



Digital-in

DIGITAL SKILLS FOR THE INCLUSION OF DIGITALLY
VULNERABLE GROUPS: A DVGS' NEEDS-BASED
APPROACH TO DIGITAL SKILLS PROVISION
IN ADULT EDUCATION

MODULE TEMPLATE

**Curriculum and methodological guidelines for the
DLC adapted to DVGs**

Deliverable No

4.1.2.



DELIVERABLE INFORMATION

D3.1 –Manual and guidelines for trainers	
Deliverable number	D 4.1.1.
Responsible partner	Intercollege
Due date of deliverable	12/03/2026
Actual submission date	12/03/2026
Version	V.1
Authors	Nicolas Kythreotis – Nicolas Ioannides
Contributors	
Reviewers	NKUA
Work package number	WP.4
Work package title	Curriculum and methodological guidelines for the DLC adapted to DVGs
Work package leader	



Dissemination Level		
CO	Confidential, only for members of the consortium including the Commission Services	<input type="checkbox"/>
PU	Public	<input checked="" type="checkbox"/>
PP	Restricted to other programme participants, including the Commission Services	<input type="checkbox"/>
RE	Restricted to a group specified by the consortium including the Commission Services	<input type="checkbox"/>

Nature of the Deliverable		
R	Report	<input type="checkbox"/>
D	Demonstrator	<input checked="" type="checkbox"/>
W	Website, patent filing, etc.	<input type="checkbox"/>
M	Manual	<input type="checkbox"/>

PARTNERS INVOLVED IN THE DELIVERABLE

Participant No.	Name of the Organisation	Short Name	Involved
1	Ethniko kai Kapodistriako Panepistimio Athinon	NKUA	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Fundación Magtel	MAGTEL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Ente Morale Giacomo Feltrinelli Per L Incremento Dell Istruzione Tecnica	EMIT	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Intercollege	INTERCOLLEGE	<input checked="" type="checkbox"/>
5	JSC Toro Group	TORO	<input type="checkbox"/>



1 SKYRIUS. SMULKIOJO VERSLO SAVININKŲ

SKAITMENINIS MĄSTYMAS

1.1. Žingsnis po žingsnio

Kartais būti smulkiojo verslo savininku yra tarsi būti laivo kapitonu. Jaučiatės stiprus, valdote kursą, plaukiate per audras, priimate sprendimus ir rūpinatės įgulos saugumu bei motyvacija, kartu užtikrindami, kad laivas plūduriuotų ir judėtų jūsų vizijos link.

Kitas dienas tai labiau primena žonglierių su liepsnojančiais deglais, bandantį išlaikyti pusiausvyrą ir tvarkytis su nuolat plūstančiomis užduotimis. Galvojate apie verslo finansus, darbuotojus, klientus ir tiekėjus, ir tai tik pradžia. Tuo tarpu pasaulis aplinkui keičiasi greičiau nei bet kada. Nuolat girdite patarimus keisti darbo būdą, „pereiti prie skaitmenos“ ir prisitaikyti prie laikmečio. Tiesa ta, kad skaitmeninė transformacija nebėra pasirenkama. Tai mūsų realybė. Tačiau turėdami mažai laiko, galite jausti, kad visa tai ne jums. Neturite laiko. Nežinote kaip. Jaučiate, kad negalite. Nesuprantate. Vis dėlto, matote galimybes.



Kas, jeigu niekas jums to nepaaiškino paprastais žodžiais? Galbūt jums tereikia, kad kas nors padėtų žengti kelis mažus žingsnius ir pristatytų vieną ar du naudingus skaitmeninius įrankius, kurie palengvintų kasdienį darbą?

Tai ir yra esmė. Technologijos egzistuoja tam, kad palengvintų mūsų kasdienybę, o ne ją pasunkintų.

Todėl viso šio triukšmo, spaudimo ir reikalavimų apsuptyje padarykite pauzę. Raskite vieną įrankį, kuris gali būti naudingas. Po vieną. Jums nereikia visko žinoti nuo pat pradžių. Tiesiog judėkite į priekį nuosekliai ir smalsiai. Pažanga kuriama žingsnis po žingsnio.

Būtent tai ir bandysime padaryti šiame modulyje: žengti mažus, praktiškus žingsnius, kad atrastume ir naudotume darbą palengvinančius skaitmeninius įrankius. Pirmiausia išsiaiškinkime, kas yra ši skaitmeninė transformacija, apie kurią visi girdime.

1.2 Skaitmeninė transformacija



Ar pamenate nesibaigiančias eiles, kurios kiekvieno mėnesio pabaigoje nusidriekdavo prie įvairių mokėjimų kasų?

Ar pastebėjote, kaip dabar skiriasi mūsų operacijos su „skaitmenine“ valstybe ir verslu?

Galbūt dabar ir patys mieliau apsiperkate internetu.

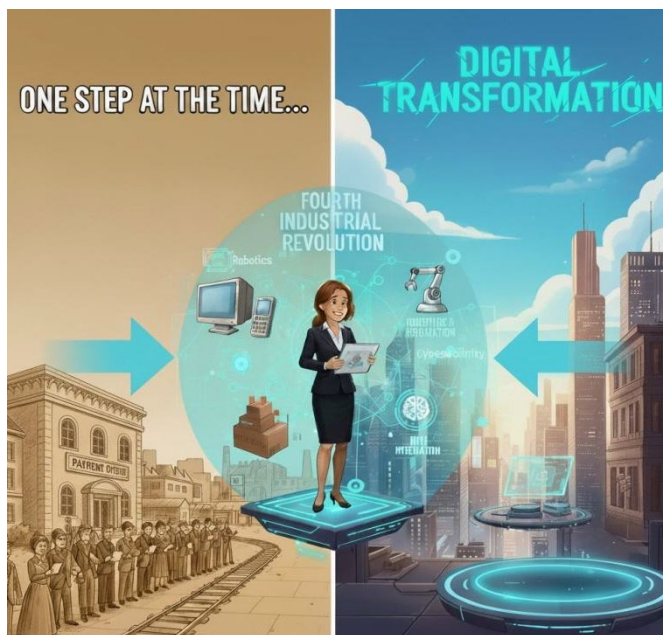
Ar kada nors girdėjote terminą „skaitmeninė transformacija“ arba tai, kad dabar gyvename „Ketvirtosios pramonės revoliucijos“ laikais?

