

Studiu de piață privind utilizarea inteligenței artificiale în serviciile de facility management

Analiza rezultatelor finale ale sondajului sectorial

Septembrie 2026



Studiu realizat de ROFMA

Bază analizată: 51 de răspunsuri valide

Data finalizării: 24 septembrie 2026

Cuprins

1 Sinteza studiului	3
2 Contextul și scopul studiului	4
3 Metodologia analizei	5
4 Profilul eșantionului	6
5 Pierderile operaționale și efectul asupra marjei	8
6 Digitalizarea curentă și fragmentarea datelor	12
7 Valoarea percepută a capabilităților bazate pe IA	16
8 Condițiile de adoptare și monetizare	19
9 Corelațiile dintre răspunsuri	23
10 Implicații pentru inovarea serviciilor FM	25
11 Concluzii	26
Anexa 1 Tabele de frecvență	27
Anexa 2 Explicarea pe scurt a analizei statistice	29
Anexa 3 Chestionarul studiului	32

1 Sinteza studiului

Rezultatele confirmă o nevoie reală de inovare în administrarea economică a contractelor de facility management. Datele sunt răspândite în mai multe aplicații, costul real devine vizibil prea târziu, iar instrumentele curente descriu activitatea mai des decât susțin o decizie și o acțiune. O soluție utilă pentru piață trebuie să lege operațiunile de rezultatul financiar pe fiecare contract, să explice calculele și să se integreze cu infrastructura existentă.

Chestionarul a fost transmis către 1.022 de companii care prestează servicii de facility management. Baza analitică include 51 de răspunsuri valide, ceea ce corespunde unei rate a răspunsurilor valide de aproximativ 5,0%. Dintre organizațiile respondente, 72,5% au între 50 și 1.000 de angajați, iar 92,2% prestează cel puțin un serviciu de management al facilităților. Rezultatele descriu eșantionul și oferă repere pentru dezvoltare și testare, dar nu pot fi extinse statistic la întreaga piață.

Constatare	Rezultat	Semnificație
Cunoașterea cu întârziere a costului real	82,4%	Costul real al contractului se află abia după închiderea lunii contabile, la analiza anuală sau la renegociere
Prioritatea funcțională dominantă	64,7%	Au ales corelarea automată a datelor operaționale și financiare când au putut selecta o singură capabilitate
Nevoia de dovezi	88,2%	Cer calcul clar sau confirmarea rezultatului în propriile aplicații și date
Integrarea cu sistemele existente	92,2%	O consideră importantă sau critică pentru adoptare
Automatizare sub control uman	80,4%	Preferă aprobarea umană pentru fiecare acțiune sau execuția automată numai sub un prag stabilit
Recuperarea investiției	98,0%	Acceptă un orizont de cel mult 24 de luni, iar 41,2% cer cel mult 12 luni
Rata răspunsurilor valide	5,0%	51 de răspunsuri valide din 1.022 de invitații

Rezultatele susțin dezvoltarea unei soluții care corelează datele operaționale cu cele financiare la nivel de contract. Primele funcții ar trebui să ofere cost actualizat, explicația calculelor, integrare cu aplicațiile existente și reguli clare de aprobare. Funcțiile avansate de autonomie și recalibrare pot fi introduse după validarea acestor elemente de bază.

Sondajul nu a testat un preț concret. Preferințele indică interes atât pentru abonamentul anual, cât și pentru licența cu mentenanță.

2 Contextul și scopul studiului

Companiile de care prestează servicii de facility management administrează simultan contracte, locații, echipe, materiale, subcontractori și obligații de serviciu. Decizia economică depinde de legătura dintre evenimentele operaționale și rezultatul financiar al contractului. Când această legătură apare numai la închiderea lunii, abaterea este observată după ce resursele au fost consumate sau venitul a fost pierdut.

ROFMA a realizat studiul pentru a măsura frecvența problemelor operaționale, nivelul actual de digitalizare și condițiile în care organizațiile ar adopta soluții bazate pe inteligență artificială. Analiza aparține ROFMA și folosește exclusiv datele agregate ale chestionarului administrat bazei de date ROFMA.

Despre ROFMA

Asociația Română de Workplace și Facility Management (ROFMA) este o organizație non-profit înființată în 2009. ROFMA este singura organizație din țară care reprezintă comunitatea profesioniștilor din facility management, workplace management și property management din România și susține dezvoltarea cadrului educațional, informațional și profesional al acestor domenii. Activitatea sa include educație, promovarea tehnologiilor și tendințelor, schimb de experiență, studii și analize de piață.

Principalele întrebări la care răspunde studiul

- Cât de frecvente sunt pierderile operaționale și ce impact estimat au asupra costului contractului
- Cât de repede devine cunoscut costul real și cum sunt corelate datele operaționale cu cele financiare
- Ce infrastructură digitală utilizează organizațiile și cât de mature sunt aplicațiile curente
- Ce capacități bazate pe inteligență artificială au cea mai mare valoare percepută și ce condiții de încredere sunt necesare
- Ce nivel de autonomie, integrare model comercial și perioadă de recuperare sunt acceptabile
- Ce funcții, modele comerciale și condiții de implementare sunt susținute de răspunsuri în cazul adoptării soluțiilor AI.

Nevoia de inovare

Inovarea este necesară deoarece problema nu se reduce la lipsa unei aplicații. Organizațiile folosesc deja foi de calcul, pontaj, facturare, ERP, CMMS și soluții interne. Lacuna apare între sisteme: informația nu este transformată suficient de repede într-un cost explicat pe contract, într-o acțiune aprobată și într-un rezultat măsurat. Această separare justifică o arhitectură care păstrează sistemele sursă, dar adaugă un strat comun de calcul, decizie și urmărire.

3 Metodologia analizei

Distribuire, recrutare și baza analizată

Chestionarul a fost transmis unui număr de 1.022 de profesioniști – manageri de top și administratori ai unor companii care prestează servicii de facility management, care sunt sau nu membri ROFMA. Colectarea s-a desfășurat între 11 și 23 septembrie 2026. Baza finală curățată conține 51 de răspunsuri valide, toate întrebările închise obligatorii fiind complete. Raportată la numărul de invitații trimise, rata răspunsurilor valide este de 5,0%.

Două întrebări solicitau maximum două opțiuni, dar formularul nu a blocat selecțiile suplimentare. La întrebarea despre presiunile asupra marjei au fost excluse 16 din cele 51 de răspunsuri (31,4%) numai din analiza acelei întrebări, astfel că baza validă este N=35. La întrebarea despre modelul de tarificare au fost excluse 9 răspunsuri, iar baza validă este N=42. Primele două opțiuni privind presiunile asupra marjei își păstrează ordinea și când sunt incluse toate selecțiile; pentru tarificare, ordinea opțiunilor se păstrează integral.

Metode

Pentru fiecare întrebare au fost calculate numărul de răspunsuri și ponderea procentuală. La întrebările cu o singură alegere, procente însumează 100%. La întrebările cu răspuns multiplu, suma poate depăși 100%, deoarece un respondent a putut selecta mai multe opțiuni. În diagramele circulare, diferențele de 0,1 puncte procentuale rezultate din rotunjire au fost distribuite astfel încât totalul afișat să fie exact 100%.

Legăturile dintre răspunsuri au fost analizate cu coeficientul Spearman (ρ). Semnul arată direcția relației, iar valoarea absolută arată cât de puternică este. Întrucât eșantionul are 51 de răspunsuri și au fost comparate mai multe variabile, corelațiile sunt prezentate ca rezultate exploratorii, nu ca dovezi de cauzalitate sau confirmări statistice definitive.

Limitele studiului

- Eșantionul este unul de conveniență, cu o rată a răspunsurilor valide de 5,0%, și nu permite extrapolarea cu marjă de eroare statistică la întreaga piață a serviciilor de facility management
- Răspunsurile sunt auto-raportate, iar impacturile asupra costului sunt intervale estimate, nu valori contabile verificate
- Formularea pozitivă a capabilităților poate crește tendința de acord; scorurile de utilitate nu echivalează cu intenția fermă de cumpărare
- Chestionarul testează modele de tarificare și perioada de recuperare, dar nu un nivel concret de preț
- Unsprezece respondenți au indicat și calitatea de beneficiar al serviciilor FM, iar patru au selectat exclusiv această poziție; indicatorii sunt formulați pentru respondenți și nu sunt atribuiți automat tuturor companiilor prestatoare

4 Profilul eșantionului

Eșantionul acoperă organizații de dimensiuni diferite. Dintre respondenți, 18 au între 50 și 250 de angajați și 19 au între 251 și 1.000. Împreună reprezintă 72,5% din baza analitică. Tot 72,5% raportează o cifră de afaceri între 2 și 50 milioane EUR, iar alte 13,7% depășesc 50 milioane EUR.

