

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**MINISTRIA E EKONOMISË, KULTURËS DHE INOVACIONIT**

**AGJENCIA KOMBËTARE E ARSIMIT, FORMIMIT PROFESIONAL DHE KUALIFIKIMEVE**

**PROCESVERBAL**

**KOMITETI SEKTORIAL I**

**TEKNOLOGJISË SË INFORMACIONIT DHE KOMUNIKIMIT**

**RENDI DITËS:**

1. ***Mirëseardhja dhe fjala hapëse***

Fjala hapëse u mbajt nga **Znj. Ejvis Gishti** e cila uroi mirëseardhjen dhe falënderoi të pranishmit për pjesëmarrjen, për t’ia kaluar më pas fjalën **z. Endri Xhina**, në cilësinë e kryetarit të Komitetit. **Z. Xhina** falenderoi gjithashtu anëtarët për pjesëmarrjen dhe tha se dita e sotme ishte e rëndësishme pasi do të fokusohej tek një nga zhvillimet më intensive aktualisht në botë që lidhet me Inteligjencën Artificiale. **Z. Xhina** tha se, referuar agjendës takimi do të niste me prezantimin e një studimi të kryer me mbështetjen e UNDP Albania, lidhur me digjitalizimin në 3 sektorë, një prej të cilëve është dhe TIK dhe ia kaloi fjalën **znj. Selma Delija-Röhm.**

1. ***Prezantimi i gjetjeve të studimit të UNDP Albania për “Ndikimi i digjitalizimit në sektorët prioritarë të ekonomisë: energji, TIK dhe turizëm”***

**Znj. Selma Delija-Röhm** falenderoi për pjesëmarrjen dhe mundësinë e dhënë për këtë prezantim. Ajo tha se do të mundohej të mos ishte përsëritëse me ato që ishin prezantuar para anëtarëve në takimin në dhjetor, duke u fokusuar më së shumti tek rezultatet e analizës së kryer. **Znj.** **Delija-Röhm** përsëriti se qëllimi i analizës së kryer ka qenë për ta parë temën e digjitalizimit nga 2 këndvështrime të ndryshme, nga njëra anë për të matur teknikisht nivelin e digjitalizimit të 3 sektorëve dhe nga ana tjetër për të parë një element shtesë të digjitalizimit, ekspozimi i sektorit kundrejt profesioneve apo profileve të ndryshme të digjitalizimit.

**Znj.** **Delija-Röhm** tha se, studimi është përqendruar në 3 sektorë, turizmi, energjia dhe TIK. Përgjigjet për anketën janë marrë nga 100 kompani, prej tyre 30% në sektorin e TIK. Nga kompanitë e intervistuara në fushën e TIK, 17 ishin kompani që operojnë në tregun shqiptar, 11 për tregun e huaj dhe 2 kompani që operojnë në të dy tregjet pak a shumë njësoj. Për studimin është përdorur një metodë që përdoret nga kompanitë më të mëdha të konsulencës për të analizuar në mënyrë shumë të thellë statusin dhe nivelin e digjitalizimit.

Sipas studimit kompanitë ndahen në katër nivele: niveli i parë - janë kompani që kanë një infrastrukturë digjitale; niveli i dytë - janë kompanitë që e lidhin komunikacionin dhe informacionin, kompani që proceset e tyre bazike i kanë të digjitalizuara; niveli i tretë - flasim për produkte dhe shërbime të ndërlidhura, ku shikojmë elementë të përdorura të teknologjive të avancuara dhe niveli i katërt - flasim për kompani të digjitalizuara në të gjitha elementet.

**Znj.** **Delija-Röhm** tha se,ka disa faktorë që përcaktojnë nivelin e digjitalizimit të një kompanie si: madhësia e një kompanie, tregu, ekosistemi etj. Nga rezultatet e studimit del se 3% e kompanive nuk arrijnë as nivelin e I të digjitalizimit, 1 kompani në nivelin e I, 80% e kompanive që arrijnë në nivelin e II të digjitalizimit, 1 kompani në nivelin e III dhe 1 në nivelin e IV. Kjo nënkupton që është një sektor, i cili ka nevojë për punë pasi në TIK nuk duhet të ketë asnjë kompani që nuk e arrin nivelin e I. Interesante është se ato kompani që operojnë për tregun e huaj janë në nivelin e II të digjitalizimit, ndërsa kompanitë që operojnë për tregun shqiptar janë të përfaqësuara në të gjitha nivelet, janë kompani që eksperimentojnë ndoshta pak më shumë, kanë përvojë në treg dhe përvojë me teknologjitë e reja. Përpara se të kalonte tek pjesa tjetër e studimit **znj.** **Delija-Röhm** pyeti nëse kishte ndonjë pyetje ose koment nga të pranishmit.

