

## Managementul riscului

### Modulul 9

Riscurile sunt un aspect al incertitudinii. Un risc este un eveniment sau o condiție incertă care, dacă are loc, are un efect pozitiv sau negativ asupra unuia sau mai multor obiective ale proiectului. Riscurile negative sunt numite amenințări, iar riscurile pozitive sunt numite oportunități. Toate proiectele au riscuri, deoarece sunt întreprinderi unice cu grade diferite de incertitudine.



Membrii echipei de proiect ar trebui să identifice în mod proactiv riscurile de-a lungul proiectului pentru a evita sau a minimiza impactul amenințărilor și a declanșa sau maximiza impactul oportunităților. Atât amenințările, cât și oportunitățile au un set de strategii posibile de răspuns care pot fi planificate pentru implementare în cazul în care riscul apare.

Pentru a trata eficient riscul, echipa de proiect trebuie să știe ce nivel de expunere la risc este acceptabil în urmărirea obiectivelor proiectului. Acesta este definit de praguri de risc măsurabile care reflectă apetitul pentru risc și atitudinea organizației și a părților interesate de proiect. Pragurile de risc exprimă variația acceptabilă în jurul unui obiectiv care reflectă apetitul pentru risc al organizației

și al părților interesate. Pragurile sunt de obicei declarate și comunicate echipei de proiect și reflectate în definițiile nivelurilor de impact al riscului pentru proiect.

### **Riscul general al proiectului**

Riscul general al proiectului este efectul incertitudinii asupra proiectului în ansamblu, care decurge din toate sursele de incertitudine. Aceasta include riscurile individuale și expunerea la implicațiile variației în rezultatul proiectului, atât pozitiv, cât și negativ. Riscul general este adesea o funcție a complexității, ambiguității și volatilității. Răspunsurile la riscul general al proiectului sunt aceleași ca și pentru amenințările și oportunitățile individuale, deși răspunsurile sunt aplicate întregului proiect mai degrabă decât unui anumit eveniment.

Dacă riscul general asupra proiectului este prea mare, organizația poate alege să anuleze proiectul.

### **Amenințări**

O amenințare este un eveniment sau o condiție care, dacă are loc, are un impact negativ asupra unuia sau mai multor obiective. Pot fi luate în considerare cinci strategii alternative pentru a face față amenințărilor, după cum urmează:

▶ **Evitarea.** Evitarea amenințărilor este atunci când echipa de proiect acționează pentru a elimina amenințarea

sau pentru a proteja proiectul de impactul acestuia.

▶ **Escaladarea.** Escaladarea este adecvată atunci când echipa de proiect sau sponsorul proiectului sunt de acord că o amenințare se află în afara domeniului de aplicare al proiectului sau că răspunsul propus ar depăși autoritatea managerului de proiect.

