

Gruodis 2020

DATALIT projektas

Poreikių analizės ataskaita - Santrauka

Santraukoje pateikiamas Poreikių analizės ataskaitos įvadas, kuriame aprašomi DATALIT projekto tikslai ir ataskaitos struktūra. Pateikiamos pagrindinės išvados, remiantis Darbų paketo (WP1) dokumentų analize, atliktais klausimynais, focus grupės interviu. Taip pat ataskaitoje pristatomos WP1 poreikių analizės išvados. Santrauka pateikiama 7 kalbomis – angliškai ir konsorciumo partnerių gimtąja kalba.

Įvadas

Ataskaita parengta pagal Pagrindinį 2 veiksmą “Žinių sąjungos”: Inovacijos ir geroji patirtis. Dalijimosi žiniomis projektas DATALIT finansuojamas Europos Komisijos Erasmus+ programos, projekto koordinatorius "Istituto per le Tecnologie Didattiche", priklausantis Italijos nacionalinei tyrimų tarybai, kurio tikslas yra skatinti duomenų raštingumą, vystant bendradarbiavimą tarp mokslo ir verslo. Konsorciumą sudaro 14 partnerių iš 6 skirtingų Europos valstybių, trukmė – 3 metai, bendras biudžetas € 595.290,00.

Projekto DATALIT tikslai:

- Siūlyti įvairių specialybių studentams galimybę pasiekti tinkamą duomenų raštingumo lygį, kurį jie galėtų tinkamai ir įvairiai naudoti ir pritaikyti savo asmeniniame bei profesiniame gyvenime;
- Atotrūkio tarp verslo ir akademinės bendruomenės mažinimas ir ES įmonių tiesioginis bendravimas su potencialiais būsimais darbuotojais ar verslo partneriais, tinkamai apmokytais efektyviai naudotis duomenimis.

Bendrieji projekto tikslai kyla iš iššūkių ir poreikių, nustatytų atliekant preliminarią poreikių analizę, ir yra šie:

- Apibrėžti bendrą supratimą apie tai, ką turi žinoti ir sugebėti duomenų raštingas žmogus ne tik kaip darbuotojas, bet ir kaip aktyvus pilietis.

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

- Sukurti ir plėtoti novatoriškas didaktines sistemas, susijusias su duomenų raštingumu, atspindinčias akademinės bendruomenės ir darbo rinkos nuomones ir poreikius.
- Puoselėti Europos piliečių duomenų raštingumo kultūrą.
- Įgalinti magistrantus įgyti įgūdžių, reikalingų sėkmingai dirbti darbo rinkoje ir aktyviai dalyvauti pilietinėje visuomenėje.

Ši ataskaita atspindi 1 darbo paketo (WP1) rezultatus - lyginamosios duomenų raštingumo poreikių analizės sukūrimą siekiamų poreikių analizės ataskaitai -, kurioje apibendrinamas 14 konsorciumo partnerių darbas. Poreikių analizės ataskaitoje apibendrinami WP1 vykdytų tyrimų rezultatai. Ši ataskaita bus suskirstyta į dvi pagrindines dalis: pirmoji apibendrina ir sustiprina antrinių duomenų išvalgas. Antroje dalyje bus pristatyti rezultatai, gauti atlikus interviu, anketas ir tiriant tikslines grupes.

2 skyriuje pirmoje WP1 pristatomoje poreikio analizės priemonių dalyje apibendrinami visų Europos DATALIT partnerių - 18 Europos šalių ir Tuniso – atliktų antrinių tyrimų duomenys. 3 skyrių sudaro antroji WP1 pateikiamų poreikių analizės įrankių dalis su trimis analizei naudojamomis priemonėmis - klausimynais, interviu ir tikslinės grupės tyrimu. Galiausiai 4 skyriuje pateikiama šios ataskaitos išvada su pagrindinėmis visų pateiktų rezultatų pagrindiniais atradimais ir išvadomis, taip baigiant paskutinę WP1 pristatomų poreikių analizės ataskaitą.

