

Raport de analiză și cercetare PlanRadar

Digitalizarea în sectorul construcțiilor și imobiliar: România estimează o creștere cu 31% a investițiilor în digitalizare

[PlanRadar](#), soluția digitală premiată pentru construcții și proiecte imobiliare cu peste 9 miliarde de interacțiuni în platformă, a realizat un nou proiect de cercetare, care [analizează nivelul existent de digitalizare în sectorul construcțiilor și imobiliar](#), precum și perspectivele sale de creștere în următorii trei ani.

Raportul analizează răspunsurile oferite de peste 1300 de profesioniști din industrie, din 15 țări: Australia, Austria, Brazilia, Croația, Republica Cehă, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Spania și Marea Britanie.

Principalele teme ale raportului analizează natura evolutivă a investițiilor în tehnologia construcțiilor și imobiliară și perspectivele pentru digitalizare, în fiecare dintre țările studiate.

97% dintre profesioniști se așteaptă, în următorii trei ani, la investiții sporite în digitalizare în cadrul companiilor lor, deși, o mare parte dintre respondenți spun că nu au observat recent o creștere a investițiilor în robotică (82%), imprimare 3D (80%), inteligență artificială (75%), realitate virtuală (72%) sau BIM (41%)

Germania, Brazilia și Italia estimează o creștere a investițiilor între 11% și 30%

Australia, Ungaria și **România estimează o creștere a investițiilor în digitalizare peste 31%**

Cele mai mari investiții tehnologice viitoare sunt alocate programelor de software de management al proiectelor de construcții

77% dintre respondenți se așteaptă la o creștere a investițiilor de către companiile lor), în soluții digitale, pentru o mai mare eficiență energetică și energie regenerabilă (68%) și în BIM (66%).

95% dintre respondenți consideră că utilizarea software-urilor a dus la o reducere a costurilor în proiectele lor între 5% - 30 %.

În același timp, 8 din cele 15 țări chestionate consideră că viziunea excesiv de tradițională a părților interesate este principalul obstacol în calea implementării noilor tehnologii în companii. Astfel, 77% dintre respondenți consideră că implementarea noilor tehnologii în echipele lor sau în compania lor este dificilă.

Digitalizarea în ultimii ani

În ciuda faptului că experții insistă asupra necesității digitalizării industriei, pentru a fi mai eficienți, **vedem în continuare procente mari de companii care susțin că nu au investit în ultimii 3 ani în tehnologii precum robotică (82%), imprimare 3D (80%), inteligență artificială (74%), realitate virtuală (72%) sau BIM (41%).**

Nivelul de investiții în tehnologii, în aceste domenii, în ultimii 3 ani

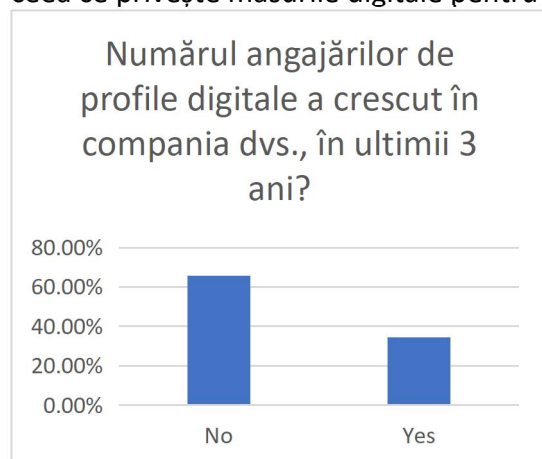
% din răspunsuri, cu privire la nivelul investițiilor în companiile lor.