Kasdien patiriame technologinės plėtros atneštus pokyčius, ir tokiu sparčiu tempu tai vyksta galbūt pirmą kartą istorijoje. Pandemija tik paspartino poreikį pereiti į erą, kurioje beveik viskas vyksta skaitmeniniu būdu.

Terminas „Skaitmeninė transformacija“ valstybėse ir versle yra ne kas kita, kaip pokyčiai, priimti tam, kad anksčiau tradiciniu būdu atliekami procesai dabar būtų vykdomi

naudojant naujas ir esamas skaitmenines technologijas. Tai nuolatinis procesas, kuriantis ir galimybes, ir reikalavimus, reikalaujantis investicijų į infrastruktūrą bei žmogiškuosius išteklius, turinčius naujų žinių ir įgūdžių.

Terminas „Ketvirtoji pramonės revoliucija“ (Pramonė 4.0) reiškia ketvirtąjį industrializacijos etapą. Šis etapas yra skaitmeninimo evoliucija gamybos technologijose (automatizavimas ir duomenų mainai), lemianti skaitmeninę transformaciją. Pramonė 4.0 apima tokias technologijas kaip kibernetinės-fizinės sistemos (automatizavimo sistemos), daiktų internetas (IoT), dirbtinis intelektas (AI), debesų kompiuterija ir kt. Tai terminai, apie kuriuos galbūt girdėjote. Praktiškai jums šios technologijos virsta įvairiais praktiniais įrankiais, kuriuos galbūt norėsite naudoti. Nors Ketvirtoji pramonės revoliucija prasidėjo tik 2010-ųjų pradžioje, jau atsiranda technologijų, kurios, atrodo, priklauso kitam pramonės evoliucijos etapui. Taigi, greta Ketvirtosios pramonės revoliucijos pokyčių, daugelis ekspertų jau paskelbė apie Penktąją pramonės revoliuciją, kuriai būdingas bendradarbiavimas ir sąveika tarp žmonių ir mašinų (robotų).





Pokyčių tempas tikrai greitas. Pagalvokite, kad pereiti iš antrojo į trečiąjį industrializacijos etapą prirėkė apie 100 metų, iš trečiojo į ketvirtąjį praėjo apie 40 metų, o ketvirtojo ir penktojo etapų raida dabar vyksta vienu metu.

Tikimasi, kad artimiausioje ateityje Ketvirtosios ir Penktosios pramonės revoliucijų atnešta pažanga bei naujos technologijos greitai pakeis tiek verslą, tiek darbo rinką. Numatoma, kad naujų technologijų ir skaitmeninės transformacijos specialistų paklausa toliau stabiliai augs. Visiškai normalu jaustis neramiai ar neužtikrintai dėl šios transformacijos greičio.

1.3 Europos kelias į skaitmeninę ateitį

Strateginė valstybių politika vaidins pagrindinį vaidmenį formuojant naują socialinę ir ekonominę aplinką bei darbo rinką. Skaitmeninei savo šalių narių transformacijai Europos Sąjunga kuria vieningą strateginę politiką ir teikia išsamią informacinę bei mokomąją medžiagą savo interneto svetainėje: „Europos skaitmeninės ateities formavimas“ (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>).

Pagal Europos Komisijos Skaitmeninės ekonomikos ir visuomenės indeksą (DESI), technologijos, kurios atliks svarbų vaidmenį skaitmeninėje transformacijoje, yra:

- Internetas
- Socialiniai tinklai
- Mobilusis ryšys
- Debesų kompiuterijos paslaugos
- Daiktų internetas (IoT)
- Robotika ir automatizavimas
- 3D spausdinimas
- Dirbtinis intelektas (AI)
- Kibernetinis saugumas





- Duomenų analitika

Kaip suprantate, verslui beveik neįmanoma atsilikti ir neatsižvelgti į Europos Sąjungos strateginę politiką. Savo pasirinkimais jie taip pat prisidės prie naujų tendencijų ir darbo rinkos formavimo.

1.4 Skaitmeninis mąstymas

Ką šie pokyčiai reiškia mums?

Kaip ir su kiekvienu nauju pokyčiu, yra ir galimybių, ir iššūkių.

Ką turėtume daryti?

Viena frazė: „Priimti skaitmeninį mąstymą“.

