

Academia Corobea

Andrei COROBEA-BIRCEANU

Manager de proiect în
construcții,

Fundamente solide pentru
liderii de mâine



Andrei COROBEA-BIRCEANU

Manager de proiect în
construcții

Andrei Corobea-Birceanu este născut în Târgu-Jiu în 1985 și este fondatorul societății Eva Build, o companie specializată în furnizarea de servicii de consultanță și management de înaltă calitate în domeniul construcțiilor. Cu o vastă experiență în management, se distinge prin abordarea sa antreprenorială și abilitățile excepționale de leadership. Acesta s-a implicat în proiecte de mare anvergură și complexitate ridicată, demonstrând abilități și competențe manageriale solide în industria imobiliară și în diverse alte domenii de activitate.

Andrei Corobea-Birceanu este, de asemenea, un mentor dedicat, având o pasiune pentru dezvoltarea profesională a tinerilor și împărtășirea cunoștințelor sale. El a fost implicat în formarea și mentoratul a numeroși profesioniști din domeniul construcțiilor, ajutându-i să își dezvolte competențele și să își atingă potențialul maxim.

Apreciind filozofia lui Albert Einstein - „*Încearcă să nu devii un om de succes. Mai bine devino un om de valoare.*” - Andrei își propune să aducă valoare celor din jur și să inspire oamenii să își depășească așteptările. El crede că, atunci când te străduiești să contribui în mod semnificativ la viața celor din jurul tău, succesul devine o consecință naturală, iar valoarea acumulată în acest proces îți deschide drumul către atingerea oricărui obiectiv și te însoțește în călătoria spre excelență.

Pe lângă experiența sa în construcții și managementul proiectelor, Andrei Corobea-Birceanu are o pasiune pentru criptomonede. Este cofondator și Chief Strategy Officer la IMPERIUM - The Crypto Index, un produs de investiții bazat pe un portofoliu diversificat conținând cele mai importante criptomonede la nivel global, clasificate în funcție de capitalizarea de piață a fiecărui activ. Acest lucru reflectă încrederea și spiritul antreprenorial al lui Andrei.

În 2019, a fost inclus de revista „Business Magazin” în lista celor *100 de Tineri Manageri de Top din România*, confirmându-i-se statutul de lider remarcabil în industria construcțiilor și managementului. Acest titlu îi onorează eforturile și impactul pozitiv pe care le-a avut în industrie și în dezvoltarea tinerilor profesioniști.

Andrei Corobea-Birceanu este recunoscut pentru competența și profesionalismul său excepțional în domeniul său de activitate, deținând o serie de certificări și diplome care confirmă nivelul său înalt de expertiză. Absolvent al Universității Tehnice de Construcții București, Facultatea de Construcții Civile, Industriale și Agricole, și deținând un Masterat în Modernizarea Energetică în Mediul Construit, Andrei continuă să-și dezvolte cunoștințele și abilitățile pentru a fi mereu la cea mai înaltă calitate în domeniul său.

Academia Corobea

Andrei COROBEA-BIRCEANU

Manager de proiect în
construcții

Fundamente solide pentru
liderii de mâine



TOTAL PUBLISHING

București, 2023

© 2023 Andrei Corobea-Birceanu

Toate drepturile rezervate. Nicio parte din această publicație nu poate fi reprodusă, stocată într-un sistem de recuperare, sau transmisă, în orice formă sau prin orice mijloace, electronice, mecanice, prin fotocopiere, înregistrare, sau altfel, fără permisiunea prealabilă scrisă a autorului.

Violarea drepturilor de autor este pedepsită conform legii. Drepturile de autor pentru această lucrare sunt protejate în conformitate cu Legea drepturilor de autor și a drepturilor conexe din România, precum și acordurile internaționale privind drepturile de autor la care România este parte.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

COROBEA-BIRCEANU, ANDREI

Manager de proiect în construcții : fundamente solide pentru liderii de mâine / Andrei Corobea-Birceanu. - București : Total Publishing, 2023

Conține bibliografie

ISBN 978-606-9643-51-8

624

TOTAL PUBLISHING
www.totalpublishing.ro
ISBN 978-606-9643-51-8

Această lucrare este dedicată tinerilor care își întâmpină zorii fiecărei zile cu speranță și un zâmbet pe buze, chiar dacă drumul lor pare incert. Pentru cei care se trezesc înaintea de răsărit, plini de entuziasm, având convingerea că fiecare zi este o nouă șansă. Pentru cei care, în ciuda nesiguranței, își doresc să facă o diferență, să-și construiască un viitor și să lase o amprentă pozitivă în lume.

Această carte este pentru voi – cei care credeți în puterea de a reuși, chiar când obiectivul este îndepărtat și calea este grea.

Mulțumiri

Nicio realizare nu este opera unui singur om, iar această carte nu face excepție. În primul rând, aș vrea să îmi exprim recunoștința profundă față de toți mentorii și superiorii care mi-au îndrumat pașii în carieră. Fiecare dintre voi a avut un impact semnificativ asupra dezvoltării mele profesionale, antreprenoriale și de leadership. Le sunt recunoscător și tuturor colegilor și colaboratorilor cu care am avut privilegiul de a lucra de-a lungul anilor.

De asemenea, îi mulțumesc soției mele, sursa constantă de inspirație și suport. Îi sunt recunoscător pentru înțelegere, pentru că m-a lăsat să îmi dedic energia numeroaselor proiecte pe care le-am dezvoltat și, mai ales, pentru că a fost alături de mine în această călătorie profesională, plină de provocări și sacrificii.

În final, îmi exprim mulțumirea față de fiecare persoană care a contribuit, într-un fel sau altul, la realizarea acestui manual care sper să fie de ajutor pentru mulți alții și să contribuie la dezvoltarea lor profesională și personală.

INTRODUCERE

Industria construcțiilor este una dintre cele mai dinamice și complexe activități economice. Managerii de proiect sunt pilonii esențiali care asigură succesul proiectelor de construcții, de la planificare și execuție până la finalizare. Academia Corobea, prin intermediul acestui manual, oferă o oportunitate unică pentru ca managerii de proiect să-și îmbunătățească cunoștințele, să-și dezvolte abilitățile de leadership și să învețe din experiența unor profesioniști recunoscuți din industrie.

„Manager de proiect în construcții” nu este doar o altă sursă teoretică pentru profesioniștii din domeniul construcțiilor. Este un ghid complet, un instrument indispensabil pentru dezvoltarea holistică a viitorilor lideri din domeniu. Într-o lume în care se pune un accent mare pe cunoștințele tehnice, acest material merge mai departe, oferindu-vă instrumentele necesare pentru a excela nu doar ca manager de proiect, ci și ca lider și mentor.

O profesie în domeniul construcțiilor presupune mai mult decât coordonarea echipelor și gestionarea resurselor. Este vorba și despre dezvoltarea unei viziuni strategice, despre capacitatea de a ghida și inspira o echipă și despre angajamentul față de auto-îmbunătățire continuă.

Această carte este concepută pentru a fi un ghid comprehensiv pentru profesioniștii din domeniul construcțiilor, în special pentru cei care ocupă poziția de manager de proiect și doresc să capete cunoștințe suplimentare, să pună întrebări legate de problemele din cariera lor și să învețe de la cei mai buni.

Deși acest material face un efort considerabil de a acoperi principiile fundamentale esențiale ale managementului de șantier, este important de recunoscut că nu poate trata în detaliu fiecare subiect, deoarece volumul de informații ar fi fost greu de gestionat. Prin urmare, acest manual oferă mai mult un set solid de cunoștințe de bază, pe care fiecare cititor ar trebui să-l completeze cu alte materiale de specialitate pentru a ajunge la un nivel specializat de competență avansat sau chiar de expertiză în domeniu. Aceasta implică un angajament continuu din partea dumneavoastră de a vă îmbogăți și aprofunda cunoștințele, în cariera dumneavoastră pe termen lung. Îmbinarea cunoștințelor oferite de acest manual cu învățarea practică și autodidactă pe termen lung vă va consolida în mod semnificativ poziția ca lider de succes și manager de proiect în industria construcțiilor.

Cartea este structurată în mai multe capitole, fiecare abordând aspecte esențiale ale managementului de proiect în construcții, leadershipului și dezvoltării personale. Scopul principal este de a contura un tablou complet al meseriei unui manager de proiect, pentru a ajuta cititorul să înțeleagă întregul puzzle al acestei poziții, de la formarea echipelor, relația cu dezvoltatorul, responsabilitățile și sarcinile tuturor entităților implicate în proiect, până la aspecte legate de dezvoltare personală, mentoring sau leadership.

Această carte cuprinde o serie de capitole esențiale, începând cu o introducere în domeniul managementului de proiect, subliniind importanța acestuia în industria construcțiilor. Se continuă cu un accent pe dezvoltarea personală și leadership, apoi explorează aspecte specifice precum planificarea și execuția proiectului, gestionarea resurselor, monitorizarea și controlul calității și gestionarea riscurilor. În încheiere, sunt abordate provocările comune cu care se confruntă managerii de proiect în construcții, oferind strategii și soluții pentru a le depăși.

Vă încurajăm să abordați acest material cu o minte deschisă și cu dorința de a învăța și de a vă îmbunătăți continuu. Succesul în această industrie nu se obține doar prin acumularea de cunoștințe, ci și prin dezvoltarea abilităților de leadership, capacitatea de a lucra în echipă și angajamentul față de dezvoltarea personală și profesională continuă. Acest material este un prim pas pe acest drum. Hai să construim succesul împreună!

Andrei Corobea-Birceanu

Introducere în Managementul Proiectelor în Construcții

1.1. IMPORTANȚA MANAGEMENTULUI ÎN INDUSTRIA CONSTRUCȚIILOR

Cu siguranță, managementul reprezintă un aspect vital în industria construcțiilor. În esență, acesta implică coordonarea și organizarea resurselor și activităților necesare pentru a finaliza proiectele de construcție în termenii stabiliți, cu estimarea costurilor și calitatea specificată.

Importanța managementului proiectelor în construcții este evidențiată prin faptul că acesta asigură îndeplinirea obiectivelor proiectelor într-un mod eficient și eficace. Un proiect în construcții poate fi extrem de complex și poate implica mulți factori, inclusiv proiectare, planificare, finanțare, aprovizionare cu materiale, construcție și verificarea calității.

Cu toate acestea, un management adecvat al proiectului poate ajuta la evitarea problemelor comune, cum ar fi depășirea termenelor limită, costurile neașteptate, problemele de comunicare și colaborare, precum și alte provocări legate de gestionarea resurselor și a riscurilor. În plus, managementul proiectelor va duce creșterea eficienței și a productivității și poate asigura un nivel ridicat al calității construcției.

În concluzie, managementul proiectelor joacă un rol crucial în asigurarea succesului, prin urmare, este esențial pentru dezvoltarea continuă și durabilă a industriei construcțiilor.

Managementul în construcții este esențial pentru coordonarea eficientă a resurselor și alocarea acestora în mod optim. Acesta asigură respectarea termenelor și bugetelor stabilite, controlul calității și gestionarea riscurilor asociate proiectelor. De asemenea, promovează comunicarea și colaborarea eficientă între membrii echipei și asigură siguranța lucrătorilor pe șantier.

1.1.1. Care sunt dezavantajele dacă nu se realizează un management corespunzător în construcții?

Dacă nu se aplică un management corespunzător în construcții, pot apărea următoarele probleme:

1. **Depășirea termenelor și a bugetelor.** Fără un management eficient, există riscul ca proiectele să întâmpine întârzieri și costuri suplimentare. Lipsa de coordonare și monitorizare poate duce la întârzieri în livrarea materialelor, întârzieri în realizarea lucrărilor sau

conflicte între diferiți furnizori și subcontractori. Aceste întârzieri pot avea un impact negativ asupra întregului program al proiectului și pot duce la creșterea costurilor.

