

Táborský les

Možný zdroj kamenné suroviny pro eneolitickou dílnu
v Holasovicích



Mgr. Vojtěch Wertich



Ústav geologických věd
Masarykova univerzita v Brně



1. Kamenné suroviny v neolitu a eneolitu na Opavsku

- Lnk, VK - broušené kamenné sekeromlaty a kopytovité klíny - použitá surovina - zelené břidlice (typ pojizeří, „jesenický zdroj“?)
- v Holasovicích i Neplachovicích doklady osídlení Lnk
- osídlení nebylo v dnešním centru obce, kde bylo později osídlení KNP
- výzkum na cyklostezce v roce 2011 - hrob Lnk



Foto NPÚ 2011



Hornoslezská lengyelská skupina

- HLS - u KBI stále převaha zelené břidlice - metabazitu
- ojediněle objevuje se však již nová „místní“ surovina kulmský prachovec

Chuchelná/Strahovice HLS III
kulmský prachovec



kamenná sekera - Úvalno
metabazit typ Jizerské hory



Foto Přichystal 2009

Kultura s nálevkovitými poháry

- nástup KNP - „pravěkých prospektorů“ boom v typech použité suroviny - plejáda různých druhů (přerušení distribuce ZB?)
- zkušení horníci - příklad - štoly, šachtice (až do hloubky 8 metrů) na těžbu páskovaných silicitů typu Krzemionki (Krzemionki Opatowskie).
- Podzemní (přípovrchová) těžba - kvalitnější nevětraná hornina



Foto PolskieKrajobrazy.pl

**Konkrece silicitu ve jurském
vápenci**



**Podzemní prostory
v Krzemionkách**

Foto VŠB-TU 2004



diorit - typ Rokle (jižní Morava)



**bazalt - čedič - neovulkanity na severní
Moravě**



**jadeit - metamorfovaná hornina -
transport na velké vzdálenosti (Alpy)**



**zelená břidlice - metabazit z Želešic
(jižní Morava)**



kulmský prachovec

2. Holasovice - dílna KNP na výrobu KBI

- pravěká lokalita - vzdálená 9 km sz. od Opavy
- návrší nad řekou Opavou v Holasovicích (tzv. holasovický Dvůr dnes zde sídlí muzeum Slezského venkova)
- archeologické výzkumy na lokalitě:
 - A. Heinrich, F. Ens, A. Peter (pol. 19. stol)
 - R. Kulka (1886-87)
 - V. Šikulová (1959 a 1967)
 - J. Pavelčík (1959)
 - NPÚ (2011)

