

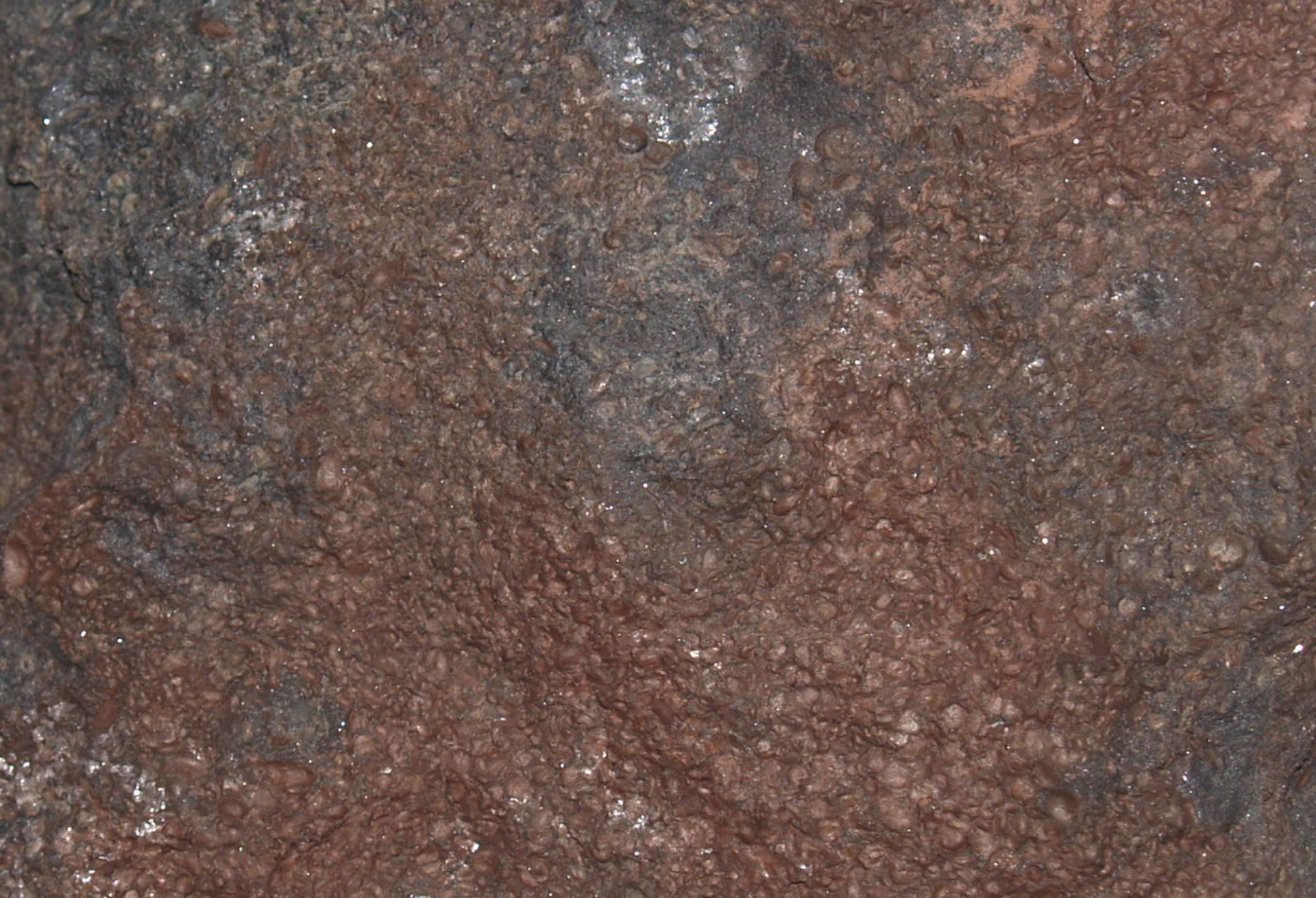
Petrologie G3021

11. Přehled metamorfovaných hornin



IV. Speciální typy regionálně metamorfovaných hornin

podstatné jméno	přídavné jméno	přívlastek	definice
metaferolit	hematitický magnetitický	s granátem s amfibolem	Horniny s vysokým podílem magnetitu nebo hematitu a většinou také s křemenem. Někdy jsou páskované (rudní pásy se střídají s pásy s křemenem ± silikáty).
diasporit		s hematitem s chloritoidem s muskovitem s andalusitem	Hornina tvořená hlavně diasporem. Často obsahuje reliktní stavby po původních lateritech (pisolity).
smirek		s magnetitem s margaritem s chloritoidem s diasporem s pyritem s magnetitem	Hornina je tvořena hlavně korundem a popřípadě diasporem.
glaukofanit epidotit nefritit jadeitit			Hornina je tvořena převážně jedním minerálem ? 75 mod. %.



Hematitický ferolit (Mníšek pod Brdy)



Hematitický metaferolit (Vrát u Železného Brodu)



Metaferolit –magnetit, hematit, křemen (Karlov p. Pradědem)



Metaferolit –magnetit, granát, křemen (Mongolsko)

V. Kataklastické horniny

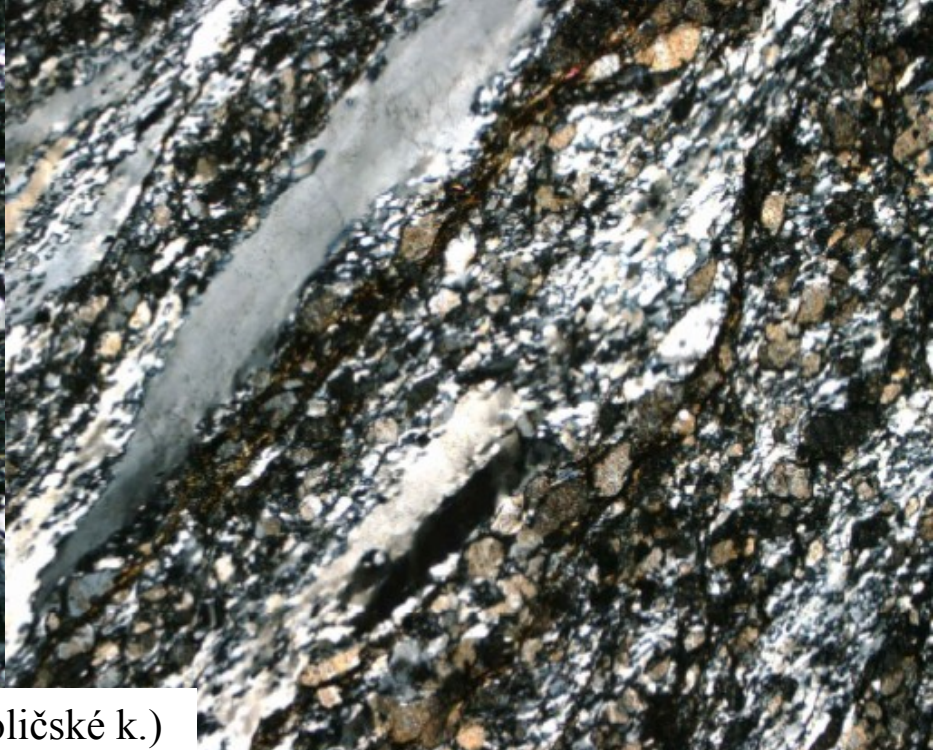
<i>podstatné jméno</i>	<i>přídavné jméno</i>	<i>definice</i>
brekcie	kataklastická	Středně až hrubě zrnitý kataklazit obsahující nejméně 30 mod.% viditelných fragmentů.
mylonit		Jemně zrnitá až celistvá hornina s výraznou foliací a mylonitickou stavbou. Někdy obsahuje větší porfyroklasty. Minerální složení závisí hlavně na charakteru protolitu a stupni rekrystalizace (protomylonit = méně než 50 mod.% horniny je postiženo rekrystalizací, mesomylonit = 50-90 mod.% horniny je postiženo rekrystalizací, ultramylonit = více než 90 mod.% je postiženo rekrystalizací, blastomylonit = přítomny větší porfyroklasty).
kataklazit dislokační jíł	zpevněný nezpevněný	Drobně zrnitá hornina bez výrazné foliace s deformační stavbou (kataklastická nebo maltovitá). Minerální složení závisí hlavně na charakteru protolitu (protokataklazit, mesokataklazit, ultrakataklazit).
fylonit		Jemnozrnná ultrametamorfovaná hornina složená hlavně z fylosilikátů a křemene vázaná na tektonické poruchy:
pseudotachylit		Afanitická hornina obsahující v základní hmotě sklo, minerální složení závisí hlavně na charakteru protolitu, je vázána na tektonické poruchy



