



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU

Mgr. Pavel Kavina, Ph.D.  
ředitel odboru surovinové politiky

Vážený pan  
Prof. Ing. Vlastimil Hudeček, CSc.  
Hornicko-geologická fakulta  
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava  
Ostrava

V Praze dne 6. prosince 2019  
Č. j.: MPO 91791/19/31400

## **Věc: Osvědčení o uznání uplatněné certifikované metodiky**

**Název metodiky:** Metodika vyhodnocování geomechanických vlastností hornin

**Cíle metodiky:** Cílem metodiky je zpracování postupu pro vyhodnocení geomechanických vlastností hornin ve vztahu k dobývání ložisek nerostných surovin, stability důlních děl a návrhu vhodné technologie jejich vyztužování s ohledem na bezpečnost práce.

**Autorský kolektiv:** prof. Ing. Vlastimil Hudeček, CSc., doc. Ing. Jindřich Šancer, Ph.D., Ing. Václav Zubíček, Ph.D.

**Příjemce podpory:** Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

**Dedikace:** Metodika byla vypracována v rámci programu Centra kompetence Technologické agentury ČR v projektu č. TE02000029 Centrum kompetence efektivní a ekologické těžby nerostných surovin (CEEMIR) \*

**Zpracovatelé 2 nezávislých oponentních posudků (posudky jsou přílohou osvědčení):**

odborný oponent z praxe - RNDr. Miroslav Raus  
odborný oponent ze státní správy – Ing. Antonín Taufer, CSc.

**Novost postupů u dané metodiky (srovnání novosti postupů oproti původní metodice nebo zdůvodnění postupů pokud se jedná o zcela novou metodiku):**

Novost posuzované metodiky spočívá v tom, že v rámci České republiky nebyla dosud schválena jednotná metodika pro hodnocení geomechanických vlastností horninového masívu. Autoři v navržené softwarové aplikaci vyhodnocují geomechanické vlastnosti horninového masívu pomocí tří světově uznávaných metod klasifikace horninových masívů. Na základě tohoto vyhodnocení je možné odhadnout charakteristické chování horninového masívu, určit fyzikálně mechanické vlastnosti masívu a navrhnout vhodný způsob jejich vyztužování. Praktické nasazení v metodice navržených metod bylo ověřeno stovkami realizací tunelů a důlních děl, především v zahraničí.

Novost metodiky spočívá rovněž v tom, že pro její použití byla vytvořena jednoduchá SW aplikace, pomocí které je možné hodnocení geomechanických vlastností hornin dle nové metodiky provést, nebo se alespoň při hodnocení nechat vést.

**Popis a forma uplatnění metodiky v praxi (pro koho je určena a kde bude zveřejněna):**

Metodiku lze velmi dobře uplatnit ve všech případech, kdy se hodnotí geomechanické vlastnosti hornin, jak v podzemním, tak i povrchovém dobývání ložisek nerostných surovin a dalších činnostech, které probíhají v rámci ČPHZ. Je tedy určena pro rozhodovací proces při stanovení optimální výztuže dlouhých důlních děl a dále může sloužit pro odhad fyzikálně mechanických vlastností masívu, které jsou nezbytné pro matematické modelování. Metodika i softwarová aplikace bude sloužit jako významný studijní materiál pro studenty, projektanty hornických těžebních společností a je využitelná rovněž při povolovací a kontrolní činnosti státní báňské správy.

Metodika bude zveřejněna na webových stránkách projektu CEEMIR.

Osvědčení o uznání uplatněné certifikované metodiky je vydáno v souladu s podmínkami „Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje“.



V Praze dne 6. prosince 2019

Jméno a funkce: Mgr. Pavel Kavina, Ph.D., ředitel odboru surovinové politiky  
(Razítko odborného orgánu státní správy):