

**THE SECURITY OF ONLINE PAYMENTS THROUGH E-COMMERCE SERVICES OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA BANKS**

**SECURITATEA PLĂȚILOR ONLINE PRIN SERVICIILE E-COMMERCE AL BĂNCILOR DIN REPUBLICA MOLDOVA**

**Balan Mariana**

Profesor de discipline economice, grad didactic întâi  
Colegiul Național de Comerț al ASEM  
*e-mail:* [cncasem18@gmail.com](mailto:cncasem18@gmail.com)

**Enachi Olga**

Profesor de discipline economice, grad didactic întâi  
Colegiul Național de Comerț al ASEM  
*e-mail:* [olgaenachi2015@gmail.com](mailto:olgaenachi2015@gmail.com)

**Abstract**

*The Banking sector represents a vital component of our nation's infrastructure. Financial Institutions provide a large scale of products from the large bank institutions to the smallest community banks and credit unions. The rise of financial institutions and its role in our daily life exposes banking sector to increasingly more crises. The banking sector as a part of financial sector is best path to economic prosperity, development, and sustained wealth of nation, this way the banking crises threat national security.*

*E-commerce quickly becomes an instrument of strategic importance for companies. The efficient management of these changes is a condition for the success or failure of the e-commerce. Digitized banking system is a way for companies to survive and to be competitive in a modern economy.*

**Keywords:** National Security, Central Bank, Banking, Technological Innovation, E-commerce, Activation during shopping, Payments, Mobile payments.

**JEF Classification:** E580, K400, O320, O330

**INTRODUCERE**

Securitatea economică reprezintă un concept complex și dinamic. Complexitatea sa derivă din multitudinea de procese și fenomene economice, sociale, financiare. Pe de altă parte, aici, intervine consistent globalizarea, văzută atât ca proces, cât și ca fenomen care acționează sistematic și permanent asupra economiilor naționale. Dinamismul său este dat de ritmul alert al proceselor și fenomenelor economice care se produc atât la nivel național, cât și planetar.

**Securitatea economică** ar trebui percepută ca fiind un factor esențial al securității naționale și anume acela care asigură resursele și echilibrul dinamic al celorlalte componente ale acestui sistem.

În prezent, asistăm la apariția pe scena lumii a noi factori transnaționali și nonstatali care dispun de mijloacele necesare și suficiente pentru a conduce și duce la acțiuni la nivel mondial. Noile vulnerabilități, riscuri și amenințări cu care se confruntă astăzi omenirea impun, la începutul acestui secol, ca, în mod obligatoriu, conceptul de securitate să se articuleze în jurul principiilor securității internaționale, al securității naționale și al securității umane. Lanțul acestei relații se găsește în securitatea economică, în calitatea sa de dimensiune a securității internaționale și statale, precum și de resursă a securității umane.

## CONȚINUT

Sistemul bancar este unul din sectoarele cele mai profund integrate în economia națională, datorită activității sale de creditare, precum și de colectare și agregare a economisirilor populației, entităților economice. Prin urmare, acesta este și cel mai sensibil la schimbările privind situația și expectanța macroeconomică, manifestând un comportament pro-ciclic.

Necesitatea asigurării securității sectorului bancar se datorează faptului că în prezent, activitatea bancară este prezentă oriunde, în cadrul tuturor relațiilor economice, fie acestea sunt relațiile cu persoanele fizice care utilizează produsele bancare pentru propriile necesități, fie cu persoanele juridice care-și realizează activitatea prin intermediul băncilor fiind utilizatorii direcți a produselor bancare. Noțiunea de securitate economică a sectorului bancar se înțelege abilitatea acestuia de a rezista factorilor destructivi a pieții financiare și de a asigura supraviețuirea sistemului bancar în condițiile unei concurențe stringente. Securitatea bancară [7] mai presupune și sistemul de protecție a informațiilor bancare și a mijloacelor financiare aflate în gestiunea băncii.