Profilul organizațiilor respondente

Distribuții procentuale care însumează 100% în fiecare diagramă



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 1 Profilul organizațiilor respondente

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Structura susține relevanța rezultatelor pentru clienții mijlocii care administrează mai multe contracte. Totuși, prezența a șase organizații cu mai puțin de 50 de angajați și a opt organizații cu peste 1.000 arată că nevoia nu este limitată strict la segmentul firmelor mijlocii.

Serviciile prestate de organizațiile respondente

Întrebare cu răspuns multiplu

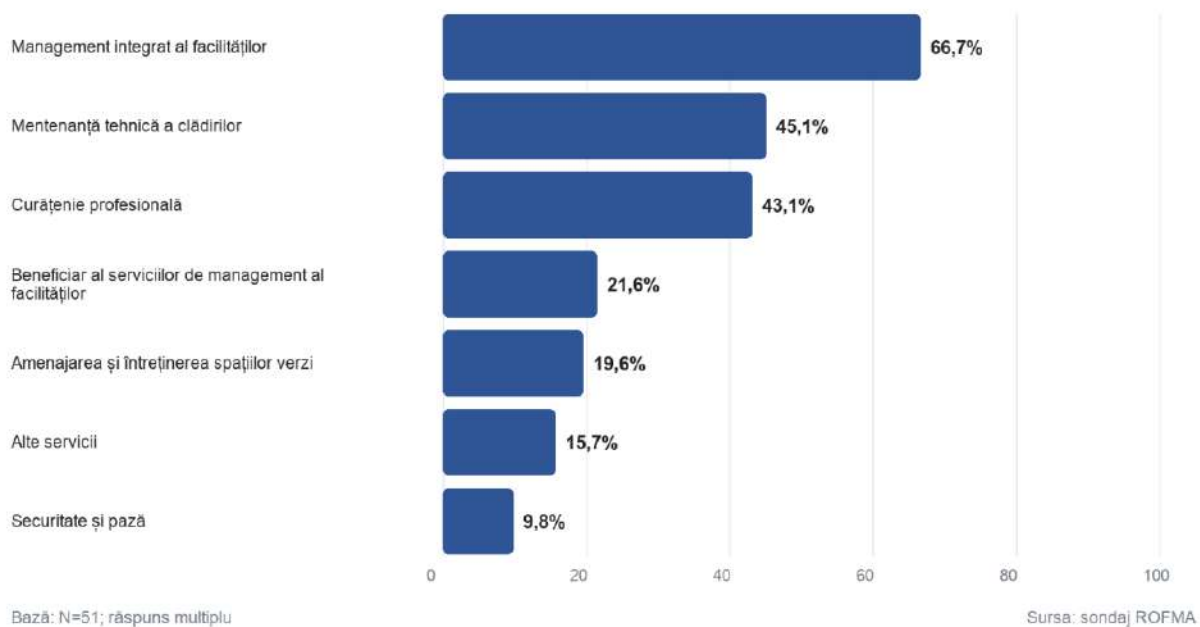


Figura 2 Serviciile prestate de organizațiile respondente

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Managementul integrat al facilităților este categoria dominantă, selectată de 66,7% dintre respondenți. Menținanța tehnică și curățenia profesională apar la 45,1%, respectiv 43,1%. Unsprezece respondenți sunt beneficiari ai serviciilor FM, dar numai patru au selectat exclusiv această poziție. Baza reflectă în principal perspectiva furnizorilor de servicii.

5 Pierderile operaționale și efectul asupra marjei

Frecvența problemelor

Toate cele opt probleme apar în majoritatea organizațiilor, chiar dacă răspunsul dominant este ocazional și nu frecvent. Decalajul dintre încasări și plățile către furnizori apare la 88,2% dintre respondenți, munca administrativă nefacturabilă la 84,3%, iar supraconsumul de consumabile la 82,4%. Această distribuție descrie pierderi răspândite în portofoliu, care pot deveni importante prin repetare și acumulare.

Frecvența pierderilor operaționale

Ponderea răspunsurilor pentru fiecare situație

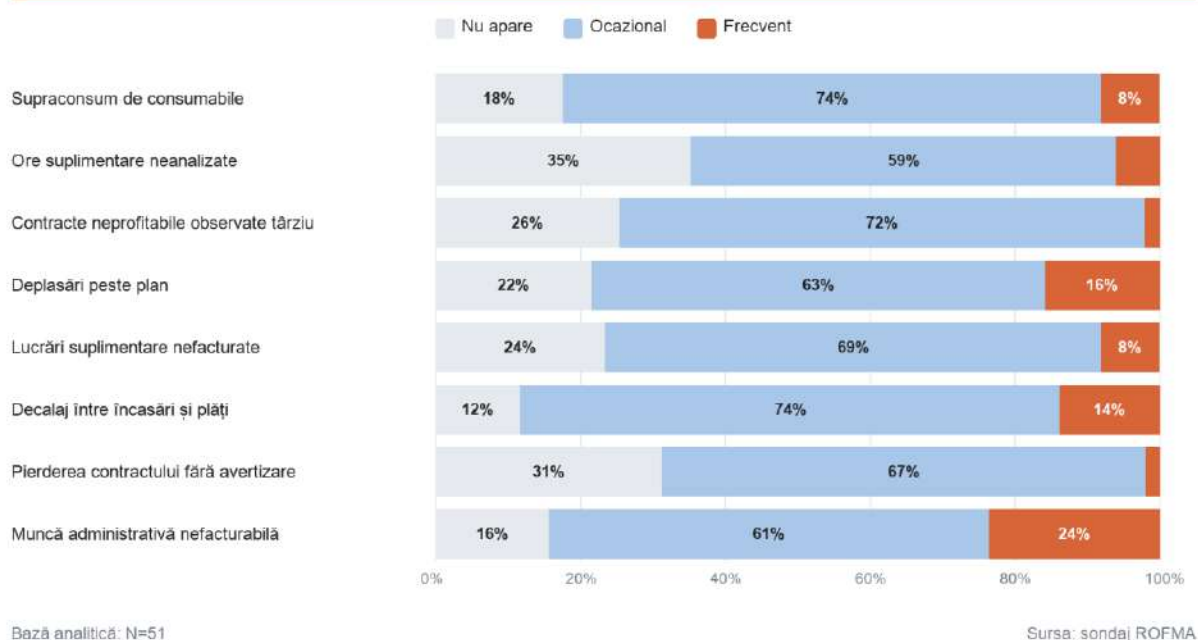


Figura 3 Frecvența pierderilor operaționale

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Munca administrativă nefacturabilă este și situația raportată cel mai des ca frecventă, de 23,5% dintre respondenți. Urmează deplasările peste plan, cu 15,7%, și decalajul de numerar, cu 13,7%. Contractele neprofitabile observate târziu și pierderea unui contract fără avertizare sunt mai rar frecvente, dar apar ocazional într-o proporție mare. Un eventual sistem IA trebuie deci să detecteze evenimente rare cu efect ridicat, nu numai abateri cotidiene.

