

Van kostenrapportage naar cost control

Goede tooling onmisbaar voor proactieve kostenbeheersing

Sinds midden jaren negentig is Bluewater Energy Services zich steeds meer gaan toeleggen op grote (50 tot 500 miljoen dollar) projecten binnen de offshore olie- en gasindustrie. Met deze ontwikkeling groeide ook de behoefte om projecten beter beheersbaar te maken. Waar in het verleden een eenvoudige kostenrapportage volstond, is de aandacht verlegd naar het daadwerkelijk beheersen van de kosten. Bluewater is hiervoor op zoek gegaan naar een systeem om dit te bewerkstelligen. Over die ontwikkeling wil ik graag een en ander met u delen.

Bluewater is gespecialiseerd in het ontwerpen en leveren van allerhande afmeersystemen voor olietankers. Daarnaast is het bedrijf eigenaar en operator van een zestal op olietankers gebaseerde productie-units welke gekaasd worden aan oliemaatschappijen zoals Shell en Talisman.

Vooruitkijken

Wat is de reden dat de eenvoudige kostenrapportages bij Bluewater op een gegeven moment niet meer volstonden? De kosten binnen de projecten die het bedrijf doet, zijn zeer divers en ook zeer dynamisch. Door allerlei veranderingen in de werkschrijving (changes) zullen de uiteindelijke kosten altijd afwijken van de begroting. In het begin van een project is de definitie van de werkschrijving beperkt, worden er dus veel aannames gedaan. Dat heeft weer tot gevolg dat er een grote mate van onzekerheid is over de toereikendheid van het projectbudget. Deze onzekerheid wordt deels afgedekt door een post onvoorzien.

Sturen op basis van kostenrapportages heeft het karakter van achteruitkijken. Belangrijk is echter om op elk gewenst moment een goede inschatting te kunnen maken van de uiteindelijke kosten (voortkijken dus) om zo nodig op tijd te kunnen corrigeren.

Hiervoor is het noodzakelijk dat alle ontwikkelingen met betrekking tot het budget (kosten en hoeveelheid) gevolgd én geanalyseerd worden volgens vaste (change en trend) procedures.

Veranderingen

Veranderingen kunnen verschillend van aard zijn. Het kan gaan om een normale ontwerpontwikkeling waarbij aannames en ontzekerheden worden gefinancierd. Maar het kan ook een verandering betreffen naar aanleiding van een gewijzigde scope. Wanneer de verandering veroorzaakt wordt door additionele klanteisen, leidt dit tot een change order en zal de klant daarvoor extra budget toekennen. Mocht de wijziging een keuze zijn van het projectteam, dan zal eventueel extra budget uit de post onvoorzien moeten komen. In alle gevallen dient de kostenprognose aangepast te worden aan de laatste inzichten.

Om de kosten goed te kunnen beheersen is het dus noodzakelijk dat veranderingen tijdig geïdentificeerd worden. Alleen dan kunnen op tijd correctieve maatregelen worden genomen. Maatregelen om herselwerkzaamheden en kostengroei zoveel mogelijk te beperken of zelfs te vermijden. Dat laatste is het geval als de noodzaak tot veranderingen wordt afgekeurd.

Risico's
Naast de bovengenoemde veranderingen bestaan er ook nog projectrisico's waarvan men niet weet of ze ooit gebeuren en waarvan de impact onzeker is. Het is belangrijk die in de aanbestedingsfase te onderkennen en een inschatting te maken van de kans van optreden en de impact daarvan op kosten en tijd.

Met behulp van Monte Carlo-analyse wordt bepaald welke reserveringen daarvoor getroffen moeten worden. Naast risico's bestaan er uiteraard ook kansen (opportunities), waarvoor hetzelfde proces geldt. Helaas zijn deze vaak minder groot in aantal, maar ze maken wel degelijk deel uit van cost control.

Kijk op kosten

Voor een kostenrapportage is het noodzakelijk dat deze aansluit bij de behoeften die verschillende partijen binnen een project hebben. Zo

kijken klant en directie op een hoger abstractieniveau naar de projectkosten dan de projectmanager. Budgetverantwoordelijken binnen een project zullen de kosten van hun deel op een meer gedetailleerd niveau willen analyseren. Aan de ene kant bestaat dus de behoefte om kosten van een laag niveau op te rollen naar een hoger niveau (door middel van een zogenaamde Cost Breakdown Structure), terwijl aan de andere kant

doorsnijdingen van de kosten naar delen van een project gewenst zijn, bijvoorbeeld naar budgetverantwoordelijken of specifieke deelgebieden.

