

**IESBA**

International  
Ethics Standards  
Board for Accountants®

**Etapa 2**

Tradus de:



# INIȚIATIVA PENTRU TEHNOLOGIE A IESBA

**RAPORT FINAL | NOIEMBRIE 2022**

Întocmit de

**Grupa de lucru pentru tehnologie din cadrul IESBA**



Grupa de lucru pentru tehnologie din cadrul IESBA:

**Brian Friedrich**, membru (președinte) al IESBA

---

**Vania Borgerth**, membru al IESBA

---

**David Clark**, consultant tehnic al IESBA

---

**Christelle Martin**, membru al IESBA

---

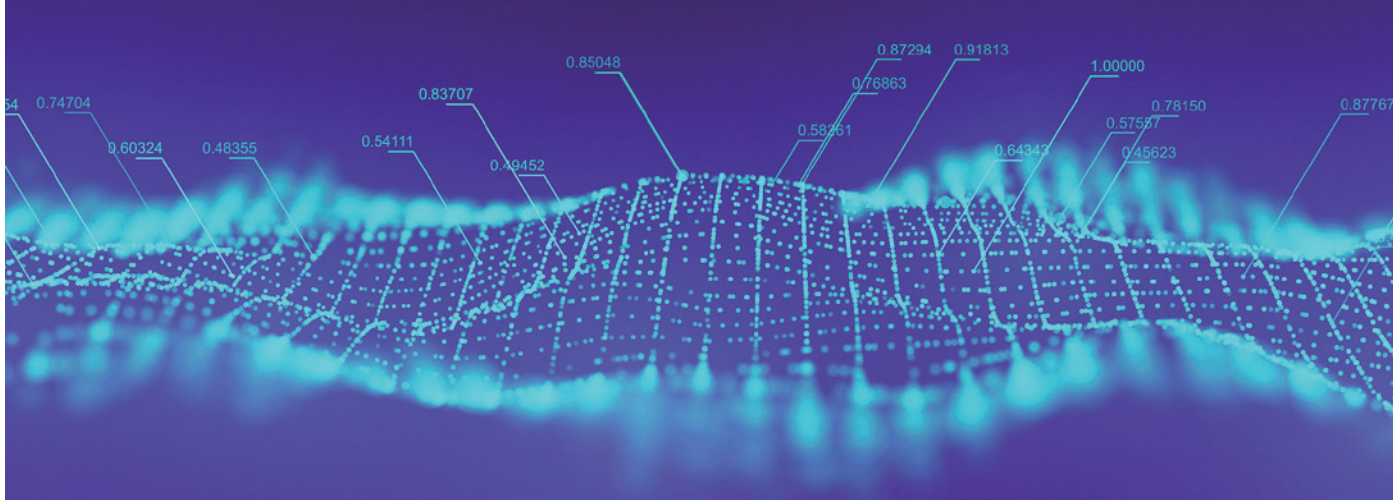
**Sundeep Takwani**, fost consultant tehnic al IESBA

---

---

Grupa de lucru ar dori să recunoască contribuțiile aduse în Etapa 2 de către Johanna Field, consultant tehnic al IAASB și legătura cu Grupa de lucru, și Laura Friedrich, consultant tehnic al IESBA. Îndrumări și comentarii excelente cu privire la revizuire referitoare la Secțiunea II a acestui raport au fost furnizate de membrii Grupei de experți în tehnologie din cadrul IESBA. În plus, Grupa de lucru dorește să recunoască asistența neprețuită a personalului IESBA furnizată de Kam Leung, director general, Diane Jules, director, și Ken Siong, director de programe și director senior.

---



## CUPRINS

REZUMAT	4
I. CONTEXT	7
II. TEME-CHEIE OBSERVATE	11
A. Responsabilitatea față de interesul public a profesioniștilor contabili	12
De ce profesia trebuie să acționeze	12
Leadership etic	13
Responsabilitate comună	15
Sustenabilitate	16
B. Peisajul tehnologic	17
Automatizarea robotică a proceselor	18
Inteligența artificială	20
Tehnologia blockchain (inclusiv criptomonede, tokenuri și finanțare descentralizată)	23
Informatica dematerializată	27
Alte tehnologii și domenii legate de tehnologie	29
Accent pe guvernarea datelor	32
C. Impactul potențial al eticii asupra comportamentului profesioniștilor contabili	36
Competență și atenția cuvenită	36
Obiectivitate	42
Responsabilitate pentru transparență și confidențialitate	45
Independență	47
D. Echipe multidisciplinare	52
E. Standarde și îndrumări	54
III. INFORMAȚII ȘI RECOMANDĂRI	55
IV. CONCLUZIE	65
ANEXA I: Rezumatul informărilor, evenimentelor, prezentărilor și dezbaterilor în panel	66
ANEXA II: Resurse și materiale fără valoare de normă sugerate	73



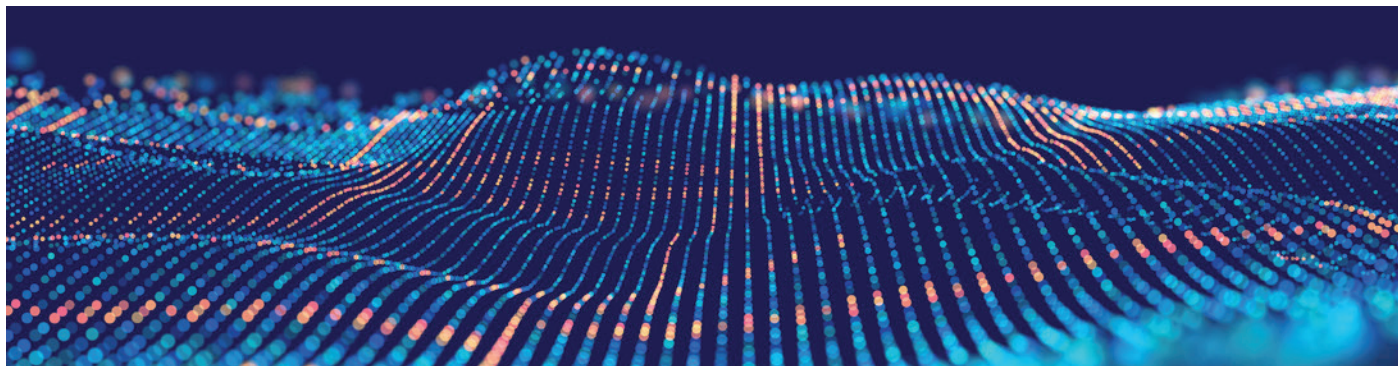
# REZUMAT

1. În conformitate cu Etapa 2 [Termeni de referință](#) a Inițiativei pentru tehnologie a IESBA, Grupa de lucru pentru tehnologie (Grupa de lucru) a realizat identificarea faptelor într-o serie de domenii de interes pentru a identifica și a evalua impactul potențial al tehnologiei asupra comportamentului profesioniștilor contabili (PA) cu privire la relevanța și aplicabilitatea [Codului etic internațional pentru profesioniștii contabili \(inclusiv Standardele Internaționale privind Independența\)](#) (Codul) al IESBA. Domeniile de interes au inclus automatizarea robotică a proceselor (RPA), inteligența artificială (AI), tehnologia blockchain, informatica dematerializată și governanța datelor, inclusiv securitatea cibernetică.
2. În plus față de cercetarea documentară, Grupa de lucru a luat în considerare un set echilibrat și divers de perspective, roluri profesionale și comerciale și experiențe de la o varietate de părți interesate prin informările sale țintite.<sup>1</sup> Punctele-cheie legate de etică ale profesioniștilor contabili care sunt generate de astfel de informații au fost condensate și sintetizate în opt teme-cheie, așa cum se subliniază în [Secțiunea II: Teme-cheie observate](#) din acest raport. De asemenea, aceste puncte principale au fost analizate și evaluate în raport cu Codul pentru a se stabili dacă au potențialul de a avea un impact mai mare asupra Codului sau a activității IESBA.

## CONCLUZIE

3. Reflectând cu privire la informațiile substanțiale ale părților interesate, cercetarea documentară și alte activități efectuate de IESBA atât în timpul [Etapei 1](#) (2019-2020), cât și al acestei a doua etape (2021-2022) a identificării faptelor, Grupa de lucru remarcă faptul că temele-cheie observate au devenit din ce în ce mai consecvente în timp. De asemenea, informațiile ample colectate rămân relevante în ciuda diferitelor tipuri de tehnologie care sunt estimate și evaluate.
4. Mai exact, peisajul tehnologic, deși dinamic și în curs de dezvoltare, nu a trecut printr-o schimbare revoluționară care ar afecta în mod semnificativ relevanța Codului. Mai degrabă, constatările Etapei 2 stau la baza faptului că, cu câteva excepții, Codul continuă să rămână aplicabil și relevant pentru a ghida procesul decizional etic în jurul implicării unui profesionist contabil în proiectarea, implementarea sau utilizarea unor tehnologii disruptive și transformatoare și ale aspectelor conexe.
5. Revizuirile Codului generate de Proiectul privind tehnologia al IESBA vor îmbunătăți suplimentar robustețea Codului și îi vor extinde relevanța în acest mediu. De asemenea, analiza atentă de către IESBA a recomandărilor Etapei 2 a Grupei de lucru, așa cum se subliniază în [Secțiunea III: Informații și recomandări](#) a acestui raport, va asigura relevanța continuă a Codului pe măsură ce tehnologia remodelează rolurile pe care și le asumă profesioniștii contabili.
6. În ceea ce privește viitorul, este clar că tehnologia nu este „unică”, iar inovațiile din tehnologie vor continua să fie monitorizate de IESBA.





## REZUMATUL RECOMANDĂRILOR

### Datele utilizate pentru instruirea AI

- A.** Revizuiți Codul, de exemplu, în ce privește Subsecțiunea 114 *Confidențialitatea*, pentru a clarifica dacă firmele și organizațiile pot utiliza datele beneficiarilor sau ale clienților în scopuri interne, precum instruirea modelelor de AI, și, dacă da, parametrii unei astfel de utilizări (consimțământul prealabil, informat; anonimizarea). Trebuie elaborate îndrumări fără valoare de normă pentru a evidenția în mod specific așteptările privind respectarea principiului fundamental al integrității atunci când se utilizează datele beneficiarilor sau ale clienților pentru instruirea AI, adică obținerea consimțământului care este semnificativ, informat și transparent.

### Transparența și AI explicabilă

- B.** Elaborați îndrumări suplimentare cu privire la importanța transparenței și explicabilității, fie prin îndrumări fără valoare de normă, fie în Cod, specifice situației în care un profesionist contabil se bazează pe tehnologiile transformatoare (de exemplu, AI) sau le utilizează. Astfel de îndrumări ar sublinia faptul că profesioniștii contabili nu pot renunța la responsabilitatea și răspunderea lor față de interesul public atunci când se bazează pe tehnologie sau o utilizează (chiar în medii foarte automatizate).

Aceste îndrumări suplimentare ar putea defini în mod explicit așteptările privind un profesionist contabil atunci când se bazează pe o soluție tehnologică. De exemplu, înainte să se bazeze pe un instrument de învățare automată, ar fi de așteptat ca profesionistul contabil să se asigure de faptul că instrumentul este explicabil (adică faptul că poate înțelege în mod rezonabil motivele deciziilor luate de tehnologie). Grupa de lucru consideră că profesionistul contabil nu trebuie să fie expertul care poate explica instrumentul, ci ar trebui să aibă acces la un astfel de expert și ar trebui să aibă un nivel de înțelegere rezonabil pentru a fi confortabil cu datele de intrare, prelucrările și rezultatele instrumentului.

Mai mult, trebuie avute în vedere așteptările de la profesioniștii contabili în ceea ce privește etica atunci când sunt implicați în dezvoltarea unor soluții tehnologice transformatoare, de exemplu, faptul că se așteaptă ca aceștia să promoveze elaborarea unor sisteme explicabile, îndeosebi în aplicațiile cu miză mare.

### Gubernanța datelor, inclusiv custodia datelor

- C.** Revizuiți Codul pentru a trata implicațiile etice ale custodiei sau ale deținerii de către un profesionist contabil a datelor financiare sau nefinanciare care aparțin clienților, beneficiarilor sau altor terțe părți. O astfel de direcție de lucru ar putea fi trasată astfel încât să includă și luarea în considerare a amenințărilor la adresa conformității cu principiile fundamentale, având în vedere complexitatea creată pentru profesioniștii contabili, care au nevoie să rămână la curent cu o serie în curs de elaborare de legi și reglementări inter și intrajurisdicționale referitoare la protecția datelor, precum și cu provocările etice aferente gubernanței și gestionării datelor (inclusiv securitatea cibernetică).

Continuați să creșteți gradul de conștientizare a rolului strategic al unui profesionist contabil în gubernanța și gestionarea datelor (inclusiv securitatea cibernetică) și să elaborați resurse educaționale pentru a evidenția un astfel de rol.

### Leadership și procese decizionale etice

- D.** Având ca scop așteptările mai extinse ca profesioniștii contabili să manifeste și să promoveze leadership și proces decizional etice, elaborați îndrumări fără valoare de normă pentru a sublinia măsurile potențiale pe care un profesionist contabil le-ar putea lua atunci când pune în aplicare cadrul general conceptual și respectă principiile fundamentale ale Codului în scenariile legate de tehnologie relevante la nivelul diverselor roluri și activități ale profesioniștilor contabili.

## Comunicarea cu persoanele responsabile cu guvernarea (TCWG)

- E.** Pentru a consolida conceptele de transparență și răspundere, adăugați la Cod materiale noi ca parte a subsecțiunilor cu privire la „comunicarea cu TCWG” din Părțile 2 și 3 pentru a încuraja sau a impune o comunicare semnificativă cu TCWG de către profesioniștii contabili (inclusiv profesioniștii contabili practicieni (PAPP) individuali și firmele) despre riscurile și expunerile legate de tehnologie care ar putea afecta respectarea de către profesioniștii contabili a principiilor fundamentale și, dacă este cazul, a dispozițiilor în legătură cu independența.

Aceste concepte nu sunt unice pentru riscurile și expunerile legate de tehnologie, ci mai degrabă sunt aplicabile pe scară largă ori de câte ori există riscuri și expuneri care ar putea afecta respectarea de către profesioniștii contabili a principiilor fundamentale și, dacă este cazul, a dispozițiilor în legătură cu independența (de exemplu, în ce privește tehnologia, planificarea fiscală, sustenabilitatea). Există o oportunitate de a încorpora astfel de comunicări în Cod într-un sens mai larg în viitor, astfel încât acesta să poată fi luat în considerare în toate circumstanțele.

## Recurgerea la experți sau utilizarea acestora

- F.** Elaborați îndrumări fără valoare de normă și/sau revizuiți Codul la punctele 220.7 A1 și 320.10 A1 pentru a sublinia importanța ca un profesionist contabil să evalueze măsura în care un expert care este utilizat și la care se recurge se comportă în conformitate cu principiile fundamentale ale Codului și factorii care trebuie luați în considerare la efectuarea unei astfel de evaluări.

Astfel de îndrumări ar fi aplicabile ori de câte ori sunt utilizați experți (de exemplu, în ce privește tehnologia, planificarea fiscală, sustenabilitatea) și depășesc considerentele privind independența.

## Pragul pentru o competență „suficientă”

- G.** Colaborați mai activ cu alte organisme, precum Panelul Internațional de Educație Contabilă (IPAE) al IFAC și organizațiile profesionale contabile (PAO-uri), pentru a le încuraja să organizeze activități educaționale în scopul creșterii gradului de conștientizare cu privire la caracteristicile competenței „suficiente” în contextul Codului și al Standardelor Internaționale de Educație (IES-uri). Astfel de alte organisme sunt plasate mai bine pentru a elabora îndrumări fără valoare de normă pentru a exemplifica și a sublinia cum se aplică principiile Codului atunci când este stabilită competența suficientă.

## Presiune asupra profesioniștilor contabili

- H.** Revizuiți Codul, de exemplu, în cadrul Secțiunii 270 *Presiunea de a încălca principiile fundamentale*, pentru a include ilustrări ale presiunilor asupra profesioniștilor contabili (precum constrângerile privind timpul și resursele; lacunele în ceea ce privește competența; complexitatea tehnologiei, a legilor și reglementărilor; ritmul schimbării; incertitudinea etc.).

În plus, luați în considerare revizuirea descrierii amenințării de intimidare (punctul 120.6 A3) pentru a recunoaște că obiectivitatea nu este singurul principiu fundamental care ar putea fi afectat de această amenințare. De exemplu, a te simți presat sau intimidat ca urmare a excesului de informații sau al unui ritm exponențial al schimbării ar putea amenința competența profesională și atenția cuvenită.

În final, promovați în rândul PAO-urilor și al altor organisme, precum IPAE al IFAC, elaborarea unor resurse fără valoare de normă suplimentare pentru a crește gradul de conștientizare și a oferi îndrumări cu privire la modul în care profesioniștii contabili pot gestiona presiunile exercitate.

## Relații de afaceri

- I.** Dată fiind creșterea numărului de relații strategice și comerciale dintre firmele de contabilitate și tehnologie și alte companii, luați în considerare revizuirea Părții 3 a Codului pentru a analiza implicațiile etice ale relațiilor de afaceri, în plus față de revizuirea Secțiunii 520 *Relații de afaceri* în mod mai cuprinzător pentru a trata amenințările potențiale la adresa principiilor fundamentale și, dacă este cazul, la adresa independenței în contextul unor relații de afaceri mai extinse și al unor noi forme de relații care apar.

## Implicații mai extinse asupra activității IESBA

- J.** Continuați inițiativele de susținere a importanței și relevanței Codului, precum și de dezvoltare, facilitare a dezvoltării și/sau contribuție în ce privește resursele și materialele fără valoare de normă. [Anexa II](#) a acestui raport sintetizează subiectele pertinente legate de tehnologie care ar beneficia îndeosebi de pe urma unor îndrumări suplimentare fără valoare de normă pentru a extrage problemele de etică potențiale care ar putea apărea și cum este aplicat Codul în astfel de scenarii.

# I. CONTEXT

## Istoricul Inițiativei pentru tehnologie a IESBA

7. Inițiativa pentru tehnologie a IESBA este o prioritate importantă, așa cum se subliniază în documentul [Strategia și planul de activitate pentru perioada 2019-2023](#) al IESBA. În decembrie 2018, recunoscând amploarea și dinamismul tehnologiei și impactul său semnificativ asupra profesiei contabile, IESBA a stabilit să adopte o abordare sistematică, bazată pe riscuri și etapizată<sup>2</sup> pentru a explora implicațiile etice ale evoluțiilor tehnologice asupra funcțiilor contabile, de asigurare și financiare și a identifica acțiunile pentru a răspunde așteptărilor părților interesate.
8. Etapa 1 a Inițiativei a început în decembrie 2018 și s-a concentrat pe impacturile AI, ale volumelor mari de date și ale analizei datelor asupra comportamentului etic al profesioniștilor contabili, culminând cu [Raportul final privind Etapa 1](#), care a fost emis în februarie 2020. Raportul Etapei 1 a stabilit pentru analizarea de către IESBA:
  - (a) Șapte seturi de recomandări pentru îmbunătățirea [Codului etic internațional pentru profesioniștii contabili \(inclusiv Standardele Internaționale privind Independența\)](#) (Codul).
  - (b) Recomandări suplimentare pentru Etapa 2 a Inițiativei, inclusiv două fluxuri de activitate distincte, fiecare cu un accent și o competență diferite, conduse de:
    - (i) Un Grup de lucru pentru tehnologie spre a lua în considerare, printr-un proiect formal de normalizare, potențialele îmbunătățiri ale Codului pe baza recomandărilor Etapei 1; și
    - (ii) O Grupă de lucru pentru tehnologie care să se concentreze pe:
      - Colectarea continuă a informațiilor și analiza tehnologiilor transformatoare (dincolo de AI, volumele mari de date și analiza datelor) cu potențiale impacturi etice asupra profesioniștilor contabili și a Codului („Etapa 2<sup>3</sup> identificarea faptelor”).
      - Dezvoltarea sau facilitarea dezvoltării de materiale de îndrumare fără valoare de normă.
      - Coordonarea cu Grupa de lucru pentru tehnologie a Consiliului pentru Standarde Internaționale de Audit și Asigurare (IAASB).





9. Pe baza informațiilor din Raportul Etapei 1, IESBA în:
- martie 2020 a stabilit Grupul de lucru pentru tehnologie, care a început proiectul<sup>4</sup> de a dezvolta îmbunătățiri ale Codului. În februarie 2022, IESBA a emis [Proiectul său de expunere: Revizuirile propuse<sup>5</sup> legate de tehnologie ale Codului](#) (ED privind tehnologia);
  - decembrie 2020 a aprobat stabilirea unei noi Grupe de lucru pentru tehnologie (Grupa de lucru) pentru a se concentra atât pe dezvoltarea de materiale de îndrumare fără valoare de normă, cât și pe desfășurarea unor activități suplimentare de identificare a faptelor legate de tehnologie cu potențiale impacturi în ceea ce privește etica asupra profesioniștilor contabili; și
  - martie 2021 a aprobat [Termenii de referință](#) ai Grupei de lucru.

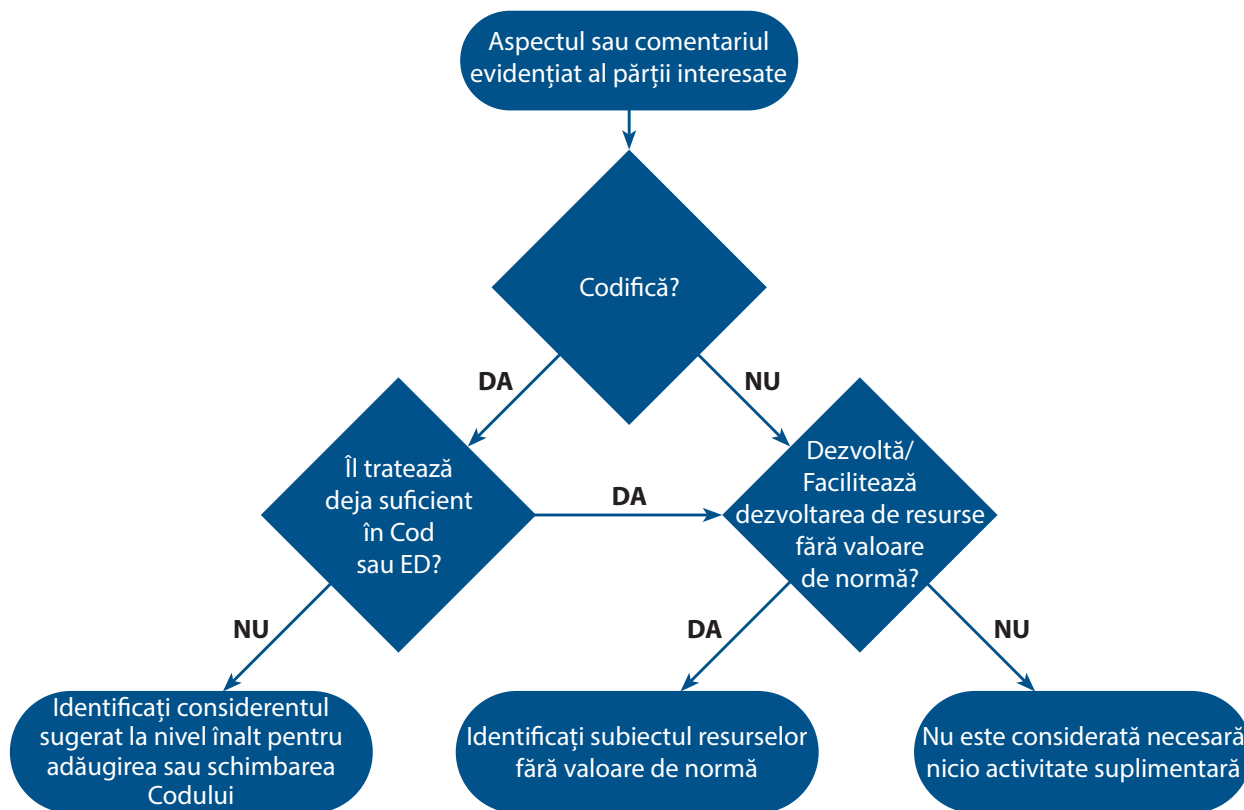
## Obiectivele Grupei de lucru

10. Obiectivele Grupei de lucru sunt:
- De a dezvolta sau a facilita dezvoltarea de resurse sau materiale fără valoare de normă cu privire la subiectele legate de tehnologie de care ar beneficia profesioniștii contabili și comunitatea mai extinsă a părților interesate<sup>6</sup> prin (i) creșterea conștientizării acestora cu privire la implicațiile etice ale evoluțiilor legate de tehnologie pentru profesioniștii contabili; și/sau (ii) sprijinirea profesioniștilor contabili pentru a aplica în mod consecvent Codul în tratarea dilemelor sau conflictelor etice aferente, inclusiv în ceea ce privește independența; și
  - De a identifica și evalua potențialul impact al tehnologiei asupra comportamentului profesioniștilor contabili și a relevanței<sup>7</sup> și aplicabilității Codului.

## Etapa 2 Activitățile și procesul de identificare a faptelor

11. Activitățile Grupei de lucru de identificare a faptelor care au informat temele-cheie observate în acest raport au implicat în mare parte:
- Elaborarea unui [document de informare](#) pentru a crește gradul de conștientizare a rolului și activităților Grupei de lucru și a oferi o bază pentru o informare structurată și consecventă a părților interesate și a o facilita.
  - Informarea ținută, mese rotunde și evenimente și dezbateri în paneluri cu o gamă variată<sup>8</sup> de părți interesate cu privire la aspecte legate de etică-tehnologie. A se vedea [Anexa I](#) pentru o listă sintetizată.
  - Cercetarea documentară constând în revizuirea rapoartelor, articolelor și a altor publicații și mass-media existente, precum și participarea la numeroase webinaruri și conferințe cu privire la subiecte relevante.
  - Stabilirea [Grupei de experți în tehnologie](#)<sup>9</sup> (TEG) pentru a acționa drept o „placă de sondare” pentru Grupa de lucru, precum și pentru furnizarea de consiliere și alte competențe tehnologice drept date de intrare care trebuie luate în considerare (precum cazurile de utilizare a tehnologiei care trebuie luate în considerare în raport cu Codul de către Grupa de lucru).
  - Coordonarea și primirea datelor de intrare de la reprezentanți ai Inițiativei pentru tehnologie a IAASB și IPAE al IFAC.
  - Interacțiunea cu alți prezentatori și membri ai panelurilor atât înainte, cât și în timpul evenimentelor găzduite de alte organizații.
12. Notele ședințelor generate de informarea ținută aferentă unei anumite ședințe le-au fost returnate părților interesate interviuate pentru a se asigura reprezentarea corectă a comentariilor acestora și a se obține acordul lor în ceea ce privește mesajele-cheie pe care Grupa de lucru le-a reținut. Pentru a asigura un dialog sincer, participanților la informare le-a fost adus la cunoștință că niciunul dintre comentariile lor nu le va fi atribuit lor sau organizațiilor lor în mod specific, ci mai degrabă vor fi agregate cu suma informațiilor Grupei de lucru și evaluarea acestora.
13. Odată ce informarea a fost completă în bună măsură, Grupa de lucru a identificat punctele legate de etică ale profesioniștilor contabili care sunt generate din informații. Aceste elemente au fost apoi condensate și sintetizate în opt teme-cheie, așa cum se subliniază în [Secțiunea II: Teme-cheie observate](#) din acest raport. Această secțiune a beneficiat și de comentarii privind revizuirea din partea TEG.

14. Separat, aceste elemente evidențiate, precum și cazurile de utilizare furnizate de TEG și de alții au fost luate în considerare în contextul Codului,<sup>10</sup> analizate și evaluate în raport cu următorul proces decizional pentru a se stabili dacă au potențialul de a avea un impact asupra Codului sau activității IESBA în sens mai larg:



15. Informațiile care reies din analiza și evaluarea Grupei de lucru și recomandările rezultate pentru IESBA și diversele sale direcții de lucru care trebuie luate în considerare sunt detaliate în [Secțiunea III: Informații și recomandări](#) a acestui raport.
16. În ultimul rând, Grupa de lucru a luat în considerare viitorul Inițiativei pentru tehnologie a IESBA pe baza naturii și a amplitudinii, precum și a rezultatelor activității de identificare a faptelor substanțiale finalizate atât în Etapa 1, cât și în Etapa 2, pe lângă finalizarea anticipată a revizuirilor propuse ale Codului legate de tehnologie. Observând în continuare că tehnologia nu este un efort „unic”, Grupa de lucru a pus în evidență sugestiile care să fie luate în considerare de IESBA în [Secțiunea IV: Concluzie](#).
17. În finalizarea acestui raport, Grupa de lucru a analizat perspectivele și feedbackul de la IESBA și [Grupul Consultativ](#) (CAG) al IESBA în septembrie 2022. Informațiile și recomandările conținute în raport au fost împărtășite și cu Grupul de lucru pentru tehnologie, alte direcții de lucru ale IESBA și direcția de lucru tehnologică a IAASB, după caz.

## Scopul raportului și utilizatorii vizați

18. Scopul principal al acestui raport este de a furniza IESBA un rezumat cuprinzător al activităților din Etapa 2 a Grupei de lucru pentru atingerea obiectivelor Grupei de lucru. În acest scop, raportul prezintă un rezumat al celor mai presante tehnologii emergente, perturbatoare și transformatoare – atât pe baza interviurilor părților interesate, cât și a cercetării documentare; al modului în care părțile interesate experimentează impactul unor astfel de tehnologii și efectului acestora asupra comportamentului profesioniștilor contabili și a procesului decizional etic; și al analizei și evaluării de către Grupa de lucru a potențialelor implicații ale Codului și ale următorilor pași recomandați ca rezultat al unor astfel de constatări.

- 19.** Într-un context mai larg, acest raport le furnizează de asemenea părților interesate ale IESBA informații specifice despre modul în care tehnologiile inovative remodelează lumea profesională și a afacerilor în care activează profesioniștii contabili. Acest lucru include evidențierea (a) oportunităților pentru părțile interesate pe plan global (precum PAO-uri, NSS și organisme de reglementare) de a prelua o funcție de conducere în acele zone despre care părțile interesate consideră că sunt importante și (b) a subiectelor benefice pentru resursele și materialele fără valoare de normă pentru a ajuta la îndrumarea acestei transformări a profesiei dintr-o perspectivă etică.

## Interacțiunile cu alte direcții de lucru ale IESBA și cu IAASB

### Grupul de lucru pentru tehnologie și alte direcții de lucru ale IESBA

- 20.** Grupa de lucru a împărtășit observațiile și informațiile sale preliminare cu Grupul de lucru pentru tehnologie, iar acestea au fost luate în considerare de către Grupul de lucru la finalizarea propunerilor sale legate de tehnologie din ED din decembrie 2021. Propunerile legate de tehnologie aprobate de IESBA au fost emise în februarie 2022. Propunerile răspund unei necesități de interes public de îmbunătățiri oportune ale Codului în contextul ritmului rapid al schimbării în tehnologie și al utilizării tehnologiei (a se vedea punctele 58-59 ale [Memorandumului explicativ pentru ED privind tehnologia](#)). În finalizarea acestui raport, informațiile și recomandările relevante ale Grupei de lucru au fost împărtășite cu Grupul de lucru pentru luarea lor în considerare în contextul analizei de către acesta a scrisorilor de comentarii primite în legătură cu ED privind tehnologia și al evaluării măsurii în care alte revizuirii ale Codului sunt adecvate în acest moment.
- 21.** În mod similar, Grupa de lucru va împărtăși informațiile și recomandările relevante cu alte direcții de lucru ale IESBA pentru a fi luate în considerare după caz.

### Probleme de coordonare IAASB-IESBA

- 22.** Datele de intrare de la reprezentanții Inițiativei pentru tehnologie a IAASB au fost luate în considerare în Etapa 2. În plus, observațiile părților interesate din domeniile auditului și asigurării au fost împărtășite cu colegii IAASB după caz.





# II. TEME-CHEIE OBSERVATE

## II. TEME-CHEIE OBSERVATE

- 23.** Pe baza informării și a cercetării documentare întreprinse de Grupa de lucru, au apărut mai multe teme-cheie în legătură cu:
- A. Responsabilitatea față de interesul public a profesioniștilor contabili;
  - B. Peisajul tehnologic;
  - C. Impactul potențial al eticii asupra comportamentului profesioniștilor contabili (competența, obiectivitatea, transparența și independența);
  - D. Necesitatea unor echipe multidisciplinare și
  - E. Standarde și îndrumări.

Acestea sunt discutate mai jos. Ele includ și gândurile părților interesate despre dezvoltarea unor standarde coerente și clare în domeniul din afara Codului IESBA. Grupa de lucru remarcă faptul că, deși acestea sunt în afara competenței IESBA, comentariile și ideile sunt relevante pentru a fi luate în considerare de către alte organisme de normalizare, de reglementare și de reprezentare (atât interne, cât și externe profesiei contabile). IESBA ar putea să sprijine, să susțină sau pur și simplu să transmită acele comentarii și idei drept date de intrare pentru astfel de alte organisme pentru a fi luate în considerare.



# A.

## Responsabilitatea față de interesul public a profesioniștilor contabili

### A. Responsabilitatea față de interesul public a profesioniștilor contabili

*De ce profesia trebuie să acționeze*

- 24.** Tehnologiile digitale și aspectele conexe – precum AI, analiza datelor, automatizarea robotică a proceselor, tehnologia blockchain, informatica dematerializată și governanța datelor (inclusiv securitatea cibernetică) – continuă să aibă un impact transformațional asupra organizațiilor, guvernelor, economiilor și societăților. În special, impactul persistent al pandemiei de COVID-19, care în anul 2020 a schimbat drastic multe practici de lucru și stiluri de viață și a integrat munca de la distanță și în sistem hibrid, a accelerat adoptarea platformelor, instrumentelor și tehnicilor digitale.<sup>11</sup>
- 25.** În ciuda acestei adoptări a implementării și utilizării tehnologiei, majoritatea controlorilor, analiștilor financiari, contabililor și auditorilor au raportat că nu au în totalitate încredere în acuratețea datelor financiare ale propriilor lor organizații, citând cauze precum eroarea umană și volumul mare de date care inundă sistemul.<sup>12</sup>
- 26.** Concomitent, importanța eticii a devenit necontestată într-o lume a crizelor repetate și transformării, atât pe plan corporativ, cât și financiar. Există o presiune din ce în ce mai mare din partea investitorilor și a altor părți interesate de a încorpora etica în cultura corporativă și o recunoaștere în creștere a eticii drept o condiție esențială pentru modelele de afaceri sustenabile. Prin urmare, există o tranziție de la o așteptare generală a eticii către o cerere mai vocală pentru o intenție și acțiuni etice proactive. În special, părțile interesate au observat și că există legături solide între comportamentul etic, proiectarea etică a tehnologiei și structura de stimulente a persoanelor implicate.



- 27.** Pe acest fond, procesul decizional etic a devenit mai important ca niciodată pentru a consolida încrederea publică în acest mediu semi-virtual, dinamic. Prin urmare, profesioniștii contabili – cu responsabilitatea lor de a acționa în interesul public și a respecta principiile etice și standardele profesionale – sunt bine poziționați pentru a îmbunătăți această încredere prin activitatea lor și organizațiile și clienții pe care îi sprijină. Totuși, se observă că:
- Etica continuă să fie luată în considerare mai frecvent în partea de la sfârșitul dezvoltării tehnologice, mai degrabă decât în proiectarea inițială, de la început.<sup>13</sup>
  - Părțile interesate observă că profesioniștii contabili nu sunt, de obicei, implicați suficient în procesul decizional al proiectării produselor tehnologice și a serviciilor conexe, însemnând că aceștia nu se află în poziția de a sprijini dezvoltarea etică pentru adecvarea scopului și utilizarea unor astfel de produse și servicii. De asemenea, chiar atunci când profesioniștii contabili sunt implicați în proiectarea soluțiilor tehnologice, deseori tehnicienii și profesioniștii contabili nu vorbesc aceeași „limbă”, deoarece, potrivit raportărilor, majoritatea profesioniștilor contabili care au funcții în contabilitate și controlul intern în cadrul întreprinderilor sunt lipsiți de competență și experiență suficiente în ce privește instrumentele tehnologice emergente.
  - Companiile caută din ce în ce mai mult servicii de „încredere”, precum asigurare cu privire la sisteme AI, integritatea și guvernanta datelor și informații în materie de sustenabilitate.
  - În ciuda faptului că profesioniștii contabili practicieni sunt bine poziționați pentru a genera această încredere prin activitatea lor și organizațiile și clienții pe care îi susțin, o astfel de asigurare este, în prezent, furnizată predominant de alți experți – de obicei, firme de inginerie sau de consultanță.<sup>14</sup> Acești furnizori aduc competențe tehnice de specialitate, dar, în mare măsură, nu activează conform unor coduri de etică având prevederi robuste referitoare la obiectivitate, cum ar fi în legătură cu conflictele de interese și independența, așa cum sunt stabilite în Cod. Acest lucru creează preocupări legate de interesul public în ceea ce privește obiectivitatea „asigurării” care este furnizată și evidențiază o zonă în care fundațiile referitoare la etică și independență ale profesiei pot aduce o contribuție mai bună.

- 28.** Mediul încrederii în scădere și o cerere crescută pentru un proces decizional etic la toate nivelurile unei organizații, însoțite de subreprezentarea actuală a profesioniștilor contabili atât în procesul decizional intern, cât și în asigurarea externă a sistemelor, asigură un apel puternic la acțiune și oportunități semnificative pentru ca profesia să se concentreze pe fundațiile sale referitoare la etică și independență pentru a furniza servicii profesionale mai de încredere angajatorilor și clienților.



### Leadership etic

- 29.** Conform observației părților interesate, comitetele de audit și comitetele de risc sunt întrebate din ce în ce mai mult în legătură cu luarea în considerare de către organizațiile lor fie a dezvoltării, fie a implementării unei tehnologii noi.<sup>15</sup> În plus, profesioniștii contabili sunt percepuți ca fiind lideri etici care au oportunitatea de a susține și a promova integritatea și obiectivitatea ca parte a măsurilor de protecție etice referitoare la inovație pe parcursul transformării digitale a organizațiilor lor. De exemplu, Grupa de lucru crede că profesioniștii contabili pot lucra cu experții în date și îi pot ajuta pe angajatori și pe clienți să înțeleagă unde să tragă linie sau care este comportamentul etic atunci când se confruntă cu o „zonă gri” în ceea ce privește etica (adică în circumstanțe care nu sunt ilegale – poate fiindcă legislația încă nu există – și sunt și ambigue din punct de vedere etic).<sup>16</sup> Profesioniștii contabili pot să facă acest lucru bazându-se pe abilitățile, valorile și comportamentul pe care le aduc în activitățile profesionale pe care le desfășoară,<sup>17</sup> inclusiv respectarea principiilor etice și încurajarea unei culturi bazate pe etică. Prin urmare, este esențial pentru profesioniștii contabili să fie la masa unde se iau deciziile și să ajute la supravegherea sau cel puțin să participe în ce privește implementarea și operațiunile în curs de desfășurare aferente tehnologiilor emergente.
- 30.** Totuși, se observă că mulți profesioniști contabili sunt, în general, neimplicați în mod substanțial în procesul decizional pentru selectarea tehnologiilor care trebuie elaborate sau implementate în cadrul organizațiilor lor.<sup>18</sup> Această lipsă de implicare ar putea fi ameliorată de profesioniștii contabili care au o calificare mai adecvată în tehnologiile emergente și inovative și care obțin o fluentă suficientă a datelor pentru a înțelege preocupările esențiale și a adresa întrebările corecte. De asemenea, acest lucru va asigura faptul că impactul eticii asupra utilizărilor tehnologice va fi luat în considerare mai devreme în proces, mai degrabă decât doar postimplementare și în mod ad-hoc.



- 31.** Cu toate acestea, se observă și că în situațiile în care profesioniștii contabili sunt într-adevăr implicați în procesul decizional (de exemplu, în general, în organizațiile și practicile mici și mijlocii), aceștia s-ar putea să nu aibă înțelegerea relevantă a tehnologiei cu care au de-a face. În schimb, acest lucru ar putea duce la potențiala identificare greșită a riscurilor și controalelor care țin de o astfel de tehnologie și la lipsa competenței profesionale pentru a stabili dacă tehnologia (sau rezultatele ei) este adecvată sau rezonabilă. Se remarcă faptul că potențialul unor probleme de comunicare cu dezvoltatorii de software și tehnicienii crește și atunci când profesioniștii contabili nu sunt calificați în mod adecvat.
- 
- 32.** Pentru ca etica și conformitatea cu legile și reglementările – de exemplu, în legătură cu protecția datelor, securitatea cibernetică etc. – să fie luate mai mult în considerare în deciziile strategice atunci când organizațiile au în vedere dezvoltarea, implementarea sau utilizarea tehnologiei, profesioniștii contabili calificați în mod adecvat trebuie încurajați să fie implicați în timpul conceptualizării și proiectării. În această privință, Codul conține prevederi în legătură cu faptul de a avea o minte curioasă, dovedirea unui raționament profesional, conștientizarea subiectivismului și menținerea unui nivel adecvat de competență profesională (adică inclusiv perfecționarea în ce privește tehnologia relevantă) pentru a le permite profesioniștilor contabili să fie lideri etici în acest domeniu și să aibă un loc la masa unde se iau deciziile. De asemenea, profesioniștii contabili trebuie să fie conștienți și transparenți în legătură cu nivelul de competență pe care îl au în ce privește diferite tehnologii. În consecință, la masa unde se iau deciziile, profesioniștii contabili pot adăuga valoare prin, de exemplu:
- (a) Identificarea nevoilor și specificațiilor proiectării care pot ajuta afacerea să funcționeze astfel încât instrumentele adecvate scopului să fie create într-o manieră etică și responsabilă din punct de vedere social;
  - (b) Luarea în considerare în mod proactiv, pe parcursul procesului de proiectare, a potențialului unor consecințe neintenționate;
  - (c) Punerea sub semnul întrebării a ipotezelor, inclusiv a subiectivismului, din datele și proiectarea sistemelor și a algoritmilor și procesele legate de crearea și/sau colectarea datelor;
  - (d) Asigurarea că sunt implementate condiții, politici și proceduri și/sau sisteme de management al calității adecvate și acționarea eficientă astfel încât problemele, precum amenințările la adresa conformității cu principiile fundamentale ale Codului,<sup>19</sup> să fie identificate în timp util. Aceasta include deținerea unor dispoziții referitoare la documentația adecvată, astfel încât, în situația în care apare o problemă, să fie mai ușor să se determine dacă aceasta se datorează unui aspect legat de guvernanță, unde trebuie consolidate controalele, sau dacă aceasta indică o problemă de etică mai amplă; și
  - (e) A fi capabili să stabilească dacă – și în ce măsură – recurgera la tehnicieni este rezonabilă.
- 
- 33.** Părțile interesate au indicat și că era digitală a dus la riscuri inerente privind securitatea cibernetică și integritatea datelor în cadrul fiecărei organizații. De asemenea, părțile interesate au declarat că responsabilitatea profesioniștilor contabili în ceea ce privește etica ar trebui să se extindă la controale asupra:
- (a) Prevenirii atacurilor cibernetice<sup>20</sup> și a planurilor de răspuns pentru a proteja proprietatea intelectuală valoroasă și a respecta dispozițiile privind confidențialitatea și viața privată; și
  - (b) Guvernantei datelor – de-a lungul lanțului complet de la date la decizie, inclusiv fiind capabili să aleagă date și informații relevante și fiabile din ceea ce este frecvent o „supraîncărcare” de surse disponibile.
- 
- 34.** Când apar probleme, există așteptarea ca profesioniștii contabili să ia măsuri. În special, părțile interesate au accentuat importanța faptului ca profesioniștii contabili să aibă curajul moral să semnaleze atunci când există presiunea de a încălca principiile fundamentale în contextul dezvoltării, implementării sau utilizării tehnologiilor emergente. Aceasta include educarea altora cu privire la problemele de etică din tehnologie și promovarea unei culturi de afaceri în care evidențierea unor probleme și preocupări este sigură. De exemplu, trebuie stimulat un mediu sigur pentru alții din cadrul organizației, precum experții în prelucrarea datelor, pentru a extinde preocupările referitoare la orice influență sau discriminare identificată în sistemele de AI fără teama de represalii.<sup>21</sup>
- 
- 35.** În final, unele părți interesate au remarcat importanța faptului de a nu confunda etica profesională cu moralitatea. De exemplu, luarea în considerare a meritelor profesioniștilor contabili care lucrează pentru întreprinderi legitime din sectoare de activitate pe care unii oameni le-ar putea considera ca fiind inacceptabile, precum producătorii de arme sau companiile de bioinginerie, a fost percepută mai mult ca o chestiune de morală individuală decât de etică profesională. Totuși, încă se așteaptă atenția cuvenită în evaluarea implicațiilor procesului decizional asupra eticii profesionale (adică identificarea, evaluarea și tratarea amenințărilor la adresa conformității cu principiile fundamentale), indiferent de organizație.

