

UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA
Școala Doctorală de Filosofie, Sociologie și Științe Politice
Domeniul Sociologie

TEZĂ DE DOCTORAT

**COMPETENȚELE SOFT ÎN CONTEXTUL
TRANSFORMĂRIILOR DIGITALE: O ANALIZĂ
SOCIOLOGICĂ A VIITORULUI MUNCII**

**SOFT SKILLS IN THE CONTEXT OF DIGITAL
TRANSFORMATIONS: A SOCIOLOGICAL
ANALYSIS OF THE FUTURE OF WORK**

Rezumatul tezei de doctorat

Conducător de doctorat:
Prof. Univ. Dr. Ciprian Pânzaru

Membri în comisia de îndrumare:
Conf. Univ. Dr. Bogdan Nadolu, Universitatea de Vest, Timișoara
Prof. Univ. Dr. Laurențiu Țîru, Universitatea de Vest, Timișoara
Prof. Univ. Dr. Claudiu Brandas, Universitatea de Vest, Timișoara

Doctorand:
Anamaria Viorela Grama

Timișoara

2025

Cuprins

I. INTRODUCERE	5
1.1. Aspecte generale	5
1.2. Obiectivele cercetării	5
1.3. Semnificația studiului	6
1.4. Domenii de aplicare.....	7
II. FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A CERCETĂRII	8
2.1. Perspective istorice și teorii sociologice	8
2.1.1. Impactul automatizării	8
2.1.2. Teorii sociologice privind munca și tehnologia	14
2.1.2.1. Teoria determinismului tehnologic	15
2.1.2.2. Teoria constructivismului social	16
2.1.2.3. Teoria capitalului uman	17
2.1.2.4. Teoria construcției sociale a tehnologiei	17
2.1.2.5. Teoria sistemelor socio-tehnice	18
2.1.2.6. Teoria societății post-industriale	18
2.1.2.7. Teoria procesului muncii	19
2.1.2.8. Teoriile despre formarea abilităților	20
2.1.2.9. Teoria Actor-Network	20
2.1.2.10. Teoria post-fordismului	21
2.1.2.11. Diviziunea digitală	22
2.2. Situația curentă a pieței muncii	22
2.2.1. La nivel global	22
2.2.2. În România	25
2.3. Competențe în era digitală	30
2.3.1. Competențe soft vs. hard	30
2.3.2. Inițiative și politici de dezvoltare a competențelor	38
2.3.3. Cum se dobândesc abilitățile de tip soft	45

2.3.4. Relevanța și dinamica competențelor soft în contextul digitalizării	49
III. CADRUL METODOLOGIC	58
3.1. Design-ul cercetării	58
3.2. Metode și tehnici utilizate	59
3.2.1. Desk research	59
3.2.2. Analiza anunțurilor de angajare publicate online	61
3.2.3. Interviu semistrukturat	63
3.2.4. Natural Language Processing (NLP)	67
3.3. Sursa datelor	70
3.3.1. Articole științifice, documente, studii de caz, rapoarte	70
3.3.2. Online Vacancy Analysis Tool for Europe (Skills-OVATE)	71
3.3.3. Furnizorii de training și consultanță din România	72
3.3.4. Date primare provenite din interviuri	74
3.3.5. Nomenclatorul ESCO	75
IV. DERULAREA STUDIILOR	77
4.1. Maparea competențelor soft	77
4.1.1. Analiza desk research	77
4.1.2. Clasificarea competențelor de tip soft conform taxonomiei ESCO	98
4.2. Dinamica competențelor soft în România	105
4.2.1. Analiza ofertei de training din România	105
4.2.2. Analiza dinamicii soft skills-urilor din România prin intermediul anunțurilor de angajare publicate online	115
4.2.3. Interviuri semistrukturate derulate cu manageri	125
V. CONCLUZII	142
5.1. Sumarul principalelor rezultate	142
5.2. Relația dintre soft skills și piața muncii	145
5.3. Direcții pentru cercetări viitoare	149
5.4. Impactul digitalizării și robotizării	150
5.5. Competențele soft și adaptarea la automatizare	151

5.6. Comparații cu cercetările existente	151
5.7. Limitele studiului	153
5.8. Implicații pentru viitorul muncii	154
5.9. Recomandări pentru politici și educație	155
REFERINȚE	157
Lista tabelor	179
Lista figurilor	180
ANEXA 1: Protocol de interviu	181
ANEXA 2: Întrebări pentru interviu	182
ANEXA 3: Lista completa a surselor utilizate pentru identificarea competențelor de tip soft .	184

Rezumat

Cuvinte-cheie: competențe soft; competențe interpersonale; taxonomia ESCO; categorizarea competențelor; NLP; similaritate semantică; piața muncii

Această lucrare explorează importanța competențelor soft într-un context dominat de avansul digitalizării și robotizării și analizează evoluția pieței muncii în raport cu aceste schimbări tehnologice. Accentul principal al cercetării este pus pe identificarea modului în care competențele necesare angajaților de astăzi și de mâine sunt influențate de progresele tehnologice, precum și pe ideea tot mai prezentă conform căreia competențele de tip soft devin tot mai relevante în acest context.

Una dintre problemele majore cu care ne confruntăm în prezent este dificultatea de anticipare a tipului de competențe tehnice și non-tehnice necesare în diferite domenii de activitate. De asemenea, există dificultăți tot mai mari de stabilire a "termenului de expirare" al meseriilor și abilităților asociate. Această abordare se înscrie în spiritul Teoriei Capitalului Uman (Becker, 1994; Schultz, 1961), care subliniază că dezvoltarea economică este stimulată nu numai de capitalul fizic, ci și de cel uman. În era digitalizării și robotizării, extinderea acestei teorii sugerează că, pe lângă competențele tehnice, abilitățile interpersonale și de comunicare devin esențiale pentru adaptarea la noile cerințe ale pieței muncii. Aceste aspecte se află în centrul atenției, fiind de interes atât pentru sectorul public, cât și pentru mediul academic sau cel privat. Considerăm că este necesar ca abilitățile soft să fie un subiect tot mai discutat în mediul academic, profesional și politic, astfel încât cele trei domenii ale societății să poată identifica modalități mai eficiente de evaluare și dezvoltare a competențelor individuale și de a plasa persoanele în poziții potrivite în care acestea să se poată perfecționa și să-și găsească motivația.

Din punct de vedere structural, lucrarea conține 5 capitole. Primul capitol, cel introductiv, include aspecte generale, obiectivele cercetării, semnificația studiului precum și domeniile de aplicare a rezultatelor reieșite în urma demersului de cercetare. Cel de-al doilea capitol reprezintă fundamentarea teoretică a cercetării, realizând o incursiune teoretică în tematica aleasă. Concret, această secțiune abordează perspectivele istorice referitoare la impactul automatizării și teorii sociologice privind munca și tehnologia (ex. Teoria determinismului tehnologic, Teoria constructivismului social, Teoria capitalului uman, etc.). Continuă cu o expunere a situației curente a pieței muncii în România și la nivel global, iar în final include perspectivele cercetătorilor cu privire la relevanța competențelor soft în contextul digitalizării, la inițiative și politici de dezvoltare a competențelor, la modul în care se dobândesc abilitățile de tip soft și la relevanța și dinamica acestui tip de abilități. Capitolul 3 detaliază cadrul metodologic al cercetării (designul cercetării, metodele și tehnicile utilizate, precum și sursa datelor). Capitolul 4 prezintă derularea studiilor, iar capitolul 5 este dedicat concluziilor, cuprinzând și discuții referitoare la comparații cu cercetările existente, implicații pentru viitorul muncii și recomandări pentru politici și educație.