Anul 2020 este anul care a dat peste cap orice previziuni și a impus presiune asupra sectorului bancar și chiar poate mai mult. Pe lângă faptul că sunt agenți economici, băncile mai sunt și unul dintre pilonii de bază ai stabilității financiare. Iar această perioadă impune întreprinderea unor măsuri neordinare pentru a asigura stabilitatea necesară. *E-commerce* devine un instrument tot mai solicitat pentru economie. Băncile comerciale din R. Moldova în această perioadă au fost foarte receptive la toate schimbările și au pus la dispoziție o ofertă tot mai mare de servicii accesibile atât pentru persoanele juridice cât și persoanele fizice pe platforme de servicii e-commerce. Dezvoltarea continuă a tehnologiilor informaționale are o contribuție semnificativă la elaborarea și implementarea noilor sisteme de plăți și decontări, a instrumentelor de plată fără numerar, a sistemelor automatizate de deservire la distanță care, din cauza gradului de complexitate, sunt expuse la riscuri ce necesită a fi monitorizate și gestionate în modul corespunzător. Banca Națională a Moldovei încurajează cetățenii să utilizeze metodele de plată fără numerar, cum ar fi aplicațiile internet și mobile payments, plățile securizate pentru comerțul electronic, precum și cardurile pentru plata bunurilor și serviciilor în puncte comerciale. Aceste metode sunt mult mai igienice decât utilizarea numerarului și constituie o bună practică de prevenire a răspândirii bolilor transmisibile, inclusiv a virozei de tip COVID-19.

Astfel în Republica Moldova sistemul de plăți electronice este monitorizat și securizat de către Banca Națională a Moldovei. [8] Scopul supravegherii îl constituie asigurarea funcționării stabile și eficiente a sistemelor de plăți și decontări, precum și asigurarea eficienței și siguranței instrumentelor de plată fără numerar și a sistemelor de deservire bancară la distanță. Banca Națională supraveghează sistemele de plăți și decontări, funcționarea stabilă și eficientă a cărora este esențială pentru stabilitatea financiară și implementarea politicii monetare și valutare, precum și mecanismele de gestionare a riscurilor stabilite în cadrul sistemelor utilizate pe scară largă de către populație pentru efectuarea plăților și transferurilor.[1] De asemenea, în vederea promovării încrederii publicului în efectuarea plăților fără numerar, Banca Națională aplică Politica de supraveghere a sistemului de plăți în Republica Moldova, aprobată prin HCE al BNM nr. 299 din 27.10.2016. [2]

Domeniul supravegherii instrumentelor de plată fără numerar și a sistemelor automatizate de deservire la distanță, supravegherii sunt supuse:

**1. Cardul de plată** reprezintă un suport de informație standardizat și, după caz, personalizat prin intermediul căruia deținătorul, de regulă, cu utilizarea numărului personal

de identificare și /sau a unor alte coduri care permit identificarea sa, în funcție de tipul cardului de plată are acces la distanță la contul de plăți la care este atașat cardul de plată în vederea efectuării anumitor operațiuni de plată.

Pe parcursul trimestrului I, anul 2020, indicatorii activității cu carduri de plată și-au menținut tendința de creștere, numărul cardurilor aflate în circulație majorându-se cu 6,7 la sută față de aceeași perioadă a anului precedent, iar numărul plăților fără numerar efectuate cu cardurile emise în țară și-a menținut trendul de creștere, cu 38,3 la sută față de perioada similară a anului precedent.

În trimestrul II, 2020, indicatorii activității cu carduri de plată deasemenea și-au menținut tendința de creștere, numărul cardurilor aflate în circulație majorându-se cu 7,6 la sută față de aceeași perioadă a anului precedent, iar numărul plăților fără numerar efectuate cu cardurile emise în țară și-a menținut trendul de creștere, cu 32,5 la sută față de perioada similară a anului precedent. Conform datelor pentru trimestrul de referință, 87,4 la sută din număr și 88,6 la sută din valoarea operațiunilor de TC au fost inițiate în format electronic prin intermediul SADD (sistemele automatizate de deservire la distanță), ceea ce reflectă gradul de digitalizare a serviciilor de plată în Republica Moldova.

