

## Årsrapport 2021 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

89<sup>th</sup> ICOLD Annual Meeting 15–19 November, ordnades som videokonferens. Kommitté A anordnade en workshop där Bulletinen Non-Linear Modelling of Concrete Dams (NLMCD) presenterades. Den svenska delegaten tillsammans med den italienska delegaten (Antonella Frigerio), som är en av medförfattarna, presenterade bulletinen.

Kommitté A hade en videokonferens 2021-11-11. Den svenska delegaten deltog i mötet och presenterade NLMCD-bulletinens utveckling.

Den svenska Co-opted medlemmen är aktiv i kommittén för "16th International Benchmark Workshop on Numerical Analysis of Dams" som äger rum 5–7 april, 2022 i Ljubljana Slovenien.

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 2021 fortsatte arbetet med bulletinen NLMCD. Den svenska delegaten är ansvarig för bulletinen. Den svenska delegaten, den co-opted medlemmen, Fredrik Johansson (KTH) samt 4 andra kommitté A medlemmar författar bulletinen. Slutdatum för allt textarbete är satt till 2022-03-04. Granskning av bulletinen kommer att utföras av två, i förhållande till kommitté A, externa kompetenser. Ett slutrevideringsmöte planeras i samband med ICOLD:s kongress 2022 i Marseille.

## **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.

## **Övrigt**