	Fără investiții	Investiție medie	Investiție mare
Eficiență energetică și energie regenerabilă	34%	40%	26%
Modelarea informațiilor despre clădiri (BIM)	41%	40%	19%
Software și platforme pentru managementul construcțiilor	26%	55%	19%
Realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR)	72%	22%	6%
Imprimare 3D	80%	15%	5%
Robotică	82%	13%	5%
Inteligență artificială (AI)	74%	21%	5%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Domeniile în care se remarcă cea mai mare investiție, din ultimii trei ani, sunt, în special, soluțiile digitale pentru eficiență energetică și energie regenerabilă (26% dintre respondenți raportează o investiție mare) și software de management de proiect (19%).

Cu toate acestea, 26% dintre respondenți spun că nu au observat nicio investiție în compania lor, în ceea ce privește software-urile de management al proiectelor, și 34%, în ceea ce privește măsurile digitale pentru eficiență energetică și energie regenerabilă.



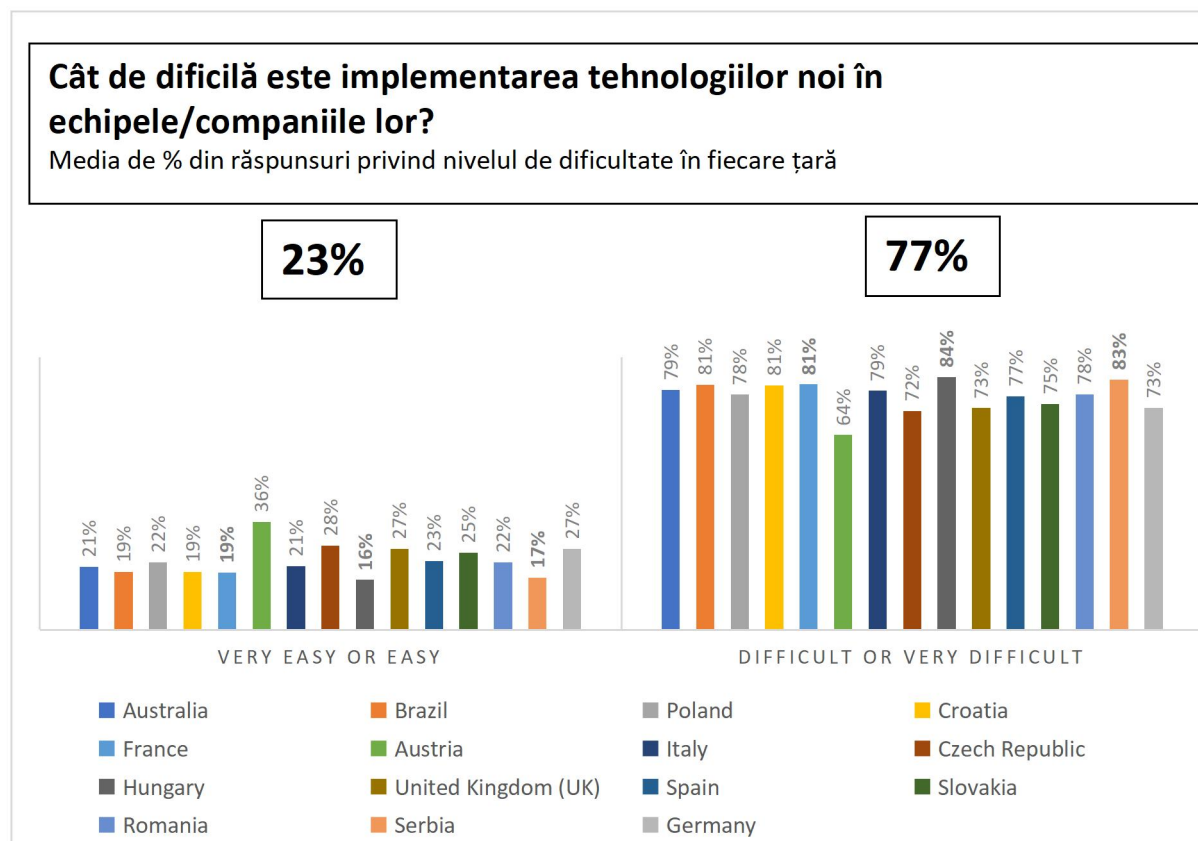
Pe de altă parte, **peste 65% dintre profesioniști consideră că nu a existat o creștere a numărului de profiluri digitale, în companiile lor, în ultimii ani** (pentru această cifră am luat în considerare doar acei respondenți care au putut răspunde la această întrebare pentru că au o perspectivă suficientă asupra strategiei de angajare a companiei lor). Majoritatea respondenților care au observat o creștere a numărului acestor profiluri estimează că este o creștere mai mică

de 5%.

