

Interreg



Kofinanziert von
der Europäischen Union
Spolufinancováno
Evropskou unií

Sachsen – Tschechien | Česko – Sasko

Významné geologické lokality Libereckého kraje v databázi ČGS

Wichtige geologische Vorkommen in der Region Liberec in der Datenbank des Tschechischen Geologischen Dienstes

Markéta Vajskebrová

Czech Geological Survey

Liberec, 28. 4. 2025



Významné geologické lokality ČR

Databáze České geologické služby

Hlavní cíl - evidence, ochrana a interpretace geologického dědictví v ČR

Obsahuje lokality

- zvláště chráněné
- k ochraně navržené
- vědecky významné
- dokumentačně důležité
- zajímavé z jiného důvodu

Využití informací pro

- pro vědecké účely (i mimo geologické obory)
- vzdělávání
- územní plánování
- hodnocení území
- ochraně přírody
- podpora národních geoparků
- popularizace geologie a jednotlivých lokalit



Významné geologické lokality ČR

1992 - první projekt za účelem ochrany geologických objektů na území České republiky, papírová kartotéka

2000 - registr funguje jako databáze, neustále zdokonalována, údaje jsou doplňovány a aktualizovány

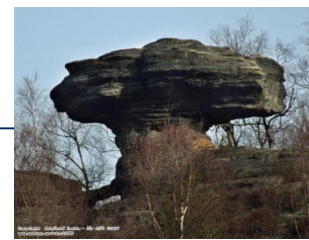
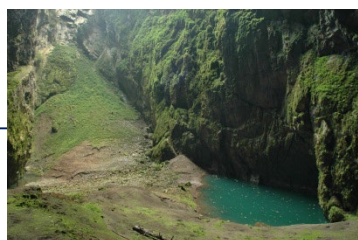
2001 – součást Centrálního datového skladu a Geografického informačního systému ČGS – zajištění propojení s ostatními datovými zdroji ČR



WWW.GEOLOGY.CZ/LOKALITY



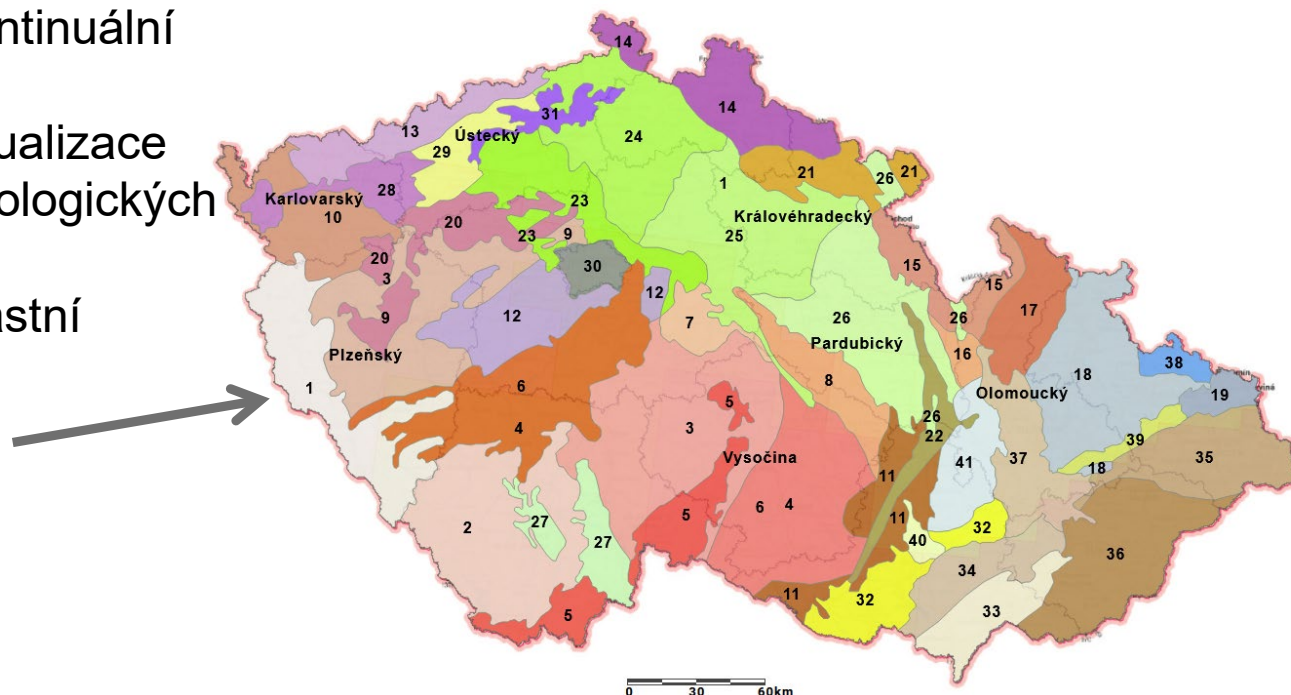
WWW.GEOLOGY.CZ/LOCALITIES



Významné geologické lokality ČR

Součást dalších aktivit ČGS

- garance systematické a kontinuální údržby
- průběžné doplňování a aktualizace
- množství autorů mnoha geologických odborností
- garantem obsahu jsou oblastní geologové ČGS



Important Geological Localities of the Czech Republic

Home page

Search

Themes

Map search

Contact



Important Geological Localities of the Czech Republic

The database stores data on sites in the Czech Republic which demonstrate extremely diverse geological features, occurrences of significant rocks, minerals and fossils.

It includes not only localities and areas protected on different conservation levels, but also scientifically significant and interesting sites. The reason for this is that many of these sites are equally important as the presently protected sites.

Users can search the database by using the **map**. For a detailed search a **combination** of user-defined conditions can be used.

More information on documented Important geological localities can be found on the portal of the Czech Geological Survey.

Data in the Database are continuously being completed and updated.

