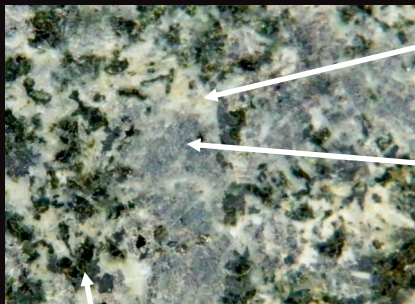


Diabas je druh čediče (bazaltu), který má **ofitickou stavbu**. Ta se projevuje přítomností různě natočených bílých čárkovitých krystalů živce plagioklasu, které jsou obklopeny tmavými minerály – pyroxenem a olivínem. Původní čedičová láva, která pronikala mezi sedimenty na dně silurského moře, ještě za horka reagovala s mořskou vodou a měnila své složení (**alterace**). Sůl v mořské vodě zvýšila obsah sodíku v hornině za vzniku albitu a přítomná voda měnila tmavé minerály na chlorit (hydratace).

Na vyleštěné ploše lze vidět tři odlišné minerály: bílý plagioklas, šedý pyroxen a černo-zelený chlorit. Bílé krystaly **plagioklasu** byly místy ještě silněji vyběleny při zvětvování působením vody, která plagioklas přeměnila na drobná zrnka jílového minerálu montmorillonitu. Mezi plagioklasovými lištami je světle šedá, slabě nazelenalá hmota původního minerálu **pyroxenu**. Pozůstatkem přeměny druhého tmavého minerálu (**olivínu**) jsou černo-zelené shluky šupinek chloritu.

Působením povětrnostních podmínek na dnešní výchozy dochází k zvětvování horniny. Její povrchové zóny při hydrataci zvětšují svůj objem, v důsledku čehož se následně oddělují jako slupky cibule v procesu zvaném **exfoliace**. Diabasové skály a balvany tak časem získávají zaoblený tvar.

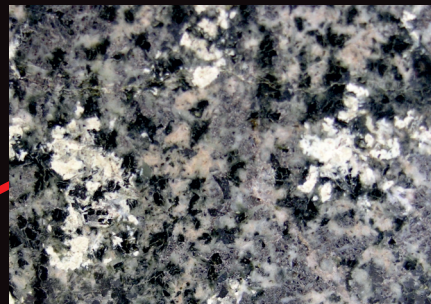
Vznik: Čedičová láva se dostávala k povrchu v důsledku roztahování litosféry na začátku hercynského orogenního cyklu. Intruzi v podobě ložní žíly mělce pod povrch dna silurského moře dokládají intruzivní struktury ve svrchní části tělesa (Fiala, 1970).



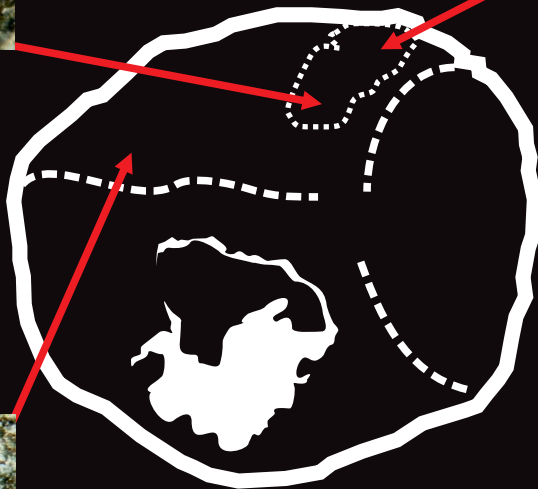
bíle zakalený plagioklas

nazelenale šedý pyroxen

původní olivín zcela přeměněný na tmavě zelený minerál chlorit



plagioklas změněný na jílový minerál montmorillonit má nápadně mléčně bílou barvu

