**Propozycje zespołów projektowych**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp. zespołu** | **Zakres merytoryczny** | **Partnerzy projektowi** | **Osoba odpowiedzialna** |
| 1. | **Static and fatigue tests of innovative construction materials, including composites**  Badania statyczne, dynamiczne i zmęczeniowe innowacyjnych materiałów konstrukcyjnych, a w tym kompozytów | 1. Politechnika Opolska 2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. University of Žilina  4. Alexander Dubček University of Trenčín | **PO:** dr hab. inż. Adam Niesłony, prof. PO,  **VŠB:** prof. Strnadel,  **UoZ**: ing. Juraj Belon  **ADU:** prof. Ing. Darina Ondrušová, PhD. |
| 2. | **Obtaining and processing innovative construction materials with particular reference to removal processing**  Zagadnienia otrzymywania innowacyjnych materiałów konstrukcyjnych i ich obróbki ze szczególnym uwzględnieniem obróbki ubytkowej | 1.Politechnika Opolska 2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. Alexander Dubček University of Trenčín | **PO:** Prof. Wit Grzesik,  **VŠB:** PhD J. Teslik,  **ADU:** prof. Ing. D. Ondrušová, PhD. |
| 3. | **Innovative construction materials processing focused on machining processes**  Innowacyjna obróbka materiałów budowlanych skoncentrowana na procesach obróbki  *Badania statyczne, dynamiczne oraz właściwości fizycznych elementów przy wykorzystaniu nowoczesnych materiałów kompozytowych. –* ***suggestion of Opole University of Technology*** | 1. Politechnika Opolska 2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. University in Zilina  4. Alexander Dubček University of Trenčín | **PO:** Prof. Z. Perkowski,  Dr A. Mordak,  **VŠB:** PhD J. Petru  **UoZ:** ing. Juraj Belon  **ADU:** doc. Ing. Harold Mäsiar, CSc. |
| 4.  5.  6.  7. | **Information and communication technologies ICT**  Technologie informacyjno-komunikacyjne, ICT:  -**Enabling and industrial technologies**  Technologie wspomagające i przemysłowe | 1. Politechnika Śląska  w Gliwicach  2. Uniwersytet Ekonomiczny  w Katowicach  3. VŠB - Technical University  of Ostrava 4. University of Žilina  5. WSB Dąbrowa Górnicza  6. University of Ostrava  7. Politechnika Opolska | **PŚ:** prof. A. Czornik,  **UEwK**: prof. J. Gołuchowski,  **VŠB:** PhD M. Palkovic,  E. Sojka,  **UoZ:** prof. Martin Klimko, doc. ing. Pavel Segec  **WSB:** dr Marcin Lis,  **UoO:** prof. Ing. Radim Farana, CSc, doc ing. M. Kostolanyova,  **PO:** prof. W. Hunek, |
| -**Innovation support in SMEs (small and medium enterprise)**  Wsparcie innowacji w MŚP | 1. ATH Bielsko-Biała 2. Uniwersytet Ekonomiczny  w Katowicach 3. VŠB - Technical University of Ostrava  4. WSB Dąbrowa Górnicza | **ATH:** dr inż.  J. Tomaszewski,  **UEwK:** prof. J. Gołuchowski,  **VŠB:** PhD Wagnerova,  **WSB:** dr M. Lis, |
| -**Smart, green, and integrated transport**  Inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport | 1. WSB Dąbrowa Górnicza  2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. Uniwersytet Opolski 4. University of Žilina  5. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach | **WSB:** dr M. Lis,  **VŠB:** Martin Hajek,  **UO:** prof. A. Czerwiński,  **UoZ:** ing. Peter Kolarovszki, PhD; prof. ing. Juraj Vaculik; doc. Ing. Lucia Madlenakova, PhD.  **UEwK:** prof. J. Szołtysek |