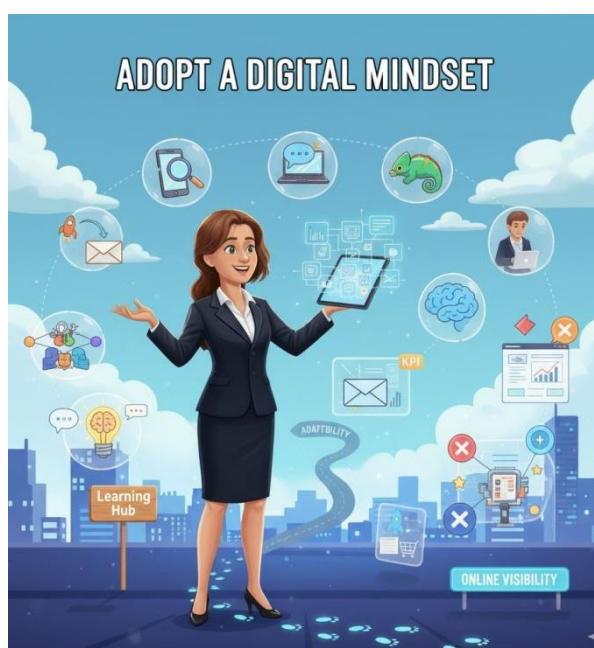
Smulkią verslo savininkų skaitmeninis mąstymas tai gebėjimas suprasti, priimti ir efektyviai naudoti skaitmeninius įrankius, technologijas bei platformas, siekiant pagerinti verslo operacijas, sprendimų priėmimą ir bendravimą su klientais. Tai atspindi atvirumą naujovėms ir nuolatinį prisitaikymą greitai besikeičiančioje skaitmeninėje aplinkoje. Paprastais žodžiais tariant, skaitmeninis mąstymas reiškia būti atviram technologiniams pokyčiams ir suprasti, kaip panaudoti technologijas, duomenis ir naujoves kuriant naują vertę.

Taigi, kaip įgyti skaitmeninį mąstymą?

Yra keletas pagrindinių elementų, kuriuos priėmus bus lengviau jį išugdyti. Tai yra:

- **Technologinis raštingumas**

Ar kada nors bandėte susikalbėti su paaugliu ir iš tikrųjų jį suprasti? Kaip gali būti sunku bendrauti su paaugliais, nes kalbą naudojame skirtingai, taip pat gali būti sunku suprasti technologijas, jei nežinome skaitmeninių terminų arba nesame susipažinę su tokiais įrankiais kaip socialiniai tinklai, elektroninės prekybos platformos ar debesijos programinė įranga. Skaitmeninių įrankių supratimas ir naudojimas yra pirmasis žingsnis skaitmeninio mąstymo link. Čia sėkmės raktas yra nuolatinis mokymasis. Pasirinkite tinkamą mokymosi medžiagą, kuri padės susipažinti su terminija bei įrankiais, ir praktikuokitės. Išsirinkite vieną įdomų įrankį ir jį išbandykite, ir prašau, nebijokite klysti.





Beveik neįmanoma nukentėti, jei nepavyks „paskelbti“ tobulos nuotraukos. Klaidų darymas yra vienintelis būdas įveikti baimę ir iš tikrųjų išmokyti.

- **Prisitaikymas**

Turite būti pasirengę prisitaikyti ir norėti išbandyti dalykus kitaip. Tai nėra taip sunku, kaip gali atrodyti. Pavyzdžiui, prisiminkite, kaip anksčiau naudodavotės paštu laiškui išsiųsti, o dabar naudojate elektroninį paštą. Argi tai nepalengvino mūsų gyvenimo? Kitas žingsnis galėtų būti automatinis pranešimo siuntimas per platformą. Panašiai turėtumėte būti pasirengę koreguoti savo verslo strategijas ir veiklą pagal naujas technologijas, rinkos tendencijas ar klientų poreikius. Ką turėtumėte daryti? Kaip nuolat kartojame, žingsnis po žingsnio. Mažas jūsų veiklos būdo pokytis yra didelis žingsnis link prisitaikymo skaitmeniniame pasaulyje.

- **Duomenimis grįstas mąstymas**

Turite būti pasirengę priimti sprendimus remdamiesi duomenimis, o ne tik intuicija. Tai gali skambėti sudėtingai, bet taip nėra. Jūs jau tai darote. Pavyzdžiui, galbūt naudojate kūno rengybos programėlę, kad pamatytumėte, kiek žingsnių nuėjote, ir naudojate šią informaciją savo įpročiams koreguoti. Tikrai pasitikite medicininiais duomenimis, spręsdami dėl operacijos. Versle galioja tas pats principas: analitikos, rodiklių (KPI) ir ataskaitų naudojimas padeda priimti pagrįstus sprendimus, o ne spėlioti. Pradėkite nuo mažo dalyko: stebėkite vieną rodiklį, išanalizuokite jį ir pažiūrėkite, ką jis jums sako. Technologijos siūlo pakankamai įrankių tai padaryti. Kuo daugiau praktikuositės naudoti duomenis, tuo labiau pasitikėsite savimi priimdami protingus, įrodymais pagrįstus sprendimus.

- **Strateginis skaitmeninis matomumas**

Šiandien beveik neįmanoma galvoti apie verslą be skaitmeninio matomumo. Pagalvokite patys: nesvarbu, ar norite nusipirkti marškinius, naują automobilį, užsisakyti pietus, rasti netoliese esantį pediatrą ar užsisakyti viešbutį kitai kelionei, ką darote pirmiausia? Veikla nesvarbi. Pirmas dalykas, kurį darote, tai ieškote verslo internete.

Net jei neinvestavote į interneto svetainę, mažiausiai, ką turėtumėte padaryti dėl savo verslo, tai užtikrinti, kad jūsų adresas ir kontaktiniai duomenys būtų prieinami internete. Kitaip atrodys, kad neegzistuojate. Tačiau turėti skaitmeninis mąstymas reiškia norėti būti dar labiau matomam internete, aktyviai dalyvauti ir apie save pranešti.

Turėtumėte būti atviri savo prekės ženklo valdymui internete, bendravimui socialiniuose tinkluose ir efektyviam svetainės optimizavimui bei skaitmeninės rinkodaros strategijų taikymui. Paprastai tariant, turėtumėte būti pasirengę kurti savo buvimą internete, naudotis socialiniais tinklais ir

maksimaliai išnaudoti savo svetainę bei skaitmeninę rinkodarą. Geroji žinia ta, kad yra daug įrankių, padedančių tai padaryti.