1. Antrinių duomenų tyrimas

Antrinių duomenų arba dokumentinį tyrimą sudaro įvairių šaltinių analizė, kurią atliko visi DATALIT konsorciumo partneriai iš 19 šalių. Daugiadisciplininis šio tyrimo metodas leidžia mums stebėti, koks yra duomenų raštingumo statusas kiekvienoje šalyje. Nors kai kurios šalys pateikia daugiau informacijos nei kitos, vis tiek gavome pakankamai svarbios informacijos, kurios pagrindinės išvados yra šios.

Terminas „duomenų raštingumas“ nėra gerai žinomas daugumoje analizuojamų šalių. Plačiausiai vartojami terminai yra „skaitmeninis raštingumas“, „informacinis raštingumas“, „duomenų kompetencija“, „žiniasklaidos priemonių raštingumas“, „statistinis raštingumas“, „kompiuterinis / IT raštingumas“. Daugelyje šalių yra glaudžiai susijęs su skaitmeniniais įgūdžiais. Kai kurios šalys, pvz., Belgija ar Serbija, net nepripažįsta paties termino ir neturi jo tiesioginio vertimo. Nors visos šalys sutinka, kad

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

„duomenys“ yra labai svarbūs ir kad žmonės naudoja, analizuoja ir suvokia, kad duomenys yra būtini šiandieninei darbo rinkai ir sprendimų priėmimui.

Kiekvienas dokumentų tyrimas sutinka su skirtingu su duomenų raštingumu (toliau – DR) susijusių suinteresuotųjų šalių, būtent asmenų, verslo, universitetų, vyriausybės, žiniasklaidos, NVO, tyrimų institutų ir kitų (t. y. visų, kurie dirba su duomenimis), egzistavimu. Skirtingose šalyse, palyginti su DR suinteresuotųjų šalių statistika, informacijos yra nedaug. Pavyzdžiui, Lietuvoje yra daug ir įvairios informacijos apie DR suinteresuotąsias šalis; Portugalijoje yra statistinės informacijos apie skaitmeninio raštingumo suinteresuotąsias šalis, o ne DR; ir kitos šalys turi mažai arba iš viso neturi statistinių duomenų apie DR suinteresuotąsias šalis.

Universitetai vis dar yra pagrindiniai su DR susijusių kursų rengėjai, tačiau yra ir kitų organizacijų, kurios taip pat rengia su DR ar su DR susijusius kursus. Kiekviena šalis turi konkrečias privačias įmones / NVO / vyriausybinis subjektus, teikiančius šiuos kursus, pvz., „DigitYser“ yra Briuselio skaitmeninių inovacijų centras (Belgija) arba „Digital Serbia Initiative“ (Serbija). Tarptautiniu lygiu yra keletas bendrovių, kurios rengia specialius DR kursus / programas / sertifikatus ir yra ženklesni šios srities veikėjai, būtent „Qlik“ (su „Duomenų raštingumo programa“), „Microsoft“ (su „Microsoft Data Science“ programa), Duomenų raštingumo projektas (iš Qlik, su keliais DR kursais) ir internetiniai teikėjai, tokie kaip Coursera, edX, Udemy ir kt. Mokymosi valdymo sistemos yra plačiai naudojamos daugelyje šalių, ypač „Moodle“, taip pat el. nuosavybės įrankiai.

Kai kuriose šalyse viešosios ir privačios institucijos remia su DR susijusių kompetencijų įgijimą ir pripažinimą, pavyzdžiui, IEFP Portugalijoje ar darbo departamentas Belgijoje. Aukštosiose mokyklose / universitetuose yra daugybė su DR susijusių laipsnių (bakaluro, magistro, daktaro ir kt.), apimančių duomenų mokslo, didžiųjų duomenų, verslo intelekto, dirbtinio intelekto ir kitų su IT susijusių dalykų kursus, tačiau pastebimas padidėjęs susidomėjimas su DR susijusiais dalykais ne IT srities studijose, tokiose kaip rinkodara, turizmas, žurnalistika, socialiniai mokslai ir kt. Aukštosiose mokyklose galime pastebėti, kad DR visada yra laipsnio arba kurso dalis, o ne tiksliai visas kursas. Daugelis universitetų vykdo partnerystę su privačiomis įmonėmis / įstaigomis, kurios vienaip ar kitaip daro įtaką šių aukštųjų mokyklų kursams ir padeda atlikti studentų praktiką, mentorystę ir projektus.