Obiectivul principal al lucrării de față a fost de a realiza o diagnoză a competențelor de tip soft cu accent pe aspectele care influențează dinamica acestora.

Obiective secundare sunt:

1. identificarea / definirea competențelor de tip soft;
2. maparea competențelor soft cerute în prezent pe piața muncii;
3. ierarhizarea competențelor soft în funcție de popularitate;
4. identificarea importanței și rolului competențelor de tip soft pentru angajatori;
5. dinamica cererii pe piața muncii a competențelor de tip soft;
6. propuneri și sugestii de ajustare a nomenclatorului ESCO.

Metodologic, această cercetare utilizează o combinație de metode calitative și cantitative, precum *desk research*, studiul documentelor sociale, analiză de date (eng. *Big Data Analytics*), precum și interviuri semistructurate. Am urmărit obiectivele cercetării prin dezvoltarea lucrării pe două direcții principale, care servesc drept fundație pentru analiza de ansamblu. Prima direcție constă în maparea competențelor soft, având ca scop identificarea și clasificarea acestora conform nomenclatorului ESCO. Cea de-a doua direcție se concentrează pe analiza dinamică a acestor competențe în cadrul anunțurilor de angajare, în contextul actual al pieței muncii. Aceste două direcții oferă o perspectivă comprehensivă asupra temei cercetate, asigurând relevanța și consistența concluziilor. Astfel, în cadrul studiului am încercat să identificăm cum s-a schimbat nevoia de *soft skills* a angajatorilor din România în contextul modificărilor aduse de pandemie, digitalizare și robotizare în piața muncii. Pentru inițierea cercetării am formulat următoarele **ipoteze de lucru**:

Ipoteza 1: "Pandemia de COVID-19 a influențat procesul de digitalizare și robotizare, accelerând cererea de *soft skills* pe piața muncii."

Ipoteza 2: "*Soft skills* sunt la fel de importante ca *hard skills* în viziunea angajatorilor pentru identificarea angajaților potriviți pentru job-urile pe care le promovează."

Ipoteza 3: "*Soft skills*-urile necesare pentru obținerea unui loc de muncă diferă în funcție de specificitatea job-ului."

Ipoteza 4: "Ofertele de training ale furnizorilor privați din România reflectă viziunea managerilor cu privire la domeniile relevante pentru dezvoltarea abilităților soft ale angajaților."

Capitolul al II-lea, referitor la fundamentarea teoretică a cercetării, analizează, dintr-o perspectivă sociologică și istorică, modul în care automatizarea și inovațiile tehnologice au influențat piața muncii și au condus la redefinirea competențelor necesare angajaților în era digitală. Structurat în trei secțiuni majore, capitolul abordează (1) evoluția tehnologică și impactul ei asupra muncii, (2) situația actuală a pieței muncii și (3) importanța competențelor, în special a celor soft, în contextul digitalizării.

Secțiunea referitoare la perspectivele istorice și teoriile sociologice abordează impactul automatizării asupra pieței muncii, acesta fiind un subiect intens dezbătut în istoria sociologiei muncii și fiind analizat de autori importanți. Am trecut în revistă cele patru revoluții industriale, subliniind cum fiecare perioadă de transformare tehnologică a generat modificări structurale profunde pe piața muncii. Prima Revoluție Industrială (mecanizarea producției cu energie hidraulică și abur) a condus la dispariția meseriilor tradiționale și la apariția unor profesii noi în fabrici și orașe în dezvoltare (Hobsbawm, 1962; Landes, 1969). Femeile și-au găsit noi oportunități de angajare (ex. fabricile textile), însă au înfruntat discriminare și condiții de muncă precare (Pinchbeck, 1930). A Doua Revoluție Industrială (electrificarea, producția în masă, managementul modern) a accentuat specializarea și a cerut competențe superioare (inginerie, management, comunicare), odată cu inovații precum banda de asamblare și extinderea telecomunicațiilor (Chandler, 1977; Hounshell, 1984; Standage, 1998). A Treia Revoluție Industrială (digitizarea din anii '60, dezvoltarea computerului personal și internetului) a dus la cererea intensă de abilități informatice, de gândire critică și de adaptare permanentă. Apariția internetului a sporit nevoia de competențe de colaborare la distanță și de educație continuă (Castells, 1996; Drucker, 1993; Rheingold, 2002). A Patra Revoluție Industrială (Industria 4.0), caracterizată prin inteligență artificială, robotică avansată, realitate augmentată, *Big Data* sau *Internet of Things*, pune accent pe competențe interdisciplinare, creativitate, gândire critică și abilități socio-emoționale. Automatizarea sarcinilor repetitive transformă tipurile de joburi disponibile și scoate în evidență importanța *reskilling*-ului și *upskilling*-ului (Bessen, 2015; Cunningham & Villaseñor, 2016; Dolce et al., 2020; Schwab, 2017; Siekmann & Fowler, 2017).

Capitolul integrează, de asemenea, mai multe cadre teoretice pentru a explica raportul dintre progresul tehnologic și piața muncii: Determinismul tehnologic (Veblen, 1998; Winner, 1980) arată că inovațiile tehnologice sunt motorul principal al schimbărilor sociale, însă criticii subliniază că și factorii sociali modelează tehnologia. Constructivismul social (Berger & Luckmann, 1966) afirmă că realitatea socială și utilizarea tehnologiei sunt construite prin interacțiunile și practicile oamenilor. Teoria capitalului uman (Becker, 1994; Schultz, 1961) subliniază că educația și competențele contribuie semnificativ la productivitate și dezvoltare economică. Teoria construcției sociale a tehnologiei (SCOT) (Bijker et al., 1987) analizează "interpretarea flexibilă" a

tehnologiilor, susținând că factorii culturali și economici influențează dezvoltarea și adoptarea inovațiilor. Teoria sistemelor socio-tehnice (SST) (MacKenzie & Wajcman, 1999; Perrow, 1999) evidențiază interdependența dintre componentele tehnologice și organizaționale în reușita inovației. Teoria societății post-industriale (Bell, 1976) se concentrează pe trecerea de la o economie industrială la una bazată pe servicii și cunoaștere. Teoria procesului muncii (Braverman, 1998) descrie modul în care tehnologia determină procesul de muncă, discutând despre *deskilling* și *reskilling*. Teoriile despre formarea abilităților (Penn, 1983) abordează relația dintre calificare, clasă socială și structura pieței muncii. Teoria *Actor-Network* (Callon, 1984; Latour, 2007) analizează rețelele de actori umani și non-umani, inclusiv tehnologii, care influențează structurile sociale. Teoria diviziunii digitale (Castells, 1996; Norris, 2001) pune accent pe inegalitățile de acces la TIC și pe diferențele dintre cei care pot profita de tehnologie și cei care sunt excluși. Teoria post-fordismului (Harvey, 1989; Piore & Sabel, 1986) descrie tranziția către producția flexibilă, intens informatizată și modul în care aceasta afectează structura forței de muncă.

