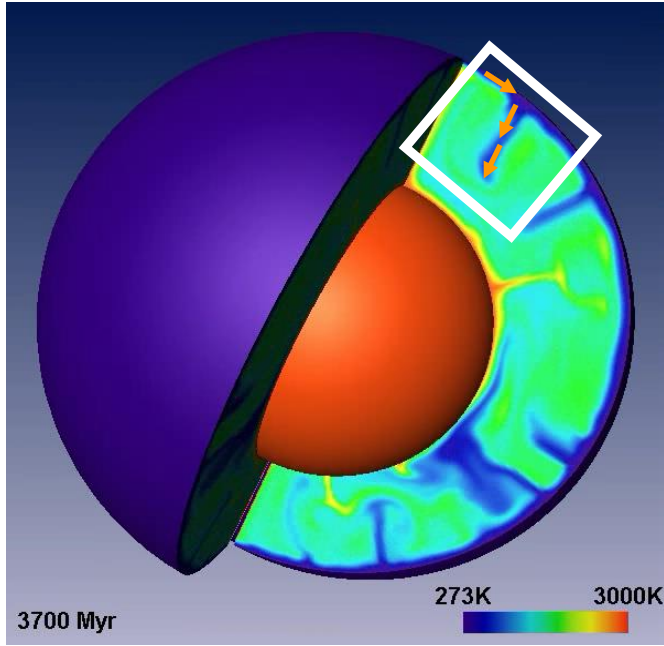


VLIV MECHANICKÝCH VLASTNOSTÍ ZEMSKÉ KŮRY NA NAPĚTÍ V SUBDUKOVANÉ LITOSFÉŘE



V plášti Země dochází k proudění - horký materiál z oblasti nad jádrem stoupá k povrchu zatímco chladné litosférické desky se zanořují (subdukuje) do pláště a klesají směrem k jádru. Napětí nahromaděné v zanořujících se deskách je zodpovědné za zemětřesnou a vulkanickou činnost, proto je studiu deformace desek věnována velká pozornost. Vzájemný pohyb tuhých desek (viskozita okolo 10^{24} Pas) je umožněn přítomností kůry - tenké vrstvy pokrývající povrch litosférických desek. Kůra je nasycena vodou a její viskozita je o několik řádů nižší než viskozita desky pod ní. Přesný popis reologie kůry je velmi složitý a viskozita kůry je tak komplikovanou funkcí teploty, tlaku, materiálového složení a obsahu vody. Je přitom klíčovým faktorem ovlivňujícím výsledky numerických modelů deformace subdukované litosféry. V rámci projektu by měla být provedena parametrická studie vlivu reologického popisu materiálu kůry na deformaci a napětí v subdukováných deskách.

