

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE SOCIOLOGIE ȘI ASISTENȚĂ SOCIALĂ
ȘCOALA DOCTORALĂ DE SOCIOLOGIE

STUDIU SOCIOLOGIC AL OBICEIURILOR DE UTILIZARE A
INTERNETULUI DE CĂTRE TINERII MAGHIARI DIN TRANSILVANIA
ȘI FENOMENUL DE INEGALITATE DIGITALĂ
TEZĂ DE DOCTORAT

STUDENT-DOCTORAND: RUSU SZIDÓNIA
COORDONATOR ȘTIINȚIFIC: PROF. DR. VALÉR VERES

CLUJ-NAPOCA

2025

I. Acknowledgements	6
II. Introducere și enunțarea problemei	7
III. Cadrul teoretic.....	10
Principalele paradigme ale societății informaționale și a cunoașterii	10
Societatea cunoașterii: o nouă clasă a cunoașterii și problema deținerii capitalului informațional	15
3.2.1. Stratificarea socială în lumina digitalizării	15
3.2.2.Cunoașterea ca stratificare și capital informațional.....	17
Rețeaua și/sau societatea de risc?.....	19
Modelul multidimensional al inegalităților sociale și al inegalităților digitale	21
Paradigma și cadrul interpretativ al decalajului digital	35
3.5.1.Principalele paradigme ale inegalității digitale	36
3.5.2.Cadre interpretative și cercetări preliminare privind inegalitatea digitală primară	38
3.5.3.Cadrul interpretativ și cercetarea preliminară privind inegalitatea digitală secundară	40
Determinanții socio-demografici ai inegalității digitale în învățământul terțiar	43
3.6.1.Consecințele inegalităților digitale în învățământul terțiar.....	44
3.6.2.Inegalitatea digitală terțiară și capitalul digital.....	45
Procese de digitalizare în lumina inovării	48
Tinerii în spațiul digital	49
3.8.1.Domeniul online și habitusul digital.....	49
3.8.2.Nativi digitali în spațiul online	51
3.8.3. Valori ale nativilor digitali	52
Digitalizarea în diferite sectoare și industrii	53
3.9.1.Ipar 4.0.....	53
3.9.2.Educație online și e-Learning	54
3.9.3.Inovații în domeniul sănătății	55
3.9.4.Tehnologiile digitale ca motoare ale inovării	56
3.9.5..Inteligența artificială (AI) și învățarea automată.	57
3.9.6.Inegalitatea MI și factorii săi determinanți.....	58
IV. Metodologia cercetării: întrebări de cercetare, abordare metodologică și surse de date ..	60
4.1.Ipoteze	62

4.2.Descrierea surselor de date și a variabilelor utilizate	67
4.2.1.Indicele DESI 2014-2023/2024	67
4.2.2.MOZAIK 2001 cercetare.....	69
4.2.3.Cercetarea tineretului maghiar: 2016, 2020	70
4.2.4.Transylvanian Hungarian Secondary School Students Research 2020	72
4.2.5..PISA Research 2022	74
4.3.Tehnici analitice utilizate în cercetarea empirică	75
V. Rezultatele cercetării empirice	77
5.1.Performanța României în UE într-o lume digitală: tendințe și schimbări 2000-2024	77
5.1.1.Indicatori digitali și dezvoltare economică.....	77
5.1.2.Indicatori digitali de dezvoltare economică și socială.....	82
5.1.3.Indicatori de digitalizare în diferite sectoare	84
5.1.4.Servicii publice digitale	86
5.2.Distribuția capitalului digital în România: competențe și dincolo de acestea.....	88
5.3.Inegalități digitale primare și secundare în rândul tinerilor maghiari din Transilvania	95
5.3.1.Echipamente tehnice și instrumente digitale	95
5.3.2.Autonomia și incluziunea utilizatorului	104
5.3.3.Conținutul și scopurile utilizării internetului.....	110
5.4.Dezvoltarea de aptitudini și competențe digitale	117
5.5.Valori, stiluri de viață și inegalități digitale	125
5.5.1.Valori și inegalități digitale.....	126
5.5.2.Grupuri de stil de viață, excluziune socială și inegalități digitale	132
5.5.3.Bunăstarea, satisfacția și utilizarea internetului	133
5.5.4.Stil de viață, petrecerea timpului liber și utilizarea internetului.....	135
5.5.5.Orientarea ideologică și utilizarea internetului.....	140
5.6.Segmentarea digitală în rândul tinerilor maghiari din Transilvania.....	142
5.6.1.Factorii care afectează segmentarea digitală	150
5.7.Modele liniare multivariate ale inegalităților digitale în rândul tinerilor maghiari din Transilvania	151
5.7.1.Pe baza sondajului din 2016 privind tineretul maghiar	151
5.7.2.Studiu privind elevii de liceu maghiari din Transilvania 2020.....	154

5.8.Discursuri și narațiuni privind inegalitățile digitale	159
5.8.1Descriere generală, topos principal și analiză conceptuală	162
5.8.2.Analiza discursului: narațiuni politice, structurale și culturale ale inegalităților digitale în învățământul terțiar.....	170
5.9.Inteligența artificială - punte sau decalaj în inegalitățile digitale din învățământul terțiar	181
VI. Rezumat și concluzii	185
VII. Bibliografie	194
VIII. Anexe	208

INTRODUCERE

Tema centrală a tezei de doctorat este studiul diferitelor dimensiuni și procese ale digitalizării, cu un accent special pe schimbările în modelele de utilizare a internetului și dimensiunile lor sociale. Scopul cercetării este de a explora fenomenul inegalităților digitale, în special în rândul tinerilor maghiari din Transilvania, folosind date specifice cohortei și regionale, utilizând o metodologie complexă. Baza teoretică a tezei este furnizată de modele clasice, cum ar fi modelul în trei valuri al inegalității digitale al lui Hargittai și Hinnand (2008) sau al lui Van Dijk (2020). Cercetarea se concentrează nu numai pe diferențele dintre utilizatori și neutilizatori, ci și pe diferențele dintre utilizatori. Noțiunea de capital digital, care se referă nu numai la deținerea de active tehnologice, ci și la exploatarea socio-economică a acestora, primește un rol important. Lucrarea pornește de la premisa că există o legătură strânsă între spațiile offline și online ale excluziunii sociale: cei care sunt dezavantajați în lumea offline rămân dezavantajați și în spațiul online. Cercetarea este organizată pe trei direcții principale: (1) cartografierea tendințelor la nivel macroeconomic pe baza schimbărilor din domeniul digitalizării din ultimii douăzeci de ani, (2) dezvoltarea tipurilor și tipologiilor de utilizatori și (3) analizarea discursurilor privind inegalitățile digitale. Lucrarea utilizează șapte baze de date care oferă o perspectivă asupra evoluției modelelor de utilizare a internetului și a accesului digital la diferite niveluri (macro, regional, etnic și de cohortă). Structura tezei este logică: cadrul teoretic introduce cititorul prin intermediul conceptelor de societate a cunoașterii, decalaj digital și capital informațional; secțiunea metodologică prezintă întrebările de cercetare, ipotezele și metodele utilizate; capitolele empirice explorează interrelațiile dintre competențele digitale, distribuția capitalului, atitudinile digitale și factorii de context social. Secțiunea finală a lucrării examinează, de asemenea, impactul IA și sugerează direcții pentru cercetări viitoare. În ansamblu, teza oferă o imagine cuprinzătoare a rolului digitalizării în reproducerea inegalităților sociale, în special în contextul tinerilor maghiari din Transilvania.

FUNDAMENTAREA TEORETICĂ ȘI ANALIZA LITERATURII RELEVANTE

Digitalizarea nu este doar un fenomen tehnologic, ci o transformare socială profundă care creează și consolidează noi structuri ale inegalității. Diferitele teorii sociale și paradigme ale informației sunt utilizate ca punct de plecare pentru înțelegerea inegalităților digitale, punând în

legătură diferențele de acces la tehnologie și modul în care aceasta este utilizată cu factorii socioeconomiци și culturali. Cinci abordări principale au fost utilizate pe parcursul tezei pentru a ne ajuta să înțelegem explicațiile sociologice și sociale ale inegalităților digitale. În primul rând, am luat în considerare principalele paradigme ale societății informaționale și ale societății cunoașterii, relația dintre stratificarea socială și capitalul digital, cele trei valuri temporale și spațiale ale inegalităților digitale, întrepătrunderea societăților de rețea și a societăților de risc și, integrată în toate acestea, o abordare multidimensională a inegalităților digitale.

1. Paradigma societății informaționale și a cunoașterii

Teoriile societății informaționale urmează două linii principale de interpretare. Una susține că digitalizarea transformă radical structurile sociale (de exemplu, Beck, 2003; Bell, 1980), în timp ce cealaltă vede această schimbare ca un proces evolutiv, un continuum istoric (Roszak, 1990). Modelul post-industrial al societății al lui Daniel Bell subliniază rolul informației și al cunoașterii ca resurse strategice pentru dezvoltarea socială, în timp ce conceptul de "societate în rețea" al lui Manuel Castells (1996) subliniază efectele structurale ale fluxurilor de informații. Conceptul de societate a cunoașterii (Drucker, 1969; Dessewffy, 2004) consideră cunoașterea drept noul factor determinant al resurselor economice și sociale, care este reprezentat ca un element de stratificare sub forma capitalului imaterial. Deținerea capitalului informațional este astfel strâns legată de poziția socială a indivizilor, de oportunitățile și șansele lor de a prospera pe piața muncii (Rusu, 2021).