Globalizarea și digitalizarea au schimbat dramatic dinamica locurilor de muncă. Se evidențiază expansiunea noilor tehnologii (inteligenta artificială, roboți colaborativi) care înlocuiesc anumite locuri de muncă, dar creează și altele (specialiști în date, AI, marketing digital) (AbuJbara & Worley, 2018; Van den Broeck et al., 2015). Munca la distanță și fenomenul "digital nomads" câștigă teren, permițând colaborarea la nivel global, dar ridicând probleme de securitate a locului de muncă și protecție socială (Bednorz, 2024; Duan et al., 2024; Ogunbukola, 2024). Suplimentar, impactul Pandemiei COVID-19 a accelerat automatizarea și a consolidat tendințele VUCA (volatilitate, incertitudine, complexitate, ambiguitate). Din aceste motive, World Economic Forum preconizează transformări majore până în 2030, subliniind importanța *reskilling*-ului și a *soft skills* pentru a face față automatizării. Concedieri și noi angajări simultane în marile corporații (Cisco, Microsoft etc.) arată o recalibrare permanentă spre investiții în AI și competențe conexe (Cedefop, 2021, 2023, 2024).

România, pe de altă parte, se confruntă cu provocări legate de digitalizare, conform indicelui DESI (ultimul loc în UE în 2022-2024). Doar 28% dintre români dețin competențe digitale de bază, iar firmele încă nu profită pe deplin de noile tehnologii. În țara noastră, accesul la internet și competențele digitale sunt puternic influențate de nivelul de educație. Pandemia COVID-19 a accentuat diferențele dintre elevii cu resurse tehnologice și cei fără. Se prognozează o creștere a joburilor în IT, sănătate, servicii profesionale și o scădere în agricultură, minerit sau industria ușoară. În același timp, 28% dintre IMM-urile din producție intenționează să-și robotizeze procesele. De cealaltă parte, jumătate dintre angajați se tem că vor fi înlocuiți de mașini. În ceea ce privește inițiativele guvernamentale, România încearcă să anticipeze cerințele viitoare de competențe prin colectarea de date și adaptarea curriculei, dar se mișcă lent. Deși curricula națională obligă elevii să parcurgă materii în acest domeniu, conținutul predat nu se ridică la nivelul pieței muncii (Noja & Pânzaru, 2021). Investițiile în formare continuă, platforme de educație integrată și digitalizare sistemică rămân o prioritate (Comisia Europeană, 2022, 2024).

Într-o piață a muncii instabilă, marcată de globalizare și tehnologizare, *soft skills* (precum comunicarea, gândirea critică, lucrul în echipă, empatia) devin la fel de importante – sau chiar mai importante – decât competențele tehnice. Numeroși autori arată că inteligența emoțională și abilitatea de inovare, de relaționare și de adaptare rapidă sunt cruciale pentru succesul profesional.

Totodată, dificultatea de a măsura și evalua abilitățile soft încetinește adaptarea curriculumelor școlare și universitare. Lipsa unui standard comun duce la nepotriviri între cererea angajatorilor și oferta absolvenților. La nivel internațional și european, există diverse programe și platforme (OECD Skills Strategy, ESCO, O*NET, Skills Framework) menite să faciliteze corelarea cererii și ofertei de competențe. Aceste inițiative creează baze de date și clasificări ale ocupațiilor și abilităților (ESCO pentru UE, O*NET pentru SUA), standardizează limbajul competențelor, ușurând mobilitatea pe piața muncii și recunoașterea calificărilor, și stimulează educația continuă, oferind *training-uri* și programe de perfecționare orientate pe nevoile reale ale economiei.

Instituțiile de învățământ sunt criticate că nu pregătesc suficient tinerii pentru realitatea profesională. În același timp, cercetările arată că *soft skills* se dezvoltă mai ușor prin activități practice, proiecte interdisciplinare și integrarea competențelor socio-emoționale în procesul educațional. *Training-urile* personalizate și parteneriatele cu mediul de afaceri (ex. stagii de practică, programul *Pathways* din SUA) sunt soluții pentru asigurarea unei mai bune alinieri a școlii la piața muncii. Suplimentar, mentalitatea de creștere (eng. *growth mindset*) îi ajută pe angajați și elevi să-și dezvolte constant competențele, inclusiv prin platforme online, testări și autoevaluări.

Cercetările concluzionează că, în aproape toate industriile și sectoarele, abilitățile soft, precum cele de colaborare, comunicare, gândire critică sau empatie, îmbunătățesc performanța și cresc șansele de angajare. Numeroși factori (ex. globalizare, cerințe VUCA, introducerea AI) accentuează nevoia de flexibilitate și competențe transversale. Studiile pun pe primele locuri gândirea analitică, creativitatea, rezolvarea problemelor complexe, orientarea spre servicii și lucrul în echipă. Suplimentar, angajatorii consideră că abilitățile tehnice sunt insuficiente fără competențe precum leadership-ul, reziliența, curiozitatea și inteligența socială.

Astfel, capitolul subliniază necesitatea imperativă a învățării pe tot parcursul vieții, a *reskilling-ului* și *upskilling-ului* continuu, precum și a cooperării dintre mediul de afaceri, instituțiile de învățământ și factorii de decizie, pentru a pregăti forța de muncă a viitorului.

Capitolul al III-lea descrie abordarea metodologică prin care am investigat relevanța competențelor soft în contextul digitalizării și robotizării pieței muncii. În faza conceptual-metodologică, ne-am propus să surprindem atât tendințele cantitative ce caracterizează piața locurilor de muncă, cât și interpretările calitative oferite de specialiști și de manageri cu experiență. Prin urmare, am conturat un design de cercetare mixt, ce combină date și metode diverse, cu scopul de a oferi o imagine cât mai nuanțată a fenomenului investigat.

Primul pas al demersului metodologic a constat în identificarea competențelor de tip soft printr-o cercetare documentară de tip *desk research*, analizând literatura de specialitate, studii academice și rapoarte relevante. Apoi, am exploatat setul de date ESCO pentru a clasifica abilitățile soft reieșite din procesul de *desk research* cu cele existente în taxonomia ESCO, atât printr-un proces de *exact string matching*, cât și prin utilizarea tehnicilor de Procesare a Limbajului Natural (NLP) prin analiza similarității semantice. Ulterior, am analizat dinamica cererii de competențe soft prin intermediul anunțurilor de angajare din România colectate de către Cedefop și puse la dispoziție prin *OVATE-Skills* (Cedefop, 2025). În acest sens, am utilizat acele competențe soft identificate în urma procesului de *desk research* care au avut o potrivire exactă în cadrul ESCO. Am ierarhizat

aceste competențe în funcție de importanță și de popularitate în cadrul diverselor sectoare de activitate și ocupații. În final, am realizat interviuri semistructurate cu manageri din diverse sectoare pentru a explora în profunzime importanța și rolul competențelor de tip soft în procesele de recrutare și management. Suplimentar, pentru a surprinde dinamica cererii pe piața muncii pentru competențele soft, am realizat o analiză a ofertelor de training disponibile în perioada 2018-2022. Am plecat de la premisa că lista care alcătuiește oferta de training a fiecărui furnizor reflectă cerințele clienților cu privire la domeniile relevante pentru dezvoltarea angajaților și, prin urmare, ne poate furniza informații cu privire la modificarea nevoii de dezvoltare a anumitor *soft skills* pentru succesul indivizilor pe piața muncii. Pe baza rezultatelor obținute, am propus o ajustare a nomenclatorului ESCO prin marcarea în cadrul acestuia a acelor competențe de tip soft.