Mylonit (brněnský masív)



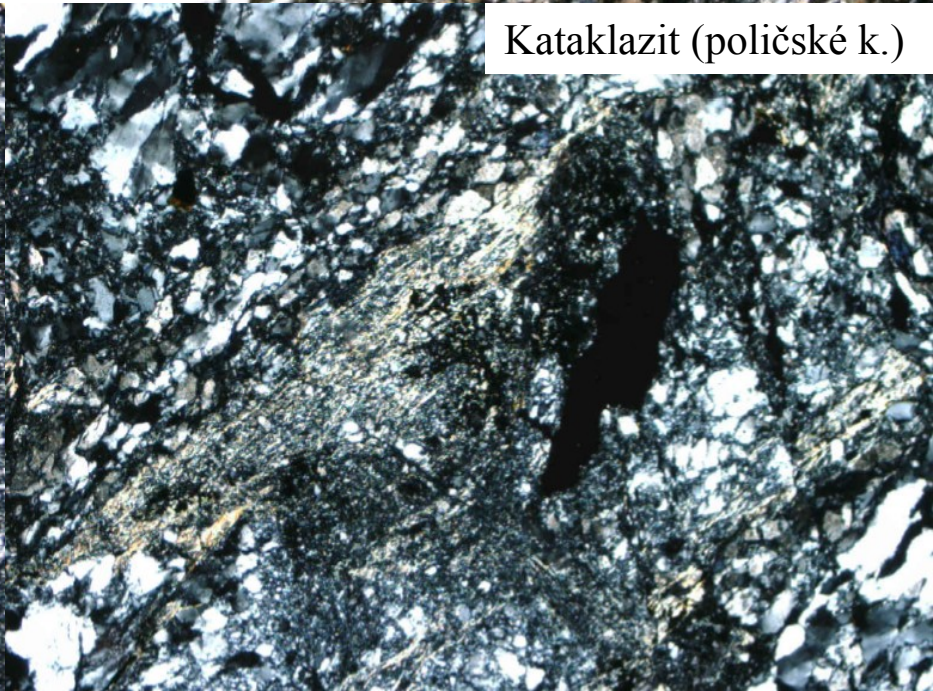
Mylonit (poličské k.)



Kataklazit (poličské k.)



Tektonická brekcie (poličské k.)





Tektonický jíł (brněnský masív)

Přehled kontaktně metamorfovaných hornin

Kontaktní břidlice (skvrnité, plodové, chiasolitické)

- vznikají ve vnějších částech kontaktního dvora
- většinou šedé barvy a výrazně břidličnaté textury
- minerální složení: biotit, muskovit, živce a křemen
- na plochách foliace shluky grafitového pigmentu (skvrnitá břidlice) nebo porfyroblasty metamorfních minerálů (andalusit - chiasolitická, cordierit nebo agregáty biotitu - plodová).



Kontaktní rohovec

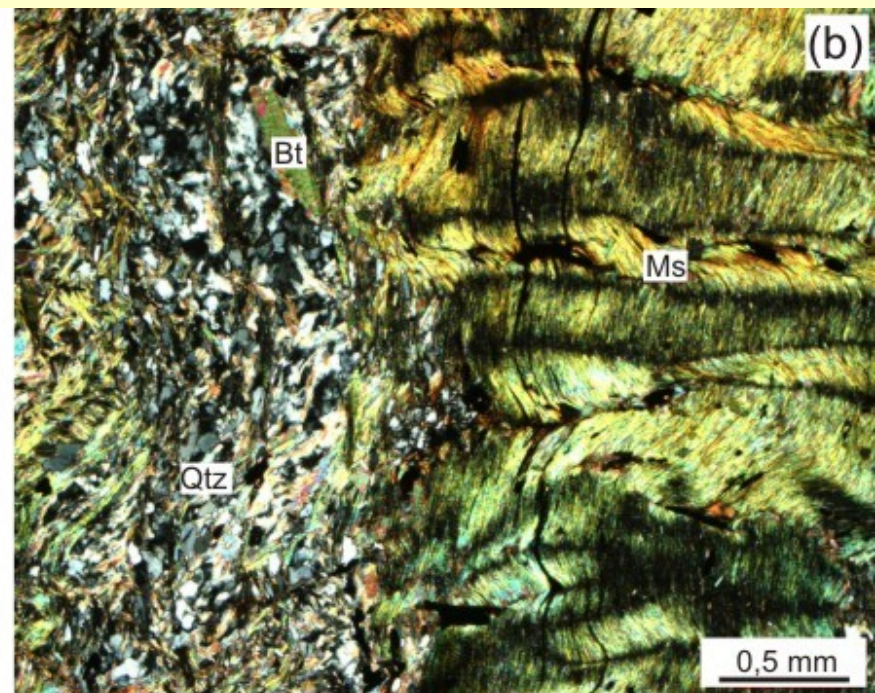
- šedý až tmavě šedý, někdy hnědošedý
- textura: je obvykle celistvá, všesměrně až plošně paralelní (páskovaná)
- vzniká ve vnitřní části kontaktního dvora (při intenzívnější metamorfóze než břidlice)
- minerální složení: biotit, živce ($Pl \pm Kfs$), křemen, andalusit a cordierit.

