

## SPECTRA CENTRUM EXCELENCIE EÚ

### Charakteristika hlavných činností:

SPECTRA Centrum Excelencie EÚ pri STU – Stredoeurópske výskumné a vzdelávacie centrum v oblasti priestorového plánovania, vzniklo ako spoločné pracovisko popredných inštitúcií v oblasti vzdelávania a výskumu priestorového rozvoja a plánovania – ARL Hannover, IUG Grenoble, University of Newcastle upon Tyne, STU Bratislava. SPECTRA Centre of Excellence je chránené ochrannou známkou.

SPECTRA Centrum Excelencie EÚ pri STU je medzinárodným školiacom, výskumným, metodickým a plánovacím pracoviskom v oblasti priestorového plánovania, urbanizmu, strategického socioekonomického rozvojového plánovania, územného plánovania a krajinného plánovania s pôsobnosťou v rámci SR a stredoeurópskeho priestoru. SPECTRA Centrum získalo prvýkrát titul centra excelentnosti EÚ v roku 2000, po druhýkrát ako Centrum výskumu sídelnej infraštruktúry vedomostne založenej spoločnosti v roku 2009 a tretíkrát titul excelentnosti SAV ako súčasť Centra pre strategické analýzy.

Špičkovými spolupracujúcimi pracoviskami SPECTRA Centra sú Prírodovedecká fakulta UK, Ústav ekológie lesa SAV, Pedagogická fakulta KU Ružomberok a Prognostický ústav SAV. Súčasťou SPECTRA Centra excelencie sú aj laboratória: Laboratórium GIS metód a Laboratórium experimentálnych spoločenských vied (VEEL).

SPECTRA Centrum Excelencie je spolu s IOeR Dresden koordinačným pracoviskom SPA-CE.NET – siete priestorovoplánova-

cích pracovísk strednej a východnej Európy s regionálnymi kooperačnými pracoviskami s adekvátnym vybavením na monitoring priestorového rozvoja v jednotlivých regiónoch tohto priestoru a na sprístupnenie know-how pre prax environmentálne orientovaného sociálneho, kultúrneho a ekonomického rozvoja. Je tiež koordinačným pracoviskom siete urbánnych inovácií (Urban Innovation Network) v rámci aktivít CEEPUS. Je partnerom a koordinátorom radu domácich a medzinárodných projektov s charakterom základného výskumu (5RP, 6RP, 7RP, HORIZON 2020), ako aj aplikovaného výskumu a projektov pre prax (Interreg, Danube Strategy, Visegrad fund a iné).

V spolupráci s inými pracoviskami poskytuje expertíznu podporu štátnej správe, samospráve, ako aj ďalším subjektom priestorového rozvoja na lokálnej, regionálnej, národnej i medzinárodnej úrovni.

SPECTRA sa skladá zo 4 častí – subcentier, ktoré sa venujú špecifickým problematikám. Sú to: Centrum pre urbánnu bezpečnosť, Centrum pre čisté a inteligentné technológie, Centrum pre strategické analýzy, Centrum pre rozumný štruktúrny rozvoj.

Bližšie informácie nájdete na:  
[www.spectra-perseus.org](http://www.spectra-perseus.org).

### Laboratórium GIS metód

Potrebám výskumnej činnosti Centra excelencie SPECTRA, ale aj potrebám špecializovanej výučby slúži High tech GIS laboratórium vybavené 20 výkonnými PC so softvérom na GIS aplikácie a AutoCad, vlastným serverom, veľkoplošným scanne-

rom. Prístrojové vybavenie dopĺňajú špecializované pracovné stoly so stoličkami pre každé pracovné miesto a dataprojektory nevyhnutné pre skupinovú prezentáciu. Venuje sa aj modelovaniu terénu a 3D priestorovým analýzám využívajúc 3D modely.

### Laboratórium VEEL

V rámci pracoviska SPECTRA vzniklo koncom roka 2010 ako spoločné pracovisko PÚ SAV a Ústavu manažmentu STU „Laboratórium experimentálnych spoločenských vied (VEEL)“. Od roku 2013 pôsobí VEEL ako súčasť Centra excelentnosti SPECTRA. VEEL je partnerom Ostrom laboratória, ktoré spolupracuje v rámci siete Virtual commons, zriadené v centre „Center for Behavior, Institutions and the Environment“ (CBIE), Arizona State University.