**Tabelul 1. Indicatorii activității în cadrul sistemului de plăți cu cardurile de plată în perioada anului 2019 (mii lei)**

<i>Denumirea indicatorului</i>	<i>Trimestrul 3</i>	<i>Trimestrul 2</i>	<i>Trimestrul 1</i>
Numărul de operațiuni cu carduri emise în RM și efectuate în RM pe parcursul perioadei analizate.	16,565,201	16,213,334	14,590,564
Valoarea operațiunilor cu carduri emise în Republica Moldova și efectuate în Republica Moldova pe parcursul perioadei analizate.	15,946,294.6	15,253,188.6	13,985,587.1
Numărul de operațiuni cu carduri emise în Republica Moldova și efectuate în străinătate pe parcursul perioadei analizate.	3,532,745	3,167,742	3,222,058
Valoarea operațiunilor cu carduri emise în Republica Moldova și efectuate în străinătate pe parcursul perioadei analizate.	2,026,365.8	1,788,179.3	1,611,529.8
Numărul de operațiuni cu carduri emise în străinătate și efectuate în Republica Moldova pe parcursul perioadei analizate.	2,397,997	2,397,997	2,397,997
Valoarea operațiunilor cu carduri emise în străinătate și efectuate în Republica Moldova pe parcursul perioadei analizate.	2,653,284.9	2,174,217.4	1,710,627.1

Sursa: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP1.xhtml>

**2. Transferul de credit** reprezintă o serie de operațiuni care încep prin inițierea de către plătitor a unui ordin de plată și transmiterea acestuia prestatorului de servicii de plată în scopul punerii la dispoziția unui beneficiar a unei anumite sume de bani. Transferul de credit poate fi inițiat atât în numele clientului prestatorului de servicii de plată, cât și nemijlocit de către prestatorul de servicii de plată în nume și pe cont propriu. [3]

**3. Debitarea directă** constă dintr-o serie de proceduri în care debitarea contului de plăți al plătitorului se realizează în baza informației primite de la beneficiarul plății și a consimțământului acordat de către plătitor privind debitarea contului său.

Debitarea directă rămâne a fi un instrument mai puțin utilizat pe teritoriul RM. La finele trimestrului II al anului curent, acest instrument a fost utilizat de către 10,7 mii de plătitori în creștere semnificativă față de finele trimestrului I care a constituit 9,7 mii plătitori. Debitarea directă este utilizată doar de către persoanele fizice, iar în majoritatea cazurilor este vorba de plata serviciilor comunale.

**4. Sistemele automatizate de deservire la distanță** (în continuare – sisteme *ADD*) sunt soluții informatice și/sau echipamente care după caz facilitează accesarea la distanță de către utilizator a contului de plăți, obținerea de informații privind starea contului de plăți și a operațiunilor realizate, efectuării operațiunilor de plată, atât prin utilizarea electronică a instrumentelor de plată fără numerar, cât și prin primirea automatizată a numerarului, precum și schimbul de mesaje autentificate între utilizatorul sistemului și prestatorul său. Sistemele automatizate de deservire la distanță pot fi clasificate în: pc-payments, internet-payments (browser based payments), mobile-payments, telephone-payments, terminal-payments.

Sistemele automatizate de deservire la distanță (*SADD*) devin tot mai populare în rândul utilizatorilor, astfel se constată o majorare a numărului deținătorilor *SADD* la finele trimestrului I 2020 comparativ cu perioada similară a anului precedent, care se datorează, în special, creșterii considerabile a utilizatorilor sistemelor de tip mobile-payments. Numărul deținătorilor activi a consemnat o tendință de creștere de 83,5 la sută, ceea ce se explică prin creșterea necesității de a utiliza *SADD* pentru efectuarea plăților de la distanță, în special, în contextul situației epidemiologice din țară.