2. Fuzionarea rețelei și a societății de risc

În plus față de modelul Castells (1996) al societății în rețea, teoria lui Beck (2003) a "societății riscului" oferă un cadru important pentru înțelegerea inegalităților digitale. În timp ce Castells subliniază puterea de transformare a rețelelor globale, Beck subliniază faptul că noile tehnologii aduc nu numai oportunități, ci și noi tipuri de riscuri - în special pentru grupurile dezavantajate. Aceste riscuri sunt distribuite inegal și rămân adesea invizibile, adâncind și mai mult decalajul digital și social (Allen & Sprigings, 2001; Duff, 2022).

3. Relația dintre stratificarea socială și capitalul digital

Teoriile clasice ale stratificării, cum ar fi funcționalismul lui Durkheim, teoria de clasă a lui Marx sau abordarea multidimensională a lui Weber, continuă să ghideze interpretarea inegalităților digitale (Farkas, 2018; Veres, 2023). schema Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP), care consideră triada ocuparea forței de muncă, educația și venitul ca determinanți ai poziției sociale, joacă, de asemenea, un rol important (Ganzeboom et al, Aceste variabile generează, de asemenea, diferențe relevante în ceea ce privește accesul la capitalul digital și utilizarea acestuia. Capitalul digital, după Van Dijk (2020) și Ragnedda & Ruiu (2020), este o resursă complexă care, pe lângă accesul la instrumentele TIC, include și utilizarea acestora la nivel de competențe, într-un mod sigur și orientat spre valoare.

4. Valuri de inegalități digitale

În studiul inegalităților digitale, distingem trei valuri principale, care sunt, de asemenea, discutate în partea empirică a studiului pentru tinerii maghiari din Transilvania, în funcție de perioada de timp a studiului. Conform modelelor, distingem următoarele valuri, care pot fi definite în spațiu și timp atunci când studiem inegalitățile digitale:

- Inegalitatea digitală primară: diferențe în utilizarea dispozitivelor și accesul la internet (Hargittai & Hinnant, 2008),
- Inegalitatea digitală secundară: în funcție de calitatea utilizării, competențe și obiective (DiMaggio et al., 2004),
- Inegalitatea digitală terțiară: utilizarea instrumentelor digitale în viața socială, conversia oportunităților (Helsper, 2012).

Cercetările noastre sugerează că aceste valuri nu sunt doar consecințe, ci și cauze ale excluziunii sociale, astfel încât spațiul digital poate fi interpretat și ca un mediu de reproducere a inegalităților offline (Székely & Rusu, 2023).

5. Abordare multidimensională: resurse structurale și subiective

Noutatea lucrării constă în aplicarea unui **model multidimensional al** inegalităților digitale. personale (de exemplu, sănătatea mintală, motivația), sociale (mediul familial, rețeaua de relații), cultural-economice (educația, venitul) și politice (participarea, integrarea ideologică) contribuie toate la faptul că o persoană este dezavantajată sau avantajată din punct de vedere digital (Helsper, 2012; Van Deursen et al., 2021). În acest fel, distribuția capitalului digital cartografiază modelele de distribuție a capitalului social și, în conformitate cu logica spațiului digital în sine, le poate chiar adânci. Accesul digital poate părea universal, dar la nivel de utilizare apar noi stratificări și mecanisme de excludere (Zillien & Hargittai, 2009). Inegalitatea digitală nu este o simplă problemă tehnică, ci o problemă socială profund structurată, inseparabilă de dimensiunile educației, economiei, culturii și puterii. Scopul acestei cercetări nu este doar de a cartografia aceste fenomene, ci și de a obține o înțelegere mai profundă a mecanismelor lor de reproducere socială.

METODOLOGIE

Cadrul metodologic al cercetării se bazează pe o abordare interdisciplinară, cantitativă, care vizează o investigare complexă și multidimensională a inegalităților digitale. Teza poate fi înțeleasă în primul rând ca o cercetare de tip descriptiv și explicativ, care utilizează logica deductivă, modele teoretice și date empirice pentru a confirma sau respinge ipotezele formulate.

Cercetarea se concentrează pe diferitele grupe de vârstă ale tinerilor maghiari din Transilvania. Folosind șapte baze de date diferite, am încercat să surprindem principalele tendințe ale inegalităților digitale din 2001 până în 2024 și principalele discursuri media care pot fi asociate cu acestea. Printr-o analiză descriptivă în timp a indicelui DESI (Digital Economy and Society Index) și a indicatorilor economici și digitali ai țărilor OCDE, am dorit să construim o imagine cuprinzătoare a infrastructurii digitale din România și, în cadrul acesteia, a tinerilor maghiari din Transilvania, a modului în care aceste structuri au evoluat între 2014-2023 și a indicatorilor care se desprind în funcție de tipul de reședință, gen și grupă de vârstă. Situația tinerilor din România și evoluția și amploarea competențelor lor digitale au fost, de asemenea, analizate utilizând baza de date PISA 2022, acordându-se o atenție deosebită modului în care anumite grupuri de competențe sunt influențate de diferite variabile socio-demografice. Folosind bazele de date MOZAIK 2001 și Tineretul maghiar 2016 și 2020, am explorat diferitele dimensiuni și efectele

acestora asupra obiceiurilor de consum media, segmentarea digitală și paleta digitală a tinerilor maghiari cu vârste cuprinse între 15 și 29 de ani din Transilvania. În plus, a fost utilizată baza de date Transylvanian Hungarian Secondary School Students Survey 2020, cu un accent special pe utilizarea telefonului mobil și competențele în rândul generației de 14-19 ani. De asemenea, am examinat inegalitățile digitale în bazele de date Hungarian Youth 2016 și Transylvanian Hungarian Secondary School Students 2020, utilizând un model complex în mai multe etape și multivariat, evidențiind impactul fiecărei variabile de fond asupra digitalizării. În partea empirică a tezei, am efectuat, de asemenea, o analiză calitativă a datelor privind discursurile principale referitoare la inegalitățile digitale, în special situația digitală a celor aflați în situație de risc, care modelează opinia publică cu privire la această problemă, analizând 420 de articole media online privind digitalizarea între 2020 și 2024 utilizând analiza semantică a discursului.

Astfel, în cadrul analizelor au fost utilizate mai multe instrumente metodologice, și anume analize statistice bivariate și multivariate (cum ar fi tabele încrucișate, testul T, măsurarea coeficienților de corelație, analiza factorială și analiza de regresie liniară în mai multe etape). De asemenea, în cadrul analizelor a fost utilizată analiza cluster ierarhică și K-means, care a permis gruparea tinerilor în funcție de profilul lor digital. Comparațiile seriilor temporale, care au urmărit tendințele digitale în perioada 2001-2023, ne-au permis să examinăm diferite valori de digitalizare în cadrul populației țintă. Analiza discursului, la rândul său, a luat în considerare narațiunile privind digitalizarea în mass-media și în discursul public. Studiul a acordat, de asemenea, o atenție deosebită variabilelor de fond, cum ar fi nivelul de educație, statutul parental, venitul, tipul de reședință, valorile și orientarea politică, precum și indicatorii de satisfacție. În plus față de testarea statistică a ipotezelor, analiza datelor a explorat, de asemenea, relațiile dintre variabile. În total, au fost formulate zece ipoteze în teza , dintre care câteva se refereau la factorii structurali ai inegalităților digitale, altele la modelele de utilizare a internetului, la orientarea valorilor și la reproducerea socială a capitalului digital.

Metodologia de cercetare a permis o analiză pe mai multe niveluri - individual, social și discursiv - a inegalităților digitale. Prin utilizarea combinată a datelor și a tehnicilor analitice, teza a reușit să cartografieze factorii care determină cine câștigă și cine pierde în urma digitalizării.