2. **Calitatea scăzută a lucrărilor.** În absența unui management adecvat, poate apărea o calitate scăzută a lucrărilor de construcție. Lipsa unei supravegheri constante și a unor proceduri pentru controlul calității poate duce la erori de execuție, utilizarea materialelor necorespunzătoare sau nerespectarea standardelor și regulamentelor. Aceasta poate compromite siguranța și durabilitatea construcției și poate necesita reparații sau intervenții ulterioare costisitoare.
3. **Creșterea riscului de accidente.** Un management inadecvat în construcții poate contribui la creșterea riscului de accidente și incidente pe șantier. Lipsa implementării unor politici și proceduri de sănătate și siguranță ocupațională poate expune lucrătorii la pericole și poate duce la accidente grave. Acest lucru poate afecta nu doar bunăstarea lucrătorilor, ci și reputația și responsabilitatea legală a părților implicate în proiect.
4. **Comunicare deficitară și conflicte.** Lipsa unei comunicări eficiente și a unei colaborări strânse între toți participanții la proiect poate duce la conflicte și neînțelegeri. Diferitele părți implicate, precum proprietarii, proiectanții, antreprenorii și subcontractorii, pot avea priorități și interese divergente. Dacă nu se stabilesc canale adecvate de comunicare și nu se gestionează conflictul în mod corespunzător, acest lucru poate afecta progresul proiectului și poate deteriora relațiile de lucru.
5. **Imaginea negativă a companiei și pierderea de oportunități.** Proiectele în construcție sunt adesea vizibile și pot avea un impact semnificativ asupra imaginii și reputației unei companii. Dacă un proiect este gestionat în mod necorespunzător și se confruntă cu probleme majore, acest lucru poate duce la o imagine negativă în piață. Astfel, compania poate pierde încrederea clienților existenți și poate fi exclusă din viitoarele licitații și oportunități de afaceri. Un management eficient al proiectelor este crucial pentru a asigura succesul și satisfacția clienților, ceea ce poate duce la recomandări pozitive și la atragerea de noi contracte.
6. **Lipsa planificării și controlului eficient al resurselor.** Un management deficitar poate duce la o planificare și un control inadecvat al resurselor. Acest lucru poate rezulta într-o utilizare ineficientă a materialelor, echipamentelor și forței de muncă, ceea ce duce la costuri suplimentare și la risipa de resurse. Prin implementarea unor metode eficiente de planificare și control, precum evaluarea continuă a necesităților de resurse, monitorizarea costurilor și gestionarea riscurilor, se poate asigura utilizarea optimă a resurselor și se poate reduce risipa.
7. **Lipsa unei viziuni pe termen lung.** Un management adecvat al proiectelor include și o abordare pe termen lung. Aceasta implică luarea în considerare a aspectelor legate de durabilitate, mediu și impactul pe termen lung al proiectelor. Fără o abordare strategică și integrată, pot apărea consecințe negative asupra mediului înconjurător, precum distrugerea habitatelor naturale sau utilizarea ineficientă a resurselor. Un management al proiectelor bine structurat ia în considerare aceste aspecte și vizează realizarea unor proiecte sustenabile și responsabile din punct de vedere social și ecologic.

În concluzie, managementul proiectelor în construcții este de o importanță crucială pentru a asigura succesul și eficiența acestora. Prin aplicarea unor abordări și practici de management adecvate se pot evita întârzierile, costurile suplimentare și conflictele, se poate

asigura calitatea lucrărilor și siguranța pe șantier, și se poate menține o imagine pozitivă a companiei. De asemenea, managementul proiectelor permite o utilizare eficientă a resurselor, planificarea strategică și abordarea pe termen lung a proiectelor în construcții.

1.2. PRINCIPII CHEIE ALE MANAGEMENTULUI ÎN CONSTRUCȚII

Principiile cheie ale managementului proiectelor în construcții reprezintă fundamentele pe care se construiește și se implementează un management eficient al proiectelor în industria construcțiilor. Aceste principii oferă o bază solidă pentru gestionarea proiectelor, asigurând succesul și atingerea obiectivelor stabilite. Iată câteva dintre principiile cheie ale managementului proiectelor în construcții:

1. **Planificarea adecvată.** Planificarea reprezintă o etapă esențială în managementul proiectelor în construcții. Aceasta implică:
 - a. definirea clară a obiectivelor;
 - b. elaborarea unui plan de acțiune detaliat;
 - c. identificarea resurselor necesare;
 - d. stabilirea unei cronologii realiste a activităților.
 Prin planificare adecvată, se poate asigura o direcție clară pentru proiect, se pot anticipa potențialele obstacole și se poate gestiona eficient utilizarea resurselor disponibile.
2. **Gestionarea riscului.** Industria construcțiilor este asociată cu un grad ridicat de risc, datorită numeroșilor factori care pot afecta proiectele, cum ar fi condițiile meteorologice, schimbările legislative, fluctuațiile prețurilor materialelor etc. Gestionarea riscului implică identificarea, evaluarea și gestionarea riscurilor potențiale, astfel încât să se minimizeze impactul acestora asupra proiectului. Prin implementarea unor strategii eficiente de gestionare a riscului, se poate asigura protejarea proiectului de incertitudini și de evenimente neprevăzute.
3. **Comunicarea și coordonarea eficientă.** Managementul proiectelor în construcții implică gestionarea unei echipe complexe și diverse de profesioniști, precum arhitecți, ingineri, subcontractori, muncitori etc. Coordonarea eficientă între aceste părți implicate în proiect este esențială pentru succesul acestuia. Comunicarea deschisă, schimbul de informații, definirea clară a rolurilor și responsabilităților, precum și promovarea unei culturi a colaborării sunt aspecte cheie în asigurarea unei echipe coezive și eficiente.
4. **Monitorizarea și controlul continuu.** Un alt principiu important în managementul proiectelor în construcții este monitorizarea și controlul continuu al proiectului. Acest lucru implică urmărirea progresului, verificarea conformității cu planul, identificarea și rezolvarea promptă a devierilor și ajustarea necesară a resurselor sau a activităților. Prin monitorizare și control constant se pot evita întârzierile, costurile suplimentare și deficiențele, asigurându-se astfel livrarea proiectului conform așteptărilor.
5. **Calitatea.** Managementul calității este esențial în construcții pentru a se asigura că proiectele sunt executate conform standardelor și cerințelor specifice. Aceasta implică utilizarea materialelor și a tehnicilor de construcție adecvate, respectarea normelor și reglementărilor în vigoare, precum și controlul calității pe parcursul întregului proces de construcție. Gestionarea calității înseamnă să se asigure că toate aspectele proiectului,

de la designul inițial până la execuția finală și faptul ca acestea sunt în conformitate cu cerințele contractuale și cu așteptările beneficiarului.

6. **Siguranța.** Siguranța reprezintă o preocupare majoră în construcții, având în vedere caracteristicile sale complexe și potențialele riscuri asociate. Un management eficient al proiectelor în construcții trebuie să acorde o atenție deosebită siguranței lucrătorilor, a utilizatorilor finali și a publicului larg. Aceasta implică implementarea măsurilor de protecție adecvate, asigurarea respectării regulilor și standardelor de siguranță, furnizarea echipamentelor de protecție necesare și instruirea adecvată a personalului. Prin gestionarea siguranței, se poate minimiza riscul de accidente în șantier și se poate asigura livrarea unui proiect sigur și fiabil.
7. **Sustenabilitatea.** Principiul sustenabilității devine tot mai important în gestionarea proiectelor de construcții. Sustenabilitatea se referă la capacitatea unui proiect de a satisface nevoile prezentului, fără a compromite resursele și nevoile generațiilor viitoare. Un management adecvat al proiectului trebuie să ia în considerare aspecte cum ar fi eficiența energetică, utilizarea materialelor durabile, gestionarea eficientă a deșeurilor și impactul asupra mediului înconjurător. Prin urmare, planificarea și implementarea unui proiect durabil contribuie la reducerea impactului asupra mediului și la crearea unui mediu construit mai sustenabil pe termen lung.
8. **Conformitatea cu reglementările.** Industria construcțiilor este supusă unor reglementări și norme stricte, care trebuie respectate în timpul realizării proiectelor. Managementul proiectelor în construcții trebuie să asigure că toate aspectele legale și reglementare sunt luate în considerare și respectate pe parcursul întregului proces. Acest lucru include obținerea autorizațiilor și aprobărilor necesare, respectarea standardelor în vigoare și asigurarea conformității cu cerințele privind sănătatea și siguranța ocupării forței de muncă. Gestionarea adecvată a aspectelor legale și reglementare este esențială pentru evitarea sancțiunilor, a problemelor juridice și a întârzierilor în proiect.
9. **Eficiența costurilor și gestionarea resurselor.** Un alt principiu important al managementului proiectelor în construcții este asigurarea eficienței costurilor și gestionarea resurselor disponibile. Acest lucru implică evaluarea și controlul atent al costurilor, identificarea și utilizarea optimă a resurselor disponibile (materiale, echipamente, forță de muncă), precum și implementarea unor strategii de reducere a risipei și de îmbunătățire a eficienței. Prin gestionarea adecvată a costurilor și a resurselor, se poate asigura livrarea proiectului în limitele bugetului stabilit și utilizarea eficientă a resurselor.

Aceste principii cheie ale managementului proiectelor în construcții reprezintă fundamentul pentru un management eficient și de succes al proiectelor. Prin respectarea acestor principii, se poate asigura atingerea obiectivelor proiectului, îmbunătățirea calității și siguranței lucrărilor, respectarea termenelor și bugetului, precum și satisfacția clienților și a tuturor părților implicate în proiect.

1.3. ROLUL MANAGERULUI DE PROIECT ÎN CONSTRUCȚII

Rolul unui Manager de Proiect în construcții este de a asigura gestionarea eficientă și reușita proiectului. El este responsabil pentru supervizarea și coordonarea tuturor aspectelor proiectului, de la planificare și organizare până la implementare și finalizare. Managerul

de proiect este un lider-cheie în echipa de proiect și joacă un rol crucial în asigurarea atingerii obiectivelor proiectului în termenii stabiliți și în limitele bugetului.

1.3.1. Responsabilitățile unui Manager de Proiect în construcții

În esență, un Manager de Proiect în construcții joacă un rol crucial în asigurarea succesului unui proiect, gestionând multiple fațete ale acestuia, de la organizare și coordonare, până la soluționarea problemelor și asigurarea calității.

1.3.1.a. Responsabilitatea profesională a Managerului de Proiect

Responsabilitățile profesionale ale unui Manager de Proiect în construcții pot include următoarele aspecte:

1. **Planificarea proiectului.** Managerul de proiect are responsabilitatea de a dezvolta un plan detaliat al proiectului, care să includă obiectivele, sarcinile, termenele limită, resursele necesare și strategiile de implementare. Planificarea cuprinzătoare și riguroasă este esențială pentru a asigura un flux de lucru eficient și o coordonare adecvată a activităților.
2. **Organizarea echipei de proiect.** Managerul de proiect trebuie să formeze și să conducă o echipă de specialiști și profesioniști din diferite domenii relevante pentru proiectul respectiv. El trebuie să asigure asignarea adecvată a sarcinilor și responsabilităților, să faciliteze comunicarea și colaborarea între membrii echipei și să monitorizeze progresul activităților.
3. **Gestionarea resurselor.** Managerul de proiect are responsabilitatea de a gestiona resursele proiectului, inclusiv bugetul, materialele, echipamentele și forța de muncă. El trebuie să asigure utilizarea eficientă a resurselor disponibile, să monitorizeze costurile și să ia măsuri corective în cazul apariției abaterilor de la buget.
4. **Supravegherea proiectului.** Managerul de proiect are rolul de a monitoriza și supraveghea implementarea proiectului conform planului stabilit. El trebuie să se asigure că lucrările sunt efectuate conform standardelor de calitate și strategiei gândite și să fie respectate termenele și reglementările legale.
5. **Gestionarea riscurilor.** Managerul de proiect trebuie să identifice și să gestioneze riscurile asociate proiectului de construcție. Acesta include evaluarea și monitorizarea riscurilor potențiale, dezvoltarea și implementarea strategiilor de reducere a riscului și luarea măsurilor corective în cazul apariției unor situații neprevăzute.
6. **Comunicare și colaborare.** Managerul de proiect trebuie să faciliteze o comunicare eficientă și o colaborare solidă între toți membrii echipei de proiect și părțile interesate implicate. El trebuie să asigure fluxul adecvat de informații, să rezolve problemele și conflictele și să coordoneze eforturile pentru a atinge obiectivele comune. Prin promovarea unei comunicări deschise și transparente, managerul de proiect facilitează schimbul de informații relevante și încurajează feedback-ul constructiv între membrii echipei.
7. **Abilitați de comunicare.** Managerul de proiect trebuie să fie un bun ascultător și să fie capabil să se exprime clar și concis, comunicând cerințele și așteptările din cadrul proiectului către membrii echipei și către alte părți implicate, cum ar fi proprietarii, furnizorii, consultanții și autoritățile locale. El trebuie să țină cont de diversitatea culturală

și lingvistică a echipei și să asigure că toți membrii înțeleg și sunt aliniați cu obiectivele proiectului.

