

Kamenolom Horní Bory

Těžba ložiska



POZNÁVÁME BORY

Lom je založen v silně metamorfovaném komplexu granulitů, cordieritických a biotických rul pestré skupiny strážeckého moldanubika - na okraji