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

Įmonių srityje buvo išanalizuotos kelios darbo paieškų svetainės. Tyrimas rodo, kad konkrečiam terminui „duomenų raštingumas“ nėra daug pasiūlymų, tačiau kalbant apie terminus „duomenys“, „duomenų mokslas“, „didieji duomenys“, dirbtinis intelektas ir kitus su IT susijusius terminus yra didelis specialistų, kurie išmano duomenis ir turi puikių programavimo įgūdžių, poreikis. Kiti pasiūlymai, pvz., administratorius, žmogiškųjų išteklių, buhalterio / finansininko pareigoms ieško profesionalų, turinčių tam tikrą duomenų raštingumą, pavyzdžiui, duomenų bazių valdymo, naudojimosi „MS Office“ ir kitomis programomis / programine įranga / įrankiais. Šiuose darbo skelbimuose prašoma daug skirtingų sunkių įgūdžių, tačiau apskritai minkštieji įgūdžiai yra daugmaž vienodi: motyvacija, lankstumas, vadovavimas, komandos veiklus narys, problemų sprendimo pajėgumas, iniciatyvus požiūris, stiprūs tarpasmeniniai įgūdžiai ir tarpkultūrinė kompetencija, empatija, dėmesys detalėms, bendravimo įgūdžiai, savarankiškas darbuotojas, anglų kalbos mokėjimas ir kt. Akivaizdžiai išaugo specialistų, mokančių dirbti su duomenimis, paklausa.

Kalbant apie su DR susijusias kompetencijas ir jų pripažinimą galiojančiomis, daugelyje šio tyrimo šalių nėra pripažinto požiūrio į DR, išskyrus formalųjį švietimą. Daugelis pripažinimo procesų apima privačių institucijų / nevyriausybinių organizacijų išduotus sertifikatus (pvz., „Duomenų raštingumo projektas“), universitetuose teikiamą ECTS ir vyriausybės / viešųjų subjektų (pvz., Portugalijos kvalifikacijų agentūros (ANQEP)) teikiamus pažymėjimus Portugalijoje dėl kompetencijų, susijusių su DR, bet ne tiksliai DR. Dauguma DR kompetencijų yra pripažintos verslo sektoriuje ir patvirtintos viduje, tačiau nėra pakankamai struktūrizuotos sistemos / įrankio ar pagrindo, kaip pripažinti šias kompetencijas plačiojoje visuomenėje. Kai kurios šalys (pvz., Serbija) neturi institutų ar organizacijų, užsiimančių neformaliojo mokymosi patvirtinimu (VINFL), kitos (pvz., Ispanija) tam naudoja Europos sistemas, pvz., „DigiCom 2.0“.

Pagrindinės šio darbo tyrimo išvados yra tai, kad trūksta supratimo, kas yra „duomenų raštingumas“, ir ką žino ir daro duomenų raštingas žmogus. Aiškiai painiojamos įvairios raštingumo rūšys, ypač tarp skaitmeninio ir duomenų raštingumo. Daugelyje šalių duomenų raštingumas = skaitmeninis raštingumas, ir tai klaidingas teiginys. Būtina išaiškinti kiekvieno raštingumo tipo - duomenų, skaitmeninio, informacijos, žiniasklaidos, statistikos ir kitų - prasmę ir jų sąveiką, nes nė vienas iš jų nėra visiškai nepriklausomas nuo kito. Kiekvienoje šalyje yra skirtingų su DR susijusių kompetencijų kvalifikacinė sistema ar struktūra, tačiau konkrečiai DR tai nėra. DR apima įvairius minkštus įgūdžius,