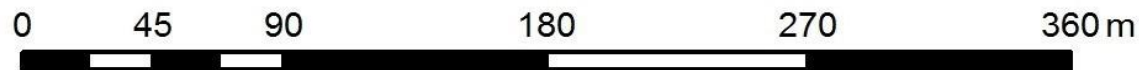


Lokalizace holasovického sídliště



(Obr. 3) Topografický model návrší v Holasovicích

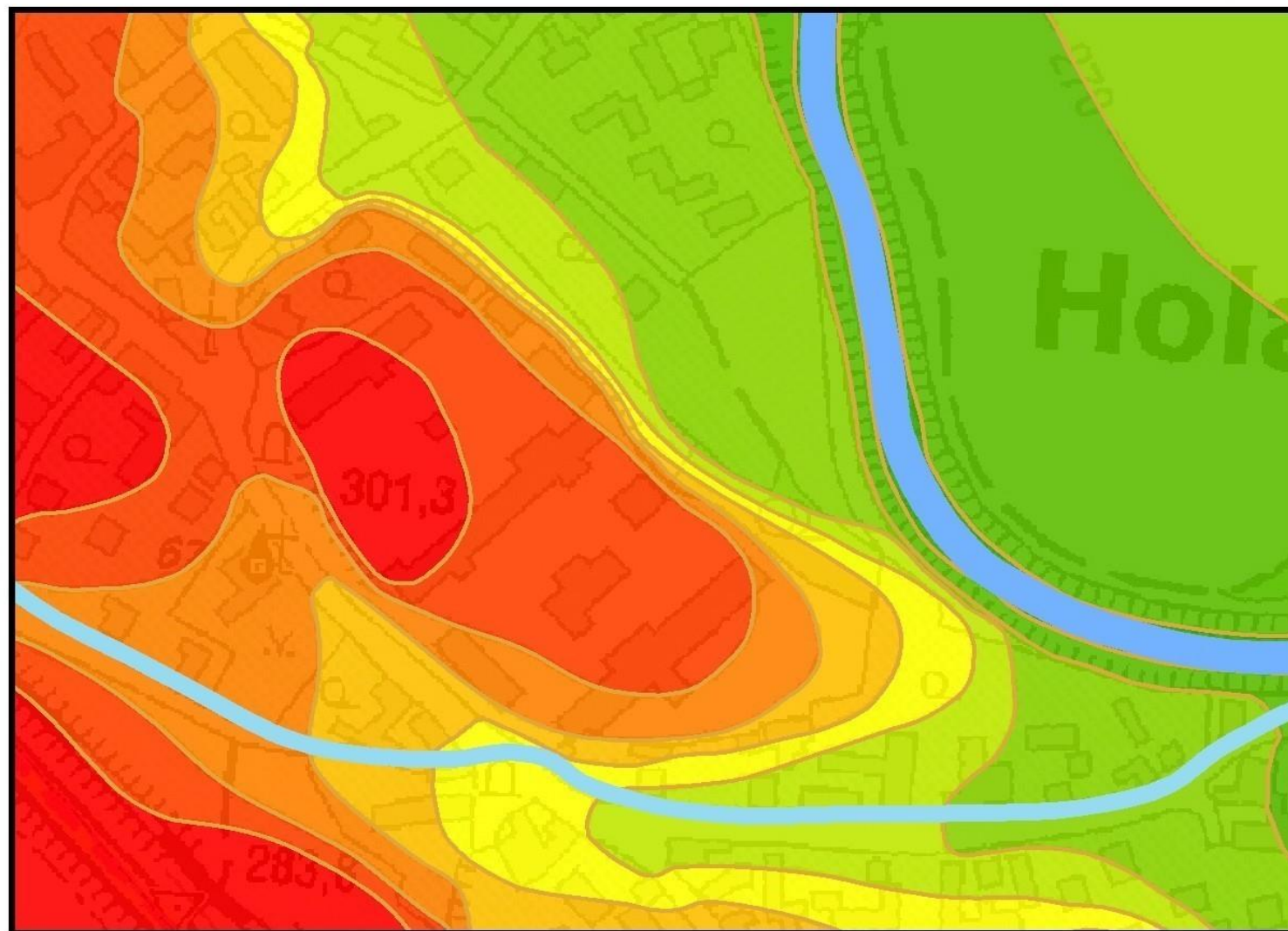
1:5 000



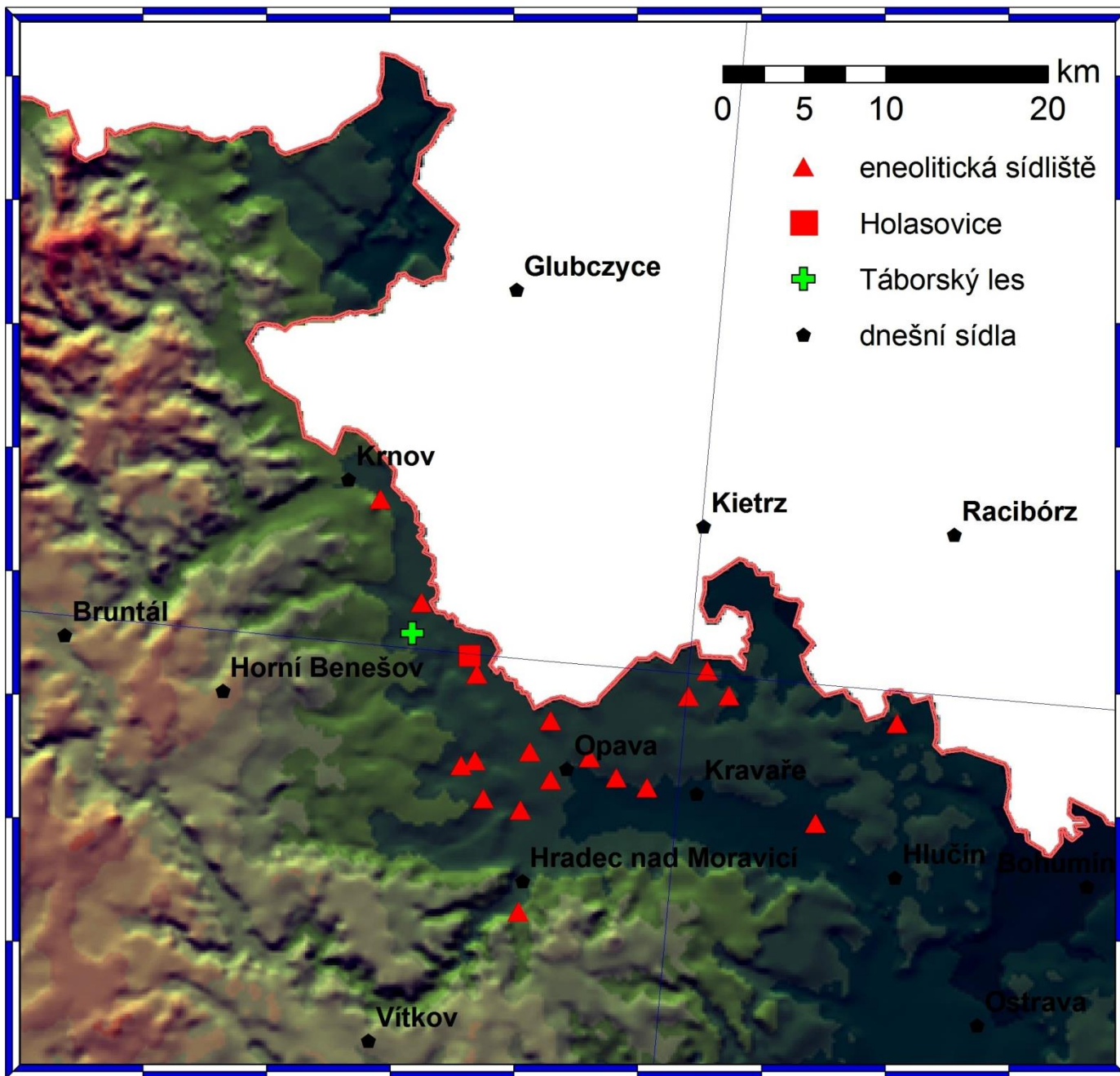
Výška
(m.n.m.)