## Responsabilitate comună

- 36.** În cele mai multe cazuri, tehnologia – chiar legată de procesele de management și sistemele de raportare financiară – nu este exclusiv sub controlul profesioniștilor contabili și este necesară o analiză pentru a stabili modul în care responsabilitatea pentru astfel de sisteme trebuie sau poate fi împărțită cu alți profesioniști.
- 37.** De exemplu, când tehnologia este dezvoltată de o terță parte pentru a ajuta la prestarea unui serviciu, părțile interesate au întrebare cui îi revine răspunderea dacă tehnologia este implementată și nu reușește să detecteze anumite probleme în organizație, face o recomandare inadecvată sau duce la o încălcare a confidențialității sau a vieții private etc. În astfel de circumstanțe, s-a pus întrebarea dacă răspunderea i-ar reveni proiectantului tehnologiei, profesionistului contabil care a acceptat rezultatele tehnologiei, CFO-ului sau auditorului care a furnizat o asigurare cu privire la sistem sau rezultatele acestuia.<sup>22</sup>
- 38.** Unele părți interesate au încurajat conceptul de responsabilitate comună, și anume, că este responsabilitatea tuturor celor implicați, inclusiv a profesioniștilor contabili și a profesioniștilor în IT (de exemplu, experții în prelucrarea datelor, tehnicienii și inginerii). S-ar putea aștepta și ca gradul de responsabilitate să se schimbe în funcție de poziția persoanei în cadrul organizației, proporțional cu autoritatea și rolul acesteia. Părțile interesate consideră că o astfel de responsabilitate comună este comunicată cel mai eficient de atitudinea conducerii superioare, printr-un cod de conduită robust și implicit printr-o cultură organizațională etică solidă. În plus, mecanismele privind răspunderea pentru rezultatele soluției tehnologice trebuie definite în avans, dacă acest lucru este legat de datele care formulează intrările în sistem, algoritmi care sunt aplicați datelor sau modul în care sunt interpretate și evaluate ieșirile.
- 39.** Alte părți interesate au menționat că profesioniștii contabili (de exemplu, funcțiile de contabilitate și financiare ale unei organizații) sunt, în cele din urmă, responsabile pentru toate aspectele sistemului (sistemelor) aferent(e) de raportare contabilă și financiară, chiar dacă astfel de sisteme sunt elaborate și/sau întreținute de o terță parte. De exemplu, în cazul în care o organizație și-a externalizat stocarea datelor către un furnizor terț și, în ciuda faptului că există o răspundere legală solidară pentru un atac cibernetic, comitetul de audit ar putea încă să considere că responsabilitatea îi revine, în mare măsură, organizației în sine (adică împărțită între profesioniștii contabili și departamentul de IT), spre deosebire de furnizorul terț.
- 40.** Cu toate acestea, se remarcă faptul că luarea în considerare în mod eficient a eticii și a unor potențiale consecințe neintenționate ale dezvoltării tehnologice sau ale procesului de selecție și ale exploatarea unei astfel de tehnologii trebuie determinată de echipe multidisciplinare care lucrează împreună în organizații: tehnicienii cu tehnologie specializată, sisteme și competențe în domeniul datelor și profesioniștii contabili având cunoștințe aprofundate în domeniile proceselor de afaceri, riscurilor și controalelor și un cod de etică solid.<sup>23</sup> Totuși, în ceea ce privește întreprinderile sau practicienii mici și mijlocii (IMM-uri/P), părțile interesate observă că aceștia s-ar putea să nu aibă resurse disponibile pentru a forma echipe multidisciplinare, a solicita consiliere de specialitate atunci când se bazează pe tehnologie sau utilizează tehnologia și a menține controale adecvate asupra securității. Acest lucru ar putea fi problematic și ar putea duce la sisteme care nu sunt adecvate scopului și pun în pericol datele și la alte încălcări ale securității cibernetice.



## Sustenabilitate

- 41.** Profesioniștii contabili sunt văzuți drept administratori atât ai informațiilor financiare, cât și ai informațiilor nefinanciare (adică privind mediul, sociale și despre guvernanta (ESG)<sup>24</sup>) și sunt bine poziționați pentru a efectua și a prezenta rapoarte asupra analizelor unor astfel de informații, precum și pentru a oferi asigurări cu privire la informațiile raportate.<sup>25</sup>
- 42.** Sustenabilitatea devine rapid o așteptare principală a organizațiilor și este strâns legată de responsabilitatea etică și buna guvernanta. Stimularea acestei așteptări principale este o schimbare majoră în ce privește alocarea de către investitori a capitalului pentru întreprinderile percepute drept mai sustenabile, printr-o prisma ESG.<sup>26</sup> În mod specific, fondurile sustenabile continuă să atragă capital într-un ritm record. De exemplu, în Statele Unite, astfel de fonduri au ajuns la 51 miliarde \$ în anul 2020 – mai mult decât dublul totalului pentru anul 2019 și aproape de 10 ori mai mult decât în anul 2018, conform Morningstar.<sup>27</sup> Acum investitorii supun ESG aceluiași control ca în cazul considerentelor operaționale și financiare, devenind sceptici în ceea ce privește prezentările de informații și angajamentele în domeniul ESG și preconizând mai multe litigii ca urmare a faptului că unele companii nu își îndeplinesc promisiunile în domeniul ESG.<sup>28</sup>
- 43.** Pentru progrese însemnate în raportarea în materie de sustenabilitate, există nevoia ca tehnologia să prelucreză volume masive de date cu scopul de a urmări și a prezenta astfel de informații. În consecință, considerentele pentru a permite aplicarea eficientă a tehnologiei pentru raportarea în materie de sustenabilitate includ:
- Ce date trebuie evaluate? Datele<sup>29</sup> sunt esențiale pentru modul în care o organizație colectează, urmărește și raportează informațiile cu privire la sustenabilitate. Mai mult, astfel de colectare și urmărire ale datelor trebuie să se desfășoare în timp util pentru ca raportarea să fie valoroasă.
  - Care este setul corect de instrumente tehnologice pentru colectarea și analiza datelor? Acesta ar putea include dispozitive pentru Internetul obiectelor, soluții de informatică dematerializată, învățarea automată a AI, programe informatice referitoare la analiza datelor etc.
- 44.** Cu toate acestea, se observă că rămâne o lipsă relativă a adoptării unor noi tehnologii pentru a susține sustenabilitatea și a atenua schimbările climatice deoarece cazul afacerilor rămâne mai puțin tangibil sau insuficient înțeles. Există și un imbold de a înțelege informațiile în materie de sustenabilitate și factorii de bază ai progresului. De exemplu, extragerea criptomonedelor consumă multă energie, dar trebuie înțeles mai bine modul în care acest consum se compară cu energia necesară pentru a susține piețele financiare tradiționale și, de asemenea, dacă și cum extragerea adaugă valoare. Mai mult, tranzacțiile cu criptomonede<sup>30</sup> și aplicațiile de AI<sup>31</sup> necesită, de asemenea, resurse intensive. Grupa de lucru crede că profesioniștii contabili sunt bine poziționați pentru a avea un rol în spațiul acestei analize.





# B.

## Peisajul tehnologic

### B. Peisajul tehnologic

45. Această secțiune include tendințele, oportunitățile și impactul/riscurile următoarelor tehnologii și aspecte conexe: automatizarea robotică a proceselor (RPA), AI, tehnologia blockchain, informatica dematerializată și governanța datelor, inclusiv securitatea cibernetică. Preocupările-cheie legate de etică ce apar din aceste tehnologii și aspecte sunt incluse în subsecțiunea ulterioară, intitulată *C: Impactul potențial al eticii asupra comportamentului profesioniștilor contabili*. Grupa de lucru remarcă faptul că majoritatea impacturilor/riscurilor și a preocupărilor principale legate de etică sunt tratate de prevederile din Codul existent și propunerile din ED privind tehnologia. Cei despre care Grupa de lucru crede că pot beneficia de îndrumări suplimentare sunt puși în evidență în *Secțiunea III: Informații și recomandări*.
46. Părțile interesate raportează că cele mai comune tehnologii emergente și aspecte legate de tehnologie care, în prezent, au un impact asupra proceselor de afaceri sunt RPA, AI (inclusiv automatizarea inteligentă a proceselor (IPA)),<sup>32</sup> securitatea cibernetică (inclusiv protecția datelor) și tehnologia blockchain. Cu toate acestea, s-a raportat în mod constant că adoptarea de către organizații a tehnologiilor de AI și a celor legate de blockchain este mai lentă decât s-a prevăzut și mai lentă în raport cu publicitatea de care beneficiază aceste tehnologii. Pe baza comentariilor părților interesate și ale TEG, precum și a cercetării documentare, se pare că majoritatea organizațiilor consideră că aceste tehnologii sunt dificil de implementat în mod eficient ca urmare a fragmentării procesului, resursele fiind alocate altor priorități, dificultăților în introducerea în cazul afacerilor (de exemplu, lipsa înțelegerii rentabilității investiției (ROI) care reiese din tehnologie sau opinia că ROI este prea lentă) și lipsei generale a maturității, și în consecință lipsei de înțelegere, a tehnologiilor.
47. Cu toate acestea, a fost observată implementarea accelerată a tehnologiilor transformatoare – mai ales în ultimii câțiva ani – deseori în conexiune cu atenuarea aspectelor economice legate de pandemia de COVID-19, precum RPA, informatica dematerializată, instrumentele de susținere a lucrului și accesului de la distanță și tratarea preocupărilor legate de securitatea cibernetică.





## Automatizarea robotică a proceselor

### Tendințe

- 48.** RPA, cunoscută și sub numele de robotica programelor informatice („bot-uri”), utilizează automatizarea pentru a imita sarcinile de back-office ale oamenilor și, în esență, reprezintă lucrătorii digitali în unitatea operațională a unei organizații.
- 49.** Mai multe industrii sunt în prim-planul valorificării tehnologiei RPA pentru a le eficientiza operațiunile, inclusiv serviciile bancare și financiare, de asigurare, retail și serviciile medicale.<sup>33</sup> De exemplu, multe bănci importante utilizează soluții RPA pentru a automatiza sarcinile, precum cercetarea cu privire la clienți, deschiderea de conturi, prelucrarea informațiilor solicitate și sarcinile care au ca scop prevenirea și detectarea fraudelor și a spălării banilor/finanțării terorismului. De obicei, băncile utilizează mii de bot-uri pentru a automatiza înregistrarea și analiza manuale ale volumelor mari de date. Aceste procese implică o multitudine de sarcini obositoare, bazate pe reguli, pe care automatizarea le eficientizează.<sup>34</sup>
- 50.** În întreprinderile de astăzi, bot-urile efectuează deja înregistrarea datelor, generează rapoarte, citesc documente și facturi PDF, trimit e-mailuri etc. Utilizarea IPA pentru a-i permite bot-ului să învețe în timp ce prelucrează tranzacțiile rămâne mai puțin întâlnită, deși o astfel de utilizare este în creștere. Să luăm în considerare, de exemplu, creșterea evaluărilor împotriva spălării banilor și antiterorism care utilizează automatizarea bazată pe AI.<sup>35</sup>
- 51.** În consecință, scade cererea pentru roluri în domenii precum înregistrarea datelor, contabilitatea primară și sprijinul administrativ pe măsură ce cresc automatizarea și digitalizarea la locul de muncă.<sup>36</sup> În această privință, se observă că rolurile în astfel de domenii (de exemplu, contabilitatea primară, inclusiv întocmirea reconcilierilor, etc.) tind să fie de rutină sau să aibă pași bine definiți de urmat sau sunt repetitive. Pentru profesia contabilă, în special, vor exista impacturi majore, unii estimând că este probabil ca 94% din locurile de muncă de contabil și auditor din SUA să fie afectate de automatizare.<sup>37</sup> Este mai puțin probabil (20% sau mai puțin) să fie automatizate în viitorul apropiat rolurile precum formularea strategiei, dezvoltarea afacerii, sprijinul strategic pentru luarea deciziilor și gestionarea riscului.<sup>38</sup>



### Oportunități

- 52.** În timp ce automatizarea afectează unele roluri tradiționale ale profesioniștilor contabili, acest lucru înseamnă și că există roluri noi create pentru a permite realizarea activităților utilizând tehnologia și oportunități ca profesioniștii contabili să efectueze unele dintre aceste sarcini mai puțin obișnuite și să presteze mai multe servicii cu valoare adăugată. De exemplu, părțile interesate au observat că profesioniștii contabili sunt într-o poziție ideală pentru a permite implementarea RPA, deoarece au cunoștințe atât despre procesele și activitățile de afaceri care sunt automate, cât și despre riscurile procesului de guvernare legate de implementarea RPA, precum riscurile (a) operaționale, (b) financiare, (c) de reglementare, (d) organizaționale și (e) tehnologice.<sup>39</sup> Componentele-cheie generale pentru a permite buna guvernare a RPA includ crearea unor organisme de conducere și a unor structuri organizaționale adecvate și stabilirea ciclului de viață operațional, a controalelor interne, a guvernării tehnologice, a gestionării performanțelor și a gestionării vânzărilor adecvate.
- 53.** Grupa de lucru remarcă faptul că respectarea de către profesioniștii contabili a principiilor fundamentale ale Codului și setul de aptitudini în exercitarea procesului decizional etic (de exemplu, prin faptul de a avea o minte curioasă și exercitarea unui raționament profesional atunci când este aplicat cadrul general conceptual al Codului)<sup>40</sup> ajută la facilitarea unei implementări

eficiente și etice a RPA. În plus, părțile interesate au raportat că cele mai reușite implementări ale RPA au loc atunci când profesioniștii contabili lucrează îndeaproape cu profesioniștii în IT pentru a le oferi consiliere în legătură cu complexitățile proceselor de afaceri, datele de intrare disponibile, impactul dorit și rezultatele necesare din soluția RPA.

### Impact/Riscuri

- 
- 54.** Implementarea RPA fără a înțelege pe deplin modul în care funcționalitatea sa se potrivește nevoilor de afaceri ar putea duce la transformări digitale și controale interne conexe care nu sunt adecvate scopului lor vizat. Părțile interesate au menționat că atunci când profesioniștii contabili au o bună înțelegere a capacității RPA, pot fi implementate controale mai bine adaptate, iar transformarea digitală prin RPA poate fi facilitată într-un mod mai eficient și mai eficient. De exemplu, separarea sarcinilor din perspectiva unui control intern devine mai puțin despre la ce are acces bot-ul și mai mult despre la ce are acces sau autoritate să facă omul care direcționează datele de intrare către activitățile bot-ului. În plus, există noi considerente legate de separarea sarcinilor create în jurul creării bot-urilor (adică programarea a ceea ce fac bot-urile) versus al orchestrării acestora (adică rularea bot-urilor).
- 
- 55.** De asemenea, părțile interesate au subliniat luarea în considerare a măsurii în care există încredere excesivă în RPA și, în consecință, a măsurii în care există o supraveghere suficientă, competentă, din partea omului a unor astfel de procese automatizate și a rezultatelor acestora. În această privință, Grupa de lucru remarcă faptul că dacă un profesionist contabil utilizează RPA, profesionistul contabil ar putea lua în considerare următoarele pentru a stabili dacă există amenințări la adresa conformității cu principiile fundamentale:
- Profesionistul contabil este competent să supravegheze caracterul rezonabil al rezultatelor tehnologiei?
  - Profesionistul contabil este conștient de gradul în care se bazează pe bot (subiectivismul potențial al automatizării sau încrederea excesivă în tehnologie)?
  - Conducerea își asumă responsabilitatea pentru deciziile bot-ului, precum autorizarea tranzacțiilor și faptul că sarcina fiind automată impune puțin raționament profesional sau nu impune niciun raționament profesional?
- 
- 56.** În plus, părțile interesate au indicat că selectarea și prioritizarea oportunităților de automatizare corecte sunt esențiale pentru implementarea reușită a RPA. Câteva întrebări pe care au sugerat că un profesionist contabil le-ar putea adresa atunci când decide dacă implementarea RPA este adecvată includ:
- Datele relevante sunt ușor accesibile, standardizate și de calitate adecvată? De exemplu, dacă entitatea are un nivel scăzut de digitalizare, rata de eroare ar putea fi comparativ mai mare, deoarece documentele pe hârtie vor trebui scanate pentru a permite RPA, ceea ce ar putea introduce erori.
  - Procesul de afaceri este în mare măsură manual și repetitiv?
  - Procesul este matur, cu criterii definibile, bazat pe reguli, cu o rată de excepție scăzută? De exemplu, în automatizarea procesului privind creanțele, condițiile aferente plăților trebuie să fie bine definite și documentate – inclusiv procesele de verificare a vânzătorului, detaliile de plată ale vânzătorului, validitatea tranzacției (de exemplu, bunurile primite corespund facturii și ordinului de achiziție) etc.
  - Care este impactul automatizării procesului asupra mediului de control și reglementare în ansamblu?
  - Ce valoare este creată prin implementarea RPA, de exemplu, financiară, o utilizare mai bună a personalului sau altele?
  - Care sunt implicațiile potențiale ale automatizării asupra procesului organizațional sau al unității operaționale?<sup>41</sup> De exemplu, impactul asupra resurselor umane, potențialul automatizării unui proces proiectat în mod deficitar sau efectele de domino ale calității reduse a datelor care sunt introduse în sistem.
- 
- 57.** În final, părțile interesate au evidențiat și faptul că un alt factor de facilitare a unei automatizări reușite este importanța numirii unui funcționar responsabil cu schimbările sau transformarea cu un amestec de înțelegere a afacerilor și a tehnologiei pentru a documenta procesele curente și a elabora o foaie de parcurs pentru trecerea la automatizare. Cu toate acestea, s-a menționat și că există frecvent lacune semnificative de comunicare între departamente (IT și funcția comercială), generând o lipsă a înțelegerii și o specificitate modestă a nevoilor și a cronologiilor.





## Inteligența artificială

### Tendențe

**58.** AI combină știința calculatoarelor și bazele de date solide pentru a facilita capacitățile de soluționare a problemelor și de luare a deciziilor care imită inteligența umană. AI din prezent este considerată relativ „restrânsă” sau „AI slabă”, în care mașinile se concentrează pe realizarea unor sarcini specifice. Astfel de aplicații bazate pe AI sunt relativ obișnuite. Exemplele includ asistenți digitali, sisteme de răspuns la întrebări cu limbaj natural, instrumente de analiză a imagisticii medicale, instrumente statistice și predictive, modele de limbaj care generează texte și vehicule autonome în stadiu incipient. Inginerii și oamenii de știință în domeniul AI luptă pentru „AI generală” sau „AI solidă”, unde sistemele de AI sunt concepute ca având abilități cognitive similare unui om. În timp ce aceste sisteme de AI sunt încă teoretice, fără niciun exemplu practic utilizat în prezent, cercetătorii în domeniul AI continuă să-și exploreze dezvoltarea.<sup>42</sup>

**59.** Pe măsură ce sistemele de AI continuă să se dezvolte în ceea ce privește sofisticarea și complexitatea, există un risc semnificativ că acestea vor deveni mai puțin explicabile în privința modului în care astfel de sisteme evaluează datele și ajung la rezultate sau deciziile devin mai opace.<sup>43</sup> PwC, printre multe alte organizații, observă într-un document oficial referitor la subiect:

*Principala provocare este că multe dintre aplicațiile de AI care utilizează [învățarea automată] funcționează în cadrul cutiilor negre, oferind puține informații perceptibile, dacă există, despre cum ajung la rezultatele lor. Pentru aplicațiile relativ benigne, cu un volum mare, privind procesul decizional, precum un sistem de retail online de tip recommender, un algoritm opac, dar totuși precis este abordarea optimă din punct de vedere comercial. [...] utilizarea AI pentru deciziile de risc „de valoare” din sectorul financiar, deciziile privind diagnosticarea din domeniul serviciilor medicale și sistemele critice privind siguranța din vehiculele autonome a adus această problemă [știind dacă este o eroare sau o decizie rezonabilă] într-o poziție relevantă. Cu o miză atât de mare, AI referitoare la procesul decizional trebuie să poată să se explice ea însăși.<sup>44</sup>*

Prin urmare, după cum se remarcă în documentul oficial, cu cât o funcție pe care o îndeplinește un sistem de AI este mai esențială, cu atât este mai necesară o mai mare interpretabilitate (printr-o combinație de transparență și explicabilitate)<sup>45</sup>.

### Oportunități

**60.** AI furnizează oportunități pentru ca profesioniștii contabili să-și valorifice datele organizaționale, prin descoperirea de relații noi prin analizarea unor astfel de date și creșterea eficiențelor. De exemplu, programele informatice de analiză a datelor bazate pe AI pot augmenta relațiile dintre date și pot alimenta modelele predictive în scopuri financiare, precum estimarea vânzărilor și asigurarea informațiilor pentru o planificare mai precisă a cererii (de exemplu, estimarea pierderii aferente creditării prevăzute în domeniul bancar și financiar). În plus, pot fi utilizate drone inteligente pentru inventar și gestionarea infrastructurii etc.

**61.** Specific firmelor de audit, și în special firmelor mai mari, se observă că anumite exemple ale AI utilizate pentru a permite eficientizarea includ:<sup>46</sup>

- Utilizarea AI pentru a analiza datele din surse netradiționale, precum rețelele sociale, e-mailurile, apelurile telefonice, declarațiile publice ale conducerii etc., pentru a identifica riscurile potențiale relevante pentru evaluările privind acceptarea clienților și continuitatea.
- Utilizarea prelucrării limbajului natural și a învățării automate pentru a analiza atât informațiile structurate, cât și pe cele nestructurate, precum notificările de reglementare globale, rapoartele industriei, pedepsele reglementare, știrile, forumurile publice etc., pentru a detecta riscurile relevante în ceea ce privește auditul și fraudele.



- Instrumente de AI, beneficiind de creșteri ale calității și cantității datelor privind „instruirea” disponibile (adică datele pe care sistemul le utilizează pentru a învăța), aplicate seturilor de date pentru a identifica în mod algoritmic valorile aberante și datele anormale și a realiza analiza predictivă pentru utilizarea în domenii precum testarea unor populații mari de tranzacții, auditarea estimărilor contabile și evaluări ale continuității activității.
- Prelucrarea, revizuirea și analiza documentelor utilizând recunoașterea optică a caracterelor pentru a identifica și a extrage detaliile esențiale din contracte (de exemplu, contracte de leasing) și alte documente (de exemplu, facturi).
- Procedurile de verificare a inventarului și a activelor fizice prin utilizarea de drone inteligente cu vedere computerizată (recunoașterea imaginilor), îndeosebi pentru activele de capital mai mari, precum camioane, infrastructura pentru utilități sau inspecția unor locații comerciale mari, precum zonele împădurite comerciale.
- Tehnologiile AI pentru susținerea activității auditorilor referitoare la prezentarea informațiilor legate de situațiile financiare, permițând identificarea mai ușoară a dispozițiilor de prezentare a informațiilor care lipsesc și a neconformității.

**62.** În general, modelele de AI au nevoie de date pentru a se instrui pe baza acestora, iar instruirea în legătură cu datele reale referitoare la beneficiari și clienți este modul cel mai eficient și mai eficace de a face acest lucru. Prin urmare, devine din ce în ce mai obișnuit pentru firme și companii să dorească să utilizeze astfel de date „reale” pentru a-și instrui modelele de AI să îmbunătățească informațiile comerciale sau calitatea auditului. Părțile interesate din firmă consideră că acest lucru seamănă cu profesioniștii contabili din trecut luând „lecțiile învățate” din misiunile sau proiectele anterioare și aplicându-le la următorul lor proiect sau la următoarea lor sarcină, cu excepția faptului că, în prezent, „lecțiile învățate” sunt aplicate, în schimb, de modelul de AI. S-a observat că, odată cu beneficiile îmbunătățirii calității rezultatelor modelului de AI, utilizarea unor astfel de date „reale” pentru instruire vine cu riscuri la adresa securității cibernetice, a confidențialității și a vieții private, precum și cu amenințări potențiale la adresa independenței. A se vedea discuția cu privire la [Accent pe guvernanta datelor](#).

**63.** De asemenea, sistemele de AI și cele bazate pe AI devin din ce în ce mai importante ca instrumente de monitorizare a altor sisteme de tehnologie, inclusiv alte sisteme de AI, deoarece metodele de monitorizare mai tradiționale nu pot menține frecvența și volumul evaluării necesare. Exemplele includ nevoia de monitorizare continuă în anumite medii de securitate cibernetică pentru a atenua amenințările provenite de la actori sofisticati, precum și sprijinirea validării modelelor de AI în căutarea subiectivismului sau a altor vulnerabilități în timp ce organizațiile depun eforturi pentru AI etică.<sup>47</sup>

### Impact/Riscuri

**64.** Există deseori o ipoteză conform căreia tehnologia privind AI este neutră, dar acest lucru este departe de realitate.<sup>48</sup> Algoritmii AI sunt creați de oameni, iar oamenii au subiectivisme inerente și inconștiente.<sup>49</sup> Prin urmare, AI nu este niciodată pe deplin obiectivă și, în schimb, reflectă perspectiva globală a celor care au construit sistemele și datele integrate și prelucrate de astfel de sisteme.<sup>50</sup> Părțile interesate au observat că subiectivismul inerent din date este problema cea mai mare în ceea ce privește AI și că un astfel de subiectivism s-ar putea să nu fie atenuat în totalitate în programare, iar încercările de a corecta subiectivismul ar putea de fapt introduce un nou subiectivism.

**65.** Subiectivismul se poate strecura în algoritmi în mai multe moduri. Sistemele de AI învață să ia decizii atât pe baza datelor pentru instruire, cât și a datelor privind testarea,<sup>51</sup> care pot include decizii omenești subiective sau pot reflecta inechități istorice sau sociale, chiar dacă au fost eliminate variabile sensibile precum genul, rasa și orientarea sexuală. Eșantionarea datelor este, de asemenea, o sursă de subiectivism, în care grupurile sunt supra- sau sub-reprezentate în setul de date.<sup>52</sup> Părțile interesate au argumentat că profesioniștii contabili trebuie să fie conștienți de măsura în care subiectivismul are impact asupra rezultatelor tehnologiei și să se asigure că au mentalitatea, competența și instrumentele corespunzătoare pentru a face acest lucru.



- 66.** Înțelegerea tehnologiei și luarea în considerare a scopului pentru care aceasta trebuie utilizată sunt esențiale și pentru evaluarea măsurii în care rezultatele tehnologiei sunt rezonabile. În această privință, părțile interesate au evidențiat și faptul că profesioniștii contabili trebuie să fie conștienți de faptul că abordarea privind învățarea AI i-ar putea afecta și profilul de risc pentru producerea unor rezultate exacte și fiabile.<sup>53</sup> Mai mult, este importantă și înțelegerea modului în care datele au fost puse la dispoziție pentru instruirea și testarea sistemului de AI și a modului în care confidențialitatea, inclusiv protecția datelor, a fost luată în considerare și menținută.
- 67.** Acest lucru ilustrează importanța construirii AI etice, în privința căreia există multe inițiative paralele la nivel mondial (aproximativ 200 de seturi de îndrumări privind etica AI au fost elaborate de diverse guverne, organizații multilaterale, organizații nonguvernamentale și corporații).<sup>54</sup> Important, în noiembrie 2021, Conferința Generală a UNESCO a celor 193 de state membre a adoptat *Recomandarea cu privire la etica AI*, care este primul instrument de normalizare cu adevărat global referitor la etica AI.<sup>55</sup>
- 68.** Părțile interesate au observat că asigurarea sau construirea sistemelor de AI etică include înțelegerea datelor care intră în model, a modului în care funcționează modelul și a potențialelor consecințe neintenționate ale funcționării modelului. Nu se poate aștepta ca profesioniștii contabili să fie „experții” în tehnologie și să înțeleagă pe deplin ce este „în culise”, dar pentru a se baza pe un sistem, profesioniștii contabili trebuie să se simtă confortabili că rezultatele din tehnologie sunt rezonabile. Având în vedere provocările unor sisteme de AI lipsite de transparență și explicabilitate, acest lucru s-ar putea să nu fie întotdeauna posibil. Cu toate acestea, în multe cazuri, încrederea profesioniștilor contabili în sistem poate fi îmbunătățită prin obținerea unei înțelegeri a controalelor în privința intrărilor în sistem (mai exact, calitatea datelor, inclusiv a fi proactiv pentru a înțelege subiectivismele inerente din cadrul bazei de date); a sistemului, aplicării și altor controale de IT generale, precum monitorizarea funcționării sistemului sau realizarea unor modificări; precum și a controalelor asupra analizei rezultatelor. Acest lucru înseamnă că, deși profesionistul contabil s-ar putea să nu înțeleagă „cutia neagră”, acesta poate fi cel puțin confortabil cu intrările și structura de control care monitorizează sistemul și rezultatele acestuia pentru a se baza în mod rezonabil pe tehnologie. De asemenea, este imperativ ca pentru sistemele care susțin decizii cu consecințe semnificative, profesionistul contabil să aibă acces la unul sau mai mulți experți care pot răspunde atât la „cum funcționează sistemul?”, cât și la „de ce a făcut sistemul ceea ce a făcut?”.<sup>56</sup>
- 69.** În plus, părțile interesate au argumentat că este important faptul de a avea capacitatea și competența de a adresa întrebările „potrivite” astfel încât AI corespunzătoare și adecvată scopului să fie obținută sau dezvoltată. Acest lucru poate fi obținut de către profesionistul contabil fiind la curent și informându-se pe sine cu privire la îndrumările practice relevante și la „cele mai bune practici” specifice rolului său. Exemplele includ „kitul de instrumente” al Forumului Economic Mondial pentru directorii executivi<sup>57</sup> și consiliul de administrație.<sup>58</sup>
- 70.** Părțile interesate subliniază că asigurarea sau construirea sistemelor de AI etică implică și utilizarea unei abordări de tip „intervenție umană” pentru a asigura supravegherea și răspunderea experților umani pentru sistem. De exemplu, volumul intrărilor de date și complexitatea inerentă care generează învățarea automată pot crea un scenariu în care sistemului îi lipsește transparența și explicabilitatea, iar, în mod potențial, impactul subiectivismului poate trece, de asemenea, nedetectat. Monitorizarea și feedbackul regulate cu privire la orice evoluții sau modificări în rezultatele AI și consultarea experților îi pot fi de ajutor profesionistului contabil în a evalua caracterul rezonabil continuu al unor astfel de rezultate. În această privință, Grupa de lucru remarcă faptul că dispoziția din Cod ca un profesionist contabil să aibă o minte curioasă la aplicarea cadrului general conceptual va ajuta un profesionist contabil să provoace sistemul pentru a testa cum răspunde la nivelul unei game largi de stimuli, fără a aduce atingere niciunor condiții, politici și proceduri care ar putea fi stabilite de către organizația sau firma angajatoare pentru a trata răspunderea sistemului.
- 71.** Asigurarea unei culturi organizaționale etice este esențială și pentru promovarea unui mediu sigur pentru experții în prelucrarea datelor și alții pentru a extinde preocupările referitoare la orice subiectivism sau discriminare identificate în sistemele sau datele de AI fără teama de represalii. De exemplu, fostul director asociat al echipei de etică în domeniul AI a Google a afirmat că a fost concediat din cauza unei dispute în legătură cu o lucrare de cercetare la care a fost coautor, oferind o opinie conform căreia



companiile de tehnologie ar putea face mai mult pentru a opri sistemele de AI concepute cu scopul de a imita scrierea și limbajul umane să exacerbeze prejudecățile istorice legate de gen și utilizarea unui limbaj ofensiv.<sup>59</sup> Grupa de lucru remarcă faptul că se așteaptă ca profesioniștii contabili să încurajeze și să promoveze o cultură bazată pe etică în organizațiile lor, luând în considerare funcția și vechimea lor în organizație. Acest rol este esențial și devine chiar mai important în contextul tehnologiei transformaționale.

- 72.** Pe acest fond, importanța reglementării sistemelor de AI este de asemenea din ce în ce mai recunoscută de guvernele din întreaga lume.<sup>60</sup> De exemplu, Comisia Europeană a propus o abordare bazată pe riscuri în privința reglementării sistemelor de AI, prin care astfel de sisteme sunt clasificate pe o scară variind de la „risc minim sau niciun risc” la „risc inacceptabil”.<sup>61</sup> Conform acestei abordări, sistemele de AI care furnizează punctajul social al oamenilor sunt clasificate ca având un risc inacceptabil și sunt interzise, în timp ce AI care permite servicii de recrutare și medicale au un risc ridicat și sunt permise doar dacă fac obiectul conformității cu anumite dispoziții suplimentare.



## Tehnologia blockchain (inclusiv criptomonede, tokenuri și finanțare descentralizată)

### Tendențe

- 73.** În forma sa de bază, tehnologia blockchain este un registru digital descentralizat și a fost promovată ca având potențialul de a revoluționa operațiunile întreprinderilor, guvernelor și economiilor, în special în ce privește modul în care tranzacțiile sunt inițiate, prelucrate, autorizate, înregistrate, raportate și verificate. Astfel de schimbări în modelele și procesele de afaceri vor avea impact asupra activităților de back-office precum raportarea financiară și nefinanciară și întocmirea declarațiilor fiscale.
- 74.** Părțile interesate au raportat perspective amestecate referitoare la măsura în care tehnologia blockchain poate și va înlocui sistemele și activitățile de raportare financiară din prezent. S-a raportat că organizațiile consideră încă tehnologia blockchain drept o investiție suplimentară care în cele din urmă nu funcționează într-un mod diferit față de alte sisteme de planificare a resurselor întreprinderii (ERP) care sunt utilizate în prezent. În multe cazuri, continuă să fie folosite sisteme paralele pentru a se asigura că datele din tehnologia blockchain sunt precise. Mai mult, sunt cheltuite resurse semnificative pentru reconcilierea datelor din tehnologia blockchain cu sisteme mai tradiționale în procesele privind viabilitatea conceptului, în ciuda promisiunii că tehnologia blockchain va elimina nevoia unor abordări tradiționale. Prin urmare, tehnologia blockchain nu a redus încă povara păstrării evidențelor organizaționale în majoritatea organizațiilor. Pentru adoptarea în masă, alte părți de-a lungul lanțului de aprovizionare trebuie să vadă atractivitatea accesării tehnologiei blockchain, să aibă o anumită încredere și cunoștințe privind sistemele tehnologiei blockchain și să fie de acord cu propunerea sa de valoare.
- 75.** Cu toate acestea, se dezvoltă aplicații emergente în cadrul domeniilor financiar, al afacerilor, al guvernului și al serviciilor medicale.<sup>62</sup> Astfel de aplicații combină tehnologia blockchain cu utilizarea contractelor inteligente (adică versiuni digitale ale contractului standard pe hârtie care verifică automat îndeplinirea și pun în aplicare și execută termenele contractuale).<sup>63</sup> Din perspectiva industriei, serviciile bancare deschid calea spre cheltuielile aferente tehnologiei blockchain, contabilizând aproape 30% din totalul mondial în anul 2021.<sup>64</sup> Următoarele cele mai mari industrii în ce privește cheltuielile aferente tehnologiei blockchain sunt producția în flux și producția de articole distincte, care contabilizează împreună peste 20% din cheltuielile la nivel mondial.<sup>65</sup>

## Criptomonedele, tokenuri și finanțare descentralizată

**76.** Criptomonedele, precum Bitcoin și Ethereum, funcționează pe baza tehnologiei blockchain și sunt considerate drept un instrument potențial de promovare și accelerare ale incluziunii financiare prin furnizarea acelor oameni care nu au acces la instituții financiare tradiționale a unui mijloc alternativ de transferare a fondurilor.<sup>66</sup> Cu toate acestea, valoarea criptomonedelor rămâne extrem de volatilă, iar extragerea conexasă a criptomonedelor care vine odată cu aceasta aduce costuri enorme legate de mediu.<sup>67</sup> Acest lucru a dus la restricționarea tranzacționării și/sau extragerii criptomonedelor de către mai multe guverne, precum cel al Chinei.<sup>68</sup>

**77.** Finanțarea descentralizată („DeFi”) este un termen generic pentru serviciile financiare în tehnologiile blockchain publice, în primul rând Ethereum, care nu necesită documente sau o terță parte. În esență, aceasta creează o întregă alternativă digitală la piețele financiare tradiționale, dar fără costurile asociate (însemnând clădiri de birouri, zone de tranzacționare active ale bursei, salariile bancherilor). Acest lucru este susținut ca având potențialul de a crea piețe financiare mai deschise, libere și juste accesibile pentru oricine cu o conexiune la internet.<sup>69</sup>



**78.** Din nefericire, deoarece criptomonedele promovează o combinație între anonimat, ușurința utilizării și capacitatea de a eluda granițele și reglementările internaționale, acestea au devenit și monedele preferate pentru achiziția de bunuri ilicite și forma de plată solicitată în majoritatea atacurilor de tip ransomware.<sup>70</sup> În mod similar, DeFi creează și riscuri în ce privește spălarea banilor și finanțarea terorismului ca urmare a naturii sale dinamice din punct de vedere tehnologic și a reglementării în curs de dezvoltare<sup>71</sup> și a anonimității utilizatorilor. Cu toate acestea, rețineți că anonimatul criptomonedelor nu este absolut, deoarece sunt create piste de tranzație imuabile care permit agențiilor de aplicare a legii care utilizează tehnici de criminalistică să urmărească infractorii precum atacatorii de tip ransomware (de exemplu, atacul Colonial Pipeline din SUA)<sup>72</sup> și traficanții de copii în scopul abuzului sexual.<sup>73</sup>

**79.** În ciuda volatilității și a riscurilor asociate, întreprinderile acceptă din ce în ce mai mult criptomonedele ca formă de plată<sup>74</sup> și păstrează criptomonedele drept investiții sau pentru tranzacționare în bilanțurile lor. În plus, există guverne care intenționează să adopte criptomonedele ca mijloc de plată legal, El Salvador fiind prima țară care a acceptat o criptomonedă (Bitcoin) drept mijloc de plată legal în anul 2021.<sup>75</sup>

**80.** Separat, dar în legătură cu aceasta, dezvoltarea monedei digitale a băncii centrale (CBDC) – bani virtuali garantați și emiși de o bancă centrală – este explorată sau a fost lansată de o varietate de guverne, inclusiv din Statele Unite, Regatul Unit,<sup>76</sup> India,<sup>77</sup> China,<sup>78</sup> Nigeria și Bahamas. Se anticipează că CBDC-urile le vor permite persoanelor fizice și întreprinderilor să trimită plăți instantanee prin conturile lor de la instituțiile de depozitare la viteze de tranzație mult mai mari în comparație cu tranzațiile tradiționale (adică prin Visa, Alipay etc.) sau criptomonedele (adică Bitcoin).

**81.** În final, aplicațiile blockchain includ tokenizarea activelor fizice sau digitale. Aceste tokenuri ale tehnologiei blockchain reprezintă dreptul la un activ fizic sau digital, de exemplu, un drept de proprietate asupra unui produs de lux, o acțiune într-o companie, deținerea fracționată a unei clădiri sau a unei proprietăți sau un obiect de artă digital. Investitorii tranzacționează și investesc din ce în ce mai mult în astfel de tokenuri. Există două tipuri distincte de tokenuri:

- (a) Tokenuri substituibile: Stocază valori și sunt divizibile și nu sunt unice. Acestea pot fi și:
- (b) Tokenuri pentru utilități, care oferă deținătorilor accesul la produse și servicii care se bazează pe tehnologia blockchain, precum criptomonedele; sau
- (c) Tokenuri de securitate, care reprezintă active tradiționale precum stocurile și acțiunile.

Mai mult, tokenurile de securitate pot fi „cotate”, adică oferte de tokenuri de securitate (STO-uri), care reprezintă un tip de ofertă publică în care tokenurile de securitate sunt vândute în schimburi de tokenuri de securitate sau schimburi de criptomonede.



STO-urile sunt mai susceptibile la reglementare decât ofertele de monede inițiale (ICO-uri), deoarece tokenurile ICO oferă monede digitale de tip criptomonede, care sunt deseori clasificate drept tokenuri pentru utilități.

- (d) Tokenuri care nu sunt substituibile: Stocază date și reprezintă un element unic și indivizibil – fizic sau necorporal – ca o imagine sau o proprietate intelectuală.

### Oportunități

**82.** Informările părților interesate au indicat că există multe proiecte referitoare la viabilitatea conceptului care sunt testate în ce privește utilizarea tehnologiei blockchain, în special pentru organizații guvernamentale și din sectorul public. Astfel de viabilități ale conceptului sunt ample, de exemplu, pentru a asigura validitatea în legătură cu acreditările academice și alte acreditări, proprietatea funciară, istoria reputației și distribuția vaccinurilor.

**83.** În cadrul întreprinderilor, cazurile de utilizare includ monitorizarea lanțului de aprovizionare pentru a crește transparența prin verificarea în raport cu falsificarea produselor și asigurarea unei vizibilități de la un capăt la altul, în timp real, cu privire la mișcarea și sursa bunurilor.<sup>79</sup> Exemplele includ:

- (a) Mutarea cărnii, inclusiv monitorizarea stării de sănătate a animalelor, temperatura de stocare și chiar emisiile, de la fermă până la consumator;
- (b) Transportul containerelor și vagoanelor de cale ferată de la portul de origine la destinația finală; și
- (c) Susținerea proceselor de tipul „cunoaște-ți clientul” prin înființarea cu mai multă rapiditate a unor noi conturi financiare prin verificarea mai rapidă a identității și furnizarea unor piste de audit în scopul combaterii spălării banilor pentru tranzacții.



**84.** În ceea ce privește viitorul pe termen scurt, se preconizează că adoptarea de către industrie va crește, întrucât există numeroase proiecte-pilot în desfășurare în diverse jurisdicții și tot mai multe corporații și organizații mari formează consorții pentru a crea ecosisteme ale tehnologiei blockchain.<sup>80</sup>

### Impact/Riscuri

**85.** Părțile interesate au indicat că atunci când utilizează sau implementează tehnologia blockchain, profesioniștii contabili trebuie să înțeleagă cum funcționează aceasta și cum vor accesa și utiliza alți utilizatori informațiile din tehnologia blockchain. De exemplu, alți utilizatori au acces doar la propriile lor informații sau la toate celelalte elemente din tehnologia blockchain? O astfel de înțelegere ajută la facilitarea implementării unor protocoale corespunzătoare de securitate a datelor și de confidențialitate pentru a menține integritatea și confidențialitatea tehnologiei blockchain.

**86.** Părțile interesate au pus sub semnul întrebării modul în care vor evolua rolul auditorului și aspectele legate de independența auditorului pe măsură ce utilizarea tehnologiei blockchain devine mai obișnuită. De exemplu, o soluție bazată pe tehnologia blockchain dezvoltată și implementată de o firmă pentru un client (adică pentru trasabilitatea produselor, precum monitorizarea produselor de la sursă la destinație) ar putea avea participanți care sunt clienții de audit ai firmei. S-a evidențiat că, printre alte considerente potențiale privind independența, firmele nu trebuie să construiască interfața de programare a aplicației (API) pentru a-și conecta clientul de audit la o tehnologie blockchain pe care firma a dezvoltat-o sau a implementat-o. Aceasta deoarece construirea API impune asigurarea faptului că informațiile care sunt „împinse” în lanț (pentru a scrie o mențiune, care în acest caz ar fi de la un client de audit) sunt precise și adecvate pentru acest scop, ceea ce ar putea avea implicații asupra independenței. Mai mult, s-a pus întrebarea dacă o astfel de soluție a tehnologiei blockchain ar afecta raportarea financiară a clientului de audit și controalele interne conexe.

