

Risicomanagement

Inhoudsopgave

1. Projecten zijn wildwater rivieren
2. Wat verstaan we onder een project?
3. Waarom is een project risicovol?
4. Is risicomanagement noodzakelijk?
5. Risicomanagement anders dan in projecten
6. Ontwikkelingen vanuit het verleden
7. Nieuwe ontwikkelingen

1. Projecten zijn wildwater rivieren

Met de wateroverlast langs de grote rivieren (Limburg, Ooypolder, Wilp, Ochten) aan het einde van de jaren 90 nog redelijk vers in het geheugen lijkt het erop dat de mensheid een leerproces soms opnieuw moet doormaken.

De vergelijking tussen projecten en water (rivieren of zeeën) is vaker gemaakt. In het boek "Introducing Riskman methodology" wordt een project vergeleken met een zeiltocht tussen Ierland en de Verenigde Staten*. Je zet een koers uit (maakt een plan), gaat onderweg en gedurende de reis bepaal je op meerdere momenten je positie. Daarbij zal je tot de ontdekking komen dat er afwijkingen zijn ontstaan ten opzichte van de oorspronkelijke (geplande) route, en dat bijsturing noodzakelijk is.

Dat bijsturing noodzakelijk is betekent niet dat het plan niet goed is geweest! Het plan (de uitgestippelde route) is wel degelijk een goed voorstel om naar de Verenigde Staten te varen. Gebeurtenissen gedurende de tocht eisen echter dat er wordt bijgestuurd.

De analogie met varen kan verder worden doorgevoerd op het moment dat de voorbereiding en uitvoering van een project wordt vergeleken met een (meerdaagse) tocht met een rubberboot op een wildwater rivier. Zo'n rivier stroomt soms rustig als een beek, op andere momenten is het een woest kolkende stroom. Gevaren als stenen en drijvende boomstammen zijn soms zichtbaar, maar vaak ook niet. De boot kan worden bestuurd, maar in het ene geval laat de boot zich beter besturen dan in een ander geval. Tijdelijke onbestuurbaarheid kan vóórkomen! Stuurmiddelen zijn beperkt, maar kunnen creatief worden ingezet.

Bemanningsleden die samen (gecoördineerd) sturen geven de boot meer kans om de tocht zonder schade te volbrengen.

*

Introducing RiskMan, Carter e.a., 1997, pag. 29

2. Wat verstaan we onder een project?

Er is een groot aantal definities in omloop die beschrijven wat een project is. Deze cursus heeft niet tot doel daar een extra definitie toe te voegen of een discussie omtrent het begrip te openen. We kiezen hier dan ook voor een praktische omschrijving van het begrip "project". Een project is: een samenwerkingsverband van mensen dat gericht is op het bereiken van bepaalde vastgestelde resultaten binnen een vastgestelde tijdsperiode met een vastgestelde hoeveelheid middelen*.

In deze definitie staan een aantal elementen genoemd die uitermate van belang zijn in het kader van risicomangement: mensen, resultaten, tijd en middelen. Tussen deze elementen bestaat een onderlinge afhankelijkheid en daarmee een spanningsveld.

De projectmanager is verantwoordelijk voor het opleveren van het afgesproken en omschreven resultaat binnen de gestelde grenzen van tijd en geld. Hiertoe heeft de projectmanager een aantal bevoegdheden ter beschikking. Hiermee kan de situatie worden gestuurd en beïnvloed. Er zijn echter ook een aantal zaken die buiten de invloedssfeer van de projectmanager liggen; welke dat zijn is tot op zekere hoogte op ieder project verschillend.

*

Deze definitie is vergelijkbaar met die van Steiner (Top management planning, 1969) en wordt regelmatig in handboeken projectmangement gehanteerd en/of nagevolgd.

3. Waarom is een project risicovol?

Een project heeft altijd iets nieuws in zich, iets onbekends. De activiteiten van een project zijn niet routinematig. Het onbekende element maakt het tevens onzeker, een kans op mislukken. Verder is het eindresultaat van het project weliswaar mogelijk wel goed gespecificeerd (dat zou althans moeten volgens de regels van het projectmanagement!) maar is het tevens iets wat vaak nog niet eerder in die betreffende setting tot stand is gebracht.

Projecten leggen vaak een groot beslag op mensen en middelen van de (staande) organisatie. Projecten staan daarom vaak ook onder tijdsdruk. Druk van tijd en geld geven een grote kans op het niet behalen van het eindresultaat.