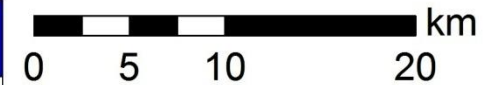
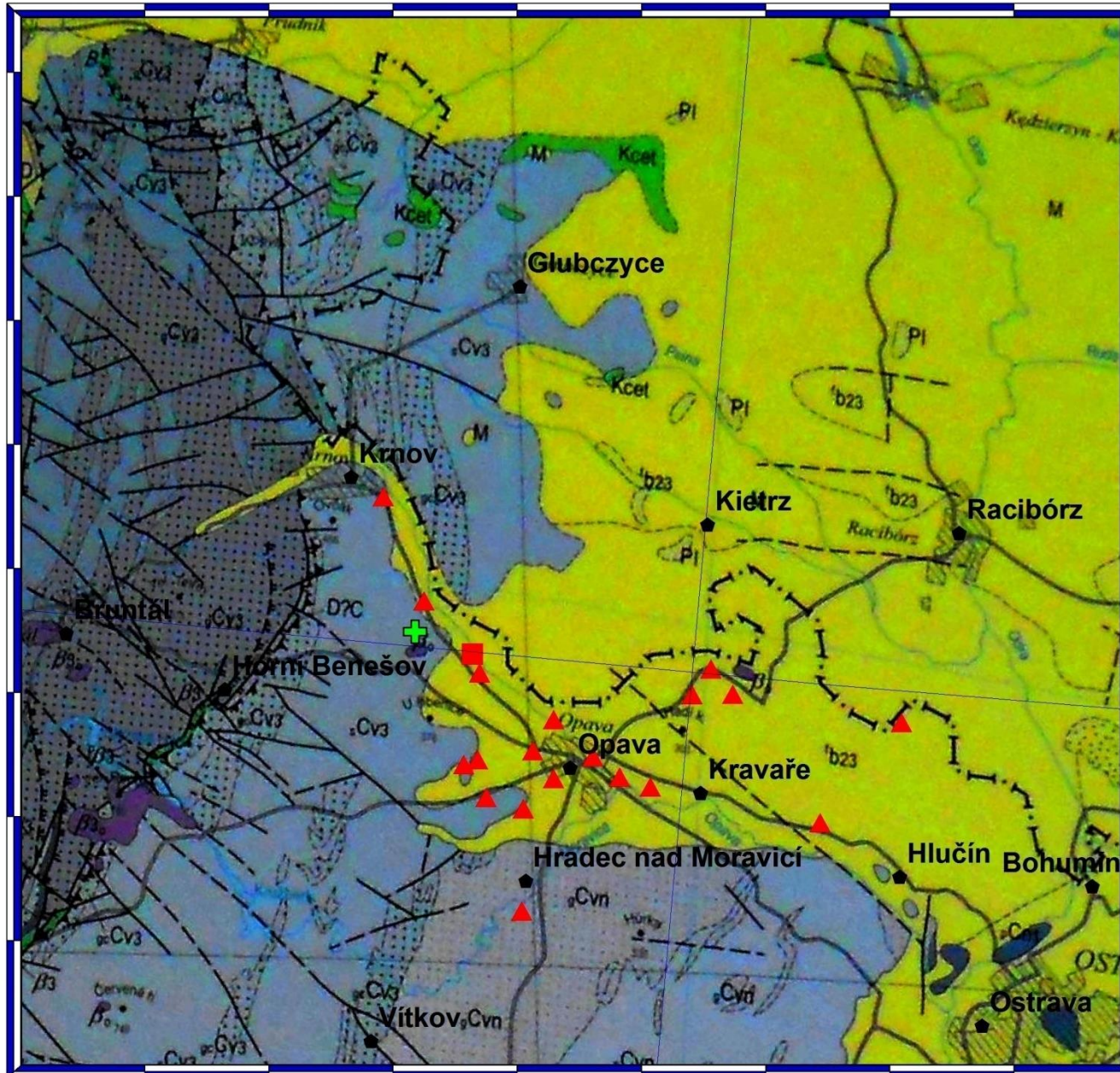
Legenda