ANALIZA EMPIRICĂ A DATELOR

1. Dezvoltarea digitală a României în Uniunea Europeană: tendințe și provocări (2000 - 2024)

De la aderarea la UE, dezvoltarea digitală a României a urmat o traiectorie dinamică, dar inegală. Țara face parte din grupul așa-numiților "Digital Challengers" (de exemplu, Ungaria, Polonia, Bulgaria), unde nivelul de digitalizare este mai scăzut, dar potențialul de creștere este semnificativ. Conform clasamentului McKinsey, România se află în urma "Digital Frontrunners" (de exemplu, Finlanda, Estonia) și a "Big 5" (de exemplu, Germania, Franța) în ceea ce privește dezvoltarea tehnologică. Indicatorii economici, în special PIB-ul și cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare, confirmă, de asemenea, decalajul digital. Conform datelor din 2023, creșterea PIB-ului pe cap de locuitor al "Digital Challengers" a fost de 1,22%, în timp ce cheltuielile pentru cercetare și dezvoltare ale României ca procent din PIB au fost de numai 0,47%, față de media UE de 2,23%. Indicele DESI al Comisiei Europene plasează România pe ultimul loc între statele membre ale UE în 2022. Țara are cele mai bune rezultate în ceea ce privește infrastructura de rețea (de exemplu, acoperirea internetului în bandă largă de 89,4%), dar acoperirea rețelei 5G este de numai 26,75%, față de 81% în UE. Indicatorii capitalului uman sunt, de asemenea, în urmă: doar 28% din populație are cel puțin competențe digitale de bază (media UE: 54%), iar ponderea întreprinderilor implicate în formarea în domeniul TIC este de doar 6%, față de 20% în UE. Maturitatea digitală a întreprinderilor este, de asemenea, scăzută, doar 16,8% dintre acestea utilizând un sistem ERP, față de peste 50% în cazul marilor lideri digitali. Utilizarea social media, a big data și a altor tehnologii digitale avansate este, de asemenea, mult sub media UE. În general, România se confruntă cu provocări structurale semnificative în transformarea sa digitală. Deși s-au înregistrat unele progrese în ultimii ani, nivelul de dezvoltare al țării rămâne sub media UE, în special în ceea ce privește inovarea, resursele umane și digitalizarea întreprinderilor. Investițiile direcționate în infrastructura digitală, educație și sectorul cercetării și dezvoltării sunt esențiale pentru continuarea progreselor. Analiza macrodatelor a examinat, de asemenea, competențele digitale în funcție de grupa de vârstă, tipul de municipalitate și sex, utilizând bazele de date Eurostat și DESI, în funcție de cinci competențe de bază (utilizarea informațiilor și a datelor, comunicarea și colaborarea online, crearea de conținut digital, rezolvarea problemelor și securitatea digitală). Deși datele nu permit stabilirea unor relații statistice semnificative între competențele digitale și stratificarea socială, ratele arată diferențe în funcție de sex, vârstă, educație și locul de reședință. Tinerii din

mediul urban, cu un nivel ridicat de educație, au cel mai ridicat capital digital, în timp ce locuitorii mai în vârstă, mai puțin educați, din mediul rural sunt cei mai dezavantajați.

2. Inegalități digitale secundare

Scopul acestui subcapitol este de a prezenta diferitele dimensiuni ale inegalităților digitale primare și secundare. În timp ce în inegalitatea digitală primară luăm în considerare decalajul de acces, care devine evident în numărul de utilizatori și, pentru unele dispozitive, în utilizarea dispozitivului (Molnár, 2015), în decalajul digital timpuriu luăm în considerare decalajul în calitatea utilizării, care este menit să dezvăluie diferențele dintre utilizatori (Van Deursen și Van Dijk, 2018). În fiecare capitol al acestei subsecțiuni, luăm ca punct de plecare un model cu cinci dimensiuni ale inegalităților digitale și analizăm descriptiv modul în care acestea se modifică în timp și diferențele dintre modelele de utilizare ale grupurilor sociale. Cele cinci dimensiuni pe care le luăm în considerare sunt, pe de o parte, echipamentul tehnic, autonomia de utilizare, IQ digital sau DQ, sau prezența competențelor și abilităților, și diferite scopuri de utilizare (DiMaggio - Hargittai, 2004). Integrarea socială și sprijinul social pentru digitalizare, în analiza datelor macro, au fost discutate într-un capitol anterior. Pentru descrierea anumitor dimensiuni, acest capitol utilizează seturile de date Mozaik 2001 (faza timpurie a decalajului digital) și Hungarian Youth Survey 2016 și 2020 (faza secundară a decalajului digital). Luând în considerare datele privind încredințarea și utilizarea internetului, putem spune, pe de o parte, că factorii socio-demografici sunt legați de utilizarea internetului și de frecvența acestuia în sondajele din ultimele două decenii, deoarece cei cu un nivel scăzut de educație sau care locuiesc în zonele rurale utilizează internetul mult mai puțin, probabil din cauza factorilor de la locul de muncă, în timp ce tinerii care locuiesc în zonele urbane și cei cu un nivel mai ridicat de educație au rate mai mari de utilizare a internetului. Deși nu s-au constatat diferențe semnificative între sexe în ceea ce privește utilizarea internetului, există o diferență în utilizarea diferitelor platforme între băieți și fete, în special în cazul generației Z. Cu toate acestea, scopurile și metodele de utilizare vor fi discutate mai detaliat într-un capitol ulterior. De asemenea, este important să subliniem faptul că prezența constantă în lumea digitală, pe social media, nu contribuie neapărat la indicatorii de bunăstare unei persoane.

Consumul de informații orientat către social media ocupă un loc fruntaș pe lista canalelor de informare și a preferințelor consumatorilor. Deși și-a pierdut o parte din popularitate față de 2016, probabil din cauza schimbărilor și a știrilor false cauzate de epidemia Covid-19, acesta este

încă foarte popular în rândul tinerilor. Schimbarea consumului de informații se reflectă și în faptul că generația tânără preferă să fie informată de lideri de opinie, adepți și persoane influente, în timp ce cu cât consumatorul este mai în vârstă și mai educat, cu atât preferă alte surse de informații. Deși consumul de informații a trecut la platforme complet interactive, producția de conținut în sine este mai puțin populară în rândul tinerilor.

3. Dezvoltarea de aptitudini și competențe digitale

Competențele și aptitudinile digitale sunt o dimensiune importantă a inegalităților digitale în învățământul secundar și terțiar. Cu toate acestea, acesta nu a fost un obiectiv specific al cercetării Mozaik și Hungarian Youth, astfel încât putem utiliza sondajul Transylvanian Secondary School Students 2020 și cercetarea Eurostat, sondajele PISA și cercetarea DESI din capitolele anterioare pentru a identifica competențele digitale ale tinerilor maghiari din Transilvania. În general, în comparație cu alte țări din Uniunea Europeană, tinerii din România sunt semnificativ în urmă în ceea ce privește competențele și abilitățile digitale de bază și peste cele de bază, în timp ce amploarea și tipul competențelor lor sunt determinate de variabile socio-demografice precum sexul, nivelul de educație al părinților sau mediul financiar al familiei. Rezultatele cercetării arată că există, de asemenea, diferențe între competențele digitale ale băieților și ale fetelor, băieții obținând scoruri mai mari la competențele STEM și tehnice, în timp ce fetele obțin scoruri mai mari la comunicarea digitală de bază. În plus, nivelul de educație al părinților se dovedește a fi, de asemenea, un factor determinant, deoarece cu cât nivelul de educație al mamei sau al tatălui este mai ridicat, cu atât tinerii au competențe digitale mai bune. Acest lucru este valabil în special în cazul producției de conținut și al competențelor de conștientizare a securității, deoarece copiii părinților cu studii superioare au niveluri mai puternice și mai ridicate de competențe. În același timp, situația financiară subiectivă a familiei prezintă, de asemenea, o corelație semnificativă cu competențele digitale, ceea ce înseamnă, de asemenea, că tinerii cu o situație financiară mai bună sunt mai predispuși să dezvolte competențe digitale. Rezultatele sondajului din 2020 privind elevii de liceu din Transilvania confirmă și nuanțează această imagine. Deși aproape toți tinerii au la dispoziție competențe de bază în materie de smartphone-uri (cum ar fi realizarea de capturi de ecran, instalarea de aplicații, modificarea setărilor rețelelor sociale), există deja diferențe semnificative în ceea ce privește securitatea digitală și conștientizarea financiară. De exemplu, în timp ce aproape toți elevii sunt capabili să blocheze pe cineva sau să își personalizeze setările de

confidențialitate pe Facebook, doar 80,1% știu unde să găsească informații despre siguranța smartphone-urilor și doar 22% au instalată pe telefon o aplicație care restricționează utilizarea telefonului.

Dacă comparăm tendințele din rezultatele sondajelor din 2001 și 2020, putem trage următoarele concluzii: pe de o parte, în ceea ce privește valorile, cele mai importante valori în 2001 erau familia, planurile de viitor, munca și vocația. În 2020, cele mai importante valori pentru elevii de liceu erau orientarea către relații (cum ar fi menținerea legăturii cu prietenii și cunoștințele), valorile post-materiale (cum ar fi frumusețea, pacea și dragostea) și valorile comunitare (cum ar fi familia și coeziunea comunitară). Voluntariatul, tradiționalismul și religiozitatea sunt, de asemenea, mai puțin proeminente în 2020. În 2001, utilizarea calculatorului este mai puțin legată de timpul liber, de muncă și de planurile de viitor, deoarece în prima fază a digitalizării se poate vorbi mai puțin despre o societate mediatizată, timp liber și valori, relațiile offline dominând și valorile fiind mai puțin legate de spațiul online. Până în 2020, social media și prezența online au devenit omniprezente, în special datorită epidemiei Covid-19, care a consolidat și mai mult importanța conexiunii digitale. Prin urmare, rezultatele celor două studii sugerează că, pe de o parte, digitalizarea și prezența social media au avut o influență în modelarea valorilor în ultimele două decenii, deoarece valorile s-au transferat din ce în ce mai mult din lumea offline în spațiul online, autonomia, succesul și orientarea către relații devenind mai importante pentru tineri, în timp ce valorile tradiționale și spirituale au devenit mai puțin dominante în era digitală.