Database statistics (year 2025)

- Number of registered geological sites: **3300**
- **1057** out of them belong to particularly protected areas
- and **3048** out of them are available also in English
- Number of additional sites to be published soon: **330**
- Number of sites with photo documentation: **2105**

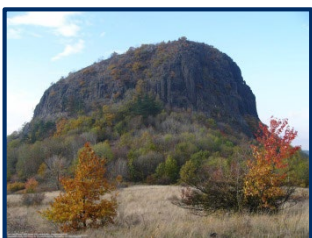
Comments and suggestions

Our contact:

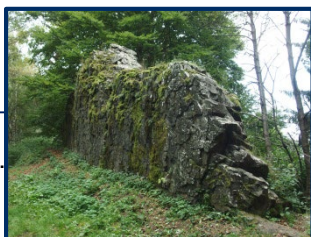
lokalita@geology.cz



- lokality mineralogického, paleontologického, geomorfologického rázu ...
- 3300 lokalit
- 1057 je součástí zvláště chráněných území
- 60 % lokalit obsahuje různě bohatou fotodokumentaci



027.



<https://lokalita.geology.cz/>

Important Geological Localities of the Czech Republic

Home page

Search

Themes

Map search

Contact



Territorial context

Record metadata

Search

Choose your search criteria according to:

enter text...

Identifier

Location

Characteristics

Important Geological Localities of the Czech Republic

Home page

Search

Themes

Map search

Contact



Territorial context

Record metadata

Modify query

Genesis = volcanic

ID	Locality name	Administrative unit	SEPA	LEPA	Photo
3761	Hlohovický - dacitové lávy	Rokyčany			(1)
3901	Stará Libavá - Červená hora	Olomouc, Opava			(10)
3963	Jizerskohorské bučiny - Palčínk	Liberec	NPR	CHKO	
3672	Zlatý vrch (Goldberg)	Karlovy Vary			
1771	Vlhošť	Česká Lípa	PR	CHKO	(10)
1200	Medník	Praha-západ	NPP		(1)
3171	Bystrá nad Jizerou - Loukov, melafyry	Semily			
3164	Zadní vápenec - ignimbrity	Kladno		CHKO	
3163	Spilky u Klíčavské přehrady	Kladno		CHKO	(1)
3566	Venušina sopka	Bruntál			(7)
4094	Krásný vrch	Karlovy Vary			(22)
3768	Návrší Jezevčiny	Rakovník		CHKO	(1)
3813	Kamenolom Mokrá	Karlovy Vary			(2)
3400	Žila polzenitu na vrchu Pelousek u Modlibohova	Liberec			
3775	Vulkanoklastika u Fekly Svatky ve Veverské Bityšce	Brno-venkov			(1)

Total 408 records (28 pages)

1

2

3

4

5

6

28

➡

© ČGS 2024, verze: 1.01 - 5.5.14 (21.02.2024)





Záznam lokality



Literatura a další zdroje

- Mackovčin P, Sedláček M, a Kuncová J. (2002): Chráněná území ČR - Liberecko. Svazek III. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 331 s.
- RAPPRIICH, V. CAJZ, V. KOŠTÁK, M., PÉČSKAY, Z., ŘÍDKOŠIL, T., RAŠKA, P. & RADOŇ, M., 2007: Reconstruction of eroded monogenic Strombolian cones of Miocene age: A case study on character of volcanic activity of the Jičín Volcanic Field (NE Bohemia) and subsequent erosion rates estimation. - J. Geosci. 52(3–4): 169–180. http://www.jgeosci.org/content/jgeosci011_2007_3-4_rappriich.pdf
- Čech, S., et al. (2011): Základní geologická mapa České republiky 1 : 25 000 s Vysvětlivkami 03-342 Rovensko pod Troskami. - Česká geologická služba, Praha

Zpracování a aktualizace

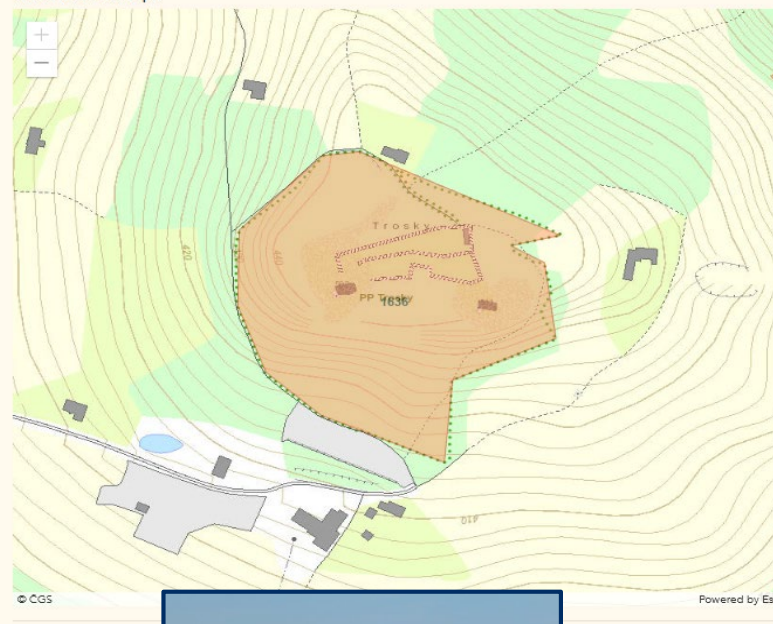
Zpracoval(a): Markéta Lorencová, 23.11.2007

Aktualizoval(a): Rapprich Vladislav, 25.09.2009, Rapprich Vladislav, 12.11.2011

Citace

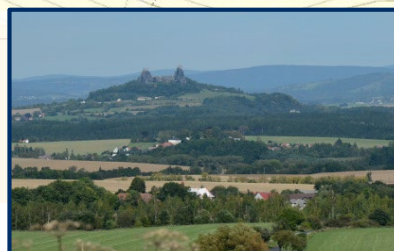
Databáze významných geologických lokalit: 872 [online]. Praha: Česká geologická služba, 1998 [cit. 2024-05-18]. Dostupné z: <https://lokality.geology.cz/> /1636.