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Provocări în implementarea tehnologiilor noi

Pentru a înțelege mai bine situația actuală privind digitalizarea în construcții, am întrebat profesioniștii din sector despre nivelul de dificultate în ceea ce privește introducerea noilor tehnologii în echipele sau companiile lor.



Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

77% dintre profesioniștii din industrie chestionați, din toate țările, consideră introducerea de noi tehnologii în echipele și/sau compania lor ca fiind dificilă (53%) sau foarte dificilă (24%).

Se remarcă Brazilia (36%), Ungaria (40%) și Serbia (38%), unde procentul respondenților care consideră că este „foarte dificil” depășește 35%. În schimb, Germania (27%), Austria (36%), Marea Britanie (27%) și Republica Cehă (28%) sunt mai optimiste, aproximativ 29% dintre respondenți considerând că procesul este ușor sau foarte ușor.

Majoritatea țărilor chestionate consideră viziunea tradițională a părților interesate drept una dintre principalele provocări în introducerea tehnologiilor noi.

Principalele obstacole care încetinesc introducerea noilor tehnologii
% din răspunsuri privind principalele obstacole din companiile lor, în funcție de țară

	Percepția de rentabilitate scăzută a investiției	Implementarea este prea costisitoare	Lipsa pregătirii și a profilurilor digitale care promovează noile tehnologii	Opinii excesiv de tradiționale ale părților interesate din sector	Lipsa reglementărilor care impun schimbarea industriei	Lipsa stimulentei guvernamentale, cum ar fi subvenții pentru introducerea de noi tehnologii
Australia	17%	21%	17%	21%	5%	19%
Austria	24%	15%	15%	23%	4%	19%
Brazilia	21%	21%	14%	24%	6%	14%
Croația	11%	17%	14%	11%	24%	22%
Republica Cehă	20%	20%	12%	32%	4%	12%
Franța	28%	21%	18%	10%	8%	15%
Germania	24%	18%	18%	19%	6%	14%
Ungaria	14%	22%	16%	19%	11%	18%
Italia	22%	19%	13%	20%	8%	16%
Polonia	14%	16%	18%	23%	14%	14%
România	13%	19%	14%	22%	13%	21%
Serbia	14%	14%	17%	20%	15%	20%
Slovacia	21%	21%	11%	24%	7%	18%
Spania	20%	16%	19%	20%	5%	20%
Marea Britanie (UK)	22%	26%	18%	15%	5%	14%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

8 dintre cele 15 țări chestionate (Brazilia, Republica Cehă, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Spania și Marea Britanie) consideră că viziunea tradițională excesivă a diferiților actori, dintr-un proiect de construcții, este principalul obstacol, care încetinește introducerea și investițiile în tehnologii noi. Pentru 12 din cele 15 țări, aceasta este printre prima sau a doua cea mai mare provocare pentru digitalizarea companiilor lor.

Dacă analizăm percepțiile la nivel local, merită evidențiate opiniile din Croația (24%), Ungaria (11%), Polonia (14%), România (13%) și Serbia (15%), care prezintă valori mai mari ale vocilor care consideră că lipsa reglementărilor guvernamentale, care motivează schimbarea în industrie, este un obstacol major. În Australia, Ungaria și Marea Britanie, principalul factor evidențiat a fost nivelul prea ridicat al costurilor de implementare a tehnologiei.