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

kuriuos vertina ir pripažįsta verslo sektorius ir kurie yra patvirtinti vidiniu lygmeniu, tačiau nėra galimybės įvertinti ir pripažinti šių įgūdžių plačiojoje visuomenėje. Nors yra privačių subjektų/nevyriausybinių organizacijų, siūlančių įvairius pripažinimo ir vertinimo tipus, ir kai kurios vyriausybės dalyvauja įvairiuose projektuose šia tema, deja, trūksta priemonių ir struktūrų, tam tinkamai įgyvendinti nacionaliniu lygmeniu. „Duomenų raštingumas“ nėra gerai žinomas terminas, tačiau visi vartoja DR kompetencijas / įgūdžius, siekiant apibūdinti asmenį, dirbantį su duomenimis, todėl reikia stiprios sąvokų ir techninių bei netechninių įgūdžių struktūros, kuri padėtų nustatyti duomenų raštingą asmenį ir parengti daugiau kompetentingų specialistų.

2. Klausimynai

Internetinio klausimyno tikslas buvo įgyvendinti pirmąjį darbų paketą „Duomenų raštingumo lyginamosios poreikių analizės parengimas“ (1.2 projekto užduotis, susijusi su poreikių analizės priemonėmis). Tikėtasi, kad šioje internetinėje apklausoje dalyvaus 500 dalyvių. Internetinį klausimyną iš viso užpildė 705 respondentai, tačiau tinkamų naudoti užpildytų anketų buvo 704. Dalyvavo visi konsorciumo partneriai, o respondentų skaičius kiekvienoje dalyvavusioje šalyje pasiskirstė taip:

- EN = 48
- AL = 73
- LT = 75
- SRB = 179
- PT = 198
- IT = 128
- DE = 3

Klausimynas buvo pildomas Qualtrics¹ platformoje septyniomis kalbomis: anglų, albanų, lietuvių, serbų, portugalų, italų ir vokiečių. Klausimynas buvo išplatintas daugiausia per dalyvaujančią organizaciją (jos viduje) ir per socialinę žiniasklaidą.

Pirmasis klausimyno skyrius buvo skirtas respondentų demografiniams duomenims surinkti. Dauguma respondentų (apie 74 proc.) yra 40 metų amžiaus ar jaunesni, apytiksliai 60 proc. iš jų vyrai. Klausimyną užpildė respondentai iš 27 šalių, daugiausia užpildytų klausimynų gauta iš Portugalijos, Serbijos, Italijos, Lietuvos ir Albanijos. 55,4

¹ <https://www.qualtrics.com>

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

proc. respondentų dirba įmonėse, 20,2 proc. mokosi aukštosiose mokyklose, o likusieji dirba švietimo ir valstybės įstaigose, nevyriausybinėse ir kitose organizacijose.

Antrajame klausimyno skyriuje buvo pateikti bendrojo pobūdžio klausimai apie duomenų raštingumą. 54,2 proc. respondentų savo duomenų raštingumą įvertino vidutiniškai. Maždaug 7 proc. respondentų pripažino neturintys jokių šios srities žinių. 64,1 proc. sutinka, kad asmeninis tobulėjimas yra svarbiausias duomenų raštingumo aspektas. Keturi svarbiausi įgūdžiai yra įvertinimas ir apsvarstymas, kritinis mąstymas, problemų sprendimas ir bendravimas. 7,6 proc. mano, kad lyderystė nėra svarbus įgūdis duomenų raštingumo srityje. Kalbant apie funkcinės kompetencijas, svarbiausia yra duomenų klasifikavimo taisyklių supratimas ir kūrimas, taip teigia 56,2 proc. respondentų.