Orografická mapa českého Slezska



Geologická mapa části Horní Slezska



▲ eneolitická sídliště

■ Holasovice

⊕ Táborský les

◆ dnešní sídla

■ neovulkanity - čediče

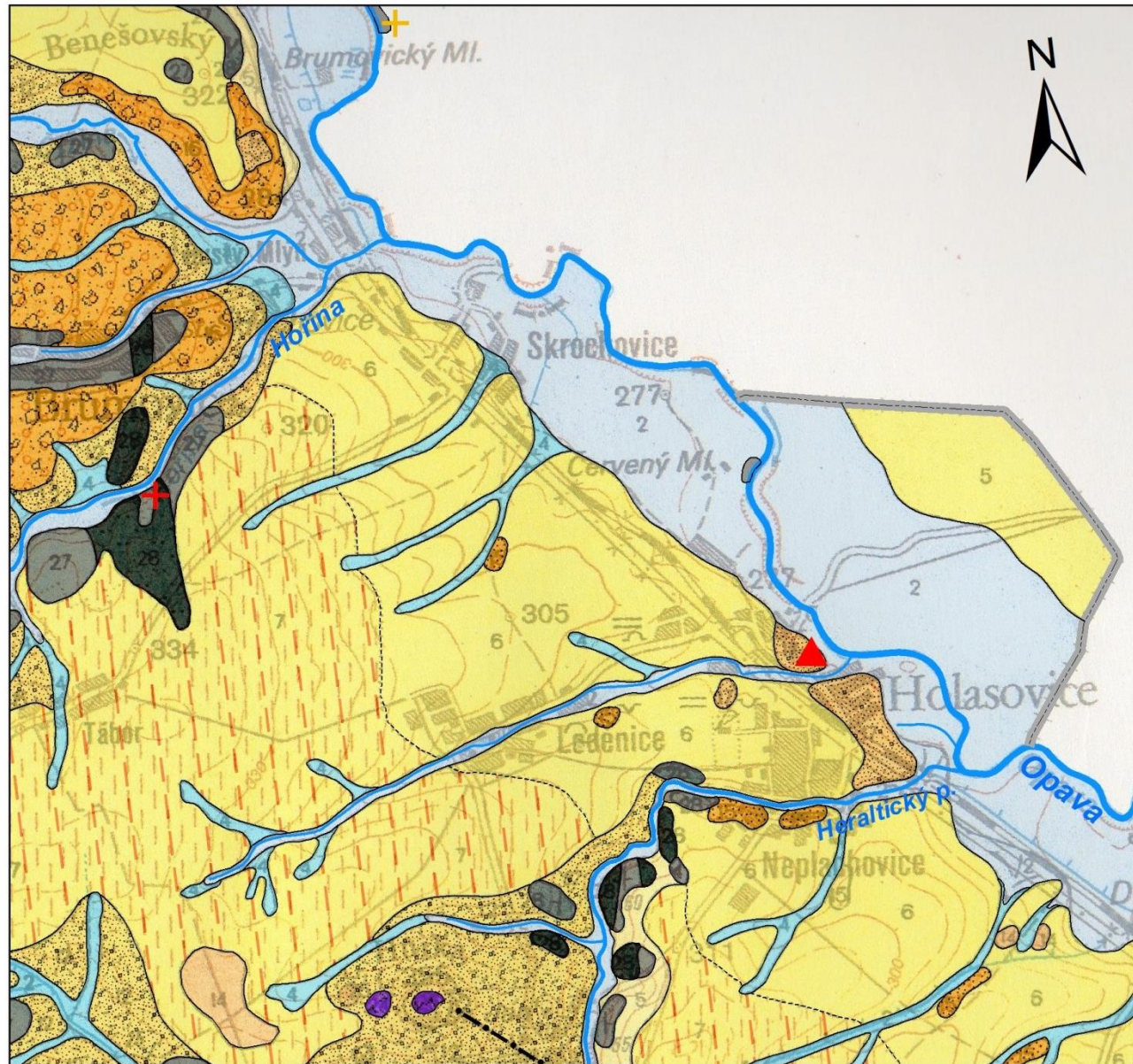
■ třetihorní sedimenty

■ křídové pískovce

■ kulmské sedimenty

(Obr. 4) Geologická mapa Holasovic a širšího okolí