Mensen die het projectresultaat (soms letterlijk) ondergaan ("de staande organisatie") moeten hun werkwijze aanpassen, of krijgen nieuwe processen, producten of hulpmiddelen ter beschikking. Veranderen gaat meestal met een zekere weerstand gepaard en geven daarmee een kans op mislukken.

Hoewel opdrachtgevers zich bewust zijn van het feit dat het doen van projecten gepaard gaat met risico (met een potentieel positieve, maar mogelijk ook negatieve impact), blijkt men in de praktijk lang niet altijd bereid om daar daadwerkelijk aandacht aan te schenken. De bereidheid om op een project middelen vrij te maken of te alloceren voor risicomangement (bijvoorbeeld in de vorm van ondersteunende tools of het aanleggen van een risico registratie door een projectmedewerker) is klein. Pas als het dreigt mis te gaan op een project (of

eigenlijk; als het al misgegaan is) is men bereid om budget ter beschikking te stellen voor een audit. Mogelijk dat deze audit overbodig zou zijn geweest indien er vanaf het begin structureel aandacht was geweest voor risicomangement.

4. Is risicomangement noodzakelijk?

Het antwoord kan heel kort: JA. De uitleg die hier bij hoort is wat langer. Onzekerheid is inherent aan het doen van projecten, omdat ieder project tot op zekere hoogte nieuw is, en daarmee dus onbekende aspecten in zich heeft. Kansen (in de zin van "opportunities", successen, positieve impact) zijn onlosmakelijk verbonden met risico's. Geen nieuwe producten, grotere winsten, meer marktaandeel en grote stappen voorwaarts zonder grote risico's. Risicomangement is in die zin ook geen activiteit die alleen op projecten kan worden toegepast. De toepassing van risicomangement is breder, zoals ook verder in dit deel nog zal blijken.

Onzekerheid in projecten kan leiden tot het niet kunnen voldoen aan de door de opdrachtgever gestelde en in het projectplan beschreven eisen op het gebied van resultaat, tijd of kosten. De projectmanager is de enige op het project die de verantwoordelijkheid heeft voor resultaat, tijd en kosten en tevens de enige die dit op het project kan beïnvloeden. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van risicomangement ligt dan ook bij de projectmanager, die zich overigens in de uitvoering kan en mag laten ondersteunen door diverse personen, eventueel van buiten de projectorganisatie (bijvoorbeeld door een risico-expert).

Er is een goede andere reden om risicomangement een vaste plaats te geven binnen het projectmanagement proces. Vrijwel iedereen die nauw bij projecten betrokken is (geweest) heeft meegemaakt dat projecten vaak langer duren dan gepland, (veel) meer kosten dan gepland, en niet dat opleveren wat vooraf is beschreven. Deze persoonlijke ervaringen van velen worden overigens ondersteund door diverse onderzoeken die op dit gebied zijn uitgevoerd. Overschrijding van de grenzen van tijd en geld zijn eerder regel dan uitzondering; overschrijdingen bevinden zich vaak in de categorie van +50% tot +200% van de oorspronkelijk geplande waarde. Onderschrijding komt zelden voor. Deze cijfers zijn afkomstig van onderzoek uit het eind van de jaren 80 en moeten hier dan ook worden beschouwd als indicaties. Er zijn echter weinig tekenen die er op duiden dat deze cijfers intussen structureel zouden zijn verbeterd.

Het is daarbij goed te bedenken dat risico's alleen pro-actief kunnen worden gemanaged indien de oorzaken van de risico's worden aangepakt. En pro-actief managen is datgene wat een projectmanager bij voorkeur doet. Het wordt extra lastig op momenten dat blijkt dat bepaalde risico's meerdere oorzaken hebben, want dan vraagt risicomangement ook om gedegen oorzakenanalyses. Oorzakenanalyses vormen dan ook een onderdeel van vrijwel alle risicomangement methodologieën

5. Risicomangement, anders dan in projecten

Ook op andere gebieden dan projectmanagement bestaat er zoiets als risicomangement. Soms heeft het ook dezelfde naam (bijvoorbeeld in de financiële wereld) maar wordt er iets anders onder verstaan, soms worden termen gebruikt als bijvoorbeeld SWOT-analyse, storingsanalyse of bepaling van de KSF (Kritische Succes Factoren).

5.1 Business risicomanagement

In de financiële wereld is risicomanagement een begrip als het gaat om het vaststellen en zeker stellen van een positie die een handelaar in bijvoorbeeld valuta heeft ingenomen.