**Znj. Irena Malolli** tha se,rezultatet e këtij vrojtimi janë fokusuar në këto 3 sektorë, nga të cilët janë vrojtuar 100 kompani në total. Nga ana tjetër, një vrojtim vjetor që bëhet nga INSTAT, prej më shumë se 10 vitesh që është i fokusuar në përdorimin e Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit nga ndërmarrjet në Shqipëri tregon se 99.3% e ndërmarrjeve të kësaj kategorizimi (me 10 punonjës plus), arrijnë nivelin e I të digjitalizimit. Ndaj duhet të tregohemi të kujdesshëm kur flasim për rezultate sepse nuk mund të themi që ky studim është përgjithësues, ndërsa ai i INSTAT po.

**Znj. Delija-Röhm** shpjegoi se,studimi është përqendruar në 3 sektorë dhe nuk pritet që rezultatet të jenë përgjithësuese për gjithë Shqipërinë. Gjithsesi analiza e bërë është shumë e thellë dhe shumë teknike në vetvete dhe ka elemente që ndoshta japin një këndvështrim tjetër se ku mund të fokusohet sektori privat, për të kaluar në nivele më të larta të digjitalizimit. Një këndvështrim tjetër që del nga analiza është ekspozimi i profesioneve digjitale. Një treg i maturuar digjital, karakterizohet nga një raport 1 me 1, profesionet programuese dhe profesionet jo-programuese, që jo domosdoshmërisht duhet të jenë në çdo kompani, por është një raport që duhet të reflektohet në profesionet në tregun e punës. Në tregun shqiptar ka një fokus të madh në profilin e programuesit dhe të tjerat kanë më pak ekspozim.

**Znj. Delija-Röhm** bëri njëpërmbledhje të gjetjeve, duke theksuar se, vihet re një numër i lartë kompanish që kanë nivel bazik të mirë, që kanë infrastrukturën e internetit dhe kjo është pozitive. Tjetër tregues pozitiv është që tregu shqiptar dhe kompanitë janë shumë të hapura ndaj teknologjive të reja, ndaj trendeve, ndaj përdorimit të sistemeve të inteligjencës artificiale, jo të zhvillimit të tyre por për të përdorur ato që janë, sidomos në sektorin e turizmit, ku është vënë re një motivacion shumë i lartë, një kërkesë për t’u digjitalizuar, pasi sektori e kërkon. Vihet re se inteligjenca artificiale nuk përdoret aq shumë për zhvillimin e sistemeve të reja për produktet që ofrohen nga kompanitë e TIK dhe duhet punuar më shumë për zhvillimin e profesioneve të tjera që operojnë në fushën e TIK për të mos u përqendruar vetëm tek programuesi, në mënyrë që të kemi një treg më të maturuar, që krijon, zhvillon dhe përdor ato shërbime apo produkte digjitale ashtu siç janë synuar që në fillim. Po kështu del në pah nevoja e rritjes së bashkëpunimit mes tre sektorëve.

**Znj. Mallolli** ndërhyri duke thëne se, nga një raport i OECD-së i publikuar së fundi, i cili analizonte pjesën e sektorit digjital në segmentin e përdorimit të IA në bizneset shqiptare, Shqipëria pozicionohej e renditur mirë. **Znj. Delija-Röhm** tha se, rezultatet e analizës varen shumë nga metodologjia dhe pyetjet konkrete të pyetësorit. Në analizën e bërë IA është parë në 3 këndvështrime, përdorimi i sistemeve që ekzistojnë, përdorimi i IA në proceset e brendshme të kompanisë për ti bërë më eficente dhe përdorimi i IA në produkte, shërbime që i ofrohen klientit. Në pikën e parë kompanitë shqiptare janë shumë lartë, por janë në nivele të ulta sa i përket përdorimit të IA për të zhvilluar produktet, sistemet, shërbimet që duhen në tregun shqiptar.

**Z. Xhina** pyeti se, a kishte ndonjë ide pse kompanitë e përdornin IA për konsum të brendshëm dhe nuk i përdorin për të zhvilluar produkte? A mungon kualifikimi apo ka arsye të tjera?