**87.** În special în ceea ce privește auditul tehnologiilor blockchain, părțile interesate au subliniat că este important pentru auditori să înțeleagă cine sunt toți participanții la tehnologia blockchain, deoarece acestor alți participanți li s-ar putea asigura relații de afaceri și servicii profesionale care ar putea ridica probleme legate de independența auditorului. O astfel de înțelegere ar putea include, de exemplu:

- Cine sunt ceilalți participanți la tehnologia blockchain (adică recunoscând că în timp ce acest lucru este posibil pentru tehnologiile blockchain de tip alliance (adică „închise”), s-ar putea să nu fie posibil pentru ecosistemele tehnologiei blockchain complet „deschise” sau publice);
- Cum beneficiază participanții de soluția tehnologiei blockchain;
- Dacă participanții se vor baza pe informațiile din tehnologia blockchain pentru raportarea lor financiară și/sau nefinanciară respectivă; și
- Dacă tehnologia blockchain este închisă (privată) sau deschisă (publică). În această privință, s-a observat că în toate ecosistemele blockchain informațiile cu privire la tehnologia blockchain sunt deschise pentru toți participanții. Prin urmare, dacă o firmă de audit are acces la o tehnologie blockchain, atunci, din punct de vedere tehnic, aceasta poate vizualiza toate tranzacțiile din acel lanț, nu doar pe cele care aparțin clienților săi. Prin urmare, este importantă înțelegerea măsurii în care există conflicte de interese între cei care ar putea avea acces.<sup>81</sup>

Părțile interesate au precizat și că dacă implementarea și adoptarea tehnologiei blockchain și a contractelor inteligente de către companii transformă ecosistemul de afaceri suficient de mult în viitor, se preconizează și că rolul auditorului se va modifica și va evolua. În plus, va trebui să aibă loc o perfecționare relevantă pentru a audita tehnologiile blockchain și contractele inteligente. În cazul în care competențele necesare lipsesc în acest moment, firmele se pot baza pe experți în tehnologie pentru a obține confortul dorit în ce privește tehnologiile aplicate. Cu toate acestea, s-a remarcat că experții în tehnologie disponibili pentru a se baza pe ei reprezintă un ansamblu de nișă și probabil sunt companiile de tehnologie operaționale care, de asemenea, dezvoltă aceste instrumente, conducând la potențiale conflicte de interese. În plus, s-a observat că lipsa abilităților necesare sau a politicilor referitoare la metodologia standardizată de audit ar putea duce la procese de audit inadecvate.

**88.** În ceea ce privește potențialele probleme legate de independența auditorului în legătură cu investirea de către personalul firmei în active digitale emise de clienții de audit, părțile interesate au observat că această situație nu este nimic „nou”. Părțile interesate consideră că acest lucru este asemănător cu investirea de către personalul firmei în titlurile de valoare ale unui client de audit, ceea ce este interzis.<sup>82</sup> Cu toate acestea, s-a observat și că anumite active digitale s-ar putea să nu fie clasificate drept „titluri de valoare” deoarece mulți emitenți de tokenuri menționează în mod specific că tokenurile lor sunt „tokenuri pentru utilități”, și nu „tokenuri de titluri de valoare”. Prin urmare, în absența unor îndrumări specifice privind independența care tratează deținerea unor tokenuri sau a unor instrumente similare emise de clienții de audit, firmele ar putea recurge la măsuri care protejează împotriva potențialelor situații de conflicte de interese<sup>83</sup>, precum evitarea oricăror tranzacții atunci când firma îi prestează servicii (servicii de audit sau alte servicii decât cele de audit) unei entități emidente de tokenuri. În cele din urmă, profesioniștii contabili trebuie să se conformeze principiilor fundamentale ale Codului, inclusiv obiectivitatea și competența profesională și atenția cuvenită, și în cazul profesioniștilor contabili practicieni, cerințelor de independență<sup>84</sup> în realitate și în aparență (care sunt legate de principiile fundamentale ale obiectivității și integrității).

**89.** În final, conform observațiilor, contabilizarea, prezentarea informațiilor și reglementarea criptomonedelor este un domeniu în curs de dezvoltare care creează o complexitate dinamică pentru profesioniștii contabili care trebuie să fie la curent cu acest mediu în schimbare. De exemplu:

- (a) Comitetul pentru Interpretări ale IFRS a discutat și a concluzionat în iunie 2019 cu privire la modul în care Standardele IFRS ar trebui să fie aplicate în cazul deținerilor de criptomonede.<sup>85</sup> Cu toate acestea, la Conferința Fundației IFRS din iunie 2022, s-a evidențiat că ar exista un proiect viitor de a revedeia IAS 38 *Imobilizări necorporale*, care ar putea trata criptomonedele, printre alte elemente.<sup>86</sup>
- (b) IOSCO a emis în iulie 2022 o foaie de parcurs cu scopul de a evidenția direcțiile de lucru pentru explorarea integrității pieței, protejarea investitorilor și riscurile pentru stabilitatea financiară în ceea ce privește activele crypto și digitale și finanțarea descentralizată.<sup>87</sup>
- (c) Parlamentul UE a fost de acord cu proiectul de norme referitoare la supravegherea, protecția consumatorilor și sustenabilitatea în ceea ce privește mediul ale criptoactivelor.<sup>88</sup>
- (d) SEC din SUA a emis un Buletin contabil al personalului privind contabilizarea obligațiilor pentru a proteja criptoactivele pe care le deține o entitate pentru utilizatorii platformei sale.<sup>89</sup>
- (e) FASB din SUA a lansat un proiect de cercetare privind contabilizarea și prezentarea unei subcategorii de active digitale și mărfuri tranzacționate la bursă.<sup>90</sup>
- (f) AICPA are un ajutor de practică în ceea ce privește contabilizarea și auditarea activelor digitale.<sup>91</sup>



## Informatica dematerializată (Cloud Computing)

### Tendențe

**90.** Având în vedere dezvoltarea exponențială a datelor<sup>92</sup>, informatica dematerializată devine o necesitate. Există o utilizare din ce în ce mai mare a serviciilor de tip informatică dematerializată ale terților, precum guvernanta, gestionarea riscurilor și conformitatea (GRC) și instrumentele de gestionare a auditului pentru ca organizațiile să își gestioneze și să își documenteze controalele. În special, pandemia de COVID-19 a deschis o nouă eră a programelor informatice bazate pe informatica dematerializată ca serviciu (SaaS – modele de distribuție a programelor informatice în care un furnizor de informatică dematerializată găzduiește aplicații și le pune la dispoziția utilizatorilor finali pe internet). În acest model, un furnizor independent de programe informatice poate contracta un furnizor terț de informatică dematerializată pentru a găzdui aplicația sau în mod alternativ, în cazul organizațiilor mai mari, furnizorul de informatică dematerializată poate fi și furnizorul de programe informatice.<sup>93</sup>

### Oportunități

**91.** Informatica dematerializată marchează o schimbare semnificativă de la modul tradițional în care întreprinderile se gândesc la resursele de IT.<sup>94</sup> Unul dintre cele mai mari impacturi este în legătură cu costul și adaptabilitatea. Utilizarea cloudului elimină cheltuiala de capital aferentă achiziționării, exploatarea și menținerii hardware-ului și programelor informatice locale și înființării și funcționării centrelor de date la fața locului. În același timp, acesta permite o scalare mai rapidă prin modificarea acordului privind serviciile pentru resursele de IT cu vânzătorul după cum este necesar (adică mai multă sau mai puțină putere de calcul, stocare, lățime de bandă). În plus, informatica dematerializată facilitează și reduce costurile privind copiile de siguranță ale datelor, recuperarea în caz de dezastru și continuitatea afacerii, deoarece datele pot fi reflectate în mai multe site-uri redundante din rețeaua furnizorului de informatică dematerializată.



### Impact/Riscuri

- 92.** Părțile interesate au observat că măsura în care o firmă sau o companie decide să utilizeze sau nu un furnizor de informatică dematerializată implică, de obicei, următoarele considerente:
- Îngrijorările legate de securitate, având în vedere sensibilitatea datelor care sunt prelucrate și stocate în afara controlului direct al organizației (potențiale date sensibile pe piață, date private privind angajații și clienții, considerente specifice domeniului de activitate etc.).
  - Dispozițiile privind conformitatea legale, de reglementare și/sau profesionale, precum legile privind suveranitatea datelor care prevăd ca datele să rămână într-o anumită jurisdicție.

- 93.** Multe organizații sau firme utilizează deja cloudul pentru sistemele lor de date și contabile. Atunci când este utilizat un furnizor de informatică dematerializată, furnizorul stochează datele și informațiile legate de organizația sau firma respectivă și/sau clienții sau beneficiarii acesteia. Prin urmare, organizația sau firma trebuie să se asigure că furnizorul implementează măsurile de securitate necesare. Proiectarea și implementarea unui cadru general corespunzător pentru guvernanța și gestionarea datelor, care ar putea să nu fi existat în mod tradițional, au devenit o prioritate, în special în contextul unor atacuri cibernetice din ce în ce mai multe și mai sofisticate. S-a observat că acest lucru ar putea să fie dificil îndeosebi pentru entitățile mici și mijlocii și practicienii cărora, potențial, le lipsesc bugetul, resursele și influența pentru negociere necesare pentru a-i implica pe furnizorii serviciilor de informatică dematerializată.
- 94.** Părțile interesate au indicat că este dificil să se țină pasul cu reglementările și cele mai bune practici în curs de elaborare privind protecția datelor și securitatea cibernetică. Alte probleme importante persistente care trebuie monitorizate în ce privește guvernanța datelor sunt: (a) colectarea datelor, inclusiv calitatea gestionării metadatelor, (b) accesul la date și controalele acestora și (c) obiectivitatea în ceea ce privește analiza datelor. A se vedea discuția cu privire la [Accent pe guvernanța datelor](#).
- 95.** În special pentru firme, furnizarea serviciilor bazate pe informatica dematerializată a ridicat semne de întrebare în legătură cu cazul în care deținerea informațiilor și datelor despre clienți constituie „găzduire” de către o firmă și dacă acest lucru este permisibil sau este considerat ca presupunând responsabilitatea conducerii. A se vedea discuția cu privire la [Independență](#).
















## Alte tehnologii și domenii legate de tehnologie

96. Această secțiune evidențiază alte tehnologii<sup>95</sup> pe care Grupa de lucru le-a întâlnit la un nivel înalt pe parcursul identificării faptelor desfășurate de aceasta.

(**VERDE**: Deja implementate; **PORTOCALIU**: La orizont, adică emergente; **MARO**: Incipiente, adică încă în mare parte teoretice și în curs de elaborare):

Stadiul	Tehnologia	Oportunități	Impact/Riscuri
	Mass-media sintetice: Înregistrări sau prezentări în timp real (video sau audio) care utilizează AI pentru a crea conținut „fals” sau „trucaje”.	Utilizarea unor „identități ale realității artificiale” truate pentru conectarea cu clienții și realizarea de prezentări <sup>96</sup>  Simulări de instruire pentru educație și evaluare  Atragerea de și colaborarea cu audiențe mai mari, mai diverse, într-un mod eficient  Oportunitate pentru NFT-uri deoarece pot facilita stabilirea autenticității unui activ fizic sau digital (însemnând conținut virtual/digital precum fotografii, videoclipuri, audio sau tweeturi), întrucât sursa originală a unor astfel de videoclipuri va fi marcată în tehnologia blockchain care stă la baza NFT <sup>97</sup>	Prevalența dezinformării/prezentării de informații incorecte <sup>98</sup> pentru a modifica opinia publică în ciuda unor informații factuale și bazate pe probe contrare și provocările rezultate din anularea postărilor virale de pe rețelele sociale care prezintă astfel de informații  Utilizarea trucajelor pentru a comite fraude, de exemplu, luarea în considerare a unui trucaj al unui director executiv al unei companii sau a comentariilor unui partener de audit despre informații sensibile care circulă pe rețelele sociale <sup>99</sup>  Furtul de identitate reprezintă o amenințare la adresa proceselor de autorizare  Nevoia sporită de a fi vigilenți și a aplica scepticismul profesional și a avea o minte curioasă
	Internetul obiectelor (IoT): Orice dispozitiv (cu un senzor încorporat) conectat la internet, creând o rețea de dispozitive conectate care colectează și diseminează date despre oamenii și/sau mediul din jurul său	Susținerea colectării și generării de date care anterior nu erau disponibile sau ușor accesibile, îmbunătățind vizibilitatea și permițând o analiză îmbunătățită a datelor, în special atunci când este însoțit de AI <sup>100</sup>  Gestionarea și monitorizarea de la distanță a activelor, precum monitorizarea locației, inclusiv aplicațiile cu acționare autonomă  Îmbunătățirea utilizării activelor, cum ar fi prin întreținerea predictivă a echipamentelor industriale și eficiențe operaționale sporite prin automatizarea proceselor bazate pe IoT  Exemplele comune ale utilizării în viața de zi cu zi includ deja dispozitivele inteligente pentru casă și care se pot purta	Confidențialitatea și aspectele conexe legate de datele colectate <sup>101</sup> (adică ar putea avea o natură sensibilă, precum datele privind sănătatea, ar putea avea implicații legale la nivelul jurisdicțiilor) și riscuri „noi” precum colectarea involuntară a unor date din astfel de dispozitive  Extinderea „suprafeței de atac” pentru a penetra o rețea sigură, <sup>102</sup> a se vedea discuția cu privire la <a href="#">Accent pe guvernarea datelor</a>  Provocări în ce privește controlul calității și compatibilitatea (adică un număr foarte mare de dispozitive IoT care au standarde diferite de calitate și securitate), precum și impactul conectivității (adică lățimea de bandă) asupra funcționalității reușite a IoT <sup>103</sup>

Stadiul	Tehnologia	Oportunități	Impact/Riscuri
	5G digital: Cea de-a cincea generație de rețele mobile cu viteze de încărcare și descărcare considerabil mai mari (adică anticipate de la 8 până la 16 ori) decât rețelele 4G	<p>Inteligența predictivă în unități industriale inteligente și orașe inteligente, inclusiv legături cu sustenabilitatea<sup>104</sup></p> <hr/> <p>Lățime de bandă mobilă îmbunătățită și accelerarea transferurilor mari de date</p> <hr/> <p>Accelerarea dezvoltării și repartizării aplicațiilor IoT, inclusiv tehnologia de calcul la periferia rețelei<sup>105</sup></p>	Creșterea tranzacțiilor digitale mobile acționate în 5G înseamnă că entitățile vor avea nevoie de o modalitate simplificată de a autentifica utilizatorii. Autentificările digitale vor trebui să fie mai versatile, mai frecvente și cu mai puține fricțiuni decât înainte <sup>106</sup>
	Lumi digitale imersive („metaverse”): Facilitate de realitatea augmentată („AR”, care augmentează scene din lumea reală cu suprapuneri de informații suplimentare) și/sau realitate virtuală („VR”, care creează un mediu complet virtual)	<p>Educație și evaluare profesionale prin simulări</p> <hr/> <p>Un lucru specific firmelor de audit, în timpul pandemiei a avut loc o creștere a utilizării AR și a dronelor pentru numărarea de la distanță la efectuarea inventarului. Cu toate acestea, adoptarea este încă lentă, determinată în mare parte de reticența organismelor de reglementare și a legislației juridiciale, care s-ar putea să nu permită efectuarea virtuală a inventarului</p>	<p>Protecția datelor, preocupări legate de securitatea cibernetică și lipsa verificabilității identității<sup>107</sup></p> <hr/> <p>Semne de întrebare în legătură cu hărțuirea și discriminarea din universurile virtuale și lipsa cercetării cu privire la impacturile fiziologice asupra oamenilor ale imersiunii prelungite în mediile VR/AR<sup>108</sup></p> <hr/> <p>Tranzacțiile, multe speculative în acest stadiu, care sunt efectuate în metaverse vor avea și implicații legate de raportarea fiscală și financiară care evoluează</p>
	Tehnologie de calcul la periferia rețelei: Prelucrarea datelor în timp real la sursă prin combinarea utilizării IoT cu informatica dematerializată	<p>Se deosebește de informatica dematerializată, care agregă colectarea datelor din surse înainte de prelucrarea acestora în cloud</p> <hr/> <p>Îmbunătățirea timpilor de răspuns și a luării deciziilor și reducerea lățimii de bandă prin aducerea calculării mai aproape de sursa datelor (adică este important atunci când ne confruntăm cu aspectele curente ale lanțului de aprovizionare)</p> <hr/> <p>Permite învățarea și optimizarea continue ale procesului pe măsură ce datele sunt prelucrate în timp real</p>	A se vedea discuția cu privire la <i>Peisajul tehnologic: <a href="#">Informatica dematerializată</a></i>
	Web 3.0: Conceput ca a treia generație a internetului construită pe un registru distribuit descentralizat (adică tehnologia blockchain) și unde utilizatorii își pot crea și deține propriile date. Web 2.0 este internetul din prezent construit în mare parte pe Javascript și HTML5, care permite interacțiunea cu utilizatorul, dar unde relativ puține companii dețin datele utilizatorului, și anume, companiile de tehnologie <sup>109</sup> mari	<p>Nicio autoritate centrală care controlează colectarea, deținerea și circulația informațiilor</p> <hr/> <p>Facilitează tehnologia și conceptele blockchain, inclusiv identitatea digitală, contractele inteligente, DeFi și aplicațiile descentralizate (dApps).<sup>110</sup> A se vedea secțiunea de mai sus privind <i>Peisajul tehnologic: <a href="#">Tehnologia blockchain</a></i> – Criptomonede, tokenuri și finanțare descentralizată</p>	<p>Noțiunea de economie „creativă” va însemna o creștere a NFT-urilor care servesc drept produse sau servicii care pot fi cumpărate și vândute pe tehnologia blockchain care stă la baza Web 3.0. Prezintă întrebări privind securitatea datelor; proprietatea asupra datelor; identitatea digitală; și identificarea și atenuarea tranzacțiilor frauduloase, erorilor și greșelilor de programare etc.</p> <hr/> <p>A se vedea și discuția cu privire la <i>Peisajul tehnologic: <a href="#">Tehnologia blockchain</a></i> – Criptomonede, tokenuri și finanțare descentralizată</p>

Stadiul	Tehnologia	Oportunități	Impact/Riscuri
	Informatică cuantică: Tehnologia emergentă care valorifică legile mecanicii cuantice pentru a rezolva problemele „prea complexe” pentru calculatoarele din prezent <sup>111</sup>	În cazul în care supercalculatoarele din prezent utilizează o abordare „bidimensională” pentru a rezolva probleme statistice, se anticipează că informatica cuantică va permite o nouă abordare multidimensională în privința rezolvării problemelor statistice, însemnând că puterea sa de calcul a crescut semnificativ și poate lua în considerare un număr exponențial de variabile și incertitudini multiple în comparație cu calculatoarele din prezent  Va inova o metodă/abordare diferită în privința criptării, având în vedere o astfel de putere de calcul masivă	Impactul asupra securității cibernetice datorită puterii de calcul crescute care va face „inutile”, în realitate, toate sistemele de criptare publice esențiale din prezent. În consecință, va exista nevoia de a îmbunătăți securitatea tehnică pentru fiecare organizație și entitate <sup>112</sup>
	Criptare homomorfică, parte a unui grup mai mare de tehnologii numit tehnologii de îmbunătățire a confidențialității (PET-uri): Permite datelor să fie utilizate în siguranță și în mod privat pe parcursul ciclului său de viață fără a fi nevoie să fie decriptat, însemnând că diferitelor părți li se poate da acces să lucreze direct la datele criptate fără a vedea vreodată datele brute <sup>113</sup>	Permite întreprinderilor să respecte diverse legi jurisdicționale de protecție a datelor  Permite testarea datelor de către terți <sup>114</sup> deoarece PET-urile facilitează protecția confidențialității în timpul diseminării datelor  Protejează contra încălcărilor confidențialității care ar putea dăuna grav reputației firmei	Cheltuielile legate de calcule trebuie să scadă semnificativ deoarece este încă foarte lentă, deci încă nu este practic să fie folosită pentru multe aplicații <sup>115</sup>  În plus, provocări privind integrarea dintre punctele de colectare a datelor, adică IoT (concepută în mod obișnuit să consume energie și stocare scăzute) și PET-uri (funcționarea PET-urilor impune, de obicei, o putere de calcul mai mare)  Compromisul dintre utilitate și confidențialitate, prezentând întrebări cu privire la autenticitatea și integritatea datelor și reducerea transparenței în ce privește datele, de exemplu, având un impact asupra evaluării datelor utilizate pentru a instrui modelele de AI
	AI cognitivă: AI cu abilități cognitive mai asemănătoare celor ale unui om, inclusiv capacitatea de a lua decizii în medii neprevăzute	Capacitatea de a imita comportamentul uman și a răspunde unor probleme complexe. A se vedea secțiunea de mai sus cu privire la <i>Peisajul tehnologic: AI</i>	AI cognitivă va afecta luarea deciziilor și măsura în care astfel de decizii luate de AI sunt supravegheate de om, sunt ușor de înțeles și explicabile. A se vedea discuția cu privire la <i>Peisajul tehnologic: AI</i>



## Accent pe governanța datelor

- 97.** Governanța datelor este fundamentală pentru construirea și menținerea unei valori organizaționale atât la nivel strategic, cât și operațional. Aceasta a devenit esențială în lumea de astăzi condusă de date și informații, în care tehnologia și deciziile aferente se bazează pe date calitative. Datele calitative au trei caracteristici: acuratețe, exhaustivitate și fiabilitate.
- 98.** Majoritatea organizațiilor sunt copleșite de date. Aproape orice acțiune pe care o face oricine lasă o urmă digitală. Mai mult decât atât, crește rapid și volumul de date generate automat. Datele sunt generate și diseminate atunci când dispozitivele personale „inteligente” IoT comunică unele cu altele sau cu serverele lor personale. Utilajele industriale din uzine și fabrici din întreaga lume sunt dotate din ce în ce mai mult cu senzori IoT care colectează și transmit date.
- 99.** Datele în sine sunt considerate din ce în ce mai mult drept o marfă și o sursă a avantajului strategic, în ciuda faptului că nu sunt (încă) recunoscute drept un „activ” în bilanțul tradițional. Cu toate acestea, simpla posesie a unor volume abundente de date nu este suficientă. Ce este fundamental este capacitatea de a rafina, a prelucra și a evalua datele și a captura înțelesul din datele nestructurate care pot să spună o poveste pentru a-i asigura unei organizații atât o valoare operațională, cât și una strategică. În această privință, nivelul de activitate (și tipul de valoare furnizat) în spațiul datelor și al analizei în ultimii doi ani a evoluat, în general, în jurul a patru categorii:<sup>116</sup>
- Descriptiv, concentrat pe ceea ce s-a întâmplat.
  - Diagnostic, concentrat pe motivul pentru care s-a întâmplat.
  - Predictiv, utilizat pentru a prevedea ce s-ar putea întâmpla.
  - Prescriptiv, analizat pentru a ajuta la stabilirea a ceea ce trebuie făcut.
- 100.** Așa cum se subliniază în discuțiile referitoare la tendințele, oportunitățile și impacturile/riscurile tehnologiei *RPA* și *AI*, de asemenea, organizațiile automatizează din ce în ce mai mult procesele manuale tradiționale, conduse de oameni și utilizează AI pentru o astfel de manipulare a datelor.
- 101.** Automatizarea reușită este parțial determinată de date consecvente, dar o provocare majoră întâlnită de părțile interesate este că, de obicei, există în organizații sisteme preexistente care sunt constituite diferit unul de celălalt. Acest lucru crește riscul de erori deoarece datele sunt deseori atât nestructurate, cât și nestandardizate.
- 102.** În această privință, părțile interesate au raportat că se așteaptă ca profesioniștii contabili angajați (PAIB) să fie mai implicați în chestiunile mai ample referitoare la governanța datelor pentru a asigura datele calitative înainte de a se baza pe utilizarea acestora fie pentru luarea deciziilor, fie drept o intrare în automatizare. Aceasta deoarece PAIB-urile sunt bine poziționate cu privire la activitatea lor profesională pentru organizațiile pe care le susțin (adică procese și controale interne) și implicarea lor în fiecare etapă a ciclului de governanță a datelor (adică de la generarea sau colectarea datelor la utilizarea, transferul, stocarea, găzduirea, diseminarea și distrugerea legală ale datelor). De asemenea, acest lucru se datorează faptului că face parte din obligația profesională a profesionistului contabil pe măsură ce datele circulă în procesul de întocmire și prezentare ale situațiilor financiare.





- 103.** În consecință, profesioniștii contabili sunt considerați de către unele părți interesate ca fiind responsabili pentru calitatea unor astfel de date. De exemplu, unele părți interesate au indicat că este esențial pentru profesioniștii contabili să se asigure că datele care sunt utilizate sunt precise, complete și fiabile, indiferent dacă tehnologia care prelucrează și stochează astfel de date a fost elaborată în interior sau provine dintr-o sursă externă (adică găzduită de un furnizor de informatică dematerializată extern sau prelucrată de bot-uri dezvoltate în exterior).
- 104.** Pe lângă problemele legate de calitatea datelor, utilizarea datelor ridică potențiale provocări etice.<sup>117</sup> Pentru ca AI să producă cele mai valoroase și mai precise informații, modelele de instruire au nevoie de date „reale”. Cu toate acestea, părțile interesate au pus sub semnul întrebării dacă utilizarea unor date reale în acest scop implică principiile fundamentale de integritate și confidențialitate ale Codului. De exemplu, chiar dacă o firmă sau o companie obține consimțământul unui client sau al unui beneficiar pentru a utiliza datele colectate în timp ce desfășoară o activitate profesională în sensul instruirii unui sistem de AI în curs de elaborare, este acest lucru suficient pentru a îndeplini dispozițiile principiului fundamental privind confidențialitatea al Codului? Acest răspuns se modifică dacă datele sunt mai întâi anonimizate? Acest lucru ar fi considerat similar unei cereri a terților de a utiliza informații de-identificate (adică anonimizate) despre clienți în scopul de a publica date sau studii de referință?<sup>118</sup>
- 105.** În scopul îndeplinirii așteptărilor în ce privește calitatea datelor și utilizarea acestora, părțile interesate au observat că este importantă implementarea unui cadru general de administrare a guvernanței datelor și informațiilor care asigură, printre alte rezultate, acuratețea, obiectivitatea, consecvența și exhaustivitatea datelor pentru utilizarea în luarea deciziilor și/sau împărtășirea cu o terță parte. De exemplu, la proiectarea unui astfel de cadru general, ca parte din luarea în considerare a caracterului adecvat și a eficacității controalelor interne asupra raportării financiare, părțile interesate au evidențiat faptul că profesioniștii contabili ar trebui să ia în considerare caracterul adecvat al guvernanței în ceea ce privește:
- Controalele asupra integrității datelor, adică sursa datelor și măsura în care au fost modificate ulterior creării, colectării sau achiziției lor.
  - Măsura în care datele sunt reprezentative pentru scop și populația pentru care sunt utilizate pentru a o servi sau influența.
  - Înțelegerea naturii datelor care sunt create, colectate sau dobândite – inclusiv implicațiile aferente pentru conformitatea cu obligațiile profesionale și legislația sau reglementările juridice în ceea ce privește confidențialitatea și caracterul privat.<sup>119</sup> Aceasta include înțelegerea, de exemplu, a locului în care vor rămâne datele și cum vor fi șterse în cele din urmă.
  - Realizarea unei distincții între informațiile comerciale și personale sau individuale care ar putea fi potențial sensibile și ar putea avea implicații legale diferite, de exemplu, proprietatea intelectuală inovativă sau informațiile medicale inovative.
  - Problemele emergente precum „deținerea” unor date „noi” create din extragerea unor volume mari de date și aplicarea AI asupra seturilor de date existente.
  - Caracterul rezonabil al procedurilor de identificare a riscurilor care țin de ciclul guvernanței datelor, controalele pentru a trata astfel de riscuri, dispozițiile referitoare la documentație și gestionarea în curs.
  - Evaluările riscurilor colaterale aferente încălcărilor privind confidențialitatea și caracterul privat pe care astfel de încălcări sau atacuri cibernetice sau de tip ransomware le solicită, precum și planurile de contingență aferente.



**106.** În plus, părțile interesate au indicat că ușurința cu care sunt răspândite dezinformarea și prezentarea de informații incorecte este o problemă generalizată în societate, care ar trebui considerată drept parte a guvernancei datelor și a administrării informațiilor.<sup>120</sup> În această privință, Grupa de lucru remarcă faptul că profesioniștii contabili se pot gândi să respecte obligațiile profesionale privind obiectivitatea, integritatea, competența profesională și atenția cuvenită și responsabilitățile lor privind interesul public în contextul subiectivismului și al dezinformării și prezentării de informații incorecte având în vedere patru niveluri:<sup>121</sup>

- Nivelul 1: Grijă de a prezenta informații care sunt corecte și obiective.
- Nivelul 2: Asigurarea faptului că informațiile pe care se bazează profesionistul contabil sunt fiabile.
- Nivelul 3: Netransmiterea de dezinformări și prezentări de informații incorecte.
- Nivelul 4: Combaterea în mod proactiv a subiectivismului și a dezinformării și prezentării de informații incorecte.

**107.** Problemele principale cu care părțile interesate au raportat că se confruntă în ceea ce privește guvernancea datelor sunt generate de volumul și calitatea datelor, numărul politicilor privind confidențialitatea datelor care trebuie respectate la nivelul jurisdicțiilor (de exemplu, Regulamentul general privind protecția datelor al Uniunii Europene (GDPR al UE)), multitudinea platformelor de comunicare (adică platforme de IT alternative<sup>122</sup> precum Slack) și ceea ce se comunică pe astfel de platforme (adică acorduri confidențiale diseminate prin astfel de platforme din cauza lipsei unor îndrumări formale aferente) și riscurile de securitate cibernetică asociate cu transmiterea și stocarea datelor.<sup>123</sup>

### Securitate cibernetică

**108.** Atacurile cibernetice au devenit o realitate organizațională, iar părțile interesate observă trei ținte frecvente: (a) sistemele financiare, (b) proprietatea intelectuală și (c) inteligența, de exemplu, informațiile și analiza despre o organizație, persoane fizice sau o jurisdicție.

**109.** În majoritatea cazurilor, lacunele în ceea ce privește securitatea sunt create de comportamentul uman, de exemplu, de o persoană care dă click fără să știe pe un link web rău intenționat sau instalează un dispozitiv nesigur.<sup>124</sup> Digitalizarea și lucrul la distanță afectează toate organizațiile, mărinnd suprafața disponibilă a atacului cibernetic, și anume, punctele disponibile care sunt expuse pentru ca atacatorii să le țintească.<sup>125</sup> De exemplu, conexiunea dispozitivelor IoT care sunt, în general, mai puțin sigure în cadrul ecosistemelor digitale corporative creează potențiale lacune în securitatea întreprinderii.<sup>126</sup> În mod similar, digitalizarea crescută duce la un potențial mai mare pentru ingineria socială, unde angajații instruiți inadecvat au acces și la sisteme din ce în ce mai complicate și interconectate.

**110.** Părțile interesate au evidențiat faptul că profesioniștii contabili și alții din organizație trebuie să lucreze împreună pentru a asigura protecția datelor, confidențialitatea și, dacă este cazul, protecția datelor organizaționale. În ciuda unei creșteri exponențiale a riscului securității cibernetice, părțile interesate au observat provocări frecvente în cadrul organizațiilor individuale pentru a obține un buget de investiții și resurse suficiente pentru a trata astfel de riscuri, deseori constatând că atenuările îmbunătățite sunt implementate doar după o încălcare sau alt eșec.<sup>127</sup>



**111.** Părțile interesate au indicat că este esențial ca organizațiile să recunoască faptul că, deseori, datele clienților sunt cele mai valoroase active pe care le pot deține organizațiile și că deși investiția în securitatea cibernetică pentru protejarea unor astfel de active ar putea fi costisitoare, consecința unei încălcări cibernetice este, de obicei, de un grad de mărime mai costisitor și mai dificil de tratat. S-a observat că cei mai mari reprezentanți ai securității cibernetice tind să fie TCWG, precum comitetele de audit și grupurile de audit intern. Comitetele de risc, în cazul în care există, ajută și la orientarea agendei securității cibernetice, dar ar putea întâlni provocări în ceea ce privește cuantificarea probabilității amenințărilor cibernetice.

- 112.** Sugestiile de la părțile interesate și prin alte cercetări despre a fi conștienți, vigilenți și pregătiți includ asigurarea unui buget de investiții suficient și a unor resurse specifice suficiente, astfel încât:
- Un specialist responsabil de intervenția în cazul unor incidente, care înțelege deja activitatea, este angajat și accesibil înainte să intervină o problemă.
  - Un plan de răspunsuri cibernetice este gata pentru toate tipurile de posibilități de atacuri cibernetice previzibile (de exemplu, planul trebuie să ia în considerare viteza răspunsului unei entități la un atac și în ce circumstanțe entitatea, de exemplu, va plăti ransomware, precum și politicile și procedurile conexe pe care le va urma).<sup>128</sup>
  - Există o actualizare frecventă și proactivă a tehnologiei și este aplicată o abordare stratificată<sup>129</sup> în privința securității cibernetice.
  - Există evaluări regulate ale securității cibernetice sau scanări regulate realizate pentru a testa vulnerabilitatea.<sup>130</sup> De exemplu, detectarea și prevenirea continue ale intruziunilor, inventarierea regulată a activelor în domeniul IT conectate la organizație (inclusiv câte active digitale există, cine le deține și cine este responsabil pentru acestea) și testarea periodică a răspândirii pentru a înțelege ce este expus.
  - Există o educare în curs a angajaților, precum stimularea comportamentului proactiv în legătură cu securitatea („vigilență cibernetică”) și crearea unei culturi de securitate la nivelul organizației care include o protecție suficientă a accesului și controale adecvate asupra datelor și codurilor sau parolelor private.<sup>131</sup>
- 113.** În ceea ce privește aspectele legate de securitatea cibernetică și zona mai largă a guvernancei datelor, părțile interesate au subliniat faptul că există așteptări și oportunități semnificative ca profesioniștii contabili să joace un rol activ în supravegherea impacturilor asupra organizațiilor și clienților lor, ca parte a obligației etice a profesioniștilor contabili de a fi competenți, a exercita atenția cuvenită și a acționa în interesul public.

- 114.** Grupa de lucru remarcă faptul că peisajul tehnologic așa cum este evidențiat în această subsecțiune evoluează rapid și că profesioniștii contabili trebuie să mențină o cunoaștere a evoluțiilor din tehnologie<sup>132</sup> și a oportunităților și impactului/riscurilor aferente, astfel încât să poată identifica mai bine amenințările la adresa conformității cu principiile fundamentale ale Codului și în consecință să evalueze și să trateze astfel de amenințări.



# C.

## Impactul potențial al eticii asupra comportamentului profesioniștilor contabili

### C. Impactul potențial al eticii asupra comportamentului profesioniștilor contabili

- 115.** Secțiunile următoare ale raportului pun accentul pe potențialele impacturi legate de etică ale tehnologiei asupra comportamentului profesioniștilor contabili: competența și atenția cuvenită, obiectivitatea, transparența și confidențialitatea și independența. Grupa de lucru recunoaște faptul că multe dintre impacturile semnalate de părțile interesate pe parcursul Etapei 2 a identificării faptelor reafirmă și subliniază rezultatele din [Etapa 1](#), susținând astfel [ED privind tehnologia](#) al IESBA. Alte impacturi sau preocupări previzibile exprimate de părțile interesate sunt noi sau extind constatările Etapei 1. Aceste impacturi sau preocupări suplimentare constituie baza informațiilor și recomandărilor Grupei de lucru, detaliate în [Secțiunea III: Informații și recomandări](#), în ceea ce privește domeniile de potențiale îmbunătățiri ale Codului și subiectele îndrumărilor fără valoare de normă pentru luarea în considerare de către IESBA.<sup>133</sup>



### Competență și atenția cuvenită

#### *Nevoia de competență în era digitală*

- 116.** Lumea afacerilor de astăzi este complexă,<sup>134</sup> dinamică și amplă, cu multe zone gri. Volumul mare de date care este disponibil întrece cu mult capacitatea minții umane de a le prelucra și a le înțelege.<sup>135</sup> Continuă să existe modificări și evoluții semnificative în inovația tehnologică, precum și în standarde și reglementări. Pe acest fond, Grupa de lucru remarcă nevoia de adaptare a competenței profesioniștilor contabili pentru a îndeplini responsabilitatea profesiei de a acționa în interesul public și a se ridica la înălțimea oportunităților. Această lacună în ceea ce privește competența nu se limitează la profesioniștii contabili, desigur, ci mai degrabă este de asemenea relevantă pentru toți actorii din ecosistemul contabil și financiar, inclusiv organismele de reglementare.



- 117.** Părțile interesate au subliniat că profesioniștii contabili trebuie să țină pasul cu foarte multe lucruri și că există o necesitate din ce în ce mai mare de a utiliza tehnologia pentru a gestiona complexitatea și a valorifica oportunitățile generate de tehnologia emergentă și disponibilitatea datelor. În special, se remarcă și faptul că PMM-urile (care alcătuiesc un procent mare al profesioniștilor contabili practicieni), și îndeosebi practicienii individuali, au constrângeri semnificative privind timpul și resursele, ceea ce face ca „rămânerea la curent” să fie mai dificilă și creează, în mod potențial, o lacună mai mare în ceea ce privește competența. Cu toate acestea, profesioniștii contabili ar putea să fie încă atrași de farmecul valorificării oportunităților și eficiențelor tehnologiei în ciuda lipsei competenței necesare.
- 118.** Părțile interesate au raportat, de asemenea, că investiția în instruirea online și accesibilitatea acesteia au explodat exponențial în cadrul organizațiilor. Cu toate acestea, ele au indicat și că instruirea personalului junior (de exemplu, candidații la profesia contabilă) pentru a aplica raționamentul profesional devine mai dificilă pe măsură ce automatizarea și AI preiau mai multe dintre sarcinile și procesele pe care personalul junior le îndeplinea cândva ca parte a perioadei de calificare în ceea ce privește experiența practică. Acest lucru creează, potențial, o lacună în înțelegerea „fundamentelor” și în disponibilitatea de a supraveghea eficient activitatea agenților autonomi și inteligenți. S-a sugerat faptul că aplicarea VR și a altor platforme imersive ar putea ajuta la atenuarea acestor tipuri de aspecte prin furnizarea sau completarea unei astfel de experiențe prin simulări.
- 119.** În aceeași ordine de idei, părțile interesate au exprimat preocupări și cu privire la faptul că personalul junior ar putea fi considerat ca având mai multe cunoștințe despre tehnologie decât are în realitate, ceea ce duce la o încredere excesivă în acest personal atunci când utilizează anumite tehnologii. În ciuda faptului că personalul junior se dezvoltă într-un mediu în care „tehnologia este peste tot”, deseori acesta nu are o experiență specifică în ceea ce privește unele dintre tehnologiile transformatoriale esențiale care sunt dezvoltate și implementate de organizații (de exemplu, învățarea automată, tehnologia blockchain și instrumentele de analiză a datelor).
- 120.** Un lucru specific profesioniștilor contabili, părțile interesate au considerat abilitățile de contabilitate tradiționale drept o „miză” fundamentală, în timp ce o mai mare amploare atât a perfecționării tehnologiei, cât și a îmbunătățirii abilităților profesionale este considerată ca fiind o prioritate.<sup>136</sup> Părțile interesate au remarcat și faptul că este important ca profesioniștii contabili să recunoască faptul că dezvoltarea, implementarea sau utilizarea tehnologiei nu este doar o problemă a departamentului de IT – profesioniștii contabili trebuie să aibă competență suficientă pentru a-și îmbunătăți oportunitatea de a face parte din procesul decizional și a trata potențialele probleme generate de tehnologie. De exemplu, gestionarea sistemelor financiare și asociate, a proceselor de afaceri, a politicilor și controalelor este în mod tradițional domeniul profesioniștilor contabili (și nu al profesioniștilor în IT). Cu toate acestea, profesioniștii contabili trebuie să aibă o competență suficientă în ce privește tehnologia emergentă și transformatoare și o abilitate suficientă de a extrage informații din date pentru a adapta aceste abilități tradiționale la noul context. Prin urmare, aplicarea abilităților profesionale ca fiind necesară pentru gestionarea echipelor multidisciplinare care sunt alcătuite din profesioniști în domeniul IT și alți profesioniști și instruirea diversificată între IT și contabilitate sunt din ce în ce mai esențiale și deosebit de benefice și valoroase pentru organizații și firme.



- 121.** Există o recunoaștere generală a părților interesate că, în timp ce profesioniștii contabili nu trebuie să fie „experți” în tehnologie, ei au totuși nevoie de o competență suficientă în acest domeniu. În mod natural, acest lucru ridică semne de întrebare în legătură cu ceea ce este considerat drept o competență „suficientă” și cum se schimbă acest lucru în funcție de poziția și rolul profesionistului contabil în cadrul organizației. Acest lucru este deosebit de important deoarece, de obicei, PAIB-urile de nivel superior<sup>137</sup> sunt responsabile pentru semnarea documentelor privind controalele IT asupra sistemelor financiare. Prin urmare, acești profesioniști contabili înțeleg riscurile și procesele și ce ar trebui făcut pentru a atenua acele riscuri. În plus, câteva părți interesate s-au întrebat dacă trebuie să existe îndrumări privind competența profesională suficientă pentru profesioniștii contabili practicieni în legătură cu tehnologiile implementate de clienții lor, deoarece acest lucru ar ajuta mai bine firmele să stabilească măsura în care să accepte sau să refuze angajamentele profesionale din acest motiv și unde să aloce resursele de instruire.

- 122.** În general, părțile interesate descriu competența „suficientă” drept deținerea a destule cunoștințe despre modul în care funcționează tehnologia în scopul:
- De a adresa profesioniștilor în IT întrebări adecvate și a le înțelege răspunsurile în contextul sistemului sau al instrumentului care este evaluat;
  - De a avea încredere în ceea ce se întâmplă cu sistemul sau instrumentul; și
  - De a fi capabili să justifice utilizarea și rezultatele instrumentului.

În această privință, subsecțiunea de mai jos cu privire la [Perfecționarea necesară a tehnologiei](#) descrie în detaliu ceea ce părțile interesate cred că acest lucru presupune în sens practic. Cu toate acestea, părțile interesate au recunoscut că nu este practică definirea pragurilor specifice pentru o competență „suficientă” în ceea ce privește tehnologia în ansamblu, având în vedere natura sa diversă și dinamică, aplicabilitatea sa variată, gama de roluri ale profesioniștilor contabili care interacționează cu diferite tehnologii și nevoia unui raționament profesional contextual. S-a observat și că, din cauza mediului de afaceri complex, atenția s-a reorientat de la o anumită aprofundare a cunoștințelor într-un moment specific la a ține pasul cu ceea ce se întâmplă într-un context mai larg – lucru la care unele părți interesate s-au referit ca fiind „învățarea pe tot parcursul vieții”.

- 123.** Prin urmare, dezvoltarea profesională inițială și continuă (IPD și CPD) trebuie să continue să evolueze pentru a se asigura, printre alte aspecte, că tehnologiile necesare (adică informatica de bază, instrumentele de analiză a datelor, AI, tehnologia blockchain și alte concepte/abilități aferente, precum diferența dintre datele structurate și cele nestructurate) sunt integrate în programele de instruire și dezvoltare profesională. Deja se fac modificări semnificative la numeroase programe de contabilitate din universități și prin PAO-uri și în programele de CPD.<sup>138</sup>

### Perfecționarea necesară a tehnologiei

- 124.** Grupa de lucru observă că abilitățile mai profunde legate de tehnologie vor permite ca profesioniștii contabili să valorifice oportunitățile și beneficiile imense oferite de tehnologie, precum și să îmbunătățească oportunitatea ca profesioniștii contabili să se afle la masa unde se iau deciziile privind tehnologia și să-i ajute să activeze ca responsabili în domeniul eticii prin adresarea întrebărilor potrivite, explicarea potențialelor implicații etice ale deciziilor și contribuția la alegerea soluțiilor tehnologice adecvate. Cu toate acestea, după cum s-a menționat și în discuțiile privind [Leadershipul etic](#) și [Nevoia de competență în era digitală](#), părțile interesate au subliniat în mod repetat percepția generală că s-ar putea să nu existe destulă încredere în profesioniștii contabili pentru ca aceștia să se afle la masa discuțiilor deoarece nu se consideră că profesioniștii contabili au devenit experți în „limbajul” și elementele esențiale ale tehnologiilor inovatoare și disruptive. De exemplu, părțile interesate au observat că:



- deseori, profesioniștii contabili nu au experiența practică și cunoștințe relevante despre AI, tehnologia blockchain (inclusiv criptomonede<sup>139</sup>) și governanța datelor pentru a ști ce tip de întrebări să adreseze, cum să identifice riscurile și erorile specifice și remediul de atenuare aferent și cum să evalueze fiabilitatea acestor tehnologii transformatoriale. Există o preocupare suplimentară în ceea ce privește consecințele faptului că profesioniștii contabili sunt utilizatorii finali ai unei astfel de tehnologii și se bazează pe rezultatele legate de lipsa unei competențe suficiente.
- Profesioniștii contabili tind să aibă cunoștințe insuficiente despre securitatea cibernetică, ce este esențială pentru protejarea datelor pentru care sunt responsabili și pe care se bazează pentru a sprijini procesul decizional. De fapt, s-a sugerat că majoritatea persoanelor, inclusiv profesioniștii contabili, nu știu cum să se protejeze pe sine și să-și protejeze propriile dispozitive contra atacurilor cibernetice.