3. Segmentarea digitală în rândul tinerilor maghiari din Transilvania

În capitolele anterioare, am examinat relația dintre variabilele socio-demografice și factorii care includ bunăstarea, valorile, satisfacția, activitățile de petrecere a timpului liber, consumul cultural și ideologiile politice, pe de o parte, și frecvența utilizării internetului, pe de altă parte, folosind ca punct de plecare modelul Marien și Prodnik (2014). În acest capitol, folosim seturile de date disponibile pentru a analiza segmentarea digitală a tinerilor în 2016 și 2020, utilizând modelul Ragnedda și Ruiu (2018), folosind diferite dimensiuni ale inegalității digitale. Dacă comparăm rezultatele pentru 2016 și 2020, putem spune că, în 2020, grupurile digitale sunt mai mixte, rolul conectivității și al social media fiind mai important atât în grupurile tradiționale, cât și în cele puternic digitale. Cu toate acestea, în ceea ce privește importanța surselor de informare, un nou grup va fi cel mai dominant pentru grupurile mai tinere și mai puțin educate, și anume

influencerii, YouTuberii și auto-followerii. Aceștia vor fi, de asemenea, preferați de tinerii mai educați, dar vor acorda mai multă importanță surselor de informare centralizate și vor consuma produse media tradiționale.

4. Modele liniare multivariate ale inegalităților digitale în rândul tinerilor maghiari din Transilvania

În acest capitol al tezei, a fost utilizată, de asemenea, o regresie liniară multivariată pentru a testa care dintre diferitele variabile sociale, socio-economice și factorii de socializare au un efect semnificativ sau joacă un rol mai important în dezvoltarea inegalității digitale (Rusu, 2021). cele două modele de regresie examinează inegalitatea digitală în rândul tinerilor, pe baza datelor din ancheta din 2016 privind tineretul maghiar și din ancheta din 2020 privind elevii de liceu maghiari din Transilvania. În ambele cazuri, variabila dependentă este un indice complex de digitalizare, care include accesul la instrumentele tehnologice, autonomia de utilizare, competențele digitale și consumul cultural online. Pe baza datelor din 2016, s-a constatat că nivelul de educație este cel mai puternic factor de influență: cu cât este mai ridicat nivelul de educație, cu atât este mai ridicat nivelul de bunăstare digitală. În plus, sexul, situația financiară subiectivă și activitatea culturală online au, de asemenea, un impact semnificativ. Valorile și deschiderea față de inovația joacă, de asemenea, un rol important: valorile moderne, prietenoase cu tehnologia sunt asociate mai puternic cu prezența digitală. În cadrul sondajului "Transilvania 2020", în care marea majoritate a tinerilor din învățământul secundar erau deja echipați, accentul a fost pus pe inegalitatea digitală și pe utilizarea rețelelor sociale. Și aici au fost detectate efectele genului, vârstei, GPA și valorilor. A fi independent și orientat spre relații tinde să crească activitatea online, în timp ce relațiile interpersonale puternice și valorile post-materiale (de exemplu, libertatea, moralitatea) tind să o reducă. În general, ambele studii arată că inegalitățile digitale nu sunt influențate doar de factori demografici precum sexul, vârsta, nivelul de educație, ci și că valorile individuale și viziunile asupra lumii joacă, de asemenea, un rol semnificativ în măsura în care o persoană este activă sau prezentă în spațiul digital.

5. Discursuri și narațiuni privind inegalitățile digitale

În acest capitol al tezei, cele mai utilizate discursuri mediatice, teme și strategii legate de inegalitățile digitale, digitalizare și utilizarea internetului, precum și cele mai răspândite în presa

și organele media sunt examinate în două comunități diferite de presă și media: organele de presă de limbă română din România și presa maghiară din Transilvania. O serie de analize cantitative au arătat că există o sinergie și o interacțiune semnificativă între inegalitățile digitale și inegalitățile sociale, prezența dispozitivelor inteligente nu numai că ajută, ci și adâncește recuperarea decalajelor grupurilor aflate la risc. România a evidențiat patru domenii-cheie ale dezvoltării digitale în Planul său național de acțiune pentru Deceniul digital 2023, ca parte a Agendei digitale a Uniunii Europene pentru Agenda digitală, precum dezvoltarea competențelor digitale, dezvoltarea serviciilor publice digitale, transformarea digitală a întreprinderilor și crearea de infrastructuri durabile. Pe baza a peste 420 de articole de presă analizate între 2020 și 2024, discursul privind inegalitățile digitale este organizat în jurul mai multor teme principale. Printre factorii socio-demografici și economici, au fost evidențiate situația persoanelor sărace, a celor din mediul rural, a celor cu un nivel scăzut de educație și a femeilor, în timp ce modelele specifice de utilizare a internetului de către grupurile segregate și recuperarea decalajelor acestora au fost trecute în plan secund. Această abordare este în conformitate cu obiectivele Agendei digitale pentru dezvoltare. În contextul alfabetizării digitale și al educației, presa independentă a fost cea care a subliniat deficitul de competențe digitale al României, în timp ce presa pro-guvernamentală a avut tendința de a evidenția promisiunile de îmbunătățire. Cu toate acestea, educația este prezentată ca un răspuns la inegalitățile digitale, deși deseori lipsesc detaliile. Discursurile privind dezvoltarea tehnologică și e-incluziunea pun accentul, de obicei, pe aspectele structurale și economice și sunt adesea legate de finanțarea UE. Problema stratificării sociale este, de asemenea, abordată, dar mai degrabă ca o oportunitate decât ca o provocare. Interpretările la nivel ideologic diferă în funcție de orientarea presei: în timp ce presa independentă abordează inegalitatea digitală într-un mod centrat pe probleme, presa pro-guvernamentală se concentrează pe promisiunile de dezvoltare națională și locală. În discursurile privind utilizarea mass-media și genul, decalajul digital este adesea prezentat ca o problemă care poate fi rezolvată. Narațiunile privind rolul femeilor sunt în mare parte pozitive, evidențiind femeile active în domeniul digital, antreprenoriale, în timp ce menționarea inteligenței artificiale nu este neapărat unilateral pozitivă. Contextul comun al discursurilor este epidemia de coronavirus și educația online, precum și Strategia de dezvoltare digitală 2030, care au modelat narațiunile din perioada studiată.

CONCLUZII

Începând cu anii 2000, dezvoltarea rapidă a digitalizării a adus multe oportunități noi pentru tineri, dar și multe provocări noi. Deși accesul s-a schimbat semnificativ în ultimele două decenii și jumătate, structurile de rețea, inovațiile digitale și tehnologice au permis persoanelor să se implice în lumea online. Nimic nu arată mai bine acest lucru decât faptul că, în timp ce în 2001 mai puțin de 25 % dintre tinerii intervievați dețineau un computer, odată cu apariția smartphone-urilor, peste 98 % dintre tinerii cu vârste cuprinse între 16 și 29 de ani au un dispozitiv inteligent care le oferă acces la internet. Cu toate acestea, după cum am văzut în secțiunile teoretice și practice privind inegalitățile digitale, accesul la dispozitive nu este totul. În lucrarea noastră, am evidențiat tendințele în activitățile online ale tinerilor în diferite valuri de inegalități digitale. În partea descriptivă a cercetării, am încercat să ilustrăm, utilizând serii cronologice de date macro și regionale, infrastructura digitală, competențele și oportunitățile din România și modul în care acestea au evoluat în ultimele decenii, luând în considerare dimensiunile digitale precum accesibilitatea, setul de instrumente, autonomia de utilizare, competențele digitale. În analiza noastră, am arătat că tinerii din România pornesc de pe o poziție dezavantajată și la nivel structural, țara rămânând în urmă la alți factori într-o comparație europeană, în ciuda faptului că acoperirea rețelei și viteza internetului sunt remarcabile. Pentru tinerii maghiari din Transilvania, am examinat tendințele inegalității digitale de-a lungul diferitelor dimensiuni digitale. Pe parcursul tezei noastre ne-am referit la decalajul digital ca la inegalitate, deoarece acest lucru ne-a arătat, de asemenea, ceea ce a fost confirmat ulterior de datele empirice, că digitalizarea nu a redus, ci a reconstruit și uneori a adâncit inegalitățile sociale care au segmentat tinerii maghiari din Transilvania în lumea offline. În același timp, datele noastre ne-au condus, de asemenea, la concluzia că nu numai factorii tradiționali de stratificare afectează inegalitățile digitale ale tinerilor, ci și valorile, atitudinile și percepțiile lor despre lume și despre ei înșiși influențează deschiderea lor față de digitalizare. O altă concluzie importantă a analizei din această teză a fost măsura în care digitalizarea și modelele de valori s-au schimbat în timpul epidemiei Covid-19, natura obligatorie a vieții online (educație online, la distanță, muncă online) declanșând o atitudine contra-culturală în rândul tinerilor și valorizându-și prietenii și legăturile familiale. Deși utilizarea internetului a crescut semnificativ în această perioadă, activitățile offline au fost valorizate și au devenit o parte importantă a vieții tinerilor.