Impactul estimat

Impactul estimat asupra costului contractului

Estimări ordinale ale respondenților

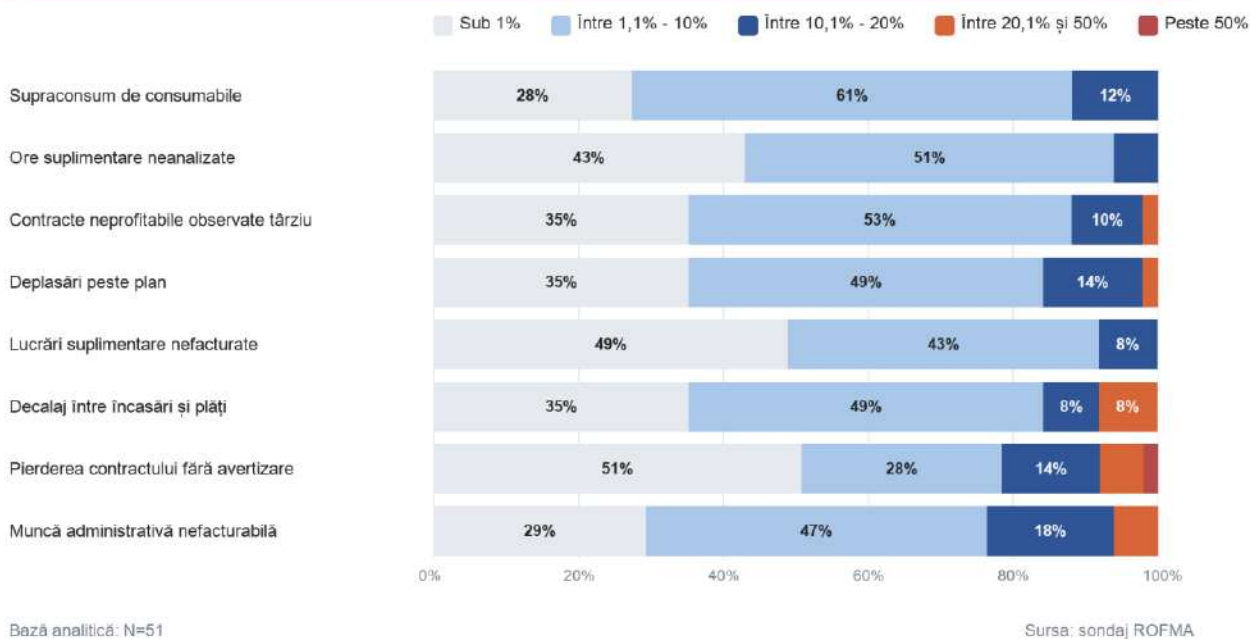


Figura 4 Impactul estimat asupra costului contractului

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Estimările sunt în general prudente. Pentru majoritatea problemelor, intervalul dominant este sub 10%. Totuși, 23,5% atribuie muncii administrative nefacturabile un impact de cel puțin 10,1%, iar 21,6% atribuie un asemenea impact pierderii unui contract fără avertizare. Rezultatul justifică prioritizarea după valoare și probabilitate, în locul unui clasament bazat exclusiv pe frecvență.

Presiunile principale asupra marjei

Situațiile care afectează cel mai mult marja

Întrebare cu cel mult două selecții, conform instrucțiunii

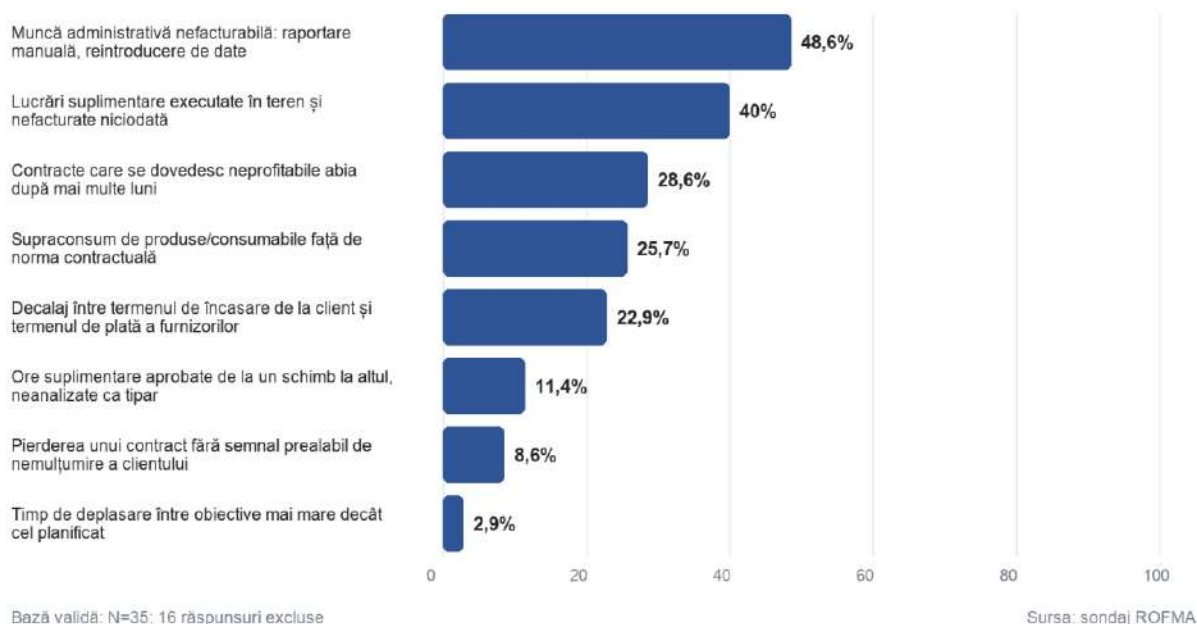


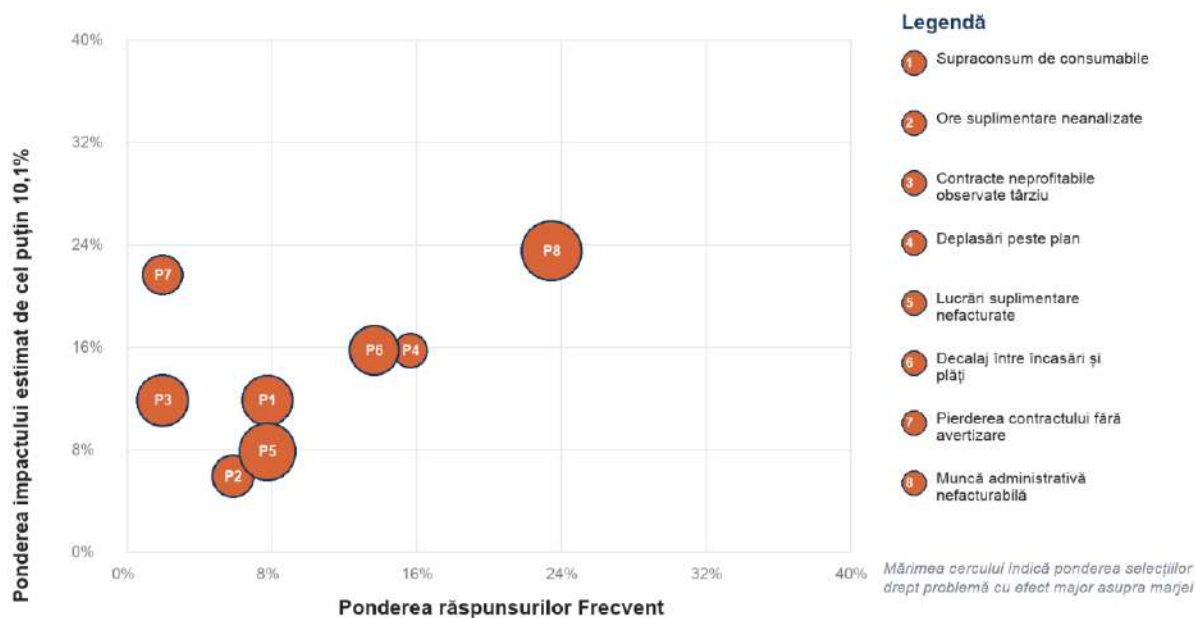
Figura 5 Situațiile cu cel mai mare efect asupra marjei

Sursa: Prelucrare proprie pe baza răspunsurilor conforme la întrebarea cu cel mult două selecții

În cele 35 de răspunsuri conforme, munca administrativă nefacturabilă ocupă primul loc, cu 48,6%, iar lucrările suplimentare nefacturate al doilea, cu 40,0%. Contractele neprofitabile observate târziu au 28,6%, iar supraconsumul de consumabile 25,7%. Clasamentul susține un prim produs orientat spre economie direct observabilă: timp administrativ, facturare omisă și marjă reală pe contract.

Matricea presiunilor asupra marjei

Frecvența raportată, impactul estimat și selecția drept problemă principală



Frecvență și impact: N=51. Selecții privind marja: N=35. Prag de impact: cel puțin 10,1%.

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 6 Matricea frecvenței impactului și efectului asupra marjei

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Matricea separă trei tipuri de oportunități. Munca administrativă este simultan frecventă, relativ costisitoare și des indicată drept presiune majoră. Pierderea contractului fără avertizare are frecvență mică, dar impact ridicat. Lucrările nefacturate au un impact estimat mai modest pe incident, însă sunt selectate frecvent ca problemă de marjă. O soluție nouă trebuie să combine reducerea costurilor recurente cu protecția împotriva evenimentelor rare și costisitoare.

6 Digitalizarea curentă și fragmentarea datelor

Rezultatele arată o diferență între existența sistemelor IT și viteza cu care ele produc o imagine economică utilă managementului. Jumătate dintre organizații declară o corelare automată a datelor operaționale și financiare, dar numai 17,6% cunosc în timp real costul real al contractului. Automatizarea raportării nu echivalează cu o buclă decizională în timp real.

