


Chestionarul, conceptele și definițiile utilizate, pot fi descărcate de pe site-ul BNS: [www.statistica.gov.md/formulare și clasificări](http://www.statistica.gov.md/formulare_si_clasificari)

<p><b>Date de identificare</b></p> <p>Denumirea: _____</p> <hr/> <p><b>Adresa:</b></p> <p>Raionul (municipiul, UTA Găgăuzia) _____</p> <p>Satul (comuna), orașul _____</p> <p>Strada _____ nr. _____</p> <p>CodCUÎO _____</p> <p>CodIDNO _____</p> <p>Conducătorul _____ (nume, prenume)</p> <p>„ _____ ” _____</p> <p>Executantul _____ (nume, prenume)</p> <p>Tel. _____</p>	<p>BIROUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ</p> <p></p> <p><b>Chestionar statistic anual</b></p> <p><b>Nr. 1-tic</b></p> <p><b>Situația privind utilizarea produselor tehnologiei informației și comunicațiilor</b></p> <p><b>în anul 20 _____</b></p>	<p>În conformitate cu Legea Republicii Moldova nr.93 din 26.05.2017 «Cu privire la statistica oficială», producătorii de statistici oficiale:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- au dreptul să obțină și să colecteze datele necesare producerii de informație statistică de la toate persoanele fizice și juridice (art.13);</li><li>- asigură protecția datelor confidențiale și neadmiterea divulgării acestora (art.19).</li></ul> <p>Neprezentarea la timp a datelor statistice, prezentarea de date eronate sau în volum incomplet constituie contravenție și se sancționează conform art.330 al Codului contravențional al Republicii Moldova.</p> <p>Aprobat prin Ordinul Biroului Național de Statistică nr. 101 din 28 noiembrie 2023</p> <p>Acest chestionar poate fi completat on-line sau prezentat pe suport de hârtie în adresa organului teritorial pentru statistică până la data de <b>30 aprilie</b> de către entitățile economice cu genul principal de activitate conform CAEM-2 care se încadrează în secțiunile C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, Grupa S95.1</p> <p><i>Chestionarul se recomandă de a fi completat de contabilul entității asistat de persoana/manager responsabilă de domeniul Tehnologia Informației și a Comunicațiilor sau de conducătorul/proprietarul entității.</i></p>
--	--	--

## Capitolul 1. Informații generale despre sistemele TIC, accesul și utilizarea Internetului

<b>1. Numărul echipamentelor TIC la sfârșitul anului:</b>			
1.1. Servere	110		
1.2. Calculatoare personale (desktop, nettop)	111		
1.3. Calculatoare portabile (laptop, notebook)	112		
1.4. Alte tipuri de echipamente (smartphone, tabletă)	113		
<b>2. Numărul de persoane ocupate care utilizează produse TIC în scop profesional / interes de serviciu</b>	120		
		Da	Nu
<b>3. Entitatea a avut acces la Internet pe parcursul anului?</b> <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> săriți peste toate întrebările și completați la sfârșitul chestionarului rd. 900 "Timpul utilizat pentru completarea formularului, min "</i>	130		
<b>4. Personalul are acces la Internet în scop profesional / interes de serviciu? (inclusiv linie fixă și conexiune mobilă)</b>	140		
4.1. Numărul de persoane ocupate care au acces la Internet în scop profesional / interes de serviciu	141		
<b>5. Entitatea utilizează orice tip de <u>conexiune fixă</u> la Internet?</b> (ex. ADSL,SDSL,VDSL, XDSL (linie telefonica), fibra optică FTTx, cablu TV DOC STS) <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> treceți la întrebarea 8.</i>	150		
<b>6. Care este viteza maximă de descărcare (download) furnizată prin contract pentru cea mai rapidă <u>conexiune fixă</u> la Internet?</b> (bifați o singură variantă)			
6.1. Mai mică de 30 Mbit/s	161		
6.2. Mai mare sau egală cu 30Mbit/s și mai mică de 100 Mbit/s	162		
6.3. Mai mare sau egală cu 100 Mbit/s și mai mică de 500 Mbit/s	163		
6.4. Mai mare sau egală cu 500 Mbit/s și mai mică de 1 Gbit/s	164		
6.5. Mai mare sau egală cu 1 Gbit/s	165		
		Da	Nu
<b>7. Este de obicei viteza conexiunii fixe la internet suficientă pentru nevoile reale ale entității?</b>	170		
<b>8. Entitatea utilizează <u>dispozitive portabile</u> cu o <u>conexiune mobilă</u> la Internet prin intermediul rețelelor de telefonie mobilă, în scopuri profesionale / interes de serviciu?</b> (de ex. laptop, notebook, smartphone, tabletă) <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> treceți la Capitolul 2.</i>	180		
<b>9. Entitatea a pus la dispoziția personalului <u>dispozitive portabile</u> cu conectarea la Internet prin intermediul rețelelor de telefonie mobilă în scopuri profesionale / interes de serviciu?</b>	190		
9.1. Numărul persoanelor ocupate care utilizează <u>dispozitive portabile</u> cu conectarea la internet prin intermediul rețelelor de <u>telefonie mobilă</u> în scop profesional / interes de serviciu ? (de ex. laptop, notebook, smartphone, tabletă)	191		

		Da	Nu
<b>10. Persoanele ocupate au acces de la distanță la următoarele? (prin computere sau dispozitive portabile, cum ar fi smartphone-uri)</b>			
10.1. Sistemul de e-mail al întreprinderii	192		
10.2. Documente ale întreprinderii (de exemplu, fișiere, foi de calcul, prezentări, diagrame, fotografii)	193		
10.3. Aplicații de afaceri sau software ale întreprinderii (de exemplu, acces la contabilitate, vânzări, comenzi, CRM) <i>Vă rugăm să excludeți aplicațiile utilizate pentru comunicarea internă, de ex. Skype, MS Teams, Yammer</i>	194		
<b>11. Entitatea dvs. desfășoară întâlniri la distanță (prin Skype, Zoom, MS Teams, WebEx)?</b>	195		