Analizele explicative au concluzionat că educația, venitul familiei, tipul de așezare, sexul, grupa de vârstă și variabilele tradiționale de stratificare afectează, de asemenea, activitatea digitală, modelele de achiziție a informațiilor și competențele. Majoritatea tinerilor au competențe de bază, dar cu cât o sarcină devine mai complexă, cu atât este mai puțin capabilă pentru grupurile care pornesc de la o poziție dezavantajată în societate. Pe baza analizei componentelor principale, am identificat patru grupuri de competențe digitale în PISA 2022, și anume: competențe digitale de bază și căutarea de informații, competențe de producție de conținut (conținut audiovizual și scris), competențe de securitate și de utilizare a internetului și competențe STEM și tehnice. Acestea au fost comparate cu mediul socio-economic și s-a constatat o relație pozitivă între educația părinților și competențele digitale (medie=3 peste $p<0,01$), adică copiii părinților cu educație superioară au competențe digitale mai încrezătoare. Percepția subiectivă a situației financiare a prezentat, de asemenea, o relație semnificativă cu sarcinile care necesită competențe IT ($r=0,076$, $p<0,05$). Băieții au obținut rezultate semnificativ mai bune în ceea ce privește competențele STEM și tehnice (media: 2,71), în timp ce fetele au obținut scoruri mai mari în ceea ce privește securitatea și cunoașterea internetului (media: 3,04). În ceea ce privește regăsirea informațiilor și colaborarea digitală, 44,1 % dintre elevi se simt încrezători în îndeplinirea sarcinilor necesare, în timp ce doar 27,3 % se simt încrezători în programarea calculatoarelor, iar 14,7 % nu sunt capabili să îndeplinească deloc aceste sarcini.

În același timp, segmentarea consumatorilor este, de asemenea, determinată de aceste criterii: cei care provin dintr-o poziție socială favorizată au acces și consumă atât resurse digitale, cât și tradiționale, iar cei de la mijloc, deși sunt puternic integrați digital, consumul lor nu este neapărat determinat de produse și actori care aparțin culturii înalte. Atât în 2016, cât și în 2020, va apărea un grup pasiv care, deși consumă ocazional și utilizează oportunitățile oferite de digitalizare, va rămâne un utilizator pasiv, "tăcut" al internetului. Până în 2020, consumul social se va fi disipat și vor apărea trei segmente de consumatori. Utilizatorii de social media foarte digitali (28,8%) sunt în majoritate tineri cu vârste cuprinse între 15 și 19 ani, care trăiesc în zone rurale și au un nivel scăzut de educație, sunt consumatori intensivi de conținut digital, dar își obțin majoritatea informațiilor de la influenceri și YouTuberi, astfel încât grupul este influențat semnificativ de timpul petrecut pe social media și de urmărirea influencerilor online. Consumatorii tradiționali de media digitală reprezintă 45,2% dintre tineri, sunt mai degrabă bărbați cu vârste cuprinse între 20 și 24 de ani, sunt utilizatori amestecați de media tradiționale și digitale,

televiziunea, ziarele și portalurile de știri online sunt surse importante de informații pentru ei, au studii superioare și statut activ de muncă ($p < 0,01$). Consumatorii pasivi sau puțin activi (26%), care sunt utilizatori mai puțin activi ai internetului, urmăresc rareori social media și sunt predominant femei cu un nivel mediu de educație care trăiesc în zonele rurale. Unul dintre neajunsurile cercetării noastre cantitative a fost că nu am putut măsura digitalizarea în integralitatea sa, deoarece bazele de date pe care le-am utilizat nu aveau dimensiunile necesare pentru a înțelege într-un mod mai complex modul în care aceste inegalități se reflectă în dimensiunile inegalității digitale. Analizele noastre multivariate au confirmat, de asemenea, ipoteza că inegalitățile digitale sunt influențate de variabilele tradiționale de stratificare socială, însă aceste efecte nu sunt exhaustive, deoarece mulți alți factori influențează modelele de inegalitate digitală, de exemplu, în cazul acestui studiu, situația epidemiei Covid-19 a fost un factor de influență major. Rezultatele regresiei liniare din 2020, în conformitate cu rezultatele din 2016, arată că inegalitățile legate de utilizarea digitală sunt explicate în principal prin factori socioeconomi.

Modelul din 2016 sugerează gradul de inegalitate digitală este influențat de factori socio-demografici, sociali și culturali. În primul model, au fost găsite efecte semnificative pentru variabilele nivel de educație ($\beta = 0,289$), tipul de municipalitate ($\beta = -0,058$), sex ($\beta = 0,080$), locul de muncă fizic al tatălui ($\beta = -0,072$), vârstă ($\beta = -0,107$) și situația financiară subiectivă ($\beta = -0,204$). Rezultatele arată că tinerii cu un nivel de educație mai ridicat și grupele de vârstă mai tinere sunt mai susceptibili de a fi bogați digital. În al doilea model, consumul și valorile culturale, precum și apartenența la generațiile Y și Z sunt incluse ca noi variabile. Consumul cultural a fost grupat în două categorii: consumatori online și offline. În funcție de valorile subiective, respondenții puteau fi fie tradiționaliști, fie moderniști. În noul model, au fost găsite valori Beta semnificative pentru educație ($\beta = 0,337$), sex ($\beta = 0,119$), statut financiar subiectiv ($\beta = 0,188$), consum cultural online ($\beta = 0,190$) și sistem de valori ($\beta = -0,103$). Puterea explicativă a modelului este de 25,9% ($R = 0,533$) și arată că educația, sexul, situația materială subiectivă, modul de consum cultural și valorile tradiționale sau moderne influențează inegalitatea digitală. Educația a avut cel mai mare efect în ambele modele. Analiza arată că, pe lângă educație, gen și bunăstarea materială, consumul cultural și valorile joacă, de asemenea, un rol important în dezvoltarea inegalităților digitale. În modelul de regresie 2020, valorile comunitare ($\beta = -0,158$, $p < 0,01$) și valorile post-materiale ($\beta = -0,151$, $p < 0,01$) au arătat, de asemenea, o relație negativă cu indicele

digital, adică cei care preferă aceste valori sunt mai puțin activi în spațiul digital. Cei mai semnificativi factori care influențează gradul de utilizare a social media au fost disponibilitatea de a fi autonom ($\beta = 0,227$), orientarea către relații ($\beta = 0,098$) și, în mod negativ, numărul de persoane care locuiesc în gospodărie ($\beta = 0,118$).

Pe lângă analiza cantitativă, am efectuat și o analiză a discursului, deoarece am dorit să obținem o imagine mai completă a atitudinilor diferiților actori față de problemele inegalității digitale. Coocurența și gruparea codurilor au fost investigate printr-o rețea de coduri semantice care indică nodurile și marginile acestor relații tematice. În cadrul analizei, s-au distins trei grupuri în funcție de gradul de co-ocurență a codurilor și a toposurilor: un grup pentru discursurile privind abordarea economico-politică a digitalizării, un alt grup pentru e-incluziune, stratificare socială și factori socio-demografici, care au fost discutați în mod pozitiv sau minor în articole. În cel de-al treilea cluster, se poate observa co-ocurența toposului care se referă la inteligența artificială, inovare, modele europene de digitalizare, schimbări sistemice. Tonul acestor articole este mai sceptic. Pe baza rezultatelor noastre, concluzionăm că există foarte puține discuții reale în aceste discursuri despre grupurile de risc, valorile aberante ale digitalizării și posibilitățile concrete de recuperare a decalajelor.

Prin urmare, cercetarea a formulat 10 ipoteze privind diferitele dimensiuni ale inegalității digitale, care au fost testate prin examinarea mai multor baze de date și date empirice. Scopul cercetării a fost de a investiga inegalitățile digitale în rândul tinerilor din Transilvania, cu un accent deosebit pe efectele mediului social, localizării geografice, valorilor și utilizării mass-media. Șapte dintre ipotezele testate au fost confirmate în totalitate:

- **H2:** Nivelul scăzut de educație (atât al tinerilor, cât și al părinților) este asociat cu competențe digitale mai scăzute.
- **H3:** Există diferențe regionale: tinerii din mediul urban sunt mai activi online decât cei din mediul rural.
- **H4:** Tinerii cu valori individualiste și deschise sunt într-o poziție digitală mai bună.
- **H5:** Activitățile online de petrecere a timpului liber cresc încrederea digitală.
- **H8:** Distribuția capitalului digital reflectă inegalitățile sociale.
- **H9:** Dimensiunile sociale ale excluziunii digitale sunt subreprezentate în discursul public.
- **H10:** Discursurile privind IA sunt sceptice; în special tinerii dezavantajați se tem de impactul IA asupra pieței muncii.

Parțial confirmat:

- **H1:** Utilizarea dispozitivelor este mai limitată în gospodăriile cu venituri mici și familii numeroase, dar acest lucru nu este evident datorită adoptării tehnologiei mobile și a dispozitivelor școlare.
- **H6:** Rolul social media ca sursă de informații variază în funcție de grupa de vârstă și de perioada de timp, în special pentru grupurile mai tinere, axate pe influenceri.

Nu este confirmat:

- **H7:** Persistența unui "al treilea val" de inegalitate digitală nu a fost demonstrată, deoarece lipsesc datele longitudinale necesare.