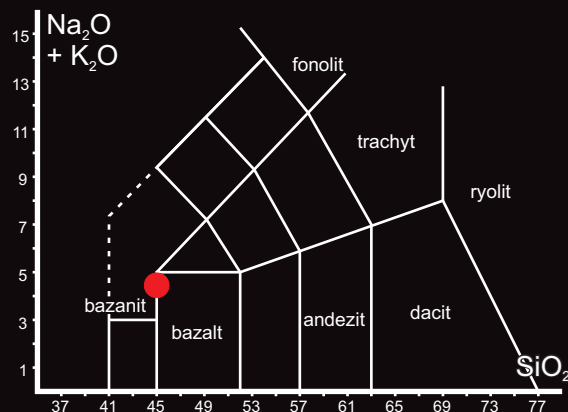
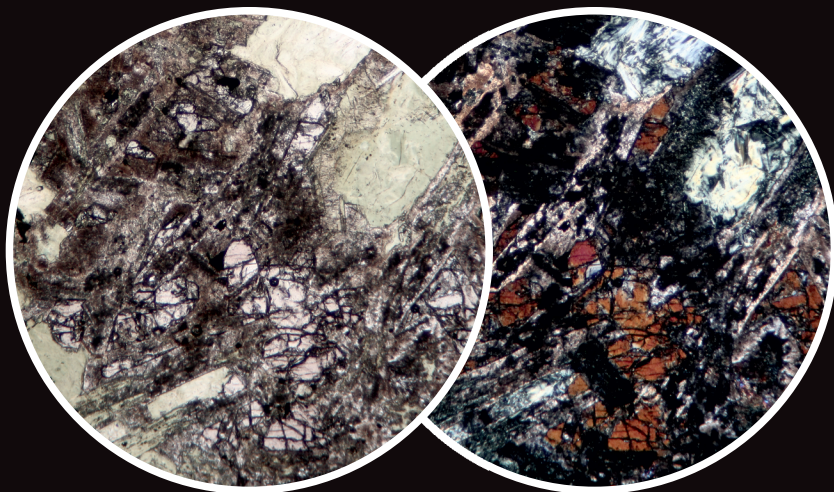


vnější části horniny silně zvětralé se slupkovitě odlupují za vzniku zaoblených balvanů



na nenaleštěném povrchu je odlišení plagioklasu a pyroxenu výrazně těžší

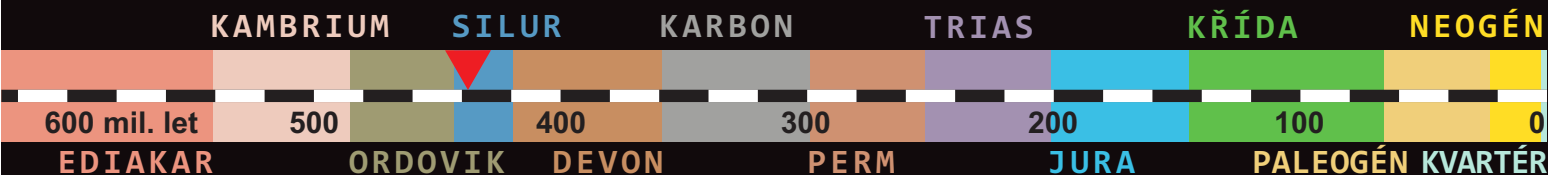


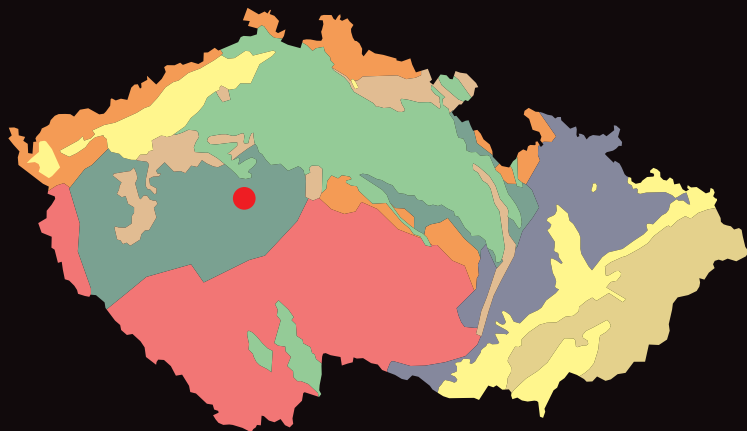


Hornina a minerály: Podle chemického složení horniny z lomu Karlík se jedná o doleritický bazalt těšínitický, který se dříve označoval jako diabas. Jedná se o horninu vyvřelou, výlevnou (bazickou), u které došlo reakcí s mořskou vodou k druhotným přeměnám. Složení: pyroxen (pigeonit až augit), bazický plagioklas (labrador–bytownit) obrůstáný druhotným albitem, původní olivín je nahrazen

druhotným chloritem, dále je přítomen druhotný analcim, prehnit a kalцит (Fiala, 1970).

Stáří: Podle základní geologické mapy 1 : 25 000 (Havlíček, 1986) tvoří tato hornina ložní žíly uvnitř souvrství kosovského (ordovik) a liteňského (spodní silur), podle regionálních vztahů lze usuzovat, že je stáří silurského, starší prvohory.





Regionální zařazení: Evropské variscidy: zóna armorická; Český masiv: oblast středočeská: barrandien, pražská pánev (synforma).

Lokalita odběru: Karlík asi 1 km severně od Dobříchovic jihozápadně od Prahy, opuštěný lom na severním okraji obce na jižním konci Karlického údolí. Na obrázku je zvětralá skála nad lomem. ►

Souřadnice: 49° 56,32' s.š., 14° 15,70' v.d.