Momentul în care devine cunoscut costul real al contractului

Vizibilitatea economică a contractelor



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 7 Momentul în care devine cunoscut costul real al contractului

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Pentru 68,6% dintre respondenți, costul real este cunoscut după închiderea lunii. Alți 13,7% îl află numai la analiza anuală sau la renegociere. În total, 82,4% operează cu o întârziere incompatibilă cu intervenția preventivă asupra marjei. Aceasta este cea mai directă validare a necesității unui model financiar-operațional actualizat continuu.

Corelarea datelor operaționale cu cele financiare

Procesul curent de integrare și analiză



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 8 Modul de corelare a datelor operaționale și financiare

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Corelarea este automată pentru 51,0%, manuală într-o foaie de calcul pentru 41,2% și nesistematică pentru 7,8%. Faptul că aproape jumătate depind încă de Excel sau nu realizează sistematic această legătură creează o piață clară pentru automatizare. Pentru organizațiile mai mature, oportunitatea se mută de la simpla integrare la interpretare, avertizare și acțiune.

Aplicațiile IT utilizate în prezent

Întrebare cu răspuns multiplu

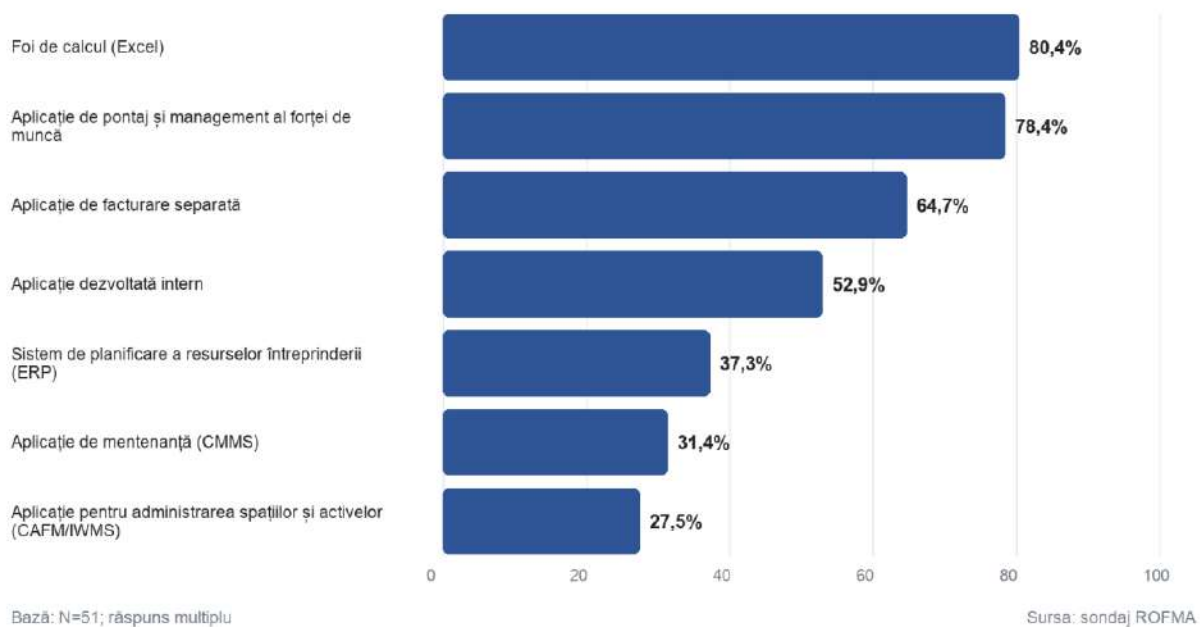


Figura 9 Aplicațiile IT utilizate în prezent

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Foile de calcul sunt folosite de 80,4% dintre respondenți. Aplicațiile de pontaj și management al forței de muncă ajung la 78,4%, facturarea separată la 64,7%, iar aplicațiile interne la 52,9%. ERP este prezent la 37,3%, CMMS la 31,4% și CAFM sau IWMS la 27,5%. Configurația tipică este un ansamblu de aplicații specializate, nu o platformă unică.

Maturitatea aplicațiilor curente

Rolul actual al aplicațiilor în procesul decizional



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 10 Maturitatea aplicațiilor curente

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Pentru 60,8%, aplicațiile sunt baze de date și instrumente de raportare, iar interpretarea aparține integral omului. Alte 35,3% folosesc sisteme care propun, dar lasă execuția la om. Numai 3,9% declară sisteme care propun și execută acțiuni. Nevoia de inovare constă astfel în trecerea de la stocarea și raportarea datelor la decizii explicate și fluxuri de execuție controlate.

7 Valoarea percepută a capacităților bazate pe IA

Toate capacitățile propuse primesc evaluări pozitive de la cel puțin 94,1% dintre respondenți. Nivelul ridicat de acord indică interes, dar reduce diferențierea statistică dintre funcții. Prioritatea comercială se vede mai bine în întrebarea care obligă alegerea unei singure capacități.

Utilitatea capacităților unui sistem de IA

Evaluarea fiecărei capacități propuse

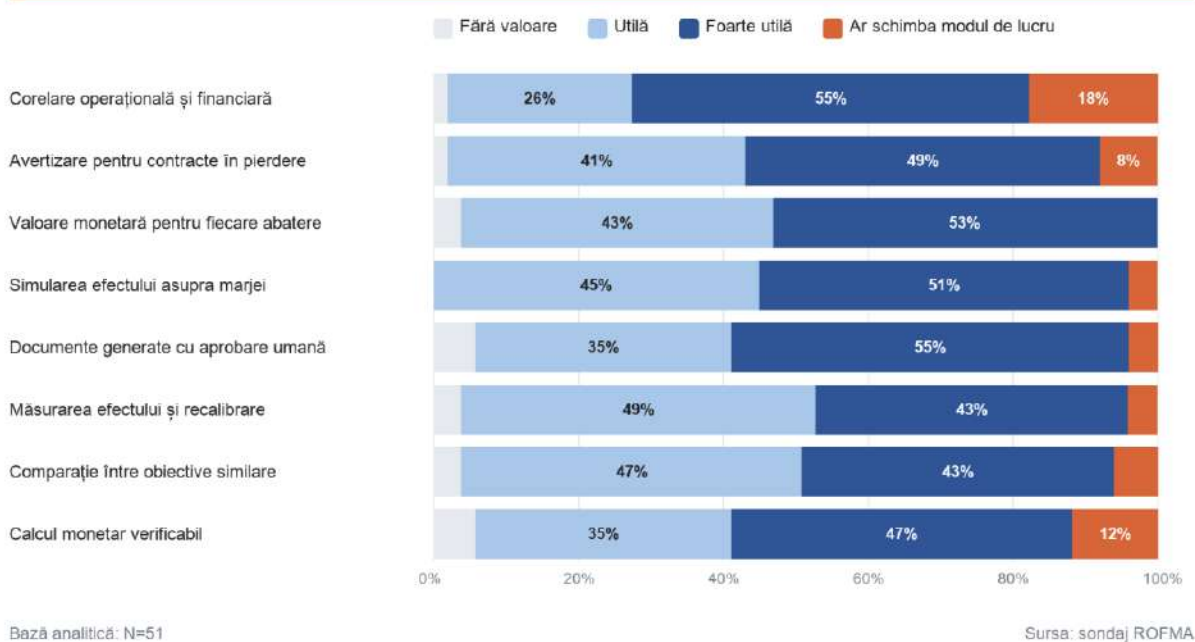


Figura 11 Utilitatea capacităților unui sistem de IA

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Corelarea automată a datelor operaționale și financiare are cel mai mare scor mediu și este considerată foarte utilă sau capabilă să schimbe modul de lucru de 72,5% dintre respondenți. Calculul monetar verificabil și generarea documentelor cu aprobare umană ating fiecare 58,8% pe aceeași măsură. Măsurarea efectului și recalibrarea au o valoare pozitivă largă, dar numai 47,1% le consideră foarte utile sau transformatoare.