## Capitolul 2. Utilizarea website, Social Media și aplicațiilor mobile

		Da	Nu
<b>1. Entitatea are un website propriu?</b>	210		
<b>2. Entitatea dvs. utilizează oricare dintre următoarele rețelele social media?:</b>			
2.1. Rețea de socializare (ex. Facebook, OK-odnoklassniki, vkontakte, Telegram, LinkedIn, Viadeo, Yammer, etc.)	221		
2.2. Blog sau microblog (ex. Twitter, etc.)	222		
2.3. Site de partajare cu conținut multimedia (ex. Instagram, youtube, Flickr, SlideShare, Pinterest, Snapchat, tiktok etc)	223		
2.4. Instrumente bazate pe partajarea informației de tip Wiki	224		
<b>3. Entitatea dvs. are o aplicație mobilă pentru clienți (de exemplu: pentru programul de loialitate, e-commerce, suport pentru clienți)?</b>	230		

## Capitolul 3. Utilizarea serviciilor cloud computing

		Da	Nu
<b>1. Entitatea dvs. a cumpărat servicii cloud computing utilizate pe Internet?</b> <i>Dacă ați selectat NU treceți la Capitolul 4.</i>	310		
<b>2. Entitatea dvs. a cumpărat oricare dintre următoarele servicii cloud computing utilizate pe internet?</b>			
2.1. E-mail (ca un serviciu cloud computing)	321		
2.2. Software de birou (procesoare de text, foi de calcul ca un serviciu cloud computing)	322		
2.3. Aplicații software de contabilitate (ca un serviciu cloud computing)	323		
2.4. Aplicații software Enterprise Resource Planning (ERP - <i>Planificarea Resurselor Întreprinderii</i> ) (ca un serviciu cloud computing)	324		
2.5. Aplicații software Customer Relationship Management (CRM - <i>sistem de gestiune a relației cu clienții</i> ) (ca un serviciu cloud computing)	325		
2.6. Aplicații software de securitate (de exemplu, program antivirus, controlul accesului la rețea) (ca un serviciu cloud computing)	326		

2.7. Găzduirea de baze de date ale entității (ca un serviciu cloud computing)	327		
2.8. Stocarea de fișiere (ca un serviciu cloud computing)	328		
2.9. Îmbunătățirea puterii echipamentelor pentru rularea software-ului propriu al entității (ca un serviciu cloud computing)	329		
2.10. Platforma de calcul care oferă un mediu găzduit pentru dezvoltarea, testare sau implementarea aplicațiilor (ex. Module software reutilizabile, interfețe de programare a aplicațiilor (APIs)) (ca un serviciu cloud computing)	330		

#### Capitolul 4. Securitatea TIC

1. Care dintre următoarele măsuri de securitate TIC sunt utilizate de către entitate?			
		Da	Nu
1.1. Autentificare cu parolă puternică (lungime minimă de 8 caractere mixte, modificată periodic)	410		
1.2. Autentificarea utilizatorilor prin metode biometrice pentru a accesa sistemul TIC (de exemplu autentificare bazată pe amprente digitale, voce, față)	411		
1.3. Autentificarea utilizatorilor bazată pe o combinație de cel puțin două mecanisme de autentificare (adică combinație de: parolă definită de utilizator, parolă unică (OTP), cod generat printr-un token de securitate sau primit prin smartphone, metodă biometrică (de exemplu pe baza amprentelor digitale, a vocii, a fețelor)	412		
1.4. Tehnici de criptare pentru date, documente sau e-mail-uri	413		
1.5. Copierea de rezervă a datelor într-o locație separată (inclusiv copierea de rezervă în cloud)	414		
1.6. Controlul accesului în rețea (managementul accesului dispozitivelor și utilizatorilor la rețeaua entității)	415		
1.7. VPN (Virtual Private Network extinde o rețea privată într-o rețea publică pentru a permite schimbul securizat de date prin rețeaua publică)	416		
1.8. Menținerea fișierelor autentificate (fișiere log) care permit analiza după incidente de securitate TIC	417		
1.9. Evaluarea riscurilor în domeniul TIC și anume evaluarea periodică a probabilității și a consecințelor incidentelor de securitate TIC	418		
1.10. Teste de securitate TIC (de exemplu efectuarea testelor de infiltrare, testarea sistemului de alertă de securitate, revizuirea măsurilor de securitate, testarea sistemelor de rezervă- backup)	419		
1.11. Sistem de monitorizare a securității TIC utilizat pentru a detecta activități suspecte (de exemplu, sisteme de detectare sau prevenire a intruziunilor care monitorizează comportamentul utilizatorilor sau dispozitivelor, traficul în rețea) <i>Vă rugăm să excludeți software-ul antivirus și soluția de firewall implicită incluse în sistemul de operare al computerelor personale și al routerelor.</i>	420		

<b>2. Entitatea s-a confruntat cel puțin o dată pe parcursul anului de raport cu oricare dintre următoarele probleme legate de securitatea TIC?</b>			
		Da	Nu
2.1. Indisponibilitatea serviciilor TIC din cauza defecțiunilor hardware sau software	421		
2.2. Indisponibilitatea serviciilor TIC din cauza atacurilor din exterior, de ex. atacuri ransomware, atacuri Denial of Service	422		
2.3. Distrugerea sau coruperea datelor din cauza defecțiunilor hardware sau software	423		
2.4. Distrugerea sau coruperea datelor din cauza infectării cu software rău intenționat sau a intruziunii neautorizate	424		
2.5. Dezvăluirea datelor confidențiale (de exemplu din cauza intruziunii, a atacurilor de tip pharming, phishing, acțiuni intenționate ale propriilor angajați)	425		
2.6. Dezvăluirea datelor confidențiale din cauza unor acțiuni neintenționate ale propriilor angajați	426		
<b>3. Entitatea dvs. îi face pe angajați să-și cunoască obligațiile în problemele legate de securitatea TIC în următoarele moduri?</b>			
		Da	Nu
3.1. Formare voluntară sau informații disponibile intern (de exemplu, informații pe intranet)	431		
3.2. Cursuri de formare obligatorie sau vizionarea materialelor obligatorii	432		
3.3. Prin contract (de exemplu, contract de muncă)	433		
<b>4. Entitatea dvs. are documente privind măsurile, practicile sau procedurile privind securitatea TIC?</b> (Documentele privind securitatea TIC și confidențialitatea datelor acoperă instruirea angajaților în utilizarea TIC, măsuri de securitate TIC, evaluarea măsurilor de securitate TIC, planuri de actualizare a documentelor de securitate TIC etc.)	440		