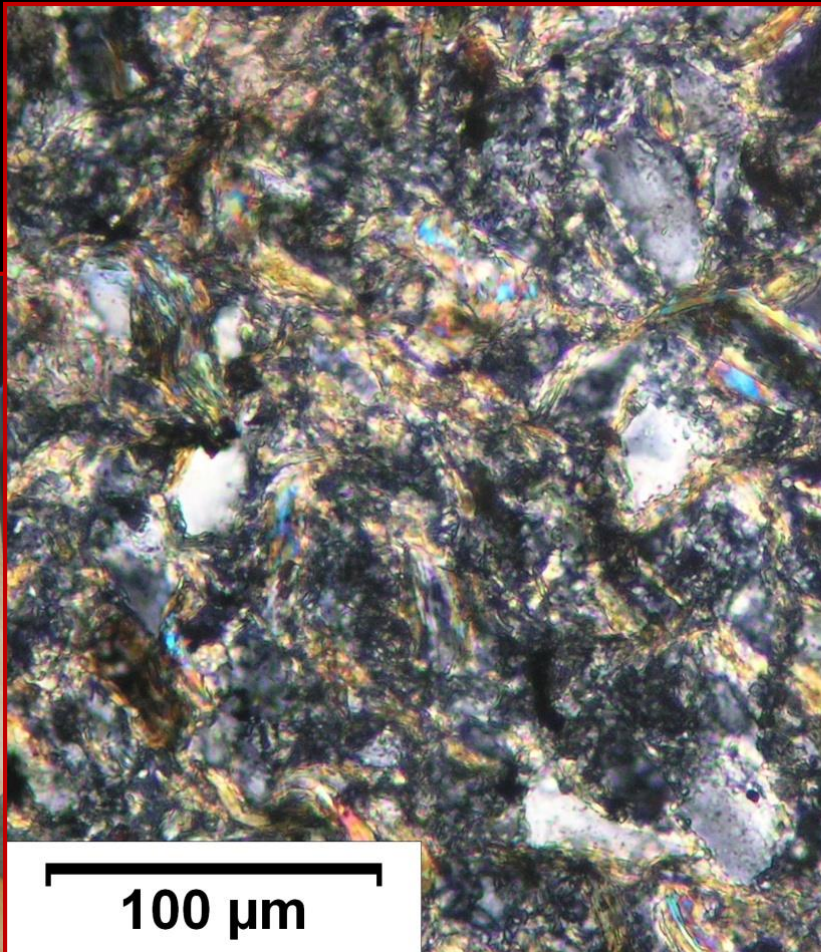
1:40 000



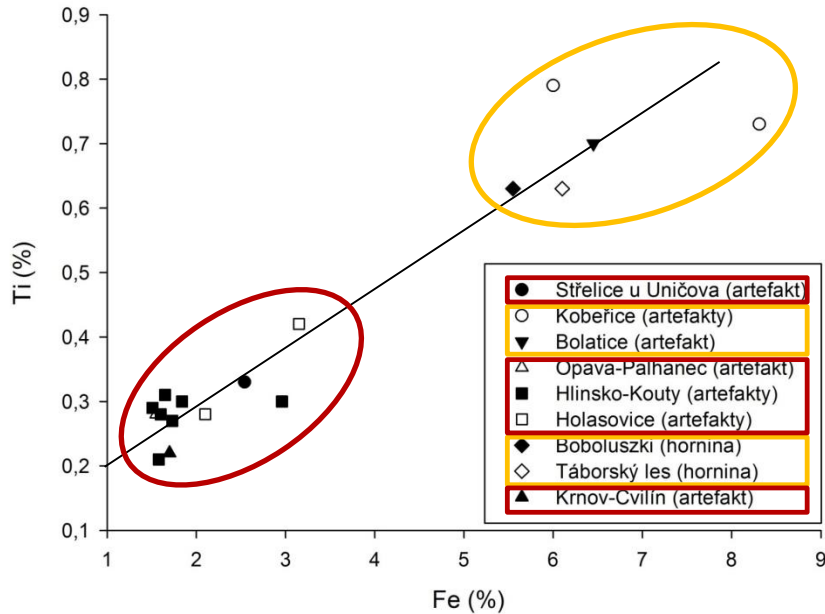
Upraveno podle Macouna et al. 1987

Studium a analýzy kamenné suroviny

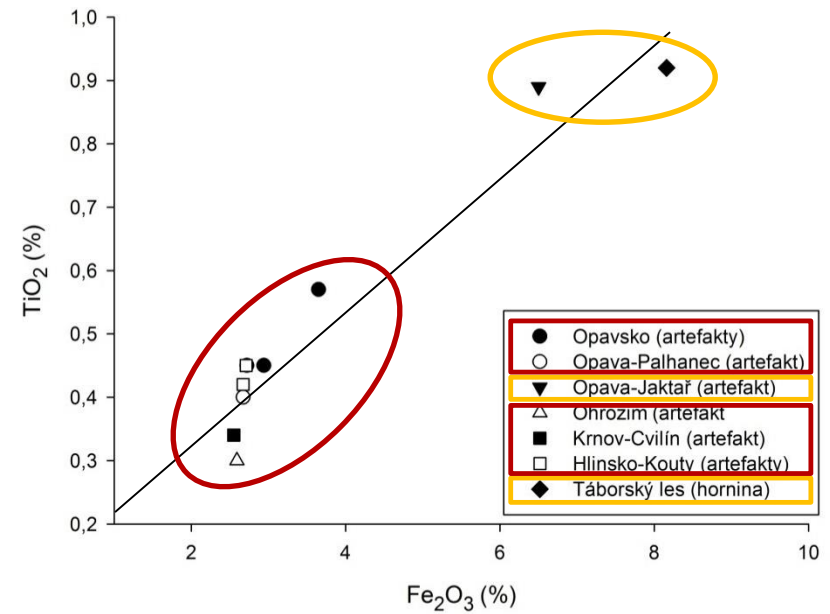
- nedestruktivní vs. destruktivní analýzy
- výbrusy, mikroskopy,...



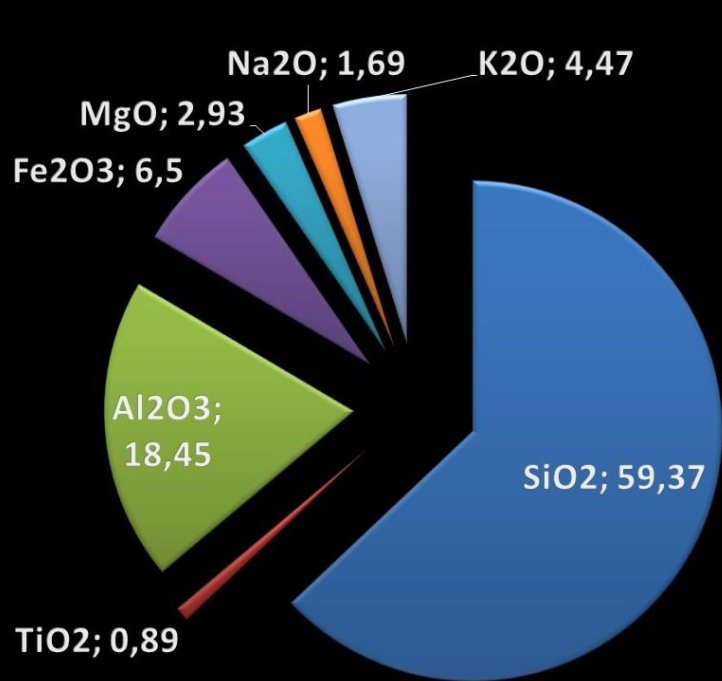
Obsah Fe a Ti (XRF, nedestruktivní)