Trečiajame klausimyno skyriuje analizuojamas su duomenų raštingumu susijusių kompetencijų įgijimas ir ugdymas respondentų organizacijose. 48,4 proc. respondentų nurodė, kad jų organizacijoje šios kompetencijos įgyjamos ir ugdomos vidutiniškai, 25 proc. organizacijų gana aktyviai skatina šias kompetencijas įgyti ir ugdyti, o maždaug 8 proc. pripažino, kad iš savo organizacijos šiuo klausimu nesulaukia jokios pagalbos. Deja, nuo 33 iki 59 proc. respondentų nenaudoja jokių priemonių ar metodų duomenų raštingumo kompetencijoms įgyti ir ugdyti. Maždaug 64 proc. respondentų teigia, kad jų organizacijos neturi jokių būdų su duomenų raštingumu susijusioms kompetencijoms patvirtinti. Likę respondentai sako, kad organizacija naudoja tokius įrankius kaip LEVEL5, „DigiComp“, ESCO, darbo vertinimą, testus ir apklausas, sertifikavimą ir kt. Respondentai kompetencijoms patvirtinti naudojo tokias sistemas kaip ESCO, „DigiComp“, EQF ir kt. Savo organizacijose su duomenų raštingumu susijusioms kompetencijoms įvertinti respondentai dažnai naudoja internetines priemones, taip pat naudojasi tarpininkų ar mentorių pagalba. Kalbant apie Europos su duomenų raštingumu susijusių kompetencijų patvirtinimo sistemas, 77–90 proc. respondentų teigia tokių nežinantys ar nenaudojantys. Tarp respondentų, kurie atsakė „taip“, labiausiai žinoma ir naudojama Europos sistema yra Bendrųjų visą gyvenimą trunkančio mokymosi kompetencijų sistema. Apie 69 proc. respondentų savo organizacijoje naudojasi elektroniniu ir (arba) mišriuoju mokymusi, kur dažniausiai naudojasi vaizdo konferencijomis ir LMS skaitmeninėmis priemonėmis, o mažiausiai naudojamos priemonės yra el. aplankai ir atviros prieigos švietimo turinys (MOOCs). Maždaug 72 proc. respondentų nežino jokių atvirų mokymosi sistemų, susijusių su patvirtinimo priemonėmis.

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

Apskritai galima teigti, kad duomenų raštingumo srityje vis dar trūksta žinių. Analizuojant respondentų atsakymus ir pasiūlymus, akivaizdu, kad yra šiek tiek painiavos dėl duomenų raštingumo įgūdžių ir funkcinių kompetencijų. Teksto laukeliuose, kuriuose respondentai galėjo įrašyti kitus, jų manymu, svarbius įgūdžius, kai kurie iš jų įrašė techninius įgūdžius, pvz., „skaitmeniniai įgūdžiai“ ir „statistikos žinios“. Tas pats buvo ir su funkcinių kompetencijų teksto laukeliais, į kuriuos respondentai įrašė programinę įrangą ir priemones. Būtina patikslinti šias apibrėžtis. Kalbant apie su duomenų raštingumu susijusių kompetencijų įgijimą ir ugdymą, akivaizdu, kad organizacijos netinkamai skatina jų įgijimą ir ugdymą, nenaudodamos tam jokių priemonių ir metodų. Kalbant apie šių kompetencijų patvirtinimą, dauguma organizacijų nenaudoja patvirtinimo priemonių, nors dauguma respondentų žino ar naudoja šias patvirtinimo priemones bei sistemas. Norėdamos įvertinti su duomenų raštingumu susijusias kompetencijas, organizacijos nenaudoja visų tam prieinamų skaitmeninių priemonių, ypač el. aplankų ir MOOC (kurie paprastai yra nemokami). Daugelis respondentų teigė nežinantys atvirų mokymosi platformų, susijusių su patvirtinimo priemonėmis, likę respondentai paminėjo daug internetinių mokymosi platformų.