- **Inovacijos ir kūrybiškumas**

Jaučiatės nusiteikę nuotykiams? Skaitmeninė transformacija yra puiki proga pademonstruoti savo inovacijas ir kūrybiškumą. Tai naujų būdų pasiekti klientus paieška, produktų ir paslaugų tobulinimas bei maksimalus skaitmeninių sprendimų išnaudojimas. Šiandien lengviau nei bet kada anksčiau bendrauti su technologijomis, tyrinėti jų galimybes ir leisti gimti naujoms idėjoms. Galite kurti visiškai naujus produktus arba tobulinti senesnius, eksperimentuoti su skirtingais metodais ir greitai išbandyti, kas veikia. Turint tiek daug įrankių po ranka, inovacijos tampa ne tik įmanomos, bet ir smagios, beveik kaip žaidimas, kuriame kiekvienas eksperimentas išmoko kažko naujo.

Iš esmės, skaitmeninis mąstymas suteikia smulkiojo verslo savininkams galią išlikti priekyje, tvariai augti ir pasinaudoti galimybėmis anksčiau nei jas pastebės kiti. Tai naujų technologijų priėmimas, jų naudojimas siekiant palengvinti darbą, naujais būdais pasiekti klientus ir kurti inovatyvius produktus ar paslaugas. Turėdami skaitmeninį mąstymą, galite mokytis iš duomenų, anksti pastebėti tendencijas ir greitai prisitaikyti prie pokyčių. Tai skatina eksperimentavimą ir smalsumą. Naujų įrankių išbandymas, idėjų testavimas ir net klaidų darymas yra šios kelionės dalis. Galiausiai skaitmeninis mąstymas nėra vien tik technologijų naudojimas, tai kitoks mąstymas, nepasidavimas įtampai ir skaitmeninių galimybių pavertimas realia sėkme.

1 SKYRIAUS SANTRAUKA. SMULKIOJO VERSLO SAVININKŲ SKAITMENINIS MĄSTYMAS

Šiame skyriuje smulkiojo verslo savininkai supažindinami su skaitmeninės transformacijos koncepcija ir skaitmeninio mąstymo ugdymo svarba greitai besikeičiančiame pasaulyje. Pradedama nuo iššūkių, su kuriais susiduria savininkai, valdydami kelias atsakomybes ir bandydami neatsilikti nuo nuolatinių technologinių pokyčių. Žinutė paprasta: skaitmeninė transformacija neturi būti varginanti. Žengdamos mažus, praktiškus žingsnius ir diegdamos po vieną skaitmeninį įrankį, smulkiosios įmonės gali palengvinti savo darbą, padaryti jį efektyvesnį ir geriau palaikyti ryšį su klientais.

Skyriuje paaiškinama, ką reiškia skaitmeninė transformacija Ketvirtosios pramonės revoliucijos kontekste. Taip pat pristatomas Europos Sąjungos vaidmuo valdant šią transformaciją per strategines skaitmenines politikas. Galiausiai dėmesys sutelkiamas į skaitmeninio mąstymo ugdymą, kuris remiasi technologiniu raštingumu, prisitaikymu, duomenimis grįstu mąstymu, skaitmeniniu matomumu ir kūrybiškumu. Šio mąstymo priėmimas įgalina smulkiojo verslo savininkus išlikti atsparius, inovatyvius ir konkurencingus greitai besikeičiančioje skaitmeninėje ekonomikoje.



UŽDUOTYS

1 SKYRIUS.

Klausimai su keliais atsakymų variantais

1. Kokia pagrindinė idėja slypi už skaitmeninės transformacijos priėmimo „žingsnis po žingsnio“?
 - a) Išmokti viską apie technologijas iš karto.
 - b) Pradėti nuo mažų dalykų, išbandyti po vieną įrankį ir nuosekliai tobulėti.
 - c) Pasamdyti ekspertus, kad viską padarytų už jus.
 - d) Ignoruoti skaitmeninius įrankius, kol jie nebus būtini.
2. Kas geriausiai apibūdina skaitmeninę transformaciją?
 - a) Visiškas darbuotojų pakeitimas mašinomis.
 - b) Tradicinių verslo procesų keitimas, pradedant naudoti skaitmenines technologijas.
 - c) Socialinių tinklų naudojimas tik rinkodarai.
 - d) Daugiau fizinių biurų statyba.
3. Su kuo pirmiausia siejama Ketvirtoji pramonės revoliucija?
 - a) Automatizavimas, duomenų mainai, daiktų internetas, dirbtinis intelektas ir debesų kompiuterija.
 - b) Garo varikliai ir mechanizacija.
 - c) Masinė gamyba naudojant surinkimo linijas.
 - d) Spausdinimo mašinėlės ir telegrafai.
4. Kuris iš šių elementų yra pagrindinis skaitmeninio mąstymo elementas?
 - a) Naujų technologijų baimė.
 - b) Klaidų vengimas.
 - c) Technologinis raštingumas, prisitaikymas, duomenimis grįstas mąstymas, skaitmeninis matomumas ir inovacijos.
 - d) Visko darymas rankiniu būdu.



5. Kodėl skaitmeninis matomumas šiandien yra svarbus smulkiąjam verslui?
 - a) Kad atrodytų moderniai, net jei niekas neieško internete.
 - b) Tik socialinių tinklų turiniui kurti.
 - c) Nes klientai pirmiausia internete ieško produktų ir paslaugų.
 - d) Tai neprivaloma ir nelabai svarbu.
6. Kaip duomenimis grįstas mąstymas padeda smulkiojo verslo savininkams?
 - a) Jis visiškai pakeičia intuiciją.
 - b) Leidžia priimti pagrįstus sprendimus naudojant analitiką, rodiklius (KPI) ir ataskaitas.
 - c) Naudingas tik technologijų įmonėms.
 - d) Per daug sudėtingas kasdieniam verslui.
7. Inovacijos ir kūrybiškumas skaitmeninėje transformacijoje padeda verslo savininkams:
 - a) Vengti išbandyti naujus įrankius.
 - b) Rasti naujų būdų pasiekti klientus, tobulinti produktus ir testuoti idėjas.
 - c) Išlaikyti viską tiksliai taip pat.
 - d) Susitelkti tik į socialinius tinklus.

