Vítejte ve venkovní expozici hornin Libereckého kraje

Zdejší geologická expozice je zaměřena nejen na prezentaci základních typů hornin, ale zejména na geologickou stavbu a vývoj Libereckého kraje. Horniny jsou zde představeny ve třech blocích, v nichž se s nimi můžete seznámit z různých úhlů pohledu.

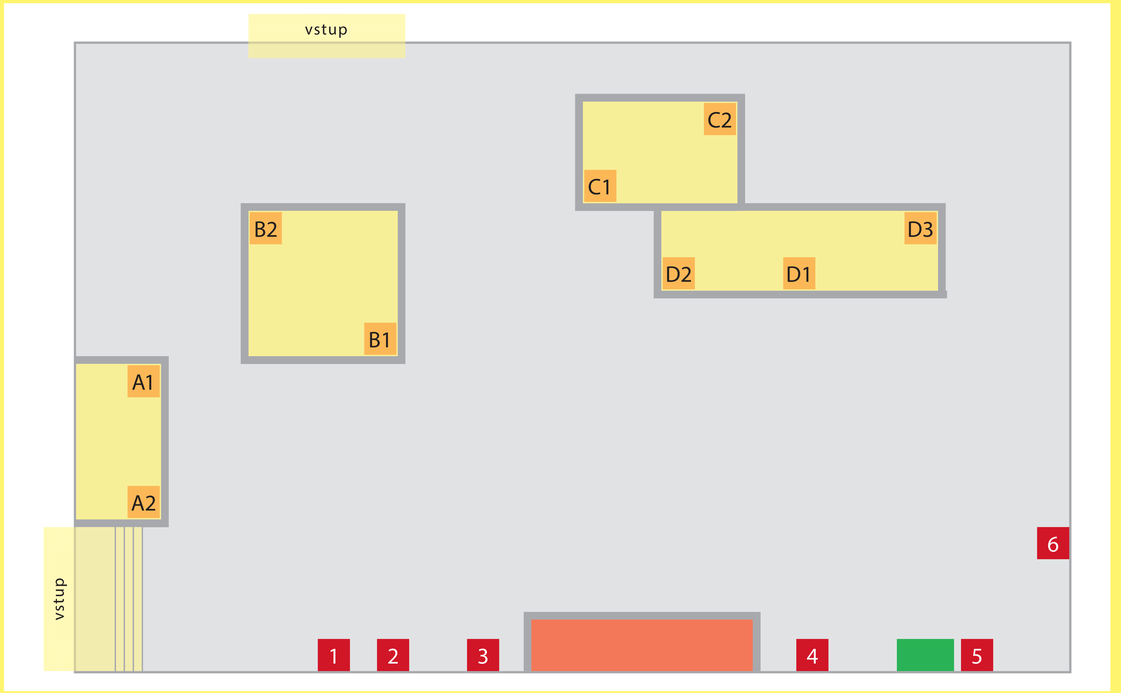
Odborníci studující geologickou stavbu pochopitelně rozlišují mnohem širší spektrum horninových typů. Protože je však expozice určena především žákům základních škol, byly vybrány jen základní horninové typy s důrazem na ty, které se v Libereckém kraji vyskytují nejhojněji.

První, plošně nejrozsáhlejší blok představuje horniny z pohledu systematického, s ohledem na způsob vzniku. Máme tu tedy **čtyři ostrůvky**, přičemž každý ukazuje jiný způsob vzniku hornin. V jednom ostrůvku jsou nejběžnější **usazené horniny** – dva příklady pískovce **(A1)** a vápence **(A2)**, v dalším **metamorfované (přeměněné) horniny** typické pro Liberecký kraj – břidlice **(B1)** a serpentinit **(B2)**. **Magmatické horniny** jsou rozdělené na dvě podskupiny: **horniny utuhlé v hloubce**, nazývané **plutonické**, zde zastupují granity (představené opět ve dvou odlišných varietách – **C1**) a gabro (**C2**) a **horniny vulkanické, které utuhly na povrchu** poté, co je vychrlil nějaký vulkán, bazalty (**D1**), fonolit (**D2**) a ryolitový ignimbrit (**D3**).

Druhým blokem je **geologická mozaika Libereckého kraje**. Tvoří ji zjednodušená geologická mapa vytvořená ze vzorků základních horninových typů. Pro lepší orientaci je doplněna o popisky polohy významných měst Libereckého kraje. Na mapce velmi dobře vynikne pestrá stavba kraje, v němž se vyskytují různé typy hornin. V centrální části a na jihozápadě převládají usazené pískovce, na západě vulkanické horniny (bazalty a fonolity) a na severu granity, zatímco metamorfované (přeměněné) břidlice tvoří pás táhnoucí se napříč celým územím; jihovýchodní část území tvoří usazené a vulkanické horniny permu a karbonu.

Třetí blok představuje horniny Libereckého kraje na časové ose, tedy z **pohledu historie a geologického vývoje**. Hlavní geologické události severu Čech jsou tu doplněny o významné události postihující celou planetu.

Expozici doplňují **informační tabule** (**1–6**), které seznamují například s geologickými poměry a vývojem Libereckého kraje, s geologickou stavbou Ještědského hřbetu či s jednotlivými druhy nerostných surovin, které se těžily v minulosti a částečně jsou dobývány i v současnosti.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

JABLONEC NAD NISOU

Návrh expozice: Mgr. Vladislav Rapprich, Ph.D. (ČGS), Ing. Patrik Fiferna (ČGS)
Odborná náplň a fotografie: Mgr. Vladislav Rapprich, Ph.D. (ČGS), doc. RNDr. Václav Kachlík, CSc. (PřF UK), RNDr. Josef Klomínský, CSc. (ČGS), Ing. Josef Godány (ČGS), RNDr. Markéta Vajskebrová, Ph.D. (ČGS), Mgr. Klára Froňková (ČGS)
Grafický design: PhDr. Oleg Man (ČGS)
Jazyková redakce: Mgr. Vlasta Čechová (ČGS)

Při prohlídce expozice jsou vhodným doplňkem pro práci žáků základních škol pracovní listy, které pomohou poznat základní horniny vyskytující se v Libereckém kraji, jejich charakteristiku, stáří či složení a pochopit procesy, které se podílely na jejich vzniku. Pro zhlédnutí on-line jsou vytvořeny tři **animace** – **Jizerské hory – geologický vývoj**, **Ještěd – geologický vývoj** a **Tachov – geologický vývoj**. Pro výlet do terénu jsou rovněž k dispozici dva **exkurzní průvodce** – **Za žulami do centra Jablonce nad Nisou** a **Z Machnína na vrchol Ještědu**. **Pracovní listy, animace i exkurzní průvodce jsou uveřejněny on-line prostřednictvím uvedených QR kódů:**

Pracovní listy pro žáky

Jizerské hory – geologický vývoj (animace)

Ještěd – geologický vývoj (animace)

Tachov – geologický vývoj (animace)

Za žulami do centra Jablonce nad Nisou (exkurzní průvodce)

Z Machnína na vrchol Ještědu (exkurzní průvodce)