Lokalizace v mapě



© CGS

Powered by Esri



Trosky

Všeobecná charakteristika

Kraj: Liberecký kraj

Okres(y): Semily

Obec: Troskovice

Katastrální území: Troskovice

Mapové listy: 03-34 Sobotka, 03-342 Rovensko p.T.

Lokalizace: Trosky leží 1 km od obce Troskovice.

Přístup k lokalitě: s výjimkou - autem přístupná s povolením vjezdu (v dosahu 250 m)

Stručná charakteristika: Erozi relikit miocenního struskového kužele Stála - dva suky, na kterých stojí věže hradu Trosky. Skály poskytují výchozy bazanitu a hrubozrnných strusek s vulkanickými bombami.

ID: 1636

Geologie

Geologická charakteristika: Trosky (488 m n.m.) představují erozi relikit struskového kužele. Selektivní eroze odnesla převážnou část pyroklastik a obnažila dvojitou přírodní dráhu (dvě věže) tvořené kompaktním bazanitem. Skalní věže, na kterých stojí zbytky středověkého hradu, tvoří bazanit. Bazanit má výraznou sloupcovitou odlučnost, přičemž sloupce jsou ve věžích orientovány subhorizontálně. Obě věže představují vypreparované přírodní dráhy monogenetických vulkánů. V prostoru mezi oběma věžemi se ještě vyskytuje bazanitové subhorizontálně uložené deskovité těleso se subvertikálně orientovanou sloupcovou odlučností. Tato partie patrně reprezentuje relikit lávového proudu vytíhého z Baby. Kompaktní přírodní dráhy jsou místy lemovány relikty pyroklastických uloženin. Jedná se o špatně vyčištěná hrubě zrnitá pyroklastika s podpůrnou strukturou zrn, která zcela postrádají popelovou frakci. Převažují různé velké úlomky vesikulární bazaltické horniny (strusky). Objevují se i vířetovité bomby. Zvrstvení není vývinuté, ale z textury uloženin je zřejmé, že strusky byly ukládány na povrchu v podobě struskového kužele. Zachované uloženiny pak odpovídají facii v těsné blízkosti kráteru, kde nedocházelo k vytržení a mnohdy chybí i zvrstvení. Stupeň fragmentace i četnost vesikulárních fragmentů odpovídají strombolskému typu erupce. Bazanit z Trosk byl datován metodou K/Ar na 16,5 Ma (Rapprich et al. 2007). Aktivita započala vytvořením struskového kužele Baba, který byl doprovázen výlevem lávy. Následně došlo k posunutí centra aktivity mírně k východu, přičemž vznikl sesterský kužel Panna. Přírodní dráha Panny proráží relikit lávového proudu spojeného s kuželem Baby a strusky Panny tuto lávu překrývají. Aktivita se pak patrně posunula ještě více k východu, kde stála podle pamětníků do čtyřicátých let 20. století výrazná bazanitová skála, jež byla vyvětrána.

Regionální členění: Český masiv > terciér Českého masivu > terciér - rozptýlené alkalické vulkany v ČM

Stratigrafie: terciér

Témata: vulkanologie, geomorfologie, geologie

Jevy: vulkán, struskový kužel

Původ geologických jevů (geneze): vulkanická

Hornina: bazanit, struska

Ochrana a střety zájmů

Stupeň ochrany: Přírodní památka (PP) v CHKO

Součást velkoplošného ZCHÚ (chráněné území): Český ráj

Součást maloplošného ZCHÚ (chráněné území): Trosky. Kód AOPK ČR: 1932. Odkaz na informace v Ústředním seznamu ochrany přírody AOPK ČR

Důvod ochrany, nebo důvod zařazení do databáze: Suky nefelinického čediče, symbol Českého ráje, vyhlášeno SCHKO Český ráj 21. 3. 1998; výměra 3,46 ha.

Součást národního geoparku: Český ráj

Střety zájmů: bez střetů

Popis střetů zájmů: Trosky patří k nejatraktivnějším kulturním památkám Českého ráje. Ročně je navštíví asi 100 000 lidí.

Hodnocení

Vědecký význam: velký

Vzdělávací význam: velký

Významnost jevu: národní

Reprezentativnost lokality: velká

Geologický význam: významný studijní profil, geovědně historický význam, regionálně-geologický význam (mapování), geoturistická zajímavost (geotop)

Exkurzní lokalita: ano

Stav lokality: dobrý

Případné informace o změně aktuálního stavu lokality prosím zasílejte na lokality@geology.cz.

Panská skála

General Characteristics

County (administration): Liberecký kraj
District (town): Česká Lípa
Villages: Kamenický Šenov
Cadastral: Kamenický Šenov
Map sheets: 02-24 Nový Bor, 02-243 Č.Kamenice, 02-244 N.Bor
Accessibility: no traffic restriction (by car)
Technical object: quarry
ID: 871

Geology

Short characteristics of the site: Unique example of the regular system of columnar joints in a body of the lava flow of the olivine basaltoid. It represents only a relic of large lava flow. Basaltic columns were quarried in the past, used for constructional and decorative works and can be found in many places in surrounding area. Remarkable site and favourite excursion locality.
Regional geologic unit: Bohemian Massif > Tertiary > Basins under Krušné hory Mts. and adjoining volcanic uplands > Bohemian Central Volcanic complex
Stratigraphy: Tertiary
Subject: volcanology, petrology, geomorphology
Geological phenomenon: stony organ, lava
Genesis: volcanic
Rock: basaltoid (basaltic-rock)

Territorial protection

Level of protection: National nature monument in Protected landscape area
Part of LEPA (Large-size especially protected areas): České středohoří
Additional information: See the [Digital register of the Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic AOPK ČR](#), code 300 (Panská skála)
Conflicts of interests: without conflicts

References

- Hilbsch, J. E. (1927): Erläuterungen zur Geologischen Karte der Umgebung von Böhmischem Kamnitz. - Knihovna Stát. geol. úst. 10. Praha