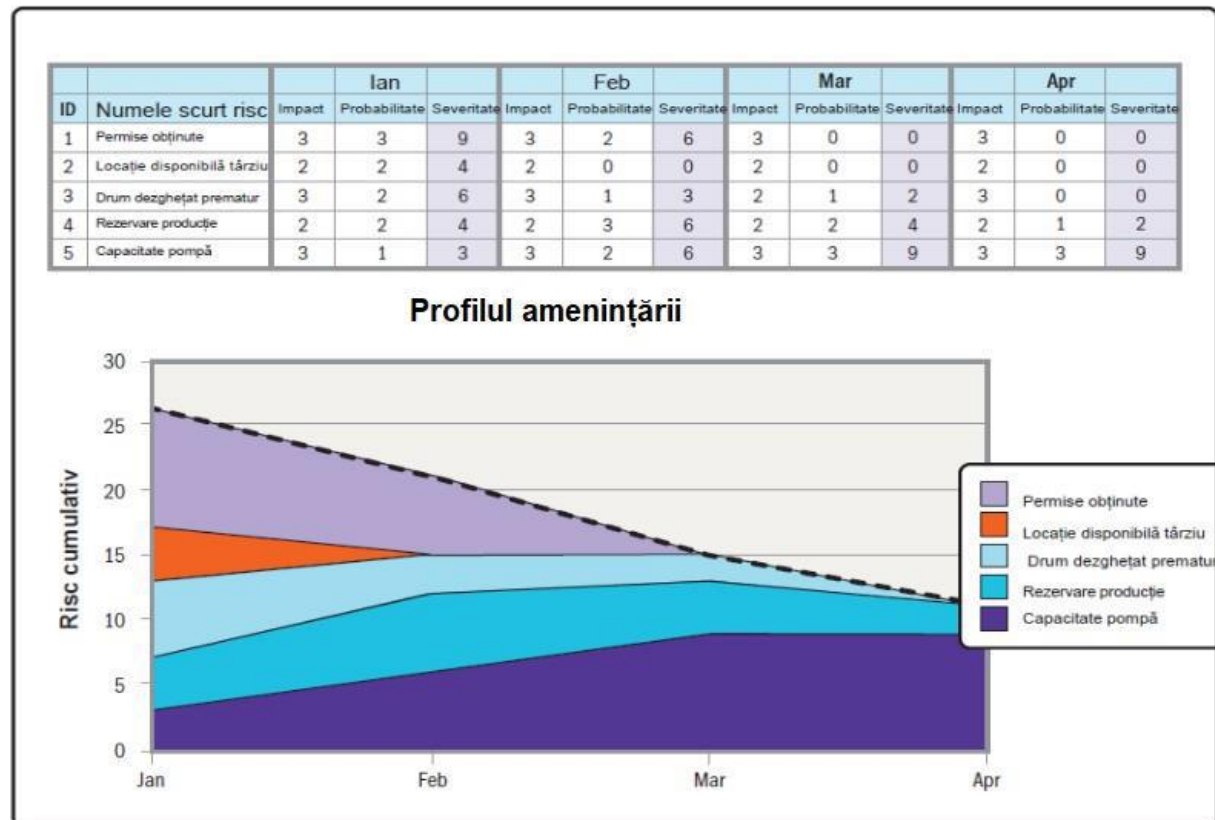
▶ **Transferul.** Transferul implică transferul dreptului de proprietate asupra unei amenințări către o terță parte pentru a gestiona riscul și pentru a suporta impactul dacă amenințarea apare.

▶ **Atenuarea.** În atenuarea amenințărilor, se iau măsuri pentru a reduce probabilitatea apariției și/sau impactul unei amenințări. Acțiunea de atenuare timpurie este adesea mai eficientă decât încercarea de a repara daune după ce amenințarea a apărut.

▶ **Acceptarea.** Acceptarea amenințării recunoaște existența unei amenințări, dar nicio acțiune proactivă este planificată. Acceptarea activă a unui risc poate include elaborarea unui plan de urgență care ar fi declanșat dacă evenimentul ar avea loc; sau poate include acceptarea pasivă, ceea ce înseamnă a nu face nimic.

Un răspuns la o amenințare specifică poate include mai multe strategii. De exemplu, dacă amenințarea nu poate fi evitată, aceasta poate fi atenuată la un nivel la care devine viabil să o transferăm sau să o acceptăm.

Scopul implementării răspunsurilor la amenințări este de a reduce cantitatea de risc. Riscurile care sunt acceptate uneori sunt reduse pur și simplu prin trecerea timpului sau pentru că evenimentul de risc nu are loc..



## Oportunități

O oportunitate este un eveniment sau o condiție care, dacă are loc, are un impact pozitiv asupra unuia sau mai multor obiective ale proiectului. Un exemplu de oportunitate ar putea fi un subcontractant bazat pe timp și materiale, care termină munca devreme, rezultând costuri mai mici și economii de program.

Pot fi luate în considerare cinci strategii alternative pentru a face față oportunităților, după cum urmează:

► **Exploatarea.** O strategie de răspuns prin care echipa de proiect acționează pentru a se asigura că apare o oportunitate.

► Escaladarea. Ca și în cazul amenințărilor, această strategie de răspuns la oportunitate este utilizată atunci când echipa de proiect sau sponsorul proiectului sunt de acord că o oportunitate este în afara domeniului de aplicare al proiectului sau că răspunsul propus ar depăși autoritatea managerului de proiect.