Capitolul 4, referitor la derularea studiilor, descrie desfășurarea efectivă a cercetării, structurată pe două direcții majore: analiza de tip *desk research* și maparea competențelor soft constituie prima direcție fundamentală a acestei cercetări, având ca scop atât extragerea competențelor relevante din literatura de specialitate, cât și clasificarea acestora într-un format standardizat. Având în vedere că nu există o abordare unitară cu privire la definiția și încadrarea competențelor soft, am considerat procesul de mapare esențial pentru a conferi coerență și aplicabilitate practică cercetării. Astfel, după identificarea acestor competențe din articole științifice, documente, studii de caz și rapoarte disponibile, le-am organizat și clasificat conform nomenclatorului ESCO, asigurând alinierea cu standardele recunoscute la nivel european.

Cea de-a doua direcție de acțiune a reprezentat-o analiza dinamicii competențelor soft necesare pentru obținerea unui loc de muncă. În acest sens am studiat atât oferta de *training* a celor mai importanți furnizori de pe piața națională în perioada 2018-2022, cât și abilitățile soft menționate în anunțurile de angajare din România, reunite în baza de date *OVATE-Skills* elaborată de specialiștii din cadrul Cedefop. Suplimentar, am confirmat rezultatele reieșite din cercetarea cantitativă prin interviuri semistructurate desfășurate cu 11 manageri din România.

Unul dintre rezultatele demersului nostru de cercetare îl reprezintă faptul că, în acest moment, avem o listă oficială a *soft skills*, validată de studii științifice și încadrată în taxonomia oficială ESCO. Astfel, prin intermediul analizei semantice și comparației cu definiții ale *soft skills* derivate din diverse surse validate științific cu taxonomia ESCO am stabilit o clasificare rafinată a acestora.

Concret, am identificat 25 de expresii referitoare la abilități soft, pe care le-am încadrat în categoriile ESCO din care făceau parte. Suplimentar, pentru a ajunge la acest rezultat am pus în aplicare tehnici de *Natural Language Processing* (NLP) pentru suprapunerea abilităților soft cu competențele ESCO, alăturându-ne astfel pionierilor în domeniul tehnicilor NLP aflat încă la început de drum, precum Alibasic et al. (2022), M. Zhang et al. (2022), Krasna et al. (2021), Russ et al. (2016), Stevens & Norman (2016), Zhao et al. (2015), sau A. Zhang (2012).

În continuare, am cules și analizat date cu privire la ofertele de *training* ale marilor companii de profil de pe piața din România în intervalul 2018-2022. Diferența notabilă identificată în cadrul analizei longitudinale a ofertelor de *training* o constituie apariția secțiunii de lucru în mediul virtual și la distanță, o apariție oarecum timidă, generată de doar 2 dintre cele 8 companii furnizoare de servicii de pregătire incluse în studiu. În mod previzibil, digitalizarea și lucrul de acasă generate de restricțiile din perioada pandemiei au adus cu sine noi provocări și noi nevoi de dezvoltare a

unor abilități. De asemenea, am sesizat ușoare diferențe în creșterea cu câte 2 mențiuni a cursurilor destinate liderilor și a celor destinate managerilor, a celor referitoare la productivitate individuală și capacitate de concentrare. În același timp, am descoperit că, deși cei mai mulți furnizori și-au păstrat sau au îmbogățit oferta de training, sunt și unii care au eliminat din ofertele lor cursuri precum Mobile Telecom, Well-being, Managementul propriei persoane sau Colaborare și alinierea valorilor.

În al treilea rând, analiza datelor agregate din baza *Skills-OVATE* a relevat o pondere a abilităților soft din totalul abilităților din anunțurile de angajare colectate din România în intervalul 2020-2024 care variază între 17% și 39%. Această concluzie confirmă datele reieșite din studiul literaturii de specialitate, potrivit cărora *soft skills* influențează major șansele indivizilor de a-și găsi un loc de muncă (CareerBuilder, 2014; Claxton et al., 2016; Deloitte, 2011; European Commission, 2011, 2012; Goleman, 1996, 2011; Goleman & Boyatzis, 2008; Grugulis & Vincent, 2009; Heckman & Kautz, 2012; Succi, 2019), precum și concluzia enunțată de Dean (2017), conform căreia abilitățile tehnice nu mai sunt suficiente pentru succesul angajaților în noul mediu global competitiv de muncă, *soft skills* fiind la fel de importante. În perioada 2021-2022 abilități precum "adaptarea la schimbare" și "lucrul în echipă" domină cerințele pentru diverse ocupații și niveluri de specializare, reflectând nevoia de flexibilitate și colaborare impuse de contextul pandemic, în paralel cu o cerere mare de competențe soft în IT, vânzări și management. În 2023, abilitatea de "a face față stresului" și cea de "comunicare" au intrat în top, fiind asociate cu meserii orientate către clienți și servicii, semn că piața începuse să-și reorienteze prioritățile spre creștere economică și relaționare directă. În 2024, ocuparea s-a deplasat spre activități de servicii și protecție, dar și activități în domeniul juridic, social și cultural, iar "inițiativa" și "gestiunea stresului" au devenit esențiale, completate de "comunicare" ca aptitudine definitorie pentru succesul profesional în noile realități de lucru. Abilitatea de "luare a deciziilor" a avut o apariție timidă, dar stabilă în perioada 2022-2024, înregistrând chiar o ușoară creștere (de la 9% la 25%). Acest lucru sugerează că angajatorii pun tot mai mare preț pe indivizi autonomi, care iau rapid decizii.

Pentru a asigura un cadru multi-dimensional al cercetării, am suplimentat demersurile noastre cu o parte calitativă în care ne-am axat pe interviuarea managerilor din diverse industrii pentru a înțelege relevanța abilităților soft în obținerea unui loc de muncă și succesul ulterior în carieră. Rezultatele interviurilor subliniază o recunoaștere largă a importanței abilităților soft în mediul de lucru contemporan. Majoritatea managerilor intervievați au pus un accent deosebit pe abilități precum "comunicarea eficientă", "lucrul în echipă", "adaptabilitatea", "rezolvarea creativă a problemelor" și "capacitatea de a învăța continuu". Acești manageri au indicat că, deși competențele tehnice sunt indispensabile pentru performanța în roluri specifice, abilitățile soft sunt cele care le permit angajaților să navigheze cu succes prin complexitățile relațiilor interpersonale și ale mediului de lucru dinamic. În plus, din discuțiile cu managerii a reieșit că există o cerere în creștere pentru angajați care să poată demonstra o bună gestionare a stresului și reziliență în fața schimbărilor rapide, reflectând provocările aduse de digitalizare și necesitatea de adaptare la noi moduri de lucru, inclusiv telemunca. A fost, de asemenea, evident că liderii organizațiilor caută candidați care să poată contribui la o cultură organizațională pozitivă, prin competențe interpersonale solide și o atitudine proactivă.

