

Hva slags informasjon stoler vi mest på?

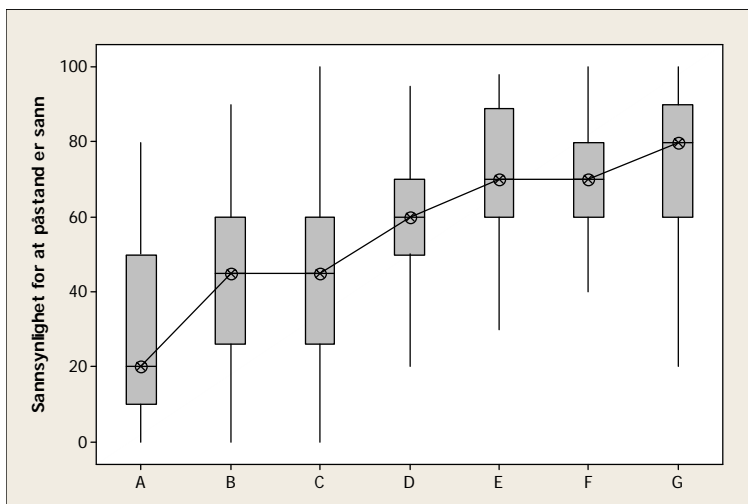
Magne Jørgensen

Tenk deg at du skal kjøpe ny bil. Etter å ha undersøkt en del, så har du så å si bestemt deg for å kjøpe Toyota. Du nevner dette for naboen, som selv har Toyota, og han fraråder deg dette på det sterkeste. Hans Toyota har det bare vært trøbbel med. Senest i går fikk han motorstopp midt på E6-en. På den annen side vet du at NAF-statistikken viser at Toyota har svært driftssikre biler. Ville du fortsatt velge Toyota?

Lignende spørsmål har vært stilt i flere undersøkelser og det typiske funnet er at selv når vi har ”aggregert” informasjon med høy pålitelighet, som f eks NAF-statistikken, så tas beslutninger oftest basert på ”spesifikk” informasjon, som f eks naboens opplevelser.

At lignende effekter gjør seg gjeldende innen systemutvikling fant vi i en nylig gjennomført undersøkelse. Her ba vi systemutviklere om å vurdere følgende leverandørpåstand om effekten av et kurs i testing: ”De aller fleste som deltar vil øke effektiviteten og kvaliteten i testarbeidet betraktelig.” Systemutviklerne skulle vurdere hvor mye de trodde på denne påstanden gitt ulike typer informasjon som støttet påstanden: A: Ingen dokumentasjon, B: Erfaringer fra kursleverandørens referanse kunder, C: Undersøkelse utført av kursleverandøren selv, D: Forklaring som virker fornuftig, E: Erfaringene til en bekjent du stoler på, F: En uavhengig vitenskapelig undersøkelse, G: Din egen erfaring.

Figuren viser svarene i et såkalt ”box-plot” (streken mellom boksene er trukket mellom middelerdien for hver av informasjonstypene, og boksene omfatter de 50% midterste svarene).



Påstanden var at de *aller fleste* ville bli bedre i testing ved å følge kurset, ikke at kurset ville være nyttig for en selv. Av den grunn hadde vi ventet at en uavhengig undersøkelse av mange testdeltakere (F) og til en viss grad god argumentasjon (D) ville veie tungt. Det gjør de for så vidt, men ikke sterkere enn erfaringene til en bekjent (E), og vesentlig

lavere enn egen erfaring (G)! En grunn for dette kan være at man antar at sine bekjente og en selv representerer resten av systemutviklere rimelig godt og evner å gi et rimelig objektive bilde nytten av kurset. Det er heller tvilsomt om det er godt belegg for slike antagelser. Vi tolker derfor resultatene til å støtte opp under det generelle fenomenet at vi ofte stoler for mye på svært spesifikke, ofte lite objektive, erfaringer og for lite på omfattende, mer nøytrale undersøkelser.

Resultater fra en pågående undersøkelse er med på å støtte opp under denne tolkningen. I denne undersøkelsen analyserer vi hvordan systemutviklere vektlegger informasjon når de bestemmer seg for estimat av arbeidsmengde til en ny utviklingsoppgave. Foreløpige resultater synes å vise at mange brukte kun informasjon fra den systemoppgaven som lignet mest (spesifikk informasjon), selv når det burde være rimelig åpenbart ut fra historiske data at det var mye å tjene på å aggregere informasjon fra flere tidligere utviklingsoppgaver.

Analysen synes også å vise at det neppe finnes noen vektingsstrategi som er stabilt best for alle situasjoner. De utviklerne som ga de i gjennomsnitt mest nøyaktige estimatene var derfor de som klarte å endre vektingsstrategi etter forholdene. Interessant nok var de få som klarte dette ikke særlig mye bedre enn de som så å si alltid vektla aggregert informasjon. Det å alltid ta utgangspunkt i middels produktivitet for oppgaver fra samme utviklingsmiljø var for eksempel forbløffende robust og nøyaktig. En grunn til at denne, relativt ufleksible vektingen, fungerte godt kan være at det er vanskelig å vite når det lønner seg å skifte til en sterkere vekting av mest lignende utviklingsoppgave.

Denne vanskeligheten med å vite når historiske data er gyldige er ikke systemutviklingsspesifikk. Anta at du er på Bondi Beach i Sydney og vurderer å ta deg en svømmetur. Statistikken viser at det i gjennomsnitt er kun ett hai-angrep hvert 10. år på denne stranda. Du har tidligere blitt beroliget av slike statistikker og badet uten frykt. Ved frokosten ser du en avis med overskriften at en stor hai ble observert i nærheten av stranda i går. Er dette en informasjon som gjør at tidligere statistikk på hai-angrep bør anses å være mindre relevant, f eks ved at akkurat nå er unormalt mange glupske haier i området, eller er det fortsatt god grunn til å bade uten frykt? Tipper at mange ville valgt å la være å bade, selv om risikoen for å omkomme i bilulykke ved å krysse veien for å kjøpe avisa trolig oversteg risikoen for hai-angrep også den dagen.