Přechod z regionálně metamorfovaných hornin do kontaktního dvora Krkonošsko-jizerské krystalinikum

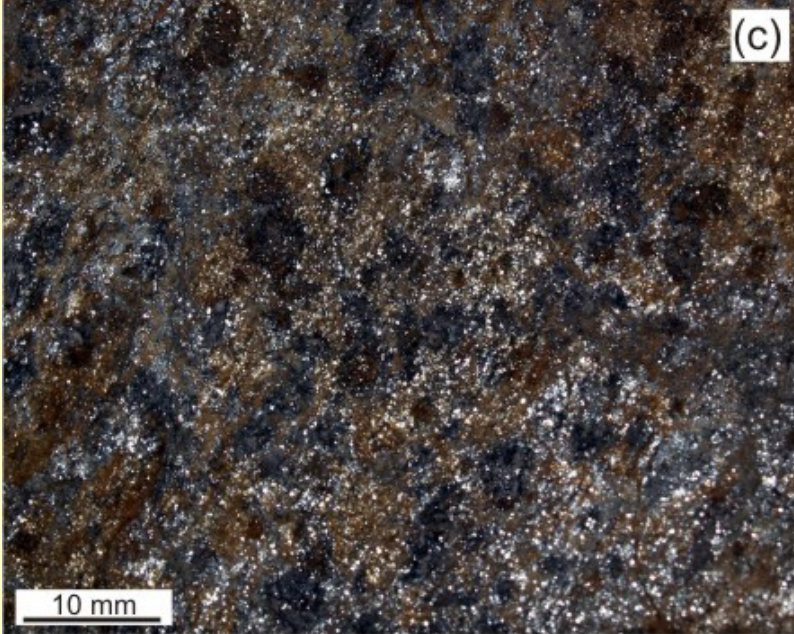
1. porfyroblasty slíd
2. porfyroblasty andalusitu a cordieritu
3. cordieritický rohovec