Teisinga / Neteisinga

- Tekstas teigia, kad skaitmeninė transformacija smulkiąjam verslui yra neprivaloma. (Neteisinga)
- Technologijos skirtos palengvinti kasdienį gyvenimą ir darbą. (Teisinga)
- Geriausias būdas priartėti prie skaitmeninės transformacijos yra padaryti visus pakeitimus iš karto. (Neteisinga)
- Normalu, kad žmonės jaučiasi neramiai dėl technologinių pokyčių greičio. (Teisinga)
- Europos Sąjunga atlieka svarbų vaidmenį nukreipiant savo valstybių narių skaitmeninę transformaciją. (Teisinga)
- Pagal Europos Komisiją, dirbtinis intelektas ir duomenų analitika nėra skaitmeninės transformacijos dalis. (Neteisinga)



- Skaitmeninis mąstymas reiškia būti atviram naujoms technologijoms ir jas naudoti strategiškai. (Teisinga)
- Technologinis raštingumas yra pirmasis žingsnis ugdant skaitmeninį mąstymą. (Teisinga)

Sąvokų atitikimas

Susiekite pagrindinius terminus su teisingais jų apibrėžimais.

A. Skaitmeninė transformacija

B. Skaitmeninis mąstymas

C. Ketvirtoji pramonės revoliucija (Pramonė 4.0)

D. Duomenimis grįstas mąstymas

E. Prisitaikymas

F. Technologinis raštingumas

1. Nuolatinis perėjimas nuo tradicinių procesų prie skaitmeninių naudojant modernias technologijas.
2. Skaitmeninių terminų, platformų ir įrankių supratimas bei efektyvus jų naudojimas.
3. Pramonės era, integruojanti automatizavimą, daiktų internetą ir dirbtinį intelektą į gamybą bei kasdienį gyvenimą.
4. Sprendimų priėmimas remiantis analize ir faktais, o ne intuicija.
5. Lankstumas ir pasirengimas keisti metodus ar strategijas atsiradus naujiems įrankiams ar tendencijoms.
6. Gebėjimas suprasti, priimti ir naudoti skaitmeninius įrankius darbui bei sprendimų priėmimui gerinti.

(Atsakymas: A – 1, B – 6, C – 3, D – 4, E – 5, F – 2)

2 SKYRIUS. POKYČIŲ PRIĖMIMAS:

ŽMONĖS SKAITMENINĖJE ATEITYJE

2.1 Pasiruošimas skaitmeniniams pokyčiams



Taigi, dabar žinote, kad norėdami sulaukti sėkmės ir išlikti konkurencingi, turite priimti skaitmeninį mąstymą. Taip pat įsivaizduojate, kaip galite pradėti – žingsnis po žingsnio mokydami, eksperimentuodami ir užtikrintai priimdami pokyčius. Tačiau vis dar yra dalykų, kurie gali kelti nerimą.

Pirma, galbūt tiksliai nežinote, kokie technologiniai įrankiai yra prieinami ir kurie geriausiai atitinka jūsų poreikius. Antra, jums gali kilti klausimas, kokių veiksmų reikia imtis, kad jūsų darbuotojai sektų jūsų skaitmeninės transformacijos vizija. Juk vienas didžiausių mūsų laikų rūpesčių – kas nutiks darbo jėgai ir kaip technologijos paveiks profesijas ateityje.

Na, pažanga bus pasiekta per investicijas – ne tik į naujas technologijas, bet ir į jūsų žmones.

Šiame skyriuje daugiau dėmesio skirsime klausimams, susijusiems su žmogiškaisiais ištekliais. Daugiau apie prieinamus technologinius sprendimus bus pateikta vėliau mūsų modulyje.

2.2 Žmonės ir įgūdžiai skaitmeninės transformacijos amžiuje

Ar to jau per daug? Pats tempas gali priversti jaustis priblokštiems. Visiškai normalu jausti baimę, bet ar turėtume?

Tikrai ne! Investuokite į švietimą!

Norėdami suprasti, kodėl turėti skaitmeninį mąstymą ir investuoti į nuolatinį mokymąsi yra taip svarbu, apsvarstykite šiuos dalykus:

Prisitaikydamos prie naujų technologijų, įmonės taip pat vaidins vaidmenį formuojant naujas tendencijas ir darbo rinkos ateitį.

Savo strateginiais pasirinkimais įmonės formuos darbo aplinką ir sieks investuoti į infrastruktūrą bei žmogiškuosius išteklius, apmokytus dirbti su minėtomis technologijomis.

Žinoma, šis pereinamasis procesas sukurs naujas profesijas, kurių kai kurios bus tokios novatoriškos, kad jaunoji karta bus pirmoji, kuri jų ims. Dėl šios priežasties pagrindinis žodis čia yra „talentas“.