► Partajarea. Partajarea oportunităților implică alocarea dreptului de proprietate asupra unei oportunități unei terțe părți care este cel mai în măsură să profite de beneficiul acelei oportunități.

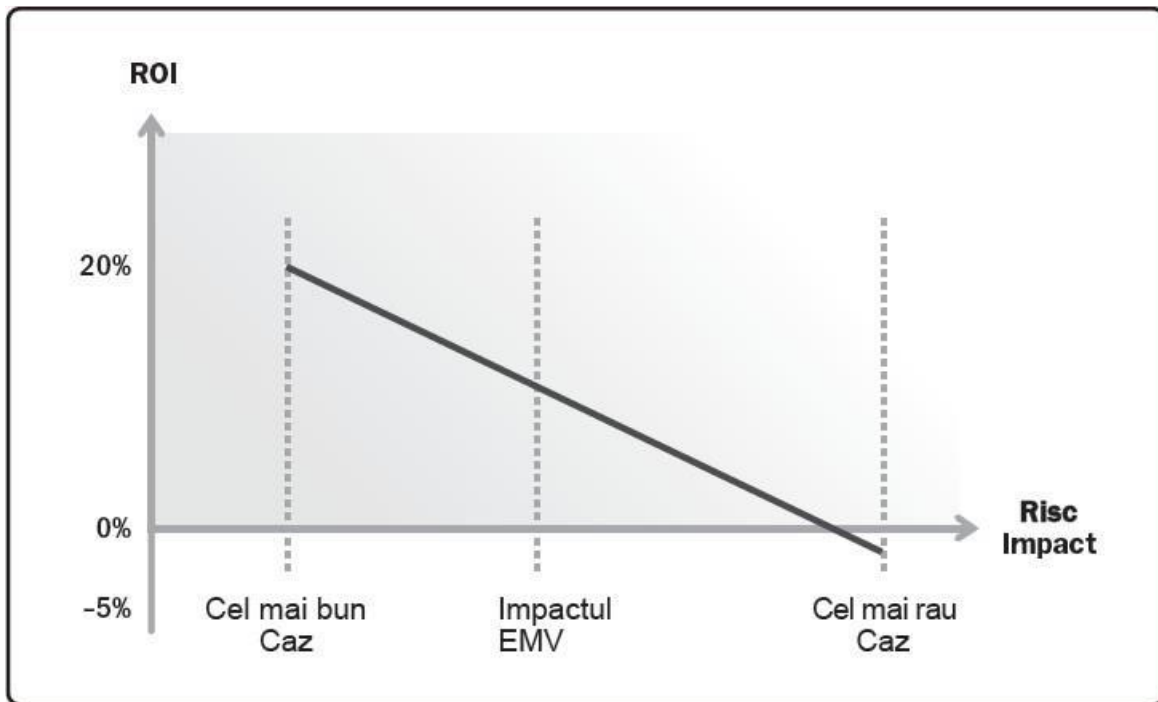
► Îmbunătățirea. În îmbunătățirea oportunităților, echipa de proiect acționează pentru a crește probabilitatea de apariție sau impactul unei oportunități. Acțiunea de îmbunătățire timpurie este adesea mai eficientă decât încercarea de a îmbunătăți oportunitatea după ce aceasta a apărut.

► Acceptarea. Ca și în cazul amenințărilor, acceptarea unei oportunități recunoaște existența acesteia, dar nu este planificată nicio acțiune proactivă.

Odată ce un set de răspunsuri la risc a fost dezvoltat, acesta ar trebui revizuit pentru a vedea dacă răspunsurile planificate au adăugat riscuri secundare. Revizuirea ar trebui să evalueze, de asemenea, riscul rezidual care va rămâne odată ce acțiunile de răspuns au fost efectuate. Planificarea răspunsului trebuie repetată până când riscul rezidual este compatibil cu apetitul pentru risc al organizației.