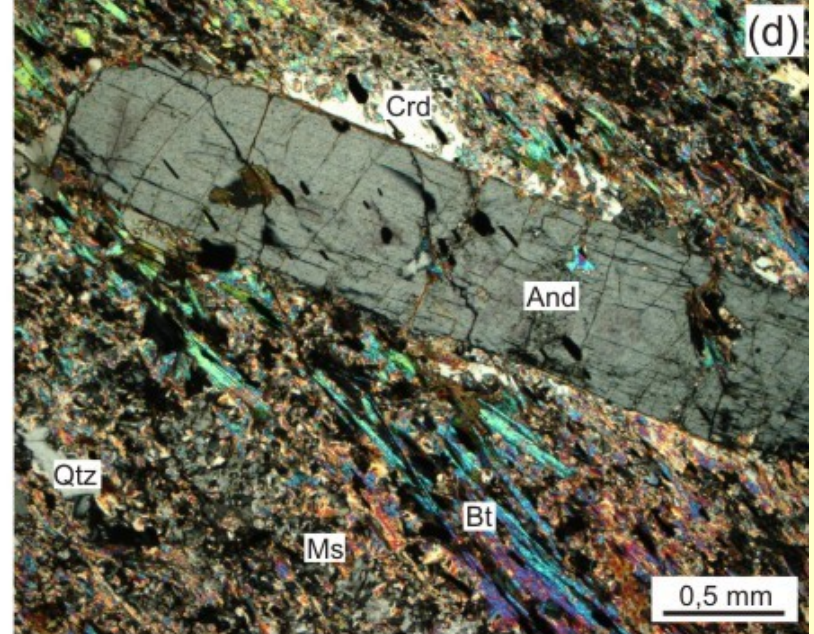
Rr163 Hejnice



Rr088 Peklo



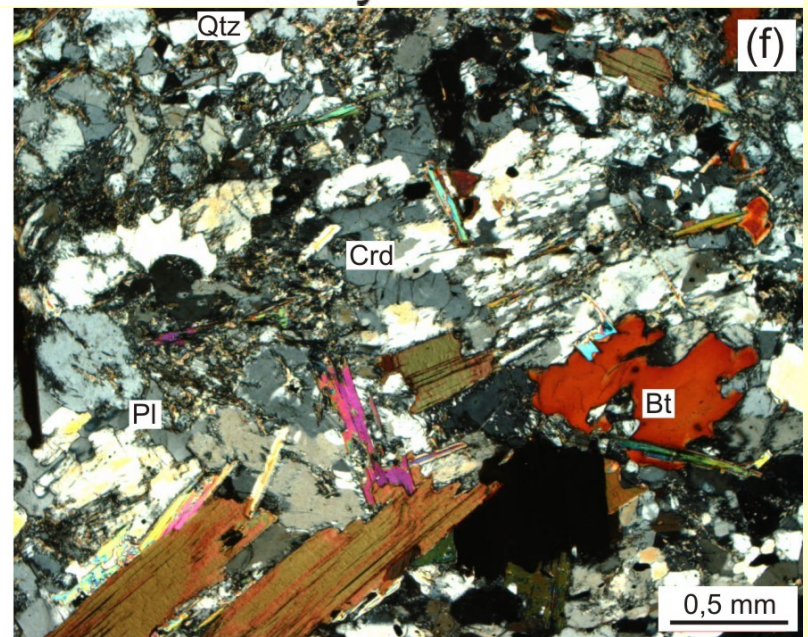
Rr371 Peklo



Rr121 Dubový vrch



Rr373 Lázně Libverda



Rr373 Lázně Libverda

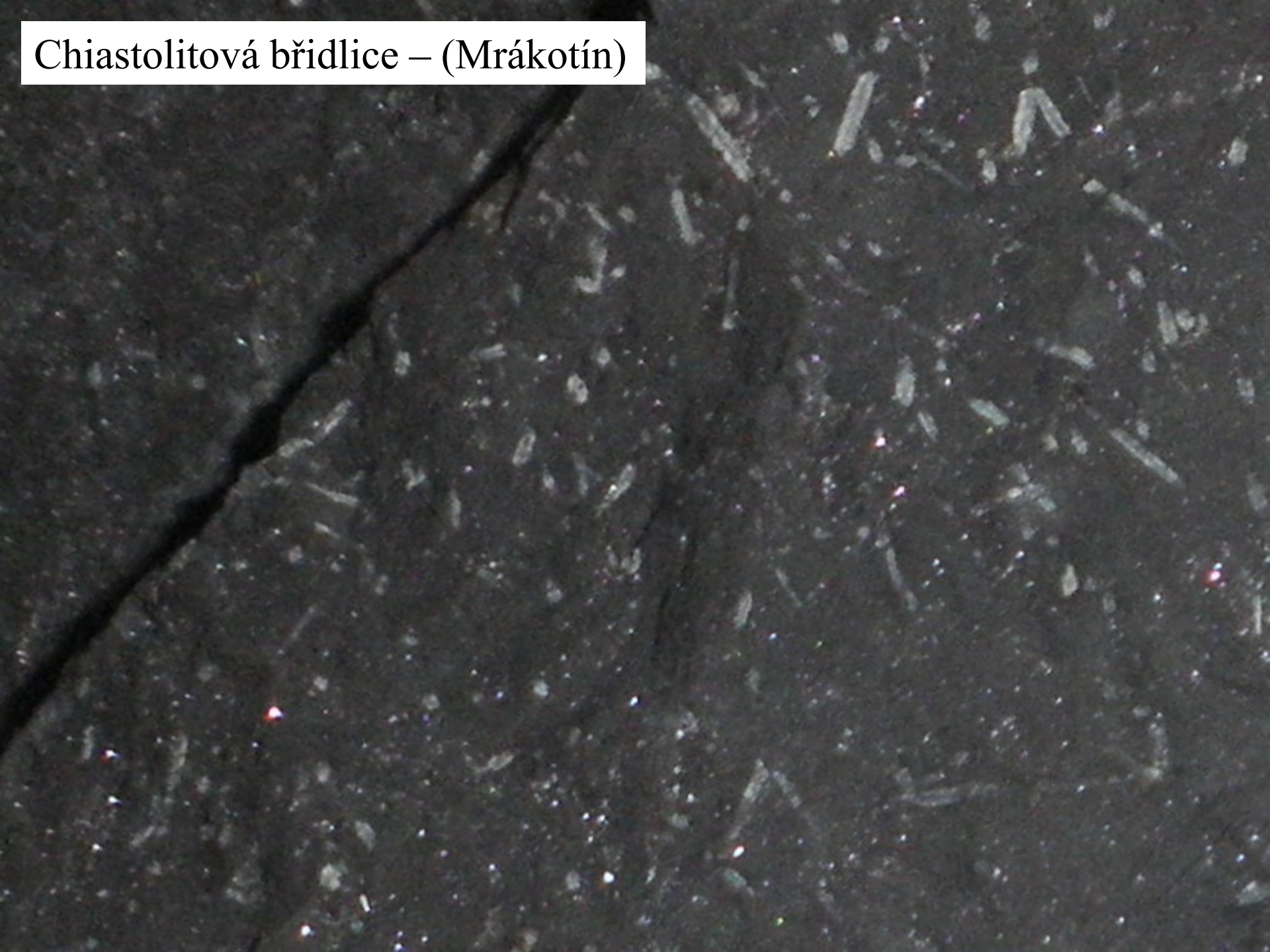
VI. Kontaktně metamorfované horniny

<i>podstatné jméno</i>	<i>přídavné jméno</i>	<i>přívlastek</i>	<i>definice</i>
kontaktní břidlice	skvrnitá plodová	s andalusitem s cordieritem	Obvykle tmavě šedé jemně zrnité až celistvé horniny s dobře vyvinutou foliací, nejčastěji porfyroblastické s granolepidoblastickou základní tkání. Minerální složení závisí na intenzitě metamorfózy převažuje křemen plagioklas, sericit ± biotit ± chlorit ± grafit ± cordierit ± andalusit ± staurolit.
kontaktní rohovec	albit-epidotický amfibolický pyroxenický cordieritický sanidinický andalusitický granátický vápenato-silikátový	s granátem s cordieritem s andalusitem s ortoklasem s hyperstenem	Většinou masivní tmavá hornina s granoblastickou stavbou někdy s porfyroblasty. Petrografické složení závisí na složení protolitu a intenzitě metamorfózy. Pro vápenato-silikátové rohovce a kontaktní skarny (někdy se zrudněním) se dříve používal termín taktit (nedoporučeno).
kontaktní skarn	granátický wollastonitický vesuvianový	s wolastonitem s granátem s křemenem	Většinou středně až hrubě zrnitá horniny s granoblastickou nebo nematogranoblastickou stavbou velmi často obsahuje zóny které jsou téměř monominerální (wollastonit). Typické minerály jsou diopsid, vápníkem bohatý granát, vesuvián, wollastonit, epidot, plagioklas a křemen.



Plodová břidlice – (Andlau-Německo)

Chiastolitová břidlice – (Mrákotín)





Kontaktní břidlice s Cdr (Nikaragua)