Šio perėjimo metu įmonėms tikrai reikės rasti asmenų, kurie ne tik turi tradicinį išsilavinimą ir įgūdžių, bet ir demonstruoja prigimtinių talentų naujoms žinioms, kompetencijoms ir gebėjimams, kurių reikalaus šios profesijos. Pavyzdžiui, žmonės, turintys talentą specifinėms programavimo kalboms arba ekologiškų pastatų projektavimui, bus labai paklausūs. Be to, priimant į darbą, be techninių įgūdžių (paprastai įgyjamų per formalųjį švietimą), didelį vaidmenį vaidins minkštieji įgūdžiai (paprastai įgyjami per neformalųjį ar savaiminį mokymąsi). Tai apima emocinį intelektą, įtikinėjimą, kūrybiškumą, lankstumą, problemų sprendimą, išvalgumą, gebėjimą prisitaikyti ir kita.

Todėl įmonėms reikės remti kvalifikacijos kėlimo ir perkvalifikavimo programas, kad patenkintų savo poreikius, nes „talento“ paieška gali tapti sudėtingu ir daug laiko reikalaujančiu procesu.

Ateinančiais metais galime tikėtis žmogiškojo kapitalo poslinkio – nuo profesijų, kurios laikomos monotoniškomis ar pasikartojančiomis, prie tų, kurios reikalauja sudėtingesnių įgūdžių, tokių kaip sprendimų priėmimas, kritinis ir analitinis mąstymas.

Turime būti pasirengę atsisakyti veiklų (ir atitinkamai profesijų), kurias mašinos gali atlikti lengviau, greičiau ir saugiau. Net jei šiandien šios veiklos mums yra įprastos ir manome, kad negalime be jų gyventi, labai tikėtina, kad laikui bėgant ir tobulėjant technologijoms, jos tiesiog išnyks. Tai vyksta ne pirmą kartą istorijoje, ir to nereikėtų bijoti.

Pavyzdžiui, apsvarstykite paprastą, daugeliui iš mūsų pažįstamą pavyzdį:

Prieš dvidešimt metų, jei gyvenote dideliame mieste ir norėjote pirmą kartą aplankyti draugo namus nepažįstamame rajone, jums tikrai būtų prirėkę žinyno ar gatvių žemėlapiu. Jei esate vyresnis, žinote, kad gebėjimas sėkmingai skaityti tokį gidą buvo įgūdis, reikalavęs tinkamų žinių ir praktikos. Turėjote skaityti žemėlapiją taip, kad pirmiausia patektumėte į reikiamą rajoną, o tada rasti tikslią gatvę naudodami rodyklę.

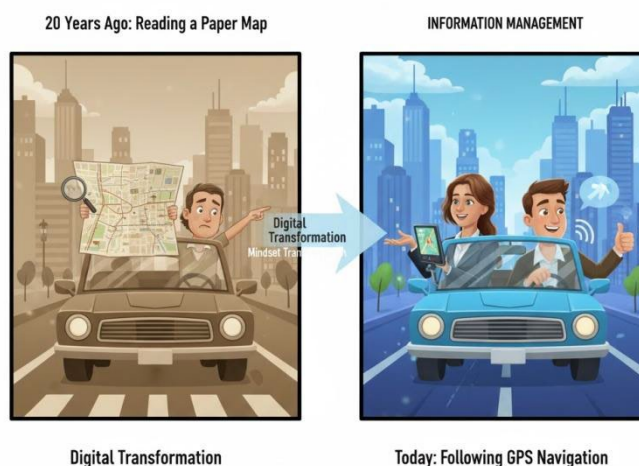
Net ir turėdami žemėlapiją rankoje bei visus reikiamus įgūdžius, dažnai vis tiek važinėdavome ratais. Vis dėlto, naudotis žemėlapiju buvo įprasta visiems, ir niekas neįsivaizdavo, kad greitai ateis diena, kai jis taps atgyvena.

Šiandien apsilankymas to paties draugo namuose yra visiškai kitoks. Mus veda GPS įrenginys. Tam reikia kitokių žinių ir įgūdžių rinkinio – žinoti, kaip valdyti GPS ir sekti instrukcijas – tačiau jie remiasi jau turimais pagrindiniais įgūdžiais, pavyzdžiui, rodyklės skaitymu.

Kas čia nutiko? Paprasčiausiai, per technologijas ir skaitmeninę „naudojimosi žemėlapiju“ veiklos transformaciją, nuo „popierinio žemėlapijo skaitymo“ iki „naudojimosi GPS“, mūsų pačių žinios ir įgūdžiai transformavosi nuo „paieškos rodyklėje“ iki „instrukcijų sekimo“.

Ar mes buvome įbauginti, kai tai įvyko? Galbūt iš pradžių. Tačiau dabar GPS naudojimas laikomas standartu, ir labai mažai tikėtina, kad kas nors šiandien naudotų spausdintą žemėlapiją – nebent iš

INDUSTRY 4.0





nostalgijos ar vietose, kur nėra ryšio. Laikui bėgant, natūralu, kad kuo dažniau naudojame naują technologiją, tuo labiau su ja susipažstame ir apsirantame, kol ji tampa mūsų kasdienybės dalimi.

Šis paprastas pavyzdys rodo, kaip skaitmeninė transformacija keičia ne tik įrankius, kuriuos naudojame, bet ir tai, kaip mes mąstome, mokomės ir priimame sprendimus.

Todėl akivaizdu, kad kartu su skaitmenine transformacija ekonomikoje, turi keistis ir mūsų mąstymas, nes žinios, įgūdžiai ir kompetencijos, reikalingos darbui atlikti, bus kitokios.

2.3 Kartų sujungimas skaitmeniniame amžiuje

Todėl akivaizdu, kad kartu su skaitmenine transformacija ekonomikoje turi keistis ir darbo jėga, nes žinios, gebėjimai ir įgūdžiai, reikalingi darbui atlikti, dabar bus kitokie.

Taigi, viena vertus, vyresnes kartas reikės mokyti skaitmeninių įgūdžių, kad jos neatsiliktų nuo naujosios eros reikalavimų, o kita vertus, jaunesnes kartas reikės ugdyti atsižvelgiant į naują aplinką, kurioje jos bus pašauktos dirbti.