| **-Europe in a changing world: inclusive, innovative and reflective societies**  Europa w zmieniającym się świecie - Integracyjne, innowacyjne i refleksyjne społeczeństwa | 1. Uniwersytet Ekonomiczny  w Katowicach 2. VŠB - Technical University of Ostrava, 3. Uniwersytet Opolski  4. WSB Dąbrowa Górnicza  5. Politechnika Opolska  6. Uniwersytet Śląski  w Katowicach | **UEwK**: prof. E. Ziemba,  **VŠB:** doc. V. Vondrak,  **UO:** prof. A. Zagórowska, prof. A. Czerwiński; prof. D. Szostek, prof. P.Stec;  **WSB:** dr M. Lis;  **PO:** dr inż. Ł. Dymek,  **UŚ:** dr Agata Zygmunt |
| 8. | **Research on acoustics**  Badania nad akustyką | 1.VŠB - Technical University of Ostrava  2. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej | **VŠB:** PhD M. Palkovic,  **WSB:** dr inż. P. Sobczak, |
| 9.  10. | **Power engineering**  Energetyka:  -**Secure, green and efficient energy**  Bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia | 1.Politechnika Śląska  w Gliwicach  2. WSB Dąbrowa Górnicza  3. VŠB - Technical University of Ostrava  4. Alexander Dubcek University of Trencin  5. University of Žilina  6. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  7. Politechnika Opolska | **PŚ:** prof. J. Kotowicz,  **WSB:** dr inż. R.Porowski,  **VŠB:** prof. T. Cermak,  **ADU:** Ing. I. Kopecký, PhD.  **UoZ:** doc. Ing. Ladislav Janousek, PhD  **UŚ:** dr hab. M. Jabłońska,  **PO:** prof. D. Zmarzły |
| -**Climate action, environment, resource efficiency and raw materials**  Działania w dziedzinie klimatu, efektywna gospodarka zasobami  i surowcami | 1. VŠB - Technical University of Ostrava 2. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  3. Uniwersytet Opolski | **VŠB:** prof. D. Juchelkova  **UŚ:** prof. J. Jania,  dr M. Błaszczyk,  **UO:** prof. K. Sporek, |
| 11. | **Muliphase and heat flows and modern power generation methods**  Przypływy wielofazowe i cieplne oraz nowoczesne pozyskiwanie energii | 1. VŠB - Technical University of Ostrava  2. Uniwersytet Śląski  w Katowicach | **VŠB:** dr J. Kolonicny,  **UŚ:** dr hab. A. Kompała – Bąba, |
| 12. | **Powerelectronic drive systems with switched reluctance motor and permanent magnets**  Energoelektroniczne układy napędowe z silnikami przełączalnymi reluktancyjnymi  i z magnesami trwałymi | 1. Politechnika Opolska  2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. University of Žilina | **PO:** prof. K. Tomczewski,  **VŠB:** prof. T. Cermak,  **UoZ:** doc. Ing. Ladislav Janousek, PhD; doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD |
| 13. | **Energy efficiency and economic examination of the large solar panel installation**  Badanie efektywności energetycznej i ekonomicznej dużych instalacji kolektorów słonecznych | 1. Politechnika Opolska 2. VŠB - Technical University  of Ostrava  3. University of Žilina | **PO:** prof. Z. Plutecki,  **VŠB:** dr J. Kolonicny,  **UoZ:** doc. Ing. Ladislav Janousek, PhD; doc. Ing. Pavol Rafajdus, PhD |
| 14. | **Energy efficiency and economic study for the development of small and medium-sized wind turbines in the highly urban areas** Badanie efektywności energetycznej i ekonomicznej dla zabudowy małych i średnich turbin wiatrowych w terenie wysoce zurbanizowanym | 1. Politechnika Opolska  2. VŠB - Technical University of Ostrava | **PO:** prof. Z. Plutecki,  **VŠB:** prof. T. Cermak, |