## KONTAKT

### Ústav manažmentu STU v Bratislave

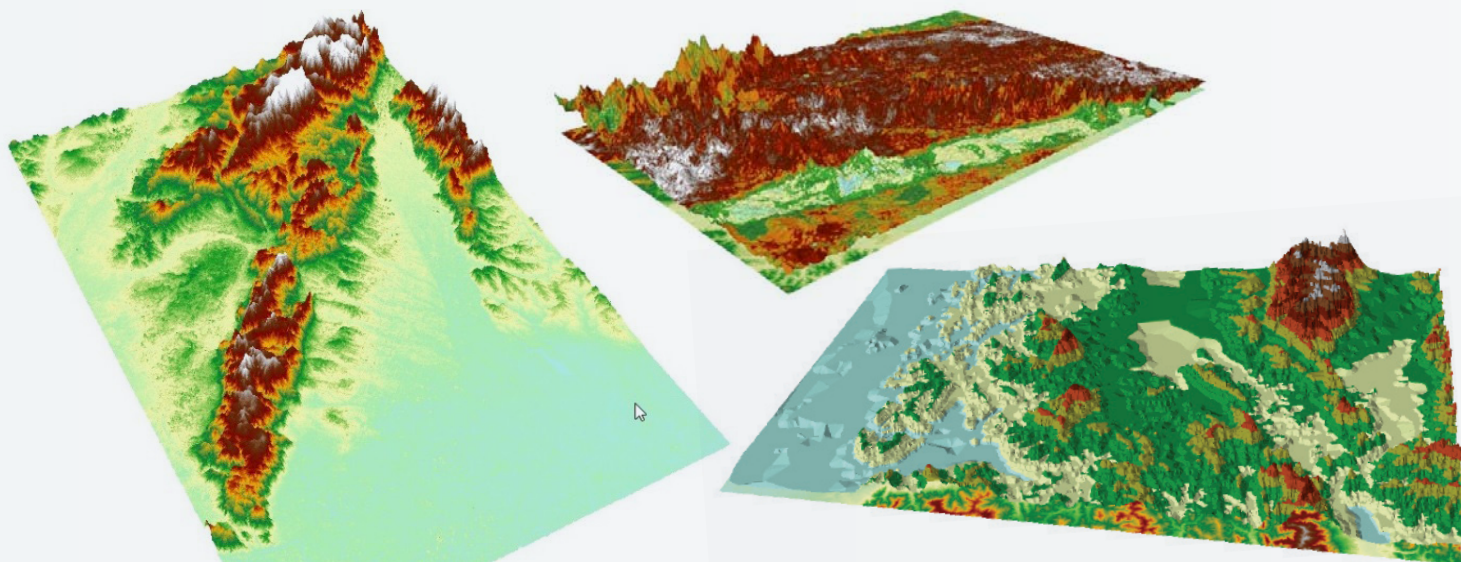
Vazovova 5  
812 43 Bratislava 1  
Slovenská republika

prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD.  
[maros.finka@stuba.sk](mailto:maros.finka@stuba.sk)

Ing. Vladimír Ondrejčíka, PhD.  
[vladimir.ondrejicka@stuba.sk](mailto:vladimir.ondrejicka@stuba.sk)

Ing. Ľubomír Jamečný, PhD.  
[lubomir.jamecny@stuba.sk](mailto:lubomir.jamecny@stuba.sk)

doc. PhDr. Dagmar Petříková, PhD.  
[dagmar\\_petrikova@stuba.sk](mailto:dagmar_petrikova@stuba.sk)



Príklady využitia GIS laboratória v študentských prácach: vyrendovaný povrch záujmového územia ako základ pre 3D priestorové analýzy

## SPECTRA CENTRE OF EXCELLENCE EU

### Characteristics of the main activities:

SPECTRA Centre of Excellence of the European Union at the Slovak University of Technology (STU) in Bratislava is the Central European scientific and education centre in the field of spatial planning that was established as a common workplace of the leading education and research institutions in the field of spatial development and planning - ARL Hannover, IUG Grenoble, University of Newcastle upon Tyne and STU Bratislava. SPECTRA Centre of Excellence is a registered trademark.

SPECTRA Centre of Excellence EU at STU is the international education, research, methodology and planning workplace in the field of spatial planning, urbanism, strategic socio-economic development planning, urban planning and environmental planning with operation across the Slovak Republic and Central European space. SPECTRA Centre obtained the title of centre of excellence first in 2000, then in 2009 as the Centre of research for settlement infrastructure of knowledge-based society, and finally the Slovak Academy of Sciences Centre of Excellence as part of the Centre for strategic analyses.

Major partner workplaces of SPECTRA Centre are the Faculty of Natural Sciences of Comenius University, the Institute of Forest Ecology of the Slovak Academy of Sciences, the Faculty of Education of Catholic University in Ružomberok and the Institute for Prognosis of the Slovak Academy of Sciences. SPECTRA Centre of Excellence comprises the following laboratories: Laboratory of GIS Methods and Laboratory of Experimental Social Sciences (VEEL).

Along with IOeR Dresden, SPECTRA Centre of Excellence is a coordinating workplace of SPACE.NET, the network of spatial planning workplaces of the Central and Eastern Europe with the regional cooperation workplaces equipped with the devices for monitoring spatial development in individual regions within the above-mentioned field, and for providing know-how to the practice of environmentally oriented social, cultural and economic development. It is also a coordinating workplace of the urban innovations network within the CEEPUS activities. It is a partner and a coordinator of national domestic and international projects of basic research (FP5, FP6, FP7, HORIZON 2020) as well as applied research and projects for practice (Interreg, Danube Strategy, Visegrad fund and others).