Capabilitatea aleasă dacă ar fi disponibilă una singură

Prioritatea declarată de respondenți

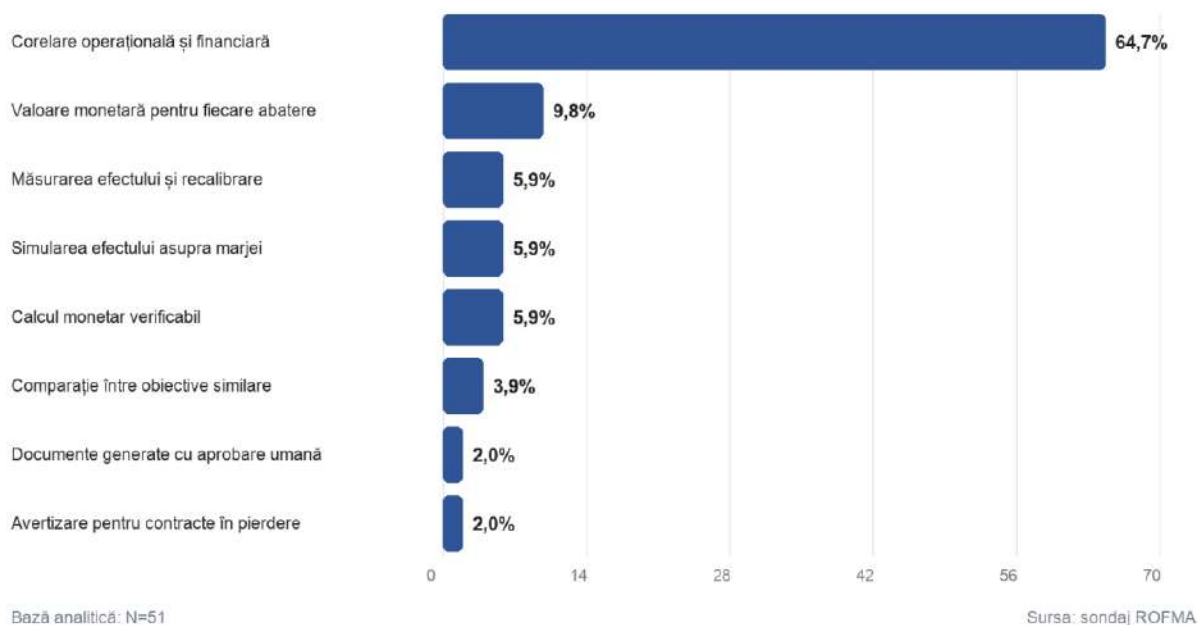


Figura 12 Capabilitatea aleasă dacă ar fi disponibilă una singură

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Când aleg o singură funcție, 64,7% dintre respondenți selectează corelarea automată pe fiecare contract. Următoarea opțiune, atribuirea unei valori monetare fiecărei abateri, are 9,8%. Rezultatul este suficient de concentrat pentru a defini nucleul primei versiuni și mesajul principal al pilotului.

Dovezile cerute pentru economiile raportate

Răspunsuri la afirmația „V-am economisit X lei”



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 13 Dovezile cerute pentru economiile raportate

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Încrederea este condiționată de probă. Pentru 58,8%, cifra nu este luată în considerare fără explicarea clară a calculului. Alte 29,4% preferă să vadă efectul în propriile aplicații și date. Doar un respondent ar accepta cifra afișată fără verificare. O soluție credibilă trebuie să arate formula, datele folosite și legătura cu rezultatul observat în aplicațiile organizației.

8 Condițiile de adoptare și monetizare

Autonomie și control uman

Nivelul de autonomie acceptat pentru sistemul de IA

Preferințele privind controlul uman și execuția automată



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 14 Nivelul de autonomie acceptat

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Aproape jumătate dintre respondenți, 47,1%, acceptă numai propuneri aprobate de o persoană. O treime acceptă execuția automată sub un prag valoric stabilit de companie, iar 15,7% acceptă execuție automată cu raportare ulterioară. Doar 3,9% resping orice formă de execuție. Piața nu respinge autonomia, dar o condiționează prin politici și niveluri de risc.

Integrare

Importanța integrării cu aplicațiile existente

Condiție de adoptare a soluției



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 15 Importanța integrării cu aplicațiile existente

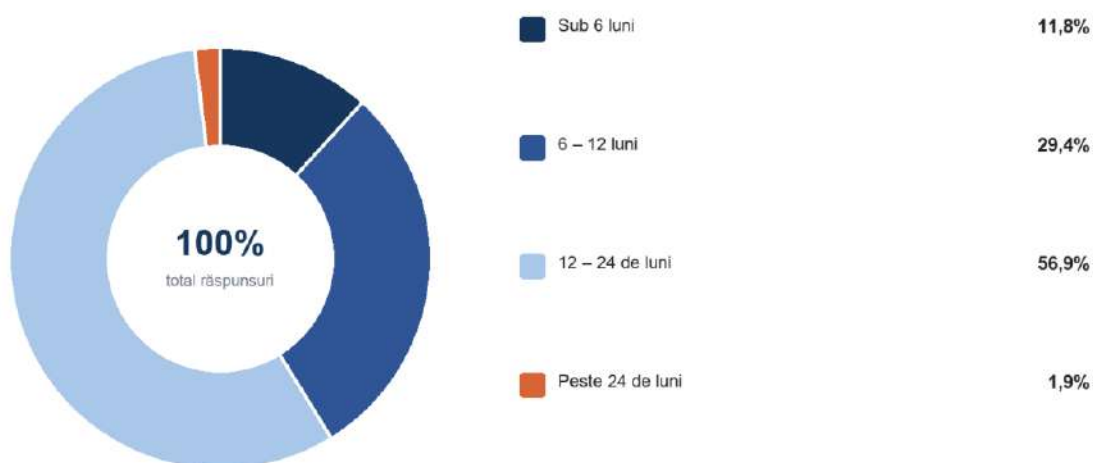
Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Integrarea este importantă pentru 68,6% și critică pentru 23,5%. Împreună, 47 din 51 de respondenți, adică 92,2%, o consideră importantă sau critică. Numai 7,8% sunt dispuși să înlocuiască aplicațiile curente. Conectorii pentru Excel, pontaj, facturare, ERP, CMMS și CAFM trebuie tratați ca funcții de bază.

Recuperarea investiției

Perioada acceptabilă de recuperare a investiției

Orizontul de rentabilitate așteptat



Bază analitică: N=51

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 16 Perioada acceptabilă de recuperare a investiției

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Intervalul dominant este 12 până la 24 de luni, ales de 56,9%. Recuperarea în 6 până la 12 luni este acceptată de 29,4%, iar sub 6 luni de 11,8%. În total, 41,2% cer cel mult 12 luni, dar 98,0% acceptă cel mult 24 de luni. Un proiect-pilot poate urmări recuperarea în mai puțin de 12 luni, dar această țintă nu reprezintă preferința majorității.

Modelul comercial

Modelele de tarificare preferate

Întrebare cu cel mult două selecții, conform instrucțiunii

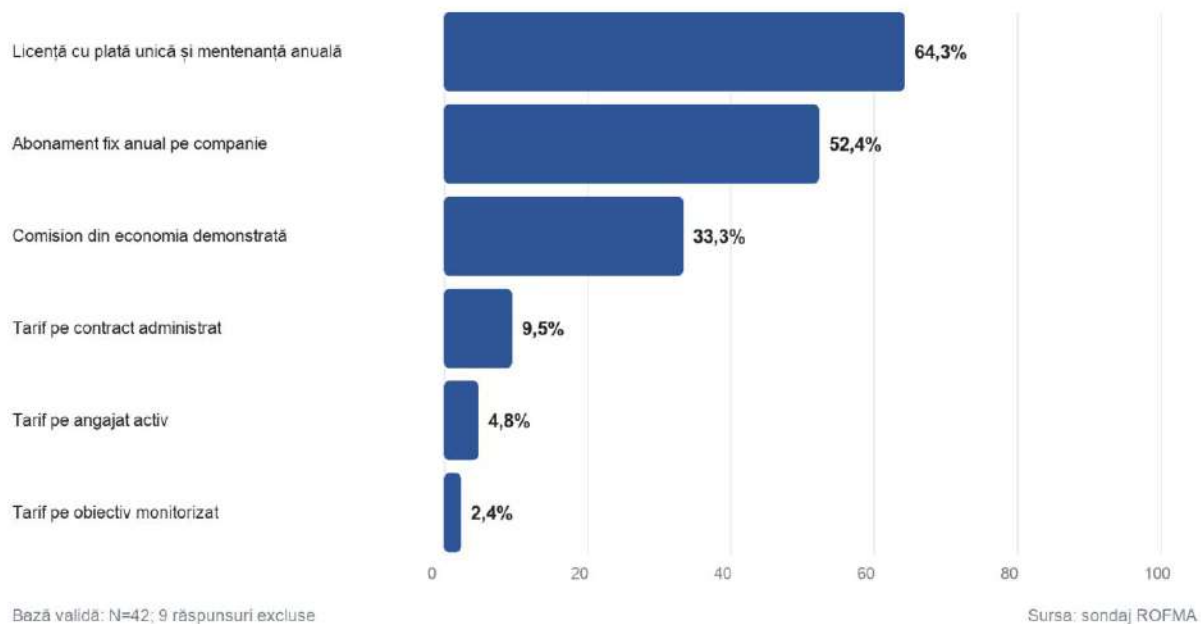


Figura 17 Modelele de tarificare preferate

Sursa: Prelucrare proprie pe baza răspunsurilor conforme la întrebarea cu cel mult două selecții

În cele 42 de răspunsuri conforme, licența cu plată unică și mentenanță anuală conduce cu 64,3%. Abonamentul fix anual pe companie are 52,4%, iar comisionul din economia demonstrată 33,3%. Tarifele pe contract, angajat sau obiectiv au sub 10%. Rezultatele susțin un abonament simplu și fix la nivel de companie, dar indică și nevoia unei variante de licențiere dedicate organizațiilor cu cerințe stricte privind datele și infrastructura.

