

LBRIS

We know

Dr. Iulia Monica OEHLER-ȘINCAI
(Coordonator)

Prof. Univ. Dr. Silviu CERNA

Dr. Georgeta ILIE

Dr. Daniel BULIN

Dr. Andrei RĂDULESCU

Drd. Sorin Nicolae CURCĂ

SISTEMUL INTERNAȚIONAL DE PLĂȚI ÎN ERA BANILOR ELECTRONICI



EDITURA UNIVERSITARĂ
București

CUPRINS

ABREVIERI	9
GLOSAR DE TERMENI	11
CUVÂNT ÎNAINTE	15
CAPITOLUL 1 Privire de ansamblu asupra transformărilor recente din ecosistemul industriei plăților internaționale	21
<i>Dr. Iulia Monica OEHLER-ȘINCAI</i>	
1.1 Introducere	21
1.2 Veniturile din industria plăților, un indicator util al evoluției acestui sector	23
1.3 Noi tendințe și instrumente în domeniul plăților internaționale	25
1.3.1 <i>Companiile BigTech</i>	29
1.3.2 <i>Criptomonedele</i>	32
1.3.3 <i>Monedele digitale ale băncilor centrale (MDBC)</i>	33
1.4 Plățile transfrontaliere: alternative la sistemul de corespondent bancar și lansarea de instrumente moderne de plată	36
1.5 Concluzii	40
Referințe bibliografice	42
CAPITOLUL 2 Metamorfozele banilor: cauze și efecte	47
<i>Prof. Univ. Dr. Silviu CERNA</i>	
2.1 Bani electronici	47
2.1.1 <i>Stabilitatea financiară</i>	51
2.1.2 <i>Riscurile MDBC</i>	52
2.1.3 <i>Concurența între monede</i>	53
2.1.4 <i>Fluxurile bănești internaționale</i>	55
2.1.5 <i>Rolul guvernului</i>	57
2.1.6 <i>Centralizare sau fragmentare</i>	58
2.2 Moneda electronică și politica monetară	59
2.2.1 <i>Moneda electronică și poziția autorităților monetare față de aceasta</i>	60
2.2.2 <i>Moneda fiduciară și progresele tehnologice</i>	64

2.2.3 Riscurile legate de dezvoltarea sistemelor de plăți concurențiale.....	71
2.3. Monedele digitale în plățile internaționale: evoluție sau revoluție?.	78
2.3.1 Moneda digitală: o nouă formă de monedă fiduciară.....	78
2.3.2 Monedele digitale ale băncilor centrale (MDBC) în plățile internaționale.....	80
2.3.3 Monedele criptate stabile (stablecoins) în plățile internaționale.....	82
2.3.4 Necesitatea interoperabilității.....	83
2.3.5 Dificultăți și direcții de acțiune.....	85
2.3.6 Consecințe asupra băncilor comerciale.....	86
Referințe bibliografice	88

CAPITOLUL 3 Tehnologia registrului distribuit – sursă de eficientizare a plăților internaționale..... 91

Dr. Georgeta ILIE

3.1 Tehnologia registrului distribuit (TRD).....	92
3.1.1 Aspecte definitorii ale operării prin sistemul TRD.....	92
3.1.2 Elemente tehnice de proiectare a TRD.....	95
3.1.3 Aranjamentele specifice TRD – surse ale eficienței operaționale.....	101
3.1.4 O perspectivă comparativă funcțională a TRD și a sistemelor existente.....	104
3.2 Beneficiile versus provocările prospective ale utilizării TRD.....	106
3.2.1 Beneficiile utilizării TRD.....	106
3.2.2 Provocările utilizării TRD.....	107
3.3 Potențiale implicații ale utilizării TRD pe piața financiară.....	111
3.3.1 Implicații în plan funcțional.....	111
3.3.2 Contribuția TRD la eficientizarea sistemelor de plată și a celor de decontare a valorilor mobiliare la nivel internațional.....	112
3.4 Analiza potențialelor surse de creștere a eficienței utilizării TRD pe piața financiară.....	117
3.5 Elemente de risc cu impact asupra eficienței și siguranței implementării TRD.....	121
3.5.1 Riscuri operaționale și de securitate.....	121
3.5.2 Riscuri asociate procedurilor de decontare.....	122
3.5.3 Riscul juridic.....	124
3.5.4 Riscuri asociate modului de guvernare a aranjamentelor TRD.....	125
3.5.5 Riscuri ce decurg din gestionarea și protecția datelor.....	126
3.6 Concluzii	127
Referințe bibliografice	128