Elaboration and Updating

Elaborated by: Vladimír Cajz, 03.11.1994
Updated by: Gúrtlerová Pavla, 10.11.2008, Rapprich Vladislav, 19.11.2008

Citation

The database Important geological localities of the Czech Republic: 871 [online]. Prague: Czech Geological Survey, 1998 [cit. 2023-06-16]. Available from: <https://lokality.geology.cz/871>



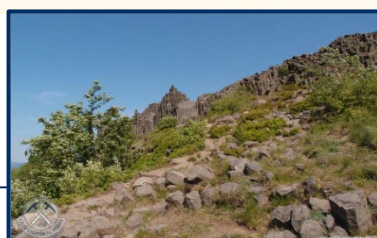
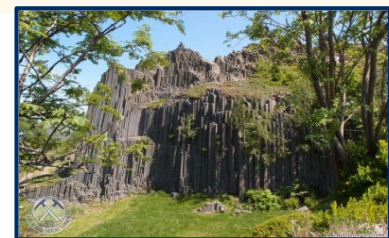
Location in map:



Assessment

Scientific assessment: medium
Educational assesment: major
Significance: international
Representativeness: major
Geological importance: geo-historical value, geo-regional value (mapping), geoturistic value
Excursion locality: yes
Locality conditions: no problems

You can send information about a change in the status of the site to lokality@geology.cz



Webpage of the locality



<https://lokality.geology.cz/871>



Mapová aplikace

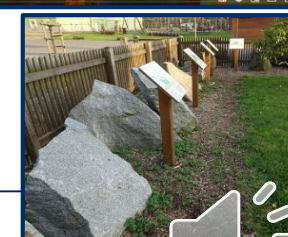
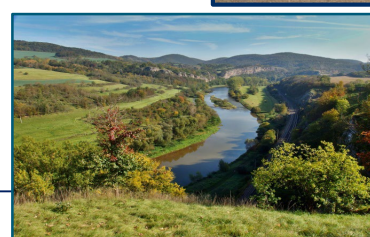
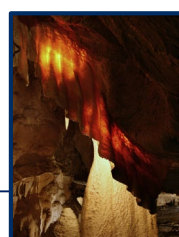
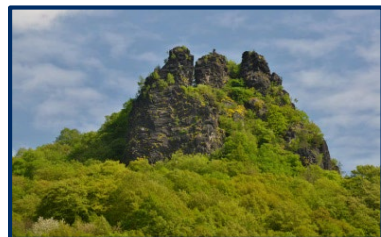
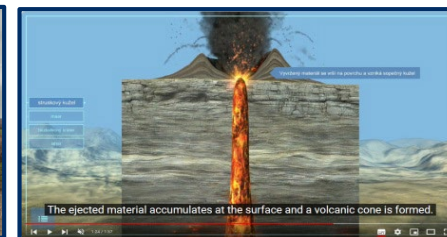
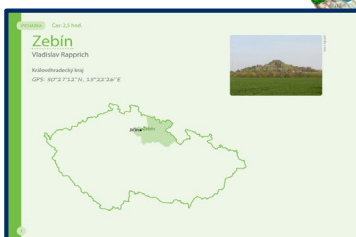
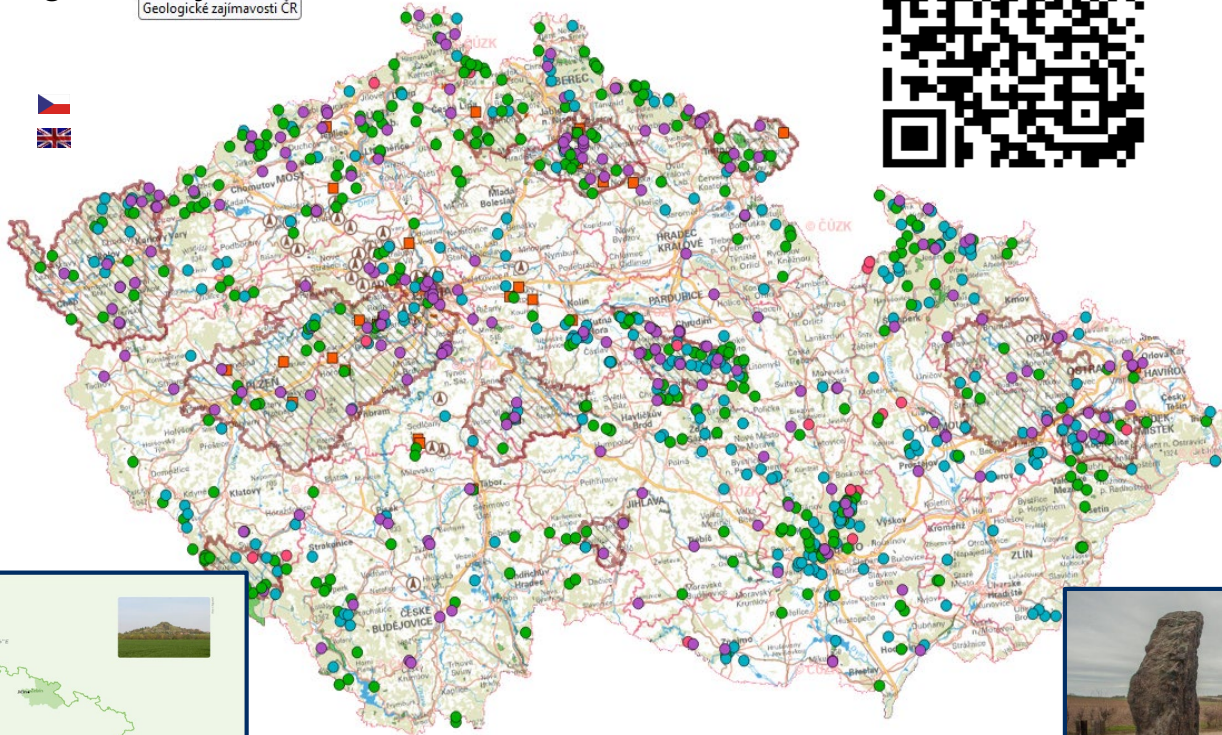