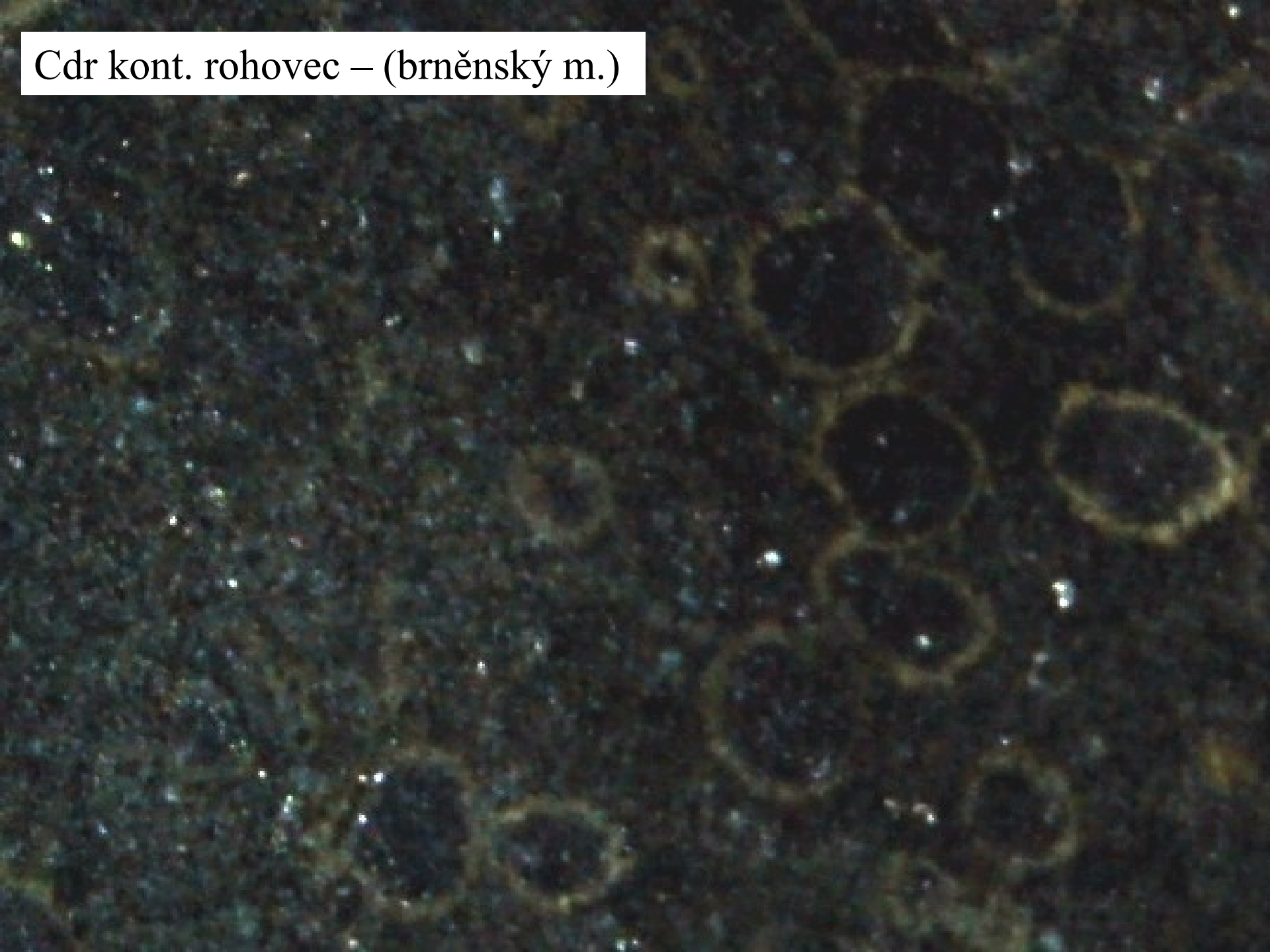


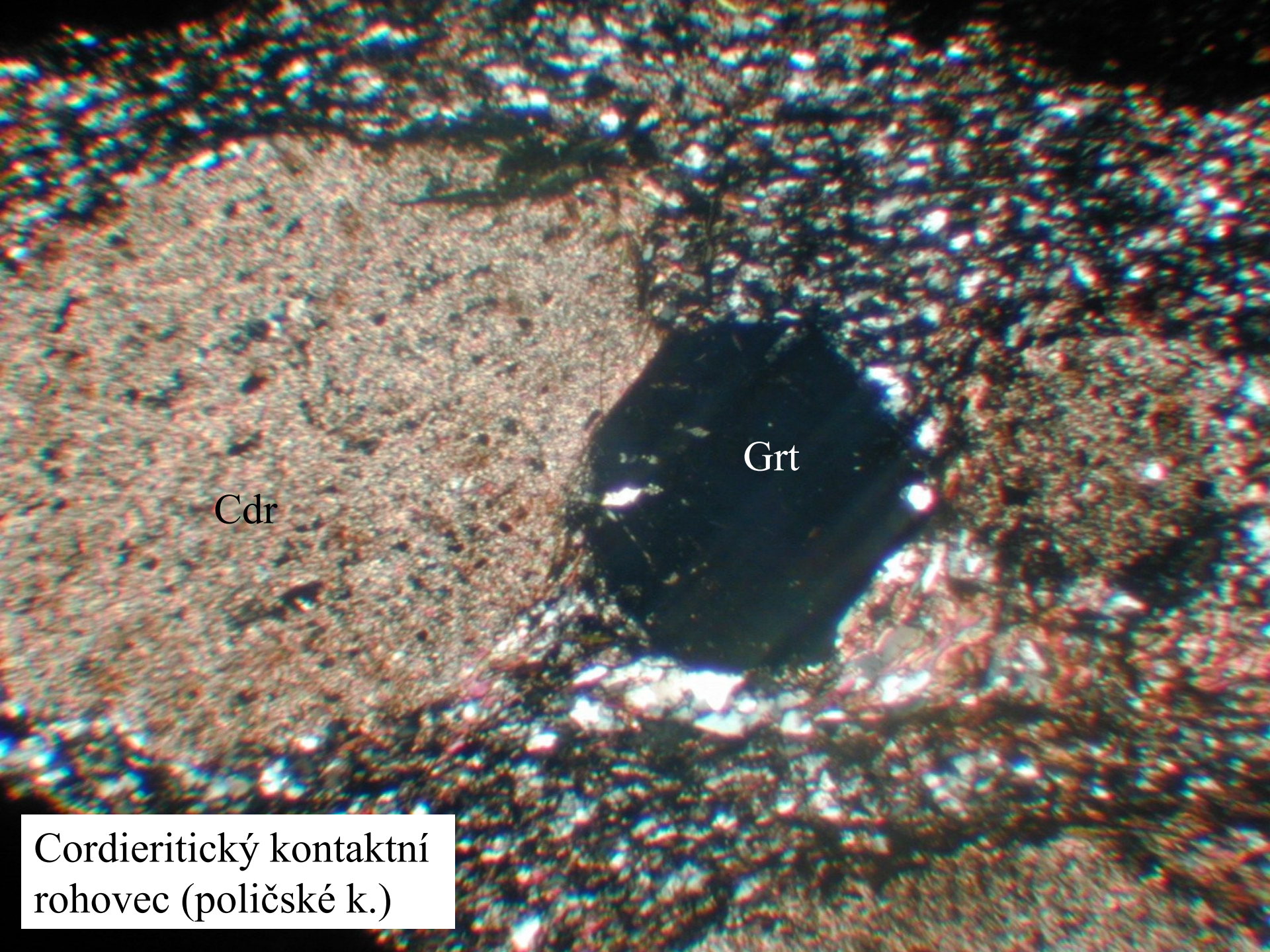
Kontaktní břidlice s And (Nikaragua)



Cdr kont. rohovec – (tehovský met. ostrov)

Cdr kont. rohovec – (brněnský m.)