Met betrekking tot de geldstromen van een bank kan onderscheid worden gemaakt in een zestal soorten risico: credit risk, market risk, liquidity risk, solvency risk, legal risk en operational risk *

Zonder twijfel vindt de interesse voor risicomanagement haar oorsprong in de financiële wereld, bij banken en verzekeringsmaatschappijen en bij de (grote) accountantskantoren. Deze laatste groep heeft in veel gevallen eigen afdelingen die zich onder andere specialiseren in risicomanagement en direct aanverwante zaken en waarbij namen en begrippen horen als EDP Audit, Operational Audit, doorlichting en scan. Van oorsprong zijn deze risicomanagers vanuit de accountancy achtergrond sterk gericht geweest op juistheid en volledigheid van de gepresenteerde gegevens. In combinatie met de rol van "controleur achteraf" ** die de accountant van oudsher speelde zijn dit mogelijk de redenen waarom er (nog steeds!) relatief veel aandacht wordt besteed aan het precies inventariseren, tellen en meten van de risico's in plaats van het actief (en soms creatief!) beheersen van de risico's. In de wereld van de complexe bedrijfsvoering als bijvoorbeeld ruimtevaart bestaat risicomanagement uit het zorg dragen voor het operationeel houden van complexe apparatuur. De bedrijfsvoering van processen met grote gezondheidsrisico's voor grote groepen mensen, bijvoorbeeld kerncentrales, kennen hun eigen risicomanagement methodes.

Namen als: Nick Leeson (Barings Bank), Ariane 5 (ESA), Mars missie (NASA) en Tsjernobyl (kerncentrale) duiden er op dat het risicomanagement wat daar wordt uitgeoefend geen 100% garantie op een goed resultaat geeft. Net als dat overigens bij project risico management het geval is. Aangenomen kan worden dat het aantal catastrofes vele malen groter is dan hetaantal dat het nieuws haalt; soms omdat de impact kleiner is dan in de bovengenoemde extreme gevallen, maar vaak omdat de organisaties die het overkomt geen belang hebben bij het wereldkundig maken van hun missers.

5.2 Operationeel risicomanagement

Risicomanagement hoeft niet alleen betrekking te hebben op spannende, complexe of gevaarlijke activiteiten. Ook op bijvoorbeeld een netwerk van computers met daarop diverse applicaties die zorg dragen voor de financiële afhandeling van dienstverlening kan risicomanagement worden toegepast.

Voorbeeld:

De verantwoordelijke directeur van een vervoersmaatschappij wilde weten (daartoe "enthousiast" gemaakt door zijn Interne Accountants Dienst!) welke risico's werden gelopen wat de potentiële schade was bij de financiële afhandeling van zijn dienstverlening (zijnde; mensen vervoeren). De risicoanalyse richtte zich op de volgende aspecten: onjuisteweergave van informatie, onjuiste financiële transacties, mogelijkheden tot frauduleus handelen. Het betrof hier ruim dertig onderling samenhangende software applicaties, draaiend op drie verschillende technische platforms met enkele honderden gebruikers. In totaal werden een veertigtal aanbevelingen gedaan over bijvoorbeeld noodprocedures, noodzaak tot het uitvoeren van back-ups, opzet van een storingsregistratie systeem, functiescheiding en een beter gebruik van aanwezige computerfaciliteiten. Een deel

van dezemaatregelen was gericht op eenmalige verbeteringen, een ander deel op in het vervolg beter kunnen beheersen van het totale productieproces.

*

Banking Review, Van Leeuwen, juni 2000, pag. 31.

**

Operational Audit richt zich overigens meer op beheersing en inventarisaties vooraf

6. Ontwikkelingen vanuit het verleden

6.1 Inleiding

Risicomanagement dat specifiek betrekking heeft op het opzetten en uitvoeren van projecten stamt uit de jaren 70 en is daarmee dus een relatief nieuw vakgebied. De ontwikkeling valt (waarschijnlijk niet geheel toevallig) samen met de tendens die met name in de automatisering waarneembaar was om te komen tot een voorspelbaar en beheerst proces van systeemontwikkeling. De jaren 70 gaven de opkomst van de methoden en technieken van systeemontwikkeling te zien, waarvan SDM (System Development Methodology) in Nederland misschien wel de bekendste is. Uit deze tijd stamt tevens de ontwikkeling van het vakgebied "project management" als zelfstandige discipline en de eerste stappen op het gebied van professionalisering. Bijvoorbeeld de Amerikaanse beroepsvereniging van projectmanagers, PMI, werd in 1969 opgericht, PMI Nederland stamt uit 1979. Deze professionalisering heeft er ondertussen toe geleid dat er aparte certificeringen voor projectmanagers bestaan. Zowel IPMA *, waar PMI Nederland lid van is, als PMI hebben hun eigen certificering. Achtereenvolgens zijn dat voor IPMA de "Levels of Certification" (A, B, C en D) en voor PMI de "PMP".