## **Capitolul 5. Utilizarea Internetului pentru a interacționa cu autoritățile publice**

		Da	Nu
<b>1. Entitatea dvs. a utilizat Internetul pentru a interacționa cu autoritățile publice, în cursul anului de raport?</b> <i>Dacă ați selectat NU treceți la Capitolul 6.</i>	510		
<b>2. Specificați care au fost scopurile interacțiunii entității cu autoritățile publice prin intermediul Internetului, pe parcursul anului:</b>			
2.1. Pentru obținerea de informații	511		
2.2. Pentru obținerea de formulare (de ex. formulare pentru impozite și taxe, formulare statistice)	512		
2.3. Pentru transmiterea formularelor completate către autoritățile publice (de ex. declarații fiscale, chestionare statistice sau alte declarații către autoritățile publice)	513		
2.4. Pentru îndeplinirea unei proceduri administrative (de ex. declarații, înregistrări, solicitări autorizații) complet electronice fără a mai fi nevoie de documente adiționale (inclusiv plăți dacă e necesar)	514		
2.5. Alte scopuri	515		
<b>3. Entitatea dumneavoastră utilizează semnătura electronică pentru a interacționa cu autoritățile publice?</b>	520		

## Capitolul 6. Comerțul electronic (e-commerce)

		Da	Nu
<b>1. Entitatea a realizat vânzări web de bunuri și servicii, pe parcursul anului, prin:</b> <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> la întrebările 1.1 și 1.2 treceți la întrebarea 6.</i>			
1.1. Site-urile web sau aplicațiile entității (inclusiv extranet)?	611		
1.2. Site-urile web sau aplicațiile de pe piața comerțului electronic folosite de mai multe entități pentru comercializarea de bunuri și servicii (de ex. 999, Makler, e-Bookers, Booking, hotels.com, ebay, Amazon, Amazon Business, Straus, Glovo etc.) ?	612		
<b>2. Cifra de afaceri realizată din vânzările web de bunuri și servicii (fără TVA), lei</b>	620		
<b>3. Repartizați cifra de afaceri realizată din vânzări web (din rd. 620) prin:</b>			
3.1. Site-urile web sau aplicațiile entității dvs (inclusiv extranet)	631		%
3.2. Site-urile web sau aplicațiile de pe piața comerțului electronic folosite de mai multe entități pentru comercializarea de bunuri și servicii ( de ex. 999, Makler, e-Bookers, Booking, hotels.com, ebay, Amazon, Amazon Business, Straus, Glovo etc.)	632		%
<b>TOTAL</b> (rd. 631+632 = 100%)	633		<b>100,0%</b>
<b>4. Repartizați cifra de afaceri realizată din vânzări web în funcție de clienți (din rd. 620):</b>			
4.1. Vânzări către consumatori finali (B2C)	641		%
4.2. Vânzări către alte entități /întreprinderi (B2B) sau vânzări către autoritățile publice (B2G)	642		%
<b>TOTAL</b> (rd. 641+642 = 100%)	643		<b>100,0%</b>
<b>5. Entitatea a avut vânzări web către clienții situați în următoarele zone geografice?</b>		Da	Nu
5.1. Republica Moldova	651		
5.2. Țări U.E.(UE-27)**	652		
5.3. Țările CSI	653		
5.4. Restul lumii	654		
** UE-27 include următoarele țări: Austria, Belgia, Bulgaria, Croația, Cipru, Danemarca, Estonia, Finlanda, Olanda, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburg, Malta, Polonia, Portugalia, Republica Cehă, România, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Ungaria.			

		Da	Nu
<b>6. Entitatea a avut vânzări de tip EDI de bunuri sau servicii?</b> <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> treceți la Capitolul 7.</i>	660		
<b>7. Cifra de afaceri realizată din vânzările de tip EDI de bunuri sau servicii (fără TVA), lei</b>	670		
<b>8. Entitatea a vândut prin intermediul mesajelor EDI către clienții situați în diferite zone geografice?</b>		Da	Nu
8.1. Republica Moldova	681		
8.2. Țările CSI	682		
8.3. Țări ale U.E.(UE-27)**	683		
8.4. Restul lumii	684		
** UE-27 include următoarele țări: Austria, Belgia, Bulgaria, Croația, Cipru, Danemarca, Estonia, Finlanda, Olanda, Franța, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburg, Malta, Polonia, Portugalia, Republica Cehă, România, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Ungaria.			

### Capitolul 7. Schimbul de informații prin mijloace electronice, analiza și utilizarea datelor în cadrul entității

		Da	Nu
<b>1. Utilizați un software ERP?</b> <i>(ERP – înseamnă Planificarea Resurselor Întreprinderii, de ex.:soft IC-Contabilitate)</i>	710		
<b>2. Utilizați o aplicație software pentru administrarea informațiilor despre clienți (CRM), care să permită:</b> <b>(CRM- sistem de gestiune a relației cu clienții)</b>		Da	Nu
2.1. Colectarea, stocarea și punerea la dispoziția diverselor departamente a informațiilor privind clienții?	721		
2.2. Analiza informațiilor despre clienți cu scopul de a le folosi în marketing (ex. Stabilirea prețurilor, promoțiilor, alegerea canalelor de distribuție, etc.)?	722		
<b>3.Utilizați un software Business Intelligence (BI)?</b>	730		
<b>4. Entitatea dvs. partajează datele în format electronic cu furnizorii sau clienții din cadrul lanțului de aprovizionare</b> <i>(de exemplu: prin intermediul site-urilor web sau al aplicațiilor, al sistemelor EDI, al senzorilor de urmărire sau al senzorilor cu transmiterea datelor în timp real)?</i>	740		
<b>5. În entitatea dvs. se efectuează analize de date de către proprii angajați?</b> <i>Vă rugăm, să luați în considerare atât surse de date interne cât și externe Dacă ați selectat <b>NU</b> treceți la întrebarea 7.</i>	750		
<b>6. Entitatea dvs. efectuează analize de date din următoarele surse?</b>		Da	Nu
6.1. Date din înregistrările tranzacțiilor, cum ar fi informații privind vânzările, înregistrări de plăți (de exemplu: sistemul din planificarea resurselor întreprinderii (ERP), webshop propriu)	761		