1. Opinii excesiv de tradiționale ale părților interesate din sector.
2. Percepția de rentabilitate scăzută a investiției.
3. Implementarea este prea costisitoare.
4. Lipsa stimulentei guvernamentale, cum ar fi subvenții pentru introducerea de noi tehnologii.
5. Lipsa pregătirii și a profilurilor digitale care promovează noile tehnologii.
6. Lipsa reglementărilor care impun schimbarea industriei.

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Perspective de creștere pentru anii următori

97% dintre profesioniști se așteaptă la creșterea investițiilor în digitalizare, în companiile lor, în următorii trei ani

Investiții în digitalizare, în următorii 3 ani, în funcție de țară

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiția va crește	Fără investiții planificate
Australia	100%	0%
Austria	100%	0%
Brazilia	100%	0%
Croația	100%	0%
Republica Cehă	94%	6%
Franța	97%	3%
Germania	96%	4%
Ungaria	94%	6%
Italia	100%	0%
Polonia	100%	0%
România	93%	7%
Serbia	96%	4%
Slovacia	99%	1%
Spania	98%	2%
Marea Britanie (UK)	100%	0%
Media totală	97%	3%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Se observă clar că practic toți respondenții se așteaptă la creșterea investițiilor în noi tehnologii, în următorii trei ani.

În 8 din 15 țări, se așteaptă o creștere a investițiilor în digitalizare între 5% și 10%.

După cum se poate observa în tabelul de mai jos, nu toate țările analizate răspund în mod egal la nivelurile așteptate de investiții.

Creșterea investițiilor în digitalizare, în următorii 3 ani, în funcție de țară

% din răspunsuri privind așteptările de creștere în companiile lor

	Fără investiții planificate	Mai puțin de 5%	Între 5% și 10%	Între 11% și 30%	Mai mult de 31%
Australia	0%	8%	27%	27%	38%
Austria	0%	6%	39%	35%	20%
Brazilia	0%	8%	13%	50%	29%
Croația	0%	19%	39%	23%	19%

Republica Cehă	6%	16%	32%	22%	24%
Franța	3%	18%	29%	26%	24%
Germania	4%	11%	26%	34%	26%
Ungaria	6%	21%	25%	23%	26%
Italia	0%	23%	30%	39%	9%
Polonia	0%	19%	19%	28%	34%
România	7%	12%	24%	27%	30%
Serbia	4%	21%	31%	26%	19%
Slovacia	1%	22%	30%	19%	27%
Spania	2%	18%	41%	23%	17%
Marea Britanie (UK)	0%	24%	30%	24%	22%
Media totală	2%	16%	29%	28%	24%
Sursa: Sondaj PlanRadar 2023				52%	

În Austria (39%), Slovacia (30%), Spania (41%), Croația (39%), Franța (29%), Marea Britanie (30%), Cehia (32%) și Serbia (31%), cei mai mulți respondenții consideră că creșterea investițiilor va fi între 5% și 10%, mai mică decât în alte țări vecine.

În Germania (34%), Brazilia (50%) și Italia (39%), se așteaptă ca creșterea investițiilor să fie între 11% și 30%.

În Australia (39%), Ungaria (27%) și România (30%), există un procent mare de răspunsuri care afirmă că investițiile vor fi mai mari de 31%.

Dacă ne uităm la media generală a tuturor respondenților, **52% dintre respondenți se așteaptă la o creștere a investițiilor în digitalizare, de către companiile lor, cu cel puțin 11% mai mult decât în anii precedenți.** 24% dintre profesioniști se așteaptă ca acest procent să fie mai mare de 31%.

Principalele domenii de investiții tehnologice în următorii ani

Nivelul investițiilor în tehnologii, în aceste domenii, în următorii 3 ani

% din răspunsuri cu privire la nivelul investițiilor în companiile lor.