**Tabelul 2. Evoluția sistemelor de plăți și serviciilor de plată în perioada 2019-2020 / per prestator**

	<i>Total pe prestatori</i>		<i>B.C. „MAIB” S.A.</i>		<i>B.C. „MOLDINCOMBANK” S.A.</i>		<i>B.C. „VICTORIABANK” S.A.</i>	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Dispozitive speciale	406	439	182	196	25	29	199	214
Platforme de comerț electroni	393	412	176	190	25	25	192	197

Sursa: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP2.shtml>

În domeniul supravegherii instrumentelor de plată fără numerar și sistemelor *ADD*, Banca Națională a Moldovei efectuează următoarele:

1) colectează date privind siguranța și eficiența instrumentelor de plată fără numerar și a sistemelor *ADD*. Datele folosite în scopul supravegherii sunt colectate în baza rapoartelor statistice prezentate de către **prestatorii de servicii de plată** (în continuare - *PSP*), a informațiilor obținute în cadrul controalelor pe teren efectuate la aceștia, precum și din sursele de informare în masă (internet, presa scrisă etc.);

2) monitorizează apariția noilor tehnologii în domeniu. Evoluțiile înregistrate în domeniul tehnologiilor informaționale influențează în mod direct caracteristicile serviciilor de plată și implicit nivelul de siguranță și eficiență a instrumentelor de plată fără numerar, sistemelor *ADD*. Valorificarea acestor evoluții permite creșterea eficienței supravegherii ca urmare a introducerii unor noi metode de protecție împotriva fraudelor, optimizarea mecanismelor de efectuare a plăților, precum și cunoașterea noilor tipuri de fraude;

3) analizează și evaluează indicatorii de eficiență și siguranță în baza informației și datelor obținute atât de la *PSP*, cât și ca urmare a cercetărilor proprii în vederea identificării situației actuale și evoluțiilor recente în utilizarea instrumentelor de plată fără numerar/sistemelor *ADD*, a siguranței acestora, precum și a măsurilor ce pot fi întreprinse

în vederea îmbunătățirii valorii indicatorilor; gradul de complexitate, deplinătate și criteriile de suficiență a serviciilor oferite;

4) întreprinde măsurile relevante. În cazul constatării abaterilor la indicatorii aferenți siguranței și eficienței instrumentelor de plată/sistemelor ADD, Banca Națională intervine prin ajustarea cadrului normativ, formularea de recomandări sau întreprinderea altor măsuri potrivite în vederea sporirii solidității acestora.