O viziune economică a prioritizării muncii permite echipei să prioritizeze activitățile de evitare și reducere a amenințărilor.

Compararea valorii monetare așteptate (EMV) a unui risc cu rentabilitatea anticipată a investiției (ROI) a unui livrabil sau a unei caracteristici permite managerului de proiect să aibă conversații cu sponsorii sau proprietarii de produse despre unde și când să încorporeze răspunsurile la risc în activitatea planificată vezi Figura



## Analiza riscurilor

Stabilirea unui ritm frecvent sau a unei cadențe frecvente a sesiunilor de revizuire și feedback de la o selecție largă de părți interesate este utilă pentru a trata riscul proiectului și a fi proactiv cu răspunsurile la risc.

Ședințele zilnice stand-up pot fi folosite în orice proiect și sunt o sursă pentru identificarea potențialelor amenințări și oportunități. Raportarea blocajelor sau a impedimentelor ce ar putea deveni amenințări în cazul în care continuă să întârzie progresul. De asemenea, rapoartele privind progresele și descoperirile ar putea indica oportunități de valorificat și împărtășit în continuare.

Demonstrațiile frecvente ale creșterii produsului sau serviciului, ale proiectării intermediare sau a dovezilor de concepte pot scoate la iveală amenințări și oportunități. Feedback-ul negativ din demonstrații sau revizuirile de proiectare poate fi un indicator timpuriu al amenințărilor legate de nemulțumirea părților interesate, dacă nu este corectat. Feedback-ul pozitiv ajută la informarea echipei de proiect cu privire la domeniile de dezvoltare foarte apreciate de reprezentanții afacerilor.

Abordarea riscului la ședințele săptămânale de status asigură faptul că managementul riscului rămâne relevant. Aceste întâlniri pot fi folosite pentru a

identifica noi riscuri, precum și pentru a identifica modificări ale riscurilor existente.

Ședințele retrospective și întâlnirile despre lecții învățate pot fi folosite pentru a identifica amenințările la adresa performanței, coeziunea echipei de proiect etc. și pentru a căuta îmbunătățiri. De asemenea, ele pot ajuta la identificarea practicilor pentru a încerca diferite moduri de a exploata și de a spori oportunitățile.

## **INTERACȚIUNI CU ALTE DOMENIILE DE PERFORMANȚĂ**

Domeniul de performanță a incertitudinii interacționează cu domeniile de performanță de planificare, de proiect, de livrare și de măsurare din perspectiva produsului sau a livrabilului. Pe măsură ce planificarea este efectuată, activitățile de reducere a incertitudinii și a riscurilor pot fi incluse în planuri. Acestea se desfășoară în domeniul performanței livrării. Măsurătorile pot indica dacă nivelul de risc se modifică în timp.

Membrii echipei de proiect și alte părți interesate sunt principalele surse de informații cu privire la incertitudine. Ei pot oferi informații, sugestii și asistență în lucrul cu diferitele forme de incertitudine.

Alegerea ciclului de viață și a abordării de dezvoltare influențează modul în care va fi abordată incertitudinea. Într-un proiect predictiv în care aria de acoperire este relativ stabilă, rezerva în program și buget poate fi utilizată pentru a răspunde la riscuri. Într-un proiect care utilizează o abordare adaptivă, în care cerințele sunt susceptibile de a evolua și unde poate exista ambiguitate în ceea ce privește modul în care sistemele vor interacționa sau cum vor reacționa părțile interesate, echipa de proiect poate ajusta planurile pentru a reflecta evoluția înțelegerii sau poate utiliza rezerve pentru a compensa impactul realizat de riscuri.

Există mai multe metode prin care se pot identifica riscurile în cadrul unui proiect:

**Analiza SWOT:** Această metodă implică identificarea punctelor forte, punctelor slabe, oportunităților și amenințărilor (SWOT) legate de proiect. Această analiză poate ajuta la identificarea riscurilor și la dezvoltarea de planuri pentru a le gestiona.

