



**SEMINAR**  
Institute of Theoretical and Applied Mechanics  
of the Czech Academy of Sciences  
<http://www.itam.cas.cz/seminar>



Czech Society for Mechanics  
and Institute of Theoretical and Applied Mechanics, CAS

invite you to a lecture and discussion within  
the lecture series **ITAM Seminar**

## Vliv mineralogického složení suroviny na vznik fází při výpalu hydraulického vápna a přírodního cementu

given by

**Petr Kozlovce**

Centre Excellence Telč, Institute of Theoretical and Applied Mechanics  
of the Czech Academy of Sciences

Cílem práce bylo studovat různé typy vápenických surovin (vápenců obsahujících nekarbonátové příměsi) a vlastnosti z nich experimentálně vypálených hydraulických pojiv. Konkrétně pak objasnit spojitost mezi mineralogickým a chemickým složením primární suroviny (především obsahem a distribucí příměsí) na vznik a vývoj nových fází během výpalu; stejně tak i zhodnotit vliv podmínek (nejvyšší dosažené teploty a doby pálení suroviny) na fázové složení vzniklého pojiva.

Studie vycházela z faktu, že dosavadní výzkumy se zabývaly pouze chemickým složením výchozích surovin a jeho vlivem na parametry vypáleného materiálu. Tyto vztahy byly již dříve dobře popsány pro portlandský cement, méně však pro další formy hydraulických pojiv. Práce se proto zabývala detailním mineralogickým, petrografickým a chemickým rozбором výchozích hornin a studiem v nich zastoupených nekarbonátových složek. Dále pak technologickými faktory ovlivňujícími vznik nových fází ve vypáleném materiálu. Značný důraz byl kladen na detailní fázovou analýzu v experimentálních pojivech. Pro praktické ověření využitelnosti pak byly z vybraných vzorků připraveny experimentální maltové směsi, na nichž proběhly fyzikálně-mechanické zkoušky.

**The lecture will be held on Thursday, June 28, 2018 at 10:00 in the building  
of the Institute of Theoretical and Applied Mechanics, Prosecká 76, 190 00, Prague 9**

Lecture 2018/5

Contact person: Cyril Fischer, [fischer@itam.cas.cz](mailto:fischer@itam.cas.cz), 225 443 310