**Znj. Delija-Röhm** tha se nga këndvështrimi i saj personal,tregu shqiptar është i hapur ndaj teknologjive të reja për t’i përdorur, por për t’i zhvilluar ato është një përgjegjsi më e madhe dhe ka nevojë për njohuritë dhe kualifikimet e duhura. Duhen shumë më shumë kualifikime dhe aftësi për t’i zhvilluar IA, por ky nuk ka qenë pjesë e analizës së kryer dhe është vetëm një vlerësim personal.

**Znj. Gishti** pyeti se, si mund t’i shërbejë Komitetit ky studim për të përmirësuar politikat e zhvillimit të aftësive dhe cili ishte argumenti lidhur me faktin që sektori i TIK nuk është maturuar mirë ndërkohë që ka sektorët të tjerë, që kanë dëshirë të futen në aspektet e digjitalizimit. **Znj. Delija-Röhm** tha se,sektori i TIK nuk është keq, por ndoshta ka nevojë për një rritje të bashkëpunimit mes sektorëve, që produktet e nevojshme të blihen nga kompanitë që operojnë në tregun shqiptar dhe jo nga kompanitë e huaja. Nga ana tjetër ka rëndësi shumëllojshmëria e produkteve digjitale dhe zhvillimi i profesioneve digjitale.

**Z. Xhina** tha se, arsyet se pse kompanitë e sektorëve të tjerë i blejnë produktet në tregjet e jashtme lidhet me mungesën e një strategjie të gjerë kombëtare për të mbrojtur dhe promovuar produktet vendase në tregun e brendshëm. Po kështu, ka një mungesë të madhe të të dhënave lidhur me produktet që kërkohen nga kompanitë e sektorëve të tjerë në tregun shqiptar, çfarë produktesh ofrojnë kompanitë e TIK në Shqipëri, çfarë kërkohet dhe çfarë jo, që të kuptohet më së miri se ku duhet ndërhyrë dhe ku është e nevojshme të krijohen produkte.

**Znj. Gishti** tha sendoshta është e nevojshme të zhvillohet një takim midis dy komiteteve sektoriale për të diskutuar pse ka ndodhur ky mosrakordim i nevojës me kërkesën dhe kaloi në pikën e radhës së agjendës.

1. ***Prezantimi i kualifikimeve në fushën e IA***

**Z. Xhina** tha se aktualisht IA është kryefjalë në çdo vend dhe ndaj është e rëndësishme që Komiteti të diskutojë mbi kualifikimet që lidhen me IA. **Z. Xhina** theksoi se, kur flasim zakonisht për inteligjencë artificiale i referohemi një fushe ***“Machine Learning”***, e cila është një fushë që i krijon mundësinë kompjuterit, makinës, robotit, pavarësisht formës fizike që ka, të mësojë dhe kështu të jetë në gjendje të zgjidhë problematika të ndryshme. Pra, nuk bën çdo gjë por zgjidh disa problematika të ndryshme. Në thelb bën një klasifikim, parashikim, ekstaktim të elementëve dhe gjeneron përmbajtje (tekst, audio, video). Nga ana tjetër, duhet të kemi kujdes sepse ekziston mundësia që përmbajtja e gjeneruar të jetë gabim. Por si u krijua IA ose ***“Machine Learning”?*** Si bazë është përdorur modeli i neuronit dhe është përpjekur të modelohet nga ana matematikore. U ndërtua skema e funksionimit me variablat (të dhënat që meren nga realiteti) dhe peshat që janë impulset. E kombinuar me shumatore të tjera quhet rrjete neuronike. Kjo është ajo që i referohemi në përditshmëri si IA.

**Z. Xhina** tha se, prezantimi që do të bënte sillte një klasifikim të fushës IA. Për të filluar me - ***“Introduction to Machine Learning”***, që do duhet të ishte një kualifikim bazë për të gjithë ata që flasin për IA. - E dyta është ***“Data Mining”***, që përdoret për të analizuar një grup të dhënash që mund të jenë të strukturuara ose të pa strukturuara.*“Process Mining”*është një nën fushë e ***“Data Mining*”** por ka shumë përdorim sot në analizën e proceseve të tilla si: proceset industriale apo organizative. - **“*Computer vision”*** është një fushë që mund të ndahet në nën fusha dhe është një nga kategoritë e IA dhe ka kualifikime të specifikuara për këtë. Është pjesa e **“*IA Gjenerative”*** që prodhon kontent bazuar në modele *“machine”.* *-* **“*Large language model”*** është një tjetër fushë që është e pavarur nga ChatGPT. - ***“Advanced Deep Learning”*** përdoret për gjëra më të komplikuara. - Në fund është ***“Audio processing”*** siçështë ***“voice fingerprint”*** dhe ka një kompani shqiptare që ka bërë një gjë të kësaj natyre. Funksionon duke përdorur karakteristikat unike të zërit për ta identifikuar. Pra në shqip mund të kemi një program që merr audion tonë dhe prodhon një tekst.

