeve arsimore nën platformën KREN 3. Promovimi i Sistemit të Menaxhimit të Mësimit (projekte SMM për të rinjtë) | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Zgjidhja LMS e disponueshme dhe e gatshme për përdorim (KREN) * Numri i shkollave që aprovojnë SMM (TP 50% 2025: 3, TP 80% 2028: 8, TP 100% 2030: 15) | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 3 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | GJITHSEJ |
| Buxheti i shtetit | 250,000 | 200,000 | 450,000 |
| Donatori(ët) | 350,000 | 400,000 | 750,000 |
| Referenca: | EDSBY  <https://www.edsby.com/>  INSTRUCTURE, Zgjidhja Canvas  <https://www.instructure.com>  Zgjidhja Moodle  <https://moodle.org/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.2.3: Përmbajtje multimediale për shkollat për të siguruar shkolla të pjekura digjitale | | | |
| Pronari: Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI)  Bashkëpronari(ët): Ministria e Ekonomisë (ME), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Sfida kryesore e përbashkët e edukatorëve është se si të angazhohen studentët duke ofruar përmbajtje të një natyre teknike, komplekse, të vështirë dhe ndonjëherë të lodhshme.  Në epokën moderne të arsimit, studentët kërkojnë gjithnjë e më shumë **përmbajtje multimediale** tërheqëse dhe të personalizuar. Animacioni përbën një mjet të fuqishëm pedagogjik duke kombinuar audio mesazhet me shenja vizuale dhe grafika të përshtatura, për t'i shërbyer funksioneve të dyfishta të shpjegimit të koncepteve komplekse dhe përfshirjes së interesit të studentëve në procesin e të mësuarit. Studimet tregojnë se videot mësimore të animuara përmirësojnë përvojën e të mësuarit të studentëve, duke përfshirë rritjen e angazhimit dhe interesit, përmirësim të të kuptuarit dhe fleksibilitet më të madh në mësimin autodidakt. Për më tepër, dizajni i personazheve, aktrimi zanor dhe dialogët në videot e animuara janë jetike për përmirësimin e angazhimit të studentëve. Është vlerësuar se afërsisht 65 përqind e popullsisë janë nxënës vizualë. Videot që variojnë nga 3 deri në 5 minuta në gjatësi, duke ofruar një pasqyrë të parimeve themelore në secilën temë, dhe video të tjera të animuara që shpjegojnë dhe ilustrojnë konceptet teknike me ndihmën e grafikëve dhe/ose shembujve të botës reale, mund të ketë ndikime të forta në procesin e të nxënit të nxënësve.  Shkollat fillore dhe të mesme duhet të kenë **infrastrukturën dhe mjetet e duhura të TIK-ut** për të ecur me dinamikën e përdorimit të standardeve teknologjike në shkolla për të rritur efikasitetin e proceseve mësimore dhe të rezultateve të të nxënit. Pavarësisht se keni qasje në internet të dedikuar kudo dhe kurdo që nevojitet, shkollat gjithashtu do të kenë qasje në laboratorë dhe pajisje dhe softuer të tjerë TIK të nevojshëm në klasë me synimin për të rritur produktivitetin në mësimdhënie dhe mësimnxënie.  Realiteti i augmentuar (AR) përmirëson mjedisin e botës reale me tekst, efekte zanore, grafikë dhe multimedia, duke na sjellë një version të pasuruar të mjedisit tonë të afërt duke vendosur përmbajtje digjitale në krye të paraqitjes grafike të botës reale. AR në arsim mund të shërbejë për një sërë qëllimesh. Ai i ndihmon studentët të përvetësojnë, përpunojnë dhe mbajnë mend me lehtësi informacionin duke e bërë vetë mësimin më tërheqës dhe argëtues. Përdorimi i aplikacioneve AR direkt në klasë mund ta ndihmojë mësuesin të shpjegojë një temë, të ofrojë një paraqitje vizuale të materialit dhe të ndihmoj studentët të testojnë njohuritë e tyre në praktikë. Mund të gjejmë një aplikacion AR për pothuajse çdo lëndë, duke përfshirë mjekësinë, kiminë, gjeometrinë dhe zoologjinë. Një përdorimi specifik i AR është në edukimin mjekësor i cili zakonisht aplikohet për të ndihmuar nxënësit që të studiojnë përmes paraqitjeve vizuale interaktive, krijimit të simulimeve dhe trajnimit të studentë të mjekësisë, dhe praktikumit të kirurgjisë ose procedurave të tjera mjekësore tek pacientët virtualë.  Qëllimi i këtij aktiviteti është përfshirja e videove mësimore të animuara për të gjitha nivelet e arsimit dhe të ofrojë udhëzime të vlefshme për t'u mundësuar arsimtarëve të ardhshëm të shfrytëzojnë fuqinë e teknologjive të animacionit për të prodhuar burime efektive mësimore. Për më tepër, shkollat fillore dhe të mesme duhet të pajisen me burimet e duhura dhe adekuate të TIK-ut për t'i bërë ato shkolla të maturuara digjitale. Futja e teknologjive të reja, multimedia, IA, RV, AR etj., janë të një rëndësie vendimtare gjatë procesit të të nxënit dhe mësimdhënies. Zonat ku mund të përdoret AR përfshijnë: ligjërata në klasë, mësim në distancë, projekte bashkëpunuese në parkun TIK për qëllime specifike, trajnime ushtarake, trajnime në prodhim, etj.  Aktiviteti do të përfshijë bashkëpunimin dhe trajnimin me mësimdhënësit që do t'i ndihmojnë ata të përgatiten me AR dhe të optimizojnë zbatimin e RSh në klasë ose ta zbatojnë atë në materialin mësimor. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Prodhimi i videove kreative të animuara motivuese dhe shpjeguese - të hapura për publikun e gjerë, 2. Promovimi i videove të animuara tek mësimdhënësit dhe shkollat si mjete promovuese të bibliotekave 3. Lehtësimi i lidhjes së shkollave të nivelit fillor dhe të mesëm me KREN 4. Lehtësimi i organizimit të iniciativave për testimin, bashkëpunimin dhe krijimin e produktit të qëndrueshëm (PMZ) – versioni bazë i aplikacionit që teston funksionalitetin kryesor në ITP Prizren me hulumtues/studentë/biznes 5. Lehtësimi i projekteve të bashkëpunimit me shkollat profesionale të AAP-së dhe zbatimi i tyre në sistemin arsimor 6. Lehtësimi i zhvillimit të aplikacioneve të edukimit shëndetësor që ndihmojnë studentët e mjekësisë të mësojnë rreth trupit të njeriut duke përdorur simulimet AR | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Numri i videove të animuara shpjeguese për arsimim të disponueshëm dhe të gatshme për t'u përdorur * Numri i mësimdhënësve të angazhuar me video të animuara si burim i vlefshëm mësimor (TP 100-2025: TP 200- 2028: TP 300- 2030:) * Numri i shkollave fillore dhe të mesme të lidhura me KREN * Numri i hulumtuesve/studentëve/kompanive që testojnë, bashkëpunojnë dhe krijojnë një produkt minimal të zbatueshëm (PMZ) – versioni bazë i aplikacionit që teston funksionalitetin bazë në ITP Prizren (TP 2025: 3, TP 2028: 8, TP 2030: 15) * Numri i projekteve në bashkëpunim të përbashkët me shkollat profesionale (TP 2025: 1, TP 2028: 4, TP 2030 6) * Numri i projekteve të aplikuara në sistemin arsimor * Numri i aplikacioneve për edukimin e kujdesit shëndetësor që i ndihmon studentët e mjekësisë të mësojnë rreth trupit të njeriut duke përdorur simulimet AR (për shembull HoloAnatomy). | | | |
| Kohëzgjatja e Aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 4 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 1 – 4 të kompletuara  Q3/2023 – Q4/2030 | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i shtetit | 350,000 | 200,000 | 550,000 |
| Donatori(ët) | 500,000 | 450,000 | 950,000 |
| Referenca: | Komisioni Evropian (2019), *“Edukimi digjital në shkollë në Evropë”*  [*https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/default/files/en\_digital\_education\_n.pdf*](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/default/files/en_digital_education_n.pdf)  *Hulumtimi në teknologjinë e të mësuarit.*  [Chelsea Liu](https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2124/2514#toc), [Philip Elms](https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2124/2514#toc)  Animimi i angazhimit të studentëve: Ndikimet e videove mësimore të filmave vizatimorë në përvojën mësimore  <https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2124/2514#toc>  Si të dalloni drejtuesit e të mësuarit vizual, dëgjimor dhe kinestetik  Nga [Molly St. Louis](https://www.inc.com/author/molly-reynolds), Ekzekutiv krijues  <https://www.inc.com/molly-reynolds/how-to-spot-visual-auditory-and-kinesthetic-learni.html>  FightMediocrity  <https://www.youtube.com/watch?v=rXGDAq6FnXo>  Eastern Peak  <https://easternpeak.com/blog/augmented-reality-in-education-the-hottest-edtech-trend-and-how-to-apply-it-to-your-business/>  Forbes (2021), “10 Shembujt më të mirë të RV dhe RSh në arsim”  <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2021/07/23/10-best-examples-of-vr-and-ar-in-education/?sh=710113571f48> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.2.4: ****Prezantimi i Kornizës së Kompetencës Digjitale të Kosovës**** | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronari(ët): Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Korniza e Kompetencës Digjitale e Kosovës synon të rrisë kompetencën digjitale në nivel kombëtar.  Pritet që Korniza e Kompetencës Digjitale të përmbushë një sërë qëllimesh për politikëbërësit dhe Qeverinë, duke informuar veprimet e nisura në kontekstin e punësimit, arsimimit dhe trajnimit dhe të mësuarit gjatë gjithë jetës. Korniza do të përdoret për të mbështetur formulimin e politikave që mbështesin ngritjen e kapaciteteve kur bëhet fjalë për kompetencën digjitale dhe planifikimin e iniciativave të edukimit dhe trajnimit, duke synuar përmirësimin e aftësive digjitale për një grup të caktuar të synuar.  Korniza e Kompetencës Digjitale e Kosovës do të përafrohet me Kornizën e Kompetencës Digjitale të BE-së 2.1 (KompDigj 2.1) ) dhe do të përshkruajë fushat kryesore të kompetencës digjitale. Ajo do të targetoj aftësitë digjitale për fuqinë punëtore, aftësitë digjitale për profesionistët e TIK-ut dhe aftësitë digjitale në arsim. Përditësimi me kohë i kurrikulave për t'iu përgjigjur dinamikës së zhvillimeve teknologjike është i një rëndësie të veçantë. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Dizajnimi dhe krijimi i Kornizës së Kompetencës Digjitale - në përputhje me Kornizën e Kompetencës Digjitale të BE-së 2.1 (KompDigj 2.1) 2. Lehtësimi i hartimit të rekomandimeve të politikave sipas Kornizës së Kompetencës Digjitale 3. Lehtësimi i përditësimit të planifikimit të aktiviteteve arsimore dhe trajnuese | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Korniza e Kompetencës Digjitale e krijuar në vitin 2023 * Numri i rekomandimeve të politikave në përdorim 3 * Përditësimet në planifikimin e aktiviteteve të edukimit dhe trajnimit * (TP 2025: 3,) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të kompletuara  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 3 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i shtetit | 150,000 | 200,000 | 350,000 |