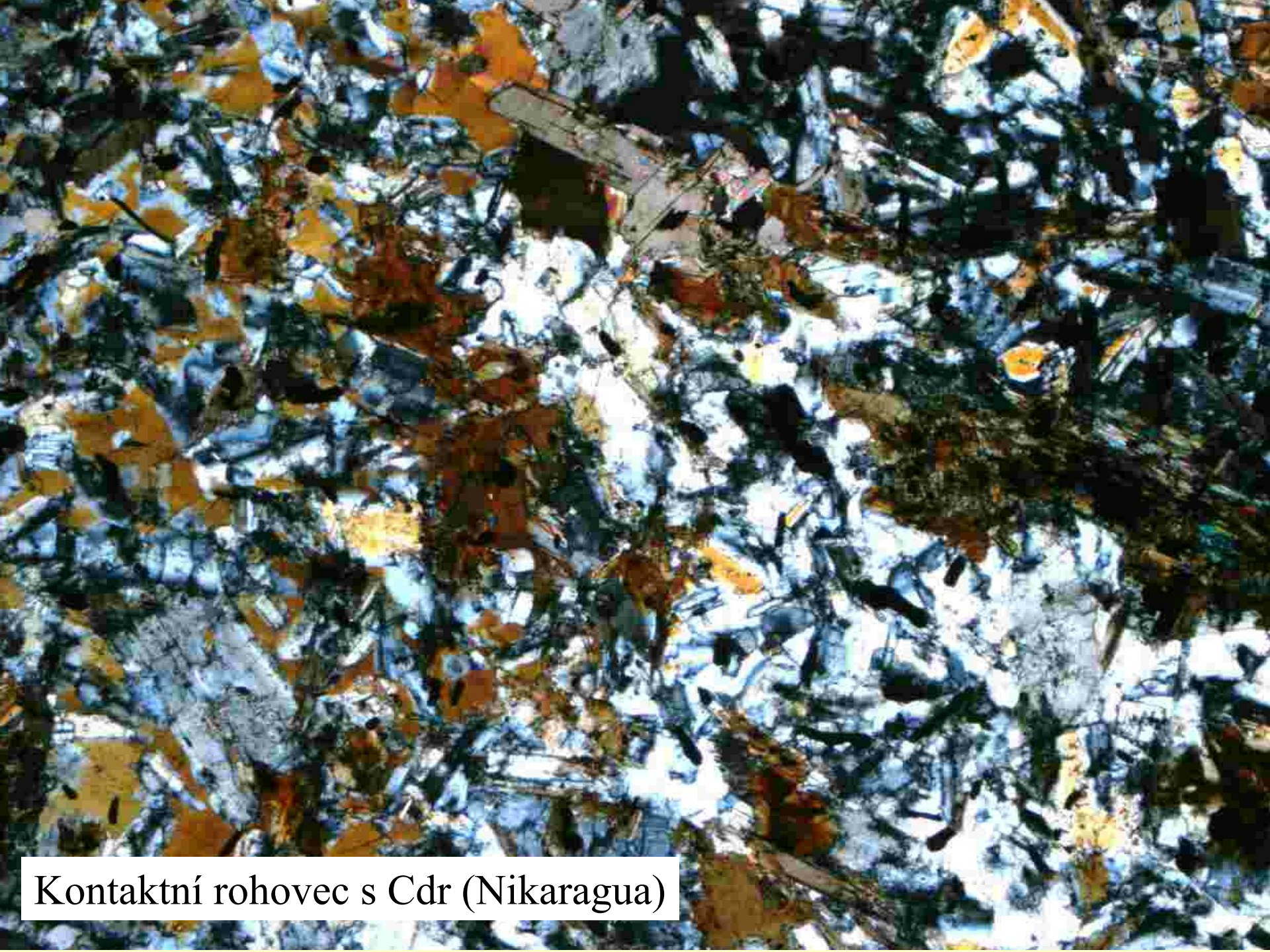
Cdr

Grt

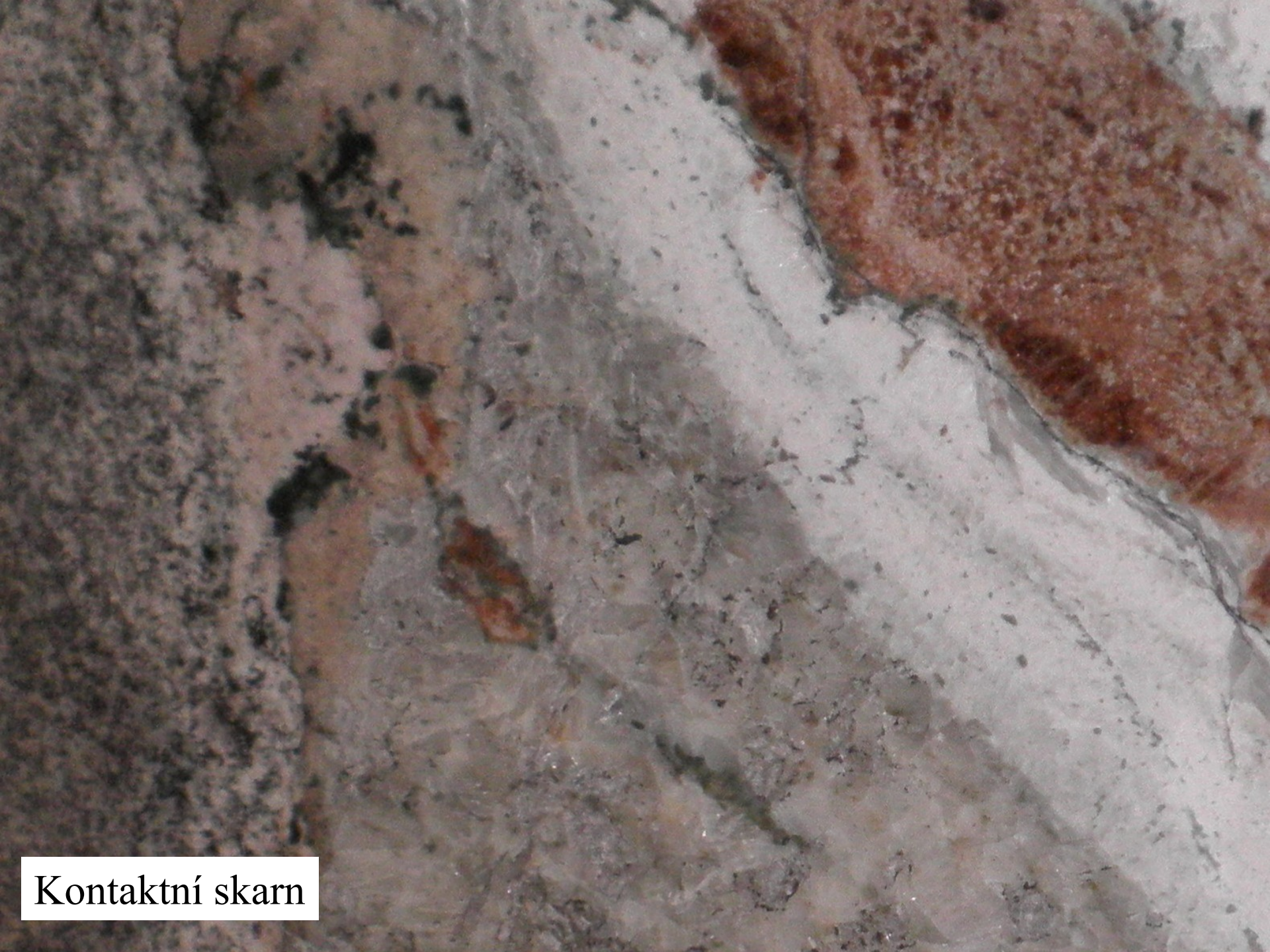
Cordieritický kontaktní
rohovec (poličské k.)



Kontaktní rohovec s And (Nikaragua)



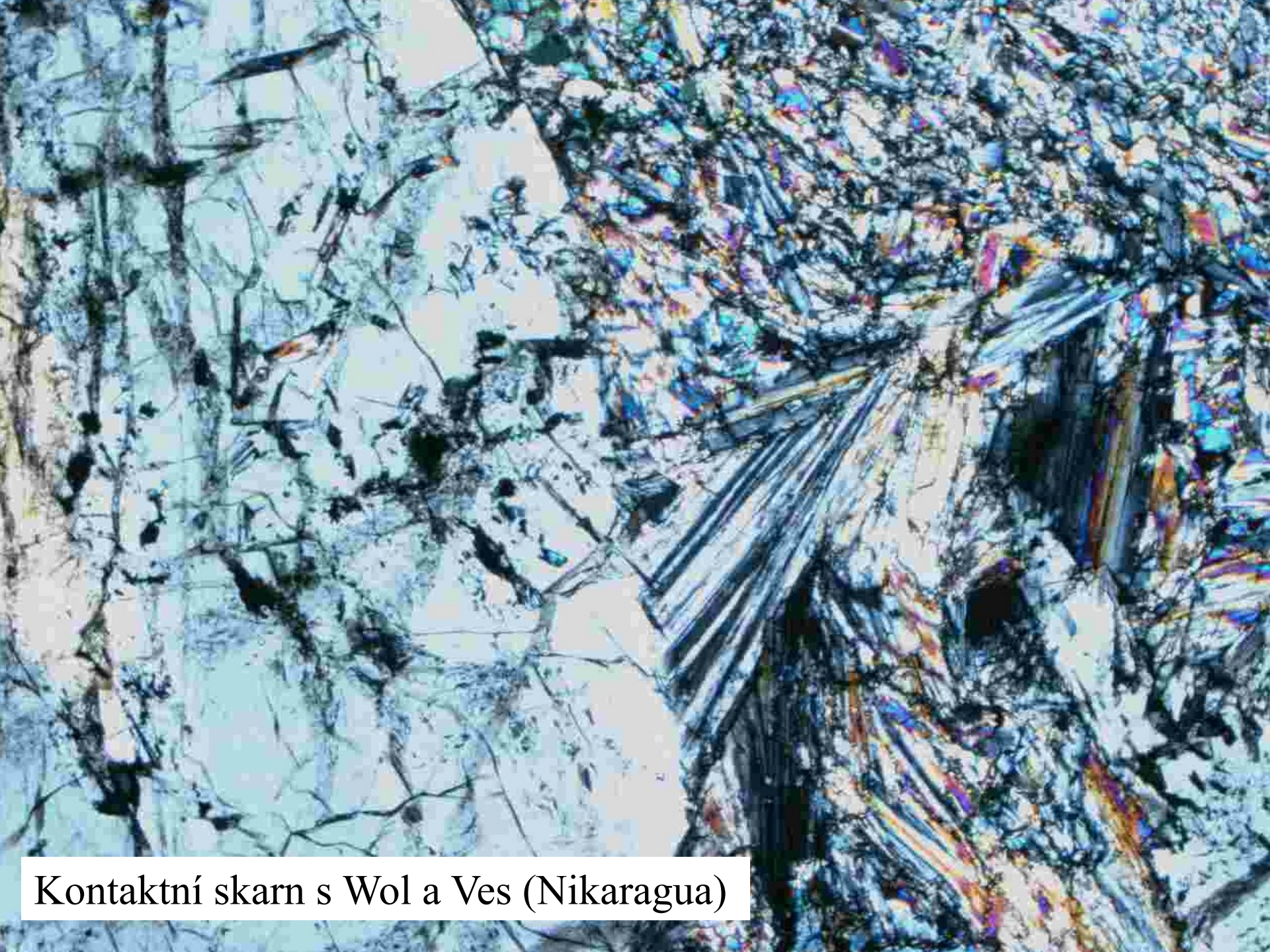
Kontakní rohovec s Cdr (Nikaragua)