**Z. Juljan Demeti** ndërhyri duke pyeturse,aka sot në treg një kompani që ofron ekspertizë për ndërtimin e ***“Large language model”*** të specifikuar për një qëllim fiks? **Z. Xhina** u përgjigj se, ështënjë kompani e vogël por që punon për tregun e huaj dhe e ka fokusin tek IA.

1. ***Diskutim mbi kualifikime të reja në fushën e IA***

**Z. Xhina** tha se besonte që të gjithë kolegët ishin të interesuar për të çuar përpara agjendën lidhur me IA dhe në kuptimin e kurrikulës ose kualifikimeve ata mund të përpiqeshin të orientonin më mirë ata që duan të shkojnë drejt studimit të IA, jo si përdorues por si prodhues të saj. Për të dalë me sugjerime lidhur me kualifikime në fushën e IA mund të përdoreshin studime dhe zhvillimet që janë bërë në Europë vitet e fundit. **Z. Xhina** tha se, nëse AKAFPK do të ofronte një kuadër kualifikimesh në këtë fushë, kjo do të ndihmonte dhe kompanitë që të orientoheshin mbi kualifikimet e mundshme që mund të ofrojnë ose trajnojnë stafin.

**Znj. Gishti** tha se, aktualisht është vendosur që IA të integrohet tek të gjitha kualifikimet ekzistuese në fushën e TIK, por ndoshta është nevoja të diskutohet se në çfarë niveli do të përfshihet dhe korniza e aftësive që do të mbulojë. Mund të diskutohet takimin e radhës mundësia për të bërë diçka pak më të avancuar në kuptimin tipik të IA me një aplikim ndoshta me një nga nënsektorët. Një dukuri që vlen për tu përmendur është fakti se aktualisht turizmi që është një sektor me prioritet të madh për zhvillimin ekonomik në vend ka nevojë të dukshme për tu digjitalizuar dhe ndoshta mund të zhvillohet diçka që t’i shërbejë kësaj nevoje.

1. ***Validimi i standardit të kualifikimit profesional: “Mbështetje për përdorimin e sistemeve TIK”, niveli V në KSHK***

Në vijim të agjendës fjalën e mori **znj. Diana Xhelili** e cila tha se standardi i profesionit që ishte validuar nga Komiteti Sektorial në mbledhjet e mëparshme ishte përkthyer në standard kualifikimi, që ishte baza për hartimin e kurrikulës në shkollë. Znj. Xhelili prezantoi grupin me njësitë e të nxënit që përmbante standardi i kualifikimit dhe peshën specifike për çdo njësi të nxëni. Anëtarët propozuan që të rritej pak pesha specifike e njësive teknike dhe njësitë standarde: siguria në punë dhe sipërmarrja të ishin me një peshë më të vogël. Standardi i kualifikimit profesional u validua pa ndryshime të tjera.

1. ***Përcaktimi i agjendës së radhës***

Në mbyllje të takimit **znj. Gishti** tha se, nisur nga diskutimet e kryera dhe prezantimet e bëra do të propozonte që takimi i radhës të ishte një takim i përbashkët mes dy Komiteteve Sektoriale. Ky takim mund të shërbente diskutimeve mbi problematikat, mundësisë për rritjen e bashkëpunimit mes dy sektorëve, si dhe zhvillimit të aftësive dhe të produkteve që ti shërbejnë të gjitha palëve. **Z. Demeti** aprovoi duke thënë se ky do të ishte një takim funksional, ku mund të rriheshin idetë, pasi janë dy sektorë që duhet të ndërveprojnë ngushtësisht me njëri-tjetrin në përmbushjen e qëllimeve dhe interesave të përbashkëta. **Z. Xhina** mbylli takimin duke falenderuar anëtarët për praninë, vëmendjen dhe kontributin e dhënë.

* Vendime të marra nga mbledhja:
* U validua standardi i kualifikimit profesional: “Mbështetje për përdorimin e sistemeve TIK”, niveli V në KSHK