Apibendrinami galime pasakyti, kad šis klausimynas atskleidė problemas, susijusias su žinių trūkumu apie patvirtinimo sistemas ir priemones, susijusias su kompetencijomis duomenų raštingumo srityje. Daugelis respondentų dirba IT ar panašiuose skyriuose, tačiau nežino arba nenaudoja patvirtinimo sistemų, skirtų duomenų įgūdžiams patvirtinti (pvz., „DigiComp“). Kita problema yra susijusi su organizacijų naudojamomis ar retai naudojamomis skaitmeninėmis priemonėmis. Reikia didinti informuotumą apie esamas priemones, skirtas su duomenų raštingumu susijusioms kompetencijoms įgyti ir ugdyti, kad organizacijos galėtų šias priemones tinkamai naudoti ir skatinti tarp savo darbuotojų ar studentų ir visos visuomenės.

2. Interviu / Fokus grupės

Šioje ataskaitoje pristatomas DATALIT konsorciumo partnerių darbas įgyvendinant paskutinius du WP1 etapus – atliekant interviu ir rengiant fokus grupes. Siekiant išsiaiškinti, kaip specialistai suvokia DR poreikį savo šalyse, konsorciumo partneriai atliko nuo 1 iki 4 skirtingų ekspertų interviu. Partneriai taip pat vykdė po vieną fokus grupę (išskyrus UET, kuris surengė dvi grupes: vieną su verslo sektoriaus atstovais ir kitą su aukštojo mokslo sektoriaus atstovais). Fokus grupėse dalyvavo skirtingi specialistai iš aukštojo mokslo ar verslo sektoriaus, arba iš abiejų sektorių kartu, pristatydami savo

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

nuomonę, suvokimą ir organizacinį požiūrį, susijusį su DR, skirtingose organizacijose ir šalyse. Dėl „Covid-19“ apribojimų dauguma šių interviu ir fokus grupių veikla buvo atliekama nuotoliniu būdu.

Kiekvienas projekto partneris atliko interviu, kuriuose dalyvavo įvairūs ekspertai. Interviu atsakymai patvirtino išvadas, kad duomenų raštingumas nėra universaliai atpažįstamas terminas. Daugelis pašnekovų DR sieja su skaitmeniniu raštingumu, duomenų mokslu ir kitomis technologinėmis sritimis. Raštingo specialisto paklausa iš įmonių ir akademinės bendruomenės yra didelė (priklauso nuo darbo srities), tačiau šioje srityje nėra daug mokymosi galimybių. Aukštojo mokslo atstovai pripažino, kad DR yra integruota į skirtingas studijų programas, tačiau daugelis jų teigė, kad nežino konkrečių studijų programų, kuriose būtų dėstomos išimtinai vien duomenų raštingumo temos. Bendrovėse mokymosi galimybės yra ribotos, daugiausia siūlant internetinius kursus ar neformalius mokymus darbo vietoje. Visgi, kai kurios įmonės yra sukūrusios internetines mokymosi platformas, kad darbuotojai turėtų nemokamą prieigą prie įvairių mokymų (pvz., Salvodoro Caetano akademija, „Inova +“). Suinteresuotosios šalys paprastai savo veikloje įtraukia DR kompetencijas, tačiau tai daugiausia vyrauja aukštojo mokslo įstaigose (pvz., Palermo universitetas, CNR-ITD). Baigusieji studijas gali įsidarbinti daugumoje organizacijų, visgi, tai daugiausia įmanoma tais atvejais, kai absolventai būna studijavę techninėse aukštojo mokslo įstaigose, kur pagrindiniai studijų dalykai būdavo susiję su duomenų įgūdžiais ir žiniomis. Kitose aukštojo mokslo įstaigose trūksta su duomenų raštingumu susijusių mokymosi pasiūlymų, to pasekoje, absolventams gali trūkti duomenų raštingumo kompetencijų. Visi pašnekovai nurodo, kad yra svarbių įgūdžių, reikalingų mokytis ir dirbti su duomenimis, pvz., kritinis mąstymas, bendravimas, mokymasis mokytis, problemų sprendimas, vertinimas / refleksija, lankstumas / gebėjimas prisitaikyti, tinklų kūrimas, tyrimai, valdymas, orientacija į klientą, IT įgūdžiai ir kiti.