Interviurile cu manageri au adus în peisaj și o perspectivă nouă, potrivit căreia mai importantă decât prezența unor abilități soft la un angajat este absența unor defecte. Acest lucru se datorează faptului că un angajat care dă dovadă de caracteristici din spectrul opus, negativ, precum lipsa abilităților de comunicare, dezorganizare, agresivitate, apetență pentru conflict, toxicitate, individualism, egoism, orgoliu, lipsă de modestie și de asertivitate etc. are potențialul de a dăuna mediului de lucru și de a afecta performanțele echipei din care face parte, în ciuda unui nivel ridicat al competențelor hard.

Un aspect semnificativ reliefat de manageri a fost nevoia de a integra dezvoltarea abilităților soft în programele de formare profesională continuă, subliniind importanța ca aceste competențe să fie recunoscute și evaluate sistematic în cadrul proceselor de recrutare și dezvoltare profesională. Recomandările managerilor sugerează o direcție către investiții mai mari în programele de dezvoltare a abilităților soft și recunoașterea acestora ca parte esențială a profilului profesional al angajaților.

Atât metodele calitative, cât și cele cantitative utilizate, au confirmat concluzia studiului literaturii de specialitate, conform căruia *soft skills* influențează major șansele indivizilor de a-și găsi un loc de muncă. Concret, cele 25 de skills-uri din taxonomia ESCO pentru care am confirmat nevoia etichetării drept soft au totalizat până la 39% din ponderea abilităților căutate de angajatori în piața din România în perioada 2020-2024. În cadrul interviurilor derulate cu managerii, ponderea importanței *soft skills* în comparație cu *hard skills* a variat în funcție de domeniul din care făcea parte fiecare respondent. Spre exemplu, managerul în domeniul resurselor umane a alocat cel mai mare procent (68%) pentru *soft skills*, în timp ce managerul în domeniul securității cibernetice a alocat cel mai mic procent (25%) pentru acest tip de competențe. În cele mai multe situații însă, ponderea acordată de manageri *soft skills* a fost mai mare decât cea alocată *hard skills*.

În concluzie, această componentă calitativă a cercetării noastre adaugă o dimensiune valoroasă în înțelegerea modului în care abilitățile soft sunt percepute și valorificate în piața muncii actuală. Evidențiază nevoia de a standardiza și de a integra abilitățile soft în taxonomiile competențelor profesionale, pentru a îmbunătăți alinierea între educație, formare profesională și cerințele reale ale pieței muncii. Aceste descoperiri reprezintă un pas important în direcția unei piețe a muncii mai adaptabile și a unei forțe de muncă mai bine pregătite pentru provocările viitoare.

Capitolul 5 reunește concluziile majore ale studiului, punând în lumină impactul digitalizării și robotizării asupra pieței muncii, relația dintre *soft skills* și piața muncii și adaptarea la automatizare prin competențele soft. Rezultatele confirmă faptul că, într-un context în care tehnologiile emergente și inteligența artificială aduc schimbări accelerate, abilitățile interpersonale și cognitive superioare rămân esențiale atât pentru succesul profesional al indivizilor, cât și pentru competitivitatea organizațională.

Considerăm că se confirmă **ipoteza 1**, potrivit căreia "Pandemia de COVID-19 a influențat procesul de digitalizare și robotizare, accelerând cererea de *soft skills* pe piața muncii." În prezenta lucrare am evidențiat relevanța continuă a competențelor interpersonale, adaptabilitatea și gândirea critică în contextul profesional modern. Lucrarea noastră contribuie la discuția academică existentă prin aducerea în prim-plan a importanței abilităților soft în completarea competențelor tehnice, în special în lumina digitalizării accelerate și a schimbărilor dinamice în structura pieței muncii.

Studiul nostru constată că, în ciuda creșterii automatizării și a adoptării tehnologiilor emergente, abilitățile soft rămân esențiale pentru succesul pe piața muncii. Acest aspect rezonază cu concluziile lui Deming (2017), care subliniază creșterea cererii pentru abilități sociale în economia bazată pe cunoaștere, unde interacțiunea umană și capacitatea de a lucra în echipă devin tot mai valoroase. În plus, studiul realizat de Bessen (2015) evidențiază că rolurile care necesită un grad înalt de abilități soft, cum ar fi comunicarea eficientă și soluționarea creativă a problemelor, sunt mai puțin susceptibile la a fi automatizate, subliniind astfel valoarea durabilă a acestor competențe. Analiza anunțurilor locurilor de muncă din România din baza de date *OVATE-Skills* colectate în perioada 2020-2024 a reliefat o creștere a ponderii *soft skills* din totalul abilităților cerute de angajatori pe piața muncii de la 17% în 2020, la 39% în 2021, după debutul pandemiei COVID-19, aspect care poate sugera faptul că angajatorii au reconsiderat relevanța *soft skills* în contextul digitalizării accelerate a proceselor de lucru, dar și al multor alte transformări rapide datorate situației de criză globală. În următorii ani, această pondere a înregistrat scăderi succesive (37% în 2022, 24% în 2023 și 20% în 2024). Chiar și așa, raportul competențelor soft în anunțurile de angajare continuă să fie mai mare decât în perioada post-pandemică, fapt ce sugerează menținerea unui interes mai mare față de abilitățile soft în procesul de recrutare.

Considerăm că se confirmă parțial **ipoteza 2**, potrivit căreia "*Soft skills* sunt la fel de importante ca *hard skills* în viziunea angajatorilor pentru identificarea angajaților potriviți." Rezultatul analizei anunțurilor de angajare denotă importanța *soft skills*, însă procentul acestora variază între 17% și 39%, ceea ce nu înseamnă că acestea sunt "la fel de importante ca *hard skills*". Suplimentar, în urma derulării interviurilor cu managerii, la întrebarea "Care este ponderea pe care ați acorda-o *soft skills* în comparație cu *hard skills* pentru succesul în carieră și de ce?", toți managerii au fost de acord că *soft skills* sunt importante pentru succesul în carieră al angajaților și sunt esențiale pentru funcționarea eficientă a echipelor și atingerea obiectivelor organizaționale, deoarece contribuie la creșterea calității activității, la reducerea conflictelor și la îmbunătățirea colaborării în echipă. Totuși, ponderea importanței acestora prin comparație cu *hard skills* a variat mult, în funcție de domeniul din care face parte respondentul. Astfel, cel mai mic procent, de 25% pentru competențele soft, a fost acordat de R1, manager în domeniul securității cibernetice. Cel mai mare procent, de 68%, a fost acordat de R3, manager în domeniul resurselor umane, în timp ce R4, manager în domeniul educației universitare a declarat că "*soft skills* ar trebui să primeze". Un alt manager și-a exprimat opinia, potrivit căreia în anumite cazuri, competențele soft se suprapun competențelor hard, exemplificând consilierea sau psihoterapia pentru a descrie competențe în mod normal soft care devin hard atunci când sunt dovedite de diplome și studii în domeniu și constituie meseria unui om (R3). Prin urmare, putem concluziona că ipoteza a fost confirmată parțial, în sensul că nu există un consens cu privire la importanța *soft skills* comparativ cu *hard skills* în viziunea angajatorilor.