Kontaktní skarn



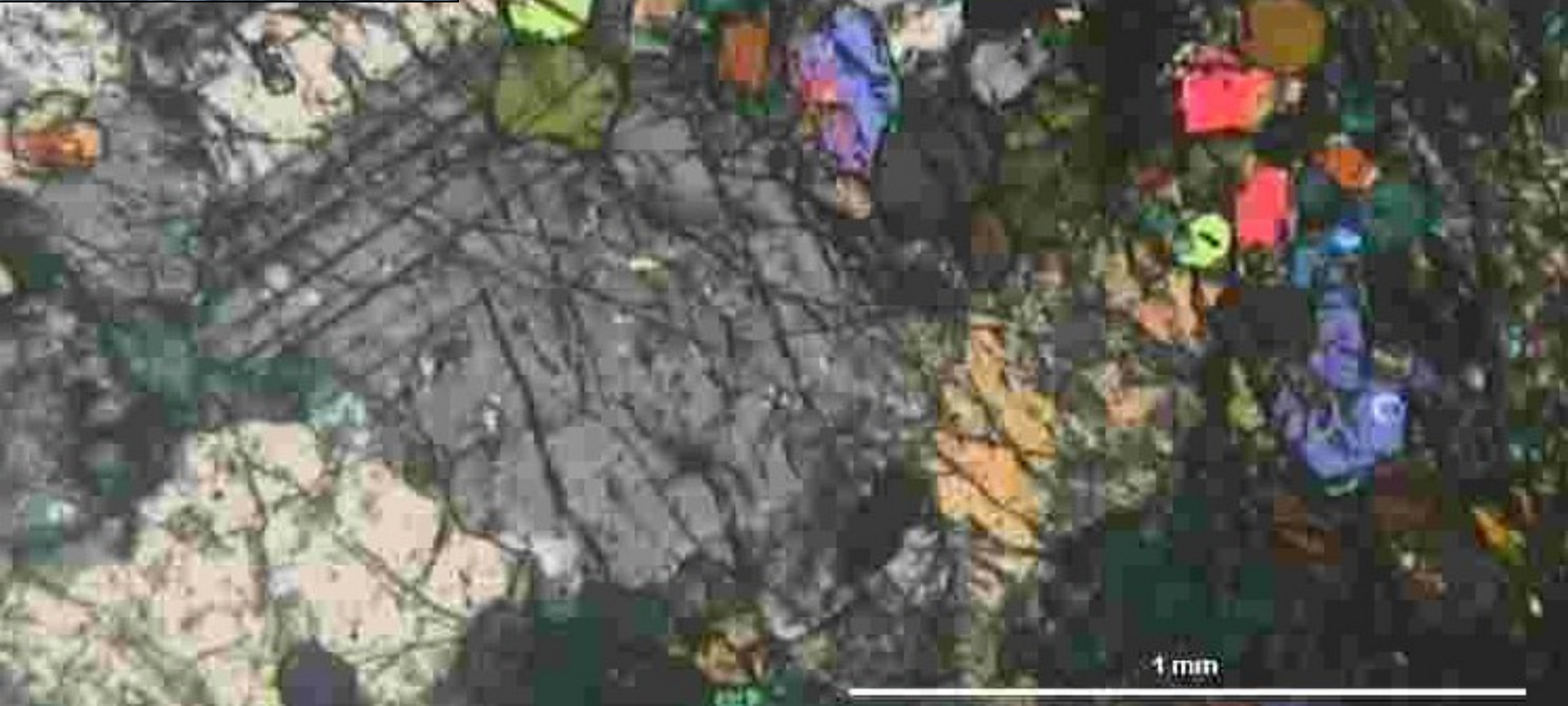
Kontaktní skarn s Wol (Nikaragua)



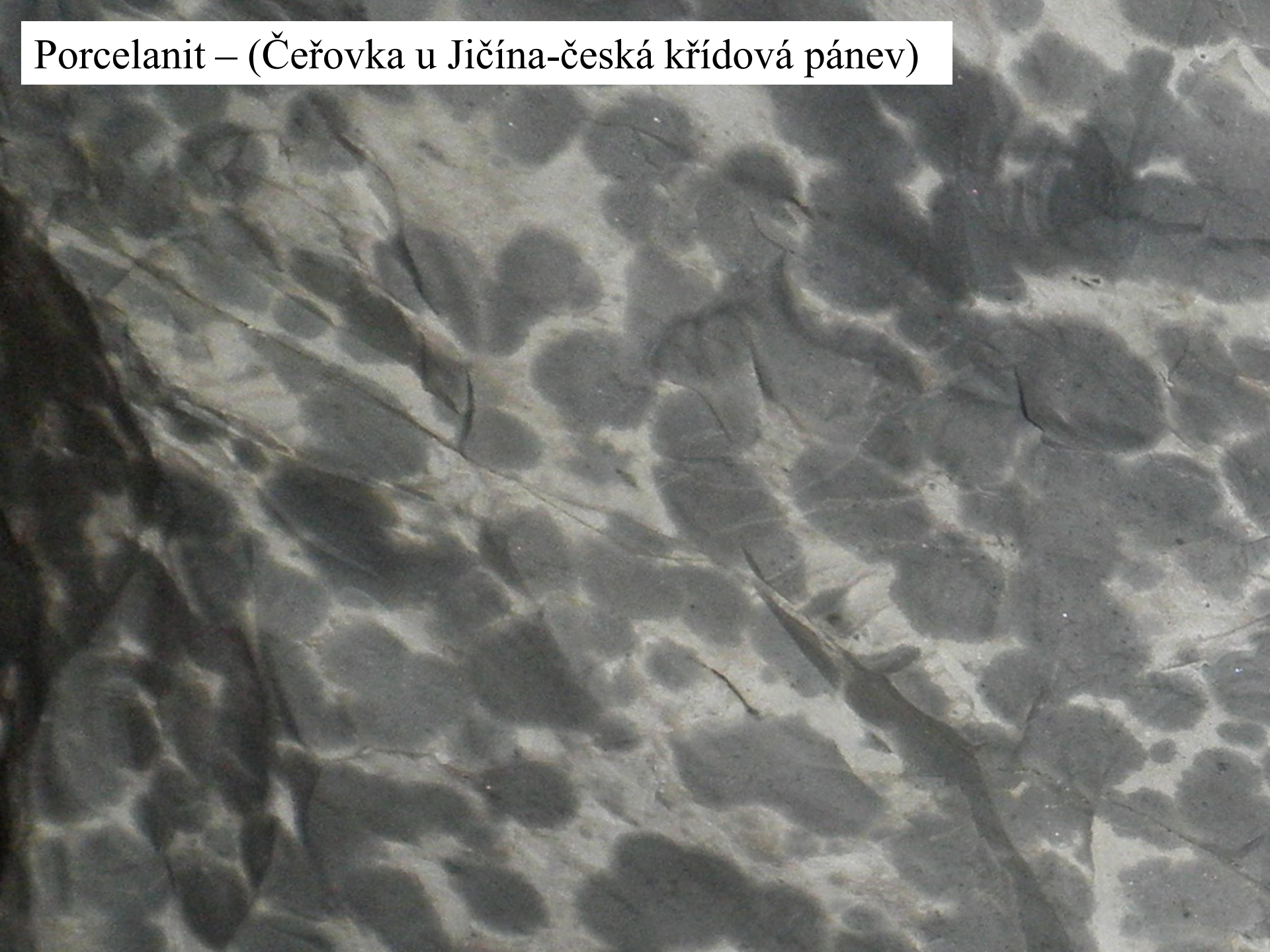
Kontaktní skarn s Wol a Ves (Nikaragua)

