

Snabbfakta om:

Agil projektmetodik vid produktionsutveckling

Författare: Julia Trolle och Carin Rösiö

Illustrationer: Vilma Raudberget

Datum: 210913

Produceras inom ramen för det Vinnova finansierade projektet
Nästa Generations drivlineproduktion – UDI steg 3, Implementera

Projektpartner:

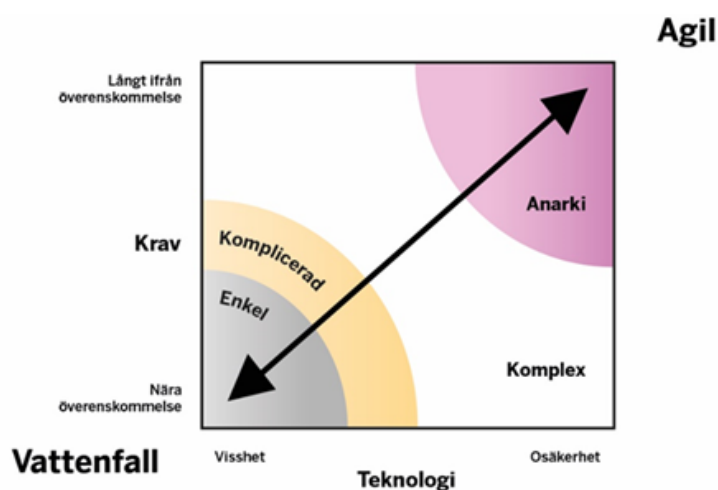
AFRY, Automotive Components Floby AB, AB Dahréntråd, Högskolan i Skövde, Koenigsegg Automotive AB, Leax Group AB, Lunds tekniska högskola, Precomp Solutions AB, RISE IVF AB, Science Park Skövde AB, Surahammars Bruks AB, Tekniska Högskolan i Jönköping, Volvo Lastvagnar, Volvo Penta, Volvo Personvagnar, Xylem Water Solutions Manufacturing AB

Agil metod och vattenfallsmetod

Projekt kan bedrivas enligt två huvudsakliga metoder:

- Agil projektmetod: En agil projektmetod förespråkas vid komplexa projekt. Projekt blir ofta komplexa vid större förändringar och när en hög grad av osäkerhet råder vad gäller kravbild och möjligheten att finna rimliga lösningar som uppfyller kraven, såväl vad gäller teknikval, organisering som kompetens. Vid denna typ av projekt finns det ett behov av att mer iterativt testa sig fram för att komma fram till rimliga lösningar och under projektet lära sig för att successivt utveckla krav och definiera produktionssystemet.
- Vattenfallsmodellen: I de projekt då kraven är väl definierade, målen är tydliga och det finns klart definierade lösningar vad gäller teknikval, organisation och kompetens, kan vattenfallsmodellen fungera väl.

Vid mer komplexa projekt med hög osäkerhet är den agila metodiken alltså lämplig. Med ett komplext projekt avses att det finns osäkerhet i kravbild, som även kan vara i konflikt med varandra. Det kan även vara så att det inte finns en enkel lösning för att möta kravbild utan flera alternativ finns tillgängliga. Då krävs en omfattande jämförelse och utvärdering för att finna det mest lämpliga alternativet.



Bakgrunden till att en agil metod valts och är effektivt i komplexa projektmiljöer är att aktiviteter som har ett ömsesidigt beroende kräver ett integrerat arbetssätt där arbetet sker tillsammans inom teamet. Att koordinera separata aktiviteter skulle vara för tidskrävande och generera stora mängder omarbetning. Med en agil projektmetod kan komplexa projekt hanteras vilket ställer stora krav på projektorganisationen och på en effektiv samverkan mellan projektmedlemmar.

Viktiga faktorer vid agila projekt

Några viktiga faktorer som karakteriserar det agila projektet för produktionsutveckling är:

- Involvera slutanvändaren tidigt: Finns inte slutanvändare är det produktchefen som bär slutanvändarens budskap.
- Grundfunktionalitet: Bestäms tidigt för produktionssystem, som sedan utvecklas vidare.
- Fungerande produktionssystem: Prioriteras före väldigt omfattande dokumentation.
- "Bottom-up": Planering genomförs av teamet. Teamet är de som driver utvecklingen av projektet.