Geologické zajímavosti ČR

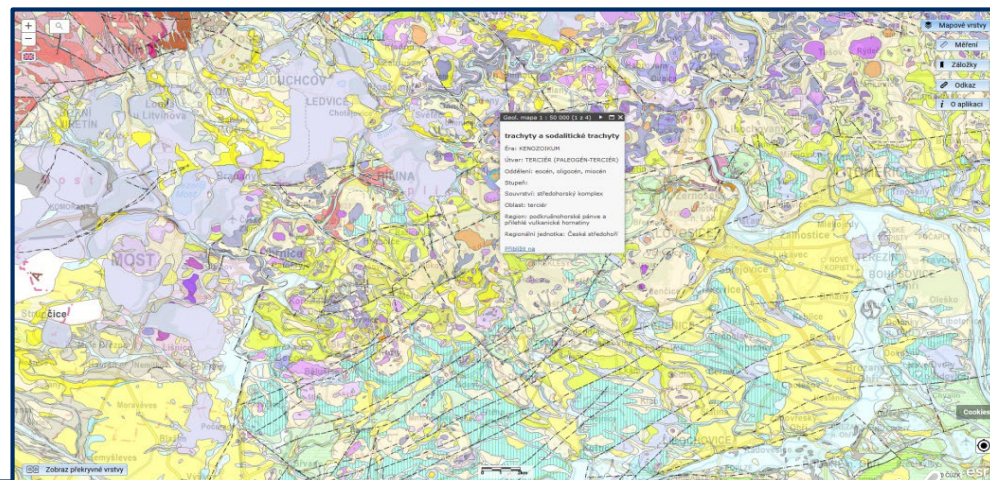
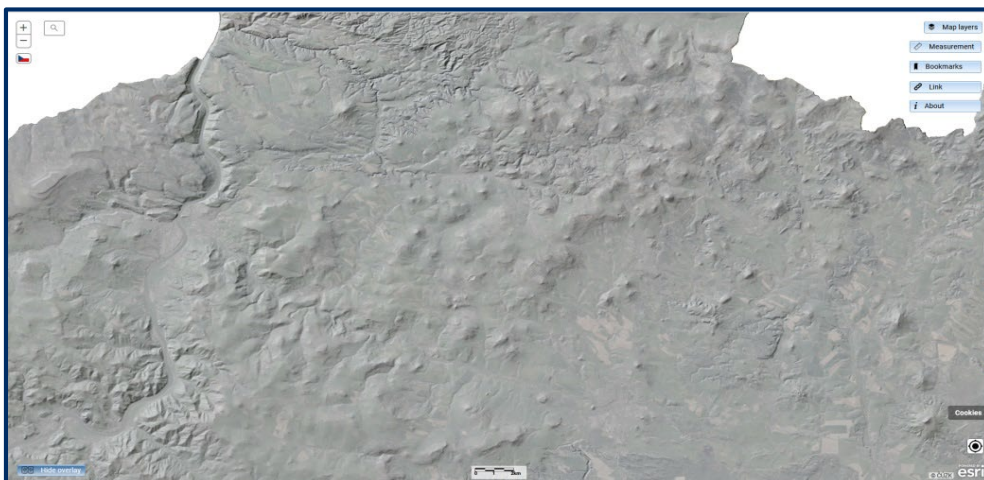
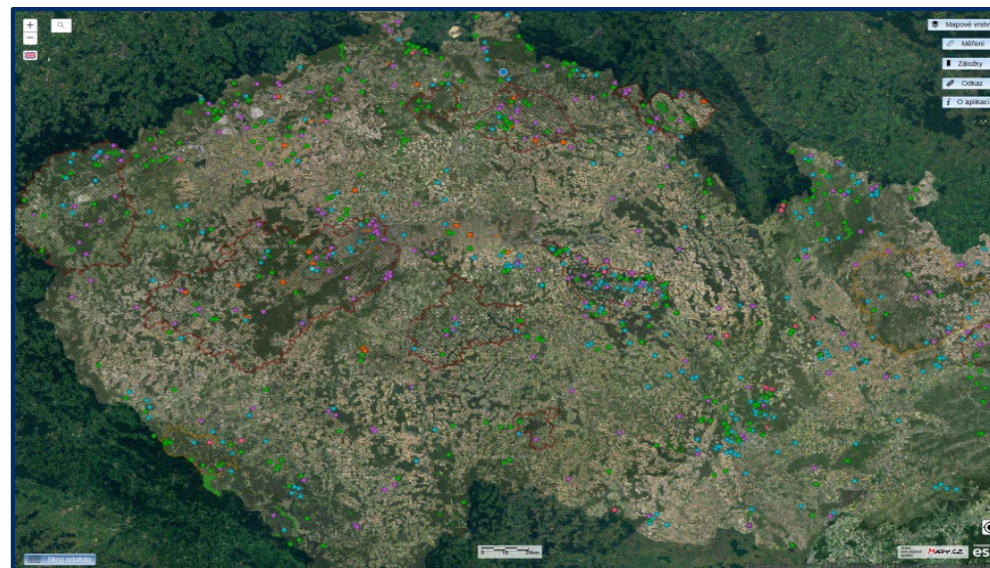
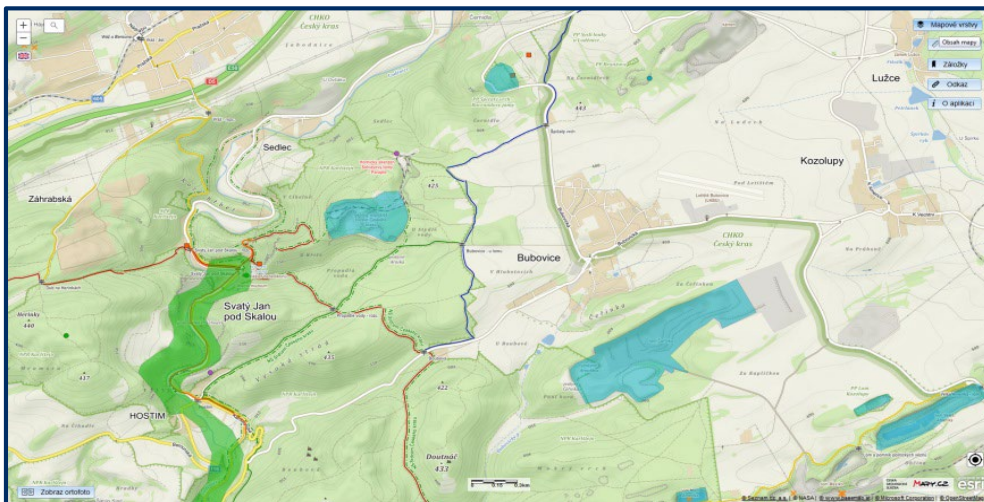
Geologické zajímavosti ČR