***Avantajele utilizării instrumentelor de plată fără numerar:***

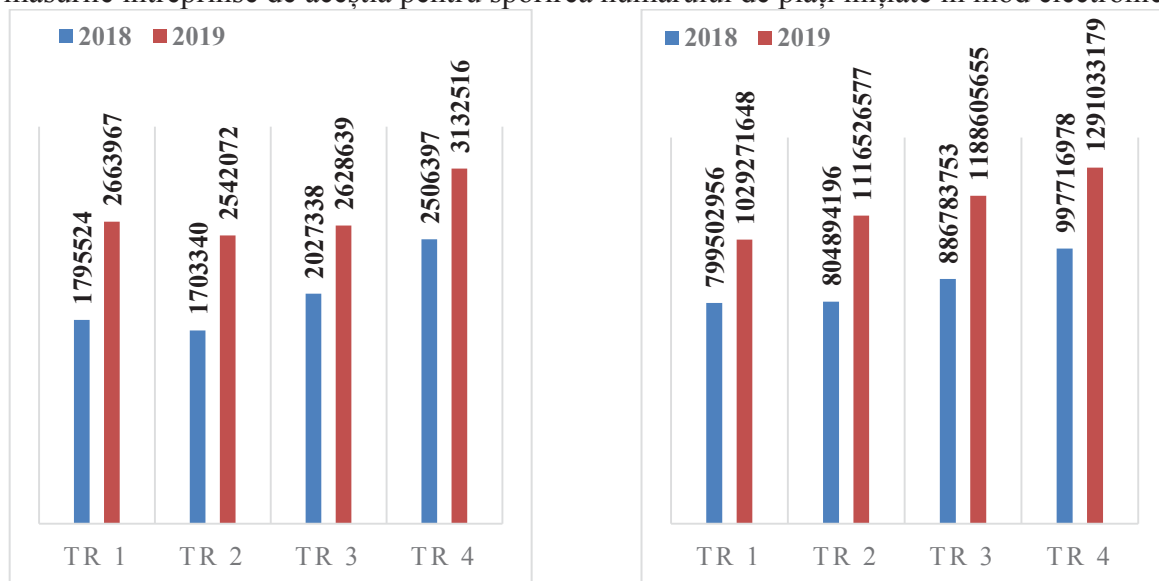
1. *Simplitate* – poți efectua plăți simplu.  
2. *Securitate* – plățile fără numerar sunt mai sigure și te scutesc de necesitatea de a purta sume de bani în numerar. Mai mult decât atât, emitenții de carduri de plată investesc în continuu în tehnologiile de securitate ultra-moderne care pot identifica și preveni tranzacțiile frauduloase înainte ca acestea să poată avea loc.

3. *Convenabil* – poți utiliza cardurile de plată pentru a accesa conturile tale de plată în orice moment de oriunde în lume. Cardul de plată reprezintă cea mai rapidă și mai simplă modalitate de a face cumpărături la locul de vânzare sau pe Internet .

4. *Flexibilitate* – diversitatea de carduri disponibile în zilele noastre îți oferă mai multă libertate de a alege cum și când plătești pentru bunuri și servicii. Cardurile de plată sunt acceptate oriunde, și-ți oferă acces sigur și convenabil la banii tăi.

5. *Recompense* – diverse bănci oferă carduri de plată cu programe de loialitate care îți permit să câștigi anumite sume de bani, bilete de avion sau alte recompense.

În contextul obiectivului strategic de promovare a plăților fără numerar, în calitate de indicator ce reflectă gradul de digitalizare a serviciilor de plată, se va monitoriza ponderea ordinelor de plată inițiate în mod electronic de către clienții băncilor, precum și măsurile întreprinse de aceștia pentru sporirea numărului de plăți inițiate în mod electronic.



**Diagrama 1. Numărul și valoarea tranzacțiilor efectuate cu carduri de plată din Republica Moldova**

Sursa: <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP4.xhtml>

Un sistem de securitate utilizat de către băncile comerciale din R. Moldova pentru sporirea gradului de încredere în serviciile de e-commerce este 3D-Secure. Este un sistem antifraudă dezvoltat de Visa și MasterCard. Folosirea acestui sistem permite creșterea securității tranzacțiilor online, prin solicitarea unei parole la fiecare plată online. În caz de pierdere sau furt, cardul înrolat la 3D Secure, nu poate fi folosit de terțe persoane pentru cumpărături online. Se elimină astfel riscul fraudei prin copierea informațiilor de plată sau



prin generarea aleatoare de numere de carduri și utilizarea lor ulterioară pe Internet. Prin folosirea acestui sistem de tranzacționare se așteaptă o reducere a disputelor din fraudele rezultate din tranzacțiile on-line cu cel puțin 80%.

Deținătorul cardului se poate orienta pentru cumpărături numai către site-urile care afișează logo-urile Verified by Visa sau Mastercard SecureCode. În aceste magazine virtuale, user-ul este solicitat să se autentifice la fiecare tranzacție păstrand astfel controlul asupra cumpărăturilor on-line.

