

Číslo grantu / Number of project:

UK/3229/2024

Názov projektu:

Štruktúrny a nízкотеплотný vývoj kryštalinika Malých Karpát (Centrálne Západne Karpaty, tatrikum)

Name of the project:

Structural and low-thermal evolution of the Malé Karpaty crystalline basement (Central Western Carpathians, tatricum)

Kľúčové slová:

kryštalinikum tatrika, Malé Karpaty, štruktúrna analýza, FT analýza

Keywords:

tatric crystalline basement, Malé Karpaty Mts., structural analysis, FT analysis

Abstrakt:

Navrhovaný projekt je zameraný na štruktúrnú analýzu kryštalinika Malých Karpát s doplnením o odobratie a prípravu vzoriek z danej lokality na FT datovanie. Spojenie týchto dvoch metód umožňuje lepšiu rekonštrukciu geologických udalostí ktoré sa na vybranom území odohrávali. Projekt sa bude venovať rozlíšeniu deformačných fáz, patriacich variskému a alpínskemu orogénu a nízкотermálnemu datovaniu v kryštaliniku tatrika Malých Karpát. Nízкотermálne modelovanie založené na FT analýze doteraz nebolo nikdy uskutočnené pre Malé Karpaty s výnimkou časti Devínskych Karpát. Metodika práce bude pozostávať štruktúrnej a FT analýzy. Naplánované sú terénne práce zamerané na geometrickú, kinematickú a dynamickú charakteristiku deformačných štruktúr kryštalinických hornín tatrika Malých Karpát. Pomocou štruktúrnej analýzy a geochronológie sa budú rozlišovať deformačné fázy hornín (variská a alpínska stavba). Zároveň sa medzi nimi budú pozorovať a porovnávať časové a priestorové vzťahy deformácií. Výsledkom predkladaného projektu bude interpretácia deformačných udalostí odohrávajúcich sa na vybranom území spolu s prehľadnou tektonickou mapou zobrazujúcou namerané deformačné štruktúry. Na prípravu pre FT analýzu budú v laboratóriu vyhotovené špeciálne preparáty zo vzoriek odobratých z terénu. Získané výsledky budú prezentované formou publikácie v geologickom periodiku.

Abstract:

The proposed project is focused on the structural analysis of the Malé Karpaty crystalline basement with the addition of the collection and preparation of samples from the given location for FT dating. The combination of these two methods enables a better reconstruction of geological events that took place in the selected area. The project will be devoted to the differentiation of deformation phases belonging to the Variscan and Alpine orogens and low-thermal dating in the tatric crystalline basement. Low-thermal modeling based on FT analysis has never been carried out for the Malé Karpaty, with the exception of the Devínske Karpaty. The work methodology will consist of structural and FT analysis. Field work focused on the geometric, kinematic and dynamic characteristics of the deformation structures of the crystalline rocks of the tatricum of the Malé



Karpaty is planned. With the help of structural analysis and geochronology, the deformation phases of the rocks will be distinguished (Variscan and Alpine structure). Simultaneously temporal and spatial relations of deformations will be observed and compared between them. The result of the project will be the interpretation of deformation events taking place in the selected area together with a clear tectonic map. To prepare for FT analysis, special preparations will be made in the laboratory from samples taken from the field. The obtained results will be presented in the form of a publication in a geological periodical.

Hodnotenie v % / Evaluation in %:

100