6.2 Footprints

Een van de eerste artikelen op het gebied van risicomanagement voor (IT) projecten is het artikel van Warren McFarlan uit 1981 in de Harvard Business Review **. In dit artikel hanteert hij een typologie van projecten, waarbij hij vervolgens via een analogie redenering probeert te komen tot een inschatting van de risico's op een bepaald project en direct de stap maakt naar de (generieke) maatregelen die op het project kunnen worden genomen om risico's te beperken. Om het type project vast te stellen wordt gebruik gemaakt van een vragenlijst met puntentelling. Deze puntentelling suggereert een precisie in de meting van risico die niet kan worden waargemaakt. Zelf geeft hij overigens aan dat het meer om "het idee" gaat dan om de feitelijke meting; de getallen geven een maat voor het risico, maar er ligt geen theoretisch framework aan ten grondslag.

In de praktijk zijn er weinig tools te vinden die via een analogie redenering tot inschatting van de risico's komen. Basis van zo'n soort analyse is dat het project wordt getypeerd met behulp van een aantal vooraf vastgestelde kenmerken, en dat dit project vervolgens wordt vergeleken met gelijkwaardige projecten die in het verleden zijn uitgevoerd (er wordt gebruik gemaakt van zogenaamde "footprints"). Van de afgeronde projecten zijn de risico's en problemen geregistreerd, waardoor er een voorspelling kan worden gedaan met betrekking tot de te verwachten risico's op het nog uit te voeren project.

6.3 Vragenlijsten met puntentelling

Nadien zijn er een groot aantal andere vragenlijsten verschenen. De SBA vragenlijst, ontwikkeld door onder andere IBM en Ericsson, is daar een goed voorbeeld van. Deze vragenlijst wordt tot op heden bij een aantal (interne) automatiseringsafdelingen in Nederland gebruikt. Afhankelijk van de wensen en ideeën van gebruikers zijn deze vragenlijsten in vele gevallen aangepast zodat er naast de oorspronkelijke SBA vragenlijst een groot aantal "dialecten" in omloop is.

Het basisprincipe van een risico analyse is het waarnemen van een situatie, en deze vervolgens proberen te begrijpen en te waarderen. Begrijpen en waarderen wordt gedaan met behulp van een referentiemodel (of normstellend model). Het referentiemodel bepaalt de waarde van de waargenomen situatie en geeft dus bijvoorbeeld aan of de situatie als "risicovol" moet worden aangemerkt. Alle risicoanalyse methoden die primair gericht zijn op het vaststellen en waarderen van risico's en risicovolle situaties (ook wel "inhoudsgerichte analyses" genoemd) werken op deze manier.

6.4 Generiek versus specifiek

De SBA vragenlijst is, net als de meeste andere vragenlijsten, niet alleen gericht op die elementen die een risico vormen en die direct zijn terug te leiden tot projectmanagement. Een aantal vragen zijn direct gerelateerd aan projectmanagement aspecten (als bijvoorbeeld plan, planning, budget, capaciteit), maar een aantal vragen zijn specifiek gericht op een bepaald type project. In het geval van SBA is dat een IT project, waardoor er dus ook vragen gesteld worden betreffende hardware, connecties, software, ontwikkeltools etc. De vragenlijsten zijn primair gericht op kennen en weten; inventariseer welke risico's er spelen op het betreffende project. Het proces op welke wijze de gegevens worden verzameld is eigenlijk niet van belang, zolang de antwoorden maar een getrouwe weergave van de werkelijkheid vormen. Het gaat hier dan ook meer over risico analyse dan over risicomangement.

6.5 Aandacht voor het proces

Een andere benadering binnen risicomangement stelt niet de feiten centraal, maar richt zich op het proces waarin de feiten worden verzameld. Niet de precieze meting van de feiten is belangrijk (dat zijn altijd interpretaties van de werkelijkheid door individuen en dus daarom niet objectief), maar het proces van het verzamelen van de feiten. In dit proces kan namelijk het teamgevoel binnen de projectgroep worden gekweekt, waardoor de projectgroep als geheel zich (mede)verantwoordelijk zal voelen, en als groep de verantwoordelijkheid kan nemen voor het uiteindelijke succes van het project. Onder andere het boek "Procesdiagnose" *** hanteert deze benadering.