8. **Colaborarea** este, de asemenea, un aspect esențial în gestionarea proiectelor de construcții. Managerul de proiect trebuie să încurajeze și să faciliteze colaborarea între membrii echipei, atât în cadrul echipei proprii, cât și în relația cu părțile interesate externe. Prin promovarea unei culturi a colaborării, se încurajează împărtășirea de cunoștințe și experiențe, rezolvarea problemelor împreună și dezvoltarea unor soluții inovatoare.
9. **Gestionarea conflictelor.** De asemenea, managerul de proiect trebuie să fie capabil să gestioneze problemele și conflictele care pot apărea în cadrul proiectului. El trebuie să fie un mediator eficient, care poate identifica și adresa neînțelegerile sau dezacordurile și să găsească soluții pentru a le rezolva într-un mod satisfăcător pentru toate părțile implicate. Aceasta necesită abilități de negociere, empatie și diplomație.

Managerul de Proiect în construcții are un rol vital în asigurarea succesului proiectului. Prin planificarea riguroasă, organizarea echipei, gestionarea eficientă a resurselor și supravegherea implementării, managerul de proiect asigură alinierea proiectului cu obiectivele stabilite și respectarea termenelor și bugetelor. Gestionarea riscurilor, comunicarea eficientă și colaborarea solidă sunt aspecte esențiale pe care managerul de proiect trebuie să le promoveze și să le faciliteze. De asemenea, abilitățile de comunicare și gestionare a conflictelor sunt cruciale pentru a menține o comunicare clară și pentru a rezolva neînțelegerile într-un mod satisfăcător. Prin îndeplinirea acestor responsabilități, managerul de proiect contribuie la succesul proiectelor și la atingerea obiectivelor stabilite.

1.3.1.b. Responsabilitatea juridică a Managerului de Proiect

Managerul de proiect în construcții are o serie de responsabilități juridice și se supune unor reglementări specifice. Iată câteva aspecte importante legate de responsabilitatea juridică a unui manager de proiect:

1. **Legile și reglementările privind construcțiile.** Managerul de proiect trebuie să se conformeze legilor și reglementărilor în vigoare în domeniul construcțiilor. Acestea pot include legislația privind autorizarea și aprobarea proiectelor, siguranța la locul de muncă, protecția mediului, calitatea construcțiilor și multe altele. Încălcarea acestor legi și reglementări poate duce la sancțiuni legale, inclusiv amenzi și penalități financiare. În România, managerul de proiect în construcții se supune mai multor legi și reglementări. Iată câteva dintre cele mai importante:
 - a. *Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.* Această lege stabilește reglementările privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, inclusiv procedurile de obținere a autorizațiilor de construire, aprobării documentațiilor tehnice și a certificatelor de urbanism.
 - b. *Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.* Această lege reglementează aspectele legate de calitatea în construcții, inclusiv cerințele privind proiectarea, execuția, recepționarea și întreținerea construcțiilor.
 - c. *Standarde și normative în vigoare.*
2. **Responsabilitate contractuală.** Managerul de proiect are responsabilitate contractuală față de clienții sau proprietarii proiectului. Acesta trebuie să asigure că proiectul este livrat conform termenelor și condițiilor stabilite în contract, că se respectă bugetul și

că sunt îndeplinite toate cerințele contractuale. În cazul unor nereguli sau încălcări ale cerințelor contractului, managerul de proiect poate fi tras la răspundere și poate suporta consecințele legale și financiare.

3. **Responsabilitatea profesională.** Managerul de proiect poate fi supus unor standarde și coduri de etică profesionale, care reglementează comportamentul și responsabilitățile acestuia în exercitarea profesiei. Încălcarea acestor standarde poate avea consecințe juridice și poate duce la sancțiuni disciplinare sau retragerea licenței profesionale.

Este important ca managerul de proiect să aibă o bună cunoaștere a legislației relevante și să colaboreze cu specialiști în domeniu, cum ar fi avocați sau consultanți juridici, pentru a se asigura că activitățile proiectului sunt conforme cu cerințele legale. Responsabilitățile juridice ale managerului de proiect variază în funcție de jurisdicție și de specificul proiectului, iar consultarea cu experți în domeniul juridic este întotdeauna recomandată.

1.3.2. Deficiențe comportamentale ale managerilor de proiect în construcții

Există câteva aspecte negative la care un manager de proiect în construcții ar trebui să fie atent și să le evite pentru a asigura o performanță optimă a echipei și a proiectului. Acestea includ:

1. **Lipsa de comunicare și transparență.** Un manager de proiect ar trebui să evite să nu comunice în mod adecvat sau să păstreze informații importante pentru el. Lipsa de comunicare sau transparență poate duce la confuzii, neînțelegeri și crearea unui mediu de lucru neplăcut în cadrul echipei. Este esențial ca un manager de proiect să fie deschis și să asigure o comunicare eficientă și clară cu membrii echipei și cu părțile interesate implicate în proiect.
2. **Lipsa de implicare și monitorizare.** Un manager de proiect ar trebui să fie activ implicat în proiect și să monitorizeze în mod constant progresul și performanța echipei. Lipsa de implicare sau monitorizare poate duce la derapaje sau întârzieri în proiect și poate afecta calitatea rezultatelor finale. Managerul de proiect ar trebui să fie atent la detalii, să ofere îndrumări și feedback constant și să fie la curent cu evoluția proiectului.
3. **Abuzul de putere sau de autoritate.** Un manager de proiect trebuie să evite abuzul de putere sau de autoritate. Este important să fie un lider inspirațional și să acorde respect și demnitate tuturor membrilor echipei. Abuzul de putere poate duce la demotivare, tensiuni în echipă și chiar la demisia ale membrilor cheie. Managerul de proiect ar trebui să promoveze un mediu de lucru pozitiv, bazat pe respect reciproc și colaborare. El trebuie să fie un exemplu pentru cei din jurul lui.
4. **Lipsa de planificare și organizare.** Un manager de proiect trebuie să fie un bun planificator și organizator. Lipsa de planificare adecvată poate duce la întârzieri, depășiri de buget și probleme în livrarea proiectului. Este important ca managerul de proiect să stabilească obiective clare, să elaboreze un plan de proiect detaliat și să asigure o alocare eficientă a resurselor.
5. **Lipsa abilităților de leadership.** Un manager de proiect trebuie să fie un lider eficient. Lipsa abilităților de leadership poate afecta capacitatea de a motiva și ghida echipa, de

a lua decizii și de a rezolva probleme. Un manager de proiect ar trebui să dezvolte abilități de leadership, cum ar fi comunicarea clară, delegarea responsabilităților, stimularea colaborării și gestionarea conflictelor.

Evitarea acestor aspecte negative și cultivarea unui stil de management eficient poate contribui la succesul unui proiect în construcții și la crearea unui mediu de lucru productiv și motivant pentru echipă.

1.3.3. Cum se poate dezvolta profesional un Manager de Proiect?

Pentru a deveni un manager de proiect foarte bun în industria construcțiilor, există câțiva pași și strategii pe care le poți urma:

1. **Educație și formare.** Investește în educație și formare continuă în domeniul managementului proiectelor. Poți obține o diplomă sau o certificare în gestionarea proiectelor. Aceste programe te vor ajuta să dobândești cunoștințele și abilitățile necesare pentru a gestiona eficient proiecte în construcții.
2. **Experiență practică.** Câștigă experiență practică în gestionarea proiectelor în industria construcțiilor. Lucrează în diferite roluri, departamente și pe diverse proiecte, astfel încât să acumulezi o înțelegere aprofundată a proceselor și cerințelor specifice ale industriei. Experiența te va ajuta să înțelegi mai bine provocările și nevoile implicate în managementul proiectelor în construcții.
3. **Învățare de la mentori și colegi experimentați.** Caută mentori și colegi cu experiență în managementul proiectelor în construcții. Aceștia îți pot oferi îndrumare, sfaturi și informații valoroase bazate pe experiența lor practică. Fiind deschis la învățare și ascultând experiențele altora, poți învăța metode și tehnici eficiente de gestionare a proiectelor.
4. **Dezvoltarea abilităților de leadership.** Îmbunătățește-ți abilitățile de leadership, deoarece acestea sunt esențiale pentru a deveni un manager de proiect excelent. Fii un lider inspirațional, motivează și susține echipa ta, dezvoltă abilități de comunicare și ascultare activă, gestionează conflictele și dezvoltă relații puternice cu părțile implicate. Dezvoltarea abilităților de leadership poate fi realizată prin participarea la programe de training și dezvoltare personală, citirea de cărți și căutarea oportunităților de mentorat.
5. **Îmbunătățirea abilităților de comunicare și negociere.** Managementul proiectelor implică interacțiunea constantă cu diferite părți interesate, cum ar fi membrii echipei, clienții, furnizorii și autoritățile locale. Dezvoltarea abilităților de comunicare și negociere te va ajuta să stabilești relații solide, să comunici eficient, să clarifici așteptările și să gestionezi conflictele într-un mod constructiv.
6. **Folosirea instrumentelor și tehnologiilor moderne.** Fii la curent cu instrumentele și tehnologiile moderne folosite în gestionarea proiectelor de construcții. Există numeroase instrumente și tehnologii moderne care pot sprijini un manager de proiect în industria construcțiilor. Iată câteva exemple:
 - a) *Software de gestionare a proiectelor.* Utilizarea unui software specializat în gestionarea proiectelor poate facilita organizarea și monitorizarea eficientă a activităților. Astfel de software-uri oferă funcționalități precum planificarea proiectului, asignarea resurselor, monitorizarea bugetului și a timpului, gestionarea documentelor și comunicarea în

echipă. Exemple populare de software-uri de gestionare a proiectelor includ Microsoft Project, Primavera, Jira, Asana etc.

- b) *BIM (Building Information Modelling)*. BIM este o metodă de modelare a informațiilor despre construcție, care integrează toate aspectele unui proiect într-un model digital tridimensional. Utilizarea tehnologiei BIM permite o colaborare mai bună între diferitele părți implicate în proiect (arhitecți, ingineri, constructori etc.), optimizarea proiectării și planificării, precum și identificarea și rezolvarea potențialelor conflicte sau erori înainte de începerea construcției efective.
- c) *Instrumente de comunicare și colaborare online*. Într-o lume tot mai digitalizată, comunicarea și colaborarea online sunt esențiale în gestionarea proiectelor de construcții. Utilizarea instrumentelor de videoconferință, platformelor de mesagerie instantanee și platformelor de partajare a documentelor facilitează comunicarea rapidă și eficientă între membrii echipei, indiferent de locație. Exemple de astfel de instrumente includ Microsoft Teams, Slack, Zoom, Google Drive etc.
- d) *Tehnologii de monitorizare și control*. Utilizarea tehnologiilor de monitorizare și control în construcții poate ajuta la supravegherea și gestionarea eficientă a diferitelor aspecte ale proiectului, precum stadiul lucrărilor, calitatea construcției, consumul de resurse și siguranța. Aceste tehnologii pot include utilizarea dronelor pentru inspecții aeriene, senzori pentru monitorizarea parametrilor construcției și dispozitive IoT (Internet of Things) pentru colectarea datelor în timp real.
- e) *Analiză și simulare*. Utilizarea instrumentelor de analiză și simulare poate ajuta managerul de proiect să anticipeze și să evalueze impactul diferitelor decizii asupra proiectului. De exemplu, analizele de cost-beneficiu, analizele de risc și simulările virtuale pot contribui la luarea deciziilor informate și la identificarea celor mai bune strategii pentru gestionarea proiectului.