- 125.** Părțile interesate au evidențiat cinci domenii-cheie de perfecționare în domeniul tehnologiei despre care consideră că sunt necesare pe măsură ce transformarea digitală modifică profesia. Această perfecționare le va permite profesioniștilor contabili nu numai să-și susțină obligațiile profesionale privind competența profesională și atenția cuvenită, dar și să-și câștige locul la masa unde se iau deciziile pentru a consilia strategic și în cunoștință de cauză cu privire la riscurile și beneficiile dezvoltării, implementării și utilizării tehnologiei în organizații și firme. Deloc surprinzător, din cauza volumului de date și a încrederii în date, domeniul cel mai citat al perfecționării este constituit din abilitățile și conceptele referitoare la date. De exemplu, profesioniștii contabili trebuie să poată stabili că datele utilizate pentru analiza datelor, RPA sau AI sunt de înaltă calitate și adecvate scopului (a se vedea discuția cu privire la [Accent pe guvernanta datelor](#)).
- 126.** De asemenea, părțile interesate au oferit exemple specifice de abilități despre care consideră că sunt importante în fiecare dintre aceste cinci domenii-cheie. În mare măsură, aceste exemple au din nou legătură cu domeniul-cheie al perfecționării abilităților și conceptelor referitoare la date:

Domeniul de perfecționare	Exemple specifice evidențiate de părțile interesate ca fiind importante
Abilitățile și conceptele referitoare la date	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cum se clasifică datele (esențiale versus neesențiale)</li> <li>• Ce este confidențial și „cum” este confidențial</li> <li>• Stabilirea calității datelor</li> <li>• Consecințele (intenționate și neintenționate) ale colectării, utilizării, stocării și distrugerii datelor de-a lungul etapelor în lanțul valoric al datelor</li> <li>• Analiza datelor (inclusiv pentru prognozare și strategie)</li> <li>• Vizualizarea datelor</li> <li>• Auditarea seturilor de date</li> <li>• Asigurarea exhaustivității datelor</li> </ul>
Capacitatea tehnologiei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacitatea mediului de control</li> <li>• Identificarea riscurilor</li> <li>• Cum este utilizată tehnologia pentru a manipula rezultatele (frauda)</li> </ul>
Securitatea cibernetică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehnicile atacurilor cibernetice</li> <li>• Reglementările cibernetice</li> <li>• Păstrarea confidențialității, inclusiv răspunderea potențială dacă sunt încălcate reglementările confidențialității</li> </ul>
IT de bază	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea codului-sursă</li> <li>• Nivelul de bază al programării</li> </ul>
AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea agenților inteligenți</li> </ul>

- 127.** Părțile interesate au remarcat că profesioniștii contabili trebuie încurajați să recunoască relevanța tehnologiei pentru performanța activităților lor profesionale și să dezvolte competențe corespunzătoare pentru a utiliza tehnologia. În plus, câteva părți interesate au sugerat că profesioniștii contabili mai pricepuți din punct de vedere tehnologic ar putea efectua și acreditări ale terților pentru a se asigura că tehnologia funcționează așa cum trebuie. Acest lucru este considerat drept o alegere bună deoarece profesioniștii contabili își pot aplica setul tradițional de identificare a riscurilor și controale care țin de procesele de afaceri într-un context al implementării tehnologiei, însoțită de aplicarea eticii.

**128.** În final, părțile interesate au observat că firmele și organizațiile au trecut la angajarea în echipele lor de contabilitate sau audit de persoane cu seturi de aptitudini mai extinse sau diferite, dar complementare față de o experiență tradițională în domeniul contabilității și al auditului. Abilitățile urmărite frecvent includ tehnologiile transformatoriale, guvernanta și analiza datelor și securitatea cibernetică.<sup>140</sup> Acest lucru se potrivește în mare măsură cu domeniile perfecționării propuse, evidențiind suplimentar cererea de competență în aceste domenii și decalajul perceput în spațiul existent al profesioniștilor contabili. Observați că, deși IPD poate fi modificată relativ rapid în multe jurisdicții și instituții (poate în 12-24 de luni), perfecționarea profesioniștilor contabili existenți prin CPD este, în mod normal, mult mai dificilă și mai îndelungată (chiar dacă introducerea cursurilor în sine ar putea fi mai rapidă decât prin IPD).

### *Aplicarea abilităților esențiale aferente contabilității integrate cu abilitățile, valorile, etica și atitudinile profesionale*

**129.** Părțile interesate consideră că multe dintre abilitățile contabile esențiale curente ale profesionistului contabil sunt valoroase și transferabile îndeosebi atunci când sunt aplicate în mod adecvat în contextul tehnologiei emergente și transformatoare. De exemplu, profesioniștii contabili au informații semnificative pentru întreprinderi și stabilesc regulat cazuri de afaceri, optimizează procesele de afaceri și stabilesc cadre generale de control. Acestea sunt aspecte importante care trebuie aplicate în activități precum luarea în considerare a unei investiții potențiale într-o tehnologie nouă, identificarea riscurilor relevante și implementarea și documentarea proceselor și controalelor eficiente. În special, părțile interesate au argumentat că profesioniștii contabili, precum directorii financiari și echipele lor financiare și de contabilitate, planificare și analiză, în mod tradițional, joacă un rol central în vremuri de criză economică sau financiară în a ajuta organizațiile să gestioneze și să atenueze șocul și perturbarea ecosistemului de afaceri. Profesioniștii contabili sunt considerați bine poziționați pentru a trata astfel de complexități datorită instruirii profesionale și seturilor lor de aptitudini generale legate de soluționarea problemelor.<sup>141</sup>

**130.** Circumstanțele complexe<sup>142</sup> sunt exacerbate în era digitală de astăzi de confluența rapidă în curs a tehnologiilor avansate; creșterea creării, disponibilității și interconexiunii datelor; și legile, reglementările emergente și așteptările publicului legate de abordările noi privind tranzacțiile, finanțarea, modelele de afaceri, planificarea fiscală și sustenabilitatea. Profesioniștii contabili trebuie să recunoască transformarea digitală semnificativă care se întâmplă și să înțeleagă implicațiile sale mai extinse în ceea ce privește conformitatea cu principiile și abordările fundamentale ale Codului în ceea ce privește activitățile profesionale pe care le desfășoară. De asemenea, profesioniștii contabili trebuie să-și completeze seturile de aptitudini și comportamentul existente cu perfecționarea și competențele relevante necesare pentru ca profesia să rămână relevantă.



**131.** În mod specific, părțile interesate au subliniat că a avea gândirea potrivită și aplicarea abilităților, valorilor, eticii și atitudinilor profesionale<sup>143</sup> sunt esențiale pentru ca profesioniștii contabili să continue să servească drept consilieri de încredere. În special, acest lucru continuă să diferențieze oamenii și mașinile și susține tema documentată ca parte a activității Grupei de lucru pentru leadershipul de opinie.<sup>144</sup> În plus, Grupa de lucru remarcă faptul că deși anumiți profesioniști contabili ezită să accepte utilizarea tehnologiei, este esențial ca ei să valorifice tehnologia astfel încât aceasta să completeze, să suplimenteze și să ridice nivelul raționamentului uman, mai degrabă decât să încerce să-l înlocuiască.

**132.** De exemplu, unele părți interesate au observat că, uneori, companiile iau decizii doar pe baza datelor, neglijând valoarea contribuției umane în ceea ce privește raționamentul profesional în luarea în considerare a faptelor și circumstanțelor în cauză. Se pot preconiza consecințe negative semnificative în cazul în care oamenii nu sunt ținuți la curent (adică implicarea umană) cu privire la procesele automatizate sau procesul decizional, de exemplu, pentru a efectua verificări ale caracterului rezonabil și a aduce un element de vigilență pentru problemele legate de integritatea datelor și subiectivism.<sup>145</sup>



**133.** Abilitățile non-tehnice importante pe care părțile interesate le-au evidențiat drept elemente diferențiatore între profesioniștii contabili și sistemele autonome și inteligente includ:

(a) Abilitățile profesionale: Profesioniștii contabili trebuie încurajați să gândească în termeni mai generali decât rolul lor funcțional, să adopte o gândire la nivel de întreprindere și să fie mai flexibili. Aplicarea abilităților profesionale contribuie la facilitarea unei supravegheri eficiente a echipelor (inclusiv utilizarea tehnologiei), crearea strategiei și procesul decizional pe măsură ce sunt automatizate mai multe sarcini de rutină și mecanice. Abilitățile profesionale includ:

- Abilități de comunicare pentru a construi echipe puternice și care lucrează în colaborare.
- Abilități antreprenoriale care susțin inovația, creativitatea, perturbarea și gândirea „neconvențională”.
- Inteligența emoțională, precum negocierea, influențarea, convingerea și gestionarea conflictului.

Se așteaptă ca toți profesioniștii contabili să aibă abilități tehnice. După cum s-a menționat în discuția cu privire la [Nevoia de competență în era digitală](#), astfel de abilități sunt considerate în prezent drept o miză. Cu toate acestea, abilitățile profesionale sunt considerate din ce în ce mai mult ca fiind importante, dacă nu chiar mai mult, în unele situații.<sup>146</sup>

(b) Raționamentul profesional și o minte curioasă: O parte a propunerii de valoare a unui profesionist contabil este instruirea și experiența acestuia de a-și exercita raționamentul profesional și a fi iscoditor, adică de a avea o minte curioasă. În timp ce există un risc ca mașinile să întrecă procesul decizional uman în viitor, profesioniștii contabili sunt încă bine poziționați pentru a-și exercita abilitățile de bază privind raționamentul profesional sau de afaceri. În același timp, profesioniștii contabili se pot opune influenței necuvenite a tehnologiei sau încrederii necuvenite în tehnologie. De asemenea, aceștia pot rămâne conștienți de efectul subiectivismului și îl pot atenua.

Profesioniștii contabili au remarcat că aceste abilități principale de a face raționamente sunt esențiale îndeosebi atunci când obțin și utilizează sau se bazează pe AI. De exemplu, profesioniștii contabili responsabili de astfel de funcții se pot comporta etic exercitându-și raționamentul profesional și având o minte curioasă pentru a adresa întrebări cu scopul de a se asigura că AI în cauză este adecvată scopului, că intrările de date sunt juste și „lipsite” de subiectivism (adică cel puțin că subiectivismul este recunoscut și contabilizat atunci când se evaluează rezultatele) și că informațiile sau rezultatele generate de sistemul de AI au sens.

(c) Gândirea și atitudinea: Complexitatea lumii digitale de astăzi – în cazul în care, printre alți factori, tehnologia, legile și reglementările și bunele practici și așteptările publicului responsabile din punct de vedere social și acceptabile evoluează în mod constant – înseamnă că a avea gândirea și atitudinea corecte este important pentru a rămâne la curent. Părțile interesate au descris gândirea potrivită în acest context drept căutarea în mod proactiv de noi oportunități de învățare, la care unii s-au referit ca fiind o „gândire flexibilă”, pentru a promova învățarea pe tot parcursul vieții. În plus, deoarece lumea nu este, de obicei, o conturare binară între „bine” și „rău”, ci mai degrabă este din ce în ce mai mult despre gestionarea incertitudinii și a complexității, este esențială adoptarea unei atitudini corecte, precum a fi responsabil pentru propriile acțiuni ca parte a unei echipe mai mari. Acest lucru este considerat drept aliniat îndeaproape la acceptarea de către un profesionist contabil a responsabilității sale profesionale de a acționa în interesul public.

### *Necesitatea de verificare/atenție cuvenită*

**134.** În baza activității Grupei de lucru pentru leadershipul de opinie,<sup>147</sup> sunt necesare verificarea și atenția cuvenită pentru a permite un proces decizional și servicii competente pentru clienți și angajatori cu privire la tehnologia transformativă. O astfel de tehnologie transformativă prezintă adesea circumstanțe cu complexitate, dinamism și subiectivism al automatizării sporite, dezinformare și prezentare de informații incorecte din ce în ce mai sofisticate și amenințări de securitate (interne și externe). Cu toate acestea, este importantă recunoașterea limitărilor practice, inclusiv a faptului de a fi intimidat sau depășit de tehnologie și a ritmului schimbării tehnologice și de reglementare. De asemenea, profesioniștii contabili trebuie să recunoască faptul că cineva nu poate avea acces la toate informațiile relevante în timp real atunci când trebuie luate decizii și că s-ar putea ca informațiile disponibile să fie cele mai bune care există în acel moment. Prin urmare, consecințele deciziilor trebuie să fie monitorizate, iar măsurile trebuie adaptate pe măsură ce datele sau informațiile suplimentare devin disponibile. Aceasta este esența gestionării circumstanțelor complexe.

**135.** În special, părțile interesate au subliniat că sunt necesare niveluri mai înalte de atenție cuvenită pentru a se asigura că:

- Tehnologia utilizată este adecvată scopului. Se observă că va deveni de datoria furnizorilor de tehnologie să dovedească faptul că tehnologia face ceea ce trebuie să facă; să faciliteze caracterul interpretabil al sistemelor de AI astfel încât profesioniștii contabili și alții să poată înțelege procesul decizional al sistemului și să poată evalua caracterul rezonabil al rezultatelor sale; și să se asigure că sunt aplicate practici corespunzătoare de guvernanta a datelor pentru a îmbunătăți încrederea. Acestea sunt considerate drept domenii majore în care profesioniștii contabili trebuie să pună la îndoială furnizorii de tehnologie.<sup>148</sup>
- Datele create, colectate sau dobândite și utilizate sunt sigure și gestionate în mod adecvat. Guvernanta și securitatea datelor sunt importante. Profesioniștii contabili trebuie să recunoască nevoia de vigilență cibernetică în contextul amenințărilor pentru a contribui la asigurarea faptului că nu apar încălcări în ceea ce privește fluxul datelor prin sistemele și procesele acestora. (A se vedea discuția cu privire la [Accent pe guvernanta datelor](#)).



## Obiectivitate

**136.** Un profesionist contabil trebuie să fie obiectiv,<sup>149</sup> ceea ce înseamnă să exercite un raționament profesional sau de afaceri fără a fi compromis de:

- Subiectivism;
- Conflict de interese; sau
- Influența necorespunzătoare sau încrederea nejustificată în persoane, organizații, tehnologie sau alți factori.

În această privință, Codul îi interzice unui profesionist contabil să realizeze o activitate profesională dacă o circumstanță sau o relație influențează în mod nejustificat raționamentul profesional al profesionistului contabil cu privire la activitatea respectivă.

**137.** Informările părților interesate au indicat că, în timp ce încrederea în tehnologie generează multe oportunități semnificative pentru crearea de valoare, trebuie să se obțină un echilibru delicat pentru a se asigura că nu există o încredere nejustificată în tehnologie. Părțile interesate au evidențiat mai multe circumstanțe percepute drept crescând riscul amenințărilor la adresa conformității cu principiul obiectivității, inclusiv:

- Subiectivismul – Procesul decizional obiectiv este împiedicat de subiectivismul profesioniștilor contabili. De asemenea, părțile interesate au remarcat că subiectivismul se poate manifesta în numeroase implementări ale tehnologiei, precum în datele utilizate drept date de intrare sau în programarea tehnologiei. În consecință, profesioniștii contabili care utilizează sau se bazează pe rezultatele tehnologiei trebuie să fie conștienți de potențialul unui astfel de subiectivism atunci când evaluează caracterul rezonabil al încrederii în acele rezultate sau al utilizării lor.
- Încrederea excesivă – Încrederea în instrumentele și rezultatele tehnologiei este un aspect important al procesului decizional. Cu toate acestea, procesul decizional obiectiv este împiedicat de faptul că profesioniștii contabili devin excesiv de încrezători în tehnologie, în special în cazurile în care există o lipsă a competenței tehnice și/sau în cazul în care tehnologiei îi lipsește transparența și explicabilitatea.
- Transparența și explicabilitatea – În scopul de a se avea încredere în tehnologie, aceasta trebuie să fie ușor de înțeles (adică profesionistul contabil are capacitatea, sau are acces la un expert în tehnologie care poate explica o astfel de tehnologie pentru a-i permite unui profesionist contabil, să înțeleagă, să evalueze caracterul rezonabil și să explice rezultatele tehnologiei luând în considerare scopul pentru care trebuie utilizate acestea). De exemplu, acest lucru poate include evaluarea caracterului adecvat al modului în care sunt prelucrate datele, înțelegerea motivelor pentru deciziile automatizate și capacitatea de a justifica încrederea în rezultatele instrumentului sau utilizarea acestora.



## Subiectivismul

- 138.** Subiectivismul este generat de comportamentul uman și valorile sociale care sunt afectate, printre alți factori, de propria educație, experiență și educație culturală ale unei persoane. Drept consecință, subiectivismul este inerent în toate bazele de date, în programarea tehnologiei și în legi și reglementări.
- 139.** Părțile interesate au accentuat importanța recunoașterii existenței unui subiectivism inerent în date, ceea ce este deosebit de relevant pentru implementarea și utilizarea sistemelor AI. Aceasta include fie datele utilizate pentru a instrui sau a testa sistemul, fie utilizate ca date de intrare pe care sistemul să le prelucreze. În afară de date, sistemele de AI suferă și de subiectivism din cauza programării umane. Se observă că există un număr din ce în ce mai mare de litigii pe baza subiectivismului în algoritmi care duc la raționamente nedrepte, de exemplu, pentru împrumuturile refuzate din cauza profilării rasiale sau a utilizării inadecvate a recunoașterii faciale.<sup>150</sup>
- 140.** Mai mult, părțile interesate au remarcat că profesioniștii contabili trebuie să încerce să înțeleagă cum este identificat, considerat și atenuat subiectivismul în crearea, capturarea și analiza datelor din sisteme, inclusiv modul în care „elementul uman” are un impact asupra instruirii AI. Adresarea unor întrebări adecvate<sup>151</sup> și analiza rezultatelor pentru a facilita o astfel de înțelegere sunt esențiale pentru atenuarea efectului subiectivismului. Părțile interesate au subliniat și că este nevoie de îndrumări suplimentare în legătură cu un astfel de risc și cu modul în care acesta poate fi identificat și atenuat.
- 141.** Discuția din secțiunea *Peisajul tehnologic: Inteligența artificială* pune în evidență unele acțiuni pentru ca profesioniștii contabili să combată subiectivismul din sistemele de AI. Aceste acțiuni sunt rezumate drept: (a) înțelegerea datelor care intră în model, (b) înțelegerea modului în care funcționează modelul, care sunt rezultatele intenționate și potențialele consecințe neintenționate ale modelului, (c) deținerea capacității și competenței de a adresa întrebări eficiente, (d) asigurarea unei abordări de tip „intervenție umană” și (e) promovarea unei culturi organizaționale bazate pe etică.

## Încrederea excesivă

- 142.** Părțile interesate au raportat că de la începutul pandemiei de COVID-19, deciziile zilnice au devenit mai dificile odată cu creșterea ședințelor de la distanță și încrederii în tehnologie.<sup>152</sup> De exemplu, această încredere în tehnologie poate avea un impact asupra obligațiilor etice ale profesionistului contabil de a acționa cu atenția cuvenită, de a fi obiectiv și de a menține confidențialitatea (inclusiv respectarea protecției datelor). În special, părțile interesate au remarcat că:
- (a) Oamenii decid pur și simplu din ce în ce mai mult că mașina este „corectă” (adică prezentarea unui subiectivism al automatizării).<sup>153</sup>
- Acest lucru pune sub semnul întrebării modul în care sunt decise diverse aspecte de contabilitate și audit – de către om sau de către mașină. El evidențiază și importanța evaluării eficacității instrumentului sau sistemului care este utilizat și a atenuării subiectivismului (adică asigurarea faptului că algoritmi nu fac raționamente necorespunzătoare).
- (b) Încrederea în tehnologie, de exemplu, utilizând un raport generat automat, reduce instruirea fundamentală a membrilor cu mai puțină experiență ai echipei și ar putea adânci subiectivismul automatizării.
- Membrii cu mai puțină experiență ai echipei, care nu au fost niciodată implicați în crearea rapoartelor și înțelegerea scopului lor, vor avea o capacitate mai mică de a recunoaște sau a identifica ce ar putea fi absurd sau incorect și probabil nu vor putea explica baza rapoartelor. A se vedea și discuția cu privire la [Nevoia de competență în era digitală](#).
- S-a menționat și faptul că, dacă astfel de rapoarte automate sunt generate suficient de des, chiar și membrii mai experimentați ai echipei vor înceta să observe ce ar putea fi incorect sau omis.
- (c) Organizațiile și firmele caută tehnologie care poate crește ușor și rapid veniturile și/sau reduce costurile și perioada de luare a deciziilor.
- Unii profesioniști contabili practicieni mici și mijlocii de pe piață, de exemplu, caută tehnologii pentru a-și scurta intervalele de timp ale proiectului, crezând că acest lucru va atenua imediat impactul stabilirii prețurilor competitive în contextul deficitelor de personal și al unor termene-limită din ce în ce mai scurte. Cu toate acestea, părțile interesate au observat că o astfel de tehnologie de tip „formulă magică” este deseori netestată pe deplin și nedovedită încă. Acest lucru înseamnă că utilizarea sa ar putea evidenția probleme legate de integritatea datelor și securitate și ar putea crea impacturi semnificative asupra fluxurilor de lucru care ar putea duce la consecințe neintenționate, precum eșecuri de audit și prejudicii reputaționale. Este important să se recunoască faptul că, în timp ce o greșeală a unui membru al personalului cu privire la un singur client ar putea avea

implicații relativ puține pe termen lung, implementarea unei tehnologii netestate sau nedovedită expune la riscuri un întreg proces care este slab automatizat și ar putea influența numeroși clienți înainte ca defectele să fie descoperite.

- (d) Adesea, oamenii au încredere imediat în instrumentele și sistemele tehnologice elaborate de „branduri” recunoscute. Acest lucru este în ciuda documentației codului-sursă al tehnologiei sau a proceselor detaliate de evaluare a calității care stau la baza dezvoltării sale, care, în general, nu sunt puse la dispoziție de dezvoltatorul tehnologiei. Acest lucru este considerat o problemă particulară pentru organizațiile și firmele mici și mijlocii în ceea ce privește înțelegerea suficientă a tehnologiei care este utilizată, având în vedere că acestea au mai puțină „putere de negociere” decât organizațiile mai mari pentru a obține informații așa de valoroase (adică proprietare).
- (e) Atunci când consultanții externi implementează instrumente ale terților, deseori organizațiilor le lipsește competența internă și răspunderea care rezultă în scopul de a-și asuma responsabilitatea pentru astfel de instrumente și rezultatele aferente după ce consultanții finalizează misiunea.
- (f) Instrumentele analitice și asistenții digitali devin din ce în ce mai obișnuiți și se îmbunătățesc odată cu timpul și avansul tehnologic.



Unele părți interesate, în special tehnicienii, s-au întrebat în ce moment devin posibile încetarea încercării de a învăța despre tehnologia de bază și simpla manifestare a încrederii în sistem. Acestea au observat paralela dintre încrederea într-un instrument digital (sau asistent digital, a se vedea discuția cu privire la [Peisajul tehnologic: Automatizarea robotică a proceselor](#)) și încrederea într-un membru al personalului uman supervizat.

Aceste părți interesate au considerat că nivelul de „încredere” trebuie să fie același cu pragul din Cod utilizat pentru a evalua încrederea în activitatea altora. Unele părți interesate au remarcat și că această problemă a „neîncrederii” în tehnologie este legată de capacitatea de a explica deciziile luate de sistemele și instrumentele autonome și inteligente sau rezultatele acestora. Ele au avertizat că acest lucru ar putea avea o semnificație din ce în ce mai mare pe măsură ce evoluțiile din AI cognitivă avansează.

- 143.** În final, părțile interesate au remarcat că pentru a atenua subiectivismul automatizării și încrederea excesivă în tehnologie, profesioniștii contabili trebuie să fie conștienți de diversele unghiuri moarte unde ar putea apărea erori atunci când se face digitalizarea. De exemplu, utilizarea datelor nestructurate din AI pentru a evalua anomaliile din contracte ar putea duce la potențiale erori de recunoaștere optică a caracterelor (OCR) din cauza cuvintelor-cheie și structurării reduse, precum și probleme în procesele algoritmilor de învățare automată, cum ar fi prelucrarea limbajului natural (NLP).<sup>154</sup>

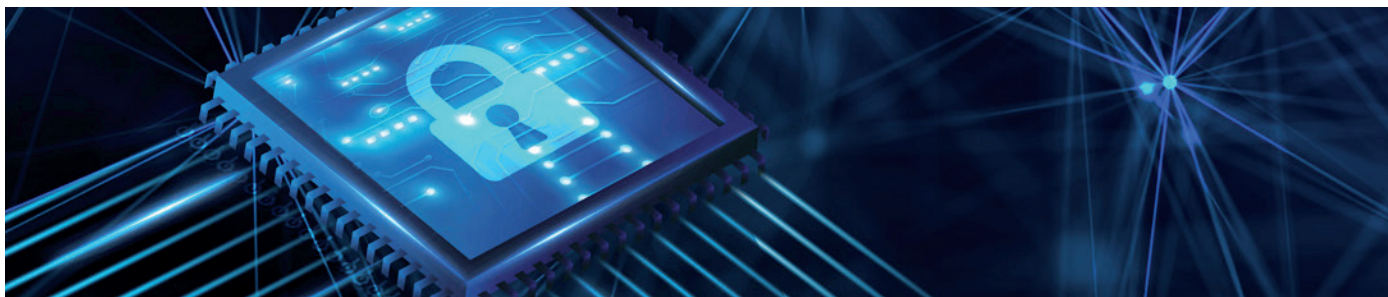
### Transparența și explicabilitatea

- 144.** Multe sisteme de AI actuale care se bazează mai mult pe reguli și nu se bazează pe învățarea automată sunt relativ explicabile (a se vedea și discuția cu privire la [Peisajul tehnologic: Inteligența artificială](#)). Cu toate acestea, s-a observat că documentația cu privire la astfel de sisteme de la dezvoltatorii tehnologiei rămâne lipsită de detalii și, deseori, nu explică procesul analizei urmat de astfel de instrumente tehnologice, în special atunci când este însoțită de seturi mari de date.
- 145.** Pe măsură ce sistemele de AI și, în special, învățarea automată continuă să avanseze și sunt alocate, explicabilitatea va deveni o problemă chiar mai semnificativă. Volumul mare de date care este consumat de astfel de sisteme avansate ca date de intrare, împreună cu puterea lor de calcul pentru generarea învățării automate, lasă oamenii în imposibilitatea de a ține pasul cu acestea sau de a le supraveghea eficient utilizând mijloace manuale. Sistemele care se potrivesc acestor criterii există deja, iar firmele și organizațiile au probabil nevoie de propriile lor sisteme de AI pentru a testa un alt sistem de AI.
- 146.** Lipsa de explicabilitate este amplificată în situațiile în care rezultatele unui algoritm de AI devin o intrare în alt algoritm de AI, creând un efect de domino.<sup>155</sup> Acest lucru nu numai crește exponențial potențialul de consecințe neintenționate, dar crește și probabilitatea ca „raționamentul” sistemului să nu poată fi explicat de oameni. Acest lucru subliniază din nou nevoia ca sistemele să fie transparente și explicabile.



**147.** Printre abordările în vederea dezvoltării unor sisteme de AI transparente și explicabile se numără:

- Dezvoltarea unor sisteme care sunt mai liniare și mai transparente. Evaluarea caracterului rezonabil al AI cu o abordare inferențială (adică prin evaluarea intrărilor și a ieșirilor) oferă doar un anumit nivel de confort în comparație cu confortul obținut din capacitatea de a explica un sistem de AI care este liniar și transparent.
- Includerea punctelor de verificare în procesele de învățare automată a AI. Cu cât un agent inteligent are acces la mai multe date calitative, cu atât acesta învață mai bine și mai rapid. Aceste puncte de verificare ar putea fi sub forma unor teste logice și ale caracterului rezonabil efectuate periodic (frecvent, de mai multe ori pe oră, în funcție de volumul datelor integrate și viteza învățării) pentru ca omul să înțeleagă ce face agentul inteligent. Este de asemenea important să „se facă pauză” în ce privește învățarea agentului inteligent în timpul acestor puncte de verificare.
- Asigurarea faptului că există o documentare adecvată a logicii și motivului pentru prelucrarea și procesul decizional ale sistemului de AI. Acest lucru este important pentru ca o parte terță independentă, precum un auditor sau un organism de reglementare, să poată înțelege, explica și valida sistemul. Cu toate acestea, așa cum s-a menționat anterior, se observă și că tehnologia părților terțe este deseori, în mod inerent, o „cutie neagră” din cauza provocărilor în obținerea accesului la codul-sursă, care este, de obicei, proprietatea intelectuală a părții terțe.
- De exemplu, efectuarea unor analize ale sensibilității modificând o singură intrare și măsurând schimbarea din datele de ieșire ale modelului. Acest lucru oferă o aproximație liniară, locală, cu caracteristici specifice a răspunsului modelului. Repetând acest proces pentru mai multe valori, poate fi construită o imagine mai amplă a comportamentului modelului.<sup>156</sup>
- Evaluarea modelului pentru a valida faptul că sistemele de AI îndeplinesc scopul adecvat și cerințele funcționale. De exemplu, evaluarea poate fi făcută prin testarea modelelor pe o porțiune „reprezentativă” a datelor (adică intrările de date istorice care nu sunt utilizate pentru a instrui AI) și compararea datelor de ieșire ale modelelor cu datele reale și raportarea „erorii”.<sup>157</sup>
- Evaluarea continuă prin programarea unor măsuri de protecție „de bun-simț” contra datelor de ieșire care nu au în mod clar sens cu o marjă mare.<sup>158</sup>
- Conștientizarea în ce privește și capacitatea de a identifica și atenua subiectivismul inerent sau ipotezele incorecte utilizate în AI.<sup>159</sup> A se vedea discuția cu privire la [Obiectivitate: Subiectivismul](#).



## Responsabilitate pentru transparență și confidențialitate

**148.** În calitate de consilieri de încredere, profesioniștii contabili aduc credibilitate informațiilor prin exercitarea raționamentului profesional și a scepticismului profesional, printre altele. Având în vedere nivelul de incertitudine crescut care vine odată cu aplicarea multor tehnologii emergente și disruptive, pe lângă complexitatea lumii digitale de astăzi în ansamblu,<sup>160</sup> Grupa de lucru crede că este important ca profesioniștii contabili să furnizeze sau să comunice informații clare într-un mod direct utilizatorilor serviciilor sau activităților lor despre limitările inerente în astfel de servicii sau activități<sup>161</sup> și să explice implicațiile unor astfel de limitări.<sup>162</sup> De exemplu, acest lucru ar putea include limitările tehnologiei folosite, inclusiv incertitudinile inerente acesteia, riscurile aferente ale consecințelor neintenționate și potențialul mai amplu de riscuri în ceea ce privește etica, inclusiv amenințări la adresa conformității profesionistului contabil cu principiile fundamentale atunci când se utilizează o astfel de tehnologie.

- 149.** Furnizarea unei astfel de transparențe în ceea ce privește problemele cu care profesioniștii contabili se confruntă în diversele lor roluri îmbunătățește încrederea publică. Cu toate acestea, nivelul de transparență pe care profesioniștii contabili trebuie să îl vizeze trebuie să fie adecvat în context și trebuie să continue să fie legat de principiul fundamental al confidențialității din Cod, care prevede ca un profesionist contabil să respecte confidențialitatea informațiilor dobândite ca urmare a relațiilor profesionale și de afaceri.
- 150.** Părțile interesate au observat că atingerea echilibrului adecvat între transparență și confidențialitate are pentru profesioniștii contabili consecințe sensibile și complexe care implică raționamentul profesional. De exemplu, dacă un profesionist contabil stabilește că prezentarea nerespectării legilor și reglementărilor unei autorități adecvate este o cale de acțiune adecvată, el ar trebui să ia în considerare și măsura în care ar exista o protecție legală în jurisdicția respectivă dacă profesionistul contabil eludează termenele de confidențialitate ale contractului său de angajare – acest lucru ar putea justifica solicitarea de consiliere juridică. În plus, părțile interesate au subliniat importanța recunoașterii faptului că păstrarea confidențialității este diferită de „secret” sau „tăcere”, care se extinde dincolo de dispozițiile profesionale privind confidențialitatea. De exemplu, părțile interesate au indicat faptul că profesioniștii contabili au nevoie să aibă o „direcție de ordin etic” clară pentru a fi conștienți de situațiile în care informațiile sunt controlate, reținute sau ascunse în mod deliberat pentru a limita transparența pentru a respecta principiul păstrării confidențialității.
- 151.** Un lucru specific tehnologiei, părțile interesate au remarcat că tehnologia complet transparentă, precum programele informatice cu sursă deschisă, poate permite liderilor companiilor să aibă încredere mai mare în tehnologie. S-a sugerat faptul că vizibilitatea codului-sursă permite organizațiilor să aibă o echipă competentă care să analizeze codul și funcționalitatea sa. Acest lucru ar putea apoi să îi permită echipei să implementeze măsuri de protecție adecvate pentru a evalua măsura în care codul continuă să funcționeze așa cum s-a intenționat și pentru a fi identificate riscurile potențiale de a nu face acest lucru. O astfel de vizibilitate este considerată drept similară cu a avea acces la o echipă de oameni și a-i intervieva în legătură cu procesele de gândire și deciziile lor.
- 152.** Părțile interesate au observat și că, odată ce există o siglă „de încredere” referitoare la un instrument sau un sistem tehnologic, este creată o bază de încredere (a se vedea discuția cu privire la *Obiectivitate: Încrederea excesivă*). Prin urmare, s-a subliniat că pentru a nu induce în eroare părțile interesate și a susține principiul fundamental al integrității, furnizorul „de încredere” al tehnologiei (care ar putea fi o firmă profesională mare) trebuie să fie transparent și să prezinte aria de acoperire a implicării sale în tehnologie. De exemplu, părțile interesate au remarcat că ar fi util de înțeles o astfel de transparență și prezentările de informații aferente deoarece ele au observat cazuri în care siglele firmelor au fost promovate puternic alături de anumite sigle ale companiilor tehnologice, chiar dacă implicarea firmei s-a limitat la realizarea unui „demo” al unei componente foarte specifice din cadrul instrumentului tehnologic ca întreg.
- 153.** În final, s-a observat că organizațiile au diverse niveluri ale prezentărilor de informații referitoare la aspectele nefinanciare, riscuri și governanța corporativă etc. Părțile interesate au avertizat că o prezentare prea abundentă de informații poate avea efectul de a reduce utilitatea unor astfel de informații. Se consideră că transparența este utilă și adaugă valoare atunci când susține deciziile relevante luate de utilizatorii informațiilor. Astfel, scopul trebuie să fie potrivirea prezentărilor de informații cu procesul decizional într-un efort de a face o prezentare a informațiilor mai bună, nu doar mai abundentă.<sup>163</sup> Acest fapt se transpune în faptul că profesioniștii contabili se străduiesc să fie transparenți, motivați de dorința și intenția de a informa utilizatorii și factorii de decizie, dar nediseminând alte informații confidențiale decât cele permise sau prevăzute de lege, reglementări sau standardele tehnice sau profesionale.





## Independență

- 154.** Atunci când un profesionist contabil individual, o firmă sau o firmă din rețea îi furnizează unui client de audit<sup>164</sup> un alt serviciu decât cele de asigurare (NAS), acesta trebuie să respecte Standardele Internaționale privind Independența conținute în Cod.<sup>165</sup> Acest lucru impune cunoștințe, înțelegere și aplicarea tuturor prevederilor relevante care se aplică tuturor profesioniștilor contabili din Partea 1, a prevederilor suplimentare pentru profesioniștii contabili practicieni din Partea 3 și a prevederilor specifice privind independența din Partea 4A legate de misiunile de audit și revizuire. Acest lucru înseamnă că el trebuie să respecte dispozițiile generale bazate pe principii incluse în Cod. Printre alte aspecte, acestea interzic<sup>166</sup> furnizarea:
- NAS care implică asumarea responsabilității conducerii.
  - NAS care creează o amenințare la adresa independenței care nu este la un nivel acceptabil și nu poate fi tratată prin:
    - Eliminarea circumstanței care creează amenințarea (de exemplu, serviciul propus nu poate fi restructurat sau domeniul său de aplicare nu poate fi revizuit în alt mod); sau
    - Aplicarea unor măsuri de protecție (de exemplu, utilizarea unor profesioniști care nu sunt membri ai echipei de audit pentru a efectua NAS), dacă sunt disponibile și pot fi aplicate, pentru a reduce amenințările la adresa independenței la un nivel acceptabil.
- 
- 155.** Separat, atunci când o firmă sau o firmă din rețea furnizează o altă misiune de asigurare decât un audit sau o misiune de revizuire, Partea 4B a Codului se aplică în plus față de Părțile 1 și 3. Pentru toate misiunile de asigurare, Partea 2 din Cod se aplică și profesioniștilor contabili practicieni în anumite circumstanțe, precum atunci când se confruntă cu presiunea de a încălca principiile fundamentale.
- 
- 156.** Pentru această secțiune a raportului, utilizarea termenului „firmă” este menită unui context general larg (adică luând în considerare atât o firmă, cât și/sau o firmă din rețea), spre deosebire de definițiile și domeniul de aplicare specifice menționate în Cod.
- 
- 157.** Specific misiunilor de asigurare legate de tehnologie, părțile interesate au evidențiat trei domenii de interes în contextul dezvoltării, implementării și utilizării tehnologiei emergente:
- Responsabilitatea conducerii: Riscurile auditorilor care își asumă responsabilitatea conducerii sunt ridicate atunci când sunt implicați în misiuni de asigurare legate de tehnologie (sau misiuni în organizații puternic dependente de tehnologie).
  - Amenințarea de autorevizuire: Implicarea în anumite activități din domeniul NAS legate de tehnologie poate duce la noi situații de amenințare de autorevizuire – în plus față de alte amenințări, precum reprezentarea și interesul propriu – în comparație cu alte NAS.
  - Relațiile de afaceri: Datorită tehnologiilor transformatoriale, sunt posibile noi linii de activitate și relații de afaceri. Acestea au potențialul de a crea amenințări de interes propriu și de reprezentare.

## Responsabilitatea conducerii

- 158.** Codul îi interzice unei firme sau unei firme din rețea să-și asume responsabilitatea conducerii pentru un client de audit. Responsabilitățile conducerii implică direcționarea, conducerea și controlul unei entități, inclusiv luarea deciziilor referitoare la achiziția, repartizarea și controlul resurselor umane, financiare, tehnologice, fizice și necorporale. În această privință, părțile interesate au evidențiat patru domenii de risc cheie în contextul utilizării tehnologiei: (1) informațiile comerciale obținute din analiza datelor efectuată în timpul auditului, (2) asumarea custodiei asupra datelor privind clienții, (3) încrederea într-o firmă pentru a susține sau a documenta procesele organizaționale și (4) prestarea de servicii de evaluare a securității cibernetice. Fiecare dintre aceste domenii este discutat mai jos.

**(i) Informații comerciale din analiza datelor**

**159.** Informațiile și analizele comerciale valoroase despre un client de audit pot fi dezvăluite drept un efect secundar al utilizării unei analize sofisticate a datelor în timpul auditului. De exemplu, analiza predictivă a probabilității unei nerambursări din partea unui debitor furnizează probe de audit importante. De asemenea, o astfel de analiză este de un interes semnificativ pentru personalul clientului de audit responsabil de controlul creditelor atunci când acesta încearcă să recupereze creanțele și să facă raționamente despre modul în care ar putea fi necesară ajustarea condițiilor de creditare.

**160.** Comunicarea acestor informații comerciale clientului de audit (de exemplu, printr-o scrisoare către conducere sau un raport către comitetul de audit) ar putea să estompeze linia dintre ceea ce este de obicei inclus în astfel de comunicări și ceea ce este mai reprezentativ pentru serviciile de consiliere de afaceri. Aceasta deoarece analiza predictivă a datelor analizează datele istorice și prognozează ceea ce se preconizează că se va întâmpla pe baza modelelor și comportamentelor, însemnând că informațiile obținute în anul 1 vor fi diferite de informațiile obținute câțiva ani mai târziu ca urmare a acumulării în timp a modelelor și comportamentelor referitoare la date.

**161.** Cu toate acestea, părțile interesate au observat că astfel de informații sunt din ce în ce mai solicitate de către conducerea clientului, deoarece informațiile mai aprofundate îi permit să adreseze întrebări mai relevante și să ia decizii mai bune. Aceasta în ciuda faptului că firma de audit ar putea percepe alte onorarii suplimentare decât cele de audit (adică prin furnizarea unui NAS prin perceperea unei plăți pentru rezultate sau prin vânzarea sau acordarea unei licențe asupra instrumentelor în sine) sau ar putea construi un raport strategic cu conducerea. În special:

- (a) Un organism de reglementare a remarcat riscul crescut ca o firmă să furnizeze din greșeală informații mai detaliate decât este adecvat pe parcursul mai multor ani (adică potențialul pentru o „extindere excesivă a obiectivului”), însemnând că firma poate să nu știe că și-a asumat responsabilitatea conducerii.<sup>167</sup>

Alte părți interesate au observat că, uneori, clienții utilizează informațiile de audit pentru alte scopuri decât cele vizate de auditor, ceea ce poate duce din nou la o ipoteză a responsabilității conducerii de care firma să nu fie conștientă, iar astfel să nu fie sub controlul firmei.

- (b) Un alt organism de reglementare a evidențiat un risc emergent dacă firmele oferă aceste instrumente de analiză a datelor către entitățile pe care le auditează sau către entitățile care ar putea deveni clienți de audit în viitor.<sup>168</sup> Ar putea apărea un conflict dacă entitatea utilizează aceste instrumente pentru a analiza datele care mai târziu devin obiectul auditului firmei.<sup>169</sup>



**162.** Părțile interesate au remarcat și că, deși utilizarea analizei datelor permite firmelor să exploreze în profunzime datele și alte informații, se pare că aceasta infirmă documentarea adecvată a concluziilor formulate din informațiile referitoare la analiza datelor așa cum este necesar atunci când se desfășoară un audit.

**(ii) Custodia datelor**

**163.** Deoarece serviciile sunt prestate din ce în ce mai mult „online” de către firme, acest lucru va duce adesea la stocarea sau deținerea custodiei datelor privind clienții de către o firmă. În această privință, părțile interesate au subliniat că există responsabilitatea ca profesioniștii contabili, și în mod specific auditorii, să fie responsabili pentru protejarea datelor cât timp acestea se află în custodia firmei. De asemenea, părțile interesate au subliniat responsabilitatea firmelor de a-i returna clientului datele și/sau de a le șterge în mod adecvat din memoria lor odată ce serviciul este finalizat. Părțile interesate au făcut paralele între custodia datelor clienților și dispozițiile existente ale Codului referitoare la custodia activelor clienților,<sup>170</sup> observând că ar trebui aplicate aceleași principii de bază privind governanța și restricțiile asupra custodiei. Grupa de lucru remarcă faptul că această problemă depășește considerentul privind independența asumării responsabilității conducerii în misiunile de audit și în alte misiuni de asigurare. Mai degrabă, această problemă va avea și aspecte de etică ce ar putea influența atât profesioniștii contabili practicieni, cât și PAIB-urile, având în vedere că datele reprezintă fundamentul întregii raportări financiare și nefinanciare (de exemplu, privind sustenabilitatea). A se vedea, de asemenea, Recomandarea C a [Secțiunii III: Informații și recomandări](#).