Procesul de autentificare nu necesită instalarea vreunei aplicații speciale pe computerul clientului și nici nu îngreunează navigarea pe Internet și determină creșterea încrederii în aceasta modalitate de a cumpăra bunuri/servicii.

Funcționarea serviciului 3-D Secure [11] implică efortul comun al băncilor emitente de carduri, al băncilor cu care posesorii magazinelor virtuale au încheiat contracte de acceptare la plată a cardurilor, al comercianților respectivi și al organizațiilor internaționale de carduri. Pe măsură ce tot mai multe magazine virtuale împreună cu bancile lor și tot mai multe bănci emitente de carduri aderă la acest serviciu, crește încrederea tuturor părților implicate în tranzacțiile pe Internet și implicit volumul acestora, scăzând concomitent riscul de fraudă.

3D Secure este un serviciu atașat cardului tău care îți asigură cumpărături on-line protejate. Tehnologia 3D Secure a apărut ca răspuns la necesitatea dezvoltării unor mijloace prin care să se verifice dacă persoana care face o plată pe Internet este chiar deținătorul real al cardului - prin solicitarea de introducere suplimentar la datele standarde necesare pentru efectuarea cumpărăturii (numărul cardului, data valabilității și codul CVV2) a unei parole unice primite de deținător prin E-mail sau SMS în momentul efectuării tranzacției în mediul Internet. [12]

Tehnologia 3D Secure se aplică doar la comercianții, care au afișat pe site-ul lor unul din logo-urile – ceea ce confirmă faptul că acești comercianți sunt certificați la aplicarea tehnologiei de către Sistemele Internaționale de Plăți cu carduri.



### Desenul 1. Logo-urile Sistemelor Internaționale de Plăți cu carduri

Sursa: <https://www.maib.md/ro/ghidul-autentificarii-prin-3d-secure/>

Activarea cardurilor pentru utilizarea tehnologiei 3D Secure se efectuează la prima tranzacție de achitare prin Internet, pe site-ul comerciantului, pe care este afișat logo-ul prezentat mai sus. Activarea respectivă se numește *Activation during shopping – Activarea în procesul de efectuare a cumpărăturii*.

Internetul a devenit un canal de comerț cu o putere incontestabilă în a facilita și crește vânzările unei game din ce în ce mai largi de produse și servicii. Infrastructura e-commerce descrie hardware-urile, software-urile și rețelele utilizate în comerțul electronic. Toate aceste componente necesită, desigur, și o bună practică de management și nemijlocit digitalizare. E-commerce este unul dintre sectoarele cu cea mai rapidă creștere. Moldova nu face excepție, cu o piață în continuă dezvoltare și care urmărește rapid tendințele globale. Studiul de măsurare a traficului și a audienței pe internet, realizat de Biroul de audit pentru circulație și internet (BATI) în parteneriat cu Gemius, arată că piața online a Moldovei a crescut în ultimii ani. În ianuarie 2020, Moldova a înregistrat un număr de 3,07

milioane de utilizatori de internet. În 2019, 12% mai mulți moldoveni au achiziționat produse sau servicii online comparativ cu 2018 și cu 24% mai mult decât în 2017. [13]

## CONCLUZII

**Urmează o perioadă în care digitalizarea va accelera și mai mult. Viitorul este al băncilor digitalizate, standardizate, care vor găsi soluții prin care să ofere servicii evitând contactul fizic. Există apetit și dorință de inovație din partea instituțiilor bancare.** Activitățile bancare tradiționale se văd provocate din ce în ce mai mult, poate chiar într-o progresie exponențială, de către firme abia înființate care aduc masiv avansul tehnologic în zona serviciilor financiare. Unele estimări arată că transformările digitale pot crește cu cca. 30% veniturile unei bănci tradiționale, în special în cazul produselor precum creditele pentru nevoi personale și operațiunile de plăți. În același timp, prin digitalizare, accesul clienților la servicii financiare va câștiga flexibilitate, iar concurența, tot mai intensă, dintre furnizorii de asemenea servicii va conduce la reducerea costurilor pentru clienți.