În concluzie, dezvoltarea unui manager de proiect de succes în construcții implică o combinație de educație, experiență practică, dezvoltare a abilităților de leadership, utilizarea instrumentelor și tehnologiilor moderne și învățarea continuă. Este important să fii deschis la noile tendințe și inovații din industrie și să-ți adaptezi abordarea în funcție de specificul fiecărui proiect și nevoile echipei și părților interesate implicate. Prin angajamentul față de dezvoltare și îmbunătățire constantă, poți ajunge la nivelul de a fi un manager de proiect foarte bun în industria construcțiilor.

1.3.4. Personalitatea unui Manager de Proiect

Personalitatea unui manager este un aspect esențial al performanței sale și influențează abilitățile și stilul său de conducere. Iată câteva trăsături comune de personalitate asociate unui manager eficient:

1. **Viziune și orientare strategică.** Un manager de succes are o viziune clară și o înțelegere a direcției strategice a organizației. Este capabil să definească obiective specifice și să formuleze strategii pentru a le atinge.
2. **Încredere în forțele proprii.** Un manager stăpân pe sine inspiră încredere și delegă echipei sarcini importante. Este sigur pe abilitățile și cunoștințele sale și are încredere în deciziile pe care le ia.

3. **Comunicare eficientă.** Un manager bun are abilități excelente de comunicare atât verbală, cât și non-verbală. Este capabil să transmită clar informații și instrucțiuni, să asculte activ și să se exprime în mod coerent și persuasiv.
4. **Orientare către rezultate.** Un manager de succes este orientat către atingerea rezultatelor și își propune să obțină performanță și succes în proiectele și obiectivele stabilite. Este perseverent și capabil să depășească obstacolele și să găsească soluții eficiente.
5. **Capacitate de a lua decizii.** Un manager trebuie să fie capabil să ia decizii rapide și informate. Aceasta implică evaluarea rapidă a informațiilor relevante, analiza riscurilor și avantajelor și luarea unei decizii în interesul organizației.
6. **Abilități de leadership.** Un manager eficient are abilități puternice de leadership. Poate motiva și inspira membrii echipei, îi poate ghida și sprijini în atingerea obiectivelor, și poate dezvolta potențialul acestora prin delegarea responsabilităților și furnizarea de feedback constructiv.
7. **Abilități de rezolvare a problemelor.** Un manager este expus la diverse provocări și probleme în activitatea sa. Capacitatea de a identifica și analiza problemele, de a dezvolta soluții creative și de a implementa planuri de acțiune este crucială pentru succesul său.
8. **Capacitatea de a colabora și a construi relații.** Un manager eficient poate lucra în echipă și este capabil să creeze și să mențină relații pozitive și constructive cu colegii, clienții, furnizorii și alte părți interesate. Este deschis la idei și perspective diferite și promovează colaborarea și comunicarea în organizație.
9. **Responsabilitate.** Un manager trebuie să fie dispus să-și asume răspunderea pentru propriile acțiuni și decizii atunci când lucrurile nu merg conform planului sau când apar probleme în cadrul proiectelor sau activităților desfășurate. Acest lucru implică recunoașterea erorilor și a eșecurilor, învățarea din ele și luarea măsurilor necesare pentru a le corecta.
10. **Leadership prin exemplu.** Un manager care este asumat și responsabil este un lider prin exemplu pentru echipa sa. Atunci când managerul este dispus să-și asume responsabilitatea și să accepte consecințele deciziilor sale, acesta creează un mediu în care și ceilalți membri ai echipei se simt încurajați să facă același lucru.
11. **Cultivarea unui mediu de încredere.** Crearea unui mediu de încredere și transparență în organizație este esențială, iar această responsabilitate cade în sarcina Managerului de Proiect. În astfel de situații, membrii echipei se simt mai încrezători și sunt mai dispuși să își asume responsabilități și riscuri în cadrul proiectelor.
12. **Gestionarea rezultatelor și consecințelor** implică evaluarea rezultatelor și consecințelor acțiunilor și deciziilor luate de manager. Un manager responsabil nu doar își asumă responsabilitatea pentru deciziile sale, ci și înțelege că trebuie să evalueze impactul acestora și să ia măsuri adecvate pentru a remedia situațiile în care rezultatele nu sunt conforme cu așteptările.

Este important de menționat că fiecare manager poate avea un stil și o personalitate diferită, iar o combinație de trăsături și abilități poate contribui la succesul său în funcție de contextul și nevoile organizației.

1.3.5. Mentalitatea unui Manager de Proiect

Un Manager de proiect eficient trebuie să adopte o mentalitate specifică pentru a-și îndeplini cu succes rolul. Există trei tipuri de mentalități relevante în contextul unui manager de proiect:

- mentalitatea pierzătorului (loser mindset);
- mentalitatea supraviețuitorului (survivor mindset);
- mentalitatea învingătorului (winner mindset).

1.3.5.a. Mentalitatea pierzătorului (loser mindset)

Mentalitatea pierzătorului este o abordare care poate afecta negativ performanța unui manager de proiect. Aici sunt câteva aspecte importante despre mentalitatea pierzătorului și impactul său asupra rolului de manager de proiect:

a) **Lipsa de încredere.** Un manager de proiect cu o mentalitate de pierzător poate avea o încredere scăzută în propriile abilități și capacități de a-și atinge obiectivele. Această lipsă de încredere poate afecta luarea deciziilor și asumarea responsabilității în cadrul proiectului.

b) **Focalizare asupra eșecurilor.** O mentalitate de pierzător se concentrează adesea pe eșecuri și obstacole, iar un manager de proiect care se focalizează exclusiv asupra acestora poate deveni demoralizat și poate fi inhibat în a avea inițiativa și în găsirea de soluții eficiente.

c) **Evitarea asumării riscurilor.** Mentalitatea de pierzător poate inhiba managerul de proiect în a-și asuma riscuri sau în a căuta oportunități de inovație și creștere. Acest lucru poate limita capacitatea sa de a face alegeri strategice și de a obține rezultate semnificative în cadrul proiectului.

d) **Lipsa de responsabilitate.** Un manager de proiect cu o mentalitate de pierzător poate fi tentat să evite asumarea responsabilității pentru eșecurile sau întârzierile în cadrul proiectului. Aceasta poate duce la lipsa de transparență și de înțelegere a impactului deciziilor și acțiunilor sale asupra rezultatelor proiectului.

e) **Limitarea potențialului de creștere.** Mentalitatea de pierzător poate limita managerul de proiect în a-și atinge potențialul maxim de creștere și dezvoltare. Focalizarea excesivă pe eșecuri și pe obstacole poate împiedica managerul de proiect să-și extindă cunoștințele și abilitățile, să încerce noi strategii și să învețe din experiențe.

Pentru a depăși mentalitatea de pierzător, un manager de proiect ar trebui să se concentreze asupra următoarelor aspecte:

1. **Dezvoltarea abilităților și a încrederii în sine.** Este important ca managerul de proiect să își dezvolte încrederea în propriile abilități și să își consolideze cunoștințele și experiența în domeniul managementului. Aceasta poate fi realizată printr-o formare continuă, obținerea de certificări relevante și învățarea din experiențe anterioare.
2. **Focalizarea pe soluții și oportunități.** Managerul de proiect ar trebui să se concentreze pe identificarea soluțiilor și oportunităților pentru a depăși obstacolele și pentru a obține rezultate. Este important să înțeleagă că eșecurile fac parte din procesul de învățare și că există întotdeauna soluții și oportunități de îmbunătățire.
3. **Asumarea responsabilității.** Un manager de proiect trebuie să fie dispus să-și asume responsabilitatea pentru rezultatele proiectului. Acest lucru înseamnă să fie deschis și

transparent în comunicare, să înțeleagă impactul deciziilor și acțiunilor sale asupra proiectului și să fie pregătit să ia măsuri corective în cazul în care apar probleme.

4. **Cultivarea unei mentalități de învățare.** Un manager de proiect ar trebui să adopte o mentalitate de învățare continuă și de creștere. Acest lucru implică dorința de a învăța din experiențe, de a căuta feedback și de a se dezvolta constant în domeniul managementului de proiect. Prin cultivarea acestei mentalități, un manager de proiect poate obține o perspectivă pozitivă și proactivă în abordarea proiectelor.

Consecințele de a avea o mentalitate de pierzător ca manager de proiect pot fi semnificative. Acestea includ:

1. **Performanță scăzută în proiecte.** Focalizarea asupra eșecurilor și lipsa de încredere pot afecta negativ performanța unui manager de proiect, conducând la rezultate slabe și întârzieri în proiecte.
2. **Neîndeplinirea obiectivelor și așteptărilor.** Mentalitatea de pierzător poate duce la evitarea asumării riscurilor și la lipsa inițiativei în atingerea obiectivelor proiectului, ceea ce poate conduce la neîndeplinirea așteptărilor și a rezultatelor dorite.
3. **Demotivare și stagnare profesională.** Focalizarea excesivă pe eșecuri și obstacole poate demoraliza un manager de proiect și poate împiedica creșterea și dezvoltarea sa profesională. Acest lucru poate duce la stagnare și la lipsa de satisfacție în rolul de manager de proiect.

În concluzie, o mentalitate de pierzător poate avea un impact negativ asupra performanței unui manager de proiect, limitând potențialul său de creștere și succes. Pentru a depăși această mentalitate, este important să înceapă un proces de dezvoltare profesională și personală, să dezvolte încrederea în sine, să caute soluții și oportunități, să-și asume responsabilitatea și să cultive o mentalitate de învățare continuă. Prin adoptarea unei mentalități pozitive și proactive, managerul de proiect poate îmbunătăți performanța și poate obține rezultate de succes în cadrul proiectelor.

1.3.5.b. Mentalitatea supraviețuitorului (survivor mindset)

Consecințele de a avea o mentalitate de supraviețuitor ca manager de proiect pot fi semnificative și pot afecta atât performanța individuală, cât și succesul general al proiectului. Iată câteva consecințe importante:

1. **Limitarea potențialului de creștere.** O mentalitate de supraviețuitor poate limita abilitatea unui manager de proiect de a-și atinge potențialul maxim de creștere și dezvoltare. Focalizarea exclusivă pe supraviețuire și rezolvarea problemelor imediate poate împiedica explorarea de noi oportunități și îmbunătățirea continuă a abilităților și cunoștințelor.
2. **Răspuns defensiv la schimbare.** Un manager de proiect cu o mentalitate de supraviețuitor poate avea tendința de a adopta un răspuns defensiv în fața schimbărilor. În loc să se adapteze și să găsească soluții inovatoare, el poate căuta să mențină *status quo* și să se protejeze de incertitudine. Aceasta poate împiedica proiectul să se adapteze la noile cerințe și să rămână competitiv.
3. **Lipsa de inițiativă și asumare de responsabilitate.** Un manager de proiect cu o mentalitate de supraviețuitor poate fi reticent în a-și asuma inițiativa și responsabilitatea în

cadrul proiectului. El poate aștepta să primească instrucțiuni clare și să evite riscurile sau deciziile dificile. Aceasta poate încetini progresul proiectului și poate afecta eficiența și eficacitatea echipelor implicate.

4. **Focalizarea excesivă pe supraviețuirea individuală.** O mentalitate de supraviețuitor poate aduce cu sine o focalizare excesivă pe supraviețuirea individuală, în detrimentul colaborării și sinergiei în cadrul echipei. Managerul de proiect poate avea dificultăți în delegarea sarcinilor și în încurajarea contribuției și creativității membrilor echipei. Aceasta poate reduce potențialul de inovație și de performanță colectivă a proiectului.
5. **Slaba gestionare a riscurilor și problemelor.** Un Manager de proiect cu o mentalitate de supraviețuitor poate fi tentat să reacționeze în mod reactiv la riscuri și probleme, în loc să le abordeze proactiv și să implementeze măsuri preventive. Aceasta poate duce la escaladarea situațiilor problematice și la dificultăți în gestionarea lor într-un mod eficient și eficace.
6. **Impact asupra moralului și angajamentului echipei.** Mentalitatea de supraviețuitor a managerului de proiect poate afecta moralul și angajamentul membrilor echipei. Dacă echipa percepe că managerul este mai preocupat de propria supraviețuire decât de succesul și dezvoltarea colectivă, poate apărea descurajarea și scăderea motivației. Acest lucru poate afecta performanța și rezultatele proiectului.