9 Corelațiile dintre răspunsuri

Corelațiile oferă indicii despre felul în care răspunsurile tind să varieze împreună. În acest eșantion, ele au rol exploratoriu și trebuie verificate pe baze mai mari înainte de a fundamenta decizii comerciale sau tehnice.

Corelații între dimensiunile analizate

Coeficienți Spearman. Valorile descriu asocieri, nu relații cauzale



Bază analitică: N=51. Matrice exploratorie pe scoruri ordinale și indici compoziți.

Sursa: sondaj ROFMA

Figura 18 Matrice exploratorie a corelațiilor Spearman

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Relație	rho	Interpretare
Frecvența și impactul estimat al pierderilor	+0,42	asociere exploratorie
Cifra de afaceri și corelarea operațional-financiară	+0,41	asociere exploratorie
Impactul pierderilor și autonomia acceptată	+0,34	asociere exploratorie
Maturitatea aplicațiilor și importanța integrării	+0,29	asociere exploratorie
Maturitatea corelării existente și utilitatea corelării IA	+0,29	asociere exploratorie
Frecvența pierderilor și valoarea percepută a IA	+0,18	asociere slabă sau absentă
Dimensiunea organizației și valoarea percepută a IA	+0,02	asociere slabă sau absentă

Frecvența și impactul pierderilor au o asociere moderată, cu rho egal cu 0,42. Respondenții care raportează probleme mai frecvente tind să estimeze și un impact mai mare. Relația arată coerența internă a răspunsurilor, dar nu măsoară valoarea contabilă efectivă.

Cifra de afaceri are o asociere moderată cu maturitatea corelării operațional-financiare, cu rho egal cu 0,41. Această relație a fost calculată separat de matricea sintetică din Figura 18 și rămâne exploratorie. Organizațiile cu venituri mai mari tind să raporteze procese mai automatizate, fără ca datele să dovedească o relație de cauzalitate.

Impactul pierderilor are o legătură moderată cu autonomia acceptată, însă rezultatul nu este suficient de stabil pentru o concluzie fermă. Semnalul sugerează că organizațiile care percep pierderi mai mari pot accepta mai ușor automatizarea, dacă există reguli clare de control. Relațiile dintre maturitatea aplicațiilor și importanța integrării, respectiv dintre corelarea existentă și utilitatea corelării cu ajutorul inteligenței artificiale, au aceeași natură exploratorie.

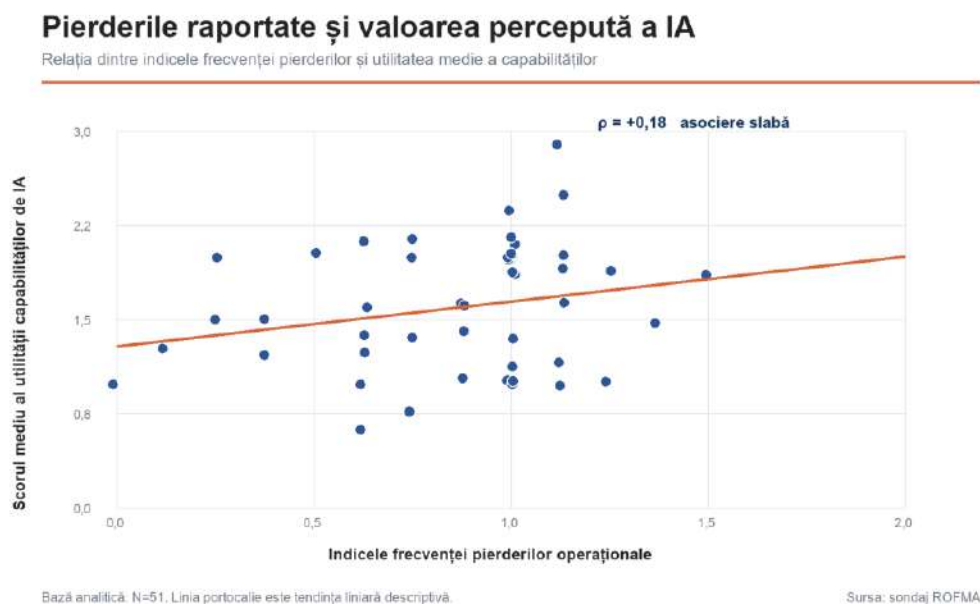


Figura 19 Pierderile raportate și valoarea percepută a IA

Sursa: Prelucrare proprie pe baza chestionarului ROFMA

Nu există o legătură statistică clară între frecvența pierderilor și valoarea medie acordată capabilităților bazate pe IA; rho este 0,18, ceea ce indică o asociere slabă. Nici dimensiunea organizației nu este legată de valoarea percepută a IA. Evaluarea pozitivă este răspândită în eșantion și nu se concentrează numai la organizațiile mari sau la cele care declară cele mai multe probleme.

10 Implicații pentru inovarea serviciilor FM

Concluzia sondajului este că soluțiile inovatoare pe bază de IA trebuie să reducă timpul dintre evenimentul din teren și decizia economică. Tabelul următor transformă rezultatele acestui studiu în cerințe practice pentru dezvoltarea unor servicii și soluții digitale cât mai utile în facility management.

Dovadă din sondaj	Nevoie identificată	Direcție de inovare
82,4% nu cunosc costul real în timp real	Vizibilitate economică mai rapidă	Cost și marjă actualizate pentru fiecare contract
64,7% aleg corelarea operațional-financiară drept funcție unică	O vedere unică a contractului	Corelarea automată a pontajului, consumurilor, lucrărilor și facturării
40,0% dintre răspunsurile conforme indică lucrările nefacturate între primele două presiuni asupra marjei	Recuperarea veniturilor omise	Dovezi din teren
88,2% cer calcule clare sau confirmare în propriile date	Încredere și verificare	Formule vizibile, surse indicate și istoric de calcul
92,2% consideră integrarea importantă sau critică	Compatibilitate cu aplicațiile curente	Import din foi de calcul și conectare la pontaj, facturare, ERP, CMMS și CAFM
80,4% preferă aprobarea umană sau automatizarea sub prag	Controlul riscului	Fluxuri de aprobare, limite valorice și jurnal de audit
98,0% acceptă recuperarea investiției în cel mult 24 de luni	Rezultate economice măsurabile	Stabilirea unei valori de referință și urmărirea economiei realizate
Licența cu mentenanță și abonamentul anual fix conduc preferințele	Opțiuni comerciale flexibile	Abonament standard și licență dedicată pentru organizații cu cerințe speciale

De ce este necesară inovarea

Datele sunt fragmentate, costul este calculat târziu, interpretarea rămâne în sarcina oamenilor, iar efectul acțiunilor nu este urmărit într-un circuit unic. Inovarea este necesară deoarece multor prestatori de servicii de facility management le lipsește legătura rapidă și verificabilă dintre activitatea operațională, costul contractului și decizia de management.

Rezultatele studiului sunt mai favorabile pentru funcțiile economice decât pentru execuția complet autonomă. Corelarea pe contract, identificarea lucrărilor nefacturate, explicarea calculelor și integrarea sunt validate direct. Comparațiile între organizații, simulările și execuția automată trebuie introduse treptat și demonstrate în condiții reale.