Deze doorsnijding wordt ook wel een Work Breakdown Structure genoemd en wordt voor elk project specifiek gemaakt.

Binnen Bluewater is een heldere Cost Breakdown Structure (CBS) opgesteld, die wordt toegepast op alle projecten. Op hoog niveau is onderscheid gemaakt tussen:

- Directe kosten (de kosten van het eindproduct, zoals materialen, apparaten en arbeid);
- Indirecte kosten (de kosten van activiteiten ter ondersteuning van het eindproduct, zoals transport, verzekeringen en certificering);
- Home Office-kosten (de kosten voor ontwerp en engineeren van het eindproduct, alsmede bouwbegeleiding en reis- en verblijfkosten);
- Overige kosten (budgetposten voor escalatie en onvoorzien).

Op een lager niveau is een verdere opsplitsing gemaakt op basis van de Norsok Code of Resource, een Noorse standaard binnen de olie- en gasindustrie ontwikkeld door Norske Hydro, Saga Petroleum en Statoil. Door het consistent toepassen van deze code binnen de verschillende systemen kunnen actuele kosten vanuit de projectadministratie gekoppeld worden aan de geplande kosten binnen het cost control systeem.

Specifieke tool

De uitdaging zit in het tot stand brengen van de praktische beheersbaarheid van de actuele gegevens binnen voornoemde structuren. Om dit te bereiken, is een tool onmisbaar. Excel wordt hiervoor vaak gebruikt. Voor deze toepassing heeft dit spreadsheetprogramma echter een aantal grote nadelen, zoals het ontbreken van flexibiliteit met betrekking tot groeperen en sorteren en beperkte data-integriteit; een vergissing is snel gemaakt, met mogelijk grote gevolgen. Bluewater ging op zoek naar toepassingen die de gewenste flexibiliteit en data-integriteit wel hebben. Ze werden gevonden en de keuze viel op

CostManager, een cost control systeem ontwikkeld door Kidrummy Technical Solutions Ltd.

De keuze voor CostManager was relatief eenvoudig. Het aanbod van specifieke cost control-pakketten is erg beperkt. Veelal gaat het om een module binnen een ERP-pakket (Enterprise Resource Planning). Dat heeft natuurlijk als voordeel dat het geïntegreerd is met andere modules, zoals voor inkoop en administratie.

Het nadeel van integrale pakketten is echter dat daarin vaak specifieke functionaliteit voor het definiëren van formules en rapportages ontbreekt.

De behoefte aan rapportages kan per klant of project verschillen en daarom is flexibiliteit van groot belang. Daarbij speelt zeker mee dat het pakket ontwikkeld is door cost engineers uit dezelfde beroepspraktijk; je spreekt dezelfde taal waardoor specifieke problemen sneller kunnen worden aangepakt en bepaalde wensen eenvoudiger kunnen worden ingepast.

Implementatie

De behoefteanalyse welke werd uitgevoerd door een medewerker van de softwareleverancier, in samenwerking met ondergetekende, vergde vooraf veel denkwerk en was veruit het meest tijdrovend. Het valt namelijk niet mee om alle processen van tevoren helemaal te doordenken. Aan de hand van een vaste structuur werd daarna in een aantal dagen vastgelegd wat de behoeftes zijn, op

basis waarvan het pakket verder werd geconfigureerd. Daarna was het systeem binnen enkele dagen operationeel. Na de initiele implementatie zijn er nog een aantal verbeterstappen doorgevoerd om tot de uiteindelijke configuratie te komen. Dat betekent overigens niet dat er in de toekomst geen verdere verbeteringen kunnen worden doorgevoerd.

Om actuele gegevens eenvoudig op de juiste plaats in het systeem terecht te laten komen, is tijdens de implementatiefase een interfacemodule ingericht. Dat betekende een enorme efficiëncyslag. Naast de uitgaven verwerkt de interface ook de veranderingen, risico's en inkomsten. Ten slotte moest er enige aandacht geschonken worden aan training, hoewel dit beperkt bleef tot één dag. Nieuwe gebruikers worden 'on the job' getraind en pakken het relatief eenvoudig op.

De omslag van kostenrapportage naar cost control heet er voor gezorgd dat de focus bij Bluewater nu meer ligt op het proactief beheersen van kosten en minder op de actuele rapportage. Die rapportage blijft uiteraard wel noodzakelijk en is met een cost control-systeem aan te passen aan de behoefte van elke stakeholder in het project. Goede tooling is hiervoor onmisbaar. ■

Auteur: Arne Siewertsen (arnesiewertsen@bluewater.com), Department Head Project Controls bij Bluewater.