6.2. Date despre clienți, cum ar fi informații privind cumpărările, locația, preferințele, recenziile, căutări ale clienților (de exemplu: din sistemul de gestionare a relațiilor cu clienții (CRM) sau site-ul propriu)	762		
6.3. Date social media, inclusiv din propriile profiluri de social media ale întreprinderii dvs.(de exemplu: informații cu caracter personal; comentarii, video, audio, imagini)	763		
6.4. Date web (de exemplu: motoare de căutare, procese web scraping)	764		
6.5. Date de localizare provenite din utilizarea dispozitivelor portabile sau vehicule (de exemplu: dispozitive portabile care utilizează rețele de telefonie mobilă, conexiuni wireless sau GPS)	765		
6.6. Date de la dispozitivele inteligente sau senzori (de exemplu: comunicarea mașină la mașină (M2M) , senzori instalați în echipamente, senzori de producție, contoarele inteligente, etichete de identificare prin frecvență radio (RFID)	766		
6.7. Open data ale autorităților guvernamentale (de exemplu: înregistrări publice ale întreprinderii, condiții meteorologice, condiții topografice, date de transport, date privind locuințele, date privind clădirile)	767		
6.8. Date prin satelit (de exemplu: imagini din satelit, semnale de navigație, semnale de poziție) <i>Vă rugăm, să includeți datele obținute din infrastructura proprie a întreprinderii sau din serviciul extern (de exemplu: stația AWS) și să excludeți datele de localizare din utilizarea dispozitivelor portabile sau a vehiculelor care utilizează GPS.</i>	768		
<b>7. O altă întreprindere sau organizație a realizat pentru entitatea dvs. analize de date?</b> <i>Vă rugăm, să includeți analize de date bazate pe date din surse interne și externe.</i>	770		

## Capitolul 8. Specialiști și competențe TIC

		Da	Nu
<b>1. Entitatea dvs. a angajat specialiști TIC în cursul anului de raport?</b>	810		
<b>2. Entitatea dvs. a oferit vreun tip de instruire/activități de formare/training pentru dezvoltarea cunoștințelor TIC persoanelor angajate, pe parcursul anului de raport?</b>			
2.1. Instruire pentru specialiști TIC	821		
2.2. Instruire pentru personal nespecializat TIC	822		
<b>3. Entitatea dvs. a recrutat sau a încercat să recruteze specialiști TIC în cursul anului de raport?</b> <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> treceți la întrebarea 5.</i>	830		
<b>4 .Entitatea dvs. a întâmpinat greutăți în ocuparea posturilor vacante pentru specialiști TIC în cursul anului de raport?</b>	840		
<b>5. Cine a îndeplinit funcțiile TIC în entitatea dvs. în anul de raport</b> (de ex. întreținerea infrastructurii TIC; suport pentru software de birou; dezvoltare sau suport pentru software/sisteme de management al afacerilor și/sau soluții web; securitatea TIC și protecția datelor)?			
5.1. Proprii angajați (inclusiv cei angajați în filiale)	851		
5.2. Furnizori externi	852		



## Capitolul 9: Inteligența artificială (IA)

		Da	Nu
<b>1. Entitatea dvs. utilizează inteligența artificială (IA)?</b> <i>Dacă ați selectat <b>NU</b> mergeți la Capitolul 10.</i>	910		
<b>2. Entitatea dvs. utilizează oricare dintre următoarele tehnologii de inteligență artificială (IA)?</b>			
2.1. Tehnologii IA care efectuează analize ale limbajului scris (de exemplu, text mining)	921		
2.2. Tehnologii IA care convertesc limba vorbită în format care poate fi citit de mașină (recunoaștere a vorbirii)	922		
2.3. Tehnologii IA care generează limbaj scris sau vorbit (generarea limbajului natural, sinteza vorbirii)	923		
2.4. Tehnologii IA care identifică obiecte sau persoane pe baza de imagini sau videoclipuri (recunoaștere a imaginilor, procesare a imaginii)	924		
2.5. Învățare automată (de exemplu, învățare profundă) pentru analiza datelor	925		
2.6. Tehnologii IA care automatizează diferite fluxuri de lucru sau ajută la luarea deciziilor (de exemplu, automatizarea proceselor robotizate bazate pe software IA)	926		
2.7. Tehnologii IA care permit mișcarea fizică a mașinilor prin decizii autonome bazate pe observarea împrejurimilor (roboți autonomi, vehicule autonome, drone autonome)	927		
<b>3. Entitatea dvs. utilizează oricare dintre tehnologiile de inteligență artificială (IA) pentru următoarele scopuri?</b>			
3.1. Utilizarea IA pentru marketing sau vânzări	931		
3.2. Utilizarea IA pentru procese de producție sau de servicii	932		
3.3. Utilizarea IA pentru organizarea sau gestionarea proceselor de administrare a afacerilor	933		
3.4. Utilizarea IA pentru logistică	941		
3.5. Utilizarea IA pentru securitatea TIC	951		
3.6. Utilizarea IA pentru contabilitate, control sau gestiune financiară	961		
3.7. Utilizarea IA pentru activități de cercetare și dezvoltare (R&D) sau inovare	971		

## Capitolul 10. Facturarea electronica

		Da	Nu
<b>1. Entitatea dvs. utilizează facturarea electronică?</b>	980		
<b>2. În cursul anului de raport, entitatea dvs. a trimis oricare dintre următoarele tipuri de facturi:</b>			
2.1. Facturi electronice într-o structură standard adecvată pentru prelucrarea automată (EDI, XML). <i>Este exclusă transmiterea fișierelor PDF.</i>	981		
2.2. Facturi electronice care nu sunt adecvate pentru prelucrarea automată (de ex. email, JPEG, etc.) <i>Este inclusă transmiterea unor fișiere PDF.</i>	982		
2.3. Facturi pe suport de hârtie	983		

Timpul utilizat pentru completarea formularului, (rd. 900)

minute

## Concepte și definiții utilizate în formularul chestionarului statistic anual nr. 1-tic

*Cercetarea în baza chestionarului statistic anual nr. 1-tic este realizată în conformitate cu Regulamentul (UE) 2019/2152 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 noiembrie 2019 privind statisticile europene de întreprindere.*

### Capitolul 1. Informații generale despre sistemele TIC, accesul și utilizarea Internetului

**Tehnologia Informației și Comunicațiilor** (abreviat **TIC**) este tehnologia necesară pentru prelucrarea (procurarea, procesarea, stocarea, convertirea și transmiterea) informației.