| Donatori(ët) | 250,000 | 450,000 | 700,000 |
| Referenca: | <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>  <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>  <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>  [Digital Competence Framework (DigComp) | Digital Skills and Jobs Platform (europa.eu)](https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/inspiration/resources/digital-competence-framework-digcomp) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.2.5: Lidhja e shkollës me rrjetin KREN dhe aksesi në shërbimet GEANT | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME) - KREN  Bashkëpronari(ët): Ministria për Arsim, Shkencë, Teknologji dhe Inovacion (MASHTI), komunat | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit  Rrjeti KREN është rrjet privat i komunitetit akademik dhe kërkimor të Kosovës. Aktualisht, ai mbulon Institucionet e Arsimit të Lartë dhe mbetet fleksibël për t'u zgjeruar më tej në institucionet nga sistemi i arsimit fillor dhe të mesëm. Ai ofron kapacitete të dedikuara për klientët si dhe është i lidhur me rrjetin GEANT me kapacitet të dedikuar 1 Gbps që mund të përmirësohet në 10 Gbps sa herë që rritet kërkesa.  GÉANT është element themelor i e-infrastrukturës së Evropës, duke ofruar rrjetin pan-evropian GÉANT për ekselencë shkencore, kërkime, edukim dhe inovacion. Përmes katalogut të tij të integruar të shërbimeve të lidhjes, bashkëpunimit dhe identitetit, GÉANT u ofron përdoruesve qasje shumë të besueshme dhe të pakufizuar në kompjuter, analizë, ruajtje, aplikacione dhe burime të tjera.  Qëllimi i këtij aktiviteti është lidhja e shkollave fillore dhe të mesme me rrjetin KREN duke u ofruar atyre një lidhje të dedikuar me brez të gjerë me shpejtësi të lartë me burimet dhe shërbimet e KREN. Kjo do të thotë qasje në burimet e Qendrës së të Dhënave në Prizren (IaaS, PaaS dhe SaaS) bazuar në politikat e aplikueshme të KREN), grupi i shërbimeve GEANT dhe qasja e dedikuar në internet, si dhe projekte bashkëpunimi me homologët e tjerë evropianë sipas mundësive. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Promovimi i lidhjes së shkollës me KREN 2. Lehtësimi i lidhjes së shkollës me KREN | | | |
| Treguesi(t) e performancës:   * Numri i shkollave fillore dhe të mesme të lidhura me KREN   50% 2025; 80% 2028; 100% 2030 | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i kompletuar  Afatgjata (2026-2030): Veprimi 2 i kompletuar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i shtetit | 90,000 | 160,000 | 250,000 |
| Donatori(ët) | 250,000 | 400,000 | 650,000 |
| Referenca: | GEANT  <https://www.geant.org>  NREN kroat  <https://www.carnet.hr> | | |

## Objektivi specifik 4.3: EDUKIMI I TEKNOLOGJIVE INOVATIVE NË ARSIMIN E LARTË, TË PËRSHTATURA ME NEVOJAT SPECIFIKE TË TREGUT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.3.1: Rishikimi i programeve aktuale të TIK-ut në universitetet e Kosovës me fokus në teknologjitë inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MASHTI)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Teknologjitë inovative (p.sh. IA, IoT, Blockchain) janë më shumë se thjesht vala e ardhshme e teknologjisë së lartë. Ato po transformojnë pothuajse çdo sektor të ekonomisë. Plani i Edukimit Digjital i BE-së (2021-2027), i cili është nisma e ripërtërirë e politikave të Bashkimit Evropian për të mbështetur përshtatjen e qëndrueshme dhe efektive të sistemeve të arsimit dhe trajnimit në epokën digjitale e ka si fushë prioritare “Rritjen e aftësive dhe kompetencave digjitale për transformimin digjital” i cili kërkon “njohuri dhe kuptim të mirë të teknologjive intensive të të dhënave, si inteligjenca artificiale (AI)”.  Qëllimi i këtij Aktiviteti është të inicioj një qasje transformuese ndaj programeve/kurrikulave të TIK-ut në studimet universitare në universitetet publike të Kosovës dhe të prezantojë kurse të ndërlidhura me teknologjitë inovative, me qëllim që t'i pajisë studentët me një kuptim të thellë të shtyllave teknike që mbështesin Teknologjitë Inovative dhe aplikimet e tyre. Do të bëhet një vlerësim i situatës aktuale në universitetet publike në lidhje me programet ekzistuese të TIK-ut për studimet universitare dhe më pas, bazuar në gjetjet e studimit vlerësues, do të hartohen kurrikulat e rishikuara. Kurrikula e rishikuar mund të përfshijë:   * Inteligjencën Artificiale (IA) dhe Mësimin automatik * Analizën e të dhënave të mëdha * Internet of Things (IoT) * Blockchain | | | |
| Plani i veprimit:   1. Modernizimi i kurrikulave të TIK-ut në studimet universitare në universitetet publike të Kosovës dhe futja e kurseve të ndërlidhura me teknologjitë inovative (2023) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Kurrikula e TIK është modernizuar (PI 2023: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 |  | 100,000 |
| Donator(ët) | 100,000 |  | 100,000 |
| Referenca: | Plani i veprimit i Arsimit Digjital (2021-2027): Rivendosja e arsimit dhe trajnimit për epokën digjitale  <https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en>  Carnegie Mellon University – BSc in Artificial Intelligence  <https://www.cs.cmu.edu/bs-in-artificial-intelligence/>  Universiteti i Kalgarit - Drejtimi për AI  <https://conted.ucalgary.ca/search/publicCourseSearchDetails.do?method=load&courseId=65042091&gclid=Cj0KCQiAsqOMBhDFARIsAFBTN3fIOWTSZgfVNMtq7RAxjlAqr6vrA88W9r8Os2t3JUnbQ31K_uhI-xkaAkuLEALw_wcB> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.3.2: Zhvillimi i një kursi semestral në universitet që mëson bazat e Inteligjencës Artificiale (AI) | | | |
| Pronari: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Sipas Forbes (2021), “Të dhënat tregojnë se përdorimi i IA në shumë sektorë të biznesit është rritur me 270% gjatë katër viteve të fundit”. Vendet e punës në industrinë e IA pritet të rriten me 2.3 milionë pozita deri në vitin 2030, sipas një raporti të prodhuar nga Instituti i Transformimit Digjital të Capgemini.  Sipas Strategjisë Evropiane të IA (2021) “Shfaqja e sistemeve të IA ka krijuar një kërkesë të lartë për specialistë të aftë, gjë që çon në nevojën për rikualifikim dhe mësim të aftësive të reja. Me përfshirjen e IA në pothuajse të gjithë sektorët e ekonomisë së BE-së, kërkesa për shkathtësi të IA ka shpërthyer – një tendencë që parashikohet të rritet edhe më tej. Shkathtësitë e specializuara të IA nuk nevojiten vetëm në fushën e TIK-ut, por gjithnjë e më shumë në të gjithë sektorët dhe fushat e tjera.”  Qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë një kurs semestral mbi bazat e IA në një universitet publik, si një iniciativë pilot, që do të prezantohet në universitetet e tjera publike në Kosovë. Në rast se tashmë ekzistojnë kurse ekzistuese për IA, planprogrami do të vlerësohet dhe rishikohet sipas standardeve ndërkombëtare (më shumë theks do t'i kushtohet zhvillimit të aftësive dhe kompetencave praktike). Kursi i IA mund të përfshijë:   * Bazat e Inteligjencës Artificiale * Programimi i inteligjencës artificiale (p.sh. Python) * Mësimi automatik | | | |
| Plani aktiv:   1. Zhvillimi i kursit semestral për IA si pilot në një universitet publik dhe/ose rishikim i çdo programi ekzistues (2023-2024) 2. Prezantimi i kursit semestral mbi AI (2024-2025) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Kursi semestral mbi IA i zhvilluar si pilot ose ndonjë program ekzistues i rishikuar (PI 2023: 100%) * Lënda semestrale mbi AI e finalizuar dhe e prezantuar (PI 2025: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 përfunduan  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 200,000 |  | 200,000 |
| Donator(ët) | 100,000 |  | 100,000 |
| Referenca: | Shkathtësitë Digjitale të BE-së dhe Platforma e Punës – Inteligjenca Artificiale.  <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/artificial-intelligence>  Kurset e IA në internet – Universiteti i Kolumbisë, SHBA  <https://ai.engineering.columbia.edu/curriculum/>  Kurset e IA në Universitetin Bath, MB  <https://online.bath.ac.uk/online-courses/msc-artificial-intelligence/curriculum> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.3.3: Planifikimi i programit të parë kosovar për MSc-në Teknologjinë së Inovacionit dhe ofrimi i “Mundësive praktike për teknologjitë e inovacionit (ITOT)” | | | |