- Innovation: Förutsätter hög delaktighet i teamet och ett inkluderande ledarskap. Alla har tillgång till information och transparens och allas synpunkter tillåts komma fram.
- Mätningar: Görs av teamets resultat, inte individernas.
- Decentraliserat beslutsfattande: Teamet fattar beslut med gemensamma kunskaper.
- En agil organisationskultur: Stödjer samverkan, experimenterande och lärandet i teamet.
- Få projekt: Med hög takt i genomförandet.
- Detaljplanera: Bara i närtid (sprint) samt en leveransplan innehållande milstolpar för helheten.
- Kommunicera: Genom samtal och möten, helst genom direktkontakt (fysiska möten / telefonsamtal).
- Reflektion: Är en del av processen och lärandet.

En lärande organisation

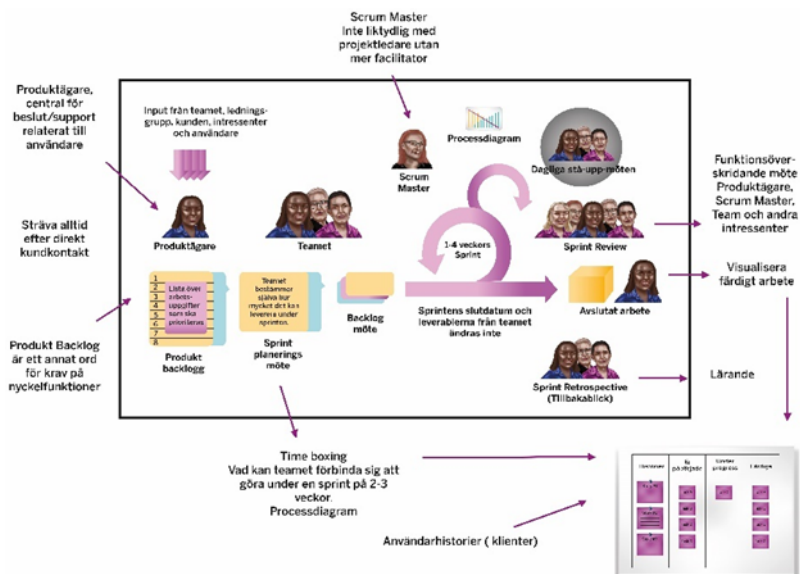
Genom ett agilt arbetssätt finns förutsättningar för en hög grad av lärande genom att arbetsaktiviteter genomförs av tvärfunktionella team där teamet tillsammans skapar en stor andel gemensam kunskap. Det är gruppens totala förmåga och insatser som är av intresse och det är gruppens prestation som mäts och inte enskilda individers. Det agila arbetssättet bygger på ett dedikerat projektteam och att undvika att personer växlar sitt engagemang mellan olika projekt. Fokus ligger på att en hög andel av tiden läggs på värdeskapande i det aktuella projektet, men att även reflektion och lärande prioriteras.

Ramverk för planering, styrning och genomförande

Principen för att arbeta med ett agilt arbetssätt bygger på att involvera projektteamet genom att först etablera en gemensam målbild och tillse att målet eller leveransen är tydlig för att sedan överväga alternativa aktivitets-strukturer som kontinuerligt revideras allt eftersom projektteamet lär sig. Här kan det vara hjälpsamt att använda sig av visuell planering.

Det är vanligt att en s.k. backlogg upprättas, vilket är en lista på samtliga punkter/krav för utveckling som krävs för att nå den gemensamma målbilden. Denna backlogg är baserad på kundbehovet och blir som en kravlista på allt som kommer att behöva finnas med i produktionssystemet. Den kommer därmed även att styra utformningen och innehållet i sprintarna, och sprintarnas backlogg. Det blir då naturligt att kravlistan ansvaras, hanteras och uppdateras av produktchefen/produktionschefen som är den person som har insikt i vad slutanvändaren/beställaren verkligen vill ha.

I agila projekt förespråkas planering som bara täcker in 2-6 veckor framåt i tiden, s.k. sprintar. När projektet genomförs och arbetet i sprintarna fortgår, är det inom agila metoder väsentligt att visa var projektet befinner sig, detta för att processen ska vara så transparent som möjligt då genomförandet är under ständig förändring. En projekttavla som ger en visuell överblick över den aktuella sprinten är användbar. Tavlan brukar vanligtvis innehålla tre kolumner: icke påbörjat, påbörjat och färdigt. Kontinuerliga möten hjälper att hålla tavlan uppdaterad och aktuell.



Kontakt: Carin Rösiö, carin.rosio@ju.se

Projektpartner:

AFRY, Automotive Components Floby AB, AB Dahréntråd, Högskolan i Skövde, Koenigsegg Automotive AB, Leax Group AB, Lunds tekniska högskola, Precomp Solutions AB, RISE IVF AB, Science Park Skövde AB, Surahammars Bruks AB, Tekniska Högskolan i Jönköping, Volvo Lastvagnar, Volvo Penta, Volvo Personvagnar, Xylem Water Solutions Manufacturing AB