**Analiza cauză-efect (Ishikawa):** Această metodă, numită și diagrama lui Ishikawa sau diagrama cauză-efect, implică identificarea cauzelor potențiale ale riscurilor și gruparea lor în categorii. Această abordare poate ajuta la înțelegerea mai profundă a cauzelor posibile și la dezvoltarea de planuri de acțiune.

**Interviuri structurate:** Această metodă implică interviurile individuale cu membrii echipei de proiect sau cu alți stakeholderi relevanți pentru a identifica riscurile și a înțelege mai bine contextul proiectului.

**Analiza documentelor:** Această metodă implică analiza documentelor relevante, cum ar fi planul de proiect, analizele SWOT anterioare, rapoarte de progres sau analize de risc anterioare, pentru a identifica riscurile potențiale.

**Brainstorming-ul** este o metodă creativă de generare a ideilor, folosită în special în contextul proiectelor sau al echipelor de lucru. A fost dezvoltată de către Alex Osborn în anii 1930 și implică colectarea unui număr mare de idei din partea membrilor echipei într-un mod rapid și ne-judecător.

În timpul unei sesiuni de brainstorming, membrii echipei sunt încurajați să împărtășească orice idee care le vine în minte, chiar și dacă aceasta poate părea ciudată sau neobișnuită. Scopul este de a încuraja o atmosferă deschisă și creativă, care să permită ideilor noi să apară și să se dezvolte.

Există mai multe reguli pentru o sesiune de brainstorming, cum ar fi:

- Nu criticați ideile celorlalți membri ai echipei
- Nu vă limitați la ideile tradiționale sau la cele care par sigure
- Încurajați ideile înșiruite rapid
- Combinați și dezvoltați idei din mai multe contribuții
- Așteptați-vă la idei noi și inovatoare.

Brainstorming-ul poate fi util pentru a identifica riscuri în proiecte, deoarece permite tuturor membrilor echipei să-și exprime opiniile și preocupările, indiferent de poziția lor în cadrul proiectului. Ideile care sunt generate prin brainstorming pot ajuta la identificarea riscurilor potențiale, la dezvoltarea de planuri de acțiune pentru a le gestiona și la îmbunătățirea generală a proiectului prin abordarea unor probleme și îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor.

**Checklist-uri de risc:** Acestea sunt liste predefinite de riscuri comune pentru un anumit domeniu sau pentru un tip specific de proiect, care pot fi utilizate pentru a identifica riscurile relevante pentru proiectul respectiv.

Este important să utilizați o varietate de metode pentru a identifica riscurile și pentru a vă asigura că niciunul nu este omis.

**Matricea Probabilitate-Impact** (sau AMDE, acronim pentru Analiza Modulului de Eșec și Efect) este o metodă utilizată în managementul riscului, care ajută la evaluarea și prioritizarea riscurilor identificate. Această matrice împarte riscurile în funcție de probabilitatea apariției și impactul asupra proiectului.

Probabilitatea se referă la cât de probabil este să se întâmple un eveniment, cum ar fi o problemă în cadrul proiectului. Impactul se referă la gradul de impact pe care îl va avea evenimentul în cazul în care acesta se întâmplă.

Matricea Probabilitate-Impact este adesea reprezentată sub formă de tabel, în care probabilitatea este plasată pe axa verticală, iar impactul este plasat pe axa orizontală. Fiecare combinație a acestora reprezintă o celulă în matrice.

În general, riscurile care au o probabilitate ridicată de apariție și un impact mare sunt considerate cele mai critice și trebuie abordate în primul rând. Riscurile care au o probabilitate scăzută de apariție și un impact scăzut sunt considerate cele mai puțin importante și pot fi ignorate sau gestionate la un nivel inferior de prioritate.

Matricea Probabilitate-Impact poate fi utilă în cadrul unui proces mai larg de evaluare a riscurilor și poate ajuta la luarea deciziilor în ceea ce privește modul de abordare a riscurilor identificate.