CAPITOLUL 4 Tehnologia registrului distribuit – inițiative privind implementarea în tranzacțiile digitale..... 130

Dr. Georgeta ILIE

4.1 Introducere	130
4.2 Considerații privind potențialul utilizării Tehnologiei Registrului Distribuit (TRD) în plățile internaționale.....	132
4.2.1 <i>TRD - mijloc de îmbunătățire a eficienței plăților internaționale</i>	133
4.2.2 <i>Repere ale dezvoltării unei piețe a TRD dedicate plăților internaționale</i>	137
4.2.3 <i>Provocările utilizării TRD în plățile internaționale.....</i>	141
4.3 Perspective privind utilizarea eficientă a TRD în plățile internaționale	143
4.3.1 <i>Rolul TRD în desemnarea celei mai bune execuții a unei plăți....</i>	143
4.3.2 <i>Utilizarea TRD cu rol de rețea a băncilor centrale</i>	146
4.3.3 <i>Rolul TRD în combaterea fraudelor financiare</i>	150
4.3.4 <i>TRD – instrument de îmbunătățire a incluziunii financiare.....</i>	153
4.3.5 <i>TRD - suport în transmiterea mesajelor pentru sisteme de tranzacționare a valorilor reduse.....</i>	154
4.3.6 <i>TRD ca o rețea de interoperabilitate a sistemelor în buclă închisă</i>	155
4.4 Inițiative privind implementarea TRD în comerțul internațional....	157
4.4.1 <i>Utilizarea TRD în tranzacțiile comerciale internaționale.....</i>	157
4.4.2 <i>Obiectivele implementării TRD în tranzacțiile comerciale internaționale</i>	158
4.4.3 <i>Domenii reprezentative ale utilizării TRD în tranzacțiile comerciale internaționale.....</i>	160
4.4.4 <i>Proiecte de implementare a TRD reprezentative în domeniul finanțării comerțului.....</i>	162
4.5 Experiența implementării TRD în plățile asociate tranzacțiilor digitale în Uniunea Europeană	169
4.5.1 <i>Rolul Regimului pilot în domeniul TRD în finanțarea digitală în UE.....</i>	169
4.5.2 <i>Perspective asupra eficienței implementării TRD în viitorul digital al UE</i>	175
4.6 Concluzii	178
Referințe bibliografice	181

CAPITOLUL 5 A patra perioadă din istoria ecosistemului de plăți: epoca decuplării 183

Dr. Andrei RĂDULESCU

Dr. Iulia Monica OEHLER-ȘINCAI

Drd. Sorin Nicolae CURCĂ

5.1 Transformări tot mai accelerate în domeniul plăților digitale	183
<i>Dr. Andrei RĂDULESCU</i>	
Referințe bibliografice	187
5.2. Revoluția plăților digitale – Comerțul electronic și plățile digitale sub impactul noilor tehnologii	188
<i>Dr. Andrei RĂDULESCU</i>	
<i>Dr. Iulia Monica OEHLER-ȘINCAI</i>	
5.2.1 <i>Revoluția Digitală</i>	188
5.2.2. <i>Tendențe în comerțul electronic la nivel mondial</i>	190
5.2.3. <i>Plățile digitale</i>	192
5.2.4 <i>Tendențe în plățile digitale.....</i>	196
Referințe bibliografice	199
5.3. Utilizarea criptomonedelor în domeniul plăților digitale.....	200
<i>Drd. Sorin Nicolae CURCĂ</i>	
Referințe bibliografice	208
CAPITOLUL 6 Etică și controverse în sfera monedelor digitale private..	210
<i>Dr. Daniel BULIN</i>	
6.1 Aspecte introductive	210
6.2 Definierea problemelor și controverselor etice	212
6.3 Dileme privind reglementarea, conformitatea și confidențialitatea.	214
6.4 Utilizarea monedelor digitale în activitățile imorale și ilegale.....	216
6.5 Controversele de natură ecologică	219
6.6 Aprecieri etice privind investițiile și volatilitatea monedelor digitale.....	220
6.7 Provocările monedelor digitale emise de băncile centrale	224
6.8 Alte considerații privind beneficiile și costurile monedelor digitale	226
6.9 Unele observații finale și concluzii.....	228
Referințe bibliografice	230
Postfață	232
Succintă prezentare a autorilor	235