Digitalizarea nu este doar tehnologică, ci și o transformare socială profundă care poate recrea diviziunile sociale existente. Oportunitățile digitale pentru tinerii maghiari din Transilvania sunt similare cu cele pentru tinerii maghiari din România; factorul cheie nu este etnia, ci structurile sociale. Noutatea cercetării constă în faptul că examinează tendințele pe termen lung într-un mod complex și se concentrează pe problema excluziunii digitale într-o abordare multidimensională, încercând să înțeleagă mecanismele inegalităților digitale terțiare.

BIBLIOGRAFIE

1. . Marx, K. (1959). *Das Kapital: A critique of political economy*. H. Regnery.
2. Addeo, F., D'Auria, V., Delli Paoli, A., Punziano, G., Ragnedda, M., & Ruii, M. L. (2023). Measuring digital capital in Italy. *Frontiers in Sociology*. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1144657>
3. Addeo, F., D'Auria, V., Delli Paoli, A., Punziano, G., Ragnedda, M., & Ruii, M. L. (2023). Measuring digital capital in Italy. *Frontiers in Sociology*. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1144657>
4. Afgan, N. H. (2010). The knowledge society: A sustainability paradigm. *Cadmus Journal*, 1(1).
5. Aissaoui, N. (2021). The digital divide: A literature review and some directions for future research in light of COVID-19. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2020-0075>
6. Allen, C., & Sprigings, N. (2001). Housing policy, housing management and tenant power in the risk society: Some critical observations on the welfare politics of radical doubt. . <https://doi.org/10.1177/026101830102100306>
7. Ampuja, M., & Koivisto, J. (2014). From post-industrial to network society and beyond: The political conjunctures and current crisis of information society theory. <https://doi.org/10.31269/TRIPLEC.V12I2.568>
8. Asmar, A., Mariën, I., & Van Audenhove, L. (2022). No one-size-fits-all! Eight profiles of digital inequalities for customized inclusion strategies. *New Media & Society*, 24(2). <https://doi.org/10.1177/14614448211063182>
9. Basmajian, A., Kreniske, P., Moore, E. V., Spindler, E., Nalugoda, F., Nakyanjo, N., Ddaaki, W., Santelli, J., & Hirsch, J. (2022). Gendered access to digital capital and mobile phone ownership among young people in Rakai, Uganda. *Culture, Health & Sexuality*. <https://doi.org/10.1080/13691058.2022.2085808>
10. Chernilo, D. (2021). One globalisation or many? Risk society in the age of the Anthropocene. . <https://doi.org/10.1177/1440783321997563>
11. Cooper, T. G., & Bulmer, S. (2012). Refuse and the risk society: The political ecology of risk in inter-war Britain. . <https://doi.org/10.1093/shm/hks112>

12. Cope, M. K. (2007). The African National Congress and nationalism in South Africa in light of Manuel Castells' *The information age: Economy, society and culture*, Vol. I, II & III. <https://doi.org/None>
13. Deursen, A. V., & Helsper, E. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>
14. Deursen, A. V., & Helsper, E. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>
15. Duff, A. (2022). Castells versus Bell: A comparison of two grand theorists of the information age. *European Journal of Social Theory*. <https://doi.org/10.1177/13684310221099695>
16. Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge and the discourse on language*. Routledge.
17. Gómez, D. C. (2020). The third digital divide and Bourdieu: Bidirectional conversion of economic, cultural, and social capital to (and from) digital capital among young people in Madrid. *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/1461444820933252>
18. Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4).
19. Hargittai, E. (2003). How wide a web? Inequalities in accessing information online (Doctoral dissertation, Princeton University).
20. Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621.
21. Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital.
22. Helsper, E. J., Van Deursen, A. J., & Eynon, R. (2015). Tangible outcomes of internet use: From digital skills to tangible outcomes project report. Oxford Internet Institute. (Note: Publisher location is missing.)
23. Heracleous, L. (2006). Critical approaches: Michel Foucault's conceptions of discourse. In *Discourse, interpretation, organization* (pp. 79–107). Cambridge University Press.
24. Hidalgo, A., Gabaly, S., Alonso, G., & Uruena, A. (2020). The digital divide in light of sustainable development: An approach through advanced machine learning techniques. *Technological Forecasting and Social Change*, 150. (Note: Specific page numbers are missing.)

25. Hilbert, M. (2016). The bad news is that the digital access divide is here to stay: Domestically installed bandwidths among 172 countries for 1986-2014. *Telecommunications Policy*, 40(6), 567-581.
26. Hwang, W. S., & Shin, J. (2017). ICT-specific technological change and economic growth in Korea. *Telecommunications Policy*, 41(4), 282-294.
27. Ignatow, G., & Robinson, L. (2017). Pierre Bourdieu: Theorizing the digital. *Information, Communication & Society*, 20(7), 950-966.
28. Ishida, H. (2015). The effect of ICT development on economic growth and energy consumption in Japan. *Telematics and Informatics*, 32(1), 79-88.
29. Ivan, L. (2022). Interpersonal communication in the information age: Opportunities and disruptions. *American Behavioral Scientist*. <https://doi.org/10.1177/00027642221092801>
30. Jauhiainen, J. S., Özörmez, S., & Tursun, Z. (2021). Internet and social media uses, digital divides, and digitally mediated transnationalism in forced migration: Syrians in Turkey. *Global Networks*. <https://doi.org/10.1111/glob.12339>
31. Jones, C., Ramanau, R., Cross, S., & Healing, G. (2010). Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers & Education*, 54(3), 722-732.
32. Junco, R. (2012). In-class multitasking and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2236-2243.
33. Junco, R., Heibert, G., & Loken, E. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades: Twitter and student engagement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119-132.
34. Kirtiklis, K. (2018). Manuel Castells' theory of information society as media theory. *De Gruyter Open*. <https://doi.org/10.1515/linpo-2017-0006>
35. Koch, K. (2022). The territorial and socio-economic characteristics of the digital divide in Canada. <https://doi.org/10.7202/1092248ar>
36. Leonard, L. (2014). Reconsidering the risk society theory in the South: The case of civil society actions against a proposed industrial risk facility in Durban, South Africa. . <https://doi.org/10.1080/21528586.2014.945947>
37. Merisalo, M., & Makkonen, T. (2022). Bourdieusian e-capital perspective: Enhancing digital capital discussion in the realm of third-level digital divide. *Information Technology & People*. <https://doi.org/10.1108/itp-08-2021-0594>

38. Mythen, G. (2018). The critical theory of world risk society: A retrospective analysis. *Risk Analysis*. <https://doi.org/10.1111/risa.13159>
39. Pazmiño-Sarango, M., Naranjo-Zolotov, M., & Cruz-Jesus, F. (2021). Assessing the drivers of the regional digital divide and their impact on eGovernment services: Evidence from a South American country. *Information Technology & People*. <https://doi.org/10.1108/itp-09-2020-0628>
40. Pitzalis, M., & Porcu, M. (2024). Digital capital and cultural capital in education: Unravelling intersections and distinctions that shape social differentiation. *British Educational Research Journal*. <https://doi.org/10.1002/berj.4050>
41. Ragnedda, M. (2018). Conceptualizing digital capital. *Telematics and Informatics*. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.10.006>
42. Rebughini, P. (2021). A sociology of anxiety: Western modern legacy and the COVID-19 outbreak. *International Sociology*. <https://doi.org/10.1177/0268580921993325>
43. Rughinis, R., Bran, E., Sticulescu, A. R., & Radovici, A. (2024). From cybercrime to digital balance: How human development shapes digital risk cultures. *[Journal Name]*. <https://doi.org/10.3390/info15010050>
44. Singh, S., Singh, U., & Nermend, M. (2022). Sustainability in a digitized era: Analyzing the moderation effect of social strata and digital capital dependence on the digital divide. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su142114508>
45. Spence, K. (2005). World risk society and war against terror. *[Journal Name]*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2005.00529.x>
46. Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2008). *Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress: Issues paper*. https://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/Issues_paper.pdf
47. Subramaniam, L., Yap, C. S., Jalaludin, F. W., & Hen, K. W. (2024). Digital divide and university students' online learning amidst COVID-19 pandemic in Malaysia. *Libri*. <https://doi.org/10.1515/libri-2023-0115>
48. Tőkés, Gy. (2021). *Digitális egyenlőtlenségek és digitális tőkeeloszlás Romániában*. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM: TÁRSADALOMTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT, 21 (3)

49. Wen, J., Hussain, H., Jiang, R., & Waheed, J. (2023). Overcoming the digital divide with ICT diffusion: Multivariate and spatial analysis at China's provincial level. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/21582440231159323>
50. Wen, J., Hussain, H., Jiang, R., & Waheed, J. (2023). Overcoming the digital divide with ICT diffusion: Multivariate and spatial analysis at China's provincial level. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/21582440231159323>
51. Woodman, D., Threadgold, S., & Possamai-Inesedy, A. (2015). Prophet of a new modernity: Ulrich Beck's legacy for sociology. <https://doi.org/10.1177/1440783315621166>
52. Aghion, P., & Williamson, J. O. (2000). *Inequality and globalization: Theory, history, and policy*. Cambridge University Press.
53. Allen, I. E., & Seaman, J. (2008). Staying the course: Online education in the United States. *The Online Learning Consortium*. Retrieved from [URL]
54. Bergeron, J. C., & Herscovics, N. (1983). Models of understanding. *International Reviews on Mathematical Education*.
55. Botond, D. (2020). *Kutatásjelentés: Egyetemisták jövőkép kutatása*. MIK Egyesület – YZ Intézete.
56. Erdélystat. (2020). A koronavírus Erdélyben. Felmérés.
57. Komenczi, B. (2008). *Elektronikus tanulási környezetek sajátosságai – elméleti megközelítések és modellek*. EKK Médiainformatikai Intézet.
58. Motohashi, K. (1997). ICT diffusion and its economic impact in OECD countries. *STI Review*, 20, 13-45.
59. Muscanell, N. L., & Guadagno, R. (2012). Make new friends or keep the old: Gender and personality differences in social networking use. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 107-112.
60. Ojo, A. O., Arasanmi, C. N., Raman, N., & Tan, C. N. (2019). Ability, motivation, opportunity and sociodemographic determinants of internet usage in Malaysia. *Information Development*.
61. Oliner, S. D., & Sichel, D. E. (2000). The resurgence of growth in the late 1990s: Is information technology the story? *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 3-22.
62. Pakko, M. R. (2005). Changing technology trends, transition dynamics, and growth accounting. *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 1, 1-42.