Digitalizarea este necesară deoarece sistemul național de plăți este în cea mai mare parte susținut și generat de bănci. Prin bănci are loc peste 90% din finanțarea economiei, băncile dețin know-how performant care este necesar în implementarea serviciilor digitale și în securitatea cibernetică. Introducerea digitalizării, indiferent de ce binefaceri aduce, provoacă diminuarea numărului de angajați bancari. Automatizarea, centralizarea și externalizarea, sunt procese care conduc spre reducerea numărului de unități bancare și la centralizarea activității. De fapt acesta este și sensul digitalizării, diminuarea costurilor și eficiență sporită. Un banking modern nu poate fi gândit decât în consonanță cu economia digitală. Astfel, pentru a deveni o societate adaptată la schimbări, incertitudini și provocări, Republica Moldova trebuie să adopte un cadru de politici bine corelate pentru o abordare sistemică pe termen lung a dezvoltării durabile. Drept urmare, sistemul financiar este un sector de politici cheie care poate susține economia națională și contribui la dezvoltarea societății.

O economie modernă și dinamică nu este posibilă fără un sistem bancar sănătos, modern și predictibil. Rolul băncilor este esențial în economie tocmai pentru că facilitează finanțarea investițiilor și a consumului. Un sistem bancar puternic înseamnă o economie puternică, iar o economie puternică înseamnă prosperitate pentru toți cetățenii.

## BIBLIOGRAFIE

1. Legea cu privire la serviciile de plată și moneda electronică nr. 114 din 18.05.2012 // publicat în MO al RM.- 2012, nr.193- 197, art.661
2. Hotărârea Comitetului Executiv al BNM nr. 299 din 27.10.2016 Cu privire la aprobarea Politicii de supraveghere a sistemului de plăți în Republica Moldova
3. Regulamentul cu privire la transferul de credit, aprobat prin Hotărârea Consiliului de Administrație al Băncii Naționale a Moldovei nr.373 din 15.12.2005 // Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2005, nr.176-181/643 (cu modificările și completările ulterioare).
4. Hotărârea Comitetului Executiv al BNM nr. 299 din 27.10.2016 Cu privire la aprobarea Politicii de supraveghere a sistemului de plăți în Republica Moldova
5. Postolache V., Curac A. Securitatea economică a sectorului bancar în condițiile contemporane // în Materialele Conferinței Științifice Internaționale “Asigurarea

---

viabilității economico-managerială pentru dezvoltarea durabilă a economiei regionale în condițiile integrării în UE”.- Bălți,2017.- p.292-295

6. <https://www.bnm.md/ro/content/sistemul-national-de-plati/> , accesat 23.11.2020
7. <https://administrare.info/economie/10310-conceptul-general-al-securit%C4%83%C5%A3ii-b%C4%83ncii-comerciale/> , accesat 24.11.2020
8. <https://www.bnm.md/ro/content/sistemul-national-de-plati/> , accesat 23.11.2020
9. <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP1.xhtml> , accesată 24.11.2020
10. <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP2.xhtml/> , accesat 24.11.2020
11. [https://ro.wikipedia.org/wiki/3D\\_secure](https://ro.wikipedia.org/wiki/3D_secure) , accesat 25.11.2020
12. <http://www.bancamea.md/news/cumparaturile-pe-internet-au-devenit-mai-protejate-odata-cu-implementarea-sistemului-de-securitate-3d-secure> , accesat 25.11.2020
13. <http://www.bati.md/> , accesat 25.11.2020
14. <https://www.bnm.md/bdi/pages/reports/dsp/DSP4.xhtml> , accesat 25.11.2020