**(iii) Încrederea într-o firmă**

- 164.** De asemenea, părțile interesate au luat în considerare situația în care o firmă desfășoară o activitate de asigurare pentru un client care are procese limitate aplicabile referitoare la implementarea unui instrument sau a unui sistem tehnologic, iar firma furnizează asistență pentru a identifica și a documenta controalele clientului. Amplasarea implicării clientului versus cea a firmei în această activitate ar fi clar un factor în stabilirea măsurii în care aceasta ar fi considerată o responsabilitate a conducerii. Dar părțile interesate au pus sub semnul întrebării momentul în care apare acest lucru, în special deoarece punctele slabe ale controlului observate i-ar fi comunicate clientului ca parte a scrisorii auditorului către conducere.
- 165.** O preocupare potențială a fost exprimată și pentru atunci când un client utilizează instrumentele tehnologice ale terților cu asistența firmei, iar firma înțelege instrumentele mai bine decât clientul, ceea ce duce la faptul că acel client devine excesiv de încrezător în firmă și/sau instrument.

**(iv) Servicii de evaluare a securității cibernetice**

- 166.** Atunci când o firmă îi prestează un serviciu de evaluare a securității cibernetice unui client, acesta nu își poate asuma responsabilitatea conducerii. S-a observat că frecvența unor astfel de servicii este un factor în stabilirea măsurii în care a fost asumată o responsabilitate a conducerii (cu alte cuvinte, cu cât serviciul de securitate cibernetică este mai frecvent, cu atât este mai probabil ca firma să fie considerată ca asumându-și responsabilitatea conducerii). Pentru a atenua acest risc, contractul de servicii ar trebui probabil să includă o clauză de „desprindere”.<sup>171</sup> O astfel de clauză reprezintă o preocupare importantă a clienților în legătură cu un serviciu de încredere, precum monitorizarea securității cibernetice, în special atunci când serviciul continuu este integrat în ecosistemul unui client. Clauza este declanșată atunci când clientul devine un client de audit și există o nevoie imediată ca firma să se desprindă, ceea ce face ca firmele de audit să fie mai puțin atractive pentru clienți în ce privește prestarea unor astfel de servicii.
- 167.** Unele părți interesate au pledat ca firmelor să li se permită să facă mai mult pentru a-și ajuta clienții, inclusiv clienții de audit. S-a avansat argumentul că anumite firme aduc o competență considerabilă în serviciile specializate. Acestea includ, de exemplu, audituri de securitate cibernetică sau stabilirea platformelor de comerț electronic pentru tehnologia blockchain. Părțile interesate au argumentat că beneficiile pentru clienții de audit (și interesul public) din a-i permite unei firme de audit să desfășoare astfel de misiuni pentru clienții de audit ar putea să depășească riscul la adresa independenței auditorului. Rețineți că aceasta nu este o perspectivă susținută în prezent de Cod.

**Amenințarea de autorevizuire**

- 168.** Atunci când o firmă sau o firmă din rețea furnizează un NAS unui client de audit, ar putea exista un risc ca firma să-și auditeze propria activitate sau activitatea firmei din rețea, generând astfel o amenințare de autorevizuire.<sup>172</sup> Prevederile Codului în ceea ce privește NAS subliniază că este imposibil să se elaboreze o listă completă a NAS pe care firmele ar putea să le furnizeze unui client de audit din cauza apariției unor noi practici comerciale, a evoluției piețelor financiare și a schimbărilor tehnologice. Cu toate acestea, sunt aplicabile cadrul general conceptual și prevederile generale privind NAS.
- 169.** Informările părților interesate au sugerat faptul că ar putea fi creată o amenințare de autorevizuire în situația în care o firmă furnizează NAS<sup>173</sup> fie prin utilizarea unui instrument tehnologic, fie, mai important, prin acordarea unei licențe unui instrument tehnologic care efectuează NAS.<sup>174</sup> Grupa de lucru observă rezultatele din studiul din anul 2020 al IESBA [Impactul tehnologiei asupra independenței auditorului](#), care indică faptul că 24% dintre respondenți nu au crezut că prevederile existente cu privire la NAS sunt relevante atunci când o firmă vinde sau autorizează tehnologia care desfășoară NAS, spre deosebire de situația în care personalul firmei desfășoară același NAS. Pentru a aborda această concepție greșită, revizuirile aferente [Proiectului privind tehnologia](#) clarifică în mod explicit această chestiune.



**170.** Cu toate acestea, identificarea în mod adecvat a amenințărilor de autorevizuire atunci când un NAS este realizat fie de un produs tehnologic, fie de personalul firmei este esențială deoarece acest lucru va avea impacturi variate asupra „permisibilității” NAS. De exemplu, numeroase firme vând sau acordă o licență în ce privește tehnologia care efectuează un NAS, precum serviciile de întocmire a declarațiilor fiscale, care sunt „permisibile” conform prevederilor privind NAS. Cu toate acestea, în momentul vânzării sau autorizării tehnologiei care efectuează alte NAS (precum analiza datelor pentru a susține auditul intern, un instrument de modelare a evaluării pentru a susține achizițiile sau un instrument de verificare pe bază de AI pentru a susține activitățile de recrutare), identificarea amenințărilor de autorevizuire, în plus față de evaluarea potențialului de asumare a unei responsabilități a conducerii, va depinde foarte mult de fapte și circumstanțe. Acest lucru va impune exercitarea adecvată a raționamentului profesional.<sup>175</sup>

**171.** Firmelor le este interzis să furnizeze multe NAS pentru clienții de audit, mai ales pentru clienții care sunt entități de interes public (PIE-uri), conform prevederilor revizuite privind NAS. În general, această interdicție apare fie din cauza asumării unei responsabilități a conducerii, fie a riscului unei amenințări de autorevizuire, sau ambele. Cu toate acestea, părțile interesate au pus în evidență mai multe scenarii cu care se întâlnesc din ce în ce mai mult atunci când iau în considerare aspectele legate de independență și/sau de conflictele de interese din cauza tehnologiilor emergente, dar în care recunosc faptul că, în general, Codul oferă suficientă claritate:

(a) Pentru firmele mai mici, este dificil să aibă echipe complet distincte care desfășoară misiunea de audit versus un NAS pentru un anumit client de audit drept o măsură de protecție<sup>176</sup> pentru a trata riscul unei amenințări de autorevizuire, deoarece astfel de firme au mai puține resurse de personal.

Cu toate acestea, s-a subliniat că, indiferent de dimensiunea unei firme, acolo unde NAS este livrat – prin utilizarea tehnologiei sau fiind amplificat de tehnologie sau în alt mod – firmele ar trebui să implementeze măsuri corespunzătoare pentru a asigura independența. De exemplu, acest lucru poate include implementarea unor politici, proceduri și programe de instruire pentru a ajuta la promovarea unei aplicări consecvente a prevederilor revizuite privind NAS și a măsurilor de protecție aferente din Cod.

(b) Atunci când o firmă îi furnizează un produs tehnologic aferent NAS dezvoltat pe plan intern unui alt client decât cei de audit care devine ulterior un client de audit sau când un astfel de produs este ulterior revândut sau acordat pe bază de licență de acel alt client decât cei de audit unuia dintre clienții de audit ai firmei.<sup>177</sup>

Părțile interesate au dat un exemplu în care un grup de firme independente dintr-o anumită jurisdicție se gândește să elaboreze în comun un instrument de analiză a datelor pentru a fi utilizat pentru testarea înregistrărilor contabile și alte analize. Apoi acest instrument ar putea fi vândut altor clienți decât cei de audit pentru utilizarea în auditul lor intern. S-a observat că în acest scenariu ar trebui luate în considerare un potențial conflict de interese și potențiale probleme legate de independența auditorului, precum atunci când:

- Clientul revinde ulterior (asumându-și că revânzarea este permisibilă conform termenelor vânzării inițiale) sau acordă pe bază de licență instrumentul unuia dintre clienții de audit ai firmei.
- Clientul solicită uneia sau mai multor firme să exploateze și să gestioneze instrumentul, iar mai târziu clientul urmărește să devină client de audit al acelei firmei.

(c) În situația în care firmele vând sau acordă pe bază de licență instrumentele automatizate pentru a-și sprijini clienții de audit la întocmirea situațiilor lor financiare, iar astfel de instrumente sunt utilizate de firme și în efectuarea auditului; sau în situația în care auditorul îi furnizează sau îi recomandă clientului un anumit sistem sau instrument tehnologic, elaborat sau nu pe plan intern.

S-a recunoscut faptul că prevederile revizuite privind NAS tratează NAS legat de contabilitate și contabilitatea primară pentru un client de audit.<sup>178</sup> Mai mult, în legătură cu consilierea și recomandările, s-a observat că publicația [I&R referitoare la prevederile revizuite privind NAS a IESBA](#) va fi utilă pentru firme.

(d) O cerere tot mai mare de asigurare cu privire la măsura în care sistemul tehnologic al unei entități (fie pentru raportarea financiară, fie și pentru raportarea nefinanciară) funcționează așa cum s-a intenționat. Măsura în care o astfel de entitate este un client de audit sau va deveni un client de audit în viitor reprezintă considerații importante privind independența în această privință.

(e) Importanța de a înțelege și a cunoaște cine sunt sau cine vor fi utilizatorii finali atunci când este furnizat un NAS legat de tehnologie (de exemplu, prin acorduri de revânzare sau de autorizare) și măsura în care faptul că un utilizator final este un client de audit va afecta independența.



**172.** În final, părțile interesate au observat că atât NAS, cât și misiunile de asigurare pentru implementarea sistemelor privind mediul, sociale și de governanță (ESG) și raportarea în ce privește ESG sunt solicitate din ce în ce mai mult de entități. Astfel de misiuni care privesc sustenabilitatea ar putea fi efectuate de firma de audit existentă a entității. De exemplu, conform observației părților interesate, clienții și-ar putea implica firmele de audit pentru a-și implementa sistemele de sustenabilitate. În această privință, s-a pus întrebarea dacă implicarea aceleiași firme pentru desfășurarea unei asigurări cu privire la rezultatele unor astfel de sisteme creează o problemă legată de independență.<sup>179</sup> S-a subliniat importanța unor măsuri de protecție adecvate<sup>180</sup> și a transparenței<sup>181</sup> în ceea ce privește astfel de scenarii. Pe măsură ce raportarea nefinanciară devine obișnuită, părțile interesate observă și că au apărut considerente în legătură cu locul în care se află „linia” dintre informațiile nefinanciare și cele financiare și controalele interne.

### Relații de afaceri

**173.** În general, o relație de afaceri poate consta în orice angajament comercial între entități. În această privință, sunt observate din ce în ce mai mult relații de afaceri sub forma parteneriatelor strategice între firmele de contabilitate și companiile de tehnologie mari. Se preconizează că astfel de relații de afaceri din „economia nouă” vor continua să se dezvolte. În consecință, părțile interesate pun sub semnul întrebării modul în care vor evolua rolul auditorului și aspectele legate de independența auditorului și sunt preocupate de faptul dacă prevederile existente ale Codului<sup>182</sup> sunt suficiente în acest context în curs de dezvoltare. De exemplu, mulți termeni utilizați în relațiile comerciale nu sunt transferați direct în terminologia domeniului contabil, ceea ce face dificil ca profesioniștii contabili să navigheze prin acorduri și situații deja complicate.

**174.** Părțile interesate au dat și alte exemple de relații de afaceri legate de tehnologie care ar putea crea aspecte legate de independență în funcție de faptele și circumstanțele specifice. Acestea includ:

- (a) Atunci când o firmă este angajată să dezvolte o aplicație pentru un client care inițial nu generează venituri pentru client, poate fi încă este pentru uzul intern, dar mai târziu clientul decide să autorizeze folosirea aplicației în exterior pentru a genera venituri.
- (b) Atunci când o reducere pentru achiziționarea unui anumit instrument tehnologic sau a unei anumite aplicații tehnologice (precum un pachet de contabilitate comercial) este împărțită cu un client sau instrumentul sau aplicația este recomandat(ă) în mod specific unui client.



# D.

## Echipe multidisciplinare

### D. Echipe multidisciplinare

#### *Necesitatea unor echipe multidisciplinare*

- 175.** Având în vedere tehnologiile din ce în ce mai complicate și sistemele complexe, nevoia de echipe multidisciplinare continuă să crească pentru a asigura proiectarea, dezvoltarea, utilizarea, guvernanta și controlul corespunzătoare ale tehnologiei.
- 176.** Așa cum s-a discutat în subsecțiunea cu privire la [Competență și atenția cuvenită](#), părțile interesate subliniază că echipa tradițională de contabilitate, financiară sau de audit trebuie să fie completată cu diverși profesioniști în alte discipline pentru a asigura competența colectivă, iar atenția cuvenită este disponibilă pentru ca un profesionist contabil să-și desfășoare activitatea profesională. S-a observat și că „valoarea adăugată” a PAIB din cadrul echipei mai mari responsabile pentru strategia de afaceri, finanțe și contabilitate și IT este frecvent acționarea drept o „punte” între IT și grupurile mai largi de întreprinderi. De exemplu, profesioniștii contabili sunt eficienți în identificarea unor indicatori-cheie de performanță corespunzători pentru a aduce informații cu privire la strategie și motivul unor astfel de alegeri și îi pot îndruma pe tehnicienii în ceea ce privește instrumentele necesare pentru a măsura și monitoriza implementarea strategică.
- 177.** Părțile interesate au evidențiat faptul că, cel puțin, trebuie să existe o colaborare interdisciplinară continuă și aprofundată între profesioniștii contabili și profesioniștii în domeniul tehnologiei, chiar în situațiile în care nu sunt create echipe multidisciplinare complete. De exemplu, este necesar un parteneriat puternic între diverse unități operaționale din cadrul operațiunilor, precum finanțe și contabilitate, resurse umane și IT, pentru a asigura responsabilitatea comună pentru guvernanta și utilizarea datelor.<sup>183</sup>
- 178.** În final, părțile interesate consideră că echipele multidisciplinare sunt esențiale în ceea ce privește luarea în considerare a „persoanei” care este responsabilă atunci când apare o problemă cu un instrument sau un sistem tehnologic, în special din dorința de a crește implicarea profesionistului contabil în dezvoltarea, implementarea și funcționarea tehnologiilor inovatoare și transformatoare. Echipele multidisciplinare trebuie să includă și un personal executiv și de conducere divers care este necesar pentru a facilita o cultură etică organizațională corespunzătoare (de exemplu, tonul la vârf) și a promulga această responsabilitate colectivă. Acest lucru este văzut ca deosebit de eficient pentru a arăta tuturor dintr-o organizație comportamentul etic și respectarea politicilor și procedurilor corespunzătoare.





## Rolul profesionistului contabil într-o echipă multidisciplinară

- 179.** În cazul multor organizații mari, părțile interesate au avertizat că influența PAIB-urilor nu este percepută în prezent drept „mare” în ceea ce privește tehnologia. Părțile interesate au remarcat și că PAIB-urile nu au, de obicei, capacitatea de a avea un impact asupra adoptării sau a dezvoltării tehnologiei într-un mod semnificativ. De exemplu, atunci când o companie analizează adoptarea sau dezvoltarea tehnologiei, specialiștii în date și alți specialiști în IT sunt, de obicei, consilierii și factorii strategici ai unor astfel de considerente, în plus față de alcătuirea echipei de implementare. S-a observat că profesioniștii contabili sunt rareori implicați dincolo de efectuarea calculelor KPI, a analizelor scenariilor sau a prognozării specifice impactului financiar al dezvoltării și/sau al implementării. Cu toate acestea, părțile interesate au încurajat cu fermitate o implicare mai mare a profesioniștilor contabili. Ele au sugerat că profesioniștii contabili trebuie să participe la discuția cu privire la crearea de valoare strategică atât datorită rolului lor important de conectare între unitățile operaționale, în special atunci când îndeplinesc roluri de conducere și executive, cât și cunoștințelor lor în domeniul afacerilor, raționamentului profesional și respectării principiilor de etică ale Codului.
- 180.** Pe de altă parte, în cazul organizațiilor mai mici, părțile interesate au observat că, de obicei, profesioniștii contabili au de jucat un rol semnificativ mai mare în strategia de IT, facilitând obținerea sau dezvoltarea și adoptarea tehnologiilor în cadrul organizațiilor lor.
- 181.** Odată cu necesitatea unor echipe multidisciplinare în era digitală și o schimbare a așteptărilor publicului ca organizațiile să manifeste procesul decizional etic în mod mai vizibil (a se vedea discuția cu privire la [De ce profesia trebuie să acționeze](#)), se schimbă așteptările în ceea ce privește rolul unui profesionist contabil în cadrul unei organizații și în echipele multidisciplinare. În mod specific, părțile interesate au accentuat importanța faptului că profesioniștii contabili pot să gestioneze astfel de echipe. Cel puțin, se așteaptă ca profesioniștii contabili să fie implicați într-o gamă mai largă de aspecte și să evedențieze preocupările legate de etică pe măsură ce acestea apar. Pentru a fi eficienți în această privință, profesioniștii contabili trebuie să se implice de la început (adică atunci când au loc discuțiile cu privire la crearea de valoare strategică), astfel încât etica să poată fi luată în considerare din timp. Aceasta include identificarea și gestionarea riscurilor legate de etică, precum implementarea unor măsuri de protecție și a unor structuri de guvernare adecvate (a se vedea discuția cu privire la [Leadershipul etic](#)).<sup>184</sup>
- 182.** Părțile interesate au remarcat și că automatizarea proceselor contabile fără o implicare puternică a profesioniștilor contabili nu este sustenabilă deoarece va duce la medii de control intern mai slabe și, prin urmare, la o probabilitate mai mare a încălcărilor privind datele, inexactităților tranzacționale și raportării de prezentări eronate. A se vedea discuția cu privire la [Peisajul tehnologic: Automatizarea robotică a proceselor](#).

## Recurgerea la experți

- 183.** Datele utilizate drept intrări pentru analiza datelor și altă tehnologie, utilizarea tehnologiilor emergente (precum robotica, AI și tehnologia blockchain, printre altele), precum și gestionarea aspectelor legate de securitatea cibernetică sunt domenii specializate complicate. Prin urmare, acum este un lucru foarte obișnuit să existe specialiști în IT care să lucreze îndeaproape cu echipele tradiționale de audit sau de contabilitate și financiare sau integrați în cadrul acestora. Acest lucru creează așteptarea ca profesioniștii contabili să aibă un simț larg cu privire la ceea ce face tehnologia care este utilizată și să înțeleagă când este adecvat să includă aria de acoperire a tehnicienilor în activitățile lor și cum este cel mai bine să facă acest lucru.
- 184.** Dincolo de simpla încredere în astfel de experți și competențele lor tehnice, apar așteptări în ceea ce privește analizarea mai formalizată a valorilor etice în întregul ecosistem al utilizării tehnologiei, de la stabilirea ariei de acoperire, dezvoltare și implementare, până la operare și mentenanță. Cu toate acestea, a fost evidențiat riscul unei încrederi oarbe a profesioniștilor contabili (în mod conștient sau inconștient) în experții în tehnologie. S-a recunoscut faptul că în Cod sunt puse în evidență așteptările în ce privește un profesionist contabil referitoare la:
- Stabilirea măsurii în care un profesionist contabil se poate baza pe experți sau îi poate utiliza<sup>185</sup> (inclusiv analiza conflictelor de interese,<sup>186</sup> precum și a dispozițiilor în legătură cu independența pentru echipele misiunii<sup>187</sup> și auditurile de grup);<sup>188</sup>
  - Subiectivismul automatizării;<sup>189</sup> și
  - Încrederea nejustificată în tehnologie.<sup>190</sup>

# E.

## Standarde și îndrumări

### E. Standarde și îndrumări

- 185.** Părțile interesate recunosc importanța eforturilor IESBA de a elabora standarde coerente și clare pentru profesioniștii contabili în ceea ce privește obligațiile etice la nivelul tuturor rolurilor profesioniștilor contabili.
- 186.** Au fost primite numeroase sugestii referitoare la creșterea sporită a conștientizării, educație și îndrumările de implementare atât pentru profesioniștii contabili, cât și pentru persoanele care nu sunt contabili. Unele dintre aceste comentarii și idei sunt relevante pentru a fi analizate de către alte organisme de normalizare, de reglementare și de reprezentare (atât interne, cât și externe profesiei contabile).



# III. INFORMAȚII ȘI RECOMANDĂRI

## III. INFORMAȚII ȘI RECOMANDĂRI

**187.** Această secțiune prezintă amănunțit informațiile și recomandările Grupei de lucru generate de procesul său de analiză și evaluare. Grupa de lucru a vizat identificarea temelor și aspectelor cheie generate de identificarea de către aceasta a faptelor în timpul informărilor părților interesate și al cercetării documentare care au potențialul de a avea un impact asupra Codului sau a activității IESBA în sens mai larg. Analiza și evaluarea Grupei de lucru au beneficiat de informații obținute din datele de intrare de la TEG și în coordonare cu reprezentanții Inițiativei pentru tehnologie a IAASB și cu IPAE al IFAC.

**188.** Informațiile și recomandările se referă la zece aspecte care:

- *Sunt specifice tehnologiei:*
  - A – Datele utilizate pentru instruirea AI;
  - B – Transparența și AI explicabilă; și
  - C – Guvernanța datelor, inclusiv custodia datelor.
- *Au o relevanță și o aplicare la Cod în ce privește etica mai largi (inclusiv tehnologia, dar fără a se limita la aceasta):*
  - D – Leadershipul etic și procesul decizional;
  - E – Comunicarea cu persoanele responsabile cu guvernanța;
  - F – Recurgerea la experți sau utilizarea acestora;
  - G – Pragul pentru o competență „suficientă”;
  - H – Presiunea asupra profesioniștilor contabili; și
  - I – Relațiile de afaceri.
- *Duc la implicații mai extinse asupra activității IESBA:*
  - J – Reprezentarea Codului și elaborarea îndrumărilor fără valoare de normă.



- 189.** Apoi Grupa de lucru a reflectat la faptul că acele recomandări au un potențial impact asupra Codului și le-a prioritarizat în funcție de cât de curând ar putea fi considerate drept parte a direcțiilor de lucru actuale sau a noilor direcții de lucru propuse:
- Prioritate pe termen scurt (Recomandările A, B și H): Aspecte care pot fi tratate rapid deoarece corespund unor revizuiți „deschise” legate de Proiectul privind tehnologia sau măsura în care soluția de a aborda recomandarea este considerată relativ simplu drept o nouă direcție de lucru.
  - Prioritate pe termen mediu (Recomandările E și F): Domenii care sunt analizate în prezent de direcții de lucru netehnologice, dar pentru care Grupa de lucru consideră că există o oportunitate de a generaliza sau analiza aceste recomandări în sens mai larg deoarece nu sunt unice pentru tehnologie.
  - Prioritate pe termen lung (Recomandările C și I): Aspecte care trebuie analizate în contextul altor priorități în viitorul plan de activitate strategic pentru perioada 2024-2027.

Toate recomandările sunt descrise în detaliu mai jos.

## Specifice tehnologiei

### A. Datele utilizate pentru instruirea AI

**190.** Modelele de AI au nevoie de date pentru a se instrui pe baza acestora, iar instruirea pe baza datelor reale referitoare la beneficiari sau clienți este cea mai eficientă și mai eficace. Prin urmare, devine din ce în ce mai obișnuit pentru firme și companii să utilizeze date anonimizate referitoare la beneficiari sau clienți pentru a instrui modelele de AI să îmbunătățească sau să perfecționeze calitatea auditului, informațiile comerciale și eficiența și sustenabilitatea proceselor interne.

**191.** Utilizarea unor astfel de date pentru a îmbunătăți funcțiile interne, de la nivelul întregii firme sau pe cele organizaționale este considerată de unele părți interesate ca fiind asemănătoare situației profesioniștilor contabili care își iau „lecțiile învățate” din trecut și aplică învățătura la următorul lor proiect sau la următoarea lor sarcină. Ceea ce este diferit este că acum „lecțiile învățate” sunt aplicate, în schimb, de modelul de AI. Deoarece tehnologia ne permite să utilizăm datele într-un mod mai coerent, o astfel de „învățare” a amplificat provocările în ce privește identificarea, evaluarea și tratarea amenințărilor la adresa conformității cu principiile fundamentale privind integritatea și confidențialitatea (care au existat și în mediul non-digital):

- O lipsă de transparență față de clienți sau beneficiari în legătură cu utilizarea datelor acestora, chiar dacă sunt anonimizate, ar putea fi o încălcare a R111.2(c),<sup>191</sup> care prevede ca profesionistul contabil să nu fie asociat cu informații care induc în eroare prin omisiune sau ascundere.

În această privință, Grupa de lucru remarcă faptul că profesioniștii contabili pot să aplice măsuri de protecție – precum obținerea consimțământului de la clientul sau beneficiarul ale cărui informații sunt anonimizate și utilizate pentru instruirea AI – pentru a reduce amenințarea la adresa respectării principiului fundamental al integrității la un nivel acceptabil.

- R114.1(e)<sup>192</sup> specifică dispoziții pentru păstrarea confidențialității și precizează în mod explicit că informațiile confidențiale nu pot fi utilizate în avantajul personal al contabilului sau în avantajul unei terțe părți (care ar include firma sau organizația angajatoare). În plus, R114.1(f) precizează că nicio informație confidențială nu poate fi utilizată sau prezentată după încheierea unei relații profesionale sau de afaceri. Aceste dispoziții i-ar putea determina pe utilizatorii Codului să considere că utilizarea datelor clientului/beneficiarului, fie anonimizate, fie în alt mod, pentru a instrui sistemele de AI interne ar fi interzisă, chiar atunci când există consimțământul.

Grupa de lucru recunoaște că există un beneficiu al interesului public în ceea ce privește utilizarea datelor reale referitoare la beneficiari sau clienți, atunci când există consimțământul, în scopul îmbunătățirii funcțiilor de la nivelul întregii firme sau organizații. Acest beneficiu al interesului public trebuie analizat alături de evaluarea amenințărilor la adresa confidențialității și integrității.<sup>193</sup>

#### Recomandarea A:

- 192.** Revizuiți Codul, de exemplu, în ce privește Subsecțiunea 114 *Confidențialitatea*, pentru a clarifica dacă firmele și organizațiile pot utiliza datele beneficiarilor sau ale clienților în scopuri interne, precum instruirea modelelor de AI, și, dacă da, parametrii unei astfel de utilizări (consimțământul prealabil, informat; anonimizarea). Trebuie elaborate îndrumări fără valoare de normă pentru a evidenția în mod specific așteptările privind respectarea principiului fundamental al integrității atunci când se utilizează datele beneficiarilor sau ale clienților pentru instruirea AI, adică obținerea consimțământului care este semnificativ, informat și transparent.



## B. Transparența și AI explicabilă

**193.** Procesele de adoptare a deciziilor sau rațiunea unui sistem AI ar putea să nu fie explicabile sau înțelese de un om<sup>194</sup> (adică sistemul ar putea funcționa drept un proces de tip „cutie neagră”). Unele tipuri de învățare automată sunt mai predispuse la dezvoltarea sistemelor de AI care sunt explicabile într-un mod mai puțin inerent.<sup>195</sup> Pe măsură ce sistemele de AI devin mai sofisticate, mai complexe și mai autonome, există o nevoie accentuată ca AI să fie explicabilă și să permită o supraveghere suficientă din partea omului.<sup>196</sup> În consecință, transparența și explicabilitatea în sprijinul răspunderii față de interesul public a unui profesionist contabil vor deveni chiar mai importante pe măsură ce evoluțiile tehnologice avansează rapid, de exemplu, pe măsură ce apare domeniul „AI cognitivă”.

**194.** În lumea afacerilor, deciziile pot fi clasificate în sens foarte larg ca având un risc scăzut sau ridicat, pe baza importanței impacturilor economice și/sau sociale. Utilizarea AI pentru un proces decizional automatizat cu un risc relativ scăzut ar putea fi o abordare optimă din punct de vedere comercial. Pe de altă parte, utilizarea AI pentru deciziile cu riscuri ridicate, precum deciziile din sectorul public cu privire la programe sociale, deciziile privind diagnosticarea din domeniul serviciilor medicale și sistemele critice privind siguranța din vehiculele autonome, impune o cercetare mai amănunțită.<sup>197</sup> În aceste contexte cu miză mare, o singură decizie ar putea avea impacturi economice, comerciale, sociale sau umane semnificative. Cu cât miza este mai mare, cu atât este mai important ca AI să fie explicabilă pentru ca oamenii să aibă o supraveghere corespunzătoare a deciziilor care sunt luate. O astfel de supraveghere nu ar fi posibilă fără ca sistemul să fie explicabil în mod adecvat. Organismele de reglementare și organizațiile multilaterale au început să recunoască această nevoie de o mai mare consecvență și supraveghere. De exemplu, a se vedea Recomandarea UNESCO cu privire la Etica inteligenței artificiale<sup>198</sup> și legea propusă de UE privind AI, la care se face referire în secțiunea de mai sus cu privire la [Peisajul tehnologic: Inteligența artificială](#).



**195.** Grupa de lucru menționează, de asemenea, că noțiunea de înțelegere a AI (ceea ce înseamnă în mod implicit că AI trebuie să fie „explicabilă”) este evidențiată în îndrumările fără valoare de normă emise de personalul IAASB cu privire la [Utilizarea instrumentelor și tehnicilor automatizate în momentul efectuării procedurilor de evaluare a riscurilor în conformitate cu ISA 315 \(revizuit în 2019\)](#).<sup>199</sup> De exemplu, într-un mediu de AI (de învățare automată), întrebările frecvente evidențiază importanța ca un auditor:

- Să analizeze algoritmi incluși în AI și învățarea cu ajutorul AI.
- Să înțeleagă modul în care crearea și modificarea algoritmilor sunt controlate și menținute.

IOSCO a publicat și îndrumări pentru intermediarii și administratorii de active care utilizează AI și învățarea automată care pun în evidență mai multe domenii în care pot apărea riscuri și prejudicii potențiale în legătură cu dezvoltarea, testarea și repartizarea soluțiilor care includ o astfel de tehnologie.<sup>200</sup> Transparența și explicabilitatea se numără printre cele șase domenii evidențiate și deși îndrumările nu sunt direcționate către profesioniștii contabili și firme, acest lucru ilustrează faptul că subiectul a atras o atenție semnificativă în materie de reglementare.

### Recomandarea B:

- 196.** Elaborați îndrumări suplimentare cu privire la importanța transparenței și explicabilității, fie prin îndrumări fără valoare de normă, fie în Cod, specifice situației în care un profesionist contabil se bazează pe tehnologiile transformatoare (de exemplu, AI) sau le utilizează. Astfel de îndrumări ar sublinia faptul că profesioniștii contabili nu pot renunța la responsabilitatea și răspunderea lor față de interesul public atunci când se bazează pe tehnologie sau o utilizează (chiar în medii foarte automatizate).
- 197.** Aceste îndrumări suplimentare ar putea defini în mod explicit așteptările privind un profesionist contabil atunci când se bazează pe o soluție tehnologică. De exemplu, înainte să se bazeze pe un instrument de învățare automată, ar fi de așteptat ca profesionistul contabil să se asigure de faptul că instrumentul este explicabil (adică faptul că poate înțelege în mod rezonabil motivele deciziilor luate de tehnologie). Grupa de lucru consideră că profesionistul contabil nu trebuie să fie expertul care poate explica instrumentul, ci ar trebui să aibă acces la un astfel de expert și ar trebui să aibă un nivel de înțelegere rezonabil pentru a fi confortabil cu datele de intrare, prelucrările și rezultatele instrumentului.
- 198.** Mai mult, trebuie avute în vedere așteptările de la profesioniștii contabili în ceea ce privește etica atunci când sunt implicați în dezvoltarea unor soluții tehnologice transformatoare, de exemplu, faptul că se așteaptă ca aceștia să promoveze elaborarea unor sisteme explicabile, îndeosebi în aplicațiile cu miză mare.

### C. Guvernanța datelor, inclusiv custodia datelor

**199.** Recunoscând că datele sunt esențiale pentru facilitarea aplicării eficiente a tehnologiei, Grupa de lucru consideră că este important ca profesioniștii contabili să recunoască faptul că au valoare strategică în guvernanța și gestionarea datelor (inclusiv implicațiile asupra securității cibernetice). De exemplu, un document de discuții<sup>201</sup> care propune un lanț valoric de gestionare a datelor<sup>202</sup> a fost lansat în comun de IFAC și CPA Canada în aprilie 2021 pentru a surprinde modul în care competențele contabililor pot fi aplicate în patru domenii diferite – în calitate de ingineri de date,<sup>203</sup> controlori de date,<sup>204</sup> experți în prelucrarea datelor<sup>205</sup> și consilieri strategici.<sup>206</sup> În mare măsură, comentarii cu privire la documentul de discuții au oferit sugestii cu privire la elaborarea materialului educațional fără valoare de normă astfel încât profesioniștii contabili să poată fi calificați în mod adecvat și înștiințați în legătură cu așteptările privind guvernanța datelor.<sup>207</sup>



**200.** Mai mult, Grupa de lucru remarcă faptul că deținerea de date devine din ce în ce mai obișnuită, având în vedere că majoritatea organizațiilor sunt copleșite de date și serviciile prestate de firme și activitățile realizate de profesioniștii contabili sunt din ce în ce mai mult efectuate digital. Datele create sau colectate nu sunt recunoscute drept un activ conform standardelor de raportare financiară actuale. Cu toate acestea, există un consens conform căruia dacă datele sunt pierdute, însușite necuvenit sau utilizate greșit ori fac obiectul accesului neautorizat (inclusiv, de exemplu, încălcarea vieții private), atunci există – cel puțin – o atingere adusă reputației organizației sau firmei, dacă nu chiar consecințe financiare și legale. De exemplu, se remarcă faptul că:

*...mulți contabili, dacă nu chiar majoritatea acestora, continuă să aprecieze faptul că datele reflectă caracteristicile unui activ raportabil din punct de vedere financiar, deoarece au un viitor beneficiu economic probabil... Pentru unii, datele reprezintă ceva care este împrumutat temporar contabililor astfel încât aceștia să îl poată utiliza pentru a crea ceva de valoare pentru proprietarul său, precum o datorie. Totuși, alții consideră că rolul contabilului în relație cu datele este unul custodial; proprietarul îi încredințează informații contabilului, iar contabilul implementează controale adecvate cu atenția cuvenită care asigură protecția datelor.<sup>208</sup>*

**201.** În această privință, Grupa de lucru remarcă faptul că Secțiunea 350 din Cod tratează custodia activelor clienților, dar nu ia în considerare în mod explicit custodia (adică deținerea) datelor care aparțin clienților, beneficiarilor sau altor terțe părți.<sup>209</sup> Datele sunt fundamentul întregii raportări financiare și nefinanciare (de exemplu, privind sustenabilitatea) și au impact atât asupra profesioniștilor contabili practicieni, cât și asupra PAIB. Din acest motiv, Grupa de lucru consideră că aspectele de etică în ceea ce privește custodia datelor trebuie să aibă o arie de acoperire mai extinsă decât datele care stau la baza raportării financiare sau a controalelor interne asupra raportării financiare și să se extindă la toți profesioniștii contabili.

#### Recomandarea C:

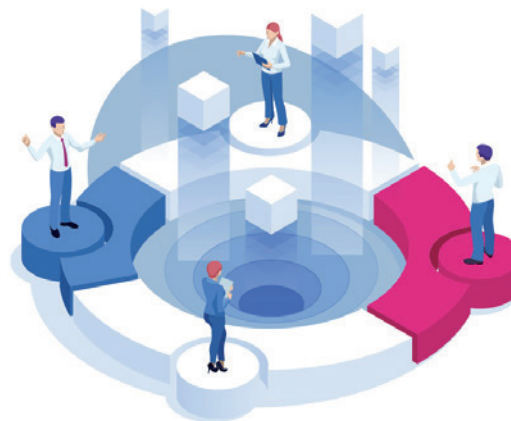
- 202.** Revizuiți Codul pentru a trata implicațiile etice ale custodiei sau ale deținerii de către un profesionist contabil a datelor financiare sau nefinanciare care aparțin clienților, beneficiarilor sau altor terțe părți. O astfel de direcție de lucru ar putea fi trasată astfel încât să includă și luarea în considerare a amenințărilor la adresa conformității cu principiile fundamentale, având în vedere complexitatea creată pentru profesioniștii contabili, care au nevoie să rămână la curent cu o serie în curs de elaborare de legi și reglementări inter și intrajurisdicționale referitoare la protecția datelor, precum și cu provocările etice aferente guvernanței și gestionării datelor (inclusiv securitatea cibernetică).
- 203.** Continuați să creșteți gradul de conștientizare a rolului strategic al unui profesionist contabil în guvernanța și gestionarea datelor (inclusiv securitatea cibernetică) și să elaborați resurse educaționale pentru a evidenția un astfel de rol.

## Informații cu o relevanță și o aplicare mai largi în ce privește etica, inclusiv tehnologia

### D. Leadershipul etic și procesul decizional

**204.** Inovațiile tehnologice sunt dezvoltate, aplicate și comercializate din ce în ce mai mult pentru a îmbunătăți eficiențele, informațiile și profiturile din cadrul serviciilor profesionale și de afaceri. În acest context, părțile interesate au remarcat că există cazuri în care dezvoltarea, implementarea sau utilizarea tehnologiei ridică semne de întrebare în legătură cu măsura în care aspectele legate de etică sunt analizate în procesul decizional.<sup>210</sup> Exemplele includ analizarea:

- Amenințărilor privind utilizarea abuzivă a datelor și la adresa vieții private și a securității.
- Riscului de prejudiciu social.
- Subiectivismului din rezultatele tehnologiei, precum AI.
- Răspândirii, în mod neintenționat, a dezinformării sau a prezentării de informații incorecte.
- Lipsei unei supravegheri eficiente din partea omului și a acceptării responsabilității față de consecințele neintenționate generate de tehnologie.



Acestea au potențialul de a amenința conformitatea profesionistului contabil cu principiile fundamentale.

**205.** Grupa de lucru remarcă responsabilitatea unui profesionist contabil<sup>211</sup> de a acționa în interesul public conform Codului, precum și așteptările ca profesioniștii contabili să încurajeze și să promoveze o cultură bazată pe etică în organizațiile lor, ținând cont de funcția și vechimea acestora.<sup>212</sup> Această așteptare de a manifesta leadership și proces decizional etice se extinde în fiecare domeniu de activitate și rol în care profesioniștii contabili își desfășoară activitatea, precum și în ce privește formele emergente de inovație tehnologică ce ar putea sta la baza unei astfel de activități. Înțelegerea fondului economic și a scopului comercial de bază ale tranzacțiilor sau ale modelelor de afaceri (inclusiv cele care sunt efectuate cu tehnologie sau prin tehnologie, precum comerțul electronic, tranzacțiile bazate pe informatica dematerializată etc.) este importantă pentru a le permite profesioniștilor contabili să acționeze în interesul public.<sup>213</sup> În consecință, este esențial ca profesioniștii contabili să fie „la masa discuțiilor” atunci când se iau decizii în legătură cu dezvoltarea și utilizarea tehnologiei, în special în situațiile în care există un potențial de consecințe neintenționate. A se vedea discuția cu privire la [Teme-cheie observate: Responsabilitatea față de interesul public a profesioniștilor contabili](#).

**206.** Grupa de lucru și părțile interesate au remarcat faptul că această responsabilitate pentru leadershipul etic în toate rolurile în care sunt implicați profesioniștii contabili include, dar se extinde și dincolo de, aspectele evidențiate de inovația tehnologică și este comună tuturor tipurilor de situații complexe. Prin urmare, analizarea modului în care profesia trebuie să răspundă este o chestiune care nu trebuie să se limiteze la contextul tehnologiei – probabil că o abordare holistică va fi mai eficientă.

#### Recomandarea D:

**207.** Având ca scop așteptările mai extinse<sup>214</sup> ca profesioniștii contabili să manifeste și să promoveze un leadership și un proces decizional etice, elaborați îndrumări fără valoare de normă pentru a sublinia măsurile potențiale pe care un profesionist contabil le-ar putea lua atunci când pune în aplicare cadrul general conceptual și respectă principiile fundamentale ale Codului în scenariile legate de tehnologie relevante la nivelul diverselor roluri și activități ale profesioniștilor contabili.<sup>215</sup>

**208.** De asemenea, Grupa de lucru consideră că IESBA poate valorifica oportunitățile oferite de direcțiile sale de lucru continue pentru a evidenția și mai mult astfel de așteptări, de exemplu, prin colaborarea dintre:

- Grupul de lucru din domeniul [Serviciilor de planificare fiscală și al altor servicii conexe](#), care elaborează un cadru general de etică pentru a ajuta procesul decizional al profesioniștilor contabili în situațiile care țin de planificarea fiscală. Grupa de lucru consideră că un astfel de cadru general poate avea o aplicabilitate mai extinsă;
- Grupa de lucru cu privire la sustenabilitate, care [elaborează o viziune strategică](#) pentru a ghida măsurile IESBA de normalizare a standardelor în legătură cu raportarea și asigurarea informațiilor în materie de sustenabilitate, având în vedere potențialul considerabil al acestui domeniu pentru aspectele etice pe care profesioniștii contabili vor trebui să le gestioneze; și

- Comitetul de planificare, care inițial ia în considerare răspunsurile la [Studiul cu privire la strategie din 2022](#), care a solicitat opiniile părților interesate cu privire la măsura în care IESBA ar trebui să dedice o concentrare strategică ridicării în continuare a standardelor privind comportamentul etic pentru PAIB în perioada următoare a strategiei sale (2024-2027).

În această privință, Grupa de lucru poate furniza date de intrare suplimentare, după cum este relevant, cu privire la implicațiile legate de tehnologie identificate.

## E. Comunicarea cu persoanele responsabile cu guvernarea

- 209.** Părțile interesate observă din ce în ce mai mult că atunci când tehnologia este utilizată sau se recurge la aceasta, ar putea exista o „externalizare” sau percepția „externalizării” de către o terță parte rezonabilă și informată a responsabilității pentru supraveghere față de furnizorul de tehnologie sau de un consultant extern, ducând la o potențială lipsă de atenție cuvenită, competență și obiectivitate adecvate. De exemplu, atunci când un profesionist contabil se bazează pe un expert sau un consultant extern pentru a dezvolta sau a implementa tehnologia ori a oferi consiliere cu privire la un aspect legat de tehnologie (de exemplu, riscurile de securitate cibernetică), o astfel de încredere este uneori tratată drept o „formulă magică”<sup>216</sup> sau utilizată drept un motiv al profesionistului contabil de a-și minimiza propria responsabilitate pentru supravegherea tehnologiei sau a problemei.

### Recomandarea E:

- 210.** Pentru a consolida conceptele de transparență și răspundere, adăugați la Cod materiale noi ca parte a subsecțiunilor cu privire la „comunicarea cu TCWG” din Părțile 2 și 3 pentru a încuraja sau a impune o comunicare semnificativă<sup>217</sup> cu TCWG de către profesioniștii contabili (inclusiv profesioniștii contabili practicieni individuali și firmele)<sup>218</sup> despre riscurile și expunerile legate de tehnologie care ar putea afecta respectarea de către profesioniștii contabili a principiilor fundamentale și, dacă este cazul, a dispozițiilor în legătură cu independența.
- 211.** Aceste concepte nu sunt unice pentru riscurile și expunerile legate de tehnologie, ci mai degrabă sunt aplicabile pe scară largă ori de câte ori există riscuri și expuneri care ar putea afecta respectarea de către profesioniștii contabili a principiilor fundamentale și, dacă este cazul, a dispozițiilor în legătură cu independența (de exemplu, în ce privește tehnologia, planificarea fiscală, sustenabilitatea). Există o oportunitate de a încorpora astfel de comunicări în Cod într-un sens mai larg în viitor, astfel încât acesta să poată fi luat în considerare în toate circumstanțele.<sup>219</sup>
- 212.** De exemplu, comunicările legate de tehnologie ar putea include informații cu privire la:
- Natura activității care urmează să fie efectuată de tehnologie și modul în care profesionistul contabil a stabilit că o astfel de tehnologie este eficientă pentru scopul vizat.
  - Orice limitări în ce privește înțelegerea sau explicarea tehnologiei, în special cum ar putea astfel de limitări să afecteze acționarea cu competență, instruire sau experiență suficientă.
  - Natura și aria de acoperire a serviciului unui expert în tehnologie, dacă o astfel de competență este solicitată și se recurge la ea sau este utilizată, și planul pentru gestionarea și monitorizarea sistemului în viitor, dacă serviciul expertului este o misiune pe termen limitat.
  - Orice potențiale conflicte de interese, precum măsura în care expertul în tehnologie la care s-a recurs are un interes propriu în recomandarea unei anumite tehnologii sau abordări a implementării.
  - Orice amenințări la adresa principiilor fundamentale și, dacă este cazul, la adresa independenței, care au fost identificate în legătură cu utilizarea tehnologiei sau a unui expert în tehnologie ori încrederea în tehnologie sau într-un expert în tehnologie, baza pentru evaluarea profesionistului contabil conform căreia amenințările sunt la un nivel acceptabil sau, dacă nu, măsurile pe care le va lua profesionistul contabil pentru a elimina sau a reduce amenințările la un nivel acceptabil.