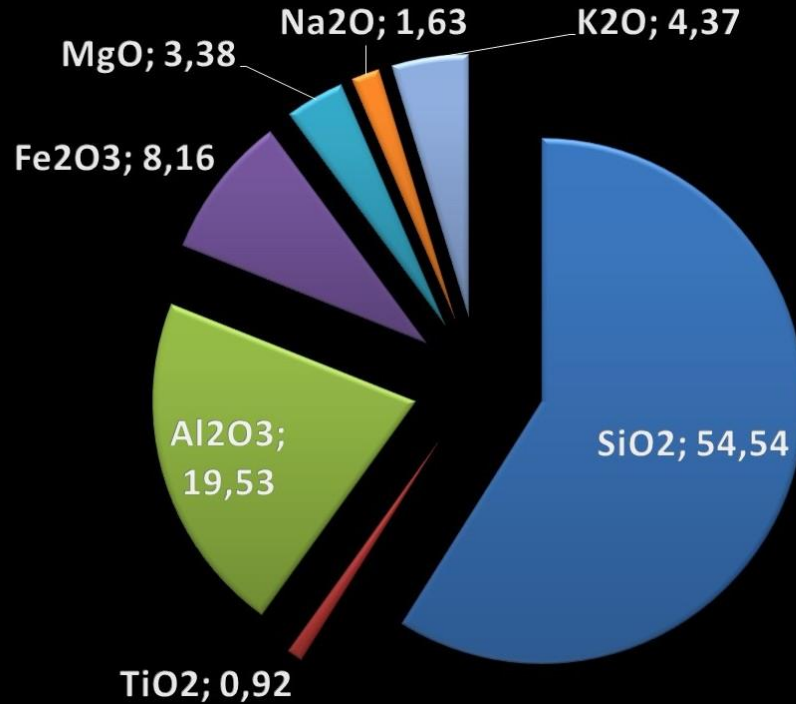
Obsah Fe₂O₃ a TiO₂ (ICP-MS, práškové vzorky)



- Metodou XRF bylo analyzováno 15 artefaktů a 3 vzorky horniny
- Metodou ICP-MS bylo analyzováno 9 artefaktů a 1 vzorek horniny
- Dvě různé analýzy, dva druhy vzorků (práškové vzorky a nedestruktivní měření)
- Dvě skupiny artefaktů s rozdílnými hodnotami na Opavsku