Cerințe pentru o soluție utilă

Cerință	Aplicare recomandată
Corelare pe contract	Unificarea datelor operaționale și financiare la nivelul fiecărui contract
Integrare	Import simplu din foi de calcul și conectare la aplicațiile deja folosite
Explicarea rezultatelor	Formula, datele de intrare și sursa fiecărei valori trebuie să fie vizibile
Control uman	Aprobări, limite valorice și drepturi diferențiate în funcție de rol
Măsurarea efectului	Compararea situației inițiale cu economia estimată și economia realizată
Protecția datelor	Controlul accesului, trasabilitatea operațiunilor și păstrarea dovezilor

11 Concluzii

Studiul confirmă existența unei piețe receptive la soluții care leagă activitatea din teren de economia contractului. Pierderile operaționale nu se concentrează într-o singură categorie, ci apar simultan în consum, manoperă, facturare și încasări, iar în aproape opt din zece organizații costul real al contractului devine cunoscut abia după ce luna s-a încheiat. Aplicațiile informatice există deja în piață, însă sunt fragmentate și construite preponderent pentru evidență și raportare, nu pentru decizie economică. Aceasta este oportunitatea pe care sectorul o are astăzi la îndemână.

Oportunitatea cea mai clară pentru operatorii de facility management este corelarea automată a datelor operaționale cu cele financiare, pe fiecare contract în parte. Pentru a fi adoptată, această capabilitate trebuie să vină împreună cu calcule verificabile, trasabilitate completă a fiecărei cifre, conectori către aplicațiile aflate deja în uz și praguri de aprobare configurabile de companie. Lucrările executate și nefacturate, respectiv munca administrativă nefacturabilă, sunt cele două situații prin care valoarea unei asemenea soluții se poate demonstra cel mai repede, pentru că efectul lor asupra marjei este imediat vizibil.

Rezultatele arată că funcțiile unei soluții de inteligență artificială pentru acest sector trebuie tratate în două etape. Corelarea datelor, integrarea cu sistemele existente și dovada economică a rezultatului răspund nevoii imediate a operatorilor și sunt cele care deschid discuția comercială. Recalibrarea continuă a modelelor, comparația operațională între organizații și execuția controlată a acțiunilor aprobate devin relevante ulterior, după acumularea unui istoric de date și după câștigarea încrederii utilizatorilor.

Nevoia sectorului de a implementa soluții de inteligență artificială este demonstrată de o lacună măsurabilă între datele pe care operatorii le dețin și deciziile economice pe care le iau. Companiile colectează pontaj, consumuri, comenzi de lucru și facturi, dar unirea acestor informații într-o cifră de marjă pe contract rămâne majoritar o operațiune manuală sau nu se face deloc. O soluție utilă acestui sector trebuie să transforme evenimentele din teren în costuri verificabile și în acțiuni controlate.

ROFMA mulțumește companiilor care au răspuns chestionarului. Prin realizarea acestui studiu, ROFMA își exercită rolul asumat de a aduce în fața industriei date proprii, colectate de la operatorii din piață, și își exprimă deschiderea de a susține în continuare, alături de membrii și partenerii săi, proiectele și inițiativele care contribuie la digitalizarea și profesionalizarea facility managementului din România.

Anexa 1 Tabele de frecvență

Frecvența pierderilor

Situație	Nu apare	Ocazional	Frecvent
Supraconsum de consumabile	17,6%	74,5%	7,8%
Ore suplimentare neanalizate	35,3%	58,8%	5,9%
Contracte neprofitabile observate târziu	25,5%	72,5%	2,0%
Deplasări peste plan	21,6%	62,7%	15,7%
Lucrări suplimentare nefacturate	23,5%	68,6%	7,8%
Decalaj între încasări și plăți	11,8%	74,5%	13,7%
Pierderea contractului fără avertizare	31,4%	66,7%	2,0%
Muncă administrativă nefacturabilă	15,7%	60,8%	23,5%

Impactul estimat

Situație	Sub 1%	1,1% până la 10%	10,1% până la 20%	20,1% până la 50%	Peste 50%
Supraconsum de consumabile	27,5%	60,8%	11,8%	0,0%	0,0%
Ore suplimentare neanalizate	43,1%	51,0%	5,9%	0,0%	0,0%
Contracte neprofitabile observate târziu	35,3%	52,9%	9,8%	2,0%	0,0%
Deplasări peste plan	35,3%	49,0%	13,7%	2,0%	0,0%
Lucrări suplimentare nefacturate	49,0%	43,1%	7,8%	0,0%	0,0%
Decalaj între încasări și plăți	35,3%	49,0%	7,8%	7,8%	0,0%
Pierderea contractului fără avertizare	51,0%	27,5%	13,7%	5,9%	2,0%
Muncă administrativă nefacturabilă	29,4%	47,1%	17,6%	5,9%	0,0%

Utilitatea capacităților

Capabilitate	Fără valoare	Utilă	Foarte utilă	Schimbă modul de lucru
Corelare operațională și financiară	2,0%	25,5%	54,9%	17,6%
Avertizare pentru contracte în pierdere	2,0%	41,2%	49,0%	7,8%
Valoare monetară pentru fiecare abatere	3,9%	43,1%	52,9%	0,0%
Simularea efectului asupra marjei	0,0%	45,1%	51,0%	3,9%
Documente generate cu aprobare umană	5,9%	35,3%	54,9%	3,9%

Capabilitate	Fără valoare	Utilă	Foarte utilă	Schimbă modul de lucru
Măsurarea efectului și recalibrare	3,9%	49,0%	43,1%	3,9%
Comparație între obiective similare	3,9%	47,1%	43,1%	5,9%
Calcul monetar verificabil	5,9%	35,3%	47,1%	11,8%

Modelele de tarificare

Model	Număr	Pondere
Licență cu plată unică și mentenanță anuală	27	64,3%
Abonament fix anual pe companie	22	52,4%
Comision din economia demonstrată	14	33,3%
Tarif pe contract administrat	4	9,5%
Tarif pe angajat activ	2	4,8%
Tarif pe obiectiv monitorizat	1	2,4%

Bază validă pentru întrebarea privind tarificarea: N=42. Nouă răspunsuri cu peste două selecții au fost excluse numai din această distribuție.

Anexa 2 Explicarea pe scurt a analizei statistice

Metodă sau termen	Explicație simplă
Frecvențe și procente	Arată câte răspunsuri intră în fiecare categorie și ce pondere au în total. La întrebările cu un singur răspuns, procentele însumează 100%. La cele cu răspunsuri multiple, totalul poate depăși 100%.
Corelația Spearman	Arată dacă două măsuri ordonate tind să crească sau să scadă împreună. Coeficientul rho variază între minus 1 și plus 1. O corelație nu dovedește că o variabilă o cauzează pe cealaltă.
Asociere exploratorie	O legătură observată în cele 51 de răspunsuri. Ea indică o direcție posibilă, dar trebuie verificată pe un eșantion mai mare.
Interpretare prudentă	Corelația arată că două măsuri variază împreună; nu arată că una o provoacă pe cealaltă.

Rezultatele descriu răspunsurile celor 51 de participanți validați. Eșantionul este de conveniență, iar răspunsurile sunt declarații ale participanților; prin urmare, concluziile nu trebuie generalizate automat la întreaga piață.

Anexa 3 Chestionarul studiului

Mai jos este reprodus instrumentul de cercetare administrat participanților. Formularea întrebărilor și variantele de răspuns au fost păstrate, iar instrucțiunile tehnice și abrevierea pentru inteligența artificială au fost normalizate în limba română.

Studiul urmărește să identifice nivelul de utilizare și nevoile reale de implementare a soluțiilor de inteligență artificială în sectorul serviciilor de facility management, pentru managementul contractelor și luarea deciziilor operaționale. Rezultatele sunt prelucrate exclusiv agregat. Nu se solicită date financiare exacte, ci ordine de mărime, iar nicio companie nu este identificată în rezultatele publicate.

1. Firma dvs. prestează următoarele servicii (bifați toate variantele aplicabile) *

Puteți selecta mai multe variante.

- | | |
|--|--|
| ☐ Facility management integrat (multi-services) | ☐ Landscaping |
| ☐ Mentenanță tehnică a clădirilor | ☐ Alte servicii |
| ☐ Curățenie profesională | ☐ Este beneficiară a serviciilor de facility management |
| ☐ Securitate și pază | |

2. Număr de angajați *

Selectați o singură variantă.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Sub 50 | ☐ 251–1.000 |
| ☐ 50–250 | ☐ Peste 1.000 |

3. Număr de contracte active de FM administrate simultan *

Selectați o singură variantă.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Sub 20 | ☐ 101–300 |
| ☐ 20–100 | ☐ Peste 300 |

4. Cifra de afaceri anuală *

Selectați o singură variantă.