**Conexiunea fixa** realizată prin Tehnologiile **DSL** sunt concepute pentru a crește lățimea de bandă disponibilă prin cabluri telefonice standard din cuprușiinclude IDSL, HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL, DSL-Lite, linie digitală de abonat xDSL.

**Banda largă** – este definită de tipul de conexiune care furnizează accesul în bandă largă: xDSL- Digital Subscriber Line permite transferuri de date peste liniile telefonice de cupru (ADSL, SDSL etc.), rețea de cablu TV (modem de cablu), UMTS (telefon mobil) sau altele (de ex. satelit, rețea fixă fără fir).

**Conexiune mobilă în bandă largă** (conexiune la internet prin rețele telefonice) este numele utilizat pentru a descrie diverse tipuri de rețele fără fir (wifi) cu viteză mare de acces la Internet, conexiune realizată printr-un modem portabil sau alt dispozitiv. O conexiune mobilă la internet se referă la folosirea echipamentelor portabile conectate la internet prin rețea de telefonie mobilă, pentru scopuri profesionale. Entitățile pun la dispoziția angajatului echipamente portabile și plătesc integral sau cel puțin până la o limită abonamentul și costurile de utilizare.

**WiFi**-prescurtare pentru „Wireless Fidelity”, este un set de ethernet standard pentru rețelele locale fără fir (WLAN) bazate în prezent pe Specificații IEEE 802.11. Wi-Fi a fost destinat a fi folosit pentru dispozitive wireless și rețele LAN, dar acum este adesea folosit pentru acces la internet.

### Capitolul 2. Utilizarea website, Social Media și aplicațiilor mobile

Entitățile care utilizează rețele sociale sunt entități care au un profil de utilizator, cont sau o licență de utilizator în funcție de cerințele și tipul de rețea media.

**Social Media** definește un grup de instrumente tehnologice (site-uri web, aplicații) care funcționează cu ajutorul unui terminal conectat la Internet (computer, laptop, tableta, smart phone).

Aceste instrumente au scopul de a facilita comunicarea dintre doi sau mai mulți utilizatori/entități/grupuri sociale, dar și crearea, distribuirea și schimbul de conținut (text, foto, audio, video, prezentări multimedia, etc.).

**Social Media** înseamnă bloguri, forumuri, rețele sociale (Facebook, Instagram, etc.), site-uri video (YouTube), site-uri de foto (Shutterstock), aplicații mobile, servicii de mesagerie (WhatsApp, Facebook Messenger, Skype), jocuri online, Wikipedia, etc.

**Rețelele social media** stabilesc și mențin relații sociale între entități și în cadrul acestora. Principalele rețele media sunt : rețelele de socializare, blogurile, microblogurile și wiki.

**Rețelele sociale sau site-urile web** sunt aplicații bazate pe internet tehnologii care permit utilizatorilor să se conecteze prin crearea de informații personale profiluri, împărtășește interese și/sau activități, împărtășește idei, invită pe alții să aibă acces la profilul lor și creează comunități de oameni cu interese comune.

**Bloguri:** un blog este un site web sau o parte a unui site web, care este actualizat frecvent, fie deținută de persoane fizice, grupuri de interese de persoane fizice sau corporative (în contextul actual este blogul entității și nu alte bloguri la care angajații contribuie).

**Microblogging** se referă la postarea de actualizări foarte scurte despre sine. Este spre deosebire de blogging-ul de lungă durată, unde de obicei există cel puțin câteva sute de cuvinte.

**Wiki:** Un wiki este un site web care permite crearea și editarea oricărui număr de pagini web interconectate printr-un browser web folosind un limbaj de marcare simplificat sau un editor de text WYSIWYG. Wiki-urile sunt de obicei alimentate de software-ul wiki și sunt adesea folosite în colaborare de mai mulți utilizatori. Exemplele includ comunitatea site-uri web, intranet-uri corporative și sisteme de management al cunoștințelor.

### Capitolul 3. Utilizarea serviciilor cloud computing

**Cloud computing** este un model care permite activitatea omniprezentă, prin accesul la rețea a unui grup partajat de resurse de calcul configurabile (de ex. rețele, servere, stocare, aplicații și servicii) care pot fi asigurate și lansate cu un efort minim de management sau prin interacțiunea furnizorului de servicii. Există trei modele ale serviciilor de cloud computing: Sistem de operare ca serviciu (SaaS), Platforma ca serviciu (PaaS) și Infrastructură ca serviciu (IaaS).

**Cloud computing** este un concept modern în domeniul computerelor și informaticii, reprezentând un ansamblu distribuit de servicii de calcul, aplicații, acces la informații și stocare de date, fără ca utilizatorul să aibă nevoie să cunoască amplasarea și configurația fizică a sistemelor care furnizează aceste servicii. Pentru cloud computing încă nu există un nume românesc.

**Cloud computing** se referă la serviciile TIC care sunt folosite prin internet pentru a accesa software-ul, stocarea de date, etc. Aceste servicii au următoarele caracteristici:

- sunt livrate de pe serverele furnizorilor de servicii;
- au scalabilitate mare (ex. număr de utilizatori sau schimbările capacităților de stocare);
- pot fi folosite la cerere de utilizator (fără intervenția umană cu furnizorul de servicii);
- sunt plătite, fie pe utilizator, fie pe capacitatea de utilizare sau sunt pre-plătite.

**Cloud computing** poate include conexiunile prin VPN. O rețea privată virtuală (VPN) extinde o rețea privată într-o rețea publică și permite utilizatorilor să trimită și să primească date peste rețelele publice sau comune ca și cum dispozitivele lor de calcul ar fi conectate direct la rețeaua privată. Aplicații care rulează pe un dispozitiv de calcul, de exemplu, un laptop, desktop, prin urmare, smartphone-ul, printr-un VPN poate beneficia de funcționalitate, securitatea și gestionarea rețelei private.