- přírodní výchozy
- pozůstatky po těžbě
- jeskyně
- národní geoparky
- animace
 - lomy
 - místa použití
- geologické expozice
- megalitické stavby
- důlní díla
- exkurzní průvodci



Interesting geosites



Interesting geosites

Geosites – Polygons

Trosky



Erosional remnant of a scoria cone with coherent feeder (basanite) exposed by selective erosion. Pyroclastic deposits (non-welded scoria and spindle-shaped bombs) can be followed around the coherent rock.

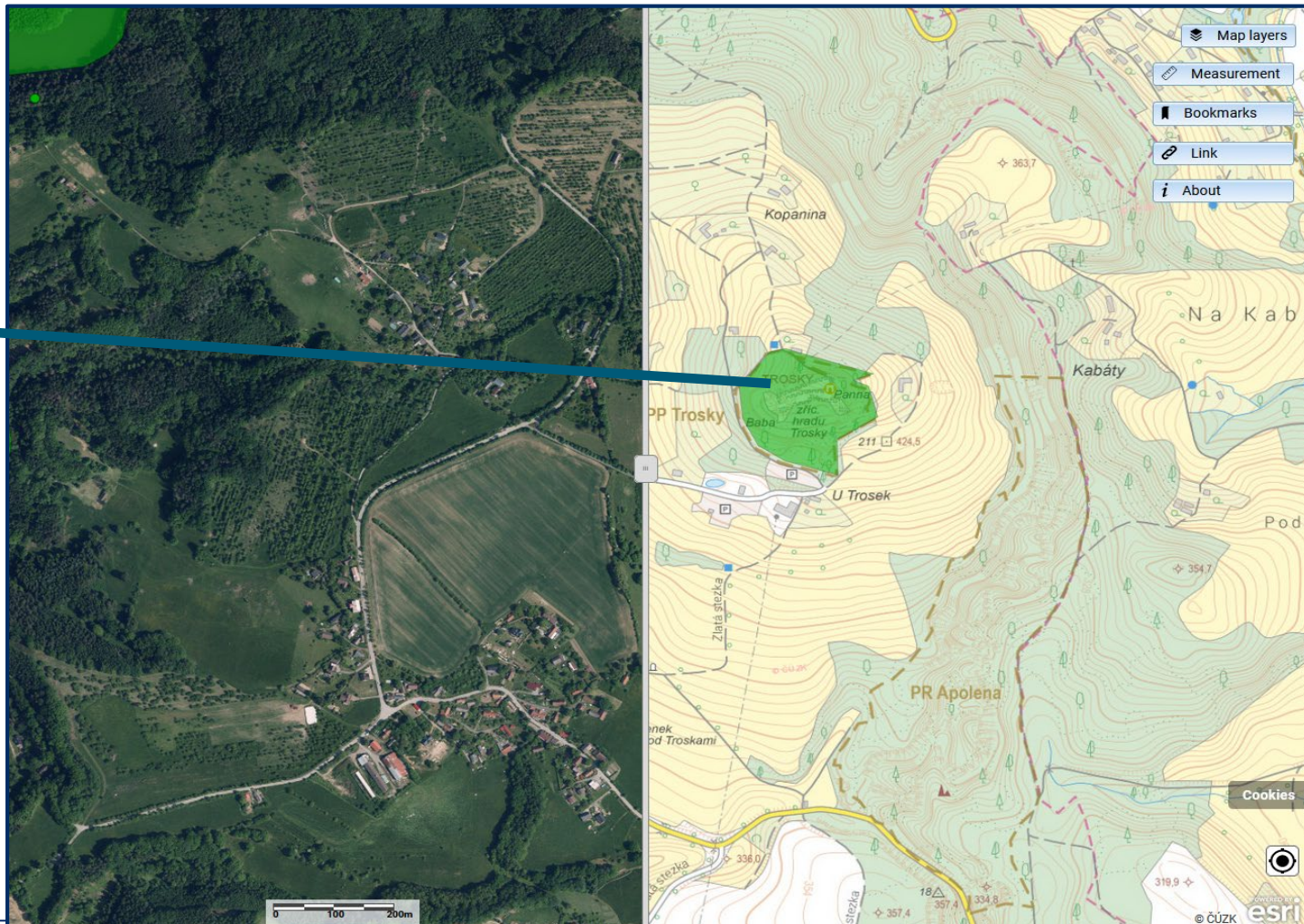
Category: Natural geological outcrops

Level of protection: protected

[Webpage of the locality](#)