63. Papp-Danka, A. (2011). Az online tanulási környezet fogalmának értelmezési lehetőségei. *Oktatás-informatika*, 1-2.
64. Partridge, S., & Ypsilanti, D. (2017). A bright outlook for communications. *The OECD Observer*, 205. [Specific page numbers missing].
65. Roffe, I. (2002). E-learning: Engagement, enhancement and execution. *Quality Assurance in Education*, 10(1), 40–50.
66. Rusu, S. (2020). Médiahasználat, digitális megosztottság és médiahasználat az erdélyi magyar ifjúság körében. In *Erdélyi magyar ifjúság - Szociológiai jellegzetességek és változások 2001 és 2016 között* (pp. 207-223). Egyetemi Kiadó.
67. Rusu, S. (2020). Szociológia újratöltve: Recenzió Dessewfy Tibor *Digitális szociológia. Szociológiai képzelet a digitális korban* című könyvéről. *Erdélyi Társadalom*, 2020(2), 227-231.
68. Rusu, S. (2021). Internethasználati szokások és digitális megosztottság az erdélyi magyar középiskoláskorú fiatalok körében. In I. Apró (Ed.), *Média és Identitás 4* (pp. 11-32).
69. Székely, L. (Ed.). (2016). *Magyar fiatalok a Kárpát-medencében: Magyar Ifjúság Kutatás 2016*.
70. Székely, L., & Aczél, P. (2018). Magyar világ 2.0: Fiatalok és a média. In L. Székely (Ed.), *Magyar fiatalok a Kárpát-medencében: Magyar Ifjúság Kutatás 2016* KutatásPont Kft.
71. Székely, L., & Rusu, S. (2022). Trendek és mintázatok a Kárpát-medencei magyar fiatalok média- és információfogyasztásában. *Kisebbségi Szemle*, 2022(2).
72. Szőke-Milinte, E. (2020). *Információ – Média(tudatosság) – Műveltség. A Z generáció tanulása*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem.
73. Tapscott, D. (n.d.). *Growing up digital: The rise of the net generation*. McGraw-Hill.
74. Twenge, J. M. (2017). Have smartphones destroyed a generation? *The Atlantic*, 20(September).
75. Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A. (2010). Measuring internet skills. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26(10), 891-916.
76. Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A. (2018). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 21(2), 354-375.

77. Van Deursen, A. J., Helsper, E. J., & Eynon, R. (2016). Development and validation of the InternetSkills scale (ISS). *Information, Communication & Society*, 19(6), 804-823.
78. Van Deursen, A. J., Van der Zeeuw, A., Boer, P., Jansen, G., & Van Rompay, T. (2019). Digital inequalities in the internet of things: Differences in attitudes, material access, skills, and usage. *Information, Communication & Society*.
79. Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & Helsper, E. J. (2014). Investigating outcomes of online engagement. *Working Paper No. 28*. London.
80. Van Dijk, J. A. (2005). *The deepening divide*. [Publisher and location missing].
81. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
82. Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation*.
83. DiMaggio, P. J., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. J. (2004). From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality. In K. Neckerman (Ed.), *Social inequality* (pp. 355–400). Russell Sage Foundation.
84. Parsons, T. (1951). *The social system*. Free Press.
85. Davis, K., & Moore, W. E. (1945). Some principles of stratification. *American Sociological Review*, 10, 242–249. <https://doi.org/10.2307/2085643>
86. Vanfossen, B. (1979). *The structure of social inequality*. TBS The Book Service Ltd.
87. Wright, E. O., & Perrone, L. (1975). Class, structure, and income inequality. *American Sociological Review*, 42(1), 32–55.
88. Weber, M. (1967). Class, status and party. In R. Bendix & S. M. Lipset (Eds.), *Class, status, and power: Social stratification in comparative perspective* (pp. 21–28). Routledge & Kegan Paul.
89. Evans, G., & Mills, C. (1999). Are there classes in post-communist societies? A new approach to identifying class structure. *Sociology*, 33(1), 23–46.
90. Goldthorpe, J. H. (2007). Social class and the differentiation of employment contracts. In J. H. Goldthorpe (Ed.), *On sociology: Illustration and retrospect* (Vol. 2, pp. 201–234). Stanford University Press.
91. Millett, K. (1972). *Sexual politics*. Abacus.
92. Oakley, A. (1972). *Sex, gender, and society*. Temple Smith.

93. Walby, S. (1989). *Women, theory, and society: From private to public patriarchy*. Blackwell.
94. Mirza, H. (1992). *Young, female & black*.
95. Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Portocarero, L. (1979). Intergenerational class mobility in three Western European societies: England, France, and Sweden. *British Journal of Sociology*, 30, 415–441.
96. Joslyn, C. S. (1927). Sorokin on social mobility. *The Quarterly Journal of Economics*, 42(1), 130–139. <https://doi.org/10.2307/1885368>
97. Pakulski, J., & Waters, M. (1996). The reshaping and dissolution of social class in advanced society. *Theory and Society*, 25(5), 667–691. <https://www.jstor.org/stable/658079>
98. Szabó, J. (2021). Erdélyi magyar fiatalok a társadalmi struktúrában.
99. Ganzeboom, H. B. G., De Graaf, P. M., & Treiman, D. J. (1992). A standard international socio-economic index of occupational status. *Social Science Research*, 21, 1–56. [https://doi.org/10.1016/0049-089X\(92\)90017-B](https://doi.org/10.1016/0049-089X(92)90017-B)
100. Drucker, P. (1969). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. Harper and Row.
101. Bell, D. (1980). Teletext and technology: New networks of knowledge and information in postindustrial society. In D. Bell, *The winding passage: Essays and sociological journeys 1960-1980* (pp. 34–65). Basic Books.
102. Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell Publishers Ltd.
103. Castells, M., & Gustavo, C. (2005). *The network society: From knowledge to policy*. Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
104. Dessewffy, T. (2004). *Bevezetés a jelenbe: Az információs kor szociológiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
105. Callinicos, A. (1990). *Against postmodernism: A Marxist critique*.
106. Llewellyn, D. W. T., & Maria, G. (2014). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, 42(1), 112–143.
107. van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity.
108. Hüsing, T., & Selhofer, H. (2004). The digital divide index – A measure of social inequalities in the adoption of ICT.

109. Atwell, P. (2001). The first and second digital divides. *Sociology of Education*, 74(3), 234–257.
110. DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). Digital inequality: From unequal access to differentiated use. In K. Neckerman (Ed.), *Social Inequality* (pp. 355–400). Russell Sage Foundation.
111. Reisdorf, B. C., & Groselj, D. (2017). Internet (non-) use types and motivational access: Implications for digital inequalities research. *New Media & Society*, 19(8), 1157–1176. <https://doi.org/10.1177/1461444815621539>
112. Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media and Society*, 6(3), 341–362.
113. Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT Press.
114. Bol, N., Dienlin, T., Kruikemeier, S., Sax, M., Boerman, S. C., Strycharz, J., Helberger, N., de Vreese, C. H. (2018). Understanding the effects of personalization as a privacy calculus: Analyzing self-disclosure across health, news, and commerce contexts. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 23(6), 370–388. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmy020>
115. Van Deursen, A. J., & van Dijk, J. A. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media and Society*.
116. Zillien, N., & Hargittai, E. (2009). Digital distinction: Status-specific types of Internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274–291.
117. Levitas, R. A., Pantazis, C., Fahmy, E., Gordon, D., Lloyd, E. H. R. R., & Patsios, D. (2007). *The multi-dimensional analysis of social exclusion* (246 plus additional Appendix 7th ed.). Department for Communities and Local Government (DCLG). http://www.cabinetoffice.gov.uk/social_exclusion_task_force/publications/multidimensional.aspx
118. Warren, M. (2007). The digital vicious cycle: Links between social disadvantage and digital exclusion in rural areas. *Telecommunications Policy*, 31(6-7), 374–388.
119. Witte, J. C., & Mannon, S. E. (2010). *The Internet and social inequalities*. Routledge.
120. Shaw, D. M., & Sadeghi, L. (2020). Key ethical questions for research during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 381–383. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30150-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30150-4)

