



## INTRODUCERE

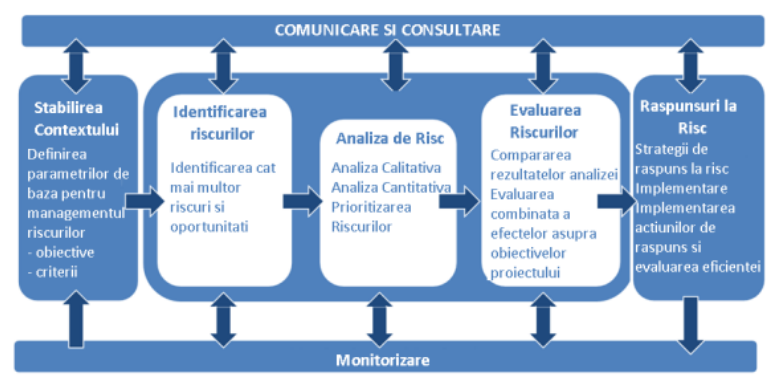
✓ In managementul proiectelor mari de infrastructura este **inevitabil ca ceva sa mearga gresit**. Diferenta in **managementul eficient** al proiectelor este **adresarea adecvata a riscurilor** si apoi luarea cu succes a **actiunilor de raspuns la risc**.

✓ Prin **identificarea riscurilor, evaluare si control, diferentele** dintre estimarile initiale si cele reale **de cost, timp si calitate** pot fi prevenite sau **redate**.

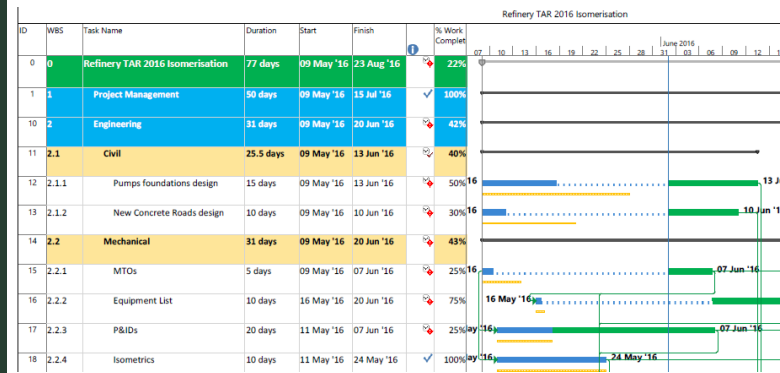
✓ Cresteti **probabilitatea de succes** a proiectului prin aplicarea tehnicilor de **reducere a riscurilor** si dezvoltarea **oportunitatilor**.

✓ Pentru un proiect complex evaluarea riscurilor ar trebui sa fie obligatorie. Aceste riscuri pot fi **atribuite** si **masurate** ca **probabilitate de aparitie, impact** si **consecinte**.