CAPITOLUL 1

Privire de ansamblu asupra transformărilor recente din ecosistemul industriei plăților internaționale

Dr. Iulia Monica OEHLER-ȘINCAI

1.1 Introducere

Plățile naționale, regionale și internaționale trec printr-un proces accelerat de transformări ample și profunde. Se caracterizează prin reziliență, complexitate și dinamism, în pofida provocărilor de ordin geopolitic și economic. Infrastructura pieței financiare se modernizează continuu prin noi tehnologii și mijloace de plată, care pot fi realizate oriunde, în orice moment, în timp real. Cuvintele-cheie care sintetizează aceste schimbări profunde sunt: ***modernizare, noi tehnologii, noi instrumente de plată și modele de afaceri, noi parteneriate strategice.***

Banii au intrat într-o nouă perioadă de transformare (era banilor electronici sau digitali), în direcția conturării unei societăți fără numerar. Criza Covid-19 a determinat o accelerare vizibilă a plăților digitale. Aceasta ar putea remodela nu doar sectorul financiar-bancar, ci și economia și societatea în ansamblul său, remarcându-se ***o nouă rundă a competiției între banii oficiali și cei privați***, atât pe plan intern, cât și internațional (Cerna, 2022a; 2022b).

La sistemul complex al plăților internaționale participă o mare varietate de actori: comercianți, consumatori, contribuabili, administrația publică și autoritățile de reglementare, rețelele și emitenții de carduri, instituțiile financiare tradiționale (băncile), furnizorii de servicii de plată (FSP), companii de tehnologie financiară, FinTech, dar și mari companii de tehnologie, BigTech.

Noua paradigmă a digitalizării finanțelor are în centrul său ***avansul tehnologic***, care este absorbit intens și rapid de lumea financiar-bancară, dar și de participanții la piața mondială a comerțului digital. Aceasta înseamnă restructurarea pe scară largă, la nivel internațional, a sectorului

financiar-bancar și un proces de învățare și adaptare **continuă**, deopotrivă în rândul angajaților și al utilizatorilor (Dijmărescu et al., 2021). Există însă și riscul ca aceste tehnologii să accentueze concentrarea **puterii economice** și să permită marilor corporații și guvernelor să **intervină** și mai mult în activitatea financiară și în viața privată a cetățenilor (Cerna, 2022a; 2022b). Progresul tehnologic este însoțit atât de oportunități (inovație, rapiditate, confort, reducere a costurilor, incluziune financiară, combaterea spălării banilor și a finanțării terorismului), cât și de riscuri (activități ilegale, amenințări la adresa condițiilor de concurență echitabile, supravegherea plăților).

Spre exemplu, **portofelele digitale**, sursa și destinația multor fluxuri de plăți instantanee, sunt în plină expansiune. Noi modele de afaceri prind contur în diferite părți ale lumii. Într-o serie de țări africane (Kenya, Ghana, Tanzania), infrastructura portofelului mobil este omniprezentă și interoperabilă. Banca Centrală a Nigeriei susține tranziția către o „economie fără numerar”. Ponderea tranzacțiilor în numerar a scăzut de la 95% în 2019 la 80% în 2022, iar în aceeași perioadă, ponderea plăților instantanee a sporit de patru ori, la 8% (McKinsey & Company, 2023).

Transformarea digitală declanșează o adevărată revoluție în sectorul financiar, deopotrivă din perspectiva actorilor, instrumentelor și infrastructurii, dar și a avantajelor și riscurilor pentru utilizatori.

Oportunitățile și riscurile evidențiate în cadrul sistemului internațional de plăți sunt generate, printre altele, de tendințele contrare de fragmentare și concentrare. Pe de o parte, **fragmentarea** se datorează unor factori precum: (1) diferențe de reglementare, dificultăți de interoperabilitate și lipsă de standarde comune; (2) varietate de participanți, cu obiective diferite; (3) tensiuni geopolitice, care pot conduce la sisteme de plată paralele, care nu interacționează între ele. Pe de altă parte, **concentrarea** în cadrul sistemului internațional de plăți este reflectată, de exemplu, de puterea de piață a unor actori privați, în special a marilor companii de tehnologie, dar și a companiilor de tehnologie financiară. Concentrarea este evidențiată și de ponderea covârșitoare deținută de cele mai utilizate valute în plățile globale. Un sistem internațional de plăți ideal ar trebui să ofere servicii rapide, ieftine, sigure, transparente și rezistente la atacurile cibernetice și să confere totodată stabilitate financiară, să descurajeze activitățile ilegale și să încurajeze condiții de concurență echitabile pentru