Consolidarea unor astfel de prevederi referitoare la comunicare din Cod ar putea, în special, să clarifice cui îi revine responsabilitatea pentru supravegherea dezvoltării, implementării sau utilizării tehnologiei (adică inclusiv profesioniștii contabili și profesioniștii din domeniul IT, precum experții în prelucrarea datelor, tehnicienii și inginerii de date). De exemplu, acest lucru ar putea să clarifice pentru TCWG cine este răspunzător și responsabil pentru fiecare proces sau funcție specifică. Acest lucru va fi benefic având în vedere interacțiunile interdisciplinare în creștere, complexitatea și sofisticarea generate de dezvoltarea, implementarea și utilizarea unor tehnologii disruptive și transformatoare.



## F. Recurgerea la experți sau utilizarea acestora

- 213.** Elaborarea și prezentarea informațiilor financiare și, în special, a celor nefinanciare (de exemplu, informațiile în materie de sustenabilitate) implică în mod obișnuit asistența experților în tehnologie sau recurgerea la aceștia. Întrebarea a apărut în ceea ce privește factorii pe care profesioniștii contabili trebuie să îi analizeze atunci când acumulează încredere că un expert în tehnologie poate fi de încredere și se poate recurge la acesta pentru a lua decizii corespunzătoare din punct de vedere etic (cu alte cuvinte, care sunt în conformitate cu principiile de etică ale Codului) și în ce măsură Codul ar putea servi drept bază pentru o abordare de evaluare.
- 214.** Părțile interesate au recunoscut că aceasta nu este o întrebare nouă și reprezintă o chestiune ce ține de raționamentul profesional atunci când se aplică Secțiunile 220 și 320 existente. Cu toate acestea, mai multe persoane au sugerat că o analiză mai explicită a eticii la nivelul ecosistemului procesului decizional ar fi benefică pentru îmbunătățirea fiabilității informațiilor elaborate și prezentate. De asemenea, acest lucru ar putea susține deciziile rezultate care au fost luate, având în vedere complexitatea din ce în ce mai mare a diverselor subiecte specifice care impun o abordare multidisciplinară și recurgerea la specialiști terțe părți (adică în ce privește alocarea unor tehnologii avansate, sustenabilitatea, evaluările, planificarea fiscală etc.).
- 215.** Câteva părți interesate au mers chiar mai departe, recomandând să fie avut în vedere modul în care Codul ar putea deveni mai relevant și mai aplicabil pentru alții din ecosistem care nu sunt profesioniști contabili.

### Recomandarea F:

- 216.** Elaborați îndrumări fără valoare de normă și/sau revizuiți Codul la punctele 220.7 A1<sup>220</sup> și 320.10 A1<sup>221</sup> pentru a sublinia importanța ca un profesionist contabil să evalueze măsura în care un expert care este utilizat și la care se recurge se comportă în conformitate cu principiile fundamentale ale Codului și factorii care trebuie luați în considerare la efectuarea unei astfel de evaluări.
- 217.** Astfel de îndrumări ar fi aplicabile ori de câte ori sunt utilizați experți (de exemplu, în ce privește tehnologia, planificarea fiscală, sustenabilitatea) și depășesc considerentele privind independența.
- 218.** Grupa de lucru remarcă faptul că această chestiune a „experților” este mult mai amplă decât doar experții în tehnologie. De asemenea, aceasta este deosebit de relevantă în alte activități emergente ale profesioniștilor contabili, precum raportarea în materie de sustenabilitate.
- 219.** De asemenea, Grupa de lucru consideră că există o oportunitate pentru aplicarea Codului (sau a unor părți ale acestuia) de către alți profesioniști decât profesioniștii contabili. În această privință, Grupa de lucru recunoaște faptul că respondenții la [Studiul cu privire la strategie al IESBA din 2022](#) au convenit că IESBA ar trebui să exploreze conceptul de mărire a ariei de acoperire a Codului pentru a-i permite aplicabilitatea în legătură cu serviciile de asigurare în domeniul sustenabilității prestate de alți profesioniști decât profesioniștii contabili.

## G. Pragul pentru o competență „suficientă”

- 220.** După cum s-a indicat în discuția privind tema de mai sus referitoare la [Competență](#), există o nevoie constantă de perfecționare continuă rezultată din ritmul schimbării în tehnologie. Recunoscând această nevoie generală de a perfecționa toți profesioniștii contabili, părțile interesate au comentat și au pus sub semnul întrebării ce prag de competență trebuie considerat drept „suficient” în lumea complexă, dinamică și nesigură de astăzi. Consensul general este că profesioniștii contabili trebuie să fie suficient de versați pentru a adresa întrebările adecvate cu scopul de a identifica și a gestiona riscurile și a profita de oportunitățile legate de tehnologiile inovatoare și transformatoare, dar cunoașterea tehnologiilor specifice de către toți profesioniștii contabili nu ar fi nici necesară, nici realistă.

### Recomandarea G:

- 221.** Colaborați mai activ cu alte organisme, precum Panelul Internațional de Educație Contabilă (IPAE) al IFAC și PAO-urile, pentru a le încuraja să organizeze activități educaționale în scopul creșterii gradului de conștientizare cu privire la caracteristicile competenței „suficiente” în contextul Codului și al Standardelor Internaționale de Educație (IES-uri). Astfel de alte organisme sunt plasate mai bine pentru a elabora îndrumări fără valoare de normă pentru a exemplifica și a sublinia cum se aplică principiile Codului atunci când este stabilită competența suficientă.

## H. Presiunea asupra profesioniștilor contabili

**222.** Continuă să fie auzite preocupări în ceea ce privește presiunile cu care se confruntă profesioniștii contabili din cauza:

- Excesului de informații.
- Ritmului schimbării în tehnologie, legi și reglementări etc.
- Presiunilor legate de timp care amenință capacitatea de a înțelege și/sau a evalua eficient caracterul rezonabil sau adecvat al utilizării tehnologiei.
- Organizațiilor care încearcă să găsească tehnologia de tip „formulă magică” pentru a-și atinge obiectivele de performanță, inclusiv automatizarea și AI.



În discuțiile cu părțile interesate, aceste presiuni sunt uneori încadrate drept profesioniști contabili care se simt intimidati, dar deseori nu în sensul tipic descris acum în Cod. „Intimidarea” poate proveni dintr-un sentiment de a fi depășit în mod legitim de tehnologie (inclusiv pur și simplu nedetinererea capacității de a înțelege tehnologia, lipsa de timp sau ritmul schimbării), mai degrabă decât pe baza presiunii exercitate de o altă persoană.<sup>222</sup>

**223.** Acești factori de presiune asupra profesioniștilor contabili se aliniază la „elementele de complexitate” pe care [respondenții le-au evidențiat](#) ca parte a chestionarului global al IESBA din anul 2020 cu privire la [Complexitatea și tehnologia din mediul profesional](#) (ale cărui rezultate au fost analizate în Proiectul privind tehnologia).<sup>223</sup> La stabilirea domeniului de aplicare al Proiectului privind tehnologia, IESBA a stabilit în acel moment să nu includă astfel de elemente într-o nouă categorie de amenințări și totodată să nu modifice o categorie de amenințări existentă.

**224.** În prezent, ca răspuns la preocupările continue ale părților interesate referitoare la presiunea simțită de profesioniștii contabili, Grupa de lucru a contribuit cu și a furnizat date de intrare pentru unele resurse fără valoare de normă care evidențiază o astfel de presiune asupra profesioniștilor contabili. De exemplu:

- [Leadershipul etic într-o eră a complexității și a schimbărilor digitale: Documentul 1 – Complexitatea și profesionistul contabil: Îndrumări practice pentru un proces decizional etic](#), publicat în august 2021.
- [Explorarea Codului IESBA – Accent pe tehnologie: inteligența artificială](#), publicat în martie 2022.
- [Leadershipul etic într-o eră digitală: Aplicarea Codului IESBA la scenariile selectate legate de tehnologie](#), publicat în septembrie 2022.

### Recomandarea H:

**225.** Revizuiți Codul, de exemplu, în cadrul Secțiunii 270 *Presiunea de a încălca principiile fundamentale*, pentru a include ilustrări ale presiunilor asupra profesioniștilor contabili (precum constrângerile privind timpul și resursele; lacunele în ceea ce privește competența; complexitatea tehnologiei, a legilor și reglementărilor; ritmul schimbării; incertitudinea etc.).

**226.** În plus, luați în considerare revizuirea descrierii amenințării de intimidare (punctul 120.6 A3) pentru a recunoaște că obiectivitatea nu este singurul principiu fundamental care ar putea fi afectat de această amenințare. De exemplu, a te simți presat sau intimidat ca urmare a excesului de informații sau al unui ritm exponențial al schimbării ar putea amenința competența profesională și atenția cuvenită.

**227.** În final, promovați în rândul PAO-urilor și al altor organisme, precum IPAE al IFAC, elaborarea unor resurse fără valoare de normă suplimentare pentru a crește gradul de conștientizare și a oferi îndrumări cu privire la modul în care profesioniștii contabili pot gestiona presiunile exercitate.

## I. Relațiile de afaceri

- 228.** Profesia se confruntă cu o creștere a relațiilor strategice și comerciale (numite deseori „alianțe”, „parteneriate” sau „ecosisteme”) dintre firmele de contabilitate și tehnologie și alte companii. În timp ce Secțiunea 520 *Relații de afaceri* tratează „relațiile de afaceri apropiate” dintre o firmă de audit și un client de audit sau conducerea sa, prin asocieri în participație sau combinarea produselor sau a serviciilor, aceasta nu tratează relațiile de afaceri mai extinse.
- 229.** Grupa de lucru remarcă faptul că revizuirile aferente proiectului tehnologic analizează:
- Un exemplu privind o relație de afaceri apropiată în care o firmă și o companie tehnologică dezvoltă și comercializează împreună un produs pentru clienții lor, care nu includ clienții de audit ai firmei.<sup>224</sup>
  - Situațiile în care, în funcție de fapte și circumstanțe, acordurile conform cărora firma sau o firmă din rețea autorizează produse sau soluții către sau de la un client ar putea crea o relație de afaceri apropiată.
  - În funcție de fapte și circumstanțe, aplicabilitatea Secțiunii 600 a Codului (adică riscul unei amenințări de autorevizuire) pentru produsele sau soluțiile unei firme care sunt „revândute” beneficiarilor clientului, care ar putea include unul sau mai mulți dintre clienții de audit ai firmei.
- 230.** Cu toate acestea, Grupa de lucru consideră că implicațiile relațiilor de afaceri sunt mai extinse decât domeniul de aplicare al Proiectului privind tehnologia actual deoarece, pe măsură ce aceste tipuri de relații continuă să crească, există un potențial mai mare de apariție a altor amenințări la adresa respectării principiilor fundamentale. Acest lucru garantează analizarea mai atentă a aspectelor de etică în ceea ce privește Partea 3 a Codului și depășește considerentele privind independența.
- 231.** Un exemplu furnizat de părțile interesate a inclus cazul în care sigla unei firme a fost promovată puternic alături de cea a unei companii tehnologice pentru un program informatic, chiar dacă implicarea firmei s-a limitat la o componentă foarte specifică din cadrul produsului mult mai cuprinzător care era promovată de companie. O astfel de promovare ar putea să îi inducă în eroare pe cumpărătorii sau deținătorii licenței instrumentului astfel încât aceștia să creadă că aplicația a fost testată în mod adecvat de către firmă, ducând la o „încredere” imediată sau la o încredere excesivă în instrument.<sup>225</sup> Grupa de lucru consideră că transparența crescută și prezentările de informații aferente ar fi utile pentru a înțelege mai bine natura și amploarea relației dintre firmă și tehnologie sau altă companie.

### Recomandarea I:

- 232.** Dată fiind creșterea numărului de relații strategice și comerciale dintre firmele de contabilitate și tehnologie și alte companii, luați în considerare revizuirea Părții 3 a Codului pentru a analiza implicațiile etice ale relațiilor de afaceri, în plus față de revizuirea Secțiunii 520 *Relații de afaceri* în mod mai cuprinzător pentru a trata amenințările potențiale la adresa principiilor fundamentale și, dacă este cazul, la adresa independenței în contextul unor relații de afaceri mai extinse și al unor noi forme de relații care apar.
- 233.** Un lucru specific pentru implicațiile relațiilor de afaceri asupra independenței, Grupa de lucru recunoaște faptul că respondenții la [Studiul cu privire la strategie al IESBA din 2022](#) au observat de asemenea un număr în creștere de activități care implică firme și clienții lor de audit care presupun diferite relații de afaceri și că aspectele conexe legate de aceste relații apar destul de des și pot fi complicate. În consecință, există un apel pentru ca IESBA să deruleze o revizuire holistică a Secțiunii 520, inclusiv sugestii pentru o definiție a termenului „relație de afaceri”. S-a sugerat și că accentul trebuie să fie pus pe identificarea atributelor/caracteristicilor specifice care fac ca o relație comercială să fie inadecvată din perspectiva independenței, mai degrabă decât pe identificarea tuturor tipurilor de angajamente comerciale care împiedică independența.

## Informații care duc la implicații mai extinse asupra activității IESBA

- 234.** Grupa de lucru remarcă faptul că și [temele-cheie](#) din [Secțiunea II](#) au implicații mai extinse care țin nu numai de IESBA, dar și de părțile sale interesate (inclusiv organismele de reglementare și alți normalizatori de standarde, precum și PAO-urile, firmele și cadrele universitare) din ecosistemul mai extins.

### Recomandarea J:

- 235.** Continuați inițiativele:

- De a promova importanța și relevanța Codului: Profesioniștii contabili sunt supuși dispozițiilor Codului, dar Grupa de lucru a observat că unele părți interesate au demonstrat o lipsă de conștientizare a principiilor fundamentale, a cadrului general conceptual ale Codului și a obligației unui profesionist contabil de a acționa în interesul public.

Grupa de lucru consideră că, prin urmare, este extrem de important ca IESBA să crească și mai mult gradul de conștientizare a Codului, ceea ce le permite profesioniștilor contabili să-și îndeplinească responsabilitatea profesională de a acționa în interesul public și de a promova referirea la Cod de către alți normalizatori de standarde și organisme de reglementare.<sup>226</sup> Desigur, acest lucru presupune ca alte astfel de organisme și părți interesate – precum TCWG și investitorii – să recunoască importanța standardelor înalte de comportament etic. De asemenea, este important ca aceștia să recunoască rolul și contribuțiile Codului în ce privește ghidarea procesului decizional etic în interesul public și răspunsul la nevoile de la nivelul organizațiilor și al pieței de informații financiare și nefinanciare de încredere.

Pentru a stimula acest lucru, IESBA și reprezentanții săi trebuie să colaboreze și mai mult cu alte organisme pentru a susține<sup>227</sup> modul în care și motivul pentru care Codul este din ce în ce mai relevant în mediul actual. Acest lucru ar ajuta și la promovarea unei implicări mai mari a profesioniștilor contabili la mese mai diverse unde se iau deciziile. Aceasta deoarece profesioniștii contabili pot demonstra nu numai un comportament etic, dar pot ajuta și la facilitarea proiectării, implementării și utilizării etice ale soluțiilor tehnologice.

- De a dezvolta, facilita dezvoltarea și/sau contribuția în ce privește resursele și materialele fără valoare de normă: Progresele rapide în tehnologie, aplicările acestora și aspectele conexe înseamnă că dezvoltarea continuă și publicarea îndrumărilor referitoare la aplicarea practică pe baza prevederilor Codului sunt esențiale, în special în legătură cu problemele emergente importante.

Grupa de lucru consideră că pentru a permite agilitatea, viteza promovării și îndrumările adecvate scopului, emiterea resurselor și materialelor fără valoare de normă se face cel mai bine în colaborare cu alte părți interesate, mai degrabă decât doar de către IESBA.

În acest scop, Grupa de lucru a rezumat pentru IESBA și alte părți interesate (adică IFAC, PAO-urile, NSS și alți normalizatori de standarde) subiectele pertinente legate de tehnologie care ar beneficia îndeosebi de pe urma unor îndrumări suplimentare fără valoare de normă pentru a extrage probleme de etică potențiale care ar putea apărea și modul în care este aplicat Codul în astfel de scenarii.

Aceste sugestii sunt prezentate în [Anexa II](#).

- 236.** Grupa de lucru consideră, de asemenea, că realizarea și executarea eficiente ale unor astfel de inițiative vor sprijini și vor promova adoptarea în timp util și implementarea eficientă a Codului, care este aliniată la cel de-al patrulea accent strategic propus pentru următorul Plan de activitate strategic al IESBA (2024-2027).



# IV. CONCLUZIE

## IV. Concluzie

**237.** Reflectând cu privire la informările substanțiale ale părților interesate, cercetarea documentară și alte activități efectuate de IESBA atât în timpul [Etapei 1](#) (2019-2020), cât și în timpul acestei a doua etape (2021-2022) a identificării sale privind faptele, Grupa de lucru remarcă faptul că temele-cheie observate au devenit din ce în ce mai consecvente în timp. De asemenea, informațiile ample colectate rămân relevante în ciuda diferitelor tipuri de tehnologie care sunt estimate și evaluate.

**238.** În mod specific, peisajul tehnologic, deși este dinamic și evoluează, nu a trecut printr-o schimbare revoluționară care ar afecta în mod semnificativ relevanța Codului (inclusiv prevederile revizuite cu privire la NAS). În schimb, constatările Etapei 2 stau la baza faptului că, sub rezerva câtorva excepții, Codul continuă să rămână aplicabil și relevant pentru a ghida procesul decizional etic din jurul implicării unui profesionist contabil în ce privește proiectarea, implementarea sau utilizarea unor tehnologii disruptive și transformatoare și aspectele conexe.

**239.** Revizuirile Codului generate de Proiectul privind tehnologia al IESBA vor îmbunătăți în mod suplimentar robustețea Codului și îi vor extinde relevanța în acest mediu. De asemenea, analizarea atentă de către IESBA a recomandărilor din Etapa 2 ale Grupei de lucru, în contextul celorlalte direcții de lucru și priorități strategice viitoare ale sale, va contribui la asigurarea relevanței continue a Codului în viitor pe măsură ce tehnologia remodelează rolurile pe care și le asumă profesioniștii contabili.

**240.** În ceea ce privește viitorul, este clar că tehnologia nu este „unică”, iar inovațiile din tehnologie vor continua să fie monitorizate de IESBA.





# ANEXA I

## ANEXA I: Rezumatul informărilor, evenimentelor, prezentărilor și dezbaterilor în panel

Anexa I prezintă un rezumat al activităților-cheie de identificare a faptelor ale Grupei de lucru cu părțile interesate, care au asigurat informațiile necesare pentru acest raport. Pentru o consultare ușoară, activitățile au fost grupate în:

- Rezultatele de la Grupa de experți în tehnologie
- Informarea țintită cu părțile interesate
- Prezentările de la părți externe
- Dezbaterile în panel
- Conferința despre tehnologiile emergente

Această anexă prezintă și un [tabel recapitulativ de o pagină](#).

## Rezultatele de la Grupa de experți în tehnologie (TEG)

1. TEG a IESBA acționează drept o „placă de sondare” a Grupei de lucru pentru tehnologie a IESBA, furnizând consiliere și alte date de intrare care au contribuit la informarea activității de identificare a faptelor și a rezultatelor Grupei de lucru. Grupa de lucru s-a întâlnit de trei ori cu TEG de la înființarea TEG în martie 2022.
2. TEG este prezidată de membrul IESBA și președintele Grupei de lucru pentru tehnologie, dl. Brian Friedrich. Membrii TEG au experiență în utilizarea și implementarea tehnologiei:
  - Jason Bradley, Consiliul de Raportare Financiară, Marea Britanie
  - Mary Breslin, Verracy, America de Nord
  - Danielle Cheek, MindBridge AI, America de Nord
  - Muhammad Fahad Riaz, Maglytic, Orientul Mijlociu
  - Clinton Firth, Ernst & Young, Orientul Mijlociu și Africa de Nord
  - William Gee, PricewaterhouseCoopers, China Continentală și Hong Kong
  - Loreal Jiles, Institute of Management Accountants, America de Nord
  - Mario Malouin, Innovators Alliance, America de Nord

3. Aceste părți interesate au experiență fie în lucrul cu organizații care au o amploare și un impact la nivel mondial, fie care este specifică unei jurisdicții. Regiunile jurisdicționale au inclus Africa, Asia-Pacific, Orientul Mijlociu, America Latină, America de Nord, Europa și Regatul Unit al Marii Britanii.

## Informare țintită cu părțile interesate

4. În elaborarea acestui raport, Grupa de lucru a analizat un set echilibrat și divers de perspective, roluri profesionale și comerciale și experiențe de la o varietate de părți interesate prin informările sale țintite inclusiv cu persoane care reprezintă persoanele responsabile cu guvernanta, investitorii, organismele de reglementare, organismele din sectorul public și cele de supraveghere, tehnicienii (furnizorii și dezvoltatorii de programe informatice) și PAIB-urile, PAO-urile, inclusiv NSS, și firmele de contabilitate și profesioniștii contabili practicieni. Mai exact, acestea s-au extins la o gamă variată care cuprinde cel puțin 31 de persoane, în plus față de o serie de persoane care au participat la 6 evenimente constând în ateliere de grup.<sup>228</sup>

5. Aceste părți interesate au experiență fie în lucrul cu organizații care au o amploare și un impact la nivel mondial, fie care este specifică unei jurisdicții. Regiunile jurisdicționale au inclus Africa, Asia-Pacific, Orientul Mijlociu, America Latină, America de Nord, Europa și Regatul Unit al Marii Britanii.

6. Astfel de informații țintite sunt enumerate mai jos, fără o ordine anume:

### TCWG, inclusiv organisme de reglementare care se ocupă cu guvernanta corporativă și AI etică și guvernanta datelor

- [Global Network of Director Institutes](#) (GNDI) și [Institute of Corporate Directors, Canada](#) (ICD) – [Rahul Bhardwaj](#), președintele GNDI și directorul executiv al ICD (Canada).

GNDI este o rețea globală care reprezintă peste 150.000 de directori, care se concentrează pe îmbunătățirea capacității directorilor de a genera o performanță sustenabilă în beneficiul acționarilor, al economiei și al societății și directorul executiv al ICD din Canada.

- [MindBridge AI](#) – [Eli Fathi](#), președintele consiliului MindBridge și fost director executiv al MindBridge.

MindBridge dezvoltă programe informatice de AI care, prin aplicarea învățării automate și a tehnologiilor de inteligență artificială, ajută organizațiile din mai multe industrii (inclusiv firmele de audit) să detecteze modelele anormale de activități, erorile neintenționate și denaturările financiare intenționate.

- [Asian Corporate Governance Association](#) (ACGA) – [Jamie Allen](#), secretar general; [Nana Li](#), director de cercetare și proiecte. Jamie este un fost membru al Panelului de revizuire al raportării financiare și al comitetului de cotare la Bursa din Hong Kong.

ACGA este o organizație nonprofit dedicată lucrului cu investitorii, companiile și organismele de reglementare în implementarea unor practici de guvernanta corporativă eficiente în toată Asia. Aceasta are peste 100 de companii membre, inclusiv fonduri de pensii globale și administratori de active, companii asiatice cotate și necotate, firme profesionale și universități.

- [Centre for International Governance Innovation](#) (CIGI) – [Michel Girard](#), titular-șef, care contribuie cu competențe în domeniul standardelor pentru volumele mari de date și inteligența artificială (AI).

CIGI este un grup de experți care tratează problemele globale semnificative situate la intersecția dintre tehnologie și guvernanta internațională.

- [Forumul Economic Mondial](#) (WEF). [Kay Firth-Butterfield](#), director Inteligență artificială (AI) & Învățare automată și membru al Comitetului executiv.

WEF este dedicat contribuției la asigurarea faptului că sistemele de AI și de învățare automată evidențiază viața privată și răspunderea și încurajează egalitatea și incluziunea. Misiunea WEF este de a implica lideri politici, de afaceri, culturali și alți lideri din societate în configurarea agendelor globale, regionale și ale industriei.

Investitor (PAIB):

- [HRL Morrison & Co](#) – [Mark Goodrick](#), director Finanțe și Operațiuni, și [Chris Redpath](#), controlor financiar al Grupului.  
HRL Morrison este un administrator de active cu fonduri totale sub administrare de peste 14 miliarde \$ SUA, care se concentrează în primul rând pe infrastructură, capitaluri private și investiții în proprietăți.

Organisme din sectorul public, de supraveghere și de reglementare (tehnologi și PAIB-uri)

- [Biroul pentru Responsabilitate Guvernamentală al SUA \(GAO din SUA\)](#) – [Taka Ariga](#), expert-șef în prelucrarea datelor care conduce Laboratorul de inovații al GAO din SUA.  
Laboratorul de inovații utilizează analize avansate noi și tehnologii emergente pentru a genera experimente centrate pe probleme la nivelul echipelor de audit și operaționale ale GAO din SUA.
- [Secretariatul Consiliului de Trezorerie al Canadei și Consiliul pentru Imigrare și Refugiați al Canadei](#), [Monia Lahaie](#), asistent controlor general al Consiliului de Trezorerie al Canadei, și [Roger Ermuth](#), director executiv și CFO al Consiliului pentru Imigrare și Refugiați al Canadei (fost asistent controlor general al Consiliului de Trezorerie al Canadei).  
Secretariatul Consiliului de Trezorerie al Canadei furnizează consiliere și face recomandări comitetului de miniștri al Consiliului de Trezorerie cu privire la modul în care guvernul cheltuie banii pentru programe și servicii, în care reglementează acest lucru și în care este gestionat.
- [Biroul Național de Audit \(NAO\) din Tanzania](#) – [Sandra Chongo](#), auditor senior și formator în tehnologia blockchain.  
NAO este responsabil pentru auditarea departamentelor guvernamentale centrale, a agențiilor guvernamentale și a organismelor publice care nu fac parte din departamente. De asemenea, NAO desfășoară audituri ale raportului calitate-preț (VFM) în administrarea politicii publice.
- [Comitetul Organismelor Europene de Supraveghere a Auditului \(CEAOB\)](#) – Subgrupul Standarde Internaționale de Audit.  
Scopul subgrupului este de a consolida în continuare cooperarea și consecvența în supravegherea auditului în Uniunea Europeană în ceea ce privește adoptarea și utilizarea standardelor privind etica profesională, controlul intern al calității firmelor de audit și auditarea și de a contribui la examinarea tehnică a standardelor internaționale de audit, inclusiv a proceselor pentru elaborarea acestora, având ca scop adoptarea lor. [Membrii](#) sunt reprezentanți (din Consiliul lor de Supraveghere a Auditului respectiv) ai statelor membre ale CEAOB.
- [Biroul Controlorului Monedei \(OCC\) din SUA](#) – Robert J. De Tullio, contabil senior în domeniul politicilor și fost reprezentant al CAG al IESBA pentru [Comitetul de supraveghere bancară de la Basel](#), și [Mary Katherine Kearney](#), bursier Contabilitate profesională.  
OCC este un birou independent al Departamentului de Trezorerie al SUA. OCC certifică, reglementează și supraveghează toate băncile naționale, asociațiile de economii federale și sucursalele și agențiile federale ale băncilor străine.
- [Public Trust Committee \(PTC\)](#) și [Independence Standing Committee \(ISC\)](#) ale CPA Canada – [Michelle Thomas](#), director Activități de reglementare și standarde privind independența, și [Matt Bootle](#), președintele Comitetului Permanent privind Independența.  
PTC supraveghează standardele de etică și procesele de autoreglementare ale profesiei CPA Canada. ISC sprijină PTC prin recomandarea de standarde de înaltă calitate privind independența pentru adoptarea propusă de către organismele provinciale în propriile lor coduri de etică pentru utilizarea de către toți profesioniștii contabili canadieni.

Companii de tehnologie (tehnologi și PAIB-uri)

- [Savannah](#) – [Noah Baalessanvu](#), director Tehnologie.  
Savannah este o companie de transformare digitală din Uganda care furnizează soluții și servicii de consiliere în domeniul tehnologiei pentru dezvoltarea și transformarea Africii. Aceasta valorifică inovația, tehnologiile emergente și practicile de gestionare moderne pentru a permite transformarea digitală în întreprinderi, guverne și organizațiile pentru dezvoltare.
- [Verracy](#) – [Mary Breslin](#), director asociat și examinator de fraudă experimentat prin utilizarea extinsă a analizei datelor.  
Verracy prestează servicii de consultanță și instruire pentru organizații privind gestionarea riscului, auditul intern, analiza datelor, etica și conformitatea.



- [ActiveState](#) – [Jacqueline Winter](#), CFO, supraveghează inclusiv raportarea financiară, recrutarea în domeniul HR, IT și securitatea informațiilor și administrarea.

ActiveState furnizează o platformă sigură pentru lanțul de aprovizionare al programelor informatice adoptată de 97% dintre companiile din topul Fortune 1000 pentru a gestiona implementarea sigură a programelor informatice din surse deschise.

- [MindBridge AI](#) – [Danielle Cheek](#), vicepreședinte Strategie și relații în industrie; membru al Grupului Consultativ pentru Practici Mici și Mijlocii al IFAC; fost președinte al Comitetului pentru probleme tehnice al AICPA.
- [Consensys](#) – [Profesor Monica Singer](#), lider în Africa de Sud și membru al Consiliului [Coalitiei Tehnologiei Blockchain în Contabilitate \(ABC\)](#).<sup>229</sup>

Consensys este o companie de tehnologie blockchain care construiește infrastructura și aplicațiile tehnologiei blockchain Ethereum și le permite programatorilor, întreprinderilor și oamenilor din întreaga lume să construiască următoarea generație de aplicații, să lanseze o infrastructură financiară modernă și să acceseze Internetul descentralizat.

- Reprezentanți ai [Institute of Electrical and Electronics Engineers \(IEEE\)](#).

IEEE are peste 409.000 de membri în peste 160 de țări, dintre care 60% sunt din exteriorul Statelor Unite. Membrii sunt ingineri, oameni de știință și profesioniști asociați ale căror interese tehnice își au originea în științele din domeniul electricității și al calculatoarelor, inginerie și discipline conexe. IEEE și membrii acestuia elaborează publicații și standarde tehnologice dedicate progresului tehnologiei în beneficiul umanității și organizează conferințe și activități profesionale și educaționale.

Firme de contabilitate profesionale (tehnologi și profesioniști contabili practicieni, inclusiv consultanți în servicii de consiliere și parteneri în cadrul serviciilor de audit și asigurare, precum și funcții în domeniul independenței și al riscurilor în IT):

- [Deloitte AI Institute](#)<sup>230</sup> – [Beena Ammanath](#), director executiv și autor al [Trustworthy AI: A Business Guide for Navigating Trust and Ethics in AI](#).
- [Ernst & Young](#) (Global și Orientul Mijlociu) – [Alan Young](#), lider global Asigurări al EY și EY Helix și lider global Standarde ale tehnologiilor emergente; [Clinton Firth](#), partener, lider global în Securitate cibernetică pentru energie și lider în Securitate cibernetică pentru Africa, India & Orientul Mijlociu (AIM)
- [KPMG](#) (Global și Canada) – [Erik Niemi](#), partener, lider în Servicii de consultanță privind riscurile și Servicii de certificare globală în IT; [Eric Rae](#), partener Consultanță privind riscurile tehnologice; [Renzo Francescutti](#), partener responsabil al Grupului privind independența la nivel global; [Elena Zubarevsky](#), director general
- [PwC China](#) – [William Gee](#), partener, membru al Biroului digital principal al PwC China
- Reprezentanți ai [Grupului Consultativ pentru Practici Mici și Mijlocii al IFAC](#) (SMP AG)

Mediul academic:

- Reprezentanți ai [Panelului Internațional de Educație Contabilă al IFAC](#) (IPAE).

PAO-uri și NSS-uri

- [Institute of Management Accountants](#) – [Loreal Jiles](#), director Cercetare, tehnologie digitală & transformare financiară, fost proprietar al automatizării robotice a proceselor la [bp](#), o companie în domeniul energetic.
- [Asociația Interamericană de Contabilitate](#) – [Yvonne Huertas](#), președinte al Comisiei Tehnologice
- Reprezentanți ai [Accountancy Europe](#) – [Technet](#)
- Reprezentanți ai IESBA – Grupul de legătură al normalizatorilor naționali de standarde<sup>231</sup>

### Atelierul de tehnologie și etică (Orientul Mijlociu)

- Atelierul virtual regional din Orientul Mijlociu găzduit de [Organizația Saudită a CPA-urilor \(SOCPA\)](#)

Printre cei care au luat parte la acesta s-a numărat un amestec de părți interesate participante, precum membri ai comitetelor de audit, organisme de reglementare, avocați, cadre universitare și tehnicieni.

## Prezentări de la părți externe

7. Grupa de lucru a primit mai multe prezentări<sup>232</sup> referitoare la AI, RPA, tehnologiile Blockchain și securitatea cibernetică și s-a implicat în sesiuni de întrebări și răspunsuri (Î&R) de la prezentatori externi referitoare la probleme specifice tehnologiilor emergente pentru a contribui la informarea suplimentară a înțelegerii și gândirii sale în legătură cu implicațiile etice ale evoluțiilor tehnologice asupra profesioniștilor contabili. O [listă](#) completă a prezentărilor referitoare la tehnologie este disponibilă pe [Pagina](#) IESBA referitoare la tehnologie.

8. Astfel de prezentări sunt enumerate mai jos, fără o ordine anume:

### Inteligența artificială (Sustenabilitatea)

- *Etica pentru adoptarea inteligenței artificiale sustenabile: Conectarea AI și ESG*<sup>233</sup> de dl. Narayanan Vaidyanathan, director Informații comerciale, Association of Chartered Certified Accountants (ACCA)

### Automatizarea (robotica)

- *Automatizarea robotică a proceselor (RPA): Transformarea funcției financiare* de [Loreal Jiles](#), vicepreședinte Cercetare și curente de opinie la Institute of Management Accountants (IMA).

### Tehnologia blockchain

- *Utilizarea tehnologiei blockchain în raportarea corporativă și financiară și implicațiile reglementării* de [dr. Kathleen Bakarich](#) și [dr. John Castonguay](#), asistenți universitari în contabilitate, impozitare și studii juridice în afaceri la Universitatea Hofstra.
- *Tehnologia blockchain și controlul intern*<sup>234</sup> – *Informații și perspective relevante* de [dr. Sri Ramamoorti](#), profesor asociat la Universitatea din Dayton, și dl. [Eric E. Cohen](#), proprietar al Cohen Computer Consulting.
- *Tehnologia blockchain și profesia contabilă: perspective din literatură*<sup>235</sup> *cu un accent pe etică* de [dr. Thomas Calderon](#), Universitatea din Akron.

### Securitatea cibernetică

- *Securitatea cibernetică: Situația actuală* de [Clinton Firth](#), lider global de securitate cibernetică în industria energetică al EY.
- *Securitatea cibernetică și profesia contabilă: O discuție despre implicațiile etice* de [dr. Thomas Calderon](#), profesor de contabilitate la Universitatea din Akron.

## Dezbateri în panel

9. Ca parte a identificării faptelor, reprezentanții Grupei de lucru au participat și la diverse discuții în cadrul unor paneluri pentru a diversifica în continuare perspectivele adunate referitoare la etica și tehnologia emergentă sau aspecte legate de tehnologie. Astfel de paneluri au discutat următoarele subiecte cu alți membri ai panelurilor:
- *Tehnologia blockchain, contractele inteligente și tehnologiile aferente: perspective asupra eticii*  
Ca parte a Simpozionului de etică din anul 2021 al [American Accounting Association](#)
  - *Etica pentru adoptarea AI sustenabile: conectarea AI și ESG*  
Găzduit de Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) și Chartered Accountants Australia and New Zealand (CA ANZ) de Ziua Mondială a Eticii din 2021.
  - *Tehnologia disruptivă și fraudă, misiunile de asigurare, codul etic internațional și cercetarea academică*  
Ca parte a [conferinței comune a International Association of Accounting Education and Research \(IAAER\), Taiwan Accounting Association \(TAA\) și Universității Naționale din Taipei \(NTPU\) din anul 2021.](#)
  - *Reimaginarea profesiei. Organizațiile din sectorul public sunt gata de transformarea digitală?*  
Ca parte a [Conferinței privind sectorul public a CPA Canada](#) din anul 2021.
  - *În cine pot avea încredere investitorii pentru a asigura integritatea datelor și informațiile? Ce rol trebuie să joace contabilii autorizați în tratarea crizei dezinformării?*  
Ca parte a webinarului [Dincolo de contabilitate](#) al Chartered Accountants Worldwide Network USA (CAW USA) și Chartered Accountants Australia and New Zealand (CA ANZ).

## Conferința despre tehnologiile emergente

10. Reprezentanții Grupei de lucru au participat la [Conferința virtuală MIT EmTech 2021](#) despre tehnologia emergentă și tendințele globale pentru a contribui la informarea înțelegerii și gândirii sale în legătură cu potențialele implicații etice ale evoluțiilor tehnologice asupra profesioniștilor contabili. În special, [vorbitorii](#), inclusiv de la IBM, Google Brain, Cisco, Microsoft, CoinDesk, Ethereum, JP Morgan Chase, McKinsey Technology, Sistemul Rezervei Federale, Institutul Allen pentru AI; printre altele, au prezentat utilizările emergente ale tehnologiilor disruptive la orizont, precum și modul în care sunt utilizate tehnologiile inovatoare actuale.

## Tabel recapitulativ de o pagină

Etapa 2 Identificarea faptelor Realizată de:	PAO/NSS	Tehnologi	PAIB-uri	Firme	Supraveghere	TCWG	Investitori	Mediul academic	Regiunea
<b>Informări țintite</b>									
Global Network of Director Institutes						x			Global
Institute of Corporate Directors, Canada						x			America de Nord
Mindbridge AI		x	x			x			America de Nord
Asian Corporate Governance Association						x			Asia
Centre for International Governance Innovation						x			Global
Forumul Economic Mondial		x				x			Global
HRL Morrison & Co							x		Asia
Biroul pentru Responsabilitate Guvernamentală al SUA		x			x				America de Nord
Consiliul de Trezorerie al Canadei					x				America de Nord
Biroul Național de Audit din Tanzania		x			x				Africa
Comitetul Organismelor Europene de Supraveghere a Auditului					x				Europa
Biroul Controlorului Monedei din SUA					x				America de Nord
CPA Canada Public Trust Committee	x				x				America de Nord
Savannah		x							Africa
Verracy		x	x						America de Nord
ActiveState		x	x						America de Nord
Consensys		x	x						Africa
Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)		x						x	Global
Institutul de AI al Deloitte		x		x					America de Nord
EY		x		x					Global
KPMG		x		x					Global
PwC		x		x					Global
Grupul Consultativ pentru Practici Mici și Mijlocii al IFAC				x					Global
Panelul Internațional de Educație Contabilă al IFAC								x	Global
Institute of Management Accountants	x								Global
Asociația Interamericană de Contabilitate	x								America de Sud
Accountancy Europe – Technet	x								Europa
IESBA – Grupul de legătură al normalizatorilor naționali de standarde	x				x				Global
Atelierul de tehnologie și etică găzduit de Organizația Saudită a CPA-urilor	x	x	x	x	x	x	x	x	Orientul Mijlociu
<b>Prezentări de la părți externe</b>									
Association of Chartered Certified Accountants	x								Europa
Institute of Management Accountants	x								Europa
Universitatea Hofstra								x	America de Nord
Universitatea din Dayton								x	America de Nord
Cohen Computer Consulting		x							America de Nord
Universitatea din Akron								x	America de Nord
EY		x		x					Global
<b>Dezbateri în panel</b>									
American Accounting Association								x	America de Nord
Association of Chartered Certified Accountants	x								Global
Chartered Accountants Australia and New Zealand	x								Asia
International Association of Accounting Education and Research								x	Global
Taiwan Accounting Association								x	Asia
Universitatea Națională din Taipei								x	Asia
CPA Canada	x								America de Nord
Chartered Accountants Worldwide Network USA	x								America de Nord
<b>Conferința despre tehnologiile emergente</b>									
Conferința virtuală MIT EmTech		x			x	x	x	x	Global



# ANEXA II

## ANEXA II: Resurse și materiale fără valoare de normă sugerate

1. Părțile interesate au evidențiat multe subiecte legate de tehnologie care ar beneficia de pe urma unor îndrumări fără valoare de normă suplimentare pentru a extrage probleme de etică potențiale care ar putea apărea și modul în care este aplicat Codul. IPAE al IFAC, SMP AG, Comitetul PAIB și alte PAO-uri sunt încurajate să elaboreze astfel de materiale. Subiectele-cheie includ:

Subiectul	Detalii
<b>Leadershipul etic și principiile fundamentale ale Codului</b>	În contextul dispoziției din Cod ca un profesionist contabil să acționeze în interesul public, evidențiați așteptările privind un profesionist contabil în ceea ce privește tehnologia și proiectarea, dezvoltarea, implementarea sau utilizarea sa.
<b>Cadre generale privind etica AI și principiile fundamentale ale Codului</b>	Ilustrați cum se compară principiile fundamentale ale Codului cu temele comune din peste 190 de cadre generale privind etica AI emise de diverse organizații, de exemplu, <a href="#">UNESCO</a> , <a href="#">Recomandarea cu privire la etica inteligenței artificiale (noiembrie 2021)</a> .
<b>Gestionarea subiectivismului în tehnologie și date</b>	Demonstrați modul în care se aplică principiile fundamentale și cadrul general conceptual ale Codului pentru a identifica și a atenua efectul subiectivismului și în special riscul subiectivismului automatizării inconștiente, atunci când utilizați tehnologia și datele.
<b>Menținerea obiectivității atunci când vă bazați pe expertii în tehnologie</b>	Măsura în care un profesionist contabil se poate baza pe expertii în tehnologie și modul în care se asigură o supraveghere suficientă.
<b>Pragul competenței</b>	Descrieți ce este un prag suficient al competenței în contextul Codului și al IES-urilor și ilustrați ce înseamnă a înțelege și, prin urmare, a explica tehnologia, datele de intrare și rezultatele sale.

Subiectul	Detalii
<b>Nivelul documentației de audit</b>	Amplierea documentației necesare atunci când utilizați, de exemplu, contracte inteligente din domeniul AI sau al tehnologiei blockchain.
<b>Guvernanța datelor, inclusiv protecția și securitatea</b>	<p>Evidențiați așteptările referitoare la PAIB și PAPP în ceea ce privește datele colectate, stocate, deținute, securizate, protejate și utilizate. De asemenea, luați în considerare evidențierea așteptărilor de la profesioniștii contabili în ceea ce privește guvernanța datelor asupra:</p> <p>(a) colectării datelor, inclusiv calitatea gestionării metadatelor, (b) accesului la date și controalelor asupra acestora și (c) obiectivității în ceea ce privește analiza datelor.</p> <p>Legile și reglementările în curs de elaborare privind AI și confidențialitatea datelor alcătuiesc o serie de legi și reglementări diferite, atât inter-, cât și intrajurisdicționale, ceea ce creează incertitudine. Documentarea unor așteptări minime consecvente ca profesioniștii contabili să-și respecte obligațiile etice este valoroasă.</p> <p>Punerea în evidență a riscurilor care sunt generate de accesul terțelor părți (adică furnizorii de servicii terțe părți) și aspectele legate de securitatea cibernetică.</p>

2. În final, părțile interesate au subliniat că „adresarea întrebărilor potrivite” pentru a contesta ipotezele, datele de intrare și rezultatele tehnologiei este esențială și că ar fi util să se împărtășească astfel de bune practici și competențe în cadrul PAO-urilor fie printr-un forum, fie printr-o platformă de sortare. În această privință, părțile interesate au remarcat și că elaborarea unor îndrumări fără valoare de normă care fac comparații cu cazuri sau scenarii utilizate în realitate pentru a ilustra aplicarea Codului este un format foarte util pentru profesioniștii contabili.