Pentru a depăși mentalitatea de supraviețuitor și a ajunge la mentalitatea de învingător, un Manager de Proiect ar trebui să se concentreze asupra următoarelor aspecte:

1. **Auto-reflecție și conștientizare.** Primul pas în dezvoltarea unei mentalități de învingător este să se examineze pe sine și să devină conștient de propriile gânduri, atitudini și comportamente. Managerul de Proiect ar trebui să se întrebe despre credințele și limitele personale care îl pot ține în zona de confort și să fie deschis să le depășească.
2. **Setarea obiectivelor ambițioase.** Un manager de proiect cu o mentalitate de învingător stabilește obiective ambițioase și bine definite. Atingerea acestor obiective îl va motiva și va consolida încrederea în sine.
3. **Cultivarea unei gândiri pozitive.** Gândirea pozitivă este esențială pentru a dezvolta o mentalitate de învingător. Managerul de proiect ar trebui să-și concentreze atenția asupra aspectelor pozitive, să-și cultive optimismul și să vadă eșecurile sau obstacolele ca pe oportunități de învățare și creștere.
4. **Dezvoltarea abilităților și cunoștințelor.** Un manager de proiect învingător caută în mod constant să-și dezvolte abilitățile și cunoștințele în domeniul său. Acesta poate implica participarea la programe de formare și instruire, căutarea de mentorat sau coaching, lecturarea de cărți relevante și implicarea în comunități profesionale pentru a-și îmbunătăți continuu performanța.
5. **Reziliența și gestionarea eșecurilor.** În drumul către succes, eșecurile și obstacolele sunt inevitabile. Un manager de proiect învingător învață să fie rezistent în fața acestor provocări și să le vadă ca pe oportunități de a-și demonstra capacitățile și de a crește. Este important să învețe din eșecuri, să se adapteze și să continue să își urmărească obiectivele.
6. **Colaborarea și dezvoltarea echipei.** Un manager de proiect învingător înțelege că succesul proiectului depinde de colaborarea eficientă cu echipa sa. El își sprijină și își dezvoltă

echipa, încurajează comunicarea deschisă și construiește un mediu de lucru în care fiecare membru se simte valorizat și își aduce contribuția maximă.

7. **Echilibrul între viața personală și profesională.** Pentru a fi un învingător pe termen lung, un manager de proiect trebuie să acorde atenție echilibrului personal și profesional. Gestionarea stresului, menținerea unui stil de viață sănătos, dedicarea timpului pentru familie și hobby-uri sunt aspecte importante pentru a menține motivația și performanța la nivel înalt.

Este important de menționat că dezvoltarea unei mentalități de învingător este un proces continuu și implică angajament și perseverență. Cu timpul și cu practică, un manager de proiect poate să-și schimbe perspectiva și să abordeze proiectele cu o atitudine de învingător, ceea ce poate aduce rezultate remarcabile și satisfacție profesională.

1.3.5.c. Mentalitatea învingătorului (winner mindset)

Mentalitatea învingătorului (winner mindset) reprezintă o abordare puternică și orientată spre succes în gestionarea proiectelor pentru un manager de proiect. Această mentalitate se caracterizează prin încredere, determinare și dorința constantă de a atinge și depăși obiectivele stabilite. Iată câteva aspecte esențiale despre mentalitatea învingătorului și importanța sa pentru un manager de proiect:

1. **Încredere în sine.** Un manager de proiect cu o mentalitate de învingător are încredere în sine și în abilitățile sale de a realiza lucruri remarcabile în cadrul proiectului. El crede în potențialul său și își asumă rolul de lider cu determinare și siguranță.
2. **Orientare către rezultate și succes.** Mentalitatea de învingător îl motivează pe managerul de proiect să se concentreze pe obținerea rezultatelor și să urmărească succesul în fiecare etapă a proiectului. El stabilește obiective clare și măsurabile și lucrează în mod constant pentru a le atinge și pentru a își depăși așteptările.
3. **Gândire pozitivă și perseverență.** Un manager de proiect cu o mentalitate de învingător adoptă o gândire pozitivă și are o atitudine perseverentă față de provocări și obstacole. El vede fiecare dificultate ca o oportunitate de creștere și caută soluții creative și inovatoare pentru a le depăși. Nu se lasă descurajat de eșecuri temporare și rămâne concentrat pe obiectivele sale pe termen lung.
4. **Înțelegerea importanței echipei și colaborării.** Managerul de proiect cu o mentalitate de învingător înțelege că succesul proiectului depinde de echipa sa și de colaborarea eficientă cu toți membrii implicați. El își construiește și își motivează echipa, încurajează comunicarea deschisă și creează un mediu în care fiecare membru se simte valorizat și își poate aduce contribuția maximă.
5. **Învățare continuă și dezvoltare profesională.** Mentalitatea de învingător împinge managerul de proiect să caute mereu oportunități de învățare și dezvoltare. El își îmbunătățește constant cunoștințele și abilitățile în domeniul managementului de proiect, explorează tendințele și bunele practici din industrie și caută să se autodepășească în permanență.
6. **Asumarea responsabilității și leadership.** Managerul de proiect cu mentalitate de învingător își asumă responsabilitatea pentru succesul proiectului și acționează ca lider în

cadrul echipei. El ia decizii informate și își asumă riscuri calculate pentru a atinge obiectivele. De asemenea, este capabil să își motiveze echipa și să îi inspire să își depășească limitele.

7. **Adaptabilitate și inovare.** Mentalitatea de învingător încurajează managerul de proiect să fie adaptabil și deschis la inovație. El este dispus să exploreze noi tehnologii, metode și abordări pentru a îmbunătăți performanța proiectului. De asemenea, este capabil să se adapteze rapid la schimbări și să găsească soluții creative în situații dificile.
8. **Construirea relațiilor și networking.** Managerul de proiect cu mentalitate de învingător înțelege importanța construirii și menținerii relațiilor solide cu membrii echipei, clienții, furnizorii și alte părți implicate. El cultivă relații bazate pe încredere și respect reciproc, ceea ce facilitează colaborarea și rezolvarea eficientă a problemelor.
9. **Focus pe valoare adăugată.** Un manager de proiect cu mentalitate de învingător este concentrat pe furnizarea valorii adăugate clienților și părților interesate. El înțelege nevoile și așteptările acestora și se asigură că proiectul îndeplinește sau depășește aceste cerințe. Acest focus pe valoare adăugată îl diferențiază și îi consolidează poziția în piață.
10. **Stabilitate emoțională și echilibru.** Mentalitatea de învingător include și aspecte legate de sănătatea mentală și echilibrul personal. Managerul de proiect învingător conștientizează importanța menținerii unei stări emoționale stabile și a echilibrului între viața profesională și personală. Aceasta îi permite să gestioneze stresul și presiunea, să ia decizii înțelepte și să se bucure de succesele obținute.

Importanța unei mentalități de învingător pentru un manager de proiect constă în inspirația și motivarea echipei prin exemplul personal și prin recunoașterea și aprecierea contribuțiilor acestora.

Având o mentalitate de învingător, un manager de proiect poate crea un mediu propice pentru succes și poate asigura rezultate remarcabile în gestionarea proiectelor. Această mentalitate inspiră și motivează echipa, generează încredere și îi oferă managerului de proiect un avantaj competitiv în domeniul său de activitate. Prin dezvoltarea și adoptarea unei astfel de mentalități, managerul de proiect poate depăși limitele și poate obține performanțe excepționale în proiectele pe care le gestionează.

1.3.6. Relația managerului de proiect cu dezvoltatorul: Modelul Clepsidra vs Cilindru

Relația dintre un manager de proiect și dezvoltator/beneficiar poate fi privită din două perspective unice, asemănătoare formelor distincte ale unei clepsidre și ale unui cilindru. Aceste două modele reflectă metode diferite de comunicare, gestionare și colaborare în cadrul unui proiect.

A) MODELUL CLEPSIDREI

În modelul clepsidrei, managerul de proiect funcționează ca o interfață esențială între dezvoltator și echipa de pe șantier.

Imaginează-ți clepsidra ca un filtru realizat de managerul de proiect care direcționează toate informațiile către și dinspre beneficiar.

AVANTAJE

1. Control maxim

- *Influența deciziilor.* Aflându-se în centrul fluxului informațional, managerul de proiect poate influența deciziile beneficiarului, prezentându-i doar informațiile relevante într-o manieră favorabilă proiectului.

- *Protecția proiectului.* Evită riscul ca beneficiarul să reacționeze impulsiv sau să aducă schimbări neașteptate, deoarece managerul poate gestiona cum și când sunt livrate informațiile.

2. Gestionarea percepției

- *Calibrarea informației.* Managerul poate decide cum să prezinte informațiile pentru a maximiza înțelegerea și reacția pozitivă din partea beneficiarului.

- *Prevenirea panicării.* În situații de criză sau incertitudine, managerul poate controla modul în care aceste situații sunt comunicate, evitând astfel răspunsuri panicate sau exagerate din partea părților implicate.

3. Consolidarea autorității

- *Centrul decizional.* Datorită poziției sale centrale, managerul este văzut ca sursa principală de informații și decizii, sporind încrederea echipei și a beneficiarului în capacitatea sa de a conduce proiectul.

- *Unificarea mesajului.* Toată comunicarea trece prin manager, ceea ce înseamnă că informațiile sunt coezive și consistente, consolidând astfel poziția și imaginea managerului.

4. Flexibilitate în comunicare

- *Adaptarea la receptor.* Managerul poate ajusta nivelul de detaliu și tonul comunicării în funcție de cine este destinatarul, asigurând astfel o comunicare optimă.

- *Personalizarea feedback-ului.* Managerul are posibilitatea de a oferi feedback specific și personalizat fiecărei părți, ceea ce poate crește eficiența și satisfacția în rândul echipei.

DEZAVANTAJE

1. Suprasolicitare

- *Volumul de informații.* Managerul de proiect trebuie să prelucreze un volum mare de informații, având potențialul de a deveni copleșit de detalii și cerințe.

- *Riscul de epuizare.* Gestionarea unui flux constant de informații și comunicări poate duce la epuizare sau burnout.

2. Riscul erorilor

- *Omisiuni involuntare.* Există posibilitatea ca unele informații să fie omise din greșeală, ducând la decizii neinformate.

- *Interpretări eronate.* Sub presiune, managerul poate interpreta greșit sau poate deforma anumite informații.

3. Timp de reacție extins

- *Întârzieri în comunicare.* Deoarece toată comunicarea trece prin manager, acesta poate deveni un punct de congestionare, provocând întârzieri.

- *Decizii lente.* În situații în care este necesară o reacție rapidă, filtrarea comunicării poate duce la decizii întârziate.

4. Dependența de un singur individ

- *Vulnerabilitate.* Dacă managerul nu este disponibil sau în incapacitate să își îndeplinească funcțiile, întregul flux de comunicare poate fi perturbat.

- *Inconsistențe.* Dacă managerul are o zi proastă sau este influențat de factori externi, aceasta poate afecta întregul proces de management și comunicare.

5. Bariera în comunicarea directă

- *Lipsa colaborării directe.* Membrii echipei și beneficiarul nu pot comunica direct, ceea ce poate împiedica înțelegerea reciprocă și sinergia.

- *Potențial conflictual.* Datorită barierelor de comunicare, pot apărea neînțelegeri sau tensiuni în rândul echipei.

B) MODELUL CILINDRULUI

În modelul cilindrului, managerul de proiect creează o structură organizatorică unde informația circulă liber între toți membrii echipei și beneficiar. El stabilește legături clare și liniare de comunicare, asigurându-se că toți membrii echipei sunt conectați.