| 15. | **Medicine / Health - medical engineering, biotechnology, material engineering, computer science and electronic engineering**  Medycyna/Zdrowie z uwzględnieniem inżynierii medycznej, biotechnologii, inżynierii materiałowej, informatyki i elektroniki  *Investigation of the therapeutic effect of hyperbaric oxygen therapy on selected serious diagnoses integrated with the development and innovations of standardized procedures in comprehensive healtcare including nursing, physiopherapy and laboratory medicine –* ***suggestion of Alexander Dubcek University of Trencin*** | 1. Politechnika Śląska  w Gliwicach  2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  4. WSB Dąbrowa Górnicza  5. University of Ostrava  6. ATH Bielsko Biała  7. Politechnika Opolska  8. Alexander Dubcek University of Trencin  9. Uniwersytet Ekonomiczny w  Katowicach | **PŚ:** prof. M. Gzik,  **VŠB:** prof. B. Strnadel, dr Palkovic,  **UŚwK**: prof. Z. Drzazga, dr hab. S. Duber,  **WSB:** dr inż P. Buchwald, dr inż. M. Roztański,  **UoO:** prof. MUDr. Roman Hájek, CSc,  **ATH:** dr K. Miroda,  **PO:** prof. W. Tarczyński  **ADU**: RNDr. Zdenka Krajčovičová, PhD.,  **UEwK:** prof. J. Szołtyek |
| 16.  17. | **Study of composition variability of fly- ash from the boilers fluidized beds combustion**  Badania zmienności składu popiołów lotnych ze spalania w kotłach fluidalnych oraz ich wykorzystanie do produkcji nowych materiałów budowlanych:  -**Enabling and industrial technologies**  Technologie wspomagające i przemysłowe | 1. VŠB - Technical University of Ostrava  2. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  3. Politechnika Opolska WB | **VŠB:** prof. P. Praus, prof. doc. J. Vlcek, F. Kresta  **UŚ:** dr D. Smołka – Danielowska,  **PO:** prof. S. Grzeszczyk, |
| **-Climate action, environment, resource efficiency and raw materials**  Działania w dziedzinie klimatu, efektywna gospodarka zasobami i surowcami | 1. Politechnika Opolska  2. VŠB - Technical University of Ostrava  3. Uniwersytet Śląski  w Katowicach | **PO:** prof. J. Sadecki,  **VŠB:** dr J. Kolonicny,  **UŚwK**: prof. J. Jania, dr M. Błaszczyk, dr hab. E. Łupikasza |
| ~~18~~ | **~~DELETED~~** | **~~DELETED~~** | **~~DELETED~~** |
| 19. | ***Novel generation of hybrid photocatalysts based on sensitized TiO2 matrix for environmental applications (elimination of organic and inorganic pollutants from air and aquatic environment)***  *Fotokatalizatory hybrydowe nowej generacji z sensybilizowaną matrycą TiO2 do zastosowań w ochronie środowiska (eliminacja zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych z powietrza i środowiska wodnego).*  ***suggestion of Opole University*** | 1. Uniwersytet Opolski  2. VŠB-Technical University of Ostrava | **UOp**: dr hab. inż. R. Słota,  **VŠB:** prof. L. Obalova, prof. P. Praus, |
| 20. | **Technical and ecological opportunities to improve water quality in selected Polish and Czech dams**  Techniczne i ekologiczne możliwości poprawy jakości wód w wybranych zbiornikach zaporowych Polski i Czech | 1. VŠB - Technical University of Ostrava  2. Uniwersytet Opolski  3. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  4. University of Ostrava | **VSB:** prof. S. Heviankova,  **UOp:** prof. M. Wiatkowski,  **UŚwK:** Dr D. Absalon,  **UoO:** doc. R. Marsalek, prof. Ing. Boleslav Taraba, CSc |
| 21. | **The utilization of waste and biomass**  Energetyczne wykorzystanie odpadów oraz biomasy | 1. VŠB - Technical University of Ostrava  2. Uniwersytet Opolski  3. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  4. Politechnika Opolska WB  5. University of Ostrava | **VŠB:** prof. L. Obalova,  **UOp:** prof. Sporek, prof. Latała,  **UŚwK:** dr J. Ciesielczuk, M. Misz – Kennan,  **PO:** dr E. Renkas,  **UoO:** doc. R. Marsalek, prof. Ing. Boleslav Taraba, CSc |