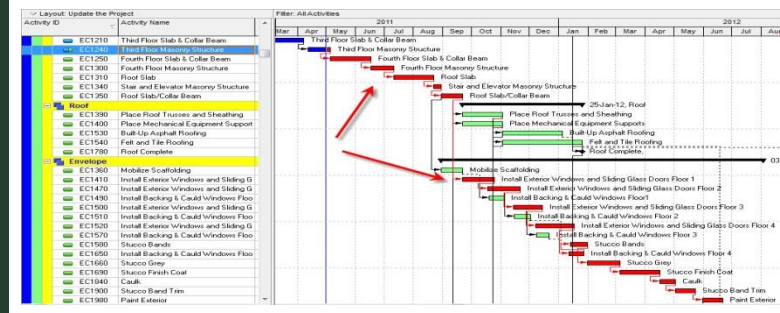
## 1. PLANUL DE MANAGEMENT AL RISURILOR



## 2. ANALIZA GRAFICULUI DE EXECUTIE



## 3. ANALIZA DRUMULUI CRITIC



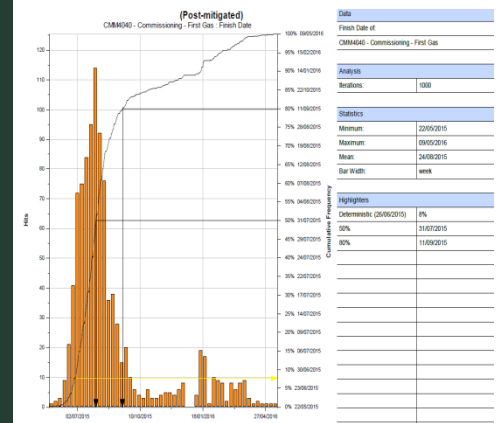
## 4. WORKSHOP DE IDENTIFICARE A RISURILOR

Tehnice	Economice	Comerciale	Organizacionale	Socio-Politice
<ul style="list-style-type: none"> <li>Subterane statice sau dinamice</li> <li>Suprafata</li> <li>Infrastructura</li> <li>Technologie</li> <li>Mentenananta</li> <li>Disponibilitate</li> <li>Sustenabilitate</li> <li>Logistica</li> <li>HSSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costuri</li> <li>Faze</li> <li>Metoda de evaluare</li> <li>Model economic KPIs (NPV, IRR, EVA)</li> <li>Costuri legale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licente</li> <li>Contractare si achizitii</li> <li>Resurse</li> <li>Asigurari</li> <li>Control</li> <li>Legal</li> <li>Revendicari si Plati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guvernanta</li> <li>Structuri de Conducere</li> <li>Resurse</li> <li>Competente</li> <li>Proceduri, standarde, manuale</li> <li>Controlul Proiectului</li> <li>Sisteme, IT</li> <li>Interfete</li> <li>Parteneri</li> <li>Organisme de reglementare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoritati</li> <li>Guvern</li> <li>Parti implicate</li> <li>Angajati</li> <li>Legi locale</li> <li>Comunitate</li> </ul>

## 5. DEZVOLTAREA REGISTRULUI DE RISURI

ID	Nume	Descrierea Riscului (incluzand cauza si efectul)	Nivel inainte de actiuni	Strategii de raspuns	Data Verificare	Status
1	Utilitati si devierea traficului	Asigurarea utilitatilor poate fi dificila, este posibil a necesara devierea/oprirea traficului in zona de lucru	Red	Reducere	5-Apr-17	Propus
2	Studii de teren	Datorita vechimii studiilor de teren existente, este posibil sa apara diferente in compozitia solului, ducand la schimbări de proiectare	Red	Reducere	5-Apr-17	Propus
3	Lucrari de excavare	Este posibil prezenta altor retele subterane de cabluri, conducte care pot duce la accidente si intarzieri	Red	Reducere		
7	Lipsa fondurilor	Lipsa finantarii la timp poate duce la blocaje de lucru	Red	Acceptare		
9	Canditii geografice-meteorologice	In perioada estimata a lucrării sunt posibile ninsoari ce vor ingreuna activitatile	Red	Evitare		
4	Construirea tunelului si a pasajelor					

## 9. CUANTIFICAREA EFECTELOR RISURILOR IN PROIECTE



## 6. ANALIZA RISURILOR PRIN MASURI CALITATIVE

ANALIZA CALITATIVĂ					Impact				
Probabilitate	Durată	Cost	Scor	Răspuns	VL	L	M	H	VH
VH	H	M	20		5	10	15	20	25
H	H	L	12		4	8	12	16	20
H	M	VL	6		3	6	9	12	15
M	M	VL	6		2	4	6	8	10
VL	VH	VH	5		1	2	3	4	5