121. Brants, K., & Frissen, V. (2003). *Inclusion and exclusion in the information society*. University of Amsterdam & TNO Strategy, Technology and Policy.
122. Gilbert, M. R. (2010). Theorizing digital and urban inequalities. *Information, Communication & Society*, 13(7), 1000–1018.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2010.499954>
123. Hache, A., & Cullen, J. (2010). ICT and youth at risk: How ICT-driven initiatives can contribute to their socio-economic inclusion and how to measure it. *EUR 24430 EN*. Luxembourg Publications Office of the European Union.
124. Gijsbers, G. J., & Vrooman, J. C. (2007). Explaining social exclusion: A theoretical model tested in The Netherlands. *The Netherlands Institute for Social Research*.
125. Livingstone, S., & Helsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people, and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671–696.
126. Witte, J. C., & Mannon, S. E. (2010). *The Internet and social inequalities*. Routledge.
127. Zillien, N., & Hargittai, E. (2009). Digital distinction: Status-specific types of Internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274–291.
128. Wallerstein, I. (1991). Capitalist markets: Theory and reality. *Social Science Information*, 30(3), 299–308. <https://doi.org/10.1177/053901891030003001>
129. Haywood, T. (1995). *Info-rich, info-poor: Access and exchange in the global information society*. K.G. Saur.
130. Molnár, G. (2015). Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és oktatásra. In *Digitális Nemzedék Konferencia 2015 tanulmányok*.
131. Srinuan, C. (2012). *Understanding the digital divide: Empirical studies of Thailand* [Doctoral dissertation, Chalmers University of Technology]. Chalmers Research.
132. Lentz, R. G., & Oden, M. D. (2001). Digital divide or digital opportunity in the Mississippi Delta region of the US. *Telecommunications Policy*, 25(5), 291–313.
133. Lian, R., & Meng, Y. (2001). A review of the research of expert and novice teachers. *Journal of Fujian Institute of Socialism*, 4, 66–68.
134. Aissaoui, N. (2021). The digital divide: A literature review and some directions for future research in light of COVID-19. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 71, 686–708. <https://doi.org/10.1108/gkmc-06-2020-0075>

135. Scheerder, A., van Deursen, A., & van Dijk, J. (2017). Determinants of Internet skills, uses, and outcomes: A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, 34(8), 1607–1624.
136. Landers, C. (2018). "Digital Natives" and the digital divide: The role of ICT in educational development. *International Journal of Education and Development*, 7(2), 54–67. <https://doi.org/10.1145/3246784>
137. Calderón, C., Cantú, C., & Zeufack, A. G. (2020). Trade Integration, Export Patterns, and Growth in Sub-Saharan Africa.
138. Pradhan, D., Israel, D., & Jena, A. K. (2018). Materialism and compulsive buying behaviour: The role of consumer credit card use and impulse buying. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(5), 1239–1258
139. Edquist, H., Goodridge, P., Haskel, J., Xuan, L., Lindquist E. (2018). How important are mobile broadband networks for the global economic development? *Information Economics and Policy*. Vol. 45, 16-29
140. Lee, M. K. O., Cheung, C. M. K., & Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: The role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & Management*, 42(8), 1095–1104. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.10.007>
141. Colecchia, A., & Schreyer, P. (2002). The contribution of information and communication technologies to economic growth in nine OECD countries. *OECD Economic Studies*, 2002(1), 153–171. https://doi.org/10.1787/eco_studies-v2002-art5-en
142. Pohjola, M. (2002). The New Economy in Growth and Development. *Oxford Review Economic Policy*. 18 (3). 380 - 396
143. Marien, P., Prodrik, J.A. (2014). Digital inclusion and user (dis)empowerment: a critical perspective. *Info* 16 (6): 35 – 47.
144. Dessewffy, T. (2019). Digitális szociológia: Szociológiai képzelet a digitális korban. Typotex, Budapest.
145. Sassen, S. (2016). Preface. In J. Daniels, K. Gregory, & T. M. Cottom (Eds.), *Digital sociologies*
146. (pp. viii–x). Bristol: Policy Press.
147. Bourdieu, P. (1989) "Social space and symbolic power". *Sociological Theory* 7(1):14-25

148. Zillien, N., & Marr, M. (2008). The digital divide in Europe. In *Digital media and society: An introduction* (pp. 76-94). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203069769-6>
149. Levina, N., Arriaga, M. (2014). Distinction and Status Production on User-Generated Content Platforms: Using Bourdieu's Theory of Cultural Production to Understand Social Dynamics in Online Fields. *Information Systems Research* 25(3).
- Martin, B., & Tian, X. (2010). Digitization and Publishing in Australia: A Recent Snapshot. *Logos*, 21(1-2), 59-75. <https://doi.org/10.1163/095796510X546922>
150. Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
151. Bennett, S., Maton, K. (2010). Beyond the „digital natives” debate: Towards a more nuanced understanding of students technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*. Volume 26/5, pp. 321 – 331.
152. Evans, Ch., Robertson, W. (2020). The four phases of the digital natives debate. *Human Behavior and Emerging Technologies*. Volume 2/3.
153. Csepli, Gy., Prazsák, G. (2012). Örök visszatérés? 2.0 Budapest: Apeiron.
154. Szilágyi, K. (1987). Értékek és munka. A munkához kapcsolódó értékek vizsgálatának tapasztalatai a felsőoktatásban. Oktatókutatató intézet.
155. Csepli, Gy. 2009. Nemzeti digitális közmű. *Tudományos és műszaki tájékoztatás*. Vol.56. No.4. pp. 174–177.
156. Csata, Zs. (2005). A vállalkozások megjelenésének társadalmi meghatározottsága a Székelyföld falvaiban. *Erdélyi Társadalom*. 3.évfolyam (2). Kolozsvár.
157. Veres, V. (2023). Társadalmi helyzet: A kisebbségi magyar fiatalok társadalmi rétegződése és az anyagi helyzetük változását befolyásoló tényezők 2001-2020 között. In: *Változó ifjúság a Kárpát-medence országában*, pp.122-158.
158. Abonyi, J. & Miszlivetz, F. (2019). Hálózatok metszéspontjain: a negyedik ipari forradalom társadalmi kihívásai. Kőszeg: IASK – Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete. <https://iask.hu/hu/abonyi-janos-miszlivetz-ferenc-halozatok-metszespontjain-a-negyedik-ipari-forradalom-tarsadalmi-kihivasai/>
159. Shamim, S., Cang, S., Yu, H. (2016). Management approaches for Industry 4.0: A human resource management perspective.

160. Lichtblau, K., Stich, V., Bertenrath, R., Blum, M., Bleider, M., Millack, A., Schmitt, K., Schmitz, E. and Schröter, M., IMPULS-industrie 4.0-readiness, Impuls-Stiftung des VDMA, Aachen-Köln, 2015.
161. Pató, B., Kovács, K., Abonyi, J. (2022). Challenges of the Fourth Industrial Revolution in HRM. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*.
162. McKinsey, G.L., Tenen, DG, Santander, NG. (2023). The pontential impact of artificial intelligence on healthcare spending.
163. Rusu, Sz., & Lázár, B.. (2022). *Digitális generációk: A jó tanuló felel – online oktatással kapcsolatos attitűdök az erdélyi magyar egyetemisták körében*. *Korunk*, 2022(5), 27–38. https://epa.oszk.hu/00400/00458/00690/pdf/EPA00458_korunk_2022_05_027-038.pdf
164. Devkota, N., Paudel, R., Parajuli, S., Paudel, U. R., & Bhandari, U. (2022). Artificial intelligence adoption among Nepalese industries: Industrial readiness, challenges, and way forward. In *Handbook of research on artificial intelligence in government practices and processes* (pp. 210-225). IGI Global Scientific Publishing.
165. Yang, W. (2022). Artificial Intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation.
166. Cordeiro JV. Digital Technologies and Data Science as Health Enablers: An Outline of Appealing Promises and Compelling Ethical, Legal, and Social Challenges. *Front Med* (Lausanne). 2021 Jul 8;8:647897. doi: 10.3389/fmed.2021.647897. PMID: 34307394; PMCID: PMC8295525.
167. Carter, R.A., Rice, M., Yang, S., Jackson, H. (2020). Self-regulated learning in online learning environments: strategies for remote learning. In: *Information and Learning Sciences ahead-of-print*.
168. Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
169. Meyer, A., Rose, D., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*.
170. McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>

171. Ferro, E., Helbig, N., Gil-Garcia, J.R. (2011). The role of IT literacy in defining digital divide policy needs. *Government Information Quarterly*. Vol. 28, pp. 3-10
172. Rusu, Sz., Székely, L. (2023). Kárpát-medencei magyar fiatalok média- és tartalomfogyasztási jellemzői. In: *Változó ifjúság a Kárpát-medence országában*, pp. 226-260.
173. Stefanita, O., Ivan, L. (2018). Characteristics of the Digital Divide in Romania and Differences in Internet Use in Comparison with Internet Use in Europe. *Journal of Media Research* 11 (2 (31)).