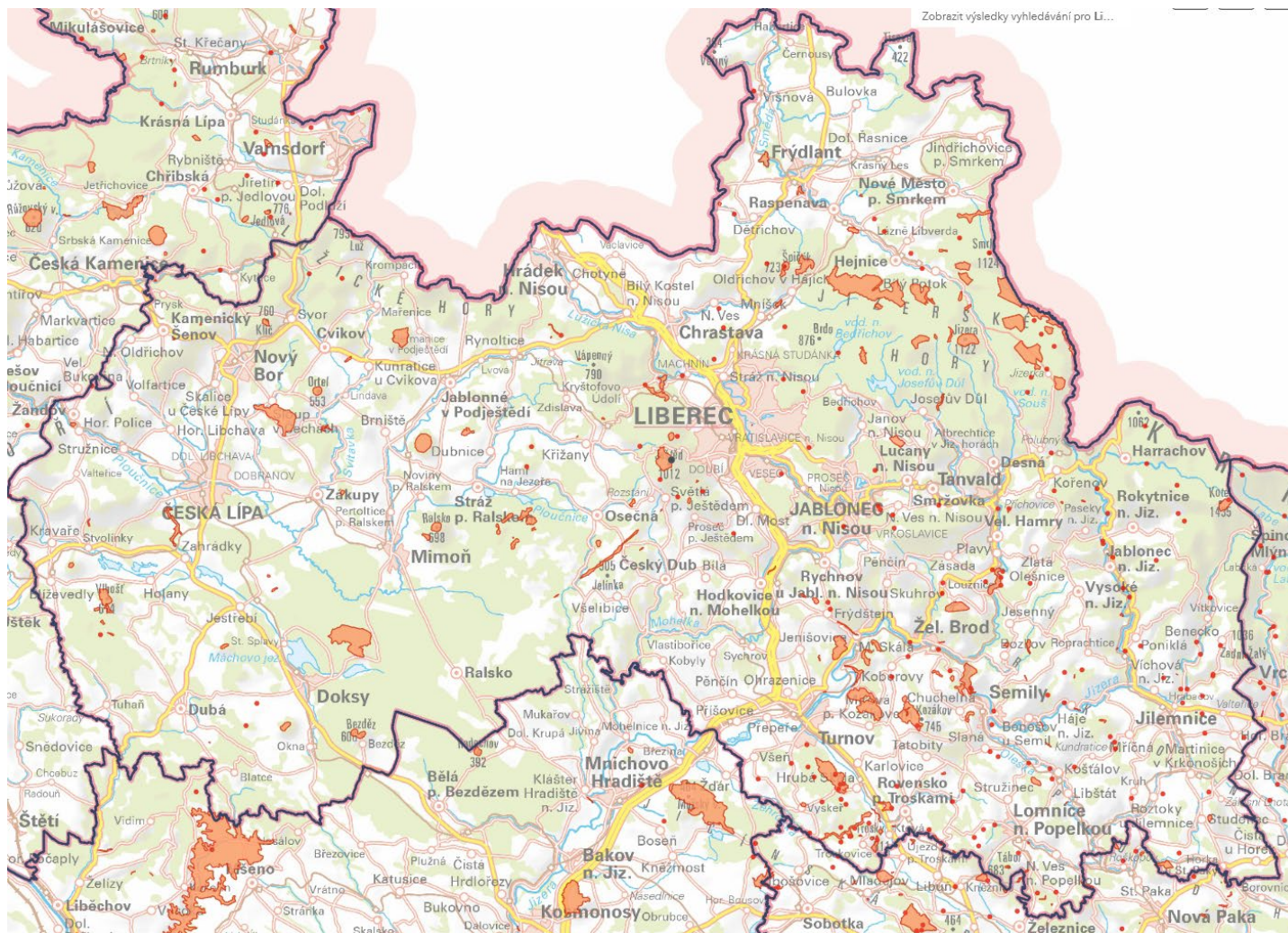
[Animation of the origin](#)

[Zoom to](#)



Významné geologické lokality Libereckého kraje

- celkem 362 lokalit
- 93 lokalit je chráněných
- 70 lokalit je navrženo ke zvýšení ochrany





