

Diplom

EBBA CARLSSON, Linköpings Universitet

GUSTAV BLOMGREN, Linköpings Universitet

tilldelas SEES pris på 10 000 kr för

2023 års Bästa Examensarbete

inom området Miljötålighetsteknik

Structural responses due to underwater detonations Validation of explosion modelling methods using LS-DYNA

Ebba och Gustav har använt finita elementmetoden för att jämföra och utvärdera olika modeller i syfte att prediktera hur en undervattensdetonation påverkar en nedsänkt mekanisk struktur. Det handlar om miljötålighet då en mekanisk struktur skall tåla en dynamisk last med en överlagrad hydrostatisk last i ett naturligt medium. Arbetet involverar komplexa numeriska analyser i både fluider och strukturer samt provning på ett egentillverkat representativt objekt. Den akademiska höjden är god med väl formulerad teori som styrks av experiment. Arbetet har lett fram till en metodik som används dagligen med gott resultat. Rapporten är högintressant, välgjord och upplevs som nyskapande, inom ett mycket aktuellt område. Den är också välstrukturerad och genomförandet har präglats av bra planering och framförhållning som givit ett bra resultat på ett så pass komplicerat ämne.

Borås, 240515



.....
Daniel Bodin, SEES ordförande



.....
Martin Olofsson, SEES sekreterare