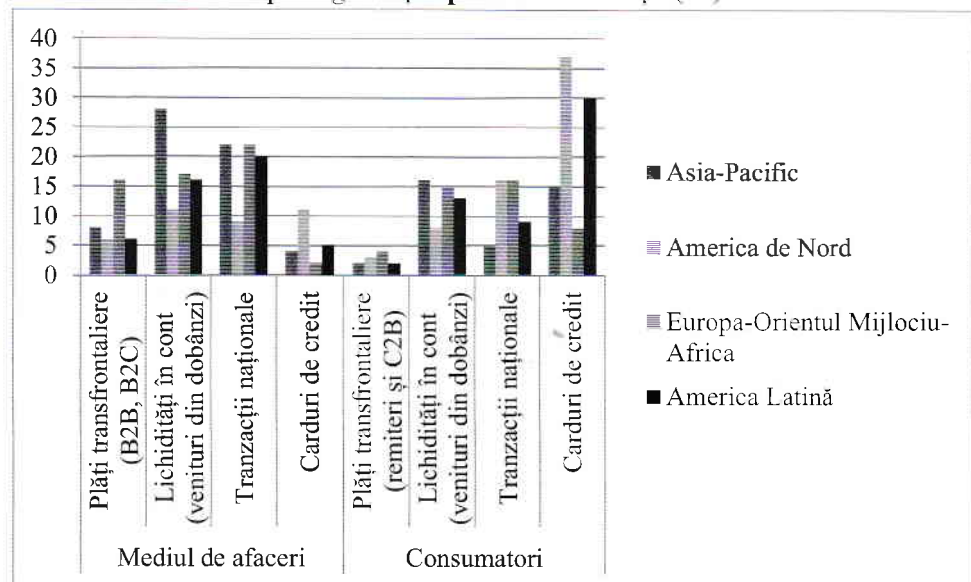
1.2 Veniturile din industria plăților, un indicator util al evoluției acestui sector

Veniturile globale din industria plăților au înregistrat o redresare puternică în 2021, cu un ritm de creștere de 11%, atingând un nou maxim de 2,1 trilioane de dolari la nivel mondial (McKinsey & Company, 2022). Acestea au marcat și în 2022 un ritm similar de creștere, ajungându-se la un nou maxim de 2,2 trilioane de dolari (McKinsey & Company, 2023). Ritmul anual compus de creștere (CAGR) pentru perioada 2017-2022 a fost de 6%, pentru 2022-2027 prognozându-se un ritm de 7%.

Toate regiunile majore ale lumii au înregistrat ritmuri de creștere de două cifre, cu excepția zonei Asia-Pacific. Aceasta din urmă concentrează aproape jumătate (47%) din veniturile din industria plăților la nivel internațional, însă în 2022 ritmul de creștere a veniturilor a fost de numai 4%, din cauza declinului înregistrat în China. În China, FSP au recurs la diminuarea comisioanelor de tranzacționare, pentru a stimula activitatea întreprinderilor mici și mijlocii (IMM), dar și pentru a contracara efectele devastatoare ale pandemiei de Covid-19. Excluzând China, Asia-Pacific a marcat un ritm de creștere a veniturilor din plăți de 25%, mai ridicat decât în 2022 (McKinsey & Company, 2023).

Pe majoritatea piețelor, aproape jumătate din creșterea veniturilor a provenit din **majorarea ratelor dobânzilor**, ceea ce marchează **întreruperea tendinței anterioare pe termen lung, evidențiată prin consolidarea comisioanelor și a taxelor ca sursă principală a creșterii**. Totodată, **mediul de afaceri (segmentul comercial) și-a sporit contribuția, în detrimentul segmentului reprezentat de consumatori**. De mai mulți ani, veniturile din activitatea mediului de afaceri dețin ponderea majoritară în totalul veniturilor din industria plăților în regiunile Asia-Pacific și Europa-Orientul Mijlociu-Africa, în schimb în America de Nord și America Latină, segmentul consumatorilor continuă să fie predominant, datorită utilizării preponderente a cardurilor (în ultimele două regiuni, segmentul consumatorilor generând procentaje de aproximativ 64% și, respectiv, 54% în totalul veniturilor) (Graficul 1).