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Software și platforme de managementul construcțiilor	77%	14%	9%
Eficiență energetică și energie	68%	21%	10%

regenerabilă			
Modelarea informațiilor despre clădiri (BIM)	66%	24%	10%
Inteligență artificială (AI)	44%	41%	15%
Realitate virtuală (VR) și realitate augmentată (AR)	42%	44%	14%
Imprimare 3D	29%	56%	15%
Robotică	25%	62%	13%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

77% dintre respondenți se așteaptă să-și crească investițiile în software-ul de management al proiectelor de construcții, în următorii ani.

Principalul domeniu de investiții în tehnologie, conform rezultatelor sondajului nostru, este cel al programelor și software-urilor care facilitează construcțiile și managementul imobiliar, 77% dintre respondenți spunând că se așteaptă să vadă o creștere a investițiilor.

68% dintre respondenți se așteaptă, de asemenea, la creșterea soluțiilor digitale, care sprijină angajamentele de mediu, reglementând eficiența energetică și energia regenerabilă. În sfârșit, un alt domeniu major de investiții, care se remarcă în sector, este metodologia BIM (Building Information Modelling), conform celor susținute de 66% dintre respondenți.

În ceea ce privește progresele în inteligența artificială și realitatea virtuală, deși sunt încă departe de a fi o prezență constantă în viața de zi cu zi a majorității lucrătorilor din industrie, în comparație cu alte inovații, vedem deja că aproximativ 43% dintre profesioniști se așteaptă la creșterea investițiilor, în următorii trei ani.

Alte evoluții tehnologice, cum ar fi robotica sau imprimarea 3D, par să fie în afara domeniului de aplicare al priorităților de investiții, în următorii trei ani, pentru majoritatea companiilor din sector, dar unele dintre ele, în jur de 27%, se așteaptă să crească investițiile în aceste domenii, în această perioadă.

Mai jos este un rezumat al țărilor cu cel mai mare număr de companii dispuse să investească în fiecare dintre principalele tehnologii analizate.

Țările cu cel mai mare procent de companii care doresc să investească în:

Investiții în software și platforme de management al construcțiilor în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	89%	7%	4%

Austria	80%	15%	6%
Brazilia	96%	0%	4%
Croația	71%	26%	3%
Republica Cehă	68%	25%	7%
Franța	85%	2%	13%
Germania	82%	9%	9%
Ungaria	65%	22%	13%
Italia	73%	23%	4%
Polonia	81%	9%	9%
România	86%	5%	8%
Serbia	65%	18%	17%
Slovacia	65%	14%	21%
Spania	88%	10%	3%
Marea Britanie (UK)	64%	20%	16%
Media totală	77%	14%	9%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Software de management al proiectelor de construcții

- Australia (89%), Austria (80%), Brazilia (96%), Franța (85%), Germania (82%), Polonia (81%), România (86%) și Spania (88%).

Aproximativ 86% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, în contrast cu media globală de 77%.

Eficiență energetică și energie regenerabilă în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	74%	19%	7%
Austria	75%	21%	4%
Brazilia	73%	23%	4%
Croația	64%	30%	6%
Republica Cehă	68%	25%	7%
Franța	74%	11%	15%
Germania	80%	14%	6%
Ungaria	61%	25%	14%
Italia	65%	33%	2%
Polonia	74%	12%	15%
România	67%	23%	9%
Serbia	59%	20%	22%
Slovacia	64%	16%	20%
Spania	74%	22%	4%
Marea Britanie (UK)	56%	26%	18%

Media totală	68%	21%	10%
---------------------	-----	-----	-----

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Soluții digitale de eficiență energetică

- Australia (74%), Austria (75%), Brazilia (73%), Franța (74%), Germania (80%), Polonia (74%) și Spania (74%).

Aproximativ 75% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, comparativ cu media globală de 68%.