| Pronari: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Plani i Edukimit Digjital të BE-së (2021-2027) parashtron disa veprime, duke përfshirë:  *Veprimi 8: Përditësimi i Kornizës Evropiane të Kompetencës Digjitale për të përfshirë inteligjencën artificiale dhe shkathtësitë e lidhura me të dhënat.*  Komisioni Evropian do të përditësojë Kornizën e Kompetencës Digjitale (DigComp) për të përfshirë IA dhe deklaratat e shkathtësive, njohurive dhe qëndrimeve të lidhura me të dhënat, dhe do të mbështesë zhvillimin e burimeve të të nxënit të IA për arsim dhe aftësim. Nga ana tjetër, BE-ja ka lansuar Strategjinë e saj Blockchain dhe një element i rëndësishëm i Strategjisë është *“Mbështetja e zhvillimit të shkathtësive të blockchain*”.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të planifikojë dhe zhvillojë programin e parë kosovar të MSc-së për Teknologjitë Inovative sipas standardeve ndërkombëtare, si dhe të ofrojë “'Mundësi praktike për teknologjitë e inovacionit (ITOT)”. Programi i MSc do të planifikohet dhe zbatohet në partneritet me një Institucion të Lartë Evropian i cili tashmë drejton një program MSc për Teknologjitë Inovative. Programi MSc (18 muaj) mund të përfshijë:   * Programimi i inteligjencës artificiale (duke përfshirë paketat softuerike dhe analitikën e të dhënave të mëdha) * Mësimin e makinerisë dhe lojërat * Gjuhën natyrore, përfaqësimin dhe arsyetimin (p.sh. nxjerrja e informacioneve, klasifikimi i tekstit dhe njohja e të folurit) * Teknologjitë Blockchain   Programi MSc mund të hartohet si më poshtë: Modulet e mësuara 50%, projekti në grup 20%, projekti individual kërkimor 30%.  Programi MSc gjithashtu do të ofrojë “Mbështetjen e zhvillimit të shkathtësive të blockchain (ITOT)” për 20% të të diplomuarve më të mirë të programit, me qëllim që të forcojë më tej aftësitë specifike të TIK-ut të të diplomuarve në Teknologjitë Inovative dhe të krijojë talentet kosovare të së nesërmes. Trajnimi do të ketë një kohëzgjatje prej jo më pak se 12 muaj në NVM-të dhe startup-et për korporatat e mëdha (p.sh. mundësisht NVM-të aktive në Horizon 2021-2027). | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i programit të parë kosovar të MSc-së për Teknologjitë Inovative sipas standardeve ndërkombëtare, në partneritet me një Institucion të Lartë Evropian (2024-2025) 2. Ofrimi i “Mundësive praktike për teknologjitë e inovacionit (ITOT)” për 20% të të diplomuarve më të mirë të programit MSc (2026-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Krijimi i programit MSc (PI 2025: 100%) * Numri i ofrimit të mundësive praktike të teknologjive të inovacionit (PI 2028: 5, PI 2030: 10) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 | 800,000 | 900,000 |
| Donator(ët) | 200,000 |  | 200,000 |
| Referenca: | Plani i veprimit i Edukimit Digjital të BE-së – Veprimi 8  <https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan/action-8_en>  Qasja e BE-së ndaj inteligjencës artificiale  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>  Strategjia e BE-së për Blockchain  <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/blockchain-strategy>  Master i Shkencave në Inteligjencën Artificiale dhe Inovacion, Universiteti Carnegie Mellon, SHBA  <https://msaii.cs.cmu.edu/curriculum-0>  MSc për Inteligjencën Artificiale të Aplikuar, Universiteti Kranfild, MB  <https://www.cranfield.ac.uk/courses/taught/applied-artificial-intelligence>  MSc në Blockchain dhe Monedha Digjitale, Universiteti i Nikosias, Qipro  <https://www.unic.ac.cy/blockchain/msc-digital-currency/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.3.4: Mbështetja e zhvillimit të programit të doktoratës për teknologjitë inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit  Qëllimi i këtij aktiviteti është të mbështesë një universitet (të përzgjedhur) publik për të zhvilluar një program doktorate për teknologjitë inovative në Kosovë. Rezultatet kryesore arsimore të një programi të tillë doktorate për studentët mund të përcaktohen nga sa vijon:   * të ketë fituar njohuri të avancuara, të teknologjisë më të re dhe të jetë në gjendje të demonstrojë, brenda kontekstit të hulumtimit shkencor të njohur ndërkombëtarisht, një kuptim të thellë, gjithëpërfshirës dhe të provuar të veçorive teorike dhe praktike në fushën e teknologjive inovative; * të ketë dhënë një kontribut origjinal dhe domethënës në kërkimin shkencor në fushën përkatëse të teknologjive inovative, duke u vlerësuar nga komuniteti shkencor ndërkombëtar.   Programi i doktoratës do të synojë të sigurojë bazën për një profil solid dhe të fortë kërkimor. Studentët që përfundojnë programin zakonisht do të marrin kualifikim të mirë për pozita të mësimdhënies dhe kërkimore në kolegje dhe universitete, si dhe me industri dhe laboratorë kombëtarë dhe ndërkombëtarë. Programi mund të mbulojë shumë tema kërkimore që lidhen me projektimin, zhvillimin dhe aplikimin e teknologjive inovative. Kohëzgjatja e programit të doktoratës do të jetë minimalisht 4 vjet dhe do të koordinohet nga një komision akademik që do të emërohet nga Universiteti. Kriteret e përzgjedhjes dhe pranimit për aplikantët në programin e doktoratës do të zhvillohen dhe zbatohen nga Komisioni Akademik. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Ofrimi i mbështetjes teknike për një universitet publik (të përzgjedhur) për të zhvilluar dhe drejtuar një program të doktoratave për Teknologjitë Inovative (2024-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Themelimi i programit të doktoratës (PI 2026: 100%) * Numri i studentëve të regjistruar në doktoratë (PI 2028: 3; PI 2030: 5) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): /  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 1 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 150,000 | 650,000 | 800,000 |
| Donator(ët) |  |  |  |
| Referenca: | Universitat Politècnica de Catalunya – Programi i doktoratës në inteligjencën artificiale  <https://artificialintelligence.phd.upc.edu/en/phd>  Programi Kombëtar i Doktoratës Italiane në Inteligjencën Artificiale  <https://www.phd-ai.it/en/359-2/>  Universiteti i Kembrixhit - Programi doktoratës në Mësimin e Makinerisë  <http://mlg.eng.cam.ac.uk/?page_id=659> | | |

## Objektivi specifik 4.4: PROMOVIMI I NJË EKOSISTEMI INTELIGJENT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.4.1: Zhvillimi i Strategjisë për IA të Kosovës | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Duke pasur parasysh aplikimin e saj të gjerë në të gjithë sektorët, dhe kapacitetin e saj të lartë për ndikim, rritje dhe kontribut për përmirësimin e konkurrencës, Inteligjenca Artificiale (IA) është një nga teknologjitë me potencialin më të madh për transformim në të gjitha fushat e aktivitetit prodhues. Sipas raportit “Inteligjenca Artificiale është e ardhmja e rritjes” (2017) të bërë nga Accenture, IA mund të ndihmojë në dyfishimin e normave vjetore të rritjes ekonomike, të rrisë produktivitetin e punës dhe të shkurtojë afatin kohor të rritjes.  Qëllimi i këtij aktiviteti është zhvillimi i Strategjisë për IA të Kosovës. Strategjia do të përcaktojë se si Kosova mund të drejtojë opsionet e politikave dhe masat e H&ZH-së në lidhje me Planin e Koordinuar të BE-së për IA (2021) dhe do të paraqesë një Udhërrëfyes Kombëtar për IA, i cili do të bazohet në fuqitë ekzistuese të Kosovës në sektorin e TIK-ut. Strategjia e Kosovës për IA do të lidhet me Strategjinë e të Dhënave të Kosovës (e cila duhet të zhvillohet në kuadër të **aktivitetit 3.3.3**) | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i Strategjisë së Kosovës për IA 2030 (2023-2024) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Strategjia për AI e Kosovës 2030 e zhvilluar në lidhje me Strategjinë e të Dhënave të Kosovës (PI 2024: 100%) * Kosova bëhet vendi i parë në Ballkanin Perëndimor me Udhërrëfyes Kombëtar për IA deri më 2030 | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 20,000 |  | 20,000 |
| Donator(ët) | 50,000 |  | 50,000 |
| Referenca: | Strategjia e Inteligjencës Artificiale e Lituanisë  <https://eimin.lrv.lt/uploads/eimin/documents/files/DI_strategija_ENG(1).pdf>  Strategjia e Inteligjencës Artificiale e Irlandës  <https://www.gov.ie/en/publication/91f74-national-ai-strategy/>  Strategjia e Inteligjencës Artificiale e Mbretërisë së Bashkuar <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020402/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf>  Strategjia Kombëtare për Inteligjencën Artificiale e Norvegjisë  <https://www.regjeringen.no/contentassets/1febbbb2c4fd4b7d92c67ddd353b6ae8/en-gb/pdfs/ki-strategi_en.pdf> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.4.2: Zhvillimi i kornizës ligjore, rregullave dhe normave për një ekosistem inteligjent/novator | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Kosova duhet të krijojë mjedisin e duhur për promovimin dhe përvetësimin e teknologjive inovative (p.sh. IA, Internet of Things, Blockchain) dhe për stimulimin e investimeve të sektorit privat dhe H&ZH në këtë fushë.  Qëllimi i këtij Aktiviteti është të vendosë saktë kornizën ligjore dhe të zhvillojë rregulla dhe norma për një ekosistem inteligjent/novator i cili do të jetë në përputhje me rregulloret tashmë ekzistuese evropiane (p.sh. rregullat e harmonizuara të BE-së për IA - Akti i Inteligjencës Artificiale 2021, Rregullorja e Përgjithshme për Mbrojtjen e të Dhënave (Rregullorja (BE) 2016/679), dhe do të nxisë promovimin e Teknologjive Inovative për t'u bërë motori i ri i rritjes ekonomike dhe forcimit të konkurrencës. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Vendosja e kornizës ligjore dhe zhvillimi i rregullave dhe normave për një ekosistem inteligjent/novator (2024-2025) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Korniza ligjore e vendosur (PI 2025: 100%) * Rregulloret dhe rregullat e zhvilluara në përputhje me rregulloret ekzistuese evropiane (PI 2025: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 30,000 |  | 30,000 |
| Donator(ët) | 90,000 |  | 90,000 |