| 22. | **International economic and social relations, knowledge based economy, demographic processes, organization management, prediction of economic trends**  Międzynarodowe stosunki gospodarcze i społeczne, gospodarka oparta na wiedzy, procesy demograficzne, zarządzanie organizacją, prognozowanie trendów gospodarczych (forsight), ewaluacja zrównoważenia polityk i programów rozwoju:  **-Innovation support in SMEs (small and medium enterprise)**  Wsparcie innowacji w MŚP | 1. Uniwersytet Ekonomiczny  w Katowicach 2. WSB Dąbrowa Górnicza  3. Uniwersytet Opolski  4. University of Žilina  5. Politechnika Opolska  6. VŠB - Technical University  7. Uniwersytet Śląski  8. Silesian University in Opava  9. Alexander Dubcek University | **UEwK:** prof, E. Ziemba,  **WSB:** dr M. Lis,  **UOp:** dr J. Pieczonka, dr M. Bucka, dr T. Sowiński, dr. D. Malchar-Michalska  **UoZ:** doc. Mgr Jakob Soviar, ing. Katarina Ivankova, PhD; ing Erica Spuchlarova, PhD; doc. ing. Mariana Strenitzerova, PhD  **PO:** prof. K. Malik,  **VŠB:** prof. Z. Zmeskal  **UŚ:** dr S.Sitek,  **SUiO:** doc. M. Lebedzik,  **ADU:** doc. Mgr. Sergej Vojtovič, DrSc. |
| 23.  24.  25. | **-Smart, green, and integrated transport**  Inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport | 1. Uniwersytet Opolski  2. University of Žilina  3. Wyższa Szkoła Biznesu  w Dąbrowie Górniczej  4. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  5. Uniwersytet Śląski w Katowicach | **UOp:** dr M. Paradowska, dr I. Voznakova  **UoZ:** doc. Ing. B.Badanik PhD.; doc. Ing. A. Tomova, PhD; doc. Ing. A. Dolinayova, PhD  **WSB:** dr inż. I. Mańka,  **UEwK:** prof. J. Szołtysek  **UŚ:** dr. S. Sitek |
| **-Europe in a changing world: inclusive, innovative and reflective societies**  Europa w zmieniającym się świecie - Integracyjne, innowacyjne i refleksyjne społeczeństwa | 1. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  2. Uniwersytet Opolski  3. University of Žilina  4. Uniwersytet Śląski  w Katowicach  5. Wyższa Szkoła Biznesu  w Dąbrowie Górniczej  6. VŠB - Technical University of Ostrava  7. Silesian University in Opava  8. Politechnika Opolska  9. Alexander Dubček University | **UEwK:** prof. E. Ziemba,  **UOp:** prof. A.Zagórowska, dr J.Ryszka, dr. J. Jendrośka, prof. M. Grochalski, dr. M. Rostropowicz-Miśko  **UoZ:** ing. E.Tokarcikova, PhD; doc. Ing. A. Kucharcikova, PhD; doc. ing. M. Durisova, PhD; doc. J. Soviar, PhD  **UŚ:** dr A. Zygmunt,  **WSB:** Dr M. Lis,  **VŠB:** prof. Z. Zmeskal,  **SUiO:** dr P. Slovacek  **PO:** prof. K. Malik,  **ADU:** doc. Mgr. Sergej Vojtovič, DrSc. |
| **Intelligent Transportation Systems - including the wide spectrum of ITS applications (architecture of systems, transportation planning and modelling processes, traffic safety, Smart Cities)**  Inteligentne Systemy Transportowe – szerokie spectrum aplikacji ITS ( architektura systemów, planowanie transportu i procesy modelowania, bezpieczeństwo ruchu, Inteligentne Miasta) | 1. University of Žilina  2. VŠB - Technical University  of Ostrava  3. ATH Bielsko Biała  4. WSB Dąbrowa Górnicza  5. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  6. Uniwersytet Śląski w Katowicach | **UoZ:** Ing. Michal Žarnay, PhD.,Ing. Jaroslav Mašek, PhD. doc.Ing. Marián Gogola, PhD,doc.Ing.Andrej Dávid, PhD.; doc. Ing. Ladislav Janoušek,PhD. doc. Ing. Pavol Rafajdus,  **VŠB:** dr R. Portuzak,  **ATH:** dr J. Tomaszewski,  **WSB:** dr inż. I. Mańska, dr inż. P. Sobczak,  **UEwK:** prof. J. Sołtysek,  **UŚ:** dr S. Sitek |
| 26. | **Intelligent Manufacturing Systems - Factory of Future**  **Inteligentne Systemy Produkcji – Fabryka Przyszłości**  **-Enabling and industrial technologies**  Technologie wspomagające i przemysłowe | 1. University of Žilina,  2. VŠB-Technical University of Ostrava  3. WSB Dąbrowa Górnicza  4. Politechnika Opolska | **UoZ:** Ing. Michal Zarnay, PhD  **VŠB:** dr J. Koziorek  **WSB:** prof. L. Bukowski,  **PO:** dr inż. M. Szewczuk – Stępnień |
| 27.  28. | **-Innovation support in SMEs (small and medium enterprise)**  Wsparcie innowacji w MŚP | 1. VŠB-Technical University of Ostrava 2. Uniwersytet Opolski  3. Politechnika Opolska  4. WSB Dąbrowa Górnicza  5. University of Žilina, | **VŠB:** dr R. Wagnerova,  **UOp:** dr T. Sowiński, dr M. Paradowska, dr I.Pisz  **PO:** dr inż. M. Szewczuk – Stępnień  **WSB:** dr M. Lis  **UoZ:** ???? |
| **Art based theraphy**  Terapia poprzez sztukę – *dołączyć temat* *pod punkt 24 lub 15.*  *ADU Proposal : Music Therapy* | 1. Uniwersytet Śląski  w Katowicach 2. Akademia Sztuk Pięknych  w Katowicach  3. University of Ostrava  4. Alexander Dubček University of Trenčín | **UŚwK**: prof. Bogdanowicz,  **ASP:** dr hab. J. Jastrząb, dr M. Rozenau, mgr P. Szeibel,  **UoO:** dr M. Koptova,  **ADU:** RNDr. Zdenka Krajčovičová, PhD PaedDr. Eva Králová, Ph.D., Mgr. Miroslav Černický |
| 29. | **Environmental assessment of innovative construction materials**  Środowiskowa ocena innowacyjnych materiałów konstrukcyjnych | 1. Uniwersytet Opolski  2. University of Ostrava  3. VŠB Ostrava  4. Politechnika Opolska | **UOp:** prof. M. Broda,  **UoO:** doc. R. Marsalek, prof. Ing. Boleslav Taraba, CSc  **VŠB:** doc. Ing. B. Vojvodíková  **PO:** dr E. Renkas, |
| 30.  31.  32. | **Creating the conditions for expansion of growth processes and their absorption in urban agglomeration zones**  Kształtowanie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych oraz ich absorpcji w strefach aglomeracyjnych. | 1.Uniwersytet Opolski  2. VŠB Ostrava  3. Uniwersytet Śląski w Katowicach | **UOp:** prof. J. Słodczyk,  dr A. Bruska,  **VŠB:** dr F. Kuda,  **UŚ:** dr S. Sitek |
| **Silesian history by our Centre for Cultural History of Silesia and Central Europe**  Historia Śląska – Centrum Historii Kultury Śląska i Europy Środkowej – *Dziedzictwo Kulturowe Śląska* | 1.Silesian University in Opava  2. University of Ostrava  3. Uniwersytet Śląski  4. Politechnika Opolska  5. Uniwersytet Opolski  6. ASP Katowice | **SUiO:** prof. R. Zacek, prof. I. Korbelazova,  **UoO:** dr M. Spilackova  **UŚ:** prof. H. Rusek,  **PO:** prof. P. Obracaj, dr P. Opałka,  **UOp:** prof. T. Ciecielski  **ASP:** dr A. Kmita, |
| **Human postural control – Improving methodology, preventing falls, ameliorating deficits and optimizing sports performance** | 1.Politechnika Opolska  2. University of Ostrava | **PO:** prof. M. Kuczyński,  **UoO:** dr J. Jandacka, |
| 33. | Problematyka dot. Szeroko pojętej urbanizacji przestrzeni transgranicznej z uwzględnieniem obszarów mających istotny wpływ na kształtowanie infrastruktury turystycznej, kulturalnej i rozwoju gospodarczego | 1. Politechnika Opolska  2. VSB w Ostravie  3. Silesian University in Opava,  4. WSB Dąbrowa Górnicza  5. Uniwersytet Śląski w Katowicach | **PO:** prof. P. Obracaj,  dr P. Opałka,  **VŠB**: J. Kiszka,  **SUiO:** doc. J. Vanicek,  **WSB:** dr J. Kurowska – Pysz,  **UŚ:** dr S. Sitek |
| 34. | **Social and educational application of games**  Społeczne i edukacyjne zastosowania gier | 1. Uniwersytet Śląski w Katowicach 2. WSB Dąbrowa Górnicza 3. ASP Katowice 4. Silesian University in Opava | **UŚ:** dr R. Kopoczek, Wydział Artystyczny;  2. **WSB**: mgr Jacek Uroda; dr Danuta Morańska  3: **ASP:** prof. Adam Romaniuk;  mgr Jakub Cikała  4.**SUiO:** doc. M.Lebiedzik |