Paleozoické břidlice – Lom Tlukačka



Karbonské sedimenty - Skalky v lesoparku
v Semilech



Variské vyvřeliny – granity Jizerských hor



Křídové sedimenty – Hruboskalsko

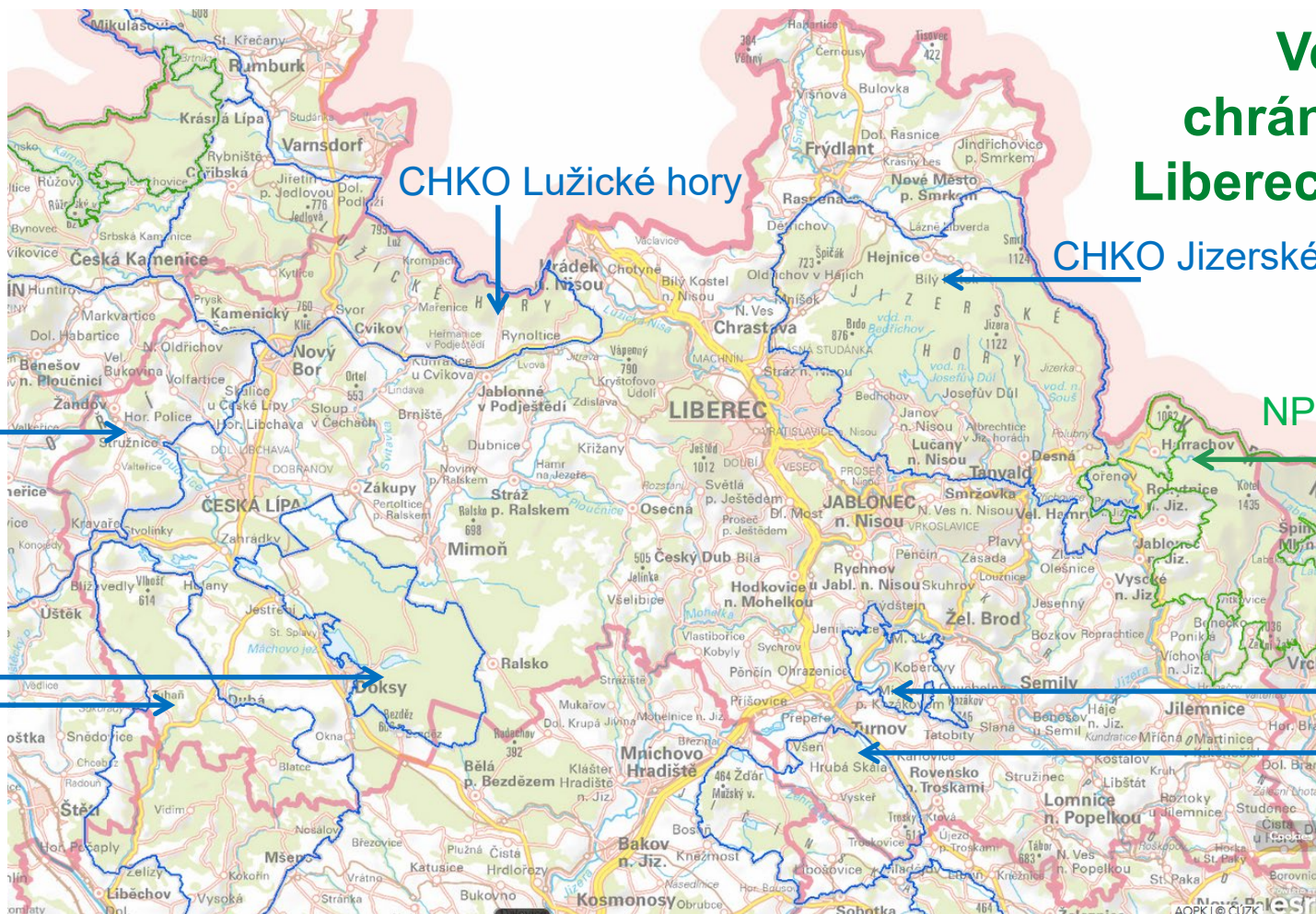


Terciární vulkanity – Kodešův vrch



Kvartérní rašeliniště – Čihadla

Velkoplošná chráněná území Libereckého kraje



CHKO
České
středohoří

CHKO
Kokořínsko
- Máchův
kraj

CHKO Lužické hory

CHKO Jizerské hory

NP Krkonoše

CHKO Český ráj

Národní geoparky Libereckého kraje

- území, které poskytuje
obraz o geologickém vývoji
Země a ukazuje vliv místního
přírodního bohatství na
ekonomický a kulturní rozvoj
společnosti.

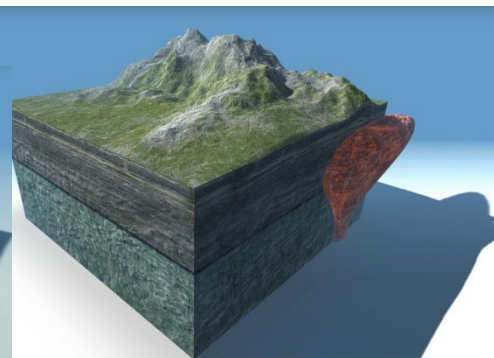
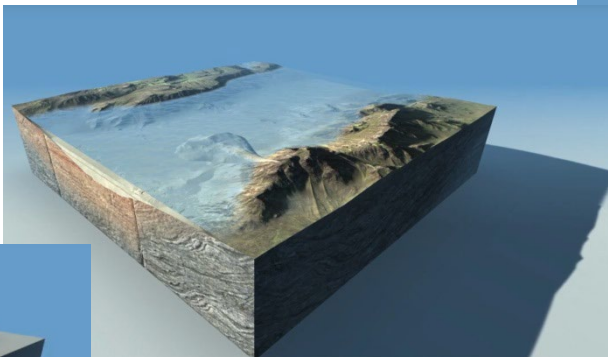
UNESCO a Národní
geopark Český ráj

• Národní geopark
Ralsko



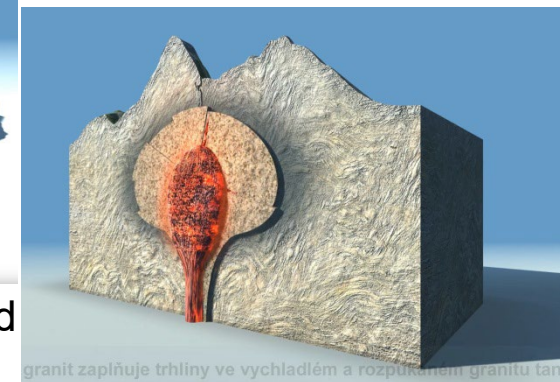
Animace vzniku geologických útvarů

Kamenický vrch



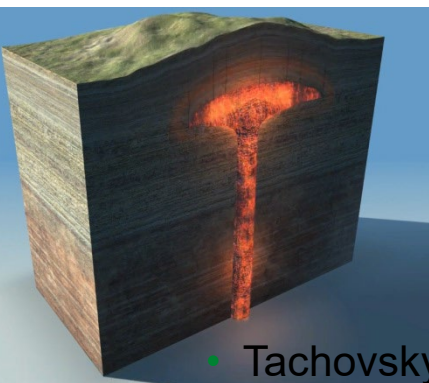
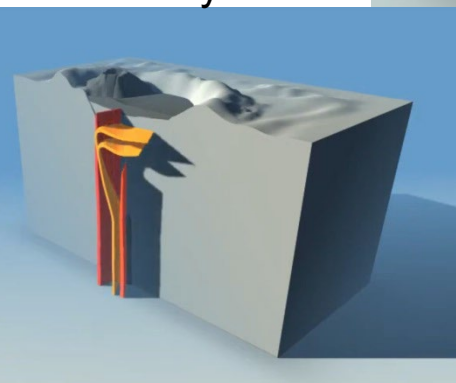
Děvín

Ještěd



Jizerské hory

Trosky



Tachovský vrch



Významné geologické lokality

WWW.GEOLOGY.CZ/LOKALITY

WWW.GEOLOGY.CZ/LOCALITIES



Geologické zajímavosti

[HTTPS://MAPY.GEOLOGY.CZ/ZAJIMAVOSTI/](https://MAPY.GEOLOGY.CZ/ZAJIMAVOSTI/)

[HTTPS://MAPY.GEOLOGY.CZ/GEOSITES/](https://MAPY.GEOLOGY.CZ/GEOSITES/)



Děkuji za pozornost

Danke Für Ihre Aufmerksamkeit