Investițiile BIM în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	68%	25%	7%
Austria	63%	29%	8%
Brazilia	93%	7%	0%
Croația	56%	38%	6%
Republica Cehă	60%	35%	5%
Franța	77%	11%	13%
Germania	66%	26%	8%
Ungaria	57%	28%	15%
Italia	75%	21%	4%
Polonia	69%	25%	6%
România	66%	21%	13%
Serbia	61%	24%	15%
Slovacia	52%	23%	25%
Spania	75%	19%	7%
Marea Britanie (UK)	52%	29%	18%
Media totală	66%	24%	10%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Metodologia BIM

- Brazilia (93%), Franța (77%), Italia (75%) și Spania (75%)

Aproximativ 80% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, comparativ cu media globală de 66%.

Inteligența artificială (AI) în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	75%	21%	4%

Austria	44%	44%	12%
Brazilia	63%	26%	11%
Croația	28%	63%	9%
Republica Cehă	39%	48%	13%
Franța	47%	38%	16%
Germania	41%	42%	16%
Ungaria	32%	43%	25%
Italia	40%	56%	4%
Polonia	39%	39%	21%
România	52%	34%	14%
Serbia	37%	51%	12%
Slovacia	33%	33%	35%
Spania	46%	41%	13%
Marea Britanie (UK)	41%	36%	23%
Media totală	44%	41%	15%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Inteligența artificială

- Australia (75%), Austria (44%), Brazilia (63%), Franța (47%), România (52%) și Spania (46%).

Aproximativ 54% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, în contrast cu media globală de 44%.

Investiții în realitate virtuală în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	56%	41%	4%
Austria	33%	55%	12%
Brazilia	56%	26%	19%
Croația	34%	56%	9%
Republica Cehă	34%	59%	7%
Franța	55%	27%	18%
Germania	37%	52%	11%
Ungaria	31%	48%	21%
Italia	44%	54%	2%
Polonia	36%	45%	18%
România	47%	39%	14%
Serbia	41%	49%	10%
Slovacia	35%	37%	29%
Spania	48%	40%	12%
Marea Britanie (UK)	34%	45%	22%

Media totală	41%	45%	14%
---------------------	------------	------------	------------

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Realitate virtuală

- Australia (56%), Brazilia (56%), Franța (55%), România (47%) și Spania (48%).

Aproximativ 52% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, în contrast cu media globală de 41%.

Investiții în automatizare și robotică în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	46%	46%	8%
Austria	16%	74%	10%
Brazilia	15%	73%	12%
Croația	22%	69%	9%
Republica Cehă	29%	67%	4%
Franța	38%	49%	13%
Germania	17%	72%	11%
Ungaria	16%	59%	25%
Italia	31%	65%	4%
Polonia	22%	66%	13%
România	27%	59%	14%
Serbia	30%	59%	11%
Slovacia	31%	43%	26%
Spania	28%	61%	10%
Marea Britanie (UK)	24%	55%	21%
Media totală	26%	61%	13%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Robotică

- Franța (38%) și Australia (46%)

Aproximativ 42% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, în contrast cu media globală de 26%.

Imprimare 3D în următorii 3 ani

% dintre respondenți care se așteaptă la o creștere a investițiilor în compania lor

	Investiție medie sau mare	Nicio investiție	Nu știu
Australia	42%	46%	12%
Austria	25%	63%	12%

Brazilia	23%	62%	15%
Croația	25%	66%	9%
Republica Cehă	31%	58%	12%
Franța	38%	47%	16%
Germania	23%	64%	13%
Ungaria	27%	54%	20%
Italia	29%	63%	8%
Polonia	22%	59%	19%
România	28%	58%	14%
Serbia	41%	51%	7%
Slovia	34%	35%	31%
Spania	36%	52%	12%
Marea Britanie (UK)	22%	57%	22%
Media totală	30%	56%	15%

Sursa: Sondaj PlanRadar 2023

Imprimare 3D

Franța (38%), Serbia (41%), Spania (36%) și Australia (42%).

Aproximativ 39% dintre companiile chestionate, din aceste țări, spun că vor crește investițiile în această tehnologie, în contrast cu media globală de 30%.

