



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014 – 2020



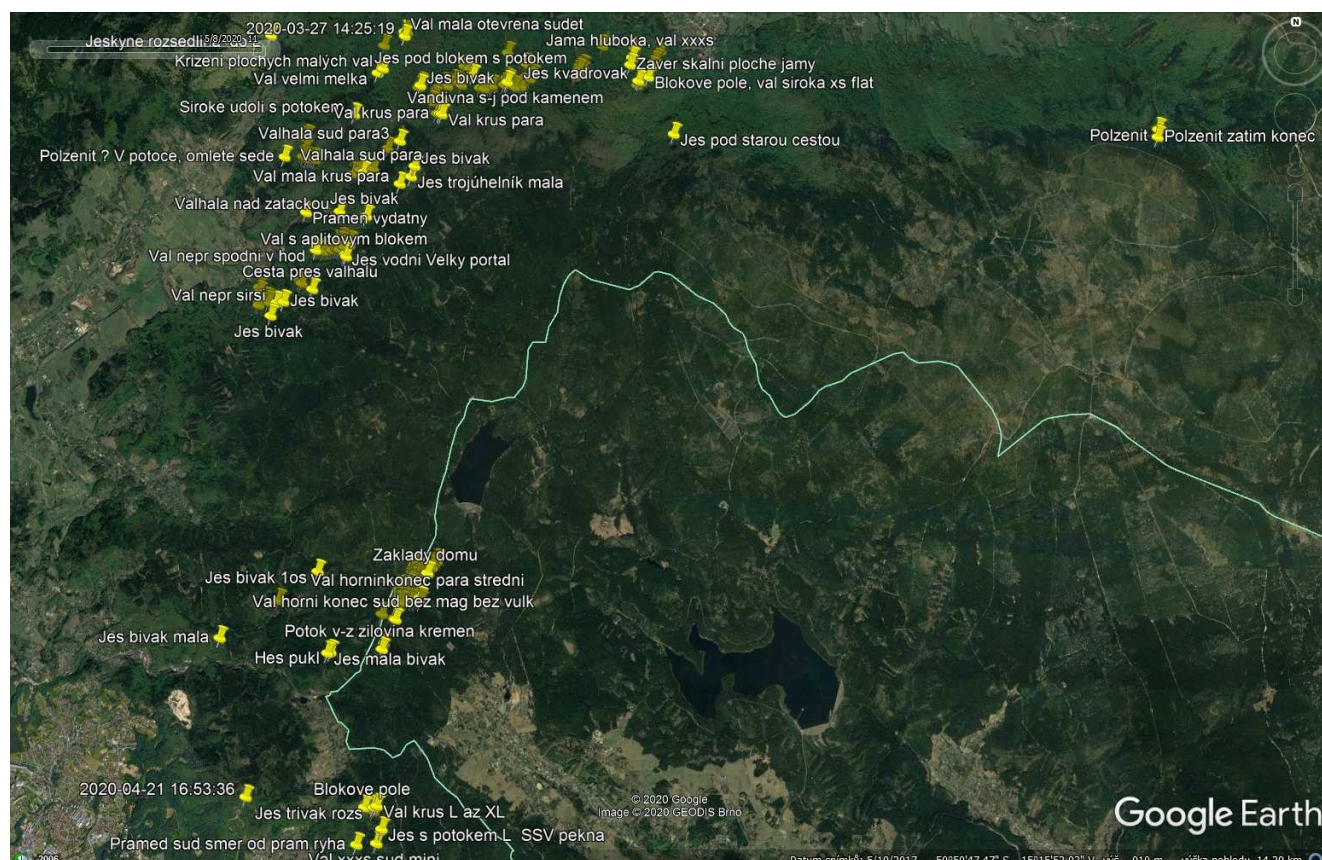
Průběžná zpráva projektu k 9. červnu 2020