Kamenný artefakt - lokalita Opava-Jaktař

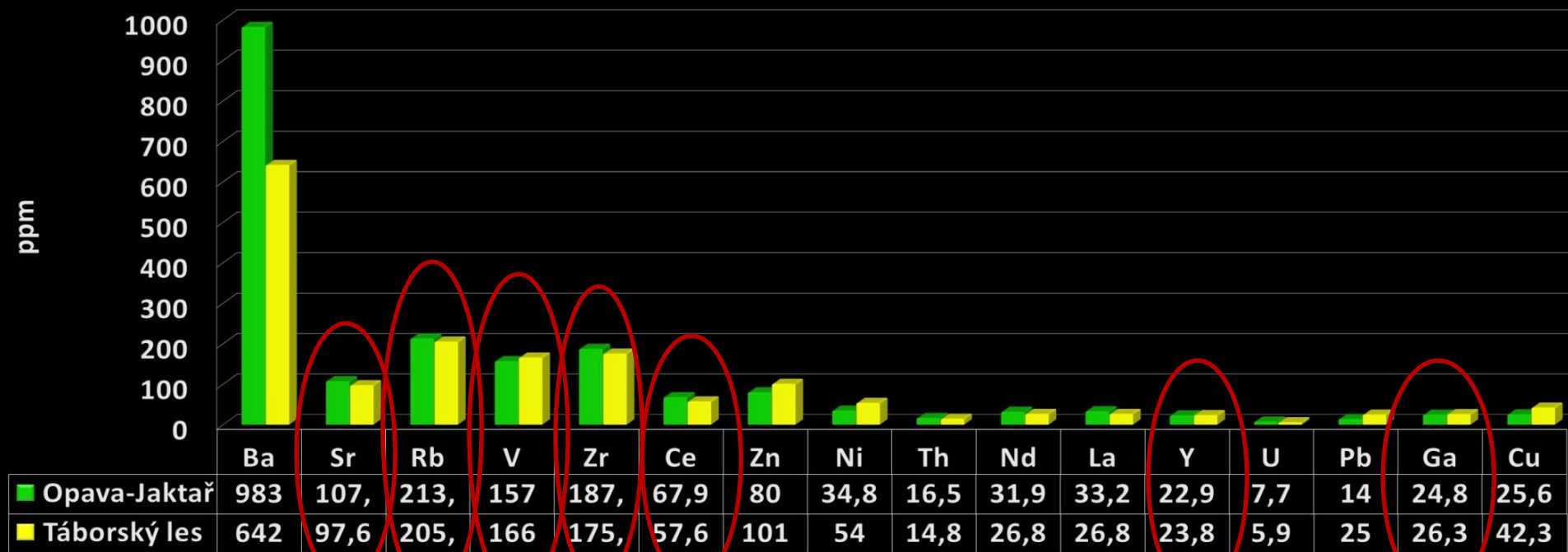


Vzorek horniny - lokalita Tábořský les



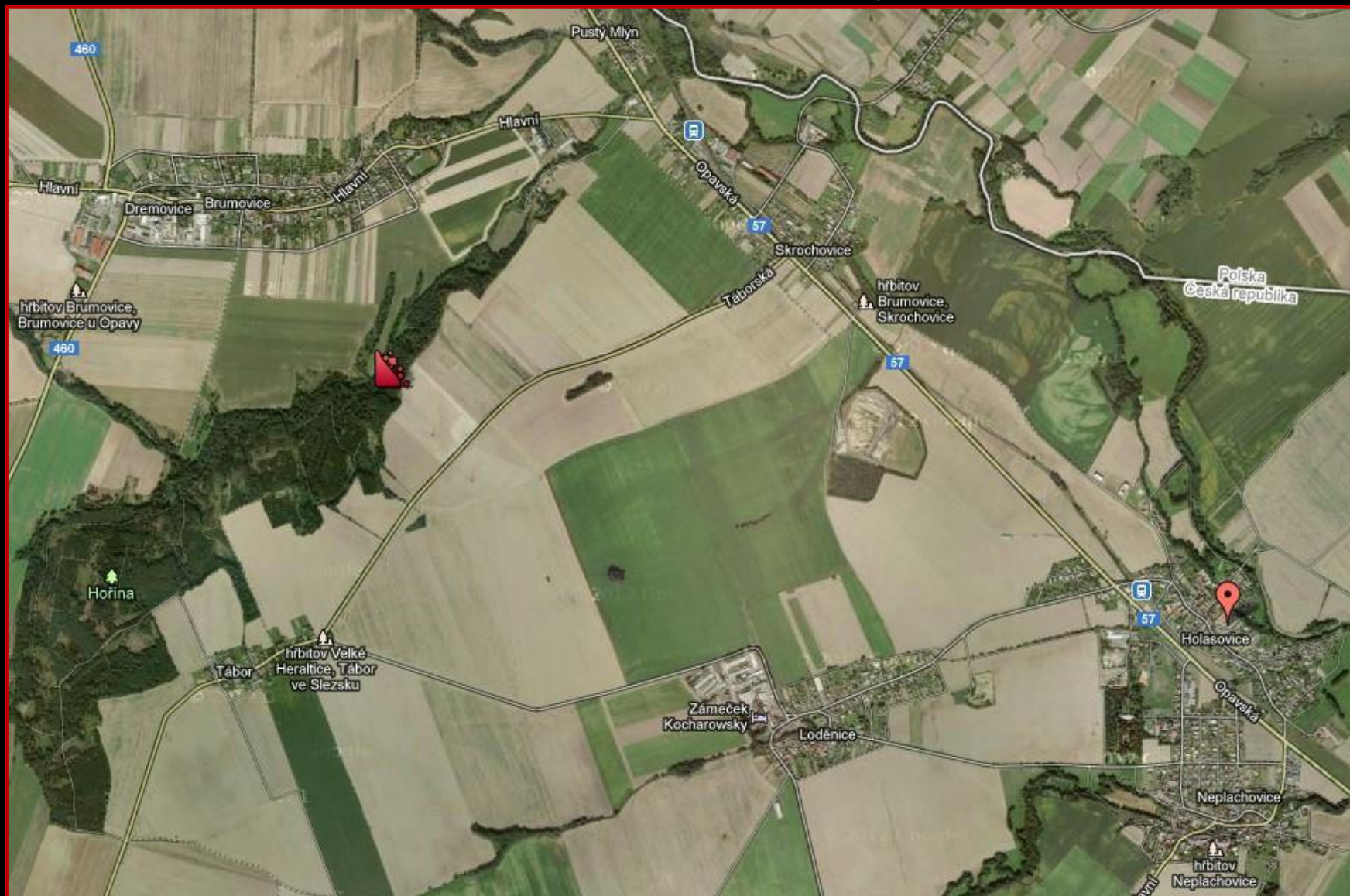
Srovnání obsahů stopových prvků

- artefakt z lokality Opava-Jaktař a hornina z Táborského lesa



3. Lom Pod Dráty - Táboorský les

lom Pod Dráty - bývalý lom - katastr obce Brumovice-Skrochovice (vzdálenost od eneolitického sídliště v Holasovicích 4 km vzdušnou čarou)





Dokumentace pinky

lom Pod Dráty - prostor pinky, dokumentace



Začišťovací práce

odstranění listí a svrchního půdního pokryvu v pince

Začištěno...