Concluzii

Sectorul construcțiilor și imobiliar pare să se fi angajat să crească investițiile în tehnologie, 97% dintre cei peste 1300 de respondenți spunând că vor crește investițiile în digitalizare, în următorii 3 ani. Cu toate acestea, se poate spune că există încă o perspectivă destul de tradițională în comparație cu alte sectoare. Vedem multe companii din țări precum Australia, Brazilia, Germania, Italia, Ungaria și România, care se așteaptă să își crească investițiile cu procente mai mari, între 11% și 30%, dar mai există încă multe companii care nu se așteaptă să investească mai mult de 10%, în țări precum Austria, Spania, Slovacia, Croația, Franța, Marea Britanie, Cehia și Serbia.

Principala provocare pe care o regăsim în majoritatea țărilor este atașamentul față de gândirea și procesele tradiționale, din partea anumitor lideri din sector cu îndoieli cu privire la rezultatele pe care investiția tehnologică le poate aduce ROI-ului proiectelor lor.

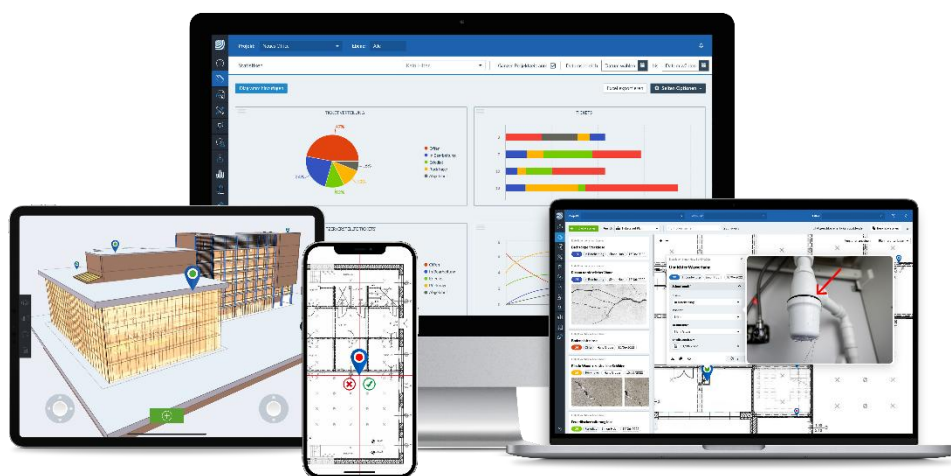
***95% dintre respondenți consideră că utilizarea software-ului de management al construcțiilor a dus la reduceri de costuri.
35% estimează o economisire între 10% și 30%.***

Comaniile care încep să-și crească procentul de investiții în soluții tehnologice vor fi cele care vor începe să vadă cele mai bune rezultate, în ceea ce privește eficiența și performanța proiectelor lor.

[PlanRadar](#) conectează digital toți membrii echipei și oferă acces în timp real la date despre proiect, permițând dezvoltatorilor și furnizorilor să crească calitatea, să reducă costurile și să realizeze lucrările mai rapid. Prin conectarea în timp real a întregii echipe - de la managerii de proiect la echipele de pe șantier, subcontractori și părțile interesate, utilizatorii PlanRadar își pot spori în mod considerabil eficiența și profitabilitatea.

Aplicația digitalizează toate procesele zilnice și comunicarea în domeniul imobiliar și al construcțiilor, conectează toate părțile implicate în proiect și oferă acces în timp real la datele valoroase ale proiectului, permițând echipelor să crească calitatea, să reducă costurile și să crească productivitatea.

În prezent, peste 120.000 de profesioniști folosesc PlanRadar pentru a urmări, a se conecta și a rezolva probleme pe șantier și în afara acestuia. PlanRadar este disponibil în prezent în 20 de limbi și poate fi utilizat pe toate dispozitivele IOS, Windows și Android.



Raportul integral poate fi consultat [aici](#).