



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název projektu</b>             | <b>Materiály a technologie pro udržitelný rozvoj (MATUR)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Registrační číslo projektu</b> | CZ.02.01.01/00/22_008/0004631                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Příjemce projektu</b>          | VŠB Technická univerzita Ostrava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Partneři projektu</b>          | Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.<br>Vysoká škola chemicko-technologická v Praze<br>Univerzita Palackého v Olomouci<br>Vysoké učení technické v Brně<br>Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Doba realizace</b>             | 07/2023 – 06/2028                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Cíle projektu</b>              | Projekt reaguje na vybrané aktuální problémy výzkumu v oboru materiálového inženýrství, českého výzkumného prostoru, ale v širším pohledu také na společenské, ekonomické a ekologické trendy.<br>Náplní projektu jsou aktivity orientované/aplikované výzkumu v oblasti materiálů a technologií pro udržitelný rozvoj. Jedná se o výzkum a vývoj efektivních technologií life-cycle materiálů, doplněn o vývoj nových typů materiálových polotovarů korespondujících s výrobními postupy kyberfyzikálních systémů Průmyslu 4.0. Vyvíjené technologie navazují přímo na ověřovací fáze maloobjemové výroby propojené s výrobní sférou. |

Hlavní výzkumné záměry projektu:

- Hybridní silikátové hmoty a jejich technologické aplikace
- Materiály pro vysokoteplotní technologie v energetice
- Procesy a materiály snižující environmentální dopady průmyslových produktů
- Multifunkční nanostrukturované materiály a zařízení

Operační program Jan Ámos Komenský (<https://opjak.cz/>)

Špičkový výzkum ([https://opjak.cz/vyzvy/vyzva-c-02\\_22\\_008-spickovy-vyzkum/](https://opjak.cz/vyzvy/vyzva-c-02_22_008-spickovy-vyzkum/))