AVANTAJE

1. Comunicare rapidă

- *Transmitere eficientă.* Informația ajunge rapid la persoana sau echipa potrivită, fără a fi nevoie de filtre sau aprobări intermediare.

- *Decizii accelerate.* Datorită fluxului de comunicare direct, deciziile pot fi luate mai repede, evitându-se întârzierile.

2. Transparență

- *Vizibilitate.* Toate părțile implicate au o viziune clară asupra progresului, problemelor și soluțiilor, reducând astfel neînțelegerile.

- *Încredere sporită.* Transparența poate duce la o mai mare încredere între membrii echipei și beneficiar.

3. Colaborare îmbunătățită

- *Interacțiune directă.* Membrii echipei pot colabora direct, eliminând barierele de comunicare și facilitând rezolvarea problemelor.

- *Inovare.* O comunicare deschisă poate stimula schimbul de idei și găsirea de soluții creative.

4. Reducerea erorilor

- *Claritate.* Fără a avea informații filtrate sau distorsionate, există un risc redus de greșeli sau neînțelegeri.

- *Feedback imediat.* Problemele pot fi identificate și abordate rapid datorită feedback-ului direct.

5. Autonomie sporită

- *Empowerment*. Membrii echipei se pot simți mai valoroși și mai în măsură să acționeze, având acces direct la informații.

- *Responsabilitate crescută*. Cu o vizibilitate mai mare și o comunicare directă, membrii echipei pot avea un sentiment de proprietate și responsabilitate mai mare pentru munca lor.

DEZAVANTAJE

1. Lipsa controlului

- *Gestionarea percepției*. Managerul de proiect poate avea dificultăți în gestionarea percepțiilor, deoarece informațiile circulă fără filtre.

- *Răspândirea informațiilor*. Există riscul ca informații sensibile sau confidentiale să ajungă la persoane care nu ar trebui să le cunoască.

2. Riscul supraîncărcării informatice

- *Surplus de informații*. Cu atâtea canale deschise de comunicare, poate fi dificil să distingi informațiile esențiale de cele nerelevante.

- *Posibilitatea de a rata detalii cruciale*. Datorită volumului mare de informații, detaliile vitale pot fi trecute cu vederea.

3. Vulnerabilitate la conflict

- *Discrepanțe deschise*. Problemele sau dezacordurile pot deveni vizibile pentru toți, ceea ce poate duce la tensiuni sau conflicte.

- *Posibilitatea escaladării rapide*. Fără un filtru sau o cale clară de rezolvare, conflictele pot escalada mai repede.

4. Incoerența în decizii

- *Diferențe în interpretare*. Datorită fluxului liber de informații, pot exista diferite interpretări ale aceleiași informații, ceea ce poate duce la decizii nealiniate.

- *Absența unei voci unificate*. Fără o coordonare clară, mesajele sau instrucțiunile pot fi incoerente.

5. Riscul descentralizării

- *Pierderea viziunii generale*. Cu toți membrii echipei comunicând în mod liber, poate fi dificil pentru managerul de proiect să păstreze o viziune clară și generală a progresului.

- *Dificultăți de coordonare*. Mai mulți membri ai echipei pot lucra pe aceleași sarcini sau probleme fără a realiza, ducând la duplicare sau eforturi inutile.

În concluzie, alegerea dintre modelul clepsidrei și cel al cilindrului depinde de natura proiectului, cultura organizațională și preferințele managerului de proiect. Ambele au avantajele și dezavantajele lor, iar succesul unui proiect poate depinde de capacitatea managerului de proiect de a alege modelul potrivit pentru circumstanțele date.

CUPRINS

Capitolul 1. Introducere în Managementul Proiectelor în Construcții	9
1.1. Importanța managementului în industria construcțiilor.....	9
1.2. Principii cheie ale managementului în construcții.....	11
1.3. Rolul Managerului de Proiect în Construcții.....	12
1.3.1. Responsabilitățile unui Manager de Proiect în construcții.....	13
1.3.1.a. Responsabilitatea profesională a Managerului de Proiect.....	13
1.3.1.b. Responsabilitatea juridică a Managerului de Proiect.....	14
1.3.2. Deficiențe comportamentale ale managerilor de proiect în construcții.....	15
1.3.3. Cum se poate dezvolta profesional un Manager de Proiect?.....	16
1.3.4. Personalitatea unui Manager de Proiect.....	17
1.3.5. Mentalitatea unui Manager de Proiect.....	19
1.3.5.a. Mentalitatea pierzătorului (loser mindset).....	19
1.3.5.b. Mentalitatea supraviețuitorului (survivor mindset).....	20
1.3.5.c. Mentalitatea învingătorului (winner mindset).....	22
1.3.6. Relația managerului de proiect cu dezvoltatorul: Modelul Clepsidra vs Cilindru.....	23
Capitolul 2. Planificarea și Organizarea Proiectului	27
2.1. Definirea obiectivelor și cerințelor proiectului.....	27
2.1.1. Identificarea obiectivelor proiectului.....	27
2.1.2. Stabilirea cerințelor și specificațiile proiectului.....	29
2.1.3. Analiza și clarificarea nevoilor beneficiarului.....	32
2.1.4. Definirea indicatorilor de performanță și criteriilor de succes.....	35
2.2. Elaborarea unui Grafic de Execuție.....	37
2.2.1. Structurarea proiectului și descompunerea în activități.....	37
2.2.2. Estimarea duratei și resurselor necesare pentru fiecare activitate.....	40
2.2.3. Crearea graficului de execuție și stabilirea termenelor limită (milestones).....	41
2.3. Alocarea resurselor și programarea activităților.....	43
2.3.1. Identificarea resurselor necesare pentru proiect.....	43
2.3.2. Planificarea și programarea activităților în funcție de resursele disponibile.....	44
2.3.3. Asigurarea unei distribuții echilibrate a resurselor pe parcursul proiectului.....	47
2.3.4. Monitorizarea și controlul utilizării resurselor în timpul proiectului.....	48
2.4. Gestionarea timpului și a costurilor.....	50
2.4.1. Monitorizarea și urmărirea progresului proiectului în raport cu graficul de execuție.....	50
2.4.2. Identificarea și gestionarea devierilor de timp și de costuri.....	51
2.4.3. Utilizarea instrumentelor și tehnologiilor pentru gestionarea timpului și costurilor.....	52
Capitolul 3. Managementul Riscului și al Calității	55
3.1. Identificarea și evaluarea riscurilor în construcții.....	55
3.1.1. Introducere în managementul riscului în construcții.....	55
3.1.2. Procesul de identificare a riscurilor.....	55
3.1.2.1. Tehnici și instrumente de identificare a riscurilor.....	55
3.1.2.2. Clasificarea riscurilor în construcții.....	56
3.1.2.2.a. Clasificare în funcție de natură.....	56
3.1.2.2.b. Clasificare în funcție de impactul potențial.....	57
3.1.2.2.c. Clasificare în funcție de probabilitatea apariției.....	57
3.1.2.2.d. Clasificare în funcție de urgență.....	57
3.1.2.2.e. Clasificare în funcție de controlabilitate.....	57
3.1.3. Evaluarea riscurilor.....	58
3.1.3.1. Analiza probabilității și impactului.....	58
3.1.3.1.a. Analiza probabilității.....	58

MANAGER DE PROIECT ÎN CONSTRUCȚII

3.1.3.1.b. Analiza impactului	59
3.1.3.2. Matricea de evaluare a riscurilor.....	61
3.1.4. Documentarea și prioritizarea riscurilor identificate	61
3.1.5. Planificarea și implementarea măsurilor de transfer și acceptare a riscurilor	62
3.1.6. Planificarea și implementarea măsurilor pentru situații neașteptate	63
3.1.7. Monitorizarea și raportarea riscurilor	64
3.1.8. Exemplu de structura de proiect în vederea realizării procesului de identificare și evaluare a riscului	66
3.2. Controlul și asigurarea calității în cadrul proiectului.....	68
3.2.1. Importanța controlului și asigurării calității în construcții	68
3.2.2. Planificarea calității.....	69
3.2.3. Procese de control al calității.....	72
3.2.3.1. Inspecția și testarea materialelor și echipamentelor.....	72
3.2.3.1.a. Importanța inspecției și testării în construcții	73
3.2.3.1.b. Proceduri și metode de inspecție	73
3.2.3.2. Controlul calității lucrărilor și proceselor	74
3.2.3.2.a. Planificarea controlului calității.....	74
3.2.3.2.b. Implementarea controlului calității.....	74
3.2.3.2.c. Măsuri corective și preventive	75
3.2.4. Neconformități și acțiuni corective.....	75
3.2.4.1. Identificarea neconformităților.....	76
3.2.4.2. Gestionarea neconformităților.....	76
3.2.4.3. Acțiuni corective	76
3.2.5. Raportarea și urmărirea calității	77
3.2.5.1. Sistemul de raportare al calității.....	77
3.2.5.2. Urmărirea calității	77
3.2.6. Studiu de caz: Întocmirea unui Plan de Calitate.....	78
Capitolul 4. Managementul Bugetului și al Resurselor	81
4.1. Estimarea și monitorizarea costurilor proiectului	81
4.1.1. Identificarea elementelor de cost.....	81
4.1.2. Coerența și comparabilitatea datelor în cadrul structurii de cost coduri	83
4.1.3. Rezerva bugetului	83
4.1.4. Analiza fluxului de numerar (cash flow).....	84
4.2. Gestionarea bugetului și a resurselor financiare	85
4.2.1. Estimarea, alocarea și evaluarea bugetului.....	85
4.2.2. Controlul cheltuielilor.....	86
4.2.3. Raportarea financiară.....	87
4.2.4. Optimizarea resurselor financiare.....	88
4.3. Ofertarea și licitațiile în construcții.....	89
4.3.1. Procesul de ofertare în construcții	89
4.3.2. Etapele de pregătire a documentației de ofertă.....	90
4.3.3. Evaluarea ofertelor și selecția subcontractorilor	91
Capitolul 5. Managementul Echipelor și al Comunicării.....	92
5.1. Formarea și conducerea echipei de proiect.....	92
5.1.1. Identificarea și selectarea membrilor echipei	92
5.1.2. Rolurile și responsabilitățile membrilor echipei de proiect.....	94
Directorul de Proiect	96
Managerul de Proiect	97
Șeful de Șantier.....	98
Manager de Proiect Instalații	99
(Manager de Proiect MEP - Mechanical, Electrical, Plumbing)	99

Directorul Departamentului de Licitații	101
Cost Controller	102
Project Planning and Control Manager	103
Design Coordinator (Coordonator de Proiectare).....	104
Claim Manager (Manager de Revendicări)	106
Project Assistant, Administrativ & Comercial.....	107
Dirigintele de Șantier.....	109
Responsabilul Tehnic cu Execuția (RTE).....	110
Coordonatorul în materie de Sănătate și Securitate în Muncă (SSM).....	111
Inspectorul SSM din partea Antreprenorului sau Subcontractorului.....	112
5.2. Crearea unui mediu de lucru sănătos	114
5.2.1. Procesul de identificare a climatului actual.....	114
5.2.2. Procesul de reformatare a climatului.....	115
5.2.3. Modalități de creare a unui mediu de lucru sănătos	115
5.2.4. Tipuri de medii de lucru.....	116
5.2.4.1. Mediu de lucru toxic	116
5.2.4.2. Mediu de lucru disfuncțional	116
5.2.4.3. Mediu de lucru neutru (Climat funcțional)	116
5.2.4.4. Mediu de lucru sănătos (Climat performant)	117
5.3. Stabilirea obiectivelor și așteptărilor pentru echipă.....	117
5.4. Autoritate, delegarea sarcinilor și responsabilităților.....	119
Capitolul 6. Managementul Procesului de Execuție	122
6.1. Organizarea șantierului și logistica acestuia	122
6.1.1. Identificarea și amenajarea spațiilor de lucru	122
6.1.2. Planificarea și gestionarea resurselor materiale și umane	124
6.1.3. Coordonarea fluxului de materiale și echipamente pe șantier	126
6.1.4. Asigurarea sănătății și securității în cadrul șantierului	127
6.2. Supervizarea și coordonarea lucrărilor de construcții.....	128
6.2.1. Coordonarea activităților între echipele de lucru	128
6.2.2. Soluționarea problemelor și gestionarea schimbărilor în cadrul șantierului	129
6.2.3. Comunicarea eficientă între toate părțile implicate.....	130
6.3. Monitorizarea progresului și respectarea termenelor.....	132
6.3.1. Planificarea și implementarea sistemului de monitorizare a progresului.....	132
6.3.2. Identificarea și gestionarea riscurilor de întârziere a proiectului	133
6.3.3. Raportarea și comunicarea regulată a progresului.....	134
6.3.4. Ajustarea planurilor și strategiilor pentru a respecta termenele	136
Capitolul 7. Responsabilități și Reglementări Juridice în Construcții.....	138
7.1. Introducere în responsabilități și reglementări juridice în construcții	138
7.1.1. Rolul și importanța responsabilităților și reglementărilor juridice în construcții.....	138
7.1.2. Principii și concepte juridice relevante în industria construcțiilor	139
7.1.3. Impactul legal asupra proiectelor de construcții și a părților implicate.....	140
7.2. Principalele legi și normative în construcții.....	141
7.2.1. Principalele legi și reglementări referitoare la construcții.....	141
7.2.2. Conformitatea cu cerințele legale și implicațiile nerespectării acestora	143
7.3. Responsabilități și obligații în proiecte.....	144
7.3.1. Responsabilitățile și rolurile principalelor părți implicate în proiecte de construcții.....	144
7.3.1.a. Dezvoltator/Beneficiar	144
7.3.1.b. Executant.....	146
7.3.1.c. Proiectant General	147
7.3.1.d. Proiectant de Specialitate	149
7.3.1.f. Echipa de Management.....	150