Iată un exemplu de Matrice Probabilitate-Impact (AMDE) pentru evaluarea riscurilor în cadrul unui proiect:

Probabilitate / Impact	Impact major	Impact moderat	Impact minor
Probabilitate ridicată	A	B	C
Probabilitate medie	B	C	D
Probabilitate scăzută	C	D	E

În acest exemplu, riscurile sunt evaluate în funcție de probabilitatea lor de apariție (ridică, medie sau scăzută) și de impactul lor asupra proiectului (major, moderat sau minor). Pentru fiecare combinație de probabilitate și impact, sunt identificate opțiuni de gestionare a riscurilor.

De exemplu, riscul A, care are o probabilitate ridicată și un impact major, este considerat unul dintre cele mai critice riscuri. În acest caz, este posibil să fie necesar să se aloce resurse suplimentare pentru a-l gestiona sau să se dezvolte un plan de contingenta pentru a minimiza impactul în cazul în care se întâmplă.



Riscul E, care are o probabilitate scăzută și un impact minor, poate fi considerat mai puțin important și poate fi gestionat la un nivel mai scăzut de prioritate.

Este important de reținut că Matricea Probabilitate-Impact este doar o metodă de evaluare și prioritizare a riscurilor. Este important să se ia în considerare și alte factori, cum ar fi costurile și resursele disponibile, în luarea deciziilor de gestionare a riscurilor.

**Analiza Arborelui de Defectare (AAD)** este o metodă de analiză a riscurilor utilizată în ingineria sistemelor și în managementul proiectelor. AAD este o metodă grafică care ajută la identificarea și evaluarea modurilor de eșec potențiale într-un sistem sau proces.

AAD începe prin definirea unui eveniment final nedorit sau un obiectiv nerealizat și apoi construirea unui arbore logic care descrie toate posibilele cauze ale acestuia. Arborele este structurat în noduri (poziții) care reprezintă evenimente sau condiții și arce care leagă aceste poziții.

Analiza Arborelui de Defectare poate ajuta la identificarea modurilor de eșec și la dezvoltarea unor planuri de acțiune pentru reducerea sau eliminarea acestora. Prin vizualizarea tuturor cauzelor posibile, AAD poate ajuta la identificarea punctelor slabe în proiect sau sistem și poate ajuta la dezvoltarea strategiilor de gestionare a riscurilor.

Un exemplu de Analiză Arborelui de Defectare ar putea fi o companie care își dorește să reducă numărul de produse defecte care ajung la clienți. În acest caz, evenimentul final nedorit este produsul defect. Procesul ar putea fi reprezentat în arbore, cu nodurile care reprezintă evenimente sau condiții care pot duce la produsul defect, iar arcele care leagă aceste poziții. Prin examinarea arborelui, compania poate identifica factorii care contribuie la producerea produselor defecte și poate dezvolta strategii pentru a reduce numărul lor.

**Planificarea strategiilor de răspuns la riscurile** existente în proiect este o etapă importantă a procesului de gestionare a riscurilor. Acest proces implică identificarea riscurilor, evaluarea probabilității și impactului acestora, dezvoltarea și implementarea unor strategii de răspuns pentru fiecare risc identificat.

Iată pașii care ar trebui urmați pentru a planifica strategiile de răspuns la riscuri:

**Identificarea riscurilor:** Acesta este primul pas în planificarea strategiilor de răspuns la riscuri. Este important să se identifice toate riscurile potențiale care ar putea afecta proiectul.

**Evaluarea riscurilor:** După identificarea riscurilor, acestea trebuie evaluate în funcție de probabilitatea și impactul lor asupra proiectului. Această evaluare poate

ajuta la prioritizarea riscurilor și la dezvoltarea de strategii de răspuns pentru cele mai critice riscuri.

Dezvoltarea strategiilor de răspuns: În acest pas, sunt dezvoltate strategii specifice pentru gestionarea fiecărui risc identificat. Aceste strategii pot include evitarea, reducerea, acceptarea sau transferul riscului.

Implementarea strategiilor de răspuns: După dezvoltarea strategiilor de răspuns, acestea trebuie implementate în cadrul proiectului. Acest lucru poate include realizarea de modificări în planul de proiect, alocarea de resurse suplimentare sau îmbunătățirea proceselor existente pentru a reduce riscul.