## Note de final

- <sup>1</sup> Inclusiv cu persoane care reprezintă persoane responsabile cu guvernanta, investitori, organisme de reglementare, organisme din sectorul public și de supraveghere, tehnologi (furnizori și dezvoltatori de programe informatice) și profesioniști contabili angajați (PAIB-uri), organizații profesionale contabile (PAO-uri), inclusiv normalizatori naționali de standarde (NSS) și firme de contabilitate și profesioniști contabili individuali în practica publică (profesioniști contabili practicieni).
- <sup>2</sup> [Agenda ședinței IESBA din decembrie 2018, Elementul 7 punctul 5 și SWP \(2019-2023\), Bază pentru concluzii punctul 34](#)
- <sup>3</sup> Raportul final al Etapei 1 ([pagina 30](#)) a recomandat luarea în considerare a următoarelor subiecte legate de tehnologie drept priorități pentru Etapa 2: Tehnologia blockchain, criptomonede și oferte de monede inițiale/tokenuri de securitate; infracțiunile cibernetice și securitatea cibernetică; Internetul obiectelor; și guvernanta datelor. În plus, propunerea de proiect aprobată pentru Grupul de lucru pentru tehnologie ([punctul 7](#)) include și serviciile bazate pe informatica dematerializată drept un subiect care trebuie analizat în Etapa 2.
- <sup>4</sup> După cum s-a indicat în [actualizarea IESBA din aprilie 2021](#) și [ED privind tehnologia](#) emis în februarie 2022, revizuirile Codului legate de tehnologie au fost elaborate într-un mod holistic și bazat pe principii pentru a cuprinde toate tehnologiile (inclusiv AI și învățarea automată, tehnologia blockchain și alte viitoare tehnologii care nu sunt cunoscute încă), pentru a păstra și a extinde relevanța Codului pe măsură ce tehnologia evoluează.
- <sup>5</sup> Printre alte aspecte, propunerile:
- Atrag atenția în mod special la imperativele legate de competența profesională și confidențialitate ale erei digitale.
  - Tratează dimensiunea etică a recurgerii de către profesioniștii contabili la rezultatele tehnologiei sau a utilizării acestora în realizarea activității lor.
  - Îmbunătățesc în continuare considerentele referitoare la amenințările provenite din utilizarea tehnologiei, precum și considerentele referitoare la circumstanțele complexe ale aplicării cadrului general conceptual al Codului.
  - Consolidează și clarifică Standardele Internaționale privind Independența (IIS) în ceea ce privește alte servicii decât cele de asigurare (NAS) legate de tehnologie pe care firmele le-ar putea presta clienților lor de audit sau relațiile de afaceri legate de tehnologie pe care le-ar putea stabili cu clienții lor de audit.
  - Recunosc în mod explicit că IIS care se aplică misiunilor de asigurare sunt aplicabile misiunilor de asigurare în ceea ce privește informațiile nefinanciare, de exemplu, prezentările de informații privind aspectele de mediu, sociale și de guvernanta (ESG).
- <sup>6</sup> În această privință, a se vedea [Pagina referitoare la tehnologie](#) a Grupei de lucru, care compilează resurse din toată lumea (inclusiv pe cele la a căror dezvoltare a contribuit Grupa de lucru) pentru a-i ajuta atât pe profesioniștii contabili angajați (PAIB-uri), cât și pe cei practicieni (PAPP-uri), inclusiv pe auditori, să gestioneze provocările și oportunitățile privind etica generate de tehnologiile care evoluează.
- <sup>7</sup> De exemplu, modernizarea termenilor și conceptelor în plus față de cele recomandate în [Raportul final al Etapei 1](#), pagina 23.
- <sup>8</sup> Inclusiv diferite roluri și perspective profesionale (precum PAIB-uri și profesioniști contabili practicieni individuali, firme, PAO-uri, NSS, organisme de reglementare, investitori, persoane responsabile cu guvernanta (TCWG), cadre universitare și tehnologi (adică profesioniști în IT), precum și reprezentarea geografică.
- <sup>9</sup> Opt membri cu experiență practică în utilizarea și implementarea tehnologiei.
- <sup>10</sup> Codul existent începând cu anul 2021 (inclusiv prevederile NAS revizuite) împreună cu analiza propunerilor conținute în ED privind tehnologia emise pe 18 februarie 2021, cu comentarii așteptate până la 20 iunie 2022.
- <sup>11</sup> Vargo, Deedra, et al. „Utilizarea tehnologiei digitale în timpul pandemiei de COVID-19: O revizuire rapidă”. *Wiley Online Library*, 28 noiembrie 2020, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.242>.
- <sup>12</sup> Ryan, Vincent. „Gestionarea riscului: cifrele nu mint până când mint”. CFO, 21 martie 2019, <https://www.cfo.com/accounting-tax/auditing/2019/03/numbers-dont-lie-until-they-do/>.
- <sup>13</sup> A se vedea, de exemplu, Ammanath, Beena. „Gândirea prin etica noii tehnologii... Înainte să existe o problemă”. *Harvard Business Review*, 9 noiembrie 2021, <https://hbr.org/2021/11/thinking-through-the-ethics-of-new-tech-before-there-is-a-problem>.
- <sup>14</sup> Ho, Soyong. „Cine trebuie să furnizeze asigurarea privind ESG?”. *Thomson Reuters*, 20 august 2021, <https://tax.thomsonreuters.com/news/who-should-provide-esg-assurance/>.
- <sup>15</sup> Printre considerente se numără, de exemplu, cum se încadrează tehnologia transformațională în strategia companiei și cheltuielile sale de capital; gradul de adecvare al sistemului de gestionare a riscurilor întreprinderii al companiei; și impacturile atacurilor cibernetice asupra activelor tehnologice, politicilor și așteptărilor organismelor de reglementare, precum și asigurarea adecvată legată de securitatea cibernetică.
- <sup>16</sup> A se vedea, de exemplu:
- Silverglate, Paul H, et al. „Dincolo de bunele intenții: Gestionarea dilemelor etice cu care se confruntă industria tehnologică”. *Deloitte*, 27 octombrie 2021, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/ethical-dilemmas-in-technology.html>.
  - Conversațiile purtate cu directorii executivi ai unui număr de 13 companii (din care 7 au fost companii din Fortune 500) din 7 țări diferite au dezvăluit cum liderii de afaceri din anul 2020 influențează mediul de afaceri pentru a încuraja utilizarea responsabilă a tehnologiei și construirea capacității organizaționale de acțiune în privința eticii – Ammanath, Beena, et al, Documentul oficial „Etica în funcție de proiectare: O abordare organizațională a utilizării responsabile a tehnologiei”. *Forumul Economic Mondial*, decembrie 2020, [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Ethics\\_by\\_Design\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Ethics_by_Design_2020.pdf).
- <sup>17</sup> Punctele 100.2 și 100.3 ale Codului
- <sup>18</sup> Implicarea profesioniștilor contabili în procesul decizional este mai semnificativă în entitățile mai mici sau în firme, în timp ce în entitățile mai mari departamentul de IT tinde să fie cel care stimulează o astfel de implementare.
- <sup>19</sup> Secțiunea 110 [Principiile fundamentale](#) al Codului

- 20 A se vedea, de exemplu, „Rolul CPA în tratarea riscului securității cibernetice”. *Centrul pentru Calitatea Auditului*, 24 mai 2017, <https://www.thecaq.org/cpas-role-addressing-cybersecurity-risk/>. Rețineți, de asemenea, că Grupa de lucru consideră că acest lucru trebuie să includă acum stabilirea unor politici privind ransomware-ul și deținerea unor echipe de securitate în IT de rezervă în stare de alertă.
- 21 A se vedea Wong, Julia Carrie. „Peste 1.200 de angajați ai Google condamnă concedierea omului de știință în domeniul AI Timnit Gebru”. *The Guardian*, 4 decembrie 2020, <https://www.theguardian.com/technology/2020/dec/04/timnit-gebru-google-ai-fired-diversity-ethics>. Fosta directoare asociată a echipei de etică în AI a Google despre care se presupune că a fost concediată din cauza unei dispute în legătură cu o lucrare de cercetare la care aceasta a fost coautoare. Lucrarea a susținut că sistemele de AI care au avut ca scop imitarea scrierii și a limbajului uman nu exacerbează prejudecățile istorice legate de gen și utilizarea unui limbaj ofensiv.
- 22 Într-un context al SUA, a se vedea, de exemplu, comentariul despre o potențială răspundere pentru măsurile de aplicare a legii din acest domeniu de către Comisia federală pentru comerț a SUA în Bachman, Allen R. „FTC emite noi îndrumări, avertizând că subiectivismul din inteligența artificială ar putea crea o potențială răspundere pentru măsurile de aplicare a legii”. *National Law Review*, 24 aprilie 2021, <https://www.natlawreview.com/article/ftc-issues-new-guidance-warning-bias-artificial-intelligence-could-create-potential>.
- 23 A se vedea, de exemplu, Bannister, Catherine, și Sierra, Jessica. „Tehnologia etică este un sport de echipă: Tratarea impactului etic al tehnologiei impune participarea tuturor”. *Deloitte*, 2021, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/about-deloitte/us-ethical-technology-is-a-team-sport.pdf>; Ammanath, Beena. „Gândirea prin etica noii tehnologii... Înainte de apariția unei probleme”. *Harvard Business Review*, 9 noiembrie 2021, <https://hbr.org/2021/11/thinking-through-the-ethics-of-new-tech-before-theres-a-problem>; și Hao, Karen. „Atunci când algoritmi dau greș, este de vină cel mai apropiat om”. *MIT Technology Review*, 28 mai 2019, <https://www.technologyreview.com/2019/05/28/65748/ai-algorithms-liability-human-blame/>.
- 24 În această privință, părțile interesate au argumentat și că lipsa actuală a unor standarde, reglementări, îndrumări, precum și a unor dispoziții standardizate consecvente la nivel global pentru furnizorii de servicii restrâng capacitatea profesioniștilor contabili de a-și asuma eficient acest rol de administrare pentru raportarea în materie de sustenabilitate.
- 25 „Cum pot CPA-urile să conducă inițiativele privind ESG”. *CPA Canada*, 14 ianuarie 2021, <https://www.cpacanada.ca/en/business-and-accounting-resources/strategy-risk-and-governance/corporate-governance/publications/esg-and-business-resilience>.
- 26 Studiul cu privire la strategie al IESBA din 2022: Partea 1 referitoare la „Reacția la evoluțiile privind raportarea și asigurarea evoluțiilor legate de sustenabilitate”.
- 27 „Informații despre auditori & ESG: Conferirea încrederii și credibilității informațiilor privind ESG”. *Centrul pentru Calitatea Auditului*, 18 octombrie 2022, <https://www.thecaq.org/collections/auditors-and-esg/>.
- 28 „Raport special privind barometrul de încredere din anul 2021: Investitorii instituționali”. *Edelman*, 17 noiembrie 2021, <https://www.edelman.com/trust/2021-trust-barometer/investor-trust>.
- 29 DiGuiseppe, Matt. „Provocarea nr. 1 în ceea ce privește ESG cu care se confruntă organizațiile: datele”. *Forumul Economic Mondial*, 28 octombrie 2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/no-1-esg-challenge-data-environmental-social-governance-reporting/>.
- 30 A se vedea, de exemplu, Hern, Alex. „Risipa dintr-o tranzacție bitcoin «ca aruncarea la gunoi a două iPhone-uri»”. *The Guardian*, 17 septembrie 2021, <https://www.theguardian.com/technology/2021/sep/17/waste-from-one-bitcoin-transaction-like-binning-two-iphones>.
- 31 Gupta, Abhishek. „Cuantificarea emisiilor de carbon ale învățării automate”. *Institutul de Etică privind AI din Montreal*, 6 iunie 2021, <https://montrealethics.ai/quantifying-the-carbon-emissions-of-machine-learning/>.
- 32 IPA se referă la aplicarea AI (inclusiv subcâmpurile sale de vedere computerizată, învățare automată etc.) la RPA.
- 33 Educația privind informatica dematerializată a IBM. „Automatizarea robotică a proceselor”. *IBM*, 22 octombrie 2020, <https://www.ibm.com/cloud/learn/rpa>.
- 34 *Ibid.*
- 35 Rundle, David. „AI și algoritmi în serviciile financiare – Viitoare domenii de interes”. *JDSupra*, 6 iulie 2022, <https://www.jdsupra.com/legalnews/ai-and-algorithms-in-financial-services-1487837/>.
- 36 A se vedea, de exemplu, „Raportul din anul 2020 privind viitorul locurilor de muncă”. *Forumul Economic Mondial*, 20 octombrie 2020, [WEF Future of Jobs 2020.pdf \(weforum.org\)](https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-2020). și Poulsen, Justin. „Roboții vin pentru Phil în contabilitate”. *The New York Times*, 6 martie 2021, <https://www.nytimes.com/2021/03/06/business/the-robots-are-coming-for-phil-in-accounting.html>.
- 37 *Ibid.*
- 38 Prezentarea referitoare la „Transformarea funcției financiare cu RPA”. *IFAC*, 9 noiembrie 2021, <https://www.ifac.org/system/files/uploads/IESBA/RPA-Transforming-Finance-Function.pdf>.
- 39 Riscuri operaționale: gestionarea insuficientă a excepțiilor în fluxurile de lucru ale proceselor sau intervenții operative ineficiente ca urmare a gestionării deficitare a resurselor pentru bot-uri. Riscuri financiare: dispoziții nedefinite în mod corespunzător pentru bot-uri, ceea ce generează denaturări financiare sau plăți incorecte. Riscuri de reglementare: oameni care supraveghează activitățile bot-urilor într-o gestiune frauduloasă pentru raportarea guvernamentală. Riscuri organizaționale: gestionarea schimbărilor, documentarea sau planificarea pentru continuitatea activității inadecvată. Riscuri tehnologice: instabilitatea integrării aplicațiilor și efectul pe care aceasta l-ar putea avea asupra performanței bot-urilor, riscurile de securitate cibernetică, controalele inadecvate ale accesului.
- 40 Secțiunea 120 Cadrul general conceptual a Codului
- 41 A se vedea și Nunes, Ashley. „Automatizarea nu doar creează sau distruge locuri de muncă – Aceasta le transformă”. *Harvard Business Review*, 2 noiembrie 2021, <https://hbr.org/2021/11/automation-doesnt-just-create-or-destroy-jobs-it-transforms-them>.



- <sup>42</sup> Educația privind informatica dematerializată a IBM. „Inteligența artificială (AI)”. IBM, 3 iunie 2020, <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>. Și Dean, Jeff. „Cercetarea pe Google: Teme din anul 2021 și după acest an”. *Cercetarea pe Google*, 11 ianuarie 2022, <https://ai.googleblog.com/2022/01/google-research-themes-from-2021-and.html>.
- <sup>43</sup> În aceeași ordine de idei, un studiu semnificativ privind cercetarea calitativă în care au fost implicați 602 lideri de opinie (de exemplu, inovatori și dezvoltatori de tehnologie, lideri de afaceri și politici, cercetători și activiști) a constatat că 68% dintre aceștia au considerat că principiile de etică axate în principal pe binele public nu vor fi aplicate în majoritatea sistemelor de AI până în anul 2030 și, în schimb, vor continua să se axeze în principal pe optimizarea profiturilor și a controlului social. A se vedea Rainie, Lee, et al. „Experții se îndoiesc că proiectarea etică a AI va fi adoptată pe scară largă drept normă în următorul deceniu”. *Centrul de Cercetare Pew*, 16 iunie 2021, <https://www.pewresearch.org/internet/2021/06/16/experts-doubt-ethical-ai-design-will-be-broadly-adopted-as-the-norm-within-the-next-decade/>.
- <sup>44</sup> „AI explicabilă: Facilitarea valorii întreprinderii printr-o mai bună înțelegere”. *PwC*, 2018, <https://www.pwc.co.uk/audit-assurance/assets/explainable-ai.pdf>.  
A se vedea și, de exemplu:
- Surkov, Alexey, et al. „Valorificarea puterii modelelor de învățare automată în domeniul bancar prin inteligența artificială explicabilă (XAI)”. *Deloitte*, 17 mai 2022, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/financial-services/explainable-ai-in-banking.html>.
  - Sokalski, Martin, et al. „Controlul AI: Imperativul pentru transparență și explicabilitate”. *KPMG*, iunie 2019, [Controlling AI: The imperative for transparency and explainability \(kpmg.us\)](https://www.kpmg.com/au/issuesandinsights/articlespublications/controlling-ai-the-imperative-for-transparency-and-explainability).
  - „Îndrumări pentru achiziția AI”. *Forumul Economic Mondial*, septembrie 2019, [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Guidelines\\_for\\_AI\\_Procurement.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Guidelines_for_AI_Procurement.pdf).
  - „Tehnologia în audit”. *Consiliul canadian al responsabilității publice (CPAB)*, august 2021, <https://cpab-ccrc.ca/docs/default-source/thought-leadership-publications/2021-technology-audit-en.pdf>.
- <sup>45</sup> Herzog, Christian. „Despre riscul confundării interpretabilității cu caracterul explicabil”. *AI și Etica* 2, 219-225, 2022, <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00121-9>.
- <sup>46</sup> „Scanarea pieței tehnologiei digitale a IAASB: Inteligența artificială – Un ghid”. *IAASB*, 23 martie 2022, <https://www.iaasb.org/news-events/2022-03/iaasb-digital-technology-market-scan-artificial-intelligence-primer>.
- <sup>47</sup> A se vedea, de exemplu, „Institutul de AI al Deloitte se asociază cu Chatterbox Labs pentru asigurarea aplicării etice a AI”. *Deloitte*, 15 martie 2021, <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/about-deloitte/articles/press-releases/deloitte-ai-institute-teams-with-chatterbox-labs-to-ensure-ethical-application-of-ai.html>.
- <sup>48</sup> A se vedea, de exemplu, Hao, Karen. „Adevăratele pericole ale AI sunt mai aproape decât credem”. *MIT Technology Review*, 21 octombrie 2020, <https://www.technologyreview.com/2020/10/21/1009492/william-isaac-deepmind-dangers-of-ai/>.
- <sup>49</sup> A se vedea, de exemplu, Gabbrielle M Johnson. „Subiectivismul algoritmic: Despre subiectivismele implicite ale tehnologiei sociale”. *Synthese* 198, 9941-9961, 2021, <https://doi.org/10.1007/s11229-020-02696-y>.
- <sup>50</sup> Satell, Greg și Yassmin Abdel-Magied. „Corectitudinea AI nu este doar un aspect etic”. *Harvard Business Review*, 20 octombrie 2020, <https://hbr.org/2020/10/ai-fairness-isnt-just-an-ethical-issue>.
- <sup>51</sup> Datele privind instruirea reprezintă informațiile utilizate cu scopul de a instrui un algoritm pentru rezultate specifice. Datele privind instruirea conțin atât rezultatele anticipate, cât și datele de intrare pentru a determina funcționarea fără probleme a rezultatelor dorite ale algoritmului. Datele privind testarea reprezintă o bază de date care este utilizată pentru a evalua cât de bine funcționează modelul atunci când face estimări cu privire la acestea. Datele privind testarea conțin doar date de intrare, nu rezultatul anticipat. Rezultatul unui algoritm este apoi comparat cu rezultatul „efectiv” pentru a evalua cât de bine a fost instruit algoritmul.
- <sup>52</sup> Manyika, James, et al. „Ce facem în privința subiectivismelor din AI?”. *Harvard Business Review*, 25 octombrie 2019, <https://hbr.org/2019/10/what-do-we-do-about-the-biases-in-ai>.
- <sup>53</sup> AI poate învăța prin învățare supravegheată sau nesupravegheată. Învățarea supravegheată utilizează baze de date etichetate (adică date preprelucrate care au fost etichetate pentru un context specific) pentru a instrui AI cu scopul de a clasifica datele sau a prezice rezultatele cu acuratețe cu intervenția umană. Învățarea nesupravegheată utilizează baze de date neetichetate (adică date brute direct de la sursă) pentru a descoperi în date tipare „ascunse” fără intervenția umană. Clasificarea unor volume mari de date poate fi o provocare reală în învățarea supravegheată, dar rezultatele sunt foarte corecte și de încredere. În contrast, învățarea nesupravegheată poate gestiona volume mari de date în timp real, dar există o lipsă de transparență în ceea ce privește modul în care datele sunt grupate și un risc mai mare de rezultate incorecte. (Delua, Julianna. Învățarea supravegheată vs. nesupravegheată: Care este diferența?”. *IBM*, 12 martie 2021, [Supervised vs. Unsupervised Learning: What's the Difference? | IBM](https://www.ibm.com/pressroom/en/pressreleases/2021/03/03210312supervised-vs-unsupervised-learning-what-s-the-difference-ai-ibm/)).
- <sup>54</sup> A se vedea, de exemplu:
- „Inventarul global al îndrumărilor privind etica în AI”. *AlgorithmWatch*, accesat în 9 iulie 2022, <https://inventory.algorithmwatch.org>.
  - „Etica AI în sectoarele publice, private și ONG: O revizuire a colectării globale a documentelor”. *Institutul de Etică a AI din Montreal*, 12 aprilie 2001, <https://montreal.ethics.ai/ai-ethics-in-the-public-private-and-ngo-sectors-a-review-of-a-global-document-collection/>.
  - Axente, Maria Luciana și Ilana Golbin. „AI etică: 10 principii cu care lumea este (în general) de acord – și ce trebuie făcut în privința acestora”. *PwC*, 12 august 2021, <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/ai-analytics/how-to-make-ai-ethical.html>.
- Exemplele de îndrumări includ: [Cadru general al responsabilității pentru agențiile federale și alte entități](#) al Biroului pentru Responsabilitate Guvernamentală al SUA, [Proiectarea aliniată din punct de vedere etic](#) a Institute of Electrical and Electronics Engineers' (IEEE), [Aplicarea cadrului general și a principiilor COSO pentru a ajuta la implementarea și ajustarea inteligenței artificiale](#) a Committee of Sponsoring Organizations a Comisiei Treadway (COSO).
- <sup>55</sup> „Etica inteligenței artificiale”. *UNESCO*, noiembrie 2021, <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>.

- 56 [Supra nota 44](#); a se vedea și un exemplu interesant al platformei GPT-3 OpenAI care este utilizat pentru a explica scopul calculatorului specific în Willison, Simon. „Utilizarea GPT-3 pentru a explica modul cum funcționează codul”. *Blogul Simon Willison*, 9 iulie 2022, <https://simonwillison.net/2022/Jul/9/gpt-3-explain-code/>.
- 57 „Consolidarea leadershipului privind AI: Instrumentul conducerii executive privind AI”. *Forumul Economic Mondial*, 12 ianuarie 2022, [Empowering AI Leadership: AI C-Suite Toolkit | World Economic Forum \(weforum.org\)](#).
- 58 „Consolidarea leadershipului privind AI – Un instrument de supraveghere pentru consiliile de administrație”. *Forumul Economic Mondial*, 2022, <https://express.adobe.com/page/RsXNkZANwMLEf/>.
- 59 [Supra nota 21](#).
- 60 Există indicii conform cărora reglementarea guvernamentală suplimentară este susținută de către lideri de afaceri informați. De exemplu, un studiu din SUA al KPMG din anul 2021 a constatat că „liderii de afaceri sunt conștienți că sunt necesare controale și cred în mod covârșitor că guvernul are un rol în reglementarea tehnologiei privind AI... Este mai probabil ca liderii de afaceri cu multe cunoștințe referitoare la AI (92%) să spună că guvernul trebuie să se implice în reglementarea tehnologiei privind AI în comparație cu totalul liderilor de afaceri (87%)”. A se vedea „Prosperitatea într-o lume a AI”. *KPMG*, aprilie 2021, <https://info.kpmg.us/content/dam/info/en/news-perspectives/pdf/2021/Updated%204.15.21%20-%20Thriving%20in%20an%20AI%20world.pdf>.
- 61 Legea propusă a Comisiei Europene privind inteligența artificială (aprilie 2021): „Propunerea pentru o reglementare a Parlamentului European și a Consiliului care stabilește reguli armonizate privind inteligența artificială (Legea privind inteligența artificială) și modificarea unor anumite acte legislative ale Uniunii”. *Legea privind inteligența artificială*, 21 aprilie 2021, [The Act | The Artificial Intelligence Act](#); Heikkilä, Melissa, „Un ghid rapid pentru cea mai importantă lege privind AI de care nu ați auzit niciodată”. *MIT Technology Review*, 13 mai 2022, <https://www.technologyreview.com/2022/05/13/1052223/guide-ai-act-europe/>.
- 62 „Lista din ce în ce mai mare a aplicațiilor și a cazurilor de utilizare ale tehnologiei blockchain în afaceri și în viață”. *Business Insider*. 15 aprilie 2022, <https://www.businessinsider.com/blockchain-technology-applications-use-cases>.
- 63 „Contractul inteligent”. *Corporate Finance Institute*, 19 ianuarie 2022, [Contractul inteligent – Prezentare generală, cum funcționează, rolul în tehnologia blockchain \(corporatefinanceinstitute.com\)](#); Chi-Chun Chou, Nen-Chen Richard Hwang, Gary P Schneider, et al, „Utilizarea contractelor inteligente pentru a încheia contracte de contabilitate descentralizate: Un exemplu de recunoaștere a veniturilor”. *Journal of Information Systems* 35(3):17-52, 2021, <https://doi.org/10.2308/ISYS-19-009>.
- 64 Needham, Mass., „Se estimează că cheltuielile globale pentru prognoza soluțiilor tehnologiei blockchain vor fi de aproape 19 miliarde \$ în anul 2024, conform noului ghid de cheltuieli al IDC”. *IDC*, 19 aprilie 2021, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS47617821>.
- 65 [Ibid.](#)
- 66 Aproape o treime din adulții din întreaga lume „nu au acces la serviciile bancare”, iar problema nu se limitează la țările în curs de dezvoltare. În timp ce adoptarea banilor mobili sprijină incluziunea financiară la nivel global, adoptarea sporită a criptomonedelor îmbunătățește și incluziunea financiară, și ajută totodată la creșterea averii și protejarea activelor. – Stonberg, Stephen, „Criptomonede democratizează lumea financiară. Iată cum”. *Forumul Economic Mondial*, 22 ianuarie 2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/01/cryptocurrencies-are-democratising-the-financial-world-heres-how/>.
- 67 Kim, Paul, „Care sunt impacturile de mediu ale criptomonedelor?”. *Business Insider*, 17 martie 2022, <https://www.businessinsider.com/personal-finance/cryptocurrency-environmental-impact>.
- 68 Orji, Chloe, „Interzicerea bitcoinului: Acestea sunt țările în care criptomonedele sunt restricționate sau ilegale”. *Euronews*, 25 august 2022, <https://www.euronews.com/next/2022/01/11/bitcoin-ban-these-are-the-countries-where-crypto-is-restricted-or-illegal2>.
- 69 „Ce este DeFi?”. *Coinbase*, [What is DeFi? | Coinbase](#).
- 70 Marks, Jonathan T., „Criptomonedele și spălarea banilor”. *BakerTilly*, 15 noiembrie 2021, <https://www.bakertilly.com/insights/cryptocurrency-and-money-laundering>; Rooney, Kate, „În general, infracțiunile legate de bitcoin au scăzut anul trecut, dar un tip de spargere a securității criptomonedelor este în plină expansiune”. *CNBC*, 24 ianuarie 2021, <https://www.cnbcm.com/2021/01/24/overall-bitcoin-related-crime-fell-last-year-but-one-type-of-crypto-hack-is-booming.html>; Faife, Corin, „Combaterea spălării banilor NFT este un sector mic, dar în creștere, afirmă raportul Chainalysis”. *Verge*, 2 februarie 2022, <https://www.theverge.com/2022/2/2/22914056/nft-money-laundering-chainalysis>; Page, Carly & Ramaswamy, Anita, „Trezoreria SUA sancționează Tornado Cash, acuzată de spălarea criptomonedelor furate”. *TechCrunch*, 8 august 2022, <https://techcrunch.com/2022/08/08/treasury-tornado-cash-laundering-stolen-crypto/>.
- 71 Sectorul activelor virtuale progresează rapid și este dinamic din punct de vedere tehnologic, ceea ce înseamnă că este necesară o monitorizare și un angajament continue între sectoarele public și privat. În octombrie 2021, Financial Action Task Force (cu privire la spălarea banilor) (FATF) și-a actualizat îndrumările din anul 2019 pentru o abordare bazată pe riscuri în privința activelor virtuale și a furnizorilor de servicii aferente activelor virtuale (VASP-uri): [Îndrumări pentru o abordare bazată pe riscuri a activelor virtuale și a furnizorilor de servicii aferente activelor virtuale \(VASP-uri\) din anul 2019](#). Aceste [îndrumări actualizate](#) emise în octombrie 2021 fac parte din monitorizarea continuă a activelor virtuale și a sectorului VASP de către FATF. De asemenea, țările răspund acestor amenințări. A se vedea, de exemplu, O’Leary, Naomi, „UE va interzice anonimitatea criptomonedelor într-un plan de combatere a spălării banilor”. *Irish Times*, 20 iulie 2021, <https://www.irishtimes.com/business/economy/eu-to-ban-cryptocurrency-anonymity-in-anti-money-laundering-plan-1.4626129>.
- 72 Wolf, Brett, „Recuperarea fondurilor pentru ransom de la Colonial Pipeline evidențiază posibilitatea de urmărire a criptomonedelor, spun experții”. *Thomson Reuters*, 23 iunie 2021, <https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/investigation-fraud-and-risk/colonial-pipeline-ransom-funds/>; și Greenberg, Andy, „Spargerea securității Colonial Pipeline este o nouă extremă pentru ransomware”. *Wired*, 8 mai 2021, <https://www.wired.com/story/colonial-pipeline-ransomware-attack/>.
- 73 Greenberg, Andy, „Capcana criptomonedelor: În interiorul eșecului Bitcoin, care a închis cel mai mare site de abuzuri asupra copiilor de pe Internet”. *Wired*, 7 aprilie 2022, <https://www.wired.com/story/tracers-in-the-dark-welcome-to-video-crypto-anonymity-myth/>.
- 74 Sophy, Joshua, „Cine acceptă bitcoinul ca plată?”. *Small Business Trends*, 3 martie 2022, <https://smallbiztrends.com/2021/12/who-accepts-bitcoin.html>.

- 75 A se vedea, de exemplu, Hernandez, Joe. „El Salvador a devenit recent primul stat care adoptă moneda Bitcoin ca mijloc de plată legal”. *NPR*, 7 septembrie 2021, <https://www.npr.org/2021/09/07/1034838909/bitcoin-el-salvador-legal-tender-official-currency-cryptocurrency>; și McDonald, Michael D. „Pariul pentru Bitcoin din El Salvador funcționează, transmite ministrul de finanțe”. *Bloomberg*, 28 iulie 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-07-28/el-salvador-s-bitcoin-bet-is-working-finance-minister-says>.
- 76 Shah, Saqib. „Regatul Unit al Marii Britanii se gândește să lanseze o monedă digitală”. *Engadget*, 19 aprilie 2021, <https://www.engadget.com/uk-considering-starting-digital-currency-123546776.html>.
- 77 Singh, Amitoj. „India se îndreaptă spre legalizarea criptomonedelor cu o impozitare de 30%, anunță rupia digitală”. *Coindesk*, 22 iunie 2022, <https://www.coindesk.com/policy/2022/02/01/india-to-levy-30-tax-on-crypto-income-cbdc-launch-in-2022-23/>.
- 78 Areddy, James T. „China își creează propria monedă digitală, o premieră pentru o economie importantă”. *Wall Street Journal*, 5 aprilie 2021, <https://www.wsj.com/articles/china-creates-its-own-digital-currency-a-first-for-major-economy-11617634118>.
- 79 Acest lucru ar putea contribui și la sprijinirea raportării privind ESG prin colectarea și înregistrarea datelor nefinanciare verificabile și transparența lanțului de aprovizionare (Șebestová, Danica. „Utilizarea tehnologiei blockchain în ESG”. *National Law Review*, 21 martie 2022, [Blockchain and Environmental, Social, and Governance Investing \(natlawreview.com\)](https://www.natlawreview.com/article/blockchain-and-environmental-social-and-governance-investing)).
- 80 A se vedea, de exemplu, Hyperledger: <https://www.hyperledger.org>, Consorțiul financiar sud-african al tehnologiei blockchain: <https://www.safbc.co.za>, și IBM Food Trust: <https://www.ibm.com/blockchain/solutions/food-trust>.
- 81 Bakarich, Katie și Castonguay, Jack. „Utilizarea tehnologiei blockchain în raportarea corporativă și financiară și implicațiile reglementării”. *IFAC*, iunie 2021, <https://www.ifac.org/system/files/uploads/IESBA/06.09-IESBA-Blockchain-Bakarich-Castonguay.pdf>.
- 82 Secțiunea 510 *Interese financiare* a Codului
- 83 Secțiunea 310 *Conflicte de interes* a Codului
- 84 Punctul 120.15 A1 al Codului
- 85 Se aplică IAS 2 *Stocuri* sau IAS 38 *Imobilizări necorporale*, în funcție de faptele și circumstanțele privind proprietățile – Comitetul pentru Interpretări ale IFRS. „Actualizarea IFRIC din iunie 2019”. *IFRS*, iunie 2019, <https://www.ifrs.org/news-and-events/updates/ifric/2019/ifric-update-june-2019/#8>.
- 86 Recent, președintele IASB a reiterat la Conferința din iunie 2022 a Fundației IFRS că Interpretarea IFRS din iunie 2021 privind contabilizarea criptomonedelor continuă să se aplice – Conferința Fundației IFRS, discursul de deschidere al președintelui IASB, Andreas Barckow. „Andreas Barckow – Discursul de deschidere din cadrul Conferinței Fundației IFRS”. *IFRS*, 24 iunie 2022, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/06/andreas-barckow-ifrs-foundation-conference-keynote-speech/>.
- 87 „Foaia de parcurs a IOSCO referitoare la criptoactive pentru anii 2022-2023”. *IOSCO*, iulie 2022, [OR03/22 Crypto-Asset Roadmap for 2022-2023 \(iosco.org\)](https://www.iosco.org/iosco0322-crypto-asset-roadmap-for-2022-2023).
- 88 „Criptomonede din UE: noi norme pentru a crește beneficiile și a limita amenințările”. *Parlamentul European*, 14 martie 2022, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220309IPR25162/cryptocurrencies-in-the-eu-new-rules-to-boost-benefits-and-curb-threats>.
- 89 „Buletin contabil al personalului nr. 121”. *SEC din SUA*, 8 aprilie 2022, [SEC.gov | Staff Accounting Bulletin nr. 121](https://www.sec.gov/staff-accounting-bulletin-121).
- 90 Proiecte de cercetare ale FASB din SUA: „Obiective ale proiectelor de cercetare”. FASB, [https://www.fasb.org/Page/ProjectPage?metadata=FASB\\_OBJECTIVESO\\_FRESEARCHPROJECTS\\_022820221200#btnTitle\\_1](https://www.fasb.org/Page/ProjectPage?metadata=FASB_OBJECTIVESO_FRESEARCHPROJECTS_022820221200#btnTitle_1).
- 91 „Contabilizarea și auditarea ajutorului de practică privind activele digitale”. *AICPA*, trimestrul 1 2022, <https://www.aicpa.org/resources/download/accounting-for-and-auditing-of-digital-assets-practice-aid-pdf>.
- 92 „Date: un cuvânt mic din patru litere care a crescut exponențial la o valoare atât de mare”. *Deloitte*, <https://www2.deloitte.com/cy/en/pages/technology/articles/data-grown-big-value.html>.
- 93 Chai, Wesley. „Programele informatice ca serviciu (SaaS)”. *TechTarget*, octombrie 2022, <https://www.techtarget.com/searchcloudcomputing/definition/Software-as-a-Service>.
- 94 Microsoft a elaborat un ghid concis și ușor de înțeles pentru principalele beneficii, tipuri și tipuri de servicii ale informaticii dematerializate, inclusiv SaaS. A se vedea, „Ce este informatica dematerializată? Un ghid al începătorului”. *Azure*, <https://azure.microsoft.com/en-ca/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing/>.
- 95 A se vedea, de exemplu: Yoon, Saemoon. „17 moduri în care tehnologia ar putea schimba lumea până în anul 2025”. *Forumul Economic Mondial*, 23 iunie 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/17-predictions-for-our-world-in-2025/>; „Predicții tehnologice”. *Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) Societatea de informatică*, 2022, <https://ieeecs-media.computer.org/media/tech-news/tech-predictions-report-2022.pdf>; Little, Jim. „Cinci tendințe majore care vor sta la baza unui alt deceniu de inovare digitală”. *EY*, 25 martie 2021, [https://www.ey.com/en\\_gl/consulting/five-major-trends-which-will-underpin-another-decade-of-digital-innovation](https://www.ey.com/en_gl/consulting/five-major-trends-which-will-underpin-another-decade-of-digital-innovation); „Tendințe în tehnologie 2022”. *Deloitte*, 2022, [https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US164706\\_Tech-trends-2022/DI\\_Tech-trends-2022.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/articles/US164706_Tech-trends-2022/DI_Tech-trends-2022.pdf).
- 96 Simonite, Tom. „Trucajele realizează acum prezentări de afaceri”. *Wired*, 16 august 2021, <https://www.wired.com/story/deepfakes-making-business-pitches>; Vincent, James. „Dublele trucate ar putea facilita traducerea filmelor și a emisiunilor TV fără pierderea interpretării originale a unui actor”. *Verge*, 18 mai 2021, <https://www.theverge.com/2021/5/18/22430340/deepfake-dubs-dubbing-film-tv-flawless-startup>; și Lesté-Lasserre, Christa. „Fețele false create de AI par mai de încredere decât oamenii adevărați”. *New Scientist*, 14 februarie 2022, <https://www.newscientist.com/article/2308312-fake-faces-created-by-ai-look-more-trustworthy-than-real-people/>.

- 97 Ozair, Merav. „Tokenuri care nu sunt substituibile (NFT-uri): O privire dincolo de campania publicitară”. *NASDAQ*, 4 martie 2022, <https://www.nasdaq.com/articles/non-fungible-tokens-nfts%3A-looking-beyond-the-hype>.
- 98 A se vedea, de exemplu, Murphy, Matt. „Începutul modelelor de AI care generează pagube”. *Future Tense*, 3 august 2022, <https://slate.com/technology/2022/08/4chan-ai-open-source-trolling.html>. Rețineți că de cealaltă parte a ecuației, Microsoft a elaborat un instrument, Video Authenticator, care poate să analizeze o fotografie nemișcată sau un clip pentru a oferi un scor de încredere conform căruia mediul a fost manipulat în mod artificial – Burt, Tom și Eric Horvitz. „Noi pași pentru combaterea dezinformării”. *Microsoft*, 1 septembrie 2020, <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2020/09/01/disinformation-deepfakes-newsguard-video-authenticator/>.
- În plus, Microsoft, BBC, CBC/Radio-Canada și New York Times au lansat Project Origin pentru a utiliza o astfel de tehnologie Microsoft pentru publicarea unor metadate inviolabile – Branscombe, Mary. „Trucaje: Microsoft și alții din domeniul tehnologiei lucrează pentru a aduce autenticitate videoclipurilor, fotografiilor”. *TechRepublic*, 26 iulie 2021, <https://www.techrepublic.com/article/deepfakes-microsoft-and-others-in-big-tech-are-working-to-bring-authenticity-to-videos-photos/>.
- 99 A se vedea, de exemplu, cele 5 scenarii comerciale prezentate în Brooks, Tina et al. „Creșterea amenințărilor în ceea ce privește identitățile trucate”. *Departamentul pentru securitate internă al SUA*, 2021, [https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/increasing\\_threats\\_of\\_deepfake\\_identities\\_0.pdf](https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/increasing_threats_of_deepfake_identities_0.pdf)
- 100 Some, Kamalika. „AI și IoT – 5 cazuri de utilizare în care iau amploare”. *T\_HQ*, 3 februarie 2021, <https://techhq.com/2021/02/ai-and-iot-5-use-cases-where-its-gathering-pace/>.
- 101 A se vedea, de exemplu, Allhoff, Fritz și Henschke, Adam. „Internetul obiectelor: Aspecte etice fundamentale”. *Internetul obiectelor* 1-2:55-66, septembrie 2018, <https://doi.org/10.1016/j.ijot.2018.08.005>.
- 102 Drept exemplu privind modul în care dispozitivele IoT pot fi compromise în masă, a se vedea Duong, Minh. „Cum am spart TOATE ecranele din districtul liceului meu pentru a-l juca pe Rick Astley!”. *TNW*, 12 octombrie 2021, <https://thenextweb.com/news/how-i-hacked-high-school-rick-astley-rickrolling-syndication>.
- 103 D'mello, Anasia. „5 provocări cu care încă se confruntă Internetul obiectelor”. *IoT Now*, 3 iunie 2020, <https://www.iiot-now.com/2020/06/03/103228-5-challenges-still-facing-the-internet-of-things/>.
- 104 A se vedea, de exemplu, „Impactul 5G: Crearea unor noi valori în industrii și societate”. *Forumul Economic Mondial și PwC*, ianuarie 2020, <https://www.pwc.com/gx/en/about-pwc/contribution-to-debate/wef-the-impact-of-5g-report.pdf>.
- 105 Vaish, Rishi și Sky, Matthews. „5G va accelera un nou val de aplicații IoT”. *IBM*, <https://newsroom.ibm.com/5G-accelerate-IOT>.
- 106 Desai, Rodger. „Viitorul este aici: Cum revoluționează 5G identitatea digitală”. *Forbes*, 3 februarie 2022, <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2022/02/03/the-future-is-here-how-5g-is-revolutionizing-digital-identity/?sh=2235869d33f6>.
- 107 Pratt, Mary K. „10 pericole ale metaversului pe care CIO și liderii în IT trebuie să le abordeze”. *TechTarget*, 24 iunie 2022, <https://www.techtarget.com/searchcio/feature/10-metaverse-dangers-CIOs-and-IT-leaders-should-address>.
- 108 A se vedea, de exemplu, Kenwright, Ben. „Realitatea virtuală: Provocări și pericole etice”. *IEEE Technology and Society*, 14 ianuarie 2019, <https://technologyandsociety.org/virtual-reality-ethical-challenges-and-dangers/>.
- 109 „De ce unii văd Web 3.0 drept viitorul Internetului?”. *Youtube*, încărcat de Wall Street Journal, februarie 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=OEJGQD1OuKA>.
- 110 Minevich, Mark. „Metaversul și Web3 creează valori în viitoarea economie digitală”. *Forbes*, 17 iunie 2022, <https://www.forbes.com/sites/markminevich/2022/06/17/the-metaverse-and-web3-creating-value-in-the-future-digital-economy/>.
- 111 „Ce este informarea cuantică?”. *IBM*, <https://www.ibm.com/topics/quantum-computing>.
- 112 A se vedea, de exemplu, „NIST anunță primii patru algoritmi criptografici cuantic-rezistenți”. *Institutul național pentru standarde și tehnologie din SUA (NIST SUA)*, 7 iulie 2022, <https://www.nist.gov/news-events/news/2022/07/nist-announces-first-four-quantum-resistant-cryptographic-algorithms>; și O'Neill, Patrick H. „SUA sunt îngrijorate că hackerii fură astăzi date astfel încât calculatoarele cuantice să poată să le spargă într-un deceniu”. 3 noiembrie 2021, *MIT Technology Review*, <https://www.technologyreview.com/2021/11/03/1039171/hackers-quantum-computers-us-homeland-security-cryptography/>.
- 113 A se vedea, de exemplu, Brandão, Luís T.A.N. și Peralta, René. „Criptografie de îmbunătățire a confidențialității pentru a completa confidențialitatea diferențială”. *NIST SUA*, 3 noiembrie 2021, <https://www.nist.gov/blogs/cybersecurity-insights/privacy-enhancing-cryptography-complement-differential-privacy>.
- 114 Inclusiv utilizarea datelor privind clienții de către firmele de audit, a se vedea „Scanarea pieței de tehnologie digitală IAASB: criptarea homomorfică”. 20 octombrie 2022, [IAASB Digital Technology Market Scan: Homomorphic Encryption | IFAC](https://www.iaasb.org/iaasb-digital-technology-market-scan-homomorphic-encryption-ifac).
- 115 Marr, Bernard. „Ce este criptarea homomorfică? Și de ce este așa de transformativă?”. *Forbes*, 15 noiembrie 2019, <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/11/15/what-is-homomorphic-encryption-and-why-is-it-so-transformative/?sh=51bbc1ce7e93>.
- 116 A se vedea, de exemplu:
- Yadav, Praveenkumar. „Noua eră a procesării datelor în ziua de astăzi”. *Data Science*, 4 noiembrie 2020, <https://data-science-blog.com/blog/2020/11/04/new-era-of-data-science-in-todays-world/>.
  - „4 tipuri de analiză a datelor și modalitățile de aplicare a acestora”. *Universitatea de Stat din Michigan*, 8 octombrie 2019, <https://www.michiganstateuniversityonline.com/resources/business-analytics/types-of-data-analytics-and-how-to-apply-them/>.
- 117 Drept exemplu privind un instrument pentru a ajuta la identificarea și gestionarea problemelor de etică aferente guvernării datelor, a se vedea „Planul privind etica datelor”. *Open Data Institute (ODI)*, 28 iunie 2021, <https://theodi.org/article/the-data-ethics-canvas-2021/#1563365825519-a247d445-ab2d>.



