

GEOTERMÁLNÍ ENERGIE

MODERNÍ VÝZVA PRO GEOVĚDNÍ OBORY

Cyklus přednášek katedry geologie, PřF Univerzity Palackého

Kde: 17. listopadu 12, Olomouc, přednáškový sál LP-2006, 2. patro

Kdy: vždy v úterý od 13:15 do 14:45

20. 10. 2026

Vít Peřestý (Česká geologická služba, Praha) „Geologické a hydrogeologické podmínky pro využití a ukládání energie v horninovém prostředí na příkladu projektu SYNERGYS“

3. 11. 2026

Tomáš Fischer (PřF Univerzita Karlova, Praha) „Přenos tepla, horninové napětí, propustnost a její stimulace pro využití hluboké geotermální energie na příkladu projektu SYNERGYS“

10. 11. 2026

Svatopluk Šeda (FINGEO, Ústí nad Orlicí) „Využití geotermální energie horninového prostředí a podzemní vody vrty prostřednictvím tepelných čerpadel a rizika provádění těchto vrtů pro vodní režim území“

24. 11. 2026

Lucie Janků (PřF Univerzita Karlova, Praha) „Od koncepčního modelu k produkci tepla: průzkum a modelování rezervoáru na příkladu projektu SYNERGYS“

1. 12. 2026

Jan Duroň (MND, a.s.) „Evropské geotermální projekty z pohledu MND Drilling & Services: příklady z praxe“

8. 12. 2026

Michal Nemčok a Lucia Ledvényiová (VŠB TU Ostrava) „Examples of geothermal systems around the world“ “Integration of geological, engineering, and economic indexes in geothermal play fairway mapping: a case study from the Vienna Basin“





Mgr. **Vít Peřestý**, Ph.D. je geolog, vědecký pracovník a pedagog, který působí v České geologické službě (ČGS). Ve své odborné činnosti se zaměřuje na strukturní geologii, petrologii, metamorfní procesy a výzkum geotermální energie. Vít Peřestý spolupracuje se Správou úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO), kde se zabývá mapováním a modelováním potenciálních lokalit hlubinného úložiště jaderného odpadu v ČR. Vít rovněž působí jako koordinátor projektu SYNERGYS, kde zkoumá možnosti sezónního ukládání tepelné energie do horninového prostředí (ATES/BTES). Vít Peřestý rovněž působí jako akademický pracovník a pedagog na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Prof. RNDr. **Tomáš Fischer**, Ph.D. je geofyzik, který působí jako zástupce ředitele na Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Odborně se zaměřuje především na seismologii, geotermální energii a výzkum zemské kúry, konkrétně se zabývá výzkumem seismické aktivity a zemětřesných rojů v západních Čechách a na Islandu. Tomáš Fischer je klíčovou osobností v projektech zaměřených na hlubinné geotermální zdroje, mimo jiné vede výzkumnou infrastrukturu RINGEN v Litoměřicích, je hlavním řešitelem projektu SYNERGYS, účastní se mezinárodního kontinentálního vědeckého vrtného programu (ICDP) v oblasti Chebska a zkoumá úniky a původy oxidu uhličitého v tektonicky aktivních oblastech.



Mgr. **Lucie Janků**, Ph.D. je odbornice na geotermální energii, geofyziku a hydrogeologii a koordinátorka projektu SYNERGYS, která se dlouhodobě věnuje výzkumu hlubinných struktur a možnostem využití zemského tepla v České republice i v zahraničí. Lucie Janků působí na Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy a jako specialista v České geologické službě (ČGS). Lucie je členkou představenstva Česká geotermální asociace (ČGTA) kde zastupuje odbornou komunitu a komunikuje s médii. Lucie Janků v minulosti zastávala prestižní roli Geothermal Ambassador pro Českou republiku v rámci International Geothermal Association.

RNDr. **Svatopluk Šeda** je hydrogeolog, spolumajitel a jednatel společnosti FINGEO s.r.o., která se specializuje na služby v oblasti hydrogeologie, geologie a ochrany vod. Dlouhodobě se věnuje vodárenské hydrogeologii, ochraně podzemních vod a legislativním i praktickým aspektům vrtů pro tepelná čerpadla (systémy země-voda a voda-voda). Svatopluk Šeda je členem vedení a předsedou metodické a etické komise České asociace hydrogeologů (ČAH).



Ing. **Jan Duroň** působí jako vedoucí Úseku vrtání a POS (Podzemní opravy sond) ve společnosti MND Drilling & Services, která realizuje strategické hlubinné vrty mimo jiné v oblasti geotermální energie. Jedním z významných úspěchů společnosti bylo v roce 2026 dokončení vrtné fáze v Košicích na Slovensku, což je jeden z největších geotermálních projektů ve střední Evropě. Jan Duroň absolvoval Hornicko-geologickou fakultu na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava (obor Geologické inženýrství) a od roku 2003 působí na MND, nyní v dceřinné společnosti MND Drilling & Services, kde postupně pracoval jako vrtmistr, operátor-specialista, projektant a vedoucí operátor vrtání a nyní je šéfem celého Úseku vrtání a POS.

Prof. RNDr. **Michal Nemčok**, DrSc. je strukturní geolog a vysokoškolský profesor. Specializuje se na výzkum tektoniky deskových rozhraní, přičemž jeho práce nachází významné uplatnění v ropném průmyslu a geofyzice. V letech 2000–2022 vedl prestižní výzkumnou skupinu strukturní geologie na Energy & Geoscience Institute, University of Utah, USA. Od roku 2022 působí jako profesor na Hornicko-geologické fakultě VŠB – Technické univerzity Ostrava, a současně vede výzkumnou společnost RM Geology v Bratislavě. Během své kariéry získal výzkumná stipendia (např. Alexander von Humboldt, Royal Society či Lise Meitner) na univerzitách ve Walesu (Cardiff), Salzburgu, Würzburgu či na Imperial College v Londýně.



Mgr. **Lucia Ledvényiová**, Ph.D. je výzkumná pracovníce a geoložka, která působí na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava (VŠB-TUO) a zastává roli manažerky výzkumné skupiny v laboratoři LAGEA (Laboratory of Geological Architecture) se sídlem v Bratislavě. Lucia Ledvényiová se věnuje tektonice, strukturní geologii a geografickým informačním systémům (GIS). Mezi její nedávné práce patří například výzkumy zaměřené na strukturní geologii a geotermální potenciál Vídeňské pánve nebo tektonický vývoj v oblasti Kolumbie. Je registrovanou členkou organizace Mensa Slovensko.