| Referenca: | Akti i BE-së për Inteligjencën Artificiale (prill 2021)  <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX%3A52021PC0206>  Raporti McKinsey (2021) mbi draftin e rregulloreve të AI të Bashkimit Evropian  <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/what-the-draft-european-union-ai-regulations-mean-for-business> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.4.3: Rritja e mëtejshme e kapaciteteve dhe portofolit të Rrjetit Kosovar për Hulumtim dhe Edukim (KREN) dhe ndërkombëtarizimi dhe partneriteti i tij me Shoqatën GÉANT | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Në dhjetor të vitit 2020, Rrjeti Kosovar për Hulumtim dhe Edukim (KREN) është pranuar si anëtar i asociuar i rrjetit evropian GÉANT, një nga rrjetet më të mëdha dhe më të avancuara të hulumtimit dhe edukimit në botë, që lidh më shumë se 50 milionë përdorues në 10,000 institucione në Evropë dhe mbështet të gjitha disiplinat shkencore.  Qëllimi i këtij aktiviteti është forcimi i mëtejshëm i kapaciteteve dhe portofolit të KREN-it, si dhe ndërkombëtarizimi dhe partneriteti i tij me Shoqatën GÉANT, me qëllim që të mbështesë transformimin digjital duke i shërbyer komunitetit të H&ZH në Kosovë. KREN do të mbështetet për zhvillimin e portofolit të shërbimeve që do të jenë në shërbim të përdoruesve – universiteteve dhe kolegjeve në Kosovë. KREN gjithashtu do të forcohet për t'u ofruar studentëve dhe profesorëve kosovarë qasje të plotë në literaturën shkencore evropiane dhe mundësi për H&ZH në nivel evropian përmes partneritetit të tij me Shoqatën GÉANT. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Forcimi i kapaciteteve të KREN-it (2023-2024) 2. Zhvillimi i portofolit të shërbimeve të KREN-it (2023) 3. Funksionimi i KREN-it dhe zbatimi i projekteve të drejtuara nga GÉANT (2024-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Kapaciteti institucional i KREN-it i ngritur (PI 2024: 100%) * Portofoli i shërbimeve të KREN-it i zhvilluar (PI 2022: 100%) * Institucionet e arsimit të lartë me qasje në rrjetin GEANT (PI 2024: 100%) * Numri i projekteve të drejtuara nga GÉANT në të cilat komuniteti KREN merr pjesë (PI2025: 1, PI 2028: 3, PI 2030: 7) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 dhe 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 3 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 350,000 | 500,000 | 850,000 |
| Donator(ët) | 250,000 | 250,000 | 450,000 |
| Referenca: | Rrjeti Akademik dhe Kërkimor i Sllovenisë (ARNES)  <https://www.arnes.si/about-arnes/>  EENET i Estonisë  <https://www.eenet.ee/>  GRNET i Greqisë  <https://grnet.gr/en/company/> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.4.4: Rritja e ndërgjegjësimit të sektorëve publikë dhe privatë për të siguruar që vendi të jetë gati për një të ardhme me teknologji inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Ministritë e tjera të linjës, p.sh., Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Kosova duhet të avancojë ndjeshëm ndërgjegjësimin e sektorit publik dhe privat duke lehtësuar diskutimin e gjerë mbi temat, përdorimet, përfitimet dhe mundësitë e teknologjive inovative.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të rrisë ndërgjegjësimin e përgjithshëm për Teknologjitë Inovative (IA, Internet of Things, Blockchain, Machine Learning, etj.). Mund të merren parasysh veprimet e mëposhtme:   * mbështetje për aktivitetet jashtëshkollore (shkolla verore, kurse, punëtori) për nxënësit e shkollave fillore dhe të mesme për t'u njohur me temat e nevojshme për të kuptuar, zhvilluar dhe përdorur teknologjitë inovative * themelimi i një Mekanizmi/Skeme Mbështetëse për të organizuar konferenca dhe seminare për të rritur ndërgjegjësimin e kompanive në lidhje me mundësitë e biznesit në fushën e Teknologjive Inovative, si dhe të universiteteve dhe qendrave të inovacionit në lidhje me fondet dhe mundësitë e H&ZH-së (p.sh., Horizon 2021-2027). | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i aktiviteteve jashtëshkollore (shkolla verore, kurse, punëtori) për nxënësit e shkollave fillore dhe të mesme (2024-2025) 2. Krijimi i një mekanizmi/skeme mbështetëse për të organizuar konferenca dhe seminare për të rritur ndërgjegjësimin e kompanive dhe universiteteve (2024-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Aktivitetet jashtëshkollore të zhvilluara (PI 2025: 100%) * Numri i nxënësve të shkollave fillore dhe të mesme i njohur (PI 2025: 20%, PI 2028: 60%, PI 2030 100%) * Mekanizmi/Skema mbështetëse e krijuar (PI 2025: 100%) * Numri i kompanive dhe universiteteve të informuara për mundësitë në fushën e teknologjive inovative (PI 2025: 30%, PI 2028: 80%, PI 2030 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 | 450,000 | 550,000 |
| Donator(ët) | 50,000 | 200,000 | 250,000 |
| Referenca: | Raporti i Forbes (2019) “AI shkon në shkollë të mesme”  <https://www.forbes.com/sites/insights-intelai/2019/05/22/ai-goes-to-high-school/?sh=222161651d0c>  Qendra e MIT për AI për studentët K-12  <https://news.mit.edu/2020/learning-about-artificial-intelligence-hub-of-mit-resources-k-12-students-0407>  Samiti i AI në Londër  <https://london.theaisummit.com/> | | |

## Objektivi specifik 4.5: MJEDIS I FAVORSHËM PËR H&ZH NË TEKNOLOGJI INOVATIVE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.5.1: Mbështetja e Parkut të Inovacionit dhe Trajnimit (ITP) të Prizrenit për t'u bërë lider në H&ZH në Teknologji Inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), KIESA, Komunat | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Me qëllim të monitorimit të zhvillimit të shpejtë të Teknologjive Inovative, praktika e mirë në shumë vende ka dëshmuar të jetë krijimi i një Instituti të fokusuar në H&ZH në Teknologjitë Inovative.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të promovojë dhe mbështesë Parkun e Inovacionit dhe Trajnimit (ITP) në Prizrenit që të bëhet lider i H&ZH në Teknologjitë Inovative në Kosovë. ITP-ja do të merret me H&ZH në lidhje me zhvillimin dhe aplikimin e teknologjive inovative në fusha të ndryshme, me qasje të fortë multidisiplinare dhe në bashkëpunim me akademinë, sektorin publik dhe privat. ITP-ja do t'ia lehtësojë studentëve pasuniversitarë kryerjen e kërkimeve, si dhe do të promovojë partneritetin akademi-sektori privat në H&ZH në Teknologjitë Inovative, me qëllim që të promovojë Kosovën si qendër për talente në teknologjitë inovative.  ITP-ja do të vërë theksin në arritjen e komuniteteve të diasporës (p.sh. që jetojnë në Gjermani, Zvicër, Austri, vendet skandinave) si investitorë potencialë të ardhshëm në ITP dhe bashkëpunëtorë të ardhshëm në teknologjitë inovative.  ITP-ja do të mbështetet për t'u bërë anëtar të Shoqatës Ndërkombëtare të Parqeve Shkencore dhe Zonave të Inovacionit (IASP), për të marrë pjesë në programin Horizon si dhe për të pasur qasje në fondet e tjera ndërkombëtare për H&ZH. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Promovimi dhe mbështetja e ITP-së në Prizren për t'u bërë lider në H&ZH në Teknologjitë Inovative në Kosovë (2023-2030) 2. Mbështetja e ITP-së për t'u bërë anëtar i Shoqatës Ndërkombëtare të Parqeve Shkencore dhe Zonave të Inovacionit (IASP) dhe nënshkrimit të Memorandumeve të Mirëkuptimit (2024-2025) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Numri i hulumtuesve/studentëve pasuniversitar që bashkëpunojnë/bëjnë hulumtime në ITP (PI 2025: 3, PI 2028: 8, PI 2030: 15) * Numri i projekteve në bashkëpunim me sektorin e biznesit (PI 2025: 1, PI 2028: 4, PI 2030 6) * Nënshkruhen MM midis ITP-së dhe bizneseve ndërkombëtare për bashkëpunim në H&ZH në teknologjitë inovative (PI 2025: 1, PI 2028: 5, PI 2030: 10) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 2 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 1 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 250,000 | 600,000 | 850,000 |
| Donator(ët) | 150,000 | 150,000 | 300,000 |
| Referenca: | Parku Teknologjik i Lubjanës  <https://www.tp-lj.si/en/services>  Shoqata Ndërkombëtare e Parqeve Shkencore dhe Zonave të Inovacionit (IASP)  <https://www.iasp.ws/about-us/partners> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.5.2: Promovimi i Partneriteteve Publiko-Private për H&ZH në teknologjitë inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): KIESA, Ministria e Industrisë, Ndërmarrësisë dhe Tregtisë (MINT), Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve (MFLT) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Sipas OECD (2018) “Partneritetet Publiko-Private (PPP) në Shkencë, Teknologji dhe Inovacion mund të ndihmojnë që politika e kërkimit dhe inovacionit të jetë më e përgjegjshme ndaj ndryshimit të natyrës së inovacionit. PPP-të ndihmojnë në krijimin e një mjedisi bashkëpunues për të maksimizuar ekspertizën ndërdisiplinore midis kërkuesve qeveritarë, akademikë dhe të industrisë”. Në vitin 2021, Komisioni Evropian filloi të punojë për paketën prej 10 miliardë eurosh në partneritete të reja H&ZH në fusha të ndryshme, duke përfshirë teknologjitë digjitale të avancuara.  Kosova duhet të përmirësojë bashkëpunimin e thellë ndërmjet universiteteve dhe sektorit privat. Zbatimi i Partneritetit Publik-Privat (PPP) mbi Teknologjitë Inovative do të ketë për qëllim mbështetjen e H&ZH për zhvillimin e produkteve, mjeteve dhe zgjidhjeve të reja bazuar në aplikimin e teknologjive inovative.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të mbështesë investimet dhe të promovojë PPP-të për H&ZH në teknologjitë inovative në Kosovë. Aktiviteti do të zhvillojë një PPP pilot i cili do të sigurojë që H&ZH të jetë në përputhje me nevojat e një sektori specifik. PPP-ja pilot do të kërkojë partneritet me kompani ndërkombëtare, për t'iu qasur fondeve nga programet e BE-së për H&ZH (p.sh., Horizon 2021-2027). Qeveria e Kosovës do të financojë pjesëmarrjen e universiteteve publike në PPP të tilla për H&ZH në teknologjitë inovative. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i një pilot PPP-je për H&ZH në Teknologjitë Inovative (2025-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Numri i PPP-ve të krijuara dhe funksionale (PI 2025: 0, PI 2028: 1, PI 2030: 2) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): /  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 1 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 | 1150,000 | 1,250,000 |