VI. Kontaktně metamorfované horniny			
podstatné jméno	přídavné jméno	přívlastek	definice
mramor kvarcit konglomerát psamit serpentinit bazalt ryolit kvarcit atd.	kontaktně metamorfovaný		Hornina si zachovala relikty původních staveb protolitu ale její stavba nebo minerální složení jsou již ovlivněny kontaktní metamorfózou (např. kontaktně metamorfovaný mramor s brucitem).
adinolit			Adinolit je produkt Na metasomatózy na kontaktu s bazickými horninami. Je to masivní, pestře zbarvená hornina složená hlavně z albitu a malého množství křemene ± muskovit ± sericit ± chlorit ± aktinolit ± epidot ± Ti minerály.
porcelanit	sklovitý	se sklem	Velmi jemně zrnitý bucht lasturnatého lomu připomínající porcelán, často pestře zbarvený. Skládá se velmi drobně krystalických fází hlavně křemeně, cristobalitu, tridymitu, mullitu, anortitu případně cordieritu a kolísavého množství skla (5-95 %). Vznikl slinutím jílu při kontaktní, zejména však kaustické metamorfóze.
bucht			Částečně nebo téměř zcela vitrifikovaná (sklovitá) hornina vzniklá v podmínkách intenzivní kontaktní metamorfózy (pyrometamorfózy). Obsahuje různé krystalické fáze, nejčastěji tridymit, cristobalit, cordierit, anortit, olivín, pyroxeny, spinelidy, aj..

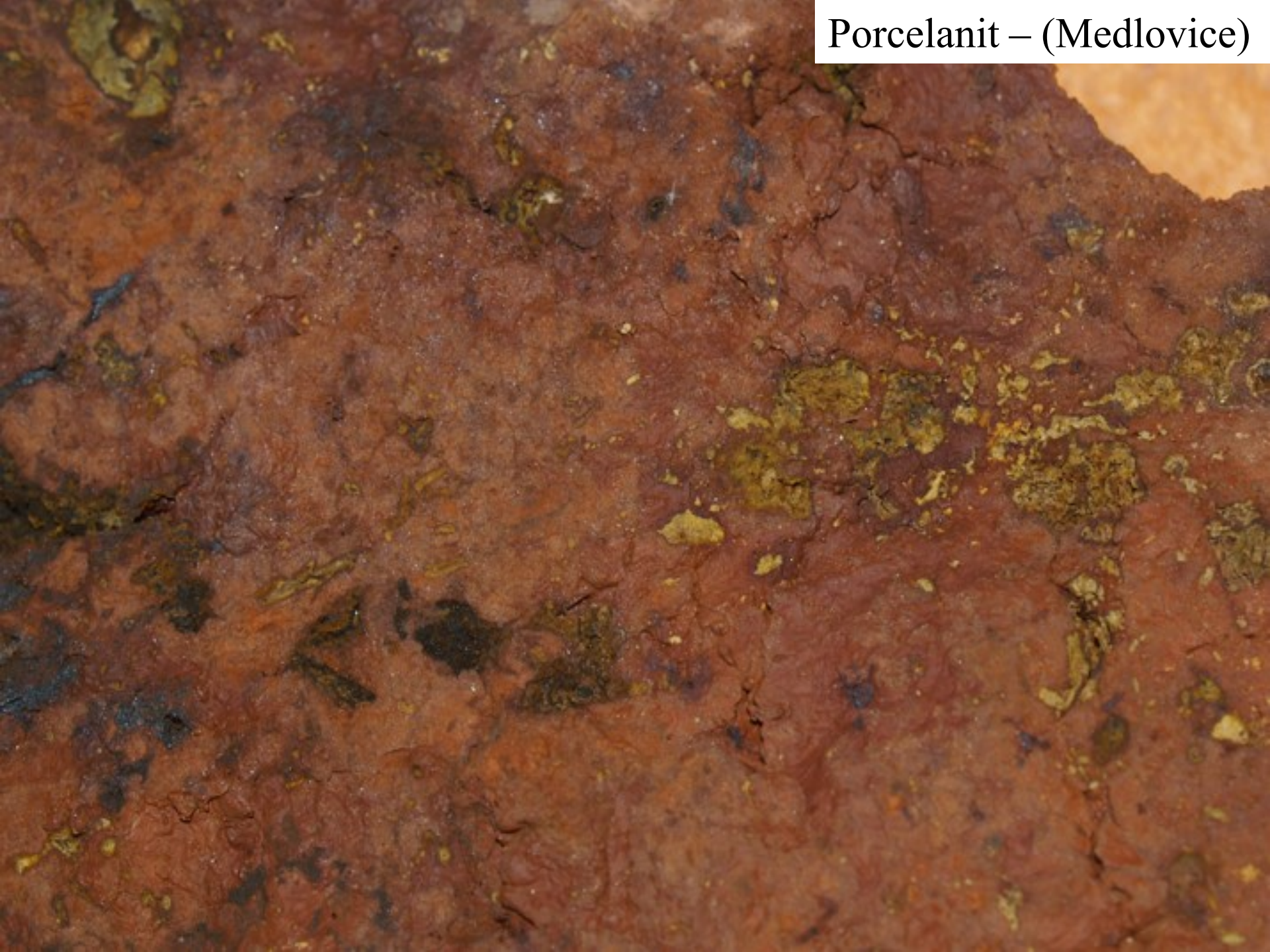
Kontaktně metamorfované gabro – (poličské k.)



Porcelanit – (Čeřovka u Jičína-česká křídlová pánev)



Porcelanit – (Medlovica)





Datolitový rohovec – (Lištice u Berouna-barrandien)



Kontaktně met. konglomerát – (Třebnice u Sedlčan)

Literatura

- Dudek, A. - Fediuk F. - Palivcová M. (1962): Petrografické tabulky
- Hejtman, B. (1962): Petrografie metamorfovaných hornin
- Konopásek, J. – Štípská P. – Klápková H. – Schulmann K. (1998): Metamorfnní petrologie
- Naprostá většina obrazového materiálu pochází z celé řady internetových stránek věnujících se metamorfnní petrologii