**Furnizori de servicii Cloud computing: Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform, Microsoft Azure, IBM Cloud, Oracle, Digital Ocean, Linode, Vultr, Fuga Cloud, RackSpace, Cloud Sigma etc.**

**Platforme populare de cloud computing: Amazon Drive, Google Drive, GoogleDocs, Dropbox, Microsoft One Drive, pCloud, Icedrive, Backblaze, Box etc.**

#### Cap. 4. Securitatea TIC

**Securitatea TIC înseamnă** măsuri, controale și proceduri aplicate pe sistemele TIC ale entității pentru a asigura integritatea, autenticitatea, disponibilitatea și confidențialitatea datelor și sistemelor entității.

**Pharming (atacuri de tip *pharming*)** – reprezintă un tip de infracțiune informatică, se referă la redirecționarea traficului de site-uri prin hacking, prin care hackerul pune în aplicare instrumente care redirecționează o căutare către un site fals. Pharming-ul poate determina utilizatorii să se regăsească pe un site ilegal, fără să-și dea seama că au fost direcționați către un site impostor, care poate arăta exact ca site-ul real.

Pharming-ul are loc atunci când hackerii localizează vulnerabilități în software-ul serverului de nume de domeniu (DNS). Pharming-ul poate avea loc și prin rearanjarea fișierului gazdei pe computerul vizat. Site-urile bancare online, precum și organizațiile de comerț electronic au devenit ținte de atacuri ”populare”. Desktop-urile sunt, de asemenea, vulnerabile la amenințările de vătămare din cauza lipsei lor de administrare a securității. Pharming and phishing amenințări adesea sunt utilizate simultan și acestea pot provoca cel mai mare potențial de furt de identitate online.

**Phishing (atacuri de tip *phishing*)** - în domeniul securității calculatoarelor, **înșelăciunea** (denumită în engleză phishing) reprezintă o formă de activitate infracțională care constă în obținerea unor date confidențiale, cum ar fi date de acces pentru aplicații de tip bancar, aplicații de comerț electronic (ca eBay sau PayPal) sau informații referitoare la carduri de credit, folosind tehnici de manipulare a datelor identității unei persoane sau a unei instituții.

O înșelăciune electronică constă, în mod obișnuit, în trimiterea de către atacator a unui mesaj electronic, folosind programe de mesagerie instantanee sau telefon, în care utilizatorul este sfătuit să-și dea datele confidențiale pentru a câștiga anumite premii, sau este informat că acestea sunt necesare datorită unor erori tehnice care au dus la pierderea datelor originale. În mesajul electronic este indicată de obicei și o adresă de web care conține o clonă a sitului web al instituției financiare sau de trading. Majoritatea phisherilor folosesc această metodă pentru a obține date bancare.

**Ransomware** - cunoscut și sub numele de "cryptovirus", "cryptotroian" sau "cryptoworm", ransomware este un tip de software rău intenționat care blochează accesul la calculator și cere plata unei recompense. Unele versiuni de ransomware pretind că plata ar trebui efectuată pentru a evita pedepsirea de către o autoritate guvernamentală sau că acesta este singurul mod de a decifra datele criptate. Ransomware se poate răspândi prin atașamentele de e-mail, software infectat și site-uri compromise. Cele mai cunoscute exemple de ransomware sunt WannaCry, CryptoLocker, Locky și FBI MoneyPak.

**Denial of Service** atac - un atac cibernetic de tip DoS (de la expresia engleză denial-of-service, în traducere: refuzul, blocarea serviciului) sau DDoS (distributed denial-of-service, blocarea distribuită a serviciului) este o încercare frauduloasă de a indisponibiliza sau bloca resursele unui calculator. Deși mijloacele și obiectivele de a efectua acest atac sunt foarte diverse, în general acest atac este efectul eforturilor intense ale unei (sau a mai multor) persoane de a împiedica un site web sau și servicii din Internet de a funcționa eficient, temporar sau nelimitat. Autorii acestor atacuri au de obicei drept țintă site-uri sau servicii găzduite pe servere cu cerințe înalte, cum ar fi băncile, gateway-uri pentru plăți prin carduri de credit și chiar servere în întregime.

O metodă tradițională de atac provoacă „saturarea” calculatorului țintă (victimă) cu cereri de comunicare externe, astfel ca să nu mai poată reacționa eficient la traficul Internet legitim, sau chiar să devină indisponibil. În termeni generali, atacurile de tip DoS se realizează pe mai multe căi:

- provocarea unui reset forțat al calculatorului sau al mai multor calculatoare,
- consumarea intensă a resurselor disponibile ale unui server, astfel încât acesta să nu mai poată furniza servicii,
- blocarea comunicațiilor dintre utilizatorii bine intenționați și calculatorul victimă, astfel încât acesta să nu mai poată comunica adecvat.

Atacurile de tip Denial of Service sunt considerate încălcări ale politicii de utilizare corectă a Internetului elaborate de Internet Architecture Board (IAB). De asemenea aceste atacuri constituie deseori încălcări ale legislației din țara respectivă.

#### Cap. 5. Utilizarea Internetului pentru a interacționa cu autoritățile publice

Autoritățile publice se referă atât la serviciile publice cât și la activitățile administrative

(impozite, taxe, înregistrare întreprinderi, asigurări sociale, alte tipuri de declarații, autorizații etc.)

Autoritățile publice pot fi la nivel local, regional sau național.

### **Cap. 6. Comerțul electronic (e-commerce)**

Comerț electronic (e-comerț) este vânzarea sau cumpărarea de bunuri sau servicii realizate prin intermediul unei rețele de calculatoare prin metode specifice proiectate pentru scopul primirii sau plasării de comenzi. Bunurile sau serviciile sunt comandate prin aceste metode, dar livrarea sau plata bunurilor sau serviciilor nu este necesar să fie făcută online (plata se poate face online sau offline). Comerțul electronic nu include comenzile scrise prin e-mail. În vânzările de bunuri sau servicii din comerțul electronic, comanda este plasată prin site-uri web, aplicații sau mesaje de tip EDI (EDI: Schimb electronic de date) în scopul primirii comenzilor prin metode special concepute. Vânzările web se disting de vânzările EDI.