| Donator(ët) |  |  |  |
| Referenca: | Praktika më e mirë e BE-së: Komunitetet e Dijes dhe Inovacionit si PPP  <https://eit.europa.eu/our-communities/eit-innovation-communities> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.5.3: Zhvillimi i një programi të dedikuar financimi për H&ZH për universitetet dhe qendrat e H&ZH/novacionit në teknologjitë inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI), Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve (MFLT); | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Përveç mbështetjes së përgjithshme për studiuesit në fushën e teknologjive inovative, është e nevojshme të përcaktohen fushat prioritare me potencial të jashtëzakonshëm të aplikimit të teknologjive inovative dhe të ofrohet mbështetje e veçantë për projektet në ato fusha.  Qëllimi i këtij aktiviteti është të zhvillojë një program të dedikuar financimi për H&ZH për teknologjitë inovative, i cili do të mbështesë projektet e aplikuara kërkimore dhe zhvillimore të ndërmarra nga universitetet dhe Qendrat e H&ZH/Inovacionit/parqet teknologjike (duke përfshirë KREN) me synimin për të transferuar rezultatet e H&ZH në industritë lokale.  Projektet që do të financohen duhet të jenë mjaft të maturuara (bazuar në kritere) dhe Sponsorizimi i Industrisë duhet të jetë pjesë e kostos totale të projektit (p.sh. 10-20%).  Aktiviteti mund të përfshijë edhe masat për të forcuar kapacitetin e Universiteteve dhe Qendrave të H&ZH/Inovative për të aplikuar për fondet Horizon në fushën e teknologjive inovative. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i një programi të dedikuar financimi për H&ZH për Teknologjitë Inovative për Universitetet dhe Qendrat e H&ZH/Inovacionit (2023-2025) 2. Zbatimi i masave për ngritjen e kapaciteteve për Universitetet dhe Qendrat e H&ZH/Inovative për të aplikuar për fondet Horizon në fushën e teknologjive inovative (2023-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Numri i projekteve të financuara (PI 2025: 2, PI 2028: 5, PI 2030 10) * Masat e ngritjes së kapaciteteve të zbatuara (PI 2024: 100%) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimi 1 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 2 i përfunduar | | | |
| Buxheti i Aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTAL |
| Buxheti i Shtetit | 350,000 | 2,500,000 | 2,850,000 |
| Donator(ët) | 200,000 | 1,000,000 | 1,200,000 |
| Referenca: | Programi i Mbështetjes së Inovacionit dhe Teknologjisë (ITSP) i Hong Kongut  <https://www.itf.gov.hk/en/funding-programmes/supporting-research/itsp/index.html>  Programi norvegjez i AI  [Norwegian.ai](https://www.norwegian.ai/) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 4.5.4: Zhvillimi i një programi për "Përshpejtimin e H&ZH" për ndërmarrjet fillestare dhe NVM-të në teknologjitë inovative | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): KIESA, Ministria e Arsimit, Shkencës, Teknologjisë dhe Inovacionit (MESTI) | | | |
| Përshkrim i shkurtër i aktivitetit:  Një ekosistem i bizneseve të reja në zhvillim rrit ekonominë, krijon një grup talentesh dhe gjeneron vende pune në nivel lokal. Një praktikë e mirë ndërkombëtare janë programet e “Përshpejtimit”, të cilat mund të luajnë një rol të rëndësishëm në këtë drejtim. Komisioni Evropian "mbështet investimet në bizneset e reja dhe projektet e blockchain përmes inteligjencës së re artificiale (AI) dhe fondit të investimeve të blockchain, i cili investon në fondet e kapitalit sipërmarrës që synojnë inteligjencën artificiale dhe bizneset e reja blockchain dhe sipërmarrjet në fazat e hershme" (Horizon 2021-2027).  Qëllimi i këtij Aktiviteti është të zhvillojë një program për “Përshpejtimin e H&ZH” për bizneset e reja dhe NVM-të në teknologjitë inovative, i cili do të ofrojë mbështetje për bizneset e reja dhe NVM-të për H&ZH veçanërisht në fushën e Teknologjive Inovative. Programi do të:   * Siguruar stimuj financiarë për bizneset e reja dhe NVM-të e angazhuara në inovacione teknologjike, të interesuara në zhvillimin ose përmirësimin e produkteve dhe mjeteve ekzistuese të bazuara në teknologjitë inovative. * Forcojë kapacitetet e sipërmarrësve dhe NVM-ve për t'i përgatitur ata për të bashkëpunuar me investitorët dhe fondet e kapitalit sipërmarrës në fushën e teknologjive inovative. * Lidhur sipërmarrësit dhe investitorët e NVM-ve në teknologjitë inovative përmes ngjarjeve të rrjetëzimit, skemave të mentorimit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Zhvillimi i një programi për "Përshpejtimin e H&ZH" për bizneset start-up dhe NVM-të në teknologjitë inovative (2024-2030) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Numri i bizneseve të reja dhe NVM-ve të mbështetura (PI 2025: 5, PI 2028: 15, PI 2030 30) * Numri i projekteve të financuara (PI 2023: 5, PI 2028: 15, PI 2030: 30) | | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): /  Afatgjatë (2026-2030): Aksioni 1 i përfunduar | | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI | |
| Buxheti i Shtetit | 500,000 | 4 500 000 | 5 000 000 | |
| Donator(ët) | 200,000 | 1 000 000 | 1,200,000 | |
| Referencat: | Programi të Finlandës për Përshpejtuesin e Inteligjencës Artificiale (FAIA).  <https://faia.fi/>  Fondi i H&ZH të Inovacionit të Izraelit  [Fondi H&ZH | Inovacioni i Izraelit (innovationisrael.org.il)](https://innovationisrael.org.il/en/program/rd-fund)  Programi Lituanez i përshpejtimit të bizneseve të reja  [Përshpejtimi i bizneseve të reja lituaneze në Singapor | Agjencia për Shkencë, Inovacion dhe Teknologji (lrv.lt)](https://mita.lrv.lt/en/international-programmes/lithuanian-startups-acceleration-in-singapore)  Programi Gjerman i H&ZH të Përshpejtuesit  [DESY - H&ZH i Përshpejtuesit - Kërkim dhe Zhvillim i Përshpejtuesit (ARD) në DESY](https://ard.desy.de/) | | | |

# OBJEKTIVI STRATEGJIK 5: EKOSISTEM I QËNDRUESHËM I SIGURISË KIBERNETIKE

## Objektivi specifik 5.1: QËNDRUESHMËRIA E SIGURISË KIBRETIKE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.1.1: Forcimi i kapaciteteve të CERT Kombëtar | | | |
| Pronari: ARKEP  Bashkëpronar(ët): Ministria e Ekonomisë (ME), Ministria e Punëve të Brendshme (MPB) | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Iniciativa të ndryshme kombëtare të sigurisë kibernetike janë zbatuar ose po zbatohen për të adresuar në mënyrë strategjike incidentet që lidhen me burimet kryesore dhe infrastrukturat kritike, si dhe për të ndërtuar një komunitet të CERT-ve. Sipas raporteve të fundit të kryera nga organizata të ndryshme fondesh dhe (Oxford Cybersecurity Maturity Assessment), tregohet se një nga pikat e rëndësishme të sigurisë kibernetike është funksionimi i CERT.  Në Kosovë ekzistojnë disa CERT që funksionojnë në kuadër të Institucioneve Publike si CERT - ARKEP, CERT - MPB ndërsa UBT-CERT janë edhe akademike. Megjithatë, vihet re se ka edhe disa CERT të tjera private, por atyre u mungon informacioni për aktivitetet e tyre.  Edhe pse ka organe të ndryshme të menaxhimit të reagimit ndaj incidenteve në Kosovë, u vërejt se ato organe duhet, veçanërisht CERT-i kombëtar, të forcojnë disa fusha specifike brenda procesit të menaxhimit të incidentit për të arritur në një nivel më të lartë pjekurie.  Në rastin e CERT-së kombëtare, rishikimi i fushëveprimit të mandatit të tij ligjor, burimeve, procedurave të funksionimit dhe performancës është CMM i nevojshëm (Aftësitë Bazë të CERT-ve Kombëtare Qeveritare).  Nëpërmjet aktivitetit, synimi ynë është krijimi i një qendre kombëtare për të koordinuar aktivitetet e menaxhimit të incidenteve të sigurisë. Gjithashtu, do të identifikonim të gjitha CERT-të ekzistuese aktive dhe joaktive në Republikën e Kosovës, aktivitetet e tyre dhe do të identifikonim shumë më lehtë nevojat dhe kërkesat e tyre, duke shmangur dyfishimin e aktiviteteve të CERT-it. Gjithashtu, do të rrisim ndërgjegjësimin e CERT për përgatitjet dhe trajtimet e çështjeve të sigurisë kibernetike që lidhen me rrjetet 5G duke krijuar grupin e punës që do të merret me proceset, procedurat dhe aktivitetet.  Ky do të ishte hapi i parë drejt zgjidhjes së problemeve me të cilat përballet CERT si dhe mbështetjes për forcimin e tyre. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Inicimi dhe përcjellja e themelimit të pikës fokale kombëtare për të koordinuar incidentet e sigurisë 2. Sigurohuni që të gjitha CERTS janë identifikuar dhe konfirmoni statusin e tyre të aktivitetit (aktiv/joaktiv) dhe profilin (akademik/kombëtar/sektorial) 3. CERT kombëtar do të mbështetet me infrastrukturën e nevojshme teknologjike 4. Siguroni rritjen e numrit të stafit profesional në CERT Kombëtar 5. Inicioni dhe sigurohuni që grupi i punës për sigurinë kibernetike 5G të jetë funksional deri në vitin 2023 | | | |