Monitorizarea și controlul: Odată ce strategiile de răspuns sunt implementate, este important să se monitorizeze și să se controleze continuu riscurile pentru a asigura că acestea sunt gestionate eficient și eficace.

**Planificarea strategiilor de răspuns la riscuri** este un proces continuu și ar trebui să fie revizuită și actualizată pe parcursul întregului proiect, pe măsură ce apar noi riscuri sau situații neprevăzute.

Implementarea acțiunilor stabilite pentru reducerea expunerii la riscuri a proiectului este o etapă crucială în gestionarea riscurilor. Această etapă implică punerea în aplicare a planurilor de răspuns la riscuri dezvoltate în cadrul procesului de gestionare a riscurilor, cu scopul de a minimiza impactul acestora asupra proiectului.

Iată câțiva pași pe care ar trebui să-i urmați în timpul implementării acțiunilor pentru reducerea expunerii la risc a proiectului:

Identificați și prioritizați riscurile: Identificați riscurile care necesită o acțiune imediată și stabiliți o ordine de prioritate a acestora în funcție de impactul lor asupra proiectului.

Dezvoltați un plan de acțiune: Pentru fiecare risc identificat, dezvoltați un plan de acțiune care să includă acțiunile specifice care trebuie luate pentru a reduce sau elimina riscul.

Alocarea resurselor: Identificați resursele necesare pentru a pune în aplicare acțiunile de reducere a riscurilor și asigurați-vă că acestea sunt disponibile și alocate în mod corespunzător.

Implementarea acțiunilor: Puneți în aplicare acțiunile stabilite pentru fiecare risc identificat. În timpul acestei etape, asigurați-vă că acțiunile sunt implementate în mod corespunzător și că se obțin rezultatele așteptate.

Monitorizați și controlați progresul: Monitorizați progresul implementării acțiunilor de reducere a riscurilor și asigurați-vă că se îndeplinesc obiectivele

stabilite în planul de acțiune. Acest lucru poate implica ajustarea planului de acțiune sau alocarea de resurse suplimentare, în cazul în care este necesar.

Evaluarea și revizuirea planului de acțiune: La sfârșitul procesului de implementare a acțiunilor de reducere a riscurilor, trebuie să evaluați efectele acestora și să revizuiți planul de acțiune, în cazul în care este necesar.

Implementarea acțiunilor pentru reducerea expunerii la riscuri a proiectului este esențială pentru menținerea succesului proiectului și pentru minimizarea riscurilor potențiale. Asigurați-vă că monitorizați și controlați riscurile în mod regulat pentru a vă asigura că planul de acțiune este eficient și eficace.

**Monitorizarea și controlul riscurilor** sunt etape importante în gestionarea riscurilor, care au rolul de a asigura că planurile de acțiune dezvoltate în cadrul procesului de gestionare a riscurilor sunt puse în aplicare corespunzător și că se obțin rezultatele așteptate. Aceste etape sunt esențiale pentru a minimiza impactul negativ al riscurilor asupra proiectului și pentru a menține proiectul pe drumul cel bun. Iată câțiva pași esențiali pe care ar trebui să-i urmați în timpul monitorizării și controlului riscurilor:

Monitorizarea și actualizarea listei de riscuri: Este important să monitorizați constant lista de riscuri identificate și să adăugați noi riscuri care pot apărea în timpul desfășurării proiectului.

Evaluarea riscurilor: Evaluați continuu riscurile identificate pentru a determina dacă acestea s-au înrăutățit sau au devenit mai puțin probabile să apară. Acest lucru vă va ajuta să decideți dacă trebuie să ajustați planul de gestionare a riscurilor.

Verificarea eficacității planurilor de acțiune: Verificați în mod regulat dacă planurile de acțiune dezvoltate anterior sunt încă relevante și dacă sunt implementate corespunzător. În cazul în care planul de acțiune nu este eficient, este necesar să ajustați acesta pentru a obține rezultatele dorite.