Grafiul 1: Veniturile globale din industria plăților în 2022, pe regiuni și tipuri de tranzacții (%)



Notă: B2B – mediul de afaceri către mediul de afaceri (business to business); B2C - mediul de afaceri către consumatori (business to consumer); C2B – consumatori către mediul de afaceri (consumer to business).

Sursa: McKinsey & Company (2023).

În ceea ce privește **plățile transfrontaliere** în 2022, McKinsey & Company (2023) sintetizează următoarele tendințe:

- Fluxurile au marcat un ritm robust de creștere, de 13% comparativ cu anul 2021, ajungând la 150 trilioane de dolari, iar veniturile asociate, 17% (240 de miliarde de dolari);
- Veniturile din plățile transfrontaliere ale consumatorilor (C2B și C2C) au înregistrat ritmuri de creștere de două cifre, marcând un salt considerabil față de ritmul de o singură cifră din 2021;
- Veniturile din plățile transfrontaliere ale mediului de afaceri (B2B and B2C) au avut un ritm de creștere de 10%, mai scăzut față de perioada anterioară;
- Coridorul SUA-America Latină rămâne cel mai important în ceea ce privește remiterile conaționalilor din străinătate (C2C), cu o pondere de 11% din total;

- Sectorul B2B rămâne principalul motor al veniturilor din plățile transfrontaliere (69% din total), însă se prognozează că segmentul consumatorilor va marca ritmuri mult ridicate de creștere în următorii cinci ani, în special datorită evoluțiilor favorabile din turism-călătorii și comerțul electronic.

Creșterea viitoare a veniturilor va fi stimulată de *inovațiile privind plățile instantanee și de utilizarea pe scară largă a portofelelor digitale în anumite zone geografice*. În perioada 2017-2022, sporirea volumului plăților electronice a depășit constant creșterea veniturilor din plăți (17% față de 6%). Acest lucru indică evoluția continuă a preferințelor de plată, în special o migrare generală către instrumente cu comisioane mai mici. Totodată, utilizarea numerarului a scăzut cu aproape patru puncte procentuale la nivel global în 2022. În economii încă puternic dependente de numerar și cu o populație numeroasă (spre exemplu, în India și Brazilia), ponderea tranzacțiilor cu numerar a scăzut cu șapte până la zece puncte procentuale. Scăderea din Brazilia este concomitentă cu adoptarea rapidă a rețelei de plăți instant PIX a țării. În Brazilia, la orizontul anului 2027, aproape jumătate din creșterea veniturilor din tranzacții este de așteptat să provină din plăți instantanee. În mai multe țări europene, cum ar fi Germania, plățile instant sunt percepute ca o opțiune premium, rezultând un potențial relativ puternic de creștere a veniturilor. În schimb, în alte părți ale lumii, majorarea veniturilor din plăți instantanee ar putea fi slabă. Potrivit estimărilor, plățile instantanee din India vor contribui cu mai puțin de 10% la creșterea viitoare a veniturilor, deoarece în prezent nu sunt percepute taxe pentru Interfața de plăți unificată (UPI) (McKinsey & Company, 2023).

1.3 Noi tendințe și instrumente în domeniul plăților internaționale

Actorii nebancari și-au sporit continuu rolul în plățile globale, generând noi infrastructuri și aranjamente de plăți, cum ar fi soluțiile integrate de plată ale platformelor de comerț electronic, plățile încorporate în aplicații multifuncționale și monedele criptate private. Acești actori sunt în principal jucători netradiționali, în special mari companii de tehnologie, dar și companii de tehnologie financiară (PayPal, Stripe, Fiserv, Adyen, Square, Ripple etc.). În această a doua categorie se înscriu și neo-băncile

(precum Nubank, Revolut, Chime, Brex, N26¹. În consecință, băncile, deși cooperează cu actorii privați, se confruntă cu o **concurență acerbă**. Totodată, asistăm la migrația de la **mijloacele** tradiționale de plată (carduri bancare) spre portofele digitale, a căror rată de penetrare este în creștere odată cu dezvoltarea aplicațiilor digitale, a serviciilor de open banking și a codurilor QR (de reacție rapidă).