| Treguesit e performancës:   * Do të krijohet një pikë qendrore kombëtare brenda një vendi për të koordinuar incidentet e sigurisë * Të gjitha CERT ekzistuese do të identifikohen duke përfshirë statusin e tyre aktual – Aktiv/Joaktiv * Sigurimi i burimeve njerëzore dhe infrastrukturës teknologjike për operacionet e sigurisë kibernetike në CERT Kombëtare. * Të gjitha CERT do të mbështeten për të profilizuar funksionalitetin e tyre * Grupi i punës për sigurinë kibernetike 5G do të krijohet nën CERT Kombëtar | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 5 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 120,000 | 200,000 | 320,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Aftësitë Bazë të CERT-ve Kombëtare Qeveritare  <https://www.enisa.europa.eu/publications/baseline-capabilities-of-national-governmental-certs-policy-recommendations/@@download/fullReport>  Rishikimi i CMM Kosovë  [https://cybilportal.org/projects/cmm-review-kosovo-reassessment-as-part-of-the-global-cybersecurity-capacity-building-program-ii/](https://cybilportal.org/projects/cmm-review-kosovo-reassessment-as-part-of-the-global-cybersecurity-capacity-building-program-ii/%20)  Direktiva NIS - ENISA (europa.eu)  <https://www.enisa.europa.eu/topics/nis-directive> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.1.2 Forcimi i bashkëpunimit ndërkombëtar me pjesëmarrje të rregullt në ushtrimet ndërkombëtare për sigurinë kibernetike dhe organizimin e ushtrimeve kombëtare | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Është evidentuar nevoja për forcimin e bashkëpunimit ndërinstitucional, ku theks i veçantë do t'i vihet shkëmbimit efikas dhe në kohë të informacionit dhe praktikave më të mira.  Forcimi i bashkëpunimit rajonal dhe ndërkombëtar përmes shkëmbimit të përvojave në rajon është një nga proceset më të rëndësishme në fushën e sigurisë kibernetike (Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike – Lituani). Bashkëpunimi rajonal deri më tani ka munguar për një sërë arsyesh, duke filluar nga mungesa e kapacitetit tonë për të qenë palë aktive në rajon deri te mungesa e një përcaktimi të qartë të objektivave dhe strategjisë kibernetike. Përmes prezencës aktive në aktivitetet rajonale dhe ndërkombëtare ne do të mund të forcojmë më tej angazhimin tonë dhe të promovojmë anëtarësimin e institucioneve dhe organizatave të Kosovës në rrjetet ndërkombëtare si FIRST, ENISA, TI etj.  Qëllimi i aktivitetit është të ndihmojë institucionet qeveritare dhe palët e tjera të interesit nga fusha e sigurisë kibernetike, të bëhen pjesë e hakatoneve, konferencave dhe ushtrimeve kibernetike ndërkombëtare.  Në këtë kontekst, institucionet përgjegjëse do të punojnë për forcimin e metodave të komunikimit, ndër të tjera, përmes organizimit të ushtrimeve për komunikim gjatë krizës në rastet e incidenteve kibernetike dhe sulmeve në shkallë të gjerë. Ushtrimet do të synojnë përcaktimin e procedurave të qarta të komunikimit në situata krize si dhe rishikimin e tyre në kohë (*Strategjitë Kombëtare të Sigurisë Kibernetike në Vendet e Ballkanit Perëndimor*). | | | |
| Plani i veprimit:   1. Identifikimi i ngjarjeve të rëndësishme evropiane/ndërkombëtare mbi sigurinë kibernetike dhe ofrimi i mbështetjes për pjesëmarrje 2. Promovimi i aktiviteteve të sigurisë kibernetike të Kosovës në nivel ndërkombëtar 3. Sigurimi i krijimit të Ekipit që do të punojë për anëtarësimin ndërkombëtar 4. Ndërtimi i bashkëpunimit me ISA, AISP, AEHIS etj. | | | |
| Treguesit e performancës:   * Ekspertët nga Kosova do të marrin pjesë në Trupat Ndërkombëtare të Punës si: * Shoqata e Sigurisë së Sistemeve të Informacionit * AEHIS - Shoqata e Ekzekutivëve në Sigurinë e Informacionit të Kujdesit Shëndetësor * AISP - Shoqata e Profesionistëve të Sigurisë së Informacionit * CCMC-COE - Qendra e Certifikimit të Ekselencës së Modelit të Maturimit të Sigurisë Kibernetike * ISA - Aleanca e Sigurisë së Internetit * Aleanca e Sigurisë Kibernetike për Progres të ndërsjellë * Ekspertët nga institucionet dhe industria do të marrin pjesë me ekipin në Hackathon Kombëtare * Të gjitha CERT-të do të jenë pjesë e FIRST dhe TI brenda dy viteve * Trajnim teknik dhe organizativ për anëtarësim në ENISA (p.sh. Grupi i Punës i Tregut të Sigurisë Kibernetike të BE-së) | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 2 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 3– 4 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 210,000 | 320,000 | 530,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjitë Kombëtare të Sigurisë Kibernetike në BP  <https://www.dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/NationalCybersecurityStrategiesWB_2021.pdf>  Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike – Lituani [https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/Lithuania\_Cyber-Security-Strategy-2018\_English.pdf](https://ccdcoe.org/uploads/2018/10/Lithuania_Cyber-Security-Strategy-2018_English.pdf%20%20) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.1.3 Krijimi i një mekanizmi efikas të shkëmbimit të informacionit | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB)/ASHI  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Qasja në informata dhe kapaciteti i rritur i komunikimit sjell përfitime të mëdha për një shoqëri. Ndarja e informacionit mund të përkufizohet si akti vullnetar i vënies në dispozicion të informacionit të zotëruar nga një subjekt për një subjekt tjetër.  Një nga sukseset në parandalimin e sulmeve kibernetike është aftësia për të mbledhur, analizuar dhe shkëmbyer informacion në lidhje me sulmet, objektivat etj. Shkëmbimi i informacionit digjital ndërmjet institucioneve është i rëndësishëm jo vetëm për procesin e informimit të saktë, por gjithashtu konsiderohet si vlerë dhe vëllim në rritje e njohurive në mënyrë eksponenciale (*Strategjia Kombëtare e SHBA-ve për Ndarjen dhe Mbrojtjen e Informacionit*).  Krijimi i kushteve për zbatimin e shkëmbimit efikas të informacionit, i cili gjithashtu do të përmirësojë procesin e trajtimit të incidenteve të sigurisë kompjuterike, do të parandalojë shfaqjen e incidenteve të tilla në të ardhmen ose do të sigurojë që ndikimi i tyre të jetë i kufizuar. Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet mbrojtjes së të dhënave personale dhe informacioneve të tjera të mbuluara nga kufizimet ligjore në lidhje me përdorimin e informacionit dhe shkëmbimin e informacionit dhe vendosjen e protokolleve dhe mekanizmave që do të sigurojnë mbledhjen efikase dhe të sigurt të informacionit dhe shkëmbimin e informacionit siç përshkruhet në Ndarjen e Informacionit dhe Qendra e Analizës (ISAC) - Modele bashkëpunuese. Shkëmbimi i informatave lidhur me incidentet e sigurisë kompjuterike përfshin ofruesit e shërbimeve financiare elektronike, organet rregullatore dhe mbikëqyrëse, organet kompetente për incidentet e sigurisë kompjuterike në fushën e komunikimeve elektronike publike dhe autoritetet e ndjekjes penale.  Përveç kësaj, është bërë domosdoshmëri përdorimi i mjeteve të TIK-ut për t’iu qasur dhe analizuar informacionin për shkak të sasisë së madhe të njohurive të ruajtura në mënyrë elektronike.  Në ditët e sotme ka një boshllëk dhe mungesë brenda institucioneve publike, gjë që rezulton në joefikasitet të koordinimit të veprimeve brenda institucioneve.  Nëpërmjet aktivitetit tonë ne synojmë të krijojmë një mekanizëm përmes të cilit do të harmonizojmë shkëmbimin e informacionit dhe ruajtjen e qeverisjes për të nxitur vendimmarrje, performancë, llogaridhënie dhe zbatim më të mirë. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Legjislacioni i nevojshëm do të rishikohet dhe zbatohet për krijimin e Qendrës së Ndarjes dhe Analizës 2. Sigurimi i krijimit të Qendrës së Ndarjes dhe Analizës 3. Sigurimi i krijimit të Sistemit të Menaxhimit të Njohurive 4. Përcjellja e rasteve që menaxhohen në mënyrë elektronike 5. Sigurohuni që stafi i Agjencisë së Shoqërisë së Informacionit të jetë i trajnuar për mirëmbajtjen e KMS | | | |
| Treguesit e performancës:   * Do të krijohet Qendra Kombëtare e Ndarjes dhe Analizës së Informacionit * Arkitektura e referencës duke përfshirë sistemin e menaxhimit të njohurive do të përfshihet për të mbështetur qasjen konsistente ndaj zbulimit të të dhënave * Stafi përgjegjës i Agjencisë së Shoqërisë së Informacionit do të trajnohet dhe do ta bëjë funksional sistemin ISAC dhe të Menaxhimit të Dijes * Numri i rasteve të dokumenteve të menaxhuara tërësisht do të zvogëlohet duke rritur materialet digjitale | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet nga 1 deri në 5 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): mirëmbajtje dhe trajnim i vazhdueshëm i stafit | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 200,000 | 260,000 | 460,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjia Kombëtare për Shkëmbimin dhe Mbrojtjen e Informacionit  [https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2012sharingstrategy\_1.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2012sharingstrategy_1.pdf%20%20%20)  Qendra e Ndarjes dhe Analizës së Informacionit (ISAC) - Modele bashkëpunuese <https://www.enisa.europa.eu/publications/information-sharing-and-analysis-center-isacs-cooperative-models/@@download/fullReport> | | |