Název projektu: Identifikace intruzivních hornin v granitovém masivu

Registrační číslo: ERN-0914.03-CZ

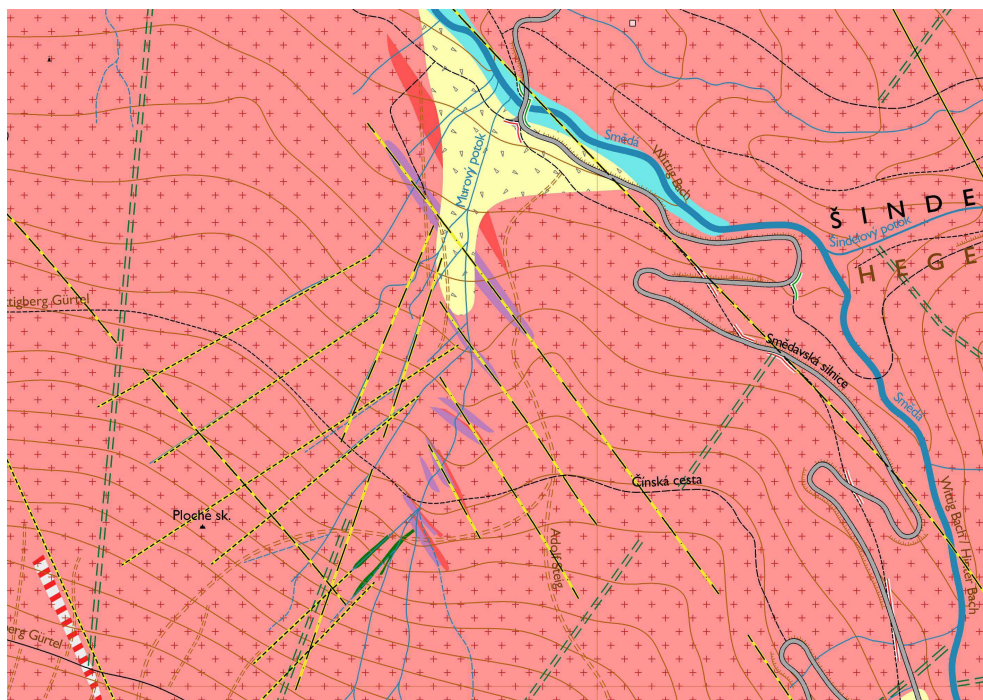
Název příjemce: Severočeské muzeum v Liberci, Masarykova 11, Liberec 1, 460 01

Vzhledem k situaci v České republice i Německu, zapříčiněné opatřeními pro zmenšení dopadu onemocnění Covid 19, byly realizovány práce na projektu z interních zdrojů Severočeského muzea v Liberci a ze soukromých zdrojů. V období mezi polovinou března a polovinou května bylo uskutečněno přes 60 výjezdů do terénu za účelem identifikace intruzivních hornin. Projektový partner byl informován o postupu prací. O celkovém záběru terénního výzkumu v toto období vypovídá obr. 1.



Obr. 1: Rozsah terénního výzkumu. Bylo popsáno 239 jednotlivých lokalit s důrazem na vyhledávání stop vulkanitů a lamproidních hornin v tocích a jeskyních Jizerských hor.

Během tohoto období jsme se s projektovým partnerem Jörgem Büchnerem z muzea v Görlitz rozhodli zaměřit se na výzkum křížení žíly polzenitu a olivinického nefelinitu na Smědavě (obr. 2). Zároveň se podařilo ovzorkovat všechny toky v oblasti Viničné cesty a Čertovy jámy, stejně jako povodí Jeřice. Z těchto lokalit byly odebrány nalezené vzorky a pokračuje hledání žilných výchozů v suťových jeskyních.



Obr. 2: Geologická mapa části Smědavské hory, zpracovávaná v rámci projektu ERN, zahrnuje dosud nepopsaná žilná tělesa (polzenity zeleně, vulkanity fialově)

Na jaro 2020 jsme původně plánovali scanování lokalit pomocí dronů, což měla provést Česká geologická služba. Kvůli karanténním opatřením to však nebylo možné a vzhledem k nastalému vegetačnímu období budeme muset tuto aktivitu přesunout na závěr zimy roku 2021. Také z tohoto důvodu jsme požádali o prodloužení projektu.