Comerțul electronic continuă să fie unul dintre cele mai dinamice sectoare ale economiei, deopotrivă la nivel mondial și în UE, fiind un domeniu aflat în plină transformare și adaptare la realitățile actuale. Exigențele consumatorilor reprezintă unul dintre determinanții acestei adaptări continue. Cerințele acestora nu se mai limitează, însă, la oferte promoționale variate, la găsirea celui mai bun raport calitate-preț și la livrarea rapidă, ci se extind la considerații etice, inclusiv din perspectiva dezvoltării durabile (Oehler-Șincai, 2023).

La nivel mondial, după mai bine de un deceniu de majorare de două cifre a vânzărilor online cu amănuntul, în 2022, s-a înregistrat o creștere mai moderată, de 7,1%. Pentru perioada 2023-2026 se prognozează ritmuri anuale de creștere de 8%-9%. Vânzările asociate comerțului electronic au sporit de zece ori între 2010 și 2022, ajungând la 5.700 miliarde de dolari, iar ponderea acestora în comerțul cu amănuntul s-a majorat de la sub 5% la aproximativ 20% în aceeași perioadă (Statista, 2023; Oberlo, 2023).

În prezent, se estimează că peste 3,5 miliarde de persoane (aproximativ 47% din populația Terrei) utilizează în prezent platforme de comerț electronic (De Fiore et al., 2022). În funcție de valoarea vânzărilor, China este cea mai mare piață (vânzări în valoare nominală de 1,5 trilioane dolari), urmată de SUA (875 miliarde dolari), Japonia (241 miliarde dolari), Germania (148 miliarde dolari), Marea Britanie (143 miliarde dolari), Coreea de Sud (118 miliarde dolari), India (97 miliarde dolari), Franța (96 miliarde dolari), Indonezia (59 miliarde dolari) și Canada (aproape la egalitate cu Indonezia) (Oberlo, 2023). Ținând cont de ponderea vânzărilor online în comerțul total cu amănuntul, ierarhia este următoarea: China (43% potrivit unor surse și chiar peste 60% în baza altora), Marea Britanie (35%), Coreea de Sud (28%), SUA (15%), Japonia (12%) și Germania (11%) (Statista, 2023; OECD, 2021).

¹ Platforme de servicii bancare exclusiv în mediul on-line, numite și „challenger banks”, specializate în administrarea conturilor, fără sediu central și sucursale, diferite de băncile on-line deoarece nu au o licență bancară și nu oferă clienților servicii de creditare.

Trebuie subliniat faptul că cele mai mari companii de comerț electronic sunt cele din China, SUA, Canada și Japonia, iar nu din UE (Tabelul 1).

Tabelul 1: Cele mai mari companii de comerț electronic din lume, 2020 (în funcție de volumul brut al mărfurilor comercializate, în miliarde dolari)

Compania	Sediul central	Volumul brut al mărfurilor comercializate
Alibaba	China	1.145
Amazon	SUA	575
JD.com	China	379
Pinduoduo	China	242
Shopify	Canada	120
eBay	SUA	100
Meituan	China	71
Walmart	SUA	64
Uber	SUA	58
Rakuten	Japonia	42
Expedia	SUA	37
Booking Holdings	SUA	35
Airbnb	SUA	24
Total	--	2.892

Sursa: OECD (2021).

Companiile au devenit active pe platformele online, pentru a profunda interacțiunile cu consumatorii. Întreprinderile folosesc în primul rând rețelele sociale pentru a dezvolta imaginea și mărcile proprii, precum și pentru a răspunde la opiniile, recenziile sau întrebările clienților. De asemenea, mediul de afaceri recurge la rețelele sociale pentru a primi feed-back de la clienți, astfel încât să îl poată utiliza ulterior în dezvoltarea sau inovarea de bunuri și servicii. Utilizarea rețelelor sociale în scopuri comerciale („comerț social”) este actualmente în plină expansiune. În timp ce categoriile de modă, inclusiv îmbrăcăminte și accesorii, reprezintă cel mai mare segment al comerțului social, electronicele și decorațiunile interioare sunt, de asemenea, o prezență semnificativă în comerțul online prin rețelele sociale. Companiile apelează tot mai frecvent și la persoane cu putere de influență asupra celorlalți (*influencers*, eng.) pentru a valorifica din plin puterea comerțului social. Această categorie de persoane are vizibilitate și urmăritori (*follower*, eng.) în mediul online, prin capacitatea