- | | |
|--|---|
| ☐ Sub 2 milioane EUR | ☐ 10–50 milioane EUR |
| ☐ 2–10 milioane EUR | ☐ Peste 50 milioane EUR |

5. Pierderile operaționale *

Pentru fiecare situație, indicați cât de frecvent apare în activitatea dumneavoastră.

Situație / capabilitate	Nu apare	Ocazional	Frecvent
Supraconsum de produse/consumabile față de norma contractuală	☐	☐	☐
Ore suplimentare aprobate de la un schimb la altul, neanalizate ca tipar	☐	☐	☐
Contracte care se dovedesc neprofitabile abia după mai multe luni	☐	☐	☐
Timp de deplasare între obiective mai mare decât cel planificat	☐	☐	☐
Lucrări suplimentare executate în teren și nefacturate niciodată	☐	☐	☐
Decalaj între termenul de încasare de la client și termenul de plată a furnizorilor	☐	☐	☐
Pierderea unui contract fără semnal prealabil de nemulțumire a clientului	☐	☐	☐
Muncă administrativă nefacturabilă: raportare manuală, reintroducere de date	☐	☐	☐

6. Impactul pierderilor operaționale *

Pentru fiecare situație, estimați ca ordin de mărime impactul asupra costului contractului. Estimarea aproximativă este suficientă.

Situație / capacitate	Sub 1%	1,1–10%	10,1–20%	20,1–50%	Peste 50%
Supraconsum de produse/consumabile față de norma contractuală	☐	☐	☐	☐	☐
Ore suplimentare aprobate de la un schimb la altul, neanalizate ca tipar	☐	☐	☐	☐	☐
Contracte care se dovedesc neprofitabile abia după mai multe luni	☐	☐	☐	☐	☐
Timp de deplasare între obiective mai mare decât cel planificat	☐	☐	☐	☐	☐
Lucrări suplimentare executate în teren și nefacturate niciodată	☐	☐	☐	☐	☐
Decalaj între termenul de încasare de la client și termenul de plată a furnizorilor	☐	☐	☐	☐	☐
Pierderea unui contract fără semnal prealabil de nemulțumire a clientului	☐	☐	☐	☐	☐
Muncă administrativă nefacturabilă: raportare manuală, reintroducere de date	☐	☐	☐	☐	☐

7. Care dintre situațiile de mai sus vă afectează cel mai mult marja? (indicați maximum două) *

Selectați maximum două variante.

- ☐ Supraconsum de produse/consumabile față de norma contractuală
- ☐ Ore suplimentare aprobate de la un schimb la altul, neanalizate ca tipar
- ☐ Contracte care se dovedesc neprofitabile abia după mai multe luni
- ☐ Timp de deplasare între obiective mai mare decât cel planificat
- ☐ Lucrări suplimentare executate în teren și nefacturate niciodată
- ☐ Decalaj între termenul de încasare de la client și termenul de plată a furnizorilor
- ☐ Pierderea unui contract fără semnal prealabil de nemulțumire a clientului
- ☐ Muncă administrativă nefacturabilă: raportare manuală, reintroducere de date

8. Când aflați care a fost costul real al unui contract și care au fost cauzele? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ În timp real, dintr-un sistem informatic
- ☐ Săptămânal
- ☐ După închiderea lunii contabile
- ☐ Numai la analiza anuală sau la renegociere

9. Cine realizează corelarea dintre datele operaționale și cele financiare? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Un sistem informatic, automat
- ☐ O persoană, într-o foaie de calcul (Excel etc.)
- ☐ Nu se realizează sistematic

10. Ce categorii de aplicații IT folosiți? (bifați toate variantele aplicabile) *

Puteți selecta mai multe variante.

- ☐ Sistem de planificare a resurselor întreprinderii (ERP)
- ☐ Aplicație de administrare a spațiilor și activelor (CAFM/IWMS)
- ☐ Aplicație de mentenanță (CMMS)
- ☐ Aplicație de pontaj/management al forței de muncă
- ☐ Aplicație de facturare separată
- ☐ Foi de calcul tabelar (Excel)
- ☐ Aplicație dezvoltată intern

11. Cum ați caracteriza aplicațiile pe care le folosiți în prezent? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Sisteme decizionale: propun acțiuni și le execută
- ☐ Sisteme care propun, dar execuția rămâne la om
- ☐ Baze de date și instrumente de raportare; interpretarea aparține integral omului

12. Cât de utilă v-ar fi fiecare dintre următoarele capacități ale unui sistem de IA? *

Selectați o singură variantă pe fiecare rând.

Situație / capacitate	Fără valoare	Utilă	Foarte utilă	Ar schimba modul de lucru
Corelarea automată, pe fiecare contract, între datele operaționale și cele financiare	☐	☐	☐	☐
Semnalarea unui contract care intră în pierdere înainte de închiderea lunii	☐	☐	☐	☐
Atribuirea unei valori monetare fiecărei abateri detectate, în momentul producerii ei	☐	☐	☐	☐
Simularea efectului unei decizii asupra marjei, înainte de a fi aplicată (tarif, normare, componență a echipei)	☐	☐	☐	☐
Generarea automată a documentului care pune decizia în aplicare, cu aprobare umană	☐	☐	☐	☐
Măsurarea efectului economic realizat al acțiunii și corectarea modelului pe baza lui	☐	☐	☐	☐
Compararea operațională a obiectivelor similare din propriul portofoliu	☐	☐	☐	☐
Garanția că nicio cifră monetară nu este produsă de un model lingvistic, ci de calcul verificabil	☐	☐	☐	☐

13. Dacă ar fi disponibilă o singură capabilitate dintre cele de mai sus, care ar fi aceea? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Corelarea automată, pe fiecare contract, între datele operaționale și cele financiare
- ☐ Semnalarea unui contract care intră în pierdere înainte de închiderea lunii
- ☐ Atribuirea unei valori monetare fiecărei abateri detectate, în momentul producerii ei
- ☐ Simularea efectului unei decizii asupra marjei, înainte de a fi aplicată (tarif, normare, componentă a echipei)
- ☐ Generarea automată a documentului care pune decizia în aplicare, cu aprobare umană
- ☐ Măsurarea efectului economic realizat al acțiunii și corectarea modelului pe baza lui
- ☐ Compararea operațională a obiectivelor similare din propriul portofoliu
- ☐ Garanția că nicio cifră monetară nu este produsă de un model lingvistic, ci de calcul verificabil

14. Ce nivel de autonomie ați accepta pentru un sistem de IA? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Numai propuneri. Orice acțiune se aprobă de o persoană
- ☐ Execuție automată pentru acțiuni sub un prag valoric stabilit de companie
- ☐ Execuție automată, cu raportare ulterioară
- ☐ Nu acceptăm execuție automată în nicio formă

15. Cât de importantă este integrarea sistemului de IA cu aplicațiile pe care le folosiți deja? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Critică: nu adoptăm nicio soluție care nu se integrează
- ☐ Importantă, dar nu decisivă
- ☐ Puțin importantă: suntem dispuși să înlocuim aplicațiile actuale

16. Dacă sistemul de IA v-ar arăta «v-am economisit X lei», ați cere să vedeți cum a ajuns la suma aceea? *

Selectați o singură variantă.

- ☐ Da. Fără explicarea clară a calculului nu aș lua cifra în considerare
- ☐ Da, dar mai important ar fi să văd rezultatul în propriile aplicații/date
- ☐ Nu. Mi-ar fi suficientă cifra afișată de sistem
- ☐ Nu m-am gândit la acest aspect

17. Care model de tarificare pentru un sistem de IA vi s-ar potrivi cel mai bine? (indicați maximum două) *

Selectați maximum două variante.

- | | |
|--|--|
| ☐ Abonament fix anual pe companie | ☐ Comision din economia demonstrată |
| ☐ Tarif pe contract administrat | ☐ Tarif pe obiectiv monitorizat |
| ☐ Tarif pe angajat activ | ☐ Licență cu plată unică și mentenanță anuală |

18. Ce perioadă de recuperare a investiției ar fi acceptabilă? *

Selectați o singură variantă.

- | | |
|----------------------------------|--|
| ☐ Sub 6 luni | ☐ 12–24 de luni |
| ☐ 6–12 luni | ☐ Peste 24 de luni |