Het doel is overigens met of zonder aandacht voor het gegevens verzameling proces hetzelfde; zorg ervoor dat risico's in een zo vroeg mogelijk stadium worden opgespoord en neem maatregelen om ervoor te zorgen dat deze risico's gaandeweg niet tot problemen leiden. Ook Projectdiagnose maakt gebruik van een vragenlijst (en een beperkte, meer kwalitatief gerichte puntentelling).

*

IPMA: International Project Management Association, de overkoepelende organisatie van project management beroepsorganisaties in Europa

**

Portfolio approach to information systems, McFarlan, 1981.

Rijsenbrij, D. e.a., Projectdiagnose, 1993.

7. Nieuwe ontwikkelingen

7.1 Meer toepassingen, minder methoden

De laatste jaren is de nadruk meer komen te liggen op de toepassingen en is de aandacht voor verdere ontwikkeling van methoden verminderd. Er heeft een verschuiving plaatsgevonden van de analytische benadering naar de benadering waarbij sturing en beheersing centraal staan. Er is dan ook meer aandacht voor hoe risicomanagement daadwerkelijk kan worden gebruikt door een manager bij het beheren en beheersen van (risicovolle) processen en situaties binnen projecten en programma's. Hierbij worden ook "niet-technische" aspecten als bijvoorbeeld percepties, reacties en het (groeps)gedrag van individuele (project)medewerkers in beschouwing genomen.

7.2 Aandacht voor de implementatie van risicomanagement

Risicomanagement kan op meerdere niveaus binnen een organisatie worden toegepast. Statz * onderkent in haar artikel drie verschillende niveaus, naar analogie van "maturity models" zoals bijvoorbeeld CMM (Capability Maturity Model), te weten:

Risk analysis and review of a project only when an issue (or problem or risk) arises;
Routine, proactive project risk management;
Organization risk management, adding organization learning to project risk management.
Niveau 1 kan worden omschreven als reactief risico management en heeft sterke overeenkomsten met risicomanagement zoals dat door de rol van een auditor wordt ingevuld. Niveau 2 is een situatie waarin risicomanagement een vaste plaats heeft verkregen bij de opzet en uitvoering van individuele projecten. In niveau 3 tenslotte krijgt het verzamelen, toegankelijk maken en gebruiken van kennis die is opgedaan bij het uitvoeren van risicomanagement een centrale plaats. De kennis kan in nieuwe projecten worden toegepast, maar de kennis kan ook worden gebruikt om bepaalde wederkerende risico's voor eens en altijd te elimineren.

7.3 Aandacht voor "risk response"

In het verleden is er veel aandacht geweest voor de eerste fasen van het risicomanagement proces, te weten de inventarisatie van risico's en de kwantificering daarvan (het vaststellen van de ernst van het risico). Hoewel het lijkt dat er met name in de Verenigde Staten nog steeds veel aandacht wordt besteed aan verdere ontwikkeling van inventarisatie en

kwantificering (in elk geval meer dan in Europa), krijgen intussen ook andere fasen van het risicomanagement proces meer aandacht. Bijvoorbeeld de fase van risk response en risk response planning. In deze fase worden maatregelen ontwikkeld en ingezet om te voorkomen dat de risico's tot problemen gaan leiden. Omdat de effectiviteit van risk management afhankelijk is de kwaliteit van elk van de onderdelen is risk response en risk response planning belangrijk. In zijn artikel geeft David Hillson ** een zevental criteria waaraan maatregelen moeten voldoen, willen ze effectief zijn. Maatregelen moeten:

in verhouding staan tot het risico wat ze willen bestrijden (Appropriate);
betaalbaar zijn (Affordable);
uitgevoerd kunnen worden op het juiste moment (Actionable);
uitvoerbaar en haalbaar zijn (Achievable);
werkzaam zijn (Assessed);
overeengekomen zijn tussen de stakeholders (Agreed);
toegewezen zijn aan de verantwoordelijke persoon (Allocated & Accepted).

Deze criteria vormen een eerste stap op weg naar de beoordeling van de kwaliteit van het instrumentarium dat een manager ter beschikking staat om risico's te beheersen. De effectiviteit van de maatregelen levert uiteindelijk het resultaat van het totale risicomanagement proces.

*

Statz, J., Whose turn is it to walk the Rhino? In: Cutter IT Journal, June 1998

**

Hillson, D., Developing effective risk responses, In: Proceedings 30TH Annual PMI Seminars & Symposium, 1999.