

Årsrapport 2022 för ICOLDs tekniska kommitté A

Namn på kommitté	Computational aspects of analysis and design of dams
Förordnandeperiod	2018–2021 (förlängs ytterligare 2 år)
Kommitténs ordförande	Guido Mazzá, Italien
Svensk delegat (rapportförfattare)	Manouchehr Hassanzadeh (Sweco)
Co-opted member	Richard Malm (Sweco & KTH)

Kommitténs uppdrag

Kommitténs nya uppdrag reviderades och godkändes vid ICOLD:s Annual Meeting and Congress, Vienna 2018.

1. Prepare recommendations on the role and capabilities of numerical models to deal with problems relevant to dams throughout their life cycle (design, construction, operation, maintenance, rehabilitation, etc.).
2. Organize Benchmark Workshops to compare numerical models between one another and/or with reference solution, including the dissemination and publication of results.
3. Prepare recommendations on how computational methods can be used to estimate risks and account for uncertainties inherent to dams.
4. Review and consolidate the "state of the art" on new probabilistic approaches to traditionally deterministic inputs and outcomes of numerical modelling.
5. Propose lines of research aiming at establishing valid numerical models for the solution of dam problems presently not amenable to reliable numerical treatment.

Samtliga punkter behandlas genom att organisera Benchmark Workshops och ge ut bulletiner, se nedan i rapporten.

Aktuell verksamhet i kommittén

27th CCOLD Congress and 90th ICOLD Annual Meeting 27 May – 3 June, ordnades i Marseille, Frankrike.

Kommitté A hade 27^{nde} maj ett internt möte för att diskutera framstegen i arbetet med bulletinerna. Den svenska delegaten deltog i mötet och redogjorde för arbetet med NLMCD.

Kommitté A anordnade 28^{nde} maj en workshop där Bulletinen Non-Linear Modelling of Concrete Dams (NLMCD) presenterades. Den svenska delegaten tillsammans med

två andra medförfattare nämligen, den italienska delegaten (Antonella Frigerio) och den schweiziska delegaten (Russell Gunn) presenterade bulletinen.

Den svenska Co-opted medlemmen var aktiv i kommittén för "16th International Benchmark Workshop on Numerical Analysis of Dams" som ägde rum 5–7 april, 2022 i Ljubljana Slovenien. Medlemmen var "Formulator" och talare för Theme A: Dambehaviour prediction, och presenterade det arbete (beräkningar) som han och hans medarbetare hade gjort inom tema A.

För närvarande håller kommittén på med att sammanställa tre bulletiner:

1. "Non-linear Modelling of Concrete Dams, NLMCD",
2. "Capitalization of Benchmarks Results".
3. "Arch Dam Design Methodologies and Criteria", som författas i samarbete med kommitté D (Concrete Dams).

De svenska delegaterna deltar aktivt i arbetet för de två första bulletinerna. Under 2022 fortsatte arbetet med bulletinen NLMCD. Den svenska delegaten är ansvarig för bulletinen. Den svenska delegaten, den co-opted medlemmen, Fredrik Johansson (KTH) samt 6 andra kommitté A medlemmar författar bulletinen. Skrivarbetet blev klart i slutet av oktober. I slutet av november startas gransknings- och redigeringsarbetet. Bulletinen kommer även att granskas av en ICOLD medlem som inte ingår i kommitté A.

Svensk medverkan i kommittén

Se ovan.

Nya Terms of Reference (ToR) inkl. planering framåt

Kommitténs ordförande meddelade vid mötet 2021-11-11 att kommitté A har begärt att fortsätta med samma ToR under perioden 2020–2023.

Ny ordförande för kommitté A kommer att väljas vid 91st ICOLD Annual Meeting, i Göteborg.

Övrigt

Daniel Rydle (Vattenfall) ersätter Manouchehr Hassanzadeh (Sweco) i kommitté A.