Vânzările de tip web și EDI sunt definite prin metoda de plasare a comenzii:

Vânzări WEB: clientul plasează comanda pe un site web sau printr-o aplicație;

Vânzări de tip EDI: se creează un mesaj de comandă de tip EDI din sistemul de afaceri a clientului.

Vânzările web acoperă comenzile și rezervările plasate de clienți prin:

- site-urile web sau aplicațiile;
- magazin online (webshop)
- formulare web
- extranet (webshop sau formulare web)
- rezervări (aplicații pentru servicii)
- aplicații pentru dispozitivele mobile sau computere
- site-uri web sau aplicații pentru piața comerțului electronic (utilizate de mai multe entități pentru comercializarea bunurilor sau serviciilor).

EDI (Electronic Data Interchange- Schimb electronic de date) se referă la transmiterea structurată a datelor sau documentelor între organizații sau întreprinderi prin mijloace electronice.

EDI comerț electronic. Comenzi inițiate cu mesaje de tip EDI. EDI este un instrument de e-business pentru schimbul de diferite tipuri de mesaje de afaceri. EDI este utilizat ca termen generic pentru trimiterea sau primirea de informații de afaceri într-un format convenit adecvat pentru prelucrarea automată (de exemplu, EDIFACT, XML etc.) și fără ca mesajul individual să fie tastat manual. 'EDI e-Commerce' este limitat la mesajele EDI care plasează o comandă.

Comenzile de vânzare de tip EDI sunt plasate de clienți prin intermediul mesajelor de tip EDI însemnând:

- într-un format convenit sau standard adecvat pentru prelucrarea automată;
- mesaj de comandă de tip EDI creat din sistemul de afaceri al clientului;
- inclusiv comenzile transmise prin intermediul furnizorului de servicii EDI;
- inclusiv comenzi bazate pe cerere generate automat de sistem;
- inclusiv comenzile primite direct în sistemul ERP.

Exemple de EDI: EDIFACT, UBL, XML (ex. UBL, Rosettanet)

Comenzile scrise prin e-mail **nu** sunt considerate vânzări web.

### **Cap. 7. Schimbul de informații prin mijloace electronice, analiza și tranzacționarea datelor în cadrul entității**

**ERP** - Planificarea Resurselor Întreprinderii

**Produsele ERP** (Enterprise Resource Planning) se referă la unul sau mai multe seturi de aplicații software de afaceri (de ex.:soft 1C-Contabilitate) care integrează și procesează informații pentru diverse funcțiuni/departamente din cadrul entității. Produsele ERP integrează informații referitoare la planificare, aprovizionare, vânzări, marketing, financiar și resurse umane.

Sistemele ERP au următoarele caracteristici:

- sunt proiectate pentru un mediu client – server (tradițional sau web – based);
- integrează majoritatea proceselor entității;
- utilizează baze de date care stochează fiecare informație doar o singură dată;
- prelucrează marea majoritate a tranzacțiilor la nivelul entității (întreprinderii, organizației);
- permite accesul la date în timp real.

### **CRM- sistem de gestiune a relației cu clienții**

**Procesele CRM** (Customer Relationship Management) se bazează pe conceptul care plasează clientul în centrul afacerii, bazat pe utilizarea intensivă a produselor TIC pentru colectarea, integrarea, prelucrarea și analiza informațiilor referitoare la clienți.

**Software Business Intelligence (BI)** - Software-ul BI accesează și analizează date (de exemplu: din depozitele de date) din sisteme informatice interne și surse externe și prezintă constatările analitice în rapoarte, rezumate, tablouri de bord; grafice, diagrame și hărți, pentru a oferi utilizatorilor informații detaliate pentru luarea deciziilor și planificarea strategică.

**Software de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)** - Software utilizat pentru gestionarea resurselor prin schimbul de informații între diferite domenii funcționale (de exemplu: contabilitate, planificare, producție, marketing). Software-ul ERP poate fi un software de tip off-the-shelf, personalizat la nevoile întreprinderii sau software-ului auto-creat.

**Software de management al relațiilor cu clienții (CRM)** - Software pentru gestionarea informațiilor despre clienți (de exemplu: relații sau tranzacții), CRM facilitează comunicarea cu clientul și ajută la urmărirea intereselor clienților, a obiceiurilor de cumpărare.

**Web scraping** (*utilizarea programului de calculator pentru extragerea datelor de pe site-uri web*) este procesul de **colectare a datelor publice** specifice de pe mai multe site-uri web diferite și de compilare a acestora într-un singur format, astfel încât să poată fi evaluate sau utilizate în moduri diferite.

**Partajarea datelor în format electronic cu furnizorii sau clienții din cadrul lanțului de aprovizionare** - aceste date pot fi transmise prin intermediul site-urilor web, sau al aplicațiilor, al sistemelor EDI, al senzorilor de urmărire sau al senzorilor cu transmiterea datelor în timp real, al rețelelor sau alte mijloace de transfer electronic de date, cu excepția e-mailurilor care nu sunt adecvate pentru procesarea automată sau tastarea manuală. *Exemple de transfer de date:* informații privind nivelurile stocurilor, evoluția livrărilor, progresele înregistrate în furnizarea servicii, previziunile privind cererea, disponibilitatea produselor, cerințele clienților, datele privind comerțul electronic, informațiile privind producția sau întreținerea.

## Capitolul 8. Specialiști și competențe TIC

Specialiștii TIC sunt persoane angajate/salariați pentru care activitățile TIC (de exemplu: dezvoltarea, operarea sau întreținerea de sisteme sau aplicații TIC) sunt atribuțiile principale.

**Angajarea și recrutarea** sunt două procese distincte în departamentul de resurse umane. Recrutarea este procesul de căutare a candidaților potriviți pentru o anumită poziție, în timp ce angajarea este procesul de oferire a unui loc de muncă unui candidat selectat.