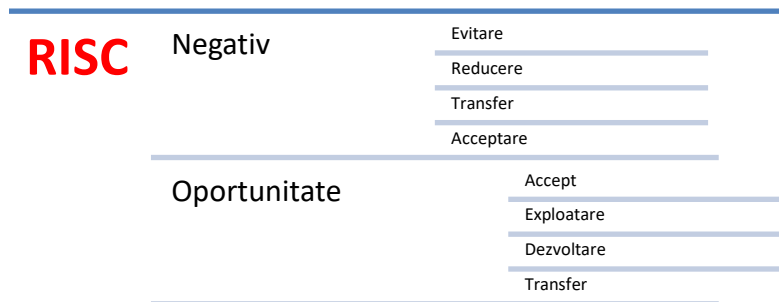
## 10. IMPLEMENTAREA MASURILOR DE MANAGEMENT AL RISURILOR

- Stabilirea rezervelor de timp si cost;
- Actualizarea graficului de executie pentru prevenirea riscurilor si cuantificarea riscurilor in favoarea proiectului
- Aplicarea masurilor de prevenire a riscurilor in teren
- Aplicarea masurilor de re-proiectare a elementelor de risc
- Efectuarea unor studii in teren
- Angajarea de personal specializat

## OBIECTIVE

1. Planul de Management al Riscurilor
2. Analiza Graficului de executie
3. Analiza Drumului Critic
4. Workshop de identificarea riscurilor (negative si oportunitati)
5. Dezvoltarea Registrului de Riscuri
6. Analiza riscurilor prin masuri calitative
7. Definirea strategiei de raspuns la riscuri
8. Prioritizarea rezultatelor analizei
9. Cuantificarea efectelor riscurilor in proiect
10. Implementarea masurilor de management al riscurilor ( Stabilirea rezervelor)

## 7. DEFINIREA STRATEGIILOR DE RASPUNS LA RISC



## 8. PRIORITIZAREA REZULTATELOR ANALIZEI

ID	Nume	Descrierea Riscului (incluzand cauza si efectul)	Nivel inainte de actiuni	Strategii de raspuns	Data Verificare	Status	Actiuni de prevenire/rezolvare	Data impusa actiune	Responsabil actiune	Nivel dupa actiuni	Data estimata de start
3	Lucrari de excavare	Este posibil prezenta altor retele subterane de cabluri, conducte care pot duce la accidente si intarzieri	55	Reducere	5-Apr-17	Propus	Efectuarea de detectari inainte de excavare, sapaturi manuale	05-Jul-17	Marcel Vasile	30	05-Aug-17
2	Studii de teren	Datorita vechimii studiilor de teren existente, este posibil sa apara diferente in compozitia solului, ducand la schimbări de proiectare	40	Reducere	5-Apr-17	Propus	Reluarea studiilor de teren, vizita la locul de amplasament	05-May-17	Mihai Pop	22	5-Jun-17
9	Canditii geografice-meteorologice	In perioada estimata a lucrării sunt posibile ninsoari ce vor ingreuna activitatile	30	Evitare	5-Apr-17	Propus	Luarea masurilor de protectie, conturi pentru sudura, compozitii de material, replanificare	25-Apr-17	Popescu Ion	22	05-May-17
1	Utilitati si devierea traficului	Asigurarea utilitatilor poate fi dificila, este posibil a necesara devierea/oprirea traficului in zona de lucru	25	Reducere	5-Apr-17	Propus	Stabilirea unei intalniri cu Autoritatile pentru analiza variantelor de lucru si luarea masurilor	05-Jun-17	Popescu Ion	15	5-Sep-17
7	Lipsa fondurilor	Lipsa finantarii la timp poate duce la blocaje de lucru	20	Acceptare	5-Apr-17	Propus	Verificarea surselor de finantare	25-Apr-17	Popescu Ion	20	05-May-17

## BENEFICIU

- Anticiparea/Evitarea problemelor
- Prevenirea surprizelor
- Imbunatatirea abilitatii de negociere
- Indeplinirea obligatiilor contractuale
- Reducerea depasirii de timp
- Reducerea depasirilor de cost