- 118 În această privință, o parte interesată a remarcat că punctul 1.700.060 din Codul [AICPA](#) „Prezentarea informațiilor despre clienți către terțe părți” precizează că amenințările la adresa conformității cu punctul 1.700.001 „Regula privind confidențialitatea informațiilor despre clienți” pot exista în cazuri care pot duce la dezvăluirea informațiilor despre client către alții fără identificarea în mod specific a clientului. O astfel de regulă precizează că profesioniștii contabili practicieni nu vor prezenta informații confidențiale despre clienți fără acordul specific al clientului.
- 119 Preocupările legate de colectarea și utilizarea datelor se referă atât la părțile interesate interne, cât și la cele externe. De exemplu, un raport al Accenture din anul 2019 remarcă faptul că „în timp ce peste șase din 10 membri ai conducerii executive superioare (62%) au spus că organizațiile lor utilizează noi tehnologii pentru a colecta date cu privire la oamenii lor și activitatea acestora cu scopul de a obține perspective mai practice – de la calitatea muncii și modul în care colaborează oamenii la siguranța și bunăstarea acestora –, mai puțin de o treime (30%) sunt foarte încrezătoare că utilizează datele în mod responsabil”. A se vedea comunicatul de presă care sintetizează rezultatele din „Utilizarea mai responsabilă a datelor referitoare la forța de muncă necesară pentru a consolida încrederea angajaților și a valorifica dezvoltarea, conform Raportului Accenture”. Accenture, 21 ianuarie 2019, <https://newsroom.accenture.com/news/more-responsible-use-of-workforce-data-required-to-strengthen-employee-trust-and-unlock-growth-according-to-accenture-report.htm>.
- 120 Un exemplu semnificativ privind această problemă, deși în cadrul unui context de susținere politică, este descris în James, Letitia. „Comentarii false: Modul în care companiile și partizanii din SUA sparg democrația pentru a vă submina vocea”. *Biroul procurorului general din statul New York*, 2021, <https://ag.ny.gov/sites/default/files/oag-fakecommentsreport.pdf>.
- 121 „Identificarea și atenuarea subiectivismului și ale dezinformării”. *CPA Canada, ICAS, IFAC & IESBA*, februarie 2022, <https://www.cpacanada.ca/en/foresight-initiative/trust-and-ethics/%20identifying-mitigating-bias-mis-disinformation>.
- 122 Alternativa IT și IoT – utilizarea unor aplicații neautorizate, a cloudurilor și a dispozitivelor de Internet al obiectelor și a rețelelor în afara mediului formal al întreprinderilor de IT ale unei organizații.
- 123 „Conversații cu președinții comitetelor de audit din anul 2021”. *Consiliul de Supraveghere a Contabilității Companiilor Publice (PCAOB)*, martie 2022, <https://pcaobus.org/documents/2021-conversations-with-audit-committee-chairs-spotlight.pdf>.
- 124 A se vedea, de exemplu, „Raport de investigații cu privire la încălcarea datelor pe anul 2022”. *Verizon*, 2022, <https://www.verizon.com/business/resources/reports/dbir/>, care a descoperit că 86% dintre încălcări au implicat un element uman, și Razi, Niloo și Polak, Matt. „Spargerea Twitter arată o vulnerabilitate majoră legată de securitatea cibernetică: Angajații”. *Slate*, 21 iulie 2020, <https://slate.com/technology/2020/07/twitter-hack-human-weakness.html>.
- 125 A se vedea, de exemplu, Brandenburg, Rico și Mee, Paul. „Securitate cibernetică pentru o forță de muncă la distanță”. *MIT Sloan Management Review*, 23 iulie 2020, <https://sloanreview.mit.edu/article/cybersecurity-for-a-remote-workforce/>; Stupp, Catherine. „Pe măsură ce munca la distanță continuă, companiile își fac griji despre cum să monitorizeze gestionarea datelor de către angajați”. *Wall Street Journal*, 21 august 2020, <https://www.wsj.com/articles/as-remote-work-continues-companies-fret-over-how-to-monitor-employees-data-handling-11598002202>; și Tung, Liam. „Avertizare FBI: Escrocii utilizează trucaje pentru a-și depune candidatura pentru locuri de muncă la distanță în domeniul tehnic”. *ZDNET*, 29 iunie 2022, <https://www.zdnet.com/article/fbi-warning-crooks-are-using-deepfakes-to-apply-for-remote-tech-jobs/>.
- 126 A se vedea, de exemplu, Newman, Lily Han. „Sunt expuse încă 100 de milioane de dispozitive IoT – și acestea nu vor fi ultimele”. *Wired*, 13 aprilie 2021, <https://www.wired.com/story/namewreck-iot-vulnerabilities-tcpip-millions-devices/>.
- 127 Pentru idei cu privire la situațiile în care directorii executivi, precum directorii financiari, trebuie să evalueze riscurile și bugetul necesar pentru a le acoperi, a se vedea Ryan, Vincent. „Bugetarea pentru securitatea cibernetică impune o nouă abordare”. *CFO*, 7 septembrie 2021, <https://www.cfo.com/budgeting-planning/2021/09/budgeting-for-cybersecurity-requires-a-new-approach/>.
- 128 Pentru comentarii cu privire la implicațiile etice și legale ale plății unei răscumpărări către atacatorii ciberneticici, a se vedea Srivastava, Vinita. „Companiile Colonial Pipeline i s-au dat peste 4,4 milioane \$ pentru a înceta atacul cibernetic – dar plata unei răscumpărări este vreodată lucrul etic care trebuie făcut?”. *The Conversation*, 26 mai 2021, <https://theconversation.com/colonial-pipeline-forked-over-4-4m-to-end-cyberattack-but-is-paying-a-ransom-ever-the-ethical-thing-to-do-161383>; Lopatto, Elizabeth. „Ransomware-ul finanțează mai mult ransomware, deci cum îl oprim?”. *Verge*, 24 iunie 2021, <https://www.theverge.com/2021/6/24/22545675/ransomware-cryptocurrency-regulation-hacks>; și „Consiliere actualizată cu privire la riscurile potențiale de sancțiuni pentru facilitarea plăților ransomware”. *Departamentul de Trezorerie al SUA*, 21 septembrie 2021, [https://home.treasury.gov/system/files/126/ofac-ransomware\\_advisory.pdf](https://home.treasury.gov/system/files/126/ofac-ransomware_advisory.pdf).
- 129 Securitatea stratificată este o abordare legată de securitate care utilizează mai multe niveluri ale controlului securității care se susțin unul pe altul în eventualitatea în care unul este încălcat sau eșuează, de exemplu, utilizarea unei rețele, a unui sistem, a unei aplicații și a unor elemente umane și fizice ca parte a unei strategii complete de apărare. Acest lucru este deosebit de important atunci când sunt protejate cele mai importante date și informații în cadrul mediului tehnologic al unei organizații.
- 130 Idei suplimentare sunt incluse, de exemplu, în „Evaluarea pregătirii ransomware a CSET”. *Agencia pentru securitate cibernetică & pentru securitatea infrastructurii*. 30 iunie 2021, <https://www.cisa.gov/uscert/ncas/current-activity/2021/06/30/cisas-cset-tool-sets-sights-ransomware-threat>.
- 131 Acest lucru poate include, de exemplu, proceduri de securitate „de bun-simț” care trebuie respectate de persoane, precum autentificarea cu mai mulți factori (MFA) atunci când sunt accesate date sau sisteme.
- 132 Punctul 113.1 A2 al Codului
- 133 În urma recomandărilor detaliate ale Grupei de lucru din Secțiunea III a acestui raport, atunci când va prioritiza viitoarele proiecte și inițiative, IESBA va lua în considerare și va echilibra și alte considerente precum răspunsurile din Studiul cu privire la strategie din 2022, constatările din inițiativa privind analiza comparativă finalizată recent, angajamentele sale anterioare și resursele pe care le are la dispoziție.
- 134 „Complexitatea și profesionistul contabil: Îndrumări practice pentru un proces decizional etic”. *CPA Canada, ICAS, IFAC și IESBA*, iunie 2021, <https://www.cpacanada.ca/en/foresight-initiative/trust-and-ethics/complexity-guidance-ethical-decision-making>.
- 135 Maughan, Tim. „Lumea modernă a devenit, în cele din urmă, prea complexă pentru ca oricare dintre noi să o înțeleagă”. *OneZero*, 30 noiembrie 2020, <https://onezero.medium.com/the-modern-world-has-finally-become-too-complex-for-any-of-us-to-understand-1a0b46fbc292>.

- 136 A se vedea, de exemplu, „Mentalitatea și facilitarea abilităților profesioniștilor contabili – o schimbare de paradigmă a competențelor”. *CPA Canada, ICAS, IFAC și IESBA*, aprilie 2022, <https://www.cpacanada.ca/en/foresight-initiative/trust-and-ethics/mindsets-professional-accountants>.
- 137 În unele situații, părțile interesate au raportat că au observat faptul că organizațiile renunță la rolul de responsabil-șef cu informațiile/responsabil-șef cu tehnologia (CIO/CTO), înlocuindu-l cu rolul de director financiar (CFO), având în vedere că sistemele de planificare a resurselor întreprinderii utilizate pentru contabilitate și finanțe sunt „supravegheate” de procese de control intern și ar putea fi cel mai mare pachet de IT pe care o companie îl menține.
- 138 De exemplu, programul de calificare al CA ANZ include acum câteva module legate de tehnologie și etică, inclusiv privind etica și afacerile, riscul și tehnologia, analiza datelor și informațiile: „Imagine de ansamblu a programului CPA”. *CA ANZ*, <https://www.charteredaccountantsanz.com/become-a-member/apply-for-the-ca-program/ca-program-overview>; Modelul de curriculum al evoluției profesioniștilor contabili elaborat de NASBA și AICPA pentru a ajuta facultatea care dorește să-și pregătească studenții pentru profesia de profesionist contabil și care a analizat necesitatea ca profesioniștii contabili recent licențiați să aibă seturi de abilități mai aprofundate, mai multe competențe și mai multe cunoștințe despre tehnologiile emergente: „Model de curriculum al evoluției profesioniștilor contabili”. *NASBA*, [https://nasba.org/wp-content/uploads/2021/06/Model-curriculum\\_web\\_6.11.21.pdf](https://nasba.org/wp-content/uploads/2021/06/Model-curriculum_web_6.11.21.pdf); Harta competențelor 2.0 a CPA Canada, care reimaginează în mod semnificativ abilitățile și competențele cerute de la viitorii contabili în contextul oportunităților emergente, influenței automatizării și interconexiunii crescute: „Harta competențelor 2.0: Învățați astăzi. Conduceți mâine”. *CPA Canada*, <https://www.cpacanada.ca/en/become-a-cpa/why-become-a-cpa/the-cpa-certification-program/the-cpa-competency-map/competency-map-2-0>.
- 139 A se vedea, de exemplu, Sharma, Sonia. „Consilierii trebuie să aprofundeze înțelegerea criptoactivelor pe măsură ce cererea clienților crește, spun cifrele din sector”. *AccountancyAge*, 10 august 2022, <https://www.accountancyage.com/2022/08/10/advisers-must-deepen-understanding-of-cryptoassets-as-client-demand-increases-industry-figures-say/>; și Choo, Lindsey. „Ați putea să evitați criptotaxele și să nici nu știți acest lucru”. *Protocol*, 10 aprilie 2022, <https://www.protocol.com/fintech/crypto-taxes-staking-mining-airdrops>.
- 140 De exemplu, rețineți faptul că anumite instituții superioare încearcă să umple astfel de lacune percepute în ceea ce privește abilitățile prin elaborarea unor noi programe de nivel universitar, precum Masterul în responsabilitate financiară al Universității York. Acest program promovează dobândirea „unor cunoștințe esențiale și a unor abilități practice solide din domeniile responsabilității, asigurării, schimbărilor climatice, compensației, securității cibernetice, eticii, guvernantei, legii și gestionării riscului” și nu conduce la acreditarea contabilității profesionale – a se vedea, „Descoperiți programul de Master în responsabilitate financiară (MFAC) al Universității York”. *Universitatea York*, <https://mfac.gradstudies.yorku.ca/about/>. Acestea sunt aspecte importante care trebuie luate în considerare pe măsură ce PAO-urile își dezvoltă cadrele generale ale competențelor pentru IPD și CPD.
- 141 Pentru exemple privind modul în care AI și analiza volumelor mari de date pot crește activitatea profesioniștilor contabili în ce privește tratarea problemelor complexe, precum întreruperile din lanțurile de aprovizionare în perioade de criză, a se vedea Heaven, Will Douglas. „Modul în care gemenii digitali ai AI ajută la rezistența în fața coșmarului lanțului de aprovizionare din lume”. *MIT Technology Review*, 26 octombrie 2021, <https://www.technologyreview.com/2021/10/26/1038643/ai-reinforcement-learning-digital-twins-can-solve-supply-chain-shortages-and-save-christmas/>.
- 142 *Supra nota 133*
- 143 A se vedea, de exemplu, „Standardul Internațional de Educație 3: Abilitățile profesionale”. *IFAC*, <https://education.ifac.org/part/ies-3>; și „Standardul Internațional de Educație 4: Valori, etică și atitudini profesionale”. *IFAC*, <https://education.ifac.org/part/ies-4>.
- 144 *Supra nota 136*
- 145 Există și riscuri potențiale de încredere excesivă și subiectivism create prin introducerea supravegherii din partea omului care trebuie luate în considerare la proiectarea sistemelor. A se vedea, de exemplu, Green, Ben și Kak, Amba. „Confortul fals al supravegherii din partea omului drept un antidot la prejudiciul AI”. *Slate*, 15 iunie 2021, <https://slate.com/technology/2021/06/human-oversight-artificial-intelligence-laws.html>.
- 146 A se vedea, de exemplu, Chabus, Ryan. „Abilități sociale superioare pentru profesioniștii din domeniul contabil”. *Journal of Accountancy al AICPA*, 7 iunie 2021, <https://www.journalofaccountancy.com/newsletters/2021/jun/top-soft-skills-accounting-professionals.html>, care raportează că într-un sondaj recent al Societății pentru gestionarea resurselor umane, 97% dintre angajatori au precizat că abilitățile sociale au fost fie la fel de importante, fie mai importante decât abilitățile tehnice.
- 147 *Supra nota 133*
- 148 Pentru unele idei în legătură cu ce ar putea lua în considerare profesioniștii contabili atunci când aleg o tehnologie pe care să o adopte și ce întrebări trebuie să le fie adresate furnizorilor de tehnologie, a se vedea, de exemplu, Silvergate, Paul H et al. „Dincolo de bunele intenții”. *Deloitte*, 27 octombrie 2021, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/ethical-dilemmas-in-technology.html>; și Hall, Patrick și Ouederni, Ayoub. „Șapte chestiuni juridice pentru experții în prelucrarea datelor”. *O’Reilly*, 19 ianuarie 2021, <https://www.oreilly.com/radar/seven-legal-questions-for-data-scientists/>.
- 149 Punctele R112.1 și R112.2 ale Codului
- 150 A se vedea, de exemplu, Meeker, Heather J și Itai, Amit. „Subiectivismul din inteligența artificială: Bot-ul dumneavoastră este intolerant?”. *Bloomberg Law*, 19 octombrie 2020, <https://news.bloomberglaw.com/tech-and-telecom-law/bias-in-artificial-intelligence-is-your-bot-bigoted/>; „Baza de date privind litigiul în domeniul AI”. *Universitatea George Washington*, <https://blogs.gwu.edu/law-eti/ai-litigation-database/>; și Joizil, Karine et al. „AI ar putea să determine ca dumneavoastră să fiți dat în judecată? Inteligența artificială și riscul de litigiu”. *McCarthy Tétrault*, 26 aprilie 2022, <https://www.mccarthy.ca/en/insights/blogs/techlex/could-ai-get-you-sued-artificial-intelligence-and-litigation-risk>.
- 151 A se vedea, de exemplu, „Explorarea Codului IESBA, un accent pe tehnologie – Inteligența artificială”. *IFAC*, 11 martie 2022, <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/publications/exploring-iesba-code-focus-technology-artificial-intelligence>.
- 152 „COVID-19: considerente privind etica & independența”. *IESBA*, <https://www.ethicsboard.org/focus-areas/covid-19-ethics-independence-considerations>.
- 153 Subiectivismul automatizării, care este o tendință de favorizare a rezultatelor generate de sistemele automatizate, chiar și atunci când raționamentul uman sau informații contradictorii pun la îndoială fiabilitatea sau caracterul adecvat al unor astfel de rezultate.
- 154 Scanarea pieței de tehnologie digitală a IAASB: prelucrarea limbajului natural”. *IAASB*, 22 iunie 2022, <https://www.iaasb.org/news-events/2022-06/iaasb-digital-technology-market-scan-natural-language-processing>.

155 A se vedea, de exemplu, Sambasivan, Nithya et al., „Toți doresc ca modelul să funcționeze, nu ca datele să funcționeze»: Efectele de domino ale datelor în AI cu miză mare”. *Google Research*, 8 mai 2021, <https://storage.googleapis.com/pub-tools-public-publication-data/pdf/0d556e45afc54afeb2eb6b51a9bc1827b9961ff4.pdf>; și Hao, Karen., „Seturile de date pline de erori ne denaturează simțul cu privire la cât de bună este AI cu adevărat”. *MIT Technology Review*, 1 aprilie 2021, <https://www.technologyreview.com/2021/04/01/1021619/ai-data-errors-warp-machine-learning-progress/>.

156 Páez, Andrés., „Schimbarea pragmatică în inteligența artificială explicabilă (XAI)”. *Minds and Machines* 29, 441-459, septembrie 2019, <https://doi.org/10.1007/s11023-019-09502-w>.

157 [Supra nota 44](#)

158 [Supra nota 44](#)

159 A se vedea, de exemplu, provocările legate de aceste aspecte în rezultatele unui studiu de cercetare care a constatat că oamenii au avut încredere excesivă în rezultatele unui sistem de AI și au interpretat greșit ce însemnau acele rezultate, chiar și atunci când aveau cunoștință despre modul în care funcționează sistemele de AI. Wiggers, Kyle., „Chiar experții sunt prea rapizi ca să se bazeze pe explicațiile AI, constată studiul”. *VentureBeat*, 25 august 2021, <https://venturebeat.com/business/even-experts-are-too-quick-to-rely-on-ai-explanations-study-finds/>.

160 [Supra nota 133](#)

161 Punctul R113.3 din Cod

162 A se vedea revizuirile generate de [Proiectul privind tehnologia](#).

163 De exemplu, actualul proiect al IASB privind „Inițiativa de prezentare a informațiilor – Revizuire țintită la nivelul standardelor a prezentărilor de informații”. *IFRS*, <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/standards-level-review-of-disclosures/>.

164 În Partea 4A a Codului, termenul „audit” se aplică în mod egal pentru „revizuire”.

165 Prevederile revizuite privind NAS vor intra în vigoare pentru auditurile situațiilor financiare pentru perioadele care încep la 15 decembrie 2022 sau ulterior acestei date. Acestea înlocuiesc Secțiunea 600, *Furnizarea altor servicii decât cele de asigurare pentru un client de audit*, și conțin, printre altele, revizuirii indirecte ale:

- Secțiunii 400, *Aplicarea cadrului general conceptual pentru independență în cazul misiunilor de audit și de revizuire*
- Secțiunii 525, *Repartizări temporare ale personalului*

În această privință, o publicație de tip [Întrebări și răspunsuri \(I&R\)](#) a fost emisă de personalul IESBA, care este destinată să ajute NSS, PAO-urile și profesioniștii contabili practicieni (inclusiv firmele) pe măsură ce adoptă și implementează revizuirile prevederilor privind NAS ale Codului.

166 O imagine de ansamblu la nivel înalt a interdicțiilor din Cod, *Rezumatul interdicțiilor aplicabile auditurilor entităților de interes public* este disponibil pe site-ul IESBA.

167 Raportul FRC din Regatul Unit al Marii Britanii cu privire la utilizarea tehnologiei pentru a îmbunătăți calitatea auditului: „Resurse tehnologice care utilizează tehnologia pentru a îmbunătăți calitatea auditului”. *FRC*, decembrie 2020, [https://www.frc.org.uk/getattachment/352c4cc5-60a3-40d0-9f70-a402c5d32ab2/Technological-Resources-Using-Technology-To-Enhance-Audit-Quality\\_December-2020.pdf](https://www.frc.org.uk/getattachment/352c4cc5-60a3-40d0-9f70-a402c5d32ab2/Technological-Resources-Using-Technology-To-Enhance-Audit-Quality_December-2020.pdf) (pagina 14).

168 Raportul NZ FMA cu privire la utilizarea noii tehnologii și a riscului la adresa independenței auditorului: „Raport de monitorizare a calității auditului din 2020”. *FMA*, 2020, <https://www.fma.govt.nz/assets/Reports/Audit-Quality-Monitoring-Report-2020.pdf> (pagina 14).

169 „Leadershipul etic într-o eră digitală: Aplicarea Codului IESBA la scenariile selectate legate de tehnologie”. *Institutul Japonez al CPA-urilor și IFAC*, septembrie 2022, <https://www.ethicsboard.org/publications/ethical-leadership-digital-era-applying-iesba-code-selected-technology-related-scenarios>.

170 Secțiunea 350 din Cod

171 Un termen de desprindere dintr-un contract ar putea include, de exemplu, capacitatea de a analiza responsabilitatea de furnizare a serviciului unei firme diferite de o calitate echivalentă, integrarea, cunoașterea clienților și chiar stabilirea, eventual, a prețurilor comparabile pentru restul contractului.

172 O amenințare de autorevizuire este amenințarea că o firmă nu va evalua corespunzător rezultatele unui raționament anterior sau ale unei activități efectuate de o persoană în cadrul firmei ca parte a unui NAS pe care echipa de audit se va baza atunci când formulează un raționament ca parte a unui audit.

173 Înainte de furnizarea unui NAS unui client de audit, o firmă sau o firmă din rețea va stabili dacă furnizarea aceluși NAS ar putea crea o amenințare de autorevizuire prin evaluarea măsurii în care există un risc ca: (punctul R600.14)

- (a) Rezultatele NAS să facă parte din sau să afecteze registrele contabile, controalele interne asupra raportării financiare sau situațiile financiare în privința cărora firma își va exprima o opinie; și
- (b) În cursul auditului acelor situații financiare în privința cărora firma își va exprima o opinie, echipa de audit să evalueze sau să se bazeze pe orice raționamente realizate sau activități efectuate de către firmă sau firma din rețea atunci când furnizează NAS.

174 A se vedea, de exemplu, Cohn, Michael., „PwC elimină aplicațiile de AI fiscale și contabile”. *Accounting Today*, 24 februarie 2021, <https://www.accountingtoday.com/news/pwc-rolls-out-tax-and-accounting-ai-digital-apps>.

175 [Supra nota 164](#)

- 176 Prevederile revizuite privind NAS au luat în considerare gradul de adecvare al măsurilor de protecție privind NAS [din nou], ca urmare a proiectului privind măsurile de protecție și îmbunătățirile aferente ale Codului. A se vedea [Baza pentru concluzii privind NAS](#) (punctele 78-84). În cazul clienților de audit care nu sunt PIE-uri (de exemplu, multe IMM-uri pe care PMM-urile le vor audita), IESBA a stabilit că exemplele de măsuri de protecție privind NAS trebuie păstrate deoarece sunt capabile să trateze amenințările la adresa independenței. În plus, retragerea acestora ar avea consecințe adverse semnificative pentru auditurile altor entități decât PIE-urile (de exemplu, costuri crescute și complexități suplimentare care ar putea apărea dacă firma de audit este obligată să implice o altă firmă pentru a revizui efectul sau rezultatul NAS). În evaluarea efectului asupra interesului public, este relevant să se țină cont de importanța economică a facilitării dezvoltării IMM-urilor, mai degrabă decât a creșterii sarcinilor aferente reglementării ale acestora.
- 177 Punctele R400.30-R400.32 ale prevederilor revizuite privind NAS
- 178 Subsecțiunea 601 a prevederilor revizuite privind NAS
- 179 A se vedea revizuirile la Partea 4B generate de [Proiectul privind tehnologia](#), care evidențiază faptul că acest scenariu creează o amenințare de autorevizuire. În plus, în iunie 2022, IESBA a decis în unanimitate să ia măsuri în timp util pentru elaborarea unor standarde de etică și independență în scopul de a sprijini raportarea transparentă, relevantă și fiabilă în materie de sustenabilitate – „IESBA se angajează să pregătească standarde globale privind etica și independența în timp util în sprijinul raportării și asigurării informațiilor în materie de sustenabilitate”. IESBA, 13 iunie 2022, <https://www.ethicsboard.org/news-events/2022-06/iesba-commits-readying-global-ethics-and-independence-standards-timely-support-sustainability>.
- 180 Adică sunt suficiente echipele diferite din aceeași firmă care efectuează auditul situațiilor financiare, implementarea sistemelor de sustenabilitate și activitatea de asigurare a sustenabilității în cadrul sistemului?
- 181 În astfel de circumstanțe, conform prevederilor revizuite privind NAS (punctul 950.11 A2), în situația în care clientul este o PIE și rezultatele unui astfel de serviciu îi vor fi furnizate unui organism de supraveghere stabilit de legi sau reglementări, atunci firma este încurajată să divulge (a) existența acelei amenințări de autorevizuire și (b) măsurile luate pentru tratarea acesteia. Prezentarea informațiilor este pentru partea care implică firma sau TCWG-urile clientului de asigurare și pentru entitatea sau organizația stabilită de legi sau reglementări pentru a supraveghea funcționarea unui sector de activitate sau a unei activități cărora îi vor fi furnizate rezultatele misiunii.
- 182 Codul definește „relațiile de afaceri apropiate” și interzice relațiile de afaceri apropiate semnificative. Reviziile generate de [Proiectul privind tehnologia](#) au inclus și exemple suplimentare de relații de afaceri apropiate legate de tehnologie.
- 183 A se vedea, de exemplu, Redman, Thomas C., „Problema încrederii care încetinește transformarea digitală”. *MIT Sloan Management Review*, 26 iulie 2022, <https://sloanreview.mit.edu/article/the-trust-problem-that-slows-digital-transformation/>.
- 184 Pentru profesioniștii contabili care implementează AI în domeniul serviciilor financiare, a se vedea, de exemplu, „Manualul IEEE privind datele de încredere și sistemele de inteligență artificială (AIS) pentru inițiativa financiară”. *IEEE*, 7 mai 2020, <https://standards.ieee.org/industry-connections/ais-finance-playbook/>, care include recomandări privind cele mai bune practici în acest domeniu.
- 185 Punctele 220.7 A1 și 320.10 A1 ale Codului
- 186 Secțiunile 210 și 310 ale Codului
- 187 Definiția din glosar a „echipei misiunii” din Cod
- 188 În februarie 2022, IESBA a publicat Proiectul de expunere: „Reviziile propuse ale Codului referitoare la definiția echipei misiunii și a auditurilor grupului”. IESBA, 18 februarie 2022, <https://www.ethicsboard.org/publications/proposed-revisions-code-relating-definition-engagement-team-and-group-audits>. IESBA a remarcat că tratarea chestiunii independenței pentru experții externi depășește competența proiectului referitor la echipa misiunii și auditul grupului, dar a fost de acord să analizeze chestiunea ca parte a unei inițiative viitoare.
- 189 Punctul R120.12 A2 al Codului
- 190 Punctul R112.1 al Codului
- 191 „... Un profesionist contabil nu trebuie să fie asociat în mod conștient cu rapoarte, rezultate, comunicări sau alte informații în cazul în care contabilul consideră că aceste informații: ... omit ori ascund informațiile obligatorii în cazul în care o astfel de omisiune sau ascundere ar induce în eroare.”
- 192 „... Un contabil nu va utiliza informațiile confidențiale dobândite ca urmare a relațiilor profesionale și de afaceri în avantajul personal al contabilului sau în avantajul unei terțe părți. ...”
- 193 Comentarii suplimentare cu privire la unele dintre riscurile asociate cu instruirea sistemelor de AI prin utilizarea de date „reale” sunt incluse într-o meta-analiză a implementărilor îndrumărilor privind etica AI de către Hagendorff, Thilo, „Etica AI etice: O evaluare a îndrumărilor”. *Minds and Machines* 30, 99-120, martie 2020, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-020-09517-8>.
- 194 Terminologia din acest domeniu este încă oarecum dinamică și ar putea să facă referire la concepte precum AI explicabilă, inteligibilitate, interpretabilitate, caracter explicabil etc.
- 195 [Supra nota 44](#)
- 196 [Ibid.](#)
- 197 [Ibid.](#)
- 198 [Supra nota 55](#)
- 199 Întrebarea 5: „... auditorul trebuie să analizeze algoritmi incluși în și învățarea cu ajutorul AI ca o completare la procesul gândirii umane și a celui decizional. Astfel, înțelegerea de către auditor a modului în care crearea și modificarea algoritmilor care funcționează sunt controlate și menținute poate fi importantă.”



- 200 „Utilizarea inteligenței artificiale și a învățării automate de către intermediarii pieței și administratorii de active: Raport final”. IOSCO, septembrie 2021, <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD684.pdf>.
- 201 „Rolul profesionistului contabil referitor la date – document de discuții”. IFAC și CPA Canada, aprilie 2021, <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/publications/professional-accountants-role-data>.
- 202 Gould, Stathis, „Datele și contabilul pregătit pentru viitor”. IFAC, 25 mai 2021, <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/data-and-future-fit-accountant>.
- 203 Pentru asigurarea faptului că datele au integritate, sunt corecte și fiabile în etapa de colectare a datelor.
- 204 Pentru asigurarea administrării resurselor de date în etapa schimbului de date în același fel în care rolul de control existent include administrarea resurselor financiare și fizice.
- 205 Pentru furnizarea informațiilor prin analiza și interpretarea datelor complexe pentru susținerea procesului decizional.
- 206 În calitate de persoană care comunică eficient, analizând și explicând aspecte economice complexe într-un context local, național sau global în baza punctelor forte și a limitărilor datelor, precum și a ipotezelor și modelelor din care derivă concluzii.
- 207 Astfel, ca urmare a acestui fapt, a fost organizat un webinar în această privință, a se vedea „Lanțul valoric de gestionare a datelor: O oportunitate pentru contabilii în era digitală”. CPA Canada și IFAC, [Data Management Value Chain: An Opportunity for Accountants in the Digital Age](https://www.ifac.org/knowledge-gateway/preparing-future-ready-professionals/discussion/data-and-future-fit-accountant).
- 208 Collins, Virginia și Lanz, Joel, „Gestionarea datelor drept un activ”. CPA Journal, iunie 2019, <https://www.cpajournal.com/2019/06/24/managing-data-as-an-asset/>.
- 209 Pentru a permite colectarea mai multor informații, IESBA a stabilit în iunie 2021 că „custodia datelor privind clienții” de către un profesionist contabil practicant într-un alt context decât cel de audit nu se află în domeniul de aplicare al [Proiectului său privind tehnologia](#) actual (A se vedea ordinea de zi a ședinței IESBA din iunie 2021, Elementul 5B: Huesken, Rich, „Tehnologia – Revizuirile propuse ale Codului”. IFAC, iunie 2021, <https://www.ifac.org/system/files/meetings/files/Agenda-Item-5B-Technology-Project-Presentation-Matters-for-IESBA-Consideration.pdf>).
- 210 Rețineți că aceste întrebări referitoare la etică nu reprezintă neapărat preocupări privind încălcarea legilor sau a reglementărilor, adică nu se ridică la nivelul care ar declanșa prevederile Codului referitoare la răspunderea privind neconformitatea cu legile și reglementările (NOCLAR).
- 211 Codul pune în evidență responsabilitatea profesioniștilor contabili pentru leadershipul etic în ceea ce privește tragerea la răspundere a lor și a organizațiilor acestora pentru un proces decizional etic în interesul public (a se vedea punctele 100.1, R100.6 și 100.6 A1). Grupa de lucru remarcă faptul că aceasta include deciziile referitoare la dezvoltarea, implementarea și utilizarea responsabile ale tehnologiei. În această privință, Grupa de lucru remarcă și faptul că revizuirile generate de [Proiectul privind tehnologia](#) sunt menite să ghideze mentalitatea și comportamentul etice ale profesioniștilor contabili pe măsură ce tratează modificările aduse de tehnologie în procesele lor de lucru și conținutul serviciilor pe care le furnizează.
- 212 Punctul 120.13 A3 al Codului
- 213 A se vedea, de exemplu, ordinea de zi a ședinței IESBA din iunie 2022, Elementul 5: Poll, Jens, „Serviciile de planificare fiscală și alte servicii conexe”. IFAC, iunie 2022, <https://www.ifac.org/system/files/meetings/files/Agenda-Item-5-Tax-Planning-and-Related-Services-Jens-Poll.pptx>.
- 214 Revizuirile generate de [Proiectul privind tehnologia](#) extind în mod explicit această așteptare față de organizațiile comerciale și persoanele cu care profesionistul contabil are o relație profesională sau de afaceri.
- 215 A se vedea, de exemplu, seria CPA Canada, ICAS, IFAC și IESBA referitoare la „Leadershipul etic în era digitală”. CPA Canada, ICAS, IFAC și IESBA, <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/building-trust-ethics/discussion/ethical-leadership-digital-age> și [supra nota 169](#).
- 216 De exemplu, Consiliul de Supraveghere a Contabilității Companiilor Publice din SUA (PCAOB), în publicația sa [Conversații cu președinții comitetelor de audit din anul 2021](#), remarcă faptul că: „O idee recurentă pe care am auzit-o de la președinții comitetelor de audit este că tehnologiile emergente, în ciuda tuturor promisiunilor acestora, nu vor mai putea fi o formulă magică. De exemplu, președintele unui comitet de audit a declarat că tehnologiile emergente trebuie să fie considerate instrumente suplimentare. Un altul a sugerat că încrederea în tehnologie ar putea fi tocmai opusul unei formule magice, în măsura în care aceasta reduce capacitatea sau înclinația auditorilor de a-și încorpora informațiile comerciale în proceduri”. ([Supra nota 123](#))
- 217 De exemplu, în publicația PCAOB din SUA [Conversații cu președinții comitetelor de audit din anul 2021](#), s-a evidențiat faptul că „un președinte [al comitetului de audit] a adăugat o apreciere pentru capacitatea auditorului de a explica modul în care tehnologia poate fi utilizată pentru a identifica domeniile de risc și a crește eficiența auditului”. ([Supra nota 123](#))
- 218 Grupa de lucru remarcă faptul că strategia și planul de activitate actuale ale IESBA (pentru perioada 2019-2023) a luat în considerare măsura în care consolidarea prevederilor din Cod referitoare la comunicarea cu TCWG ar promova încrederea părților interesate în profesia de audit. La acel moment, IESBA a stabilit să nu o prioritizeze având în vedere sprijinul relativ scăzut din partea respondenților pentru acest subiect. În schimb, IESBA a stabilit să-și direcționeze Grupul de lucru cu privire la NAS pentru a trata chestiunea specifică a comunicării cu TCWG în contextul NAS. În această privință, prevederile revizuite privind NAS stabilesc noi dispoziții referitoare la comunicarea cu TCWG în legătură cu NAS.
- 219 Grupa de lucru remarcă faptul că întrebarea dacă să se includă în Cod prevederi specifice pentru a îmbunătăți comunicările profesioniștilor contabili cu TCWG este considerată drept parte a [Proiectului referitor la serviciile de planificare fiscală și alte servicii conexe](#) al IESBA.
- 220 Printre factorii care trebuie analizați în stabilirea măsurii în care încrederea în alții este rezonabilă se numără:
- Reputația și competența și resursele disponibile celeilalte persoane sau organizații.
  - Măsura în care cealaltă persoană face obiectul unor standarde profesionale și de etică aplicabile.
- Astfel de informații ar putea fi obținute din asocierea anterioară cu cealaltă persoană sau organizație ori din consultarea altora în legătură cu aceasta.

- 221 Printre factorii care trebuie analizați atunci când un profesionist contabil intenționează să utilizeze activitatea unui expert se numără reputația și competența expertului, resursele disponibile expertului și standardele profesionale și de etică aplicabile expertului. Aceste informații ar putea fi obținute din asocierea anterioară cu expertul sau din consultarea altora.
- 222 În sensul cel mai larg, această „copleșire” este uneori discutată în contextul sentimentului de epuizare și al altor chestiuni referitoare la sănătatea mintală. De exemplu, un sondaj recent al profesioniștilor contabili din British Columbia a constatat că era mai probabil ca profesioniștii contabili să se simtă epuizați din punct de vedere fizic și/sau mental după terminarea zilei lor de lucru, în comparație cu alți lucrători. A se vedea Midgley, Jamie, „Sănătatea mintală în profesia profesioniștilor contabili”. *CPA din British Columbia*, 5 mai 2022, <https://www.bccpa.ca/news-events/latest-news/2022/may/mental-wellness-in-the-cpa-profession/>.
- 223 Revizuirile generate de [Proiectul privind tehnologia](#) includ o discuție despre circumstanțele complexe și oferă îndrumări pentru a ajuta profesioniștii contabili să gestioneze aceste circumstanțe complexe și să atenueze provocările rezultate.
- 224 A se vedea revizuirile generate de [Proiectul privind tehnologia](#).
- 225 A se vedea punctul 145.
- 226 De exemplu, pentru a permite aplicarea Codului de către organismele de reglementare jurisdicționale, iar în cazul în care organismele de reglementare pun deja în aplicare Codul, pentru a ajuta la promovarea aplicării sale consecutive.
- 227 De exemplu, Grupa de lucru remarcă [scrisoarea](#) IESBA către Consiliul pentru Standarde Internaționale de Sustenabilitate (ISSB) în această privință.
- 228 Pentru a permite un dialog sincer, participanții la informare au fost informați că niciunul dintre comentariile acestora nu le vor fi atribuite în mod specific lor sau organizațiilor lor, ci mai degrabă vor fi agregate cu suma informărilor Grupei de lucru și evaluarea acestora.
- 229 ABC este condus de un Consiliu de administrație format din reprezentanți ai liderilor din domeniul de activitate precum contabilitate, drept, fiscalitate, tehnologie și învățământul superior. Acesta este dedicat educării întreprinderilor și organizațiilor cu privire la aspecte legate de contabilitate relevante pentru activele digitale și tehnologia registrelor distribuite, inclusiv tehnologia blockchain.
- 230 Institutul de AI al Deloitte încearcă să ajute organizațiile să se transforme cu AI prin cercetare și inovație de ultimă oră prin reunirea celor mai luminate minți din AI pentru a accelera colaborarea dintre mașini și oameni.
- 231 Grupul de legătură IESBA-NSS cuprinde organizații cu responsabilitate directă pentru promulgarea standardelor de etică (inclusiv privind independența) în Australia, Canada, China, Franța, Germania, Hong Kong SAR, India, Japonia, Țările de Jos, Noua Zeelandă, Federația Rusă, Africa de Sud, Regatul Unit al Marii Britanii și SUA.
- 232 Pagina web oferă resurse pentru a sprijini părțile interesate să urmeze și să monitorizeze activitatea TWG. Aceasta furnizează și linkuri către îndrumări și resurse legate de etică ce sunt relevante pentru gestionarea provocărilor și oportunităților generate de tehnologiile care evoluează.
- 233 Această prezentare s-a bazat pe un [raport](#) emis de ACCA și Chartered Accountants Australia și Noua Zeelandă (A se vedea „Etica pentru adoptarea AI sustenabile: conectarea AI și ESG”. ACCA, august 2021, [https://www.accaglobal.com/gb/en/professional-insights/technology/ai\\_ethics.html](https://www.accaglobal.com/gb/en/professional-insights/technology/ai_ethics.html)) care a fost realizat pe baza (1) unui chestionar global cu 5.723 de respondenți; (2) unui grup de discuții online format din 42 de profesioniști; și (3) unor interviuri ale experților cu diverse sectoare de activitate ale părților interesate, de exemplu, IBM.
- 234 Evidențierea unor aspecte-cheie ale unui document din august 2020 intitulat *Tehnologia blockchain și controlul intern: Perspectiva COSO*, care a fost comandat de Comitetul de Sponsorizare a Organizațiilor al Comisiei Treadway (COSO). <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Blockchain-and-Internal-Control-The-COSO-Perspective-Guidance.pdf>
- 235 Dr. Calderon a furnizat un [rezumat al cercetării academice](#) cu privire la subiecte referitoare la tehnologia blockchain și a prezentat Grupei de lucru principalele observații și constatări.

## DESPRE IESBA

Consiliul pentru Standarde Internaționale de Etică pentru Contabili (IESBA) este un consiliu independent normalizator de standarde la nivel global. IESBA deservește interesul public prin stabilirea unor standarde de etică, inclusiv a unor dispoziții privind independența auditorilor, care încearcă să ridice ștacheta în materie de conduită și practici etice pentru toți profesioniștii contabili prin intermediul unui *Cod etic internațional pentru profesioniștii contabili (inclusiv Standardele Internaționale privind Independența robust și care poate fi aplicat la nivel global.*

IESBA consideră că un singur set de standarde de etică de înaltă calitate sporește calitatea și consecvența serviciilor furnizate de profesioniștii contabili, contribuind astfel la încrederea publică în profesia contabilă. IESBA elaborează standarde în interesul public cu consiliere din partea Grupului Consultativ (CAG) al IESBA și sub supravegherea Consiliului de Supraveghere în Interesul Public (PIOB).

### PERSOANE DE CONTACT CHEIE

**Brian Friedrich**, membru al IESBA și președinte al Grupei de lucru pentru tehnologie ([brian@friedrich.ca](mailto:brian@friedrich.ca))

**Ken Siong**, director de programe și director senior, IESBA ([kensiong@ethicsboard.org](mailto:kensiong@ethicsboard.org))

**Kam Leung**, director general, IESBA ([kamleung@ethicsboard.org](mailto:kamleung@ethicsboard.org))

Documentul *Raportul Grupei de lucru pentru tehnologie din cadrul IESBA privind Etapa 2*, publicat de International Federation of Accountants (IFAC) în noiembrie 2022 în limba engleză, a fost tradus în limba română de Corpul Experților Contabili și Contabililor Autorizați din România (CECCAR) în octombrie 2023 și a fost reprodus cu permisiunea IFAC. Textul aprobat al tuturor publicațiilor IFAC este cel publicat de IFAC în limba engleză. IFAC nu își asumă nicio responsabilitate pentru acuratețea și caracterul complet ale traducerii sau pentru orice acțiuni care ar putea decurge ca urmare a acesteia.

Textul în limba engleză al documentului *Raportul Grupei de lucru pentru tehnologie din cadrul IESBA privind Etapa 2* © (2022) al IFAC. Toate drepturile rezervate.

Textul în limba română al documentului *Raportul Grupei de lucru pentru tehnologie din cadrul IESBA privind Etapa 2* © (2023) al IFAC. Toate drepturile rezervate.

Titlul original: *IESBA Technology Working Group Phase 2 Report*

Contactați [permissions@ifac.org](mailto:permissions@ifac.org) pentru permisiunea de a reproduce, a stoca, a transmite sau a utiliza acest document în alte scopuri similare.



[www.ethicsboard.org](http://www.ethicsboard.org)



@ethics\_board



company/iesba

**Publicat de International Federation of Accountants (IFAC), 529 Fifth Avenue, New York, NY 10017**

Drepturi de autor © noiembrie 2022 ale International Federation of Accountants (IFAC). Toate drepturile rezervate. Este necesară permisiunea scrisă a IFAC pentru reproducerea, stocarea, transmiterea sau pentru utilizarea acestui document în scopuri similare, cu excepția cazurilor în care documentul este utilizat doar în scop individual, necomercial. Contactați [permissions@ifac.org](mailto:permissions@ifac.org).