Considerăm că se confirmă **ipoteza 3**, potrivit căreia "*Soft skills*-urile necesare pentru obținerea unui loc de muncă diferă în funcție de specificitatea job-ului." Analiza longitudinală a anunțurilor de locuri de muncă din România în perioada 2020-2024 a reliefat o dinamică accentuată atât în ceea ce privește cele mai solicitate abilități soft în fiecare an, cât și în ceea ce privește topul anual al meseriilor pentru care s-au solicitat cele mai multe abilități soft. Astfel, am putut observa că abilități soft precum "adaptarea la schimbare" sau "lucrul în echipă" au dominat topul primelor 5 abilități soft în anii 2020-2022, perioadă în care cele mai multe abilități soft erau necesare pentru

meserii din domeniul IT&C sau management. În schimb, în anii 2023-2024, primele locuri au fost luate de abilitatea de "a face față stresului" sau de "a arăta inițiativă", acestea fiind coroborate în cea mai mare parte cu meserii din domeniul vânzărilor și al serviciilor.

De asemenea, considerăm că se confirmă **ipoteza 4**, potrivit căreia "Ofertele de training ale furnizorilor privați din România reflectă viziunea managerilor cu privire la domeniile relevante pentru dezvoltarea abilităților soft." Cele mai importante 10 *soft skills* reieșite din literatura de specialitate (care reflectă abordarea academică), interviurile cu manageri (care reflectă ceea ce este observat în practică și necesar în echipe) și oferta de cursuri din România din anul 2022 (care reflectă ce se predă efectiv pentru dezvoltarea profesională) a reieșit că doar 2 *soft skills* se regăsesc în topul tuturor celor 3 surse de date investigate: "lucrul în echipă" și "comunicarea". Totuși, în oferta de cursuri din România "lucrul în echipă" se regăsește doar la finalul acestui top, ceea ce poate indica o subestimare a necesității dezvoltării active a acestei competențe prin training-uri, iar în ceea ce privește "comunicarea", în oferta de cursuri accentul cade pe "vorbitul în public", ceea ce sugerează concentrarea pe comunicarea formală, în detrimentul aspectelor cotidiene ale colaborării. În 2 din 3 surse se regăsesc competențele referitoare la "conducere și motivare/leadership", respectiv "gândire creativă și inovatoare/creativitate". Competența de "conducere și motivare" lipsește din topul reieșit în urma discuțiilor cu managerii, ceea ce sugerează fie că acest *soft skill* nu este văzut ca o prioritate practică, fie că este considerat o trăsătură implicită a pozițiilor de management. Deși menționată frecvent de către managerii intervievați, abilitatea de "a gândi creativ și inovator" lipsește din topul ofertei de training, sugerând că este mai importantă în practică decât în trainingurile formale. Suplimentar, se observă că, în timp ce "menținerea unei atitudini pozitive" și "manifestarea dorinței de învățare" ocupă locurile 4 și 5 în studiul literaturii, aceste skills-uri nu sunt incluse în top în interviuri sau cursuri.

Mai mult decât atât, managerii menționează competențe specifice comportamentale și de adaptabilitate, care lipsesc din celelalte surse: "capacitate de adaptare" (locul 3), "flexibilitate" (locul 5), "empatie" (locul 6), "atenție la detalii" (locul 8), "gestionarea conflictelor" (locul 9), "ascultare activă" (locul 10). Faptul că 6 dintre primele 10 competențe descrise de manageri nu se regăsesc în niciun alt top poate însemna că provocările reale din echipe nu sunt conștientizate la nivel sistemic și nu sunt abordate nici în procesul de recrutare, nici în cel de instruire. Acesta poate fi unul dintre motivele pentru care un număr important dintre managerii intervievați au declarat că se bazează pe intuiție atunci când participă în procesul de recrutare, dar și că se concentrează mai degrabă pe absența comportamentelor toxice decât pe absența anumitor competențe care se pot educa ulterior. De asemenea, 5 din primele 10 tematici de cursuri de pe piață nu se reflectă deloc în cererea reală de competențe. "Abilități avansate de negociere" (locul 3), "negocieri constructive" (locul 6), "inteligență emoțională" (locul 7), tehnici de influențare" (locul 8), precum și "cerere și acordare de feedback" (locul 9) sunt competențele soft regăsite exclusiv în oferta de cursuri. Având în vedere că analiza ofertei de cursuri a pornit de la premisa că acestea reflectă cererea din piață, de conturează 2 posibile explicații: fie piața de training din România nu reflectă nevoile reale ale angajatorilor și, deci, ar fi necesară o recalibrare a ofertei celor mai mari companii din domeniu, fie aceasta reflectă mai degrabă nevoile indivizilor din câmpul muncii, și nu a organizațiilor în ansamblul lor. Având în vedere că în lucrarea noastră nu am abordat și perspectiva indivizilor aflați în căutarea unui loc de muncă, aceasta poate fi considerată o direcție validă pentru o cercetare viitoare.

În urma derulării studiului nostru comparativ putem concluda că literatura academică pune accent pe dezvoltare personală și mindset, dar piața muncii cere competențe operaționale concrete. Managerii evidențiază abilități comportamentale și de adaptabilitate, care nu sunt întotdeauna incluse în *job descriptions* sau în oferta de cursuri. Pe de altă parte, oferta de cursuri este axată pe leadership, negociere și influențare, dar ignoră competențele cerute frecvent de angajatori. Diferențele dintre ce se cere de către manageri și ce se predă în cursuri pot fi interpretate ca un semn că piața muncii s-a schimbat mai rapid decât structura educațională. Pentru o aliniere mai bună între cerințele pieței muncii și formarea profesională, considerăm că programele educaționale ar trebui să fie elaborate în urma unor consultări mai riguroase cu mediul de business.