MANAGER DE PROIECT ÎN CONSTRUCȚII

7.3.2. Răspunderea civilă și penală în construcții.....	152
7.4. Administrarea contractelor și relațiilor cu furnizorii și subcontractorii.....	153
7.4.1. Opțiuni de contractare a lucrărilor.....	153
7.4.1.a. Regia proprie.....	153
7.4.1.b. Contractarea lucrărilor pe specialități.....	154
7.4.1.c. Antrepriza generală.....	156
7.4.2. Evaluarea și selectarea furnizorilor.....	158
7.4.3. Negocierea contractelor.....	159
7.4.4. Monitorizarea și gestionarea contractelor.....	160
7.4.5. Documente juridice relevante pentru desfășurarea proiectelor de construcții.....	161
7.5. Revendicările în domeniul construcțiilor.....	162
7.5.1. Drepturi, interese și modalități de soluționare a disputelor.....	162
7.5.2. Tipuri de revendicări în construcții.....	163
7.5.3. Procesul de gestionare a revendicărilor.....	164
7.5.4. Măsuri în vederea diminuării riscului de apariție a revendicărilor.....	166
7.6. Obținerea avizelor și autorizației de construire pentru proiectele în construcții.....	167
7.6.1. Importanța autorizației de construire.....	167
7.6.2. Procesul de obținere a certificatului de urbanism.....	167
7.6.3. Procesul de obținere a autorizației de construire.....	168
7.7. Etica și responsabilitatea profesională în construcții.....	168
7.7.1. Etica profesională și standardele de conduită în construcții.....	168
7.7.1.a. Principiile fundamentale.....	168
7.7.1.b. Standardele de conduită în construcții.....	169
7.7.2. Responsabilitatea față de calitatea lucrărilor și siguranța publică.....	170
7.7.3. Consecințele nerespectării eticii și a responsabilității profesionale în construcții.....	170
Capitolul 8. Managementul Documentației.....	172
8.1. Organizarea și gestionarea documentelor de proiect.....	172
8.1.1. Importanța managementului documentației în proiectele în construcții.....	172
8.1.2. Crearea unei structuri organizate pentru documentele de proiect.....	173
8.1.3. Sisteme și instrumente pentru gestionarea eficientă a documentelor.....	174
8.2. Controlul reviziilor și distribuția documentelor relevante.....	175
8.2.1. Asigurarea integrității și actualizării documentelor de proiect.....	175
8.2.2. Procesul de control al reviziilor și actualizarea documentelor.....	176
8.2.3. Distribuția documentelor către părțile implicate în proiect.....	177
8.2.4. Fluxul de predare a documentației tehnice.....	178
8.3. Documentele de calitate și importanța lor.....	179
8.3.1. Tipuri de documente de calitate.....	179
8.3.2. Importanța documentelor de calitate.....	180
8.3.3. Documentarea procesului de control al calității.....	181
8.4. Cartea Tehnică a Construcției și procedurile de actualizare.....	182
8.4.1. Definiția și conținutul unei cărți tehnice a construcției.....	182
8.4.2. Procedurile și responsabilitățile pentru actualizarea și menținerea cărții tehnice a construcției.....	183
8.4.3. Importanța cărții tehnice în faza de execuție și pentru viitoarele intervenții.....	184
8.5. Arhivarea și păstrarea în condiții de siguranță a documentelor de proiect.....	185
8.5.1. Proceduri și politici de arhivare a documentelor de proiect.....	185
8.5.2. Asigurarea securității și confidențialității documentelor arhivate.....	186
8.5.3. Accesibilitatea documentelor arhivate pentru analiză și revizie ulterioară.....	187
Capitolul 9. Managementul Sănătății și Securității în Construcții.....	189
9.1. Legislația și reglementările privind sănătatea și securitatea în construcții.....	189
9.1.1. Rolul și importanța legislației privind sănătatea și securitatea în construcții.....	189
9.1.2. Principalele reglementări și standarde în domeniul sănătății și securității în construcții.....	190
9.1.3. Responsabilitățile angajatorilor și lucrătorilor în conformitate cu legislația.....	191

9.2. Evaluarea riscurilor și identificarea măsurilor de prevenție	193
9.2.1. Procesul de evaluare a riscurilor în șantier și identificarea zonelor cu potențial de pericol.....	193
9.2.2. Analiza și prioritizarea riscurilor identificate în cadrul proiectului.....	194
9.2.3. Elaborarea și implementarea măsurilor de prevenție pentru reducerea riscurilor	196
9.3. Planificarea și implementarea măsurilor de securitate pe șantier	197
9.3.1. Elaborarea planului de securitate și sănătate în muncă (PSSM)	197
9.3.2. Coordonarea măsurilor de securitate cu ceilalți factori implicați în proiect.....	199
9.3.3. Asigurarea respectării măsurilor de securitate în șantier	199
9.4. Instruirea și conștientizarea lucrătorilor în privința sănătății și securității	201
9.4.1. Importanța instruirii lucrătorilor privind sănătatea și securitatea pe șantier	201
9.4.2. Conținutul și metodologia de livrare a instruirii în domeniul sănătății și securității.....	201
9.4.3. Promovarea unei culturi de conștientizare și responsabilitate în rândul lucrătorilor	203
9.5. Monitorizarea și raportarea accidentelor de muncă.....	203
9.5.1. Implementarea unui sistem de monitorizare a accidentelor de muncă.....	204
9.5.2. Procedura de raportare și investigare a accidentelor de muncă.....	204
9.5.3. Analiza și învățarea din accidente raportate pentru îmbunătățirea securității	205
Capitolul 10. Gestionarea modificărilor apărute în proiect.....	207
10.1. Introducere în gestionarea modificărilor.....	207
10.1.1. Prezentarea provocărilor și a necesității adaptării în proiectele în construcții	207
10.1.2. Consecințele neatenției la modificări și impactul lor potențial	208
10.2. Identificarea, evaluarea și documentarea modificărilor	209
10.2.1. Metode și tehnici de identificare a modificărilor potențiale și a neconcordanțelor.....	209
10.2.2. Analiza impactului modificărilor asupra obiectivelor proiectului, bugetului și termenului de execuție	211
10.2.3. Beneficiile și procedurile de documentare detaliată a tuturor schimbărilor survenite	212
10.3. Procesul de gestionare a schimbărilor.....	213
10.3.1. Implementarea unui sistem eficient de gestionare a schimbărilor: etape și proceduri	213
10.3.1.1. Stabilirea unui cadru de lucru	213
10.3.1.2. Definierea și clasificarea schimbărilor.....	214
10.3.1.3. Proceduri de înregistrare și urmărire.....	215
10.3.1.4. Analiza și evaluarea cererilor de schimbare.....	216
10.3.1.5. Aprobarea sau respingerea cererilor.....	217
10.3.1.6. Comunicarea deciziilor	218
10.3.1.7. Implementarea schimbărilor aprobate.....	219
10.3.1.8. Revizuirea și îmbunătățirea continuă.....	220
10.3.2. Definierea rolurilor și responsabilităților echipelor în cadrul procesului de schimbări	220
10.3.3. Strategii de comunicare și colaborare pentru adaptarea la schimbări	222
10.4. Impactul modificărilor asupra proiectului	223
10.4.1. Evaluarea repercusiunilor modificărilor asupra graficului și bugetului	224
10.4.1.1. Impactul asupra graficului.....	224
10.4.1.2. Impactul asupra bugetului.....	224
10.4.1.3. Integrarea evaluării.....	225
10.4.2. Metode de gestionare a costurilor adiționale și de optimizare a resurselor.....	226
10.4.3. Măsuri corective și ajustări strategice pentru realinierea la obiectivele inițiale.....	227
Capitolul 11. Managementul Finalizării Proiectului și Predarea către Beneficiar	229
11.1. Contextul Managementului Extern în România.....	229
11.1.1. Rolul și responsabilitățile echipei externe de management.....	229
11.2. Procedura de Recepție la Terminarea Lucrărilor.....	232
11.2.1. Etapele recepției lucrărilor.....	232
11.2.2. Obținerea autorizației de securitate la incendiu.....	234
11.3. Etapele predării proiectului	236
11.3.1. Finalizarea lucrărilor și pregătirea pentru recepție	236

MANAGER DE PROIECT ÎN CONSTRUCȚII

11.4. Predarea către chiriași sau cumpărători	237
11.4.1. Organizarea vizitelor la fața locului și identificarea snag-urilor	237
11.4.2. Remedierea problemelor identificate și organizarea unei noi vizite de verificare	238
11.4.3. Semnarea protocolului de predare și înmânarea manualelor de utilizare, garanțiile și altele.....	239
11.4.4. Finalizarea tranzacției la notar pentru cumpărători și încheierea contractelor de închiriere	239
11.5. Transferul de responsabilitate către Echipa de Facility Management.....	240
11.5.1. Crearea și verificarea checklist-ului pentru predare	240
11.5.2. Predarea cărții tehnice și a altor documente esențiale	241
11.5.3. Semnarea protocolului de predare și instruirea echipei de facility	242
11.6. Suport post-predare pentru Echipa de Facility Management.....	243
11.6.1. Asistența inițială oferită de echipa de management.....	243
11.6.2. Abordarea problemelor ce pot apărea în etapa inițială de funcționare a complexului.....	244
11.7. Închiderea Formală cu Dezvoltatorul.....	244
11.7.1. Reflectarea asupra performanței și a rezultatelor proiectului	245
11.7.2. Semnarea documentelor finale și închiderea formală a angajamentului de management extern	245
11.8. Recomandări și Oportunități de Colaborare Ulterioară	246
11.8.1. Discutarea posibilităților de colaborare pentru proiectele viitoare și de optimizare a proceselor.....	246
Capitolul 12. Protecția Mediului, Sustenabilitate și Construcții Verzi	248
12.1. Concepte de construcții durabile și sustenabile	248
12.1.1. Definiția și importanța construcțiilor durabile.....	249
12.1.2. Principiile fundamentale ale construcțiilor sustenabile	249
12.1.3. Beneficiile aduse de construcțiile verzi asupra mediului și comunității	250
12.2. Utilizarea materialelor ecologice și eficiente energetic	251
12.2.1. Materialele ecologice și reciclabile în construcții	251
12.2.2. Eficiența energetică în alegerea materialelor și sistemelor de construcții.....	252
12.2.3. Reducerea impactului asupra mediului prin utilizarea materialelor durabile.....	254
12.3. Eficiența energetică în construcții.....	255
12.3.1. Proiectarea clădirilor și sistemelor pentru eficiența energetică	255
12.3.2. Utilizarea energiilor regenerabile în construcții	256
12.3.3. Tehnologii inteligente pentru monitorizarea și controlul consumului energetic	256
12.4. Sisteme de gestionare a deșeurilor și reciclare în construcții	257
12.4.1. Managementul eficient al deșeurilor din construcții și demolări	257
12.4.2. Reciclarea materialelor de construcții și valorificarea resurselor.....	258
12.4.3. Impactul asupra mediului și economiei prin gestionarea responsabilă a deșeurilor.....	258
12.5. Certificări și standarde de construcții verzi	259
12.5.1. Principalele certificări și standarde de construcții verzi la nivel internațional.....	259
12.5.2. Procesul de obținere a certificărilor pentru construcții sustenabile.....	260
12.6. Protecția Mediului și Reglementările în Construcții.....	261
12.6.1. Reglementările privind protecția mediului în proiectele în construcții	261
12.6.2. Impactul construcțiilor asupra mediului și măsuri de protecție și conservare.....	262
Capitolul 13. Proiectare și Construcții BIM (Building Information Modelling)	263
13.1. Introducere în BIM și concepte fundamentale.....	263
13.1.1. Definiția și scopul Building Information Modelling (BIM).....	263
13.1.2. Concepte fundamentale ale tehnologiei BIM în contextul construcțiilor.....	264
13.1.3. Importanța adoptării BIM în procesele de proiectare și construcție.....	265
13.2. Utilizarea software-urilor BIM și modelarea 3D.....	266
13.2.1. Selectarea și utilizarea software-urilor BIM pentru modelarea 3D.....	266
13.2.2. Crearea și gestionarea modelelor tridimensionale în mediul BIM.....	269
13.2.3. Integrarea informațiilor și detaliilor în modelele 3D pentru optimizarea proceselor de construcție.....	271
13.3. Colaborarea și schimbul de informații într-un mediu BIM.....	272
13.3.1. Platforme și instrumente pentru colaborarea eficientă în proiectele BIM.....	272