Sonda

umístění a kopání sondy v pince



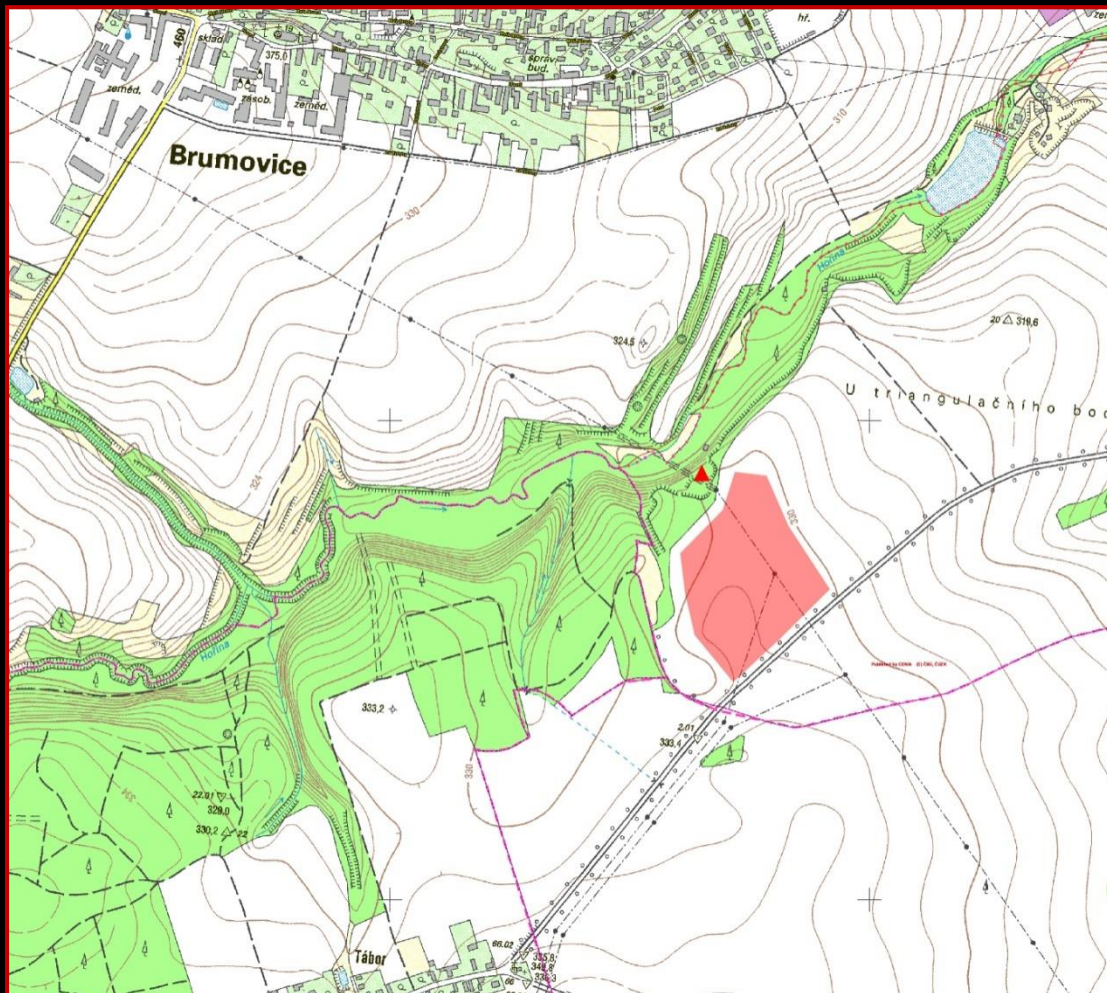
Voda v sondě... ☹️

do sondy se provalila spodní voda (suťový pramen?, či zatopený „důlní prostor“)



Celkový pohled na sondu

pohled na zatopenou sondu, za sucha v létě znova...?



Povrchový sběr

prostor nad lomem (červený trojúhelník), kde proběhl zjišťovací povrchový sběr



Krátký povrchový sběr - ŠKI, ale žádná keramika

našli jsme několik kusů štípané kamenné industrie, úlomky kulmských hornin
bylo pole poseté - zda však šlo o výrobní odpad je otázkou...



Zlomená čepelka

štípaná kamenná industrie - zlomená čepelka - silicit z glacigenních sedimentů. Pole nad lomem „Pod Dráty“.

Děkuji Vám za pozornost



Použitá literatura

- **Cháb, J. - Stráník, Z. - Eliáš, M. 2007:** Geologická mapa České republiky 1 : 500 000. - ČGS. Praha.
- **Janák, V. - Přichystal, A. 2006:** Ateliér kultury nálevkovitých pohárů na výrobu broušené industrie z kulmských surovin v Holasovicích, okr. Opava. - Arch. studie Univerzity Hradec Králové sv. 1, 177-188. Hradec Králové.
- **Janák, V. 2005:** Nástup eneolitu v českém Slezsku (hornoslezská lengyelská skupina a kultura nálevkovitých pohárů). - MS, habilitační práce. Opava.
- **Hartley, A. - Otava, J. 2001:** Sediment provenance and dispersal in a deep marine foreland basin: the Lower Carboniferous Culm Basin, Czech Republic. - J. Geol. Soc., 158, 1, 137-150. London.
- **Hlubek, L. 2008:** Návršní sídliště kultury nálevkovitých pohárů v Holasovicích. - MS, diplomová práce. Ústav archeologie Filozoficko-přírodovědecké fakulty Slezské univerzity. Opava.
- **Macoun, J. (red.) - Dvořák, J. - Opletal, M. - Cicha, I. - Cihleka, M. - Rudolský, J. 1987:** Geologická mapa ČSR. List 15-32 Opava. - Ústřední ústav geologický. Praha.
- **Přichystal, A. 2009:** Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. - Masarykova univerzita. Brno.
- Analýzy byly finančně podpořeny výzkumným záměrem **MSM0021622427** Interdisciplinární centrum výzkumů sociálních struktur pravěku až vrcholného středověku a **MSM4781305905** Slezsko v dějinách českého státu a střední Evropy