Suplimentar, analiza noastră sugerează că există o corelație strânsă între abilitățile soft și cerințele dinamice ale pieței muncii. În timp ce tehnologia avansează, cererea pentru abilități umane distincte, precum empatia și inteligența emoțională, devine tot mai accentuată. Spre exemplu, Hirsch (2017) argumentează că abilitățile soft precum adaptabilitatea și flexibilitatea cognitivă sunt critice pentru navigarea într-un peisaj profesional în continuă schimbare. Studiul nostru indică, de asemenea, rolul crucial al educației și formării în dezvoltarea abilităților soft. Conform Beard et al. (2008), instituțiile educaționale joacă un rol esențial în pregătirea studenților pentru cerințele pieței muncii, prin integrarea programelor de dezvoltare a abilităților soft în curricula existentă. Această idee este susținută de cercetările lui Brungardt (2011), care subliniază importanța instruirii orientate spre abilități în îmbunătățirea capacității absolvenților de a se adapta și a excela în medii de lucru complexe. În concluzie, cercetarea noastră evidențiază o cerere în creștere pentru abilități soft în piața muncii contemporană, subliniind necesitatea unui cadru educațional care să promoveze dezvoltarea acestor competențe esențiale. Prin adăugarea etichetei de *soft skills* în taxonomia ESCO, lucrarea noastră contribuie la standardizarea și recunoașterea formală a importanței acestor abilități, facilitând alinierea mai eficientă a forței de muncă cu nevoile angajatorilor și susținând adaptabilitatea profesională în fața schimbărilor.

Resurse bibliografice relevante

- AbuJbara, N. K., & Worley, J. A. (2018). Leading toward new horizons with soft skills. *On the Horizon*, 26(3), 247–259. <https://doi.org/10.1108/OTH-10-2017-0085>
- Alibasic, A., Upadhyay, H., Simsekler, M. C. E., Kurfess, T., Woon, W. L., & Omar, M. A. (2022). Evaluation of the trends in jobs and skill-sets using data analytics: a case study. *Journal of Big Data*, 9(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s40537-022-00576-5>
- Beard, D., Schwieger, D., & Surendran, K. (2008). Integrating Soft Skills Assessment through University, College, and Programmatic Efforts at an AACSB Accredited Institution. *Journal of Information Systems Education*, 19(2), 229–241. www.nacweb.org
- Becker, G. S. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (1st ed., Vol. 1). National Bureau of Economic Research. <https://www.amazon.com/Human-Capital-Theoretical-Empirical-Reference/dp/0226041204>

- Bednorz, J. (2024). Working from anywhere? Work from here! Approaches to attract digital nomads. *Annals of Tourism Research*, 105, 103715.
<https://doi.org/10.1016/J.ANNALS.2023.103715>
- Bell, D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. Basic Books. <https://www.amazon.com/Coming-Post-Industrial-Society-Venture-Forecasting/dp/0465097138>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality* (Vol. 1). Penguin Books.
https://web.archive.org/web/20191009202613id_/http://perflensburg.se/Berger%20social-construction-of-reality.pdf
- Bessen, J. (2015). *Learning by Doing: The Real Connection Between Innovation, Wages, and Wealth*. Yale University Press. <https://books.google.ro/books?id=rPLOBwAAQBAJ>
- Bijker, W. E., Hughes, T. P., & Pinch, T. J. (1987). The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology. *The MIT Press*, 1(1), 17–50. https://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_5110/bijker2.pdf
- Braverman, H. (1998). *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century* (1st ed., Vol. 1). Monthly Review Press. <https://www.amazon.com/Labor-Monopoly-Capital-Degradation-Twentieth/dp/0853459401>
- Brungardt, C. (2011). The Intersection Between Soft Skill Development and Leadership Education. *Journal of Leadership Education*, 10. https://journalofleadershiped.org/wp-content/uploads/2019/02/10_1_Brungardt.pdf
- Callon, M. (1984). Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. *The Sociological Review*, 32(1), 196–233.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x>
- CareerBuilder. (2014, April 10). Overwhelming Majority of Companies Say Soft Skills Are Just as Important as Hard Skills, According to a New CareerBuilder Survey. *Press.Careerbuilder.Com*. <https://press.careerbuilder.com/2014-04-10-Overwhelming-Majority-of-Companies-Say-Soft-Skills-Are-Just-as-Important-as-Hard-Skills-According-to-a-New-CareerBuilder-Survey>
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society* (1st ed., Vol. 1). Wiley-Blackwell.
<https://www.amazon.com/Rise-Network-Society-Manuel-Castells/dp/1405196866>
- Cedefop. (2021). *Skills Intelligence*. Cedefop.Europa.Eu.
https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence?field_countries_tid=26
- Cedefop. (2023). *Skills anticipation in Romania*. Skills Intelligence: Data Insights.
<https://www.cedefop.europa.eu/en/data-insights/skills-anticipation-romania-2023-update>

- Cedefop. (2024). *Skills in online job advertisements*. Skills Intelligence.
https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/skills-online-job-advertisements?country=EU27_2020&occupation=&year=2020#1
- Cedefop. (2025). *Skills-OVATE*. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-online-vacancies>
- Chandler, A. (1977). *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (1st ed., Vol. 1). Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.
<https://www.amazon.com/Visible-Hand-Managerial-Revolution-American/dp/0674940520>
- Claxton, G., Costa, A., & Kallick, B. (2016). Hard thinking about soft skills. *Journal of the Department of Supervision and Curriculum Development*, 73(6), 60–64.
https://www.researchgate.net/publication/299449619_Hard_Thinking_about_SOFT_SKILL_S_Habits_like_persisting_and_drawing_on_past_knowledge_are_some_of_the_most_essential_dispositions_we_can_teach
- Comisia Europeană. (2022). *Indicele economiei și societății digitale (DESI) 2022 România*.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-romania>
- Comisia Europeană. (2024). *DESI dashboard for the Digital Decade (2023 onwards)*.
<https://Digital-Decade-Desi.Digital-Strategy.Ec.Europa.Eu/Datasets/Desi/Charts>
<https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts>
- Cunningham, W. V., & Villaseñor, P. (2016). Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy connecting the labor and education sectors. *World Bank Research Observer*, 31(1), 102–134.
<https://doi.org/10.1093/wbro/lkv019>
- Dean, S. A. (2017). *Soft skills needed for the 21st century workforce*. Walden University.
<https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/>
- Deloitte. (2011). *Boiling Point? The skills gap in the U.S. manufacturing*.
https://www.purdue.edu/in-mac/assets/pdf/Deloitte_us_PIP_2011SkillsGapReport_01142011.pdf
- Deming, D. J. (2017). The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market*. *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593–1640. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx022>
- Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M., & Ghislieri, C. (2020). The soft skills of accounting graduates: perceptions versus expectations. *Accounting Education*, 29(1), 57–76.
<https://doi.org/10.1080/09639284.2019.1697937>
- Drucker, P. (1993). *Managing for the Future* (1st ed., Vol. 1). Routledge.
<https://www.amazon.com/Managing-Future-Drucker-Peter-Paperback/dp/B010CKRGXQ>
- Duan, S. X., Deng, H., & Wibowo, S. (2024). Technology Affordances for Enhancing Job Performance in Digital Work. *Journal of Computer Information Systems*, 64(2), 232–244.
<https://doi.org/10.1080/08874417.2023.2188497>