Kiekvienas konsorciumo partneris vykdė fokus grupių apklausas savo organizacijose arba internetu (dėl „Covid-19“ ribojimų). Fokus grupes sudarė po 4–10 specialistų. Šie specialistai buvo iš aukštojo mokslo ir / arba verslo sektorių, kiekvienas iš skirtingos srities. Jie padėjo identifikuoti su DR susijusias problemas jų atitinkamose organizacijose ir valstybėse. Bendrai, skirtingų grupių dalyviai sutarė, kad DR gali būti mokoma ir turi būti mokoma naudojant praktinius atvejus ir kitus metodus, nes DR yra būtina bet kuriai profesinei karjerai. Kai kurios pokalbių išvados buvo netikėtos, pavyzdžiui tai, jog

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

daugelis diskutantų nurodė, kad DR kompetencijos turėtų būti mokomos ankstesniame švietimo etape, t.y., pradedant pradinėmis ir baigiant vidurinėmis mokyklomis, ir tai, kad šios kompetencijos turėtų būti įsisavinamos dar iki aukštojo mokslo studijų. Kai kuriais atvejais taip pat nurodyta, kad DR nėra aiškiai suprantama sąvoka ir nėra jokių konkrečių DR mokymo / mokymosi galimybių. Daugumoje su DR susijusių dalykų mokoma būtent duomenų mokslo, skaitmeninio raštingumo, didžiųjų duomenų, statistikos ir kitų su duomenimis susijusių sričių, bet ne tiesiog bendrai duomenų raštingumo. Kai kurios grupės taip pat diskutavo apie DR kompetencijų sertifikavimo / vertinimo poreikį. Nors daugelis dalyvių kasdien dirba su duomenimis, esamos Europos Sąjungos akreditacijos sistemos nėra žinomos ar naudojamos.

Remiantis šioje ataskaitoje naudojamais duomenų rinkimo metodais (interviu ir fokus grupėmis), galima apibendrinant pateikti keletą išvadų:

- „Duomenų raštingumas“ bendrai nėra žinoma sąvoka.
- Būtina sukurti platesnę DR koncepciją, kuri galėtų pasiekti didesnę auditoriją.
- Nėra jokių su kursų / mokymo / mokymosi užsiėmimų, kuriuose būtų dėstoma išimtinai duomenų raštingumas; egzistuoja su DR susiję mokymosi užsiėmimai.
- Turėtų būti daugiau praktinio mokymosi galimybių (pvz., atvejų analizė).
- DR žinios / kompetencijos turėtų būti dėstomos ankstesniame švietimo etape.
- DR mokymasis turėtų būti pritaikytas tikslinei auditorijai – DR mokymas pensinio amžiaus žmogui vyksta kitaip nei nei mokymas, pavyzdžiui, universiteto studentui.
- Reikia sukurti aiškiai suprantamą ir visiems prieinamą DR vertinimo sistemą.

Apskritai DR vis dar yra nauja ir sudėtinga koncepcija organizacijoms ir asmenims, todėl projekto DATALIT rezultatai tampa dar svarbesni.

Išvados

Šiame skyriuje pateikiame bendras poreikių analizės ataskaitos išvadas. Kiekviename skyriuje pateikėme naudotų WP1 priemonių santraukas ir pagrindines išvadas, daugiausia dėmesio skiriant gautiems rezultatams.