## Objektivi specifik 5.2: NDËRGJEGJËSIMI DHE KOMPETENCA PËR SIGURI KIBRETIKE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.2.1 Zbatimi i programeve ndërgjegjësuese për sigurinë kibernetike për ndryshimin e sjelljeve për punonjësit e shtetit | | | |
| Pronari: Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Për të ndërtuar një shoqëri të sigurt dhe duke shfrytëzuar potencialin e tregut të sigurisë së informacionit dhe shoqërisë së informacionit në tërësi, është e nevojshme të aplikohet një qasje sistematike për ngritjen e nivelit të kompetencave të të gjithë shoqërisë në fushën e sigurisë kibernetike (*Strategjia Kombëtare Kroate për Sigurinë Kibernetike*).  Rritja e ndërgjegjësimit për kërcënimet dhe çështjet e sigurisë kibernetike tek punonjësit është shumë e rëndësishme. Sektori publik dhe privat po bëjnë shumë trajnime për punonjësit e tyre për t'i ndihmuar ata të ndryshojnë sjelljet në lidhje me mbrojtjen nga sulmet e mundshme të sigurisë kibernetike dhe sulmet e inxhinierisë sociale. Fatkeqësisht, edhe pas shumë trajnimesh, situata është ende kritike, duke marrë parasysh faktin se faktori njerëzor është hallka më e dobët e sulmeve kibernetike (*Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike e Mbretërisë së Bashkuar 2016-2021*).  Qëllimi i aktivitetit tonë është krijimi i një programi ndërgjegjësues i cili do të zbatohet me të gjithë punonjësit e sektorit publik.  Programi i ndërgjegjësimit nuk do të jetë një trajnim klasik se si të mbroheni nga sulmet kibernetike, por do të ndihmojë në ndryshimin e sjelljeve në përdorimin e TIK-ut. Në fund të trajnimit dhe aktiviteteve të gjithë punonjësit do të mendojnë ndryshe kur të përdorin teknologjitë digjitale në punën e tyre.  Pika kryesore e programit të rritjes së ndërgjegjësimit do të fokusohet, por nuk kufizohet në:   * Ndryshimin e sjelljeve në sigurinë kibernetike * Vlerësimin e rrezikut * Aftësitë e mbrojtjes kibernetike | | | |
| Plani i veprimit:   1. Të sigurohet zhvillimi i një programi të personalizuar/përshtatur për ndërgjegjësim për sigurinë kibernetike 2. Të paktën tri institucione do të jenë pjesë e projektit pilot për menaxhimin e incidenteve kibernetike 3. Të paktën 50 raste testimi do të zbatohen në të gjithë sektorin publik në nivel lokal dhe kombëtar për matjen e nivelit të ndërgjegjësimit 4. Të sigurohet që është krijuar korniza qeveritare e Vlerësimit të Rrezikut të Sigurisë së Informacionit | | | |
| Treguesit e performancës:   * Numri i zyrtarëve publikë që kanë përfunduar me sukses programin * Numri i incidenteve që kanë ndodhur para/pas zbatimit të programit * Rastet e testimit do të zhvillohen për të matur ndërgjegjësimin e punonjësve duke zgjedhur punonjës të rastësishëm të sektorit publik | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Veprimi 4 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 250,000 | 400,000 | 650,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjia Kombëtare Kroate e Sigurisë Kibernetike <https://www.uvns.hr/UserDocsImages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20(2015).pdf>  Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike 2016-2021 <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/567242/national_cyber_security_strategy_2016.pdf> | | |

## 

## Objektivi specifik 5.3: MBROJTJA DHE QËNDRUESHMËRIA E INFRASTRUKTURAVE KRITIKE DIGJITALISHT TË VARURA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.3.1 Sigurimi i kushteve për funksionim të sigurt dhe të besueshëm të sistemeve kyçe të TIK-ut në rast të fatkeqësive të mëdha natyrore dhe fatkeqësive të tjera, duke përfshirë infrastrukturën kritike | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Garantimi i sigurisë dhe besueshmërisë së infrastrukturës të TI-së gjatë çdo anomalie të fatkeqësisë është jetike për institucionin. Zakonisht, organizatat investojnë shumë para për të siguruar Planin e Vazhdimësisë së Biznesit pas çdo dëmtimi ose humbjeje nga fatkeqësitë. Vendimi kryesor gjatë krijimit të BCP-së dhe DRP-së ​​është identifikimi dhe shënimi i aseteve më të rëndësishme të organizatës dhe infrastrukturës kritike.  Vazhdimi i aktiviteteve në fushën e mbrojtjes së infrastrukturës kritike të komunikimit dhe informacionit është një interes strategjik, me qëllim krijimin e të gjitha kushteve të nevojshme për funksionimin dhe operimin e vazhdueshëm të saj (Mbrojtja e infrastrukturës kritike). Sistemet e komunikimit dhe të informacionit që drejtojnë infrastrukturën kritike ose janë thelbësore për funksionimin e saj përfaqësojnë infrastrukturën kritike të komunikimit dhe informacionit, pavarësisht se cilit sektor të infrastrukturës kritike i përkasin. Prandaj është e nevojshme që identifikimi i infrastrukturës kritike të komunikimit dhe informacionit dhe përshkrimi i masave të detyrueshme teknike dhe organizative, duke përfshirë procedurat e raportimit për incidentet e sigurisë kompjuterike, të kryhet në mënyrë të koordinuar nga organet shtetërore qendrore përgjegjëse për sektorë të caktuar të infrastrukturës kritike, pronarët/operatorët e infrastrukturës kritike dhe autoritetet kompetente shtetërore teknike dhe të sigurisë (infrastruktura kritike e BE-së). Nëpërmjet aktivitetit tonë, ne synojmë të rrisim qëndrueshmërinë/zvogëlimin e cenueshmërisë së sistemeve të komunikimit dhe informacionit përmes zbutjes së pasojave të ngjarjeve negative (fatkeqësi natyrore dhe aksidente tekniko-teknologjike) dhe shtojcave të mundshme (të qëllimshme dhe të paqëllimshme) dhe të mundësojmë rikuperimin dhe rifillimin e shpejtë dhe efikas të funksionimit.  Ne synojmë të identifikojmë asetet e rëndësishme dhe të forcojmë funksionimin e sistemeve kyçe të TIK-ut në rast të ndonjë fatkeqësie natyrore që mund të prekë edhe infrastrukturën kritike. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurohuni që infrastruktura kritike e komunikimit dhe informacionit të jetë zhvilluar 2. Sigurohuni që infrastruktura e nevojshme në Infrastrukturën Kritike të jetë përditësuar 3. Sigurohuni që Infrastruktura Kritike po ndjek udhëzimet dhe kornizat e BE-së | | | |
| Treguesit e performancës:   * Sigurimi i funksionimit të sigurt dhe të besueshëm të sistemeve kyçe të TIK-ut, do të zhvillohet dokumenti i procedurave të përbashkëta. * Kriteret për përcaktimin e identifikimit të infrastrukturës kritike të komunikimit dhe informacionit do të zhvillohen. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1, 2 dhe 3 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 | 200,000 | 300,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Infrastruktura kritike  <https://ec.europa.eu/home-affairs/pages/page/critical-infrastructure_en>  Mbrojtja e infrastrukturës kritike  <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/critical-infrastructure-protection> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.3.2 Rritja e qëndrueshmërisë duke reduktuar cenueshmërinë e sistemeve të komunikimit dhe informacionit | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB)/ASHI  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Institucionet publike mund të bien viktimë e një sërë dobësish të sigurisë kibernetike. Sistemet mund të kenë rregulla të dobëta të murit mbrojtës (firewall), ose rrjetet mund të kenë dobësi të qenësishme të projektimit. Megjithëse mbrojtja e sigurisë kibernetike mund të jetë e mjaftueshme në një moment të caktuar, mund të shfaqen kërcënime të reja, duke i bërë ato mbrojtje papritmas të vjetërsuara. Sfida më të mëdha për sigurinë kibernetike lindin kur punonjësit kyçen në llogaritë e tyre të punës përmes pajisjeve mobile si laptopët, tabletët dhe telefonat e mençur, veçanërisht nëse përdorin pajisje personale për qëllime pune (*Strategjia e Sigurisë Kibernetike e Republikës së Polonisë*).  Identifikimi i dobësive të mundshme brenda sistemeve të informacionit publik është jetik. Për këtë arsye, institucionet duhet të vendosin sisteme, mjete dhe procedura nëpërmjet të cilave priren të monitorojnë sistemet në kohë reale. Kjo qasje do të ndihmonte në krijimin e qëndrueshmërisë në sistemet qeveritare (*Menaxhimi i cenueshmërive të sistemeve të informacionit ndaj incidenteve të sigurisë*).  Ndërsa institucionet publike përdorin forma më të reja të sistemeve të informacionit dhe kompleksiteti i mbrojtjes së këtyre sistemeve rritet vazhdimisht, Aktiviteti ynë do t'i ndihmojë institucionet në vendosjen e sigurisë dhe qëndrueshmërisë duke zbatuar identifikimin e hershëm të cenueshmërive dhe kërcënimeve të mundshme dhe sistemet e sigurta të menaxhimit të ngjarjeve të informacionit. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Përcjellja e hartimit të udhëzimeve të nevojshme për krijimin e SIEM 2. Sigurohuni që SIEM të jetë krijuar dhe funksionalizuar 3. Siguroni infrastrukturën e nevojshme për fillimin e Sistemit të Identifikimit të Hershëm të Cenueshmërisë (EVIS) 4. Sigurohuni që EVIS të jetë krijuar dhe funksionalizuar 5. Identifikimi i mangësive dhe përmirësimi i nevojshëm i sistemit të zbulimit të anomalive | | | |