Žinoma, šiame procese neturėtų būti pamiršti žmonių poreikiai ir reikalavimai. Tuo pačiu metu, individualiu lygmeniu, kiekvienas iš mūsų turi priimti savo sprendimus, neignoruodamas savo asmeninių troškimų, pageidavimų ir polinkių.

Tačiau kokie tiksliai yra šie poreikiai ir reikalavimai?

Žmonių poreikiai ir troškimai skiriasi priklausomai nuo kartos, o lūkesčiai laikui bėgant toliau auga.

Tiesa ta, kad šiuolaikinis jaunimas ieško kažko kitokio nei tradicinis darbas nuo 9 iki 17 valandos. Jie labiau domisi lanksčiais arba hibridiniais darbo modeliais ir nori siūlyti savo paslaugas sektoriams ir įmonėms, kurios yra jautrios ekologinės ir socialinės atsakomybės klausimams. Iš esmės, jaunosios kartos atstovams svarbiausia yra prasmė – jų darbo priežastis – ir sveika darbo bei asmeninio gyvenimo pusiausvyra.

Kita vertus, vyresnės kartos vertina stabilią darbo aplinką ir modelį, kur galėtų aktyviai prisidėti savo patirtimi. Jų kompetencija yra būtina šiuo pereinamuoju laikotarpiu (nuo tradicinių prie skaitmeninių modelių), kad:



- a) esamos žinios ir įgūdžiai nebūtų prarasti, o jais būtų remiamasi – nes taip pasiekama pažanga – ir
- b) perėjimas vyktų sklandžiai ir efektyviai.

2.4 Profesinės perspektyvos

Kaip matėme, kartu su skaitmenine transformacija ekonomikoje pati darbo jėga taip pat turi tobulėti. Žinios, įgūdžiai ir gebėjimai, reikalingi atlikti darbams šiandien, skiriasi nuo ankstesnių. Ši transformacija sukuria naujų rūšių darbą ir naujų galimybių, kurias smulkiojo verslo savininkai gali tyrinėti ir iš jų pasipelnyti.

Atsiranda keletas naujų darbo modelių:

- Platformų ekonomika (angl. Gig Economy): Kaip rodo pavadinimas, šis modelis apima laisvai samdomus darbuotojus, kurie gauna darbo sutartis per skaitmenines platformas. Darbdaviai ir darbuotojai registruojasi platformoje; darbdaviai ieško žmonių, kurie užbaigtų konkrečius projektus, o laisvai samdomi darbuotojai pateikia savo įgūdžius ir užimtumą. Tada platforma sujungia abi šalis, kurios susitaria dėl sąlygų. Sutartys paprastai yra trumpalaikės ir reglamentuojamos tiek dalyvaujančių šalių, tiek platformos taisyklių.
- Dalijimosi ekonomika (angl. Peer-to-Peer): Ši ekonominė sistema leidžia asmenims internetu dalytis prekėmis, paslaugomis ar net idėjomis su atlygiu arba be jo. Nors pats dalijimasis nėra naujiena, internetas sukūrė naują būdą jį organizuoti ir išplėsti. Čia asmuo gali dalytis produktu ar paslauga per skaitmeninę platformą, neatsisakydamas nuosavybės teisės. Tai reiškia atsitraukimą nuo tradicinio gamintojo ir vartotojo modelio link lygiaverčių partnerių gamybos, kur visi dalyviai bendradarbiauja kurdami vertę ir žinias, dažnai be centrinio koordinatoriaus. Šis modelis išsivystė iš atvirojo kodo bendruomenių, kur nariai prisideda prie projektų kartu kurdami arba naudodami laisvai dalijamus išteklius. Čia lemiamą reikšmę turi skaitmeninė platforma, veikianti kaip idėjų ir prekių mainų tarp lygių partnerių centras. Šio modelio pavyzdžiai yra gerai žinomos platformos, tokios kaip „Airbnb“ ir „Uber“.
- Nuotolinis darbas (Darbas iš bet kur): Dėl technologinių įrankių vis dažniau darbą galima atlikti iš bet kur be fizinių apribojimų. Tai sukuria modelį „Bet kur ir bet kada“, kai asmenys pasirenka, kur ir kada dirbti. Daugelis žmonių perėmė šį požiūrį, tikėdamosi, kad darbuotojai bus produktyvūs, savarankiški ir atitiks žmonės tikslus bei kultūrą.

Smulkiojo verslo savininkams šios tendencijos siūlo alternatyvius augimo ir sėkmės kelius, padedančius išlikti konkurencingiems ir prisitaikyti prie skaitmeninio amžiaus reikalavimų. Dauguma šių galimybių sutelktos į paslaugas ir skaitmeninius produktus, kuriuos dažnai galima pasiekti ir pristatyti nuotoliniu būdu, išplečiant jūsų potencialią rinką už tradicinių ribų. Suprasdami



šias naujas profesines perspektyvas ir integruodami jas į savo verslo požiūrį, galite geriau orientuotis skaitmeninėje ekonomikoje ir sukurti ilgalaikę vertę – tiek savo klientams, tiek sau.

Visai tai skamba per daug sudėtingai. Ką gi, kaip jau minėjome, tiesiog ženkite po vieną žingsnį...

2 SKYRIAUS SANTRAUKA. POKYČIŲ PRIĖMIMAS: ŽMONĖS SKAITMENINĖJE ATEITYJE

2 skyriuje pabrėžiama skaitmeninių pokyčių priėmimo svarba, perimant skaitmeninį mąstymą ir investuojant į žmones. Technologijoms greitai keičiant verslo aplinką, smulkią verslo savininkai turi remti nuolatinį mokymąsi, perkvalifikavimą ir kvalifikacijos kėlimą, kad paruoštų savo darbo jėgą naujiems vaidmenims ir įgūdžiams, tiek techniniams, tiek minkštiesiems. Šis pokytis apima rutininių užduočių, kurias gali atlikti mašinos, atsisakymą, tuo pat metu ugdant sudėtingus įgūdžius, tokius kaip kritinis mąstymas ir gebėjimas prisitaikyti.