Duomenų analizė

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

Viena pagrindinių išvadų, formuluojama atlikus 19-os valstybių duomenų tyrimą, yra ta, kad trūksta supratimo, kas yra „duomenų raštingumas“ ir ką žino bei atlieka duomenų raštingumą įsisavinęs asmuo. Yra įvairių raštingumo tipų (skaitmeninis, informacinis ir kt.), ir daugelis jų yra painiojami su DR, nes daugelyje valstybių nėra aiškaus DR apibrėžimo. Kalbant apie DR, nė vienoje iš nagrinėtų valstybių nėra kvalifikacijų sistemos, sietinos tik su DR susijusioms kompetencijoms (pvz., išimtinai skaitmeniniam raštingumui). Įgūdžiai ir kompetencijos, siejami su DR, yra vertinami verslo sektoriuje, tačiau jie paprastai neformaliai mokomi ir įsisavinami įmonių viduje. Taigi reikia apibrėžti, kas yra DR, sukurti sistemą, galinčią apibrėžti raštingus asmenis, ir tokiu būdu stiprinti profesionalus, turinčius DR kompetencijas ir žinias.

Apklausos

Internetinės apklausos buvo svarbi priemonė analizuojant, kaip visuomenę supranta duomenų raštingumą. Apklausos pavirtina gautus tyrimo rezultatus, kad supratimas apie DR kompetencijas nėra aukštas. Daugeliui respondentų taip pat kilo klausimų dėl bendrųjų įgūdžių, funkcinų kompetencijų ir techninių įgūdžių tarpusavio skirtumų. Anketoje taip pat išryškintos problemos, susijusios su žinių trūkumu apie DR vertinimo sistemą bei vertinimo įrankius. Nors daugelis respondentų užima profesines pozicijas srityse, susijusiose su IT, tačiau jie taip pat nežinojo ar nenaudoja DR vertinimo sistemos (pvz., „DigiComp“). Respondentų teigimu, organizacijos tinkamai nenaudoja arba naudoja labai mažai turimų skaitmeninių įrankių. Taigi reikia atkreipti dėmesį į esamas priemones, skirtas įgyti ir plėtoti su DR susijusias kompetencijas, kad organizacijos galėtų jas tinkamai pritaikyti ir skatinti jas įgyti savo darbuotojus, studentus ar plačiąją visuomenę.

Interviu / Fokus grupės

Interviu ir fokus grupės buvo du paskutiniai WP1 naudoti įrankiai. Konsorciumo partneriai atliko individualius interviu su ekspertais, siekiant įvertinti, kaip šie specialistai suvokia DR poreikį savo šalyse. Fokus grupės buvo atliktos su ekspertų grupėmis iš aukštojo mokslo ir verslo sektorių, jose buvo pristatytos skirtingos nuomonės ir kelti klausimai, susiję su DR skirtingose organizacijose ir valstybėse. Dėl „Covid-19“ apribojimų, dauguma šių interviu ir fokus grupių veikla buvo atliekama nuotoliniu būdu.

Kaip minėta ankstesniame skyriuje, šie du duomenų rinkimo ir analizės metodai atskleidė:

Project reference no. 612561-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA2-KA

- „Duomenų raštingumas“ bendrai nėra žinoma sąvoka.
- Būtina sukurti platesnę DR koncepciją, kuri galėtų pasiekti didesnę auditoriją.
- Nėra jokių su kursų / mokymo / mokymosi užsiėmimų, kuriuose būtų dėstoma išimtinai duomenų raštingumas; egzistuoja su DR susiję mokymosi užsiėmimai.
- Turėtų būti daugiau praktinio mokymosi galimybių (pvz., atvejų analizė).
- DR žinios / kompetencijos turėtų būti dėstomos ankstename švietimo etape.
- DR mokymasis turėtų būti pritaikytas tikslinei auditorijai – DR mokymas pensinio amžiaus žmogui vyksta kitaip nei nei mokymas, pavyzdžiui, universiteto studentui.
- Reikia sukurti aiškiai suprantamą ir visiems prieinamą DR vertinimo sistemą.

Šios išvados, kartu su dokumentų analizės rezultatais ir internetinės apklausos duomenimis, leidžia daryti apibendrinimą, kad DR vis dar yra nauja ir paini samprata organizacijoms ir individams, nėra patvirtintos DR kompetencijų vertinimo sistemos, o duomenų raštingumas yra būtina kompetencija visiems specialistams, dirbantiems su duomenimis. Todėl DATALIT projektas tampa dar svarbesnis.