**Principala diferență între recrutare și angajare** este că recrutarea este procesul de căutare a potențialilor candidați cu abilități și calificări corecte pentru ocuparea forței de muncă și încurajarea acestora să candideze pentru locuri de muncă în cadrul organizației în timp ce angajarea este procesul de oferire a oportunității de angajare pentru un angajat selectat pentru o taxă convenită.

Recrutarea este procesul inițial de obținere de noi angajați. Angajarea este procesul final care are loc după recrutare.

Procesul de recrutare și angajare ar trebui să fie gestionat de un personal de conducere experimentat, care are o experiență suficientă în desfășurarea unui astfel de proces.

## Capitolul 9. Inteligența artificială (IA)

Inteligența artificială se referă la sisteme care utilizează tehnologii precum: extragerea textului, viziunea computerizată, recunoașterea vorbirii, generarea limbajului natural, machine learning (învățare automată), deep learning (învățare profundă) pentru a colecta și/sau folosi date pentru a putea prognoza, recomanda sau decide, cu diferite niveluri de autonomie, cea mai bună acțiune pentru a atinge obiectivele specifice.

Sistemele de inteligență artificială pot fi bazate exclusiv pe software, de exemplu:

- chatbots și asistenții virtuali de afaceri pe baza procesării limbajului natural;
  - sisteme de recunoaștere facială bazate pe viziune computerizată sau sisteme de recunoaștere a vorbirii;
  - software de traducere automată;
  - analiza datelor bazată pe machine learning etc.;
- sau încorporate în dispozitive, de ex.:
- roboți autonomi pentru automatizarea depozitelor sau lucrări de asamblare;
  - drone autonome pentru supravegherea producției sau manipularea coletelor etc.

### Tehnologii de inteligență artificială:

**Utilizarea IA pentru marketing sau vânzări**, unele dintre exemple pot fi:

- profilul clienților, optimizarea prețurilor, oferte de marketing personalizate, analiza pieței pe baza machine learning etc.
- chatbots bazate pe procesarea limbajului natural pentru asistență clienți, roboți autonomi pentru procesarea comenzilor.

**Utilizarea IA pentru procese de producție sau de service**, unele dintre exemple pot fi:

- întreținerea predictivă sau bazată pe optimizarea proceselor machine learning
- instrumente pentru clasificarea produselor sau identificarea defectelor produselor cu ajutorul observării computerizate
- drone autonome pentru sarcini de supraveghere, securitate sau inspecție a producției, lucrări de asamblare efectuate de roboți autonomi etc.

**Utilizarea IA pentru organizarea sau gestionarea proceselor de administrare a afacerilor**

unele dintre exemple pot fi:

- asistenți virtuali ai activității bazați pe machine learning și/sau pe prelucrarea limbajului natural, de exemplu pentru redactarea documentelor
- analiza datelor sau luarea deciziilor strategice bazate pe machine learning, de exemplu evaluarea riscurilor, bazată pe machine learning
- planificarea sau programarea automată bazată pe machine learning, managementul resurselor umane bazat pe machine learning sau procesarea

limbajului natural, de ex. examinarea pre selectivă a candidaților, profilarea angajaților sau analiza performanțelor

**Utilizarea IA pentru logistică**, unele dintre exemple pot fi:

- roboți autonomi pentru soluții de preluare și ambalare în depozite pentru expedierea, urmărirea, distribuția sau sortarea coletelor
- optimizarea traseului pe baza machine learning

**Utilizarea IA pentru securitatea TIC**, unele dintre exemple pot fi:

- recunoașterea facială bazată pe viziunea computerizată pentru autentificarea utilizatorilor TIC
- detectarea și prevenirea atacurilor cibernetice bazate pe machine learning etc

**Utilizarea IA pentru contabilitate, control sau gestiune financiară**, unele dintre exemple pot fi:

- analiza datelor care ajută la luarea deciziilor financiare cu ajutorul machine learning
- procesarea facturilor cu ajutorul machine learning sau prelucrarea limbajului natural pentru documentele contabile.

**Utilizarea IA pentru activități de cercetare și dezvoltare (R&D) sau inovare** (exclusiv cercetarea pe domeniul inteligenței artificiale), unele dintre exemple pot fi:

- analiza datelor pentru efectuarea de cercetări, rezolvarea problemelor de cercetare, dezvoltarea unui produs și serviciu nou sau semnificativ îmbunătățit pe baza machine learning.

## Capitolul 10. Facturarea electronică

Facturile pot fi transmise în format pe hârtie sau electronic.

**Facturarea electronică** este o metodă de facturare care utilizează tehnologia digitală pentru a crea, trimite și primi facturi. În loc să se utilizeze documente pe hârtie, facturile electronice sunt generate și transmise electronic. Acest lucru elimină nevoia de hârtie, reduce costurile de imprimare și poștă și simplifică procesul de facturare.

Există două tipuri diferite de facturi în format electronic:

- facturi electronice (e-factură) într-o structură standard care pot fi prelucrate în mod automat, excluzând transmiterea fișierelor PDF. Acestea pot fi transferate direct între furnizori și clienți, prin intermediul operatorilor de servicii sau printr-un sistem electronic banking;
- facturi în format electronic care nu pot fi prelucrate automat, inclusiv transmiterea unor fișiere PDF.

	Denumirea secțiunilor conform Clasificatorului Activităților din Economia Moldovei, Rev.2 (CAEM-2)
A	Agricultură, silvicultură și pescuit
B	Industria extractivă
C	Industria prelucrătoare
D	Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat
E	Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare
F	Construcții
G	Comerț cu ridicata și cu amănuntul; întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor
H	Transport și depozitare
I	Activități de cazare și alimentație publică
J	Informații și comunicații
K	Activități financiare și asigurări
L	Tranzacții imobiliare
M	Activități profesionale, științifice și tehnice
N	Activități de servicii administrative și activități de servicii suport
O	Administrație publică și apărare; asigurări sociale obligatorii
P	Învățământ
Q	Sănătate și asistență socială
R	Arta, activități de recreere și de agrement
S	Alte activități de servicii
T	Activități ale gospodăriilor casnice în calitate de angajator de personal casnic; activități ale gospodăriilor casnice de producere de bunuri și servicii destinate consumului propriu
U	Activități ale organizațiilor și organismelor extrateritoriale