Skyriuje taip pat pabrėžiamas kartų skirtumų mažinimas, pripažįstant skirtingus jaunesnių ir vyresnių darbuotojų poreikius bei lūkesčius. Nauji darbo modeliai – tokie kaip platformų ekonomika, dalijimosi ekonomika ir nuotolinis darbas – siūlo naujų galimybių verslui augti ir prisitaikyti. Galiausiai, sėkmė skaitmeninėje ateityje reikalauja mažų žingsnių, kantrybės ir dėmesio žmonėms ne mažiau nei technologijoms.

UŽDUOTYS

2 SKYRIUS.

Klausimai su keliais atsakymų variantais

1. Kas geriausiai apibūdina, kodėl skaitmeninės transformacijos metu įmonės turi investuoti į žmones?
 - a. Kad pakeistų visus darbuotojus mašinomis





- b. Kad ugdytų naujus įgūdžius, atitinkančius besivystančias technologijas ir darbo reikalavimus
 - c. Kad sumažintų mokymo išlaidas įdarbinant tik neseniai baigusius studijas
 - d. Kad išvengtų įmonės kultūros keitimo
2. Ką ateities darbo kontekste reiškia terminas „talentas“?
- a. Asmenys, turintys techninių žinių ir minkštųjų įgūdžių derinį, tinkantį atsirandančioms profesijoms
 - b. Tik žmonės, turintys tradicinius akademinis laipsnius
 - c. Darbuotojai, kurie teikia pirmenybę rutininiams ir pasikartojančioms užduotims
 - d. Žmonės, kurie priešinasi pokyčiams darbo vietoje
3. Perėjimas nuo spausdintų žemėlapių prie GPS įrenginių iliustruoja:
- a. Kad atsiradus naujoms technologijoms senesni įgūdžiai tampa visiškai nenaudingi
 - b. Kaip skaitmeninė transformacija keičia ne tik įrankius, bet ir tai, kaip mes mąstome ir sprendžiame problemas
 - c. Kad technologijos visada viską tik apsunkina
 - d. Kad žmonės teikia pirmenybę tradiciniams metodams, o ne naujoms technologijoms
4. Kuris iš šių darbo modelių pabrėžia asmenų bendradarbiavimą dalijantis ištekliais, dažnai be centralizuotos kontrolės?
- a. Platformų ekonomika
 - b. Nuotolinis darbas
 - c. Dalijimosi ekonomika
 - d. Tradicinis užimtumas
5. Koks yra reikšmingas skirtumas tarp jaunesnės ir vyresnės kartų kalbant apie darbo pageidavimus?
- a. Vyresnės kartos teikia pirmenybę lanksčioms valandoms, o jaunesnės nori fiksuotų grafikų
 - b. Jaunesnės kartos darbe vengia technologijų



- c. Abi kartos turi vienodus darbo modelių pageidavimus
 - d. Jaunesnės kartos siekia prasmės ir darbo bei asmeninio gyvenimo pusiausvyros, o vyresnės kartos vertina darbo stabilumą ir patirties indėlį
6. Kodėl įmonėms kvalifikacijos kėlimas ir perkvalifikavimas gali būti laikomas sudėtingu ir daug laiko reikalaujančiu procesu?
- a. Nes mokymo technologijos nuolat keičiasi
 - b. Nes rasti darbuotojų, turinčių tiek tradicinių, tiek naujų įgūdžių, gali būti sudėtinga
 - c. Nes tai susiję su viso esamo personalo pakeitimu
 - d. Nes darbuotojai priešinasi naujų dalykų mokymuisi
7. Kokia yra pagrindinė nuotolinio darbo savybė, išskirianti jį iš tradicinio biuro darbo?
- a. Darbuotojai turi būti prisijungę 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę
 - b. Tam nereikia jokio bendravimo su bendradarbiais
 - c. Darbą galima atlikti bet kur, dažnai lanksčiomis valandomis, pasitelkiant skaitmeninius įrankius
 - d. Tai tinka tik technologijų įmonėms
8. Kuriuos iš šių įgūdžių artimiausioje ateityje mažiausiai tikėtina, kad pakeis mašinos?
- a. Rutininį duomenų įvedimą
 - b. Pasikartojančių instrukcijų sekimą
 - c. Pagrindinius aritmetinius skaičiavimus
 - d. Emocinį intelektą ir kūrybiškumą

Užpildykite spragas

Naudokite toliau pateiktus žodžius sakiniams užbaigti:

(kvalifikacijos kėlimą, platformų ekonomikos, minkštaisiais įgūdžiais, dalijimosi ekonomika, nuotolinis darbas)

1. Daugelis įmonių skatina _____, kad darbuotojų įgūdžiai būtų atnaujinami.
(kvalifikacijos kėlimą)



2. Laisvai samdomi darbuotojai, dirbantys per skaitmenines platformas, yra _____ dalis. (platformų ekonomikos)
3. Asmeninės savybės, tokios kaip kūrybiškumas ir lankstumas, vadinamos _____. (minkštesniais įgūdžiais)
4. _____ leidžia žmonėms dalytis prekėmis ar paslaugomis neperduodant nuosavybės teisės. (Dalijimosi ekonomika)
5. _____ leidžia darbuotojams dirbti iš bet kurios vietos naudojant technologijas. (Nuotolinis darbas)