Monitorizarea indicatorilor de performanță: Monitorizați indicatorii de performanță, cum ar fi costurile și timpul, pentru a determina dacă riscurile identificate au impact asupra acestora. Aceasta vă va ajuta să luați măsurile necesare pentru a menține proiectul în limitele stabilite.

Identificarea riscurilor noi: În timpul monitorizării și controlului riscurilor, este posibil să identificați noi riscuri. Este important să le adăugați imediat în lista de riscuri identificate și să dezvoltați planuri de acțiune corespunzătoare.

Raportarea și comunicarea riscurilor: Comunicați în mod regulat cu membrii echipei de proiect și cu stakeholderii implicați în proiect pentru a le informa cu

privire la riscurile identificate și planurile de acțiune dezvoltate pentru a le gestiona.

Monitorizarea și controlul riscurilor sunt esențiale pentru a menține proiectul pe drumul cel bun și pentru a minimiza impactul negativ al riscurilor asupra acestuia. Asigurați-vă că monitorizați constant lista de riscuri identificate și că ajustați planul de gestionare a riscurilor, atunci când este necesar, pentru a obține rezultatele dorite.

Există o serie de metode pe care le puteți utiliza pentru a diminua riscurile identificate în cadrul unui proiect. Iată câteva exemple:

O metodă de a diminua riscurile este de a evita complet activitățile sau condițiile care ar putea duce la apariția acestora. De exemplu, dacă un anumit furnizor prezintă un risc semnificativ pentru proiect, puteți alege să evitați utilizarea serviciilor acestuia.

O alta metodă implică reducerea probabilității sau impactului unui risc. De exemplu, puteți instala un sistem de siguranță suplimentar pentru a reduce probabilitatea unui incendiu într-un depozit de materiale inflamabile.

Dezvoltarea de planuri de acțiune este o metoda care o să va ajute la reducerea impactului sau a probabilității unui risc. De exemplu, puteți dezvolta un plan de gestionare a crizelor pentru a răspunde la un eveniment neașteptat, cum ar fi un cutremur sau o explozie.

Acestea sunt doar câteva exemple de metode pe care le puteți utiliza pentru a diminua riscurile. Este important să luați în considerare specificul proiectului și să dezvoltați planuri de acțiune corespunzătoare pentru fiecare risc identificat.



## **Verificați-va cunoștințele!**



### **1.Ce este managementul riscului?**

- a) Un proces prin care se identifică, se analizează și se gestionează riscurile care afectează un proiect sau o organizație.
- b) Un proces prin care se elimină toate riscurile asociate unui proiect sau unei organizații.
- c) Un proces prin care se minimizează impactul riscurilor asupra unui proiect sau unei organizații.

### **2.Ce este o matrice de probabilitate-impact?**

- a) Un instrument utilizat pentru a identifica riscurile din cadrul unui proiect.
- b) Un instrument utilizat pentru a evalua gravitatea unui risc în funcție de probabilitatea apariției și a impactului asupra proiectului.
- c) Un instrument utilizat pentru a planifica răspunsurile la riscuri.

### **3.Care este diferența dintre evitarea și reducerea riscurilor?**

- a) Evitarea riscurilor implică eliminarea riscurilor, în timp ce reducerea riscurilor implică reducerea probabilității sau impactului unui risc.
- b) Evitarea riscurilor implică reducerea probabilității sau impactului unui risc, în timp ce reducerea riscurilor implică eliminarea riscurilor.
- c) Evitarea și reducerea riscurilor sunt două termeni care descriu același lucru.

#### **4.Care este scopul analizei arborelui de defecțiune?**

- a) Identificarea modului în care un sistem poate eșua și identificarea măsurilor de reducere a riscurilor.
- b) Identificarea tuturor riscurilor asociate unui proiect.
- c) Dezvoltarea unui plan de gestionare a riscurilor pentru un proiect.

#### **5.Ce este o evaluare a riscurilor?**

- a) O metodă de identificare și evaluare a riscurilor pentru un proiect.
- b) O metodă de transfer a responsabilității riscurilor la un furnizor.
- c) O metodă de evitare completă a riscurilor într-un proiect.