V květnu jsme začali s detailním terénním výzkumem již financovaným ze zdrojů ERN, který se opíral o vědomosti zjištěné v předchozím období. V povodí Jeřice jsme pomocí magnetometru vystopovali žilné těleso snad ze skupiny lamprofyrů, avšak v náročném terénu se nepodařilo dostat na dno suťových jeskyní (obr. 3).



Obr. 3: Bloky a sutě v korytě Jeřice, které pravděpodobně protínají žilná tělesa ze skupiny lamprofyřů.

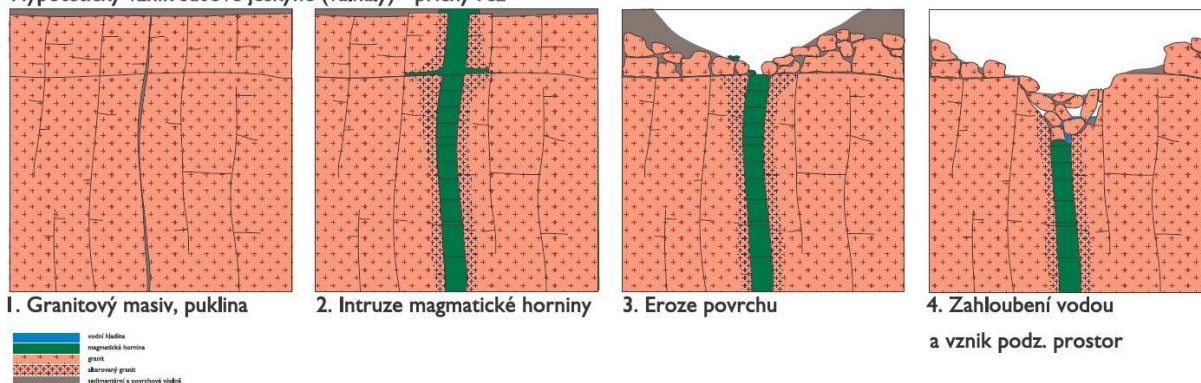
V Jizerských horách rozlišujeme dva základní směry, ve kterých se vyskytují zlomy tmelené žilnými horninami a vulkanity. Krušnohorský směr je orientován JZ-SV a často jsou na něj vázány lamproidy, sudetský je převážně JV-SZ s nejčastější výplní vulkanitů a neovulkanitů. Nečekali jsme, že bychom mohli objevit žilné těleso v sudetském směru vystupující přímo do prostředí jeskyně, ale 4. června 2020 se nám podařilo identifikovat první dosud neznámou žílu (obr. 4) v údolí Bílého Štolpichu, navíc v místě, kde dosud nebyla žádná intruzivní hornina popsána .



Obr. 4 Žilné těleso v jeskyni v údolí Bílého Štolpichu

Uvedené žilné těleso je výjimečné i hlediska geomorfologie, neboť procesem vlastní eroze a i eroze okolní alterované žuly přímo vytváří hluboký zářez zakrytý bloky jizerské žuly. Tímto postupem vzniká jeskyně typu "valhala" (obr. 4). Hypotézu vzniku jeskyně typu "valhala" jsme předložili k debatě v roce 2018, ale neexistoval tehdy žádný konkrétní příklad.

Hypotetický vznik suťové jeskyně (valhaly) – příčný řez



Obr. 4: V roce 2019 publikovaná hypotéza o vzniku jeskyně typické pro Jizerské hory. 4. června 2020 byl tento postup doložen v terénu.

Žilné těleso bude podrobeno kompletnímu výzkumu, včetně analýz SEM-EDX, ke kterému se přidají odborníci na erozi z Univerzity Karlovy ohledně porové vody a místo je vytipováno i pro analýzu morfologie terénu pomocí techniky UAV (dronů). O projektu je informována Česká geologická služba a ideově projekt financovaný ERN navazuje na interní projekt ČGS 310410. Díky tomu je projekt Identifikace intruzivních hornin v granitovém masivu průběžně konzultován s pracovníky ČGS. Tento konkrétní nález bude publikován v odborné literatuře.