| Treguesit e performancës:   * Sistemi SIEM do të krijohet/forcohet (nëse ekziston) * Sistemi i hershëm i identifikimit të cenueshmërisë do të vendoset * Forcimi i sistemit të zbulimit të anomalive | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 – 5 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): / | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 300,000 | 500,000 | 800,00 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Menaxhimi i cenueshmërive të sistemeve të informacionit ndaj incidenteve të sigurisë  [https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/948005.948050](https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/948005.948050%20)  Strategjia e Sigurisë Kibernetike e Republikës së Polonisë  [https://www.gov.pl/attachment/6a4aafc6-e339-4cd5-a8e6-cd47257f02d8](https://www.gov.pl/attachment/6a4aafc6-e339-4cd5-a8e6-cd47257f02d8%20) | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.3.3 Integrimi i sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB), Ministria e Ekonomisë (ME)  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Sektori i energjisë njihet si i rëndësishëm, me infrastrukturat e përdorura për prodhimin, transmetimin, shpërndarjen dhe ruajtjen e energjisë elektrike, naftës dhe gazit të identifikuara si kritike. Nuk ka dispozita për përcaktimin e kompanive individuale dhe sistemeve të tyre të informacionit dhe komunikimit.  *Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike të Kosovës 2016 - 2019* përshkruan përafërsisht palët përgjegjëse dhe objektivat në menaxhimin e sigurisë kibernetike, vlerësimin e kërcënimeve, mbrojtjen e infrastrukturës kritike të informacionit, ngritjen e kapaciteteve institucionale për reagim ndaj incidenteve. Koncept Dokumenti për Masat e Sigurisë së Rrjetit dhe Sistemeve të Informacionit, i miratuar nga Qeveria në vitin 2019, përcakton përgjegjësitë e organeve të ndryshme administrative dhe promovon bashkëpunimin ndërsektorial.  Autoriteti Rregullativ për Komunikime Elektronike dhe Postare (ARKEP) organizon KOS-CERT-in kombëtar, i cili vepron si njësia kryesore e reagimit ndaj emergjencave kompjuterike, duke ofruar mbështetje, njoftim dhe shkëmbim të informacioneve në lidhje me ngjarjet kibernetike, duke përfshirë edhe sektorin e energjisë.  *Strategjia e Energjisë 2017 - 2026* nuk parasheh kritere specifike për identifikimin e infrastrukturave kritike, vlerësimin e rrezikut apo masat e sigurisë për sistemet e informacionit dhe komunikimit në sektorin e energjisë. Politikat e lidhura me sigurinë kibernetike janë parashikuar në Strategjinë e re të Energjisë që aktualisht është në fazën e hartimit.  Siç përshkruhet në *Komunitetin e Energjisë*, mbrojtjes së infrastrukturës kritike i mungojnë kriteret specifike të energjisë, ndërsa Kos-CERT në mënyrë implicite mbulon sektorin e energjisë. Për këtë arsye, ekziston nevoja që të prezantohen kompetencat e sigurisë kibernetike specifike për energjinë.  Për shkak se rëndësia e sektorit të energjisë është jetike dhe Zyra e Rregullatorit për Energji nuk është e autorizuar me ndonjë aktivitet specifik të sigurisë kibernetike, ne e konsiderojmë si shumë të rëndësishëm zhvillimin e kornizës së menaxhimit të rrezikut të energjisë, që do të trajtojë kërcënimet e sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Përgatitja e udhëzimeve për politikat e sigurisë kibernetike në lidhje me sektorin e energjisë 2. Sigurohuni që do të zhvillohen kompetenca specifike për energjinë për sigurinë kibernetike 3. Inicimi dhe krijimi i Kornizës së Menaxhimit të Riskut të Sigurisë Kibernetike për sektorin e energjisë 4. Ndihma për Zyrën e Rregullatorit për Energji në themelimin e departamentit të sigurisë kibernetike 5. Sigurohuni që dy anëtarë të stafit do të angazhohen në çështjet e sigurisë kibernetike në sektorin e energjisë (Zyra e Rregullatorit për Energji, ME) | | | |
| Treguesit e performancës:   * Do të zhvillohen kompetenca specifike për energjinë për sigurinë kibernetike * Do të zhvillohet korniza e menaxhimit të rrezikut të sigurisë kibernetike për sektorin e energjisë * Zyra e Rregullatorit për Energji do të themelojë departamentin e sigurisë kibernetike | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Veprimet 1 - 4 të përfunduara  Afatgjatë (2026-2030): Aksioni 5 i përfunduar | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2028 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 100,000 | 200,000 | 300,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike dhe Plani i Veprimit 2016 – 2019 - Zyra e Kryeministrit (rks-gov.net)  <https://kryeministri.rks-gov.net/en/documents/national-cyber-security-strategy-and-action-plan-2016-2019/>  Draft Koncept Dokumenti për Masat e Sigurisë së Rrjetit dhe Sistemeve të Informacionit  <https://konsultimet.rks-gov.net/Storage/Consultations/40535-UpdEn.docx>  Strategjia e Energjisë së Kosovës 2017-2026  <https://rise.esmap.org/data/files/library/kosovo/Renewable%20Energy/Kosovo_Energy_Strategy.pdf>  Komuniteti i Energjisë  <https://www.energy-community.org/implementation/Kosovo/CYBER.html> | | |

## Objektivi specifik 5.4. KORNIZA KOMBËTARE E MATURITETIT E KRIJUAR PËR SIGURINË KIBERNETIKE PËRMES ZHVILLIMIT DHE PËRMIRËSIMIT TË KORNIZËS RREGULLATORE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.4.1 Përcaktimi i Modeleve të Maturiteti të Procesit dhe Zbatimi i Maturimit të Infrastrukturës | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB)/ASHI  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Maturiteti i Procesit dhe Infrastrukturës përdoret si bazë dhe frymëzim për dokumentet strategjike kombëtare mbi transformimin digjital.  Fokusi në maturitetin e sigurisë kibernetike tashmë është inkorporuar dhe vlerësimet e pjekurisë rekomandohen në shumicën e manualeve dhe udhëzimeve të përditësuara për zhvillimin e strategjive kombëtare të sigurisë kibernetike. Në Udhëzuesin e Praktikës së Mirë të Strategjisë Kombëtare të Sigurisë Kibernetike (NCSS) të ENISA-s (përditësuar në 2016), ka dy referenca për maturitetin dhe vlerësimet gjatë ciklit jetësor të zhvillimit dhe zbatimit të strategjisë.  Modelet e maturitetit të procesit janë shumë të rëndësishme për të pasur një infrastrukturë të qëndrueshme të TI-së. Institucionet zakonisht zbatojnë edhe modele maturiteti për të pasur një pasqyrë të zhvillimit dhe mirëmbajtjes aktuale të sistemit.  Qëllimi i këtij aktiviteti është krijimi i modeleve të maturitetit për Infrastrukturën Publike të TI-së që do të ndihmojnë të gjithë akterët dhe palët e tjera të kenë informacion të përditësuar mbi proceset e TIK-ut brenda institucioneve.  Modeli i propozuar i maturitetit do të trajtojë problemin e sistemeve të vjetruara, infrastrukturës së degraduar si dhe pajisjeve të vjetra. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Sigurohuni që të ekzistojë legjislacioni i nevojshëm për krijimin e Modelit Kombëtar të Maturitetit të Infrastrukturës 2. Sigurohuni që NIMM të jetë në përputhje me standardet e BE-së 3. Të iniciohet dhe të sigurohet krijimi i Modelit Kombëtar të Maturitetit të Infrastrukturës 4. Të paktën pesë institucione do të përzgjidhen në fazën e parë të vlerësimit | | | |
| Treguesit e performancës:   * Do të krijohet Modeli Kombëtar i Maturitetit të Infrastrukturës * Të gjitha departamentet e TIK-ut do të vlerësohen përmes MM brenda dy viteve * Qeveria do të marrë periodikisht një raport përcjellës për situatën aktuale dhe rekomandime. | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Aksioni 4 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 1 - 3 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 250,000 | 400,000 | 650,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjia Kombëtare e Sigurisë Kibernetike e ENISA-s (NCSS)  <https://www.enisa.europa.eu/publications/ncss-good-practice-guide> | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aktiviteti 5.4.2 Zbatimi i Standardit Ndërkombëtar për Vlerësimin e Rrezikut të Sigurisë | | | |
| Pronari: Ministria e Punëve të Brendshme (MPB)/ASHI  Bashkëpronar(ët): Zyra e Kryeministrit | | | |
| Përshkrimi i shkurtër i aktivitetit:  Kërcënimet e sigurisë kibernetike dhe boshllëqet e sigurisë nuk janë analizuar dhe integruar në mënyrë adekuate në procesin e vlerësimit të rrezikut. Për më tepër, zhvillimet e shpejta të TIK-ut paraqesin një sfidë për të siguruar që profesionistët e sigurisë kibernetike të kenë njohuri, aftësi dhe praktikë të përshtatshme.  Për këtë arsye, standardet e vlerësimit të rrezikut të sigurisë janë shumë të rëndësishme. Një vlerësim i rrezikut të sigurisë identifikon, vlerëson dhe zbaton kontrollet kryesore të sigurisë në institucione. Ai gjithashtu fokusohet në parandalimin e defekteve dhe dobësive të sigurisë së aplikacionit. Kryerja e një vlerësimi të rrezikut i lejon institucionit të shikojë portofolin e aplikacionit në mënyrë holistike nga këndvështrimi i një sulmuesi (Strategjia Kombëtare Kroate për Sigurinë Kibernetike).  Ne synojmë të ndërmarrim aktivitete dhe masa për rritjen e sigurisë, qëndrueshmërisë dhe besueshmërisë së hapësirës kibernetike, me qëllim stimulimin e zhvillimit të shërbimeve digjitale.  Qëllimi i aktivitetit është të analizojë dhe zbatojë standardin e duhur për vlerësimin e rrezikut të sigurisë që do të jetë në përputhje me nevojat institucionale (Strategjia e Sigurisë Kibernetike e Republikës së Polonisë).  Nëpërmjet aktivitetit tonë ne synojmë të zbatojmë standardet që do të ndihmojnë institucionet të jenë në përputhje me rregulloret ndërkombëtare për Teknologjinë e Informacionit dhe Komunikimit dhe të respektojnë kërkesat ligjore. | | | |
| Plani i veprimit:   1. Identifikimi i nevojave të institucioneve 2. Krijimi i Udhëzuesit për Vlerësimin e Rrezikut të Sigurisë 3. Katër institucione do të përzgjidhen për një Fazë Testimi të SRA 4. Shtatë institucione do të përgatiten për vlerësim përmes Kornizës SRA | | | |
| Treguesit e performancës:   * Identifikimi i SRA * Personalizimi dhe pajtueshmëria e bazuar në Nevojat e Institucionit * Zbatimi dhe testimi i SRA | | | |
| Kohëzgjatja e aktivitetit:  Afatshkurtër (2023-2025): Aksioni 4 i përfunduar  Afatgjatë (2026-2030): Veprimet 1 – 3 të përfunduara | | | |
| Buxheti i aktivitetit (EUR) | 2023-2025 | 2026-2030 | TOTALI |
| Buxheti i Shtetit | 200,00 | 300,00 | 500,000 |
| Donator(ët) | 0 | 0 | 0 |
| Referencat: | Strategjia Kombëtare Kroate e Sigurisë Kibernetike  [https://www.uvns.hr/UserDocsImages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20(2015).pdf](https://www.uvns.hr/UserDocsImages/en/dokumenti/Croatian%20National%20Cyber%20Security%20Strategy%20(2015).pdf%20)  Strategjia e Sigurisë Kibernetike e Republikës së Polonisë  <https://www.gov.pl/attachment/6a4aafc6-e339-4cd5-a8e6-cd47257f02d8> | | |