13.3.2. Gestionarea schimbului de date și informații între diferitele părți implicate în proiect.....	273
13.3.3. Asigurarea integrității și actualizării constante a datelor în mediul BIM.....	274
13.4. Integrarea BIM în procesele de proiectare și construcție.....	274
13.4.1. Integrarea tehnologiei BIM în etapele de planificare și proiectare a construcțiilor.....	275
13.4.2. Utilizarea modelului BIM pentru coordonarea și optimizarea execuției lucrărilor.....	275
13.4.3. Monitorizarea și actualizarea modelului BIM pe parcursul vieții proiectului.....	279
13.5. Beneficiile și provocările utilizării BIM în industria construcțiilor.....	280
13.5.1. Avantajele aduse de tehnologia BIM în termeni de eficiență, costuri și calitate.....	280
13.5.2. Provocările și obstacolele asociate cu adoptarea și implementarea BIM în proiecte.....	281
13.5.3. Studii de caz relevante și exemple practice de succes în utilizarea tehnologiei BIM.....	282
Capitolul 14. Leadership și Dezvoltare Personală în Managementul Proiectelor în Construcții.....	283
14.1. Competențe de leadership în industria construcțiilor.....	283
14.1.1. Definierea conceptului de leadership în contextul industriei construcțiilor.....	283
14.1.2. Importanța exercitării puterii în contextul industriei construcțiilor.....	284
14.1.2.a. Forme de putere.....	284
14.1.2.b. Puterea și autoritatea în contextul construcțiilor.....	287
14.1.2.c. Relația dintre putere și înțelepciune.....	288
14.1.3. Caracteristicile și trăsăturile unui lider eficient în domeniul construcțiilor.....	289
14.1.3.a. Variabilele leadershipului.....	289
14.1.3.b. Importanța participării și delegării.....	289
14.1.3.c. Nativi vs Lideri formați.....	290
14.1.3.d. Leadership vs Management.....	291
14.1.3.e. Caracteristicile Managerului de Proiect din sectorul construcțiilor.....	292
14.1.3.f. Măreția liderului.....	293
14.1.4. Clasificarea liderilor: Abordări și stiluri.....	295
14.1.4.a. Tipuri de lideri.....	295
14.1.4.b. Modele de leadership.....	295
14.1.5. Dezvoltarea abilităților de leadership pentru a conduce cu succes o echipă de proiect.....	297
14.2. Motivare și dezvoltare personală în echipa de proiect.....	298
14.2.1. Importanța motivării și implicării membrilor echipei în cadrul proiectului.....	299
14.2.2. Tehnici și strategii pentru a motiva și dezvolta potențialul fiecărui membru al echipei.....	299
14.2.3. Tehnici de recunoaștere a performanțelor.....	300
14.2.4. Promovarea învățării și creșterii profesionale.....	301
14.2.5. Crearea unui mediu de lucru stimulat și favorabil dezvoltării personale și profesionale.....	302
14.3. Gestionarea eficientă a timpului și a priorităților.....	303
14.3.1. Identificarea principalelor provocări legate de gestionarea timpului în industria construcțiilor.....	303
14.3.2. Tehnici și instrumente pentru o planificare eficientă a timpului și prioritizarea sarcinilor.....	304
14.3.3. Cum să rămâi concentrat și productiv în fața unor termene strânse și a unor proiecte complexe.....	305
14.4. Planificarea și gestionarea carierei în industria construcțiilor.....	306
14.4.1. Strategii și metode pentru planificarea și dezvoltarea carierei în domeniul construcțiilor.....	306
14.4.2. Identificarea oportunităților de creștere și avansare în carieră în industria construcțiilor.....	307
14.4.3. Construirea unui plan de dezvoltare profesională pentru a-ți atinge obiectivele în carieră.....	308
14.5. Dezvoltarea abilităților de luare a deciziilor și rezolvare a problemelor.....	308
14.5.1. Procesul de luare a deciziilor în proiectele în construcții și provocările asociate.....	309
14.5.2. Abordări și tehnici pentru a lua decizii informate și eficiente în situații complexe.....	309
14.5.3. Îmbunătățirea abilităților de rezolvare a problemelor pentru a depăși obstacolele din cadrul proiectelor.....	310
14.6. Construirea relațiilor de încredere și colaborare în echipa de proiect.....	311
14.6.1. Rolul încrederii și colaborării în succesul proiectelor de construcții.....	311
14.6.2. Construirea și menținerea relațiilor de încredere între membrii echipei și cu stakeholderii.....	312
14.6.3. Stimularea spiritului de echipă și a cooperării pentru o comunicare eficientă și o colaborare productivă.....	313

MANAGER DE PROIECT ÎN CONSTRUCȚII

14.7. Stresul și gestionarea echilibrului între viața personală și profesională	314
14.7.1. Efectele stresului asupra performanței și sănătății în industria construcției.....	314
14.7.2. Tehnici și strategii pentru gestionarea stresului și menținerea unui echilibru între viața personală și profesională	317
14.7.3. Echilibrul între viața personală și profesională și menținerea unui stil de viață sănătos.....	318
14.8. Îmbunătățirea competențelor de leadership și a influenței în industria construcției.....	320
14.8.1. Dezvoltarea abilităților de influențare și persuasiune în managementul proiectelor de construcții....	320
14.8.2. Participarea la programe de formare și dezvoltare pentru a-ți îmbunătăți competențele de leadership.....	321
14.8.3. Angajamentul în procesul de învățare continuă și adaptarea la schimbările din industria construcției	322
Bibliografie	325

Academia Corobea - Construind Lideri în Industria Construcțiilor

Această lucrare s-a străduit să vă ofere o înțelegere profundă a principiilor și practicilor de management de proiect în industria construcțiilor. Ați explorat strategii, tehnici și abordări care sunt esențiale pentru succesul dumneavoastră ca lideri în acest domeniu dinamic și provocator. Cu toate acestea, succesul în lumea construcțiilor nu se măsoară doar în termeni de cunoștințe tehnice și abilități de gestionare. Se referă și la dezvoltarea personală, la capacitățile de leadership și la aspirația de a excela în fiecare aspect al vieții voastre profesionale.

În încheierea acestei cărți, vă invităm să explorați o oportunitate unică de dezvoltare și creștere profesională prin **Academia Corobea**.

DESPRE ACADEMIA COROBEA

Academia Corobea este un proiect lansat de societatea Eva Build SRL și este dedicat dezvoltării liderilor și profesioniștilor din domeniul construcțiilor. Misiunea noastră este de a contribui la dezvoltarea unei noi generații de manageri de proiect și lideri în construcții, care să devină exemple demne de urmat în industrie.

Cu o viziune de a deveni centrul de excelență în care liderii și profesioniștii din construcții se dezvoltă și se conectează, Academia Corobea pune accent pe:

- **Curriculum riguros și practic.** Cursurile noastre oferă cunoștințe tehnice solide și exerciții practice, pentru a asigura că liderii de mâine sunt pregătiți nu doar tehnic, ci și etic și managerial.

- **Comunitate implicată și unită.** Construim o platformă în care absolvenții și membrii comunității pot continua să învețe, să împărtășească experiențe și să colaboreze chiar și după finalizarea cursurilor. O comunitate care nu doar își răspunde la întrebări, dar care împreună caută să ridice calitatea și standardele în industria construcțiilor.

- **Dezvoltarea personală și profesională continuă.** Înțelegem că dezvoltarea liderilor nu se oprește niciodată. Prin intermediul Academiei Corobea, vă oferim acces la resurse și oportunități de dezvoltare constantă, pentru a vă menține în pas cu evoluția industriei.

CUM PUTEȚI PARTICIPA?

Participarea la Academia Corobea este deschisă tuturor celor pasionați de dezvoltarea lor personală și profesională în industria construcțiilor. Indiferent dacă sunteți deja lideri cu experiență sau începători dornici să vă dezvoltați cariera, Academia Corobea vă oferă cadrul perfect pentru a vă atinge potențialul maxim.

Pentru mai multe informații despre cursurile noastre, programele disponibile și modul în care puteți deveni parte a acestei comunități în creștere, vă invităm să vizitați site-ul nostru web la www.academiacorobea.ro

În final, vă încurajăm să luați în considerare această oportunitate unică de dezvoltare și să vă alăturați comunității Academiei Corobea. Aici, veți găsi sprijinul și resursele necesare pentru a vă construi o carieră solidă și pentru a contribui la dezvoltarea industriei construcțiilor în România.

Mulțumim pentru că ați ales să vă dezvoltați alături de noi!

Andrei COROBEA-BIRCEANU

“Fiecare detaliu, de la concept până la finalizare, implică o serie de decizii critice și o gestionare meticuloasă a resurselor.”

Director de Proiect și Administrator la One United Properties, Andrei s-a născut în Târgu-Jiu în 1985 și este fondatorul proiectului Academia Corobea și al societății Eva Build – companie specializată în furnizarea de servicii de consultanță și management de înaltă calitate în domeniul construcțiilor.

Cu o vastă experiență în management, Andrei se distinge prin abordarea sa antreprenorială și abilitățile excepționale de leadership. Implicat în proiecte de mare anvergură și complexitate ridicată, Andrei demonstrează abilități și competențe manageriale solide în industria imobiliară și în diverse alte domenii de activitate.



Pentru tinerii care își întâmpină zorii fiecărei zile cu speranță și un zâmbet pe buze, chiar dacă drumul lor pare incert. Pentru cei care se trezesc înainte de răsărit, plini de un entuziasm inexplicabil, având convingerea că fiecare zi este o nouă șansă. Pentru cei care, în ciuda incertitudinilor și a nesiguranțelor, își doresc să facă o diferență, să-și construiască un viitor și să lase o amprentă pozitivă în lume. Această carte este **pentru voi – cei care credeți în puterea de a reuși, chiar când calea este grea și obiectivul îndepărtat.**

Într-o lume în care se pune un accent mare pe cunoștințele tehnice, acest material merge mai departe, oferindu-vă instrumentele necesare pentru a excela nu doar ca manager de proiect, ci și ca lider și mentor.

Susținut și promovat de EVA  BUILD
engineering skills
<https://evabuild.ro>