- European Commission. (2011). *An Agenda for new skills and jobs: A European contribution towards full employment*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7f39a8c6-068e-434d-a7ce-a9665bf227f9>
- European Commission. (2012). *Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*. https://www.cedefop.europa.eu/files/com669_en.pdf
- Goleman, D. (1996). Emotional intelligence. Why it can matter more than IQ. *Learning*, 24(6), 49–50. <https://eric.ed.gov/?id=EJ530121>
- Goleman, D., & Boyatzis, R. E. (2008, September). Social Intelligence and the Biology of Leadership. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2008/09/social-intelligence-and-the-biology-of-leadership>
- Goleman, Daniel. (2011). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books. https://books.google.com/books/about/Working_With_Emotional_Intelligence.html?hl=ro&id=9nuVVzkblNgC
- Grugulis, I., & Vincent, S. (2009). Whose skill is it anyway?: “Soft” skills and polarization. *Work, Employment and Society*, 23(4), 597–615. <https://doi.org/10.1177/0950017009344862>
- Harvey, D. (1989). *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change* (1st ed., Vol. 1). Wiley-Blackwell. <https://www.amazon.com/Condition-Postmodernity-Enquiry-Origins-Cultural/dp/0631162941>
- Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451–464. <https://doi.org/10.1016/J.LABECO.2012.05.014>
- Hirsch, B. J. (2017). Wanted: Soft skills for today’s jobs. *Phi Delta Kappan*, 98(5), 12–17. <https://doi.org/10.1177/0031721717690359>
- Hobsbawm, E. (1962). *The Age of Revolution: Europe, 1789-1848* (1st ed., Vol. 1). <https://www.amazon.com/Age-Revolution-1789-1848-Hobsbawm-1962-11-26/dp/B01N2ZITQ1>
- Hounshell, D. (1984). *From the American System to Mass Production, 1800-1932: The Development of Manufacturing Technology in the United States* (1st ed., Vol. 1). Johns Hopkins University Press. <https://www.amazon.com/American-System-Mass-Production-1800-1932/dp/080183158X>
- Krasna, H., Czabanowska, K., Beck, A., Cushman, L. F., & Leider, J. P. (2021). Labour market competition for public health graduates in the United States: A comparison of workforce taxonomies with job postings before and during the COVID-19 pandemic. *The International Journal of Health Planning and Management*, 36(S1), 151–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hpm.3128>
- Landes, D. (1969). *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (2nd ed., Vol. 1). Cambridge

- University Press. <https://www.amazon.com/Unbound-Prometheus-Technological-Industrial-Development/dp/052153402X>
- Latour, B. (2007). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press. <https://www.amazon.com/Reassembling-Social-Introduction-Actor-Network-Theory-Management/dp/0199256055>
- MacKenzie, D., & Wajcman, J. (1999). *The Social Shaping of Technology* (1st ed., Vol. 1). McGraw Hill Education / Open University. <https://www.amazon.com/Social-Shaping-Technology-Donald-MacKenzie/dp/0335199135>
- Noja, G., & Pânzaru, C. (2021). Five Possible impacts of Digitalisation in Romania. *European Review Of Applied Sociology*, 14(22), 1–10. <https://doi.org/10.1515/eras-2021-0001>
- Norris, P. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide (Communication, Society and Politics)* (1st ed., Vol. 1). Cambridge University Press. <https://www.amazon.com/Digital-Divide-Engagement-Information-Communication/dp/0521002230>
- Ogunbukola, M. (2024). *Remote Work and the Global Economy*. https://www.researchgate.net/publication/379864160_Remote_Work_and_the_Global_Economy
- Penn, R. D. (1983). Theories of skill and class structure. *The Sociological Review*, 31(1), 0–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1983.tb00678.x>
- Perrow, C. (1999). *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies* (1st ed., Vol. 1). Princeton University Press. <https://www.amazon.com/Normal-Accidents-Living-High-Risk-Technologies/dp/0691004129>
- Pinchbeck, I. (1930). *Women Workers in the Industrial Revolution* (1st ed., Vol. 1). Routledge. <https://www.amazon.com/Women-Workers-Industrial-Revolution-Pinchbeck/dp/0714613517>
- Piore, M., & Sabel, C. (1986). *The Second Industrial Divide: Possibilities For Prosperity* (1st ed., Vol. 1). Basic Books. <https://www.amazon.com/Second-Industrial-Divide-Possibilities-Prosperity/dp/0465075614>
- Rheingold, H. (2002). *Smart Mobs: The Next Social Revolution* (1st ed., Vol. 1). Basic Books. <https://www.amazon.com/Smart-Mobs-Next-Social-Revolution/dp/0738206083>
- Russ, D. E., Ho, K.-Y., Colt, J. S., Armenti, K. R., Baris, D., Chow, W.-H., Davis, F., Johnson, A., Purdue, M. P., Karagas, M. R., Schwartz, K., Schwenn, M., Silverman, D. T., Johnson, C. A., & Friesen, M. C. (2016). Computer-based coding of free-text job descriptions to efficiently identify occupations in epidemiological studies. *Occupational and Environmental Medicine*, 73(6), 417. <https://doi.org/10.1136/oemed-2015-103152>
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17. <https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>

- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown.
https://books.google.ro/books?id=ST_FDAAAQBAJ
- Siekmann, G., & Fowler, C. (2017). Identifying Work Skills: International Approaches. Discussion Paper. *National Centre for Vocational Education Research (NCVER)*.
<https://eric.ed.gov/?id=ED579874>
- Standage, T. (1998). *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-line Pioneers* (2nd ed., Vol. 1). Bloomsbury USA.
<https://www.amazon.com/Victorian-Internet-Remarkable-Nineteenth-line/dp/162040592X>
- Stevens, M., & Norman, R. (2016). Industry expectations of soft skills in IT graduates: a regional survey. *Proceedings of the Australasian Computer Science Week Multiconference*, 1–9.
 Industry expectations of soft skills in IT graduates: A regional survey
- Succi, C. (2019). Are you ready to find a job? Ranking of a list of soft skills to enhance graduates' employability. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 19(3), 281–297.
<https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJHRDM.2019.100638>
- Van den Broeck, A., Schreurs, B., Guenter, H., & van Emmerik, I. J. H. (2015). Skill utilization and well-being: a cross-level story of day-to-day fluctuations and personal intrinsic values. *Work and Stress*, 29(3), 306–323. <https://doi.org/10.1080/02678373.2015.1074955>
- Veblen, T. (1998). *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions* (1st ed., Vol. 1). Prometheus. <https://www.amazon.com/Theory-Leisure-Class-Economic-Institutions/dp/1573922196>
- Winner, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *The MIT Press*, 109(1), 121–136.
<https://www.jstor.org/stable/20024652?seq=1>
- Zhang, A. (2012). Peer Assessment of Soft Skills and Hard Skills. *Journal of Information Technology Education: Research*, 11, 155–168.
https://www.researchgate.net/publication/267976461_Peer_Assessment_of_Soft_Skills_and_Hard_Skills
- Zhang, M., Jensen, K. N., van der Goot, R., & Plank, B. (2022). Skill extraction from job postings using weak supervision. *ArXiv Preprint ArXiv:2209.08071*.
<https://arxiv.org/abs/2209.08071>
- Zhao, M., Javed, F., Jacob, F., & McNair, M. (2015). SKILL: A System for Skill Identification and Normalization. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 29, 4012–4017. <https://doi.org/10.1609/aaai.v29i2.19064>