In cooperation with other workplaces, it provides expertise support to public administration, municipalities as well as other subjects of spatial development on the local, regional, national and international levels.

SPECTRA consists of four parts (sub-centres) pursuing specific issues. These are: Urban Safety Centre, Centre for Clean and Intelligent Technologies, Centre for Strategic Analyses and Centre for Smart Structural Development.

More information can be found at:  
[www.spectra-perseus.org](http://www.spectra-perseus.org).

### Laboratory for GIS methods

High-tech GIS laboratory equipped with 20 high-performance computers with software for GIS applications and AutoCAD software, its own server and a large format scanner serve the requirements of scientific activities

of SPECTRA Centre of Excellence as well as the needs of specialized education. The Laboratory is equipped with specialized work desks with chairs and necessary data projectors for group presentations. The Laboratory also develops terrain modelling and 3D spatial analyses utilizing 3D models.

### VEEL laboratory

At the end of 2010, the Laboratory of Experimental Social Sciences (VEEL) as a common workplace of the Institute for Prognosis of the Slovak Academy of Sciences and Institute of Management of the Slovak University of Technology in Bratislava was established within the SPECTRA workplace. Since 2013, it operates as a part of SPECTRA Centre of Excellence. VEEL is a partner of Ostrom laboratories within the network of Virtual Commons established in the Centre for Behaviour, Institutions and Environment (CBIE) at the Arizona State University.

## CONTACT

### Institute of Management STU in Bratislava

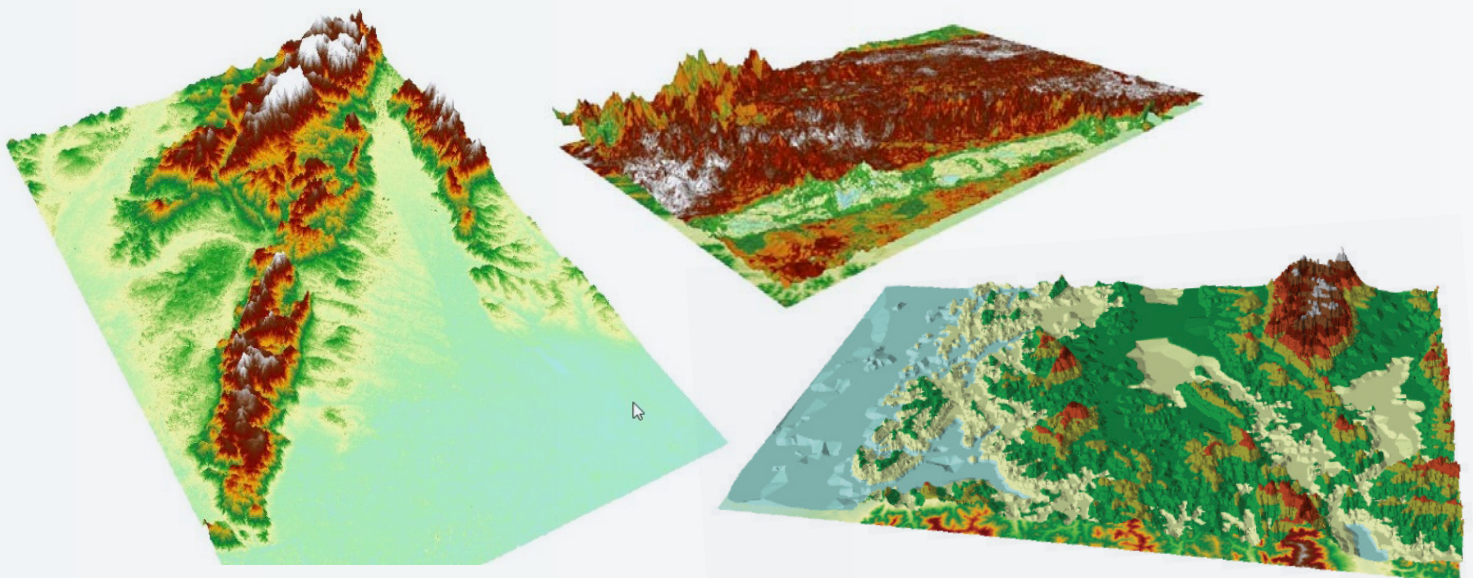
Vazovova 5  
812 43 Bratislava 1  
Slovak Republic

Prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD.  
[maros.finka@stuba.sk](mailto:maros.finka@stuba.sk)

Ing. Vladimír Ondrejčka, PhD.  
[vladimir.ondrejcka@stuba.sk](mailto:vladimir.ondrejcka@stuba.sk)

Ing. Ľubomír Jamečný, PhD.  
[lubomir.jamecny@stuba.sk](mailto:lubomir.jamecny@stuba.sk)

Assoc. Prof. PhDr. Dagmar Petriková, PhD.  
[dagmar\\_petrikova@stuba.sk](mailto:dagmar_petrikova@stuba.sk)



Examples of using the GIS laboratory in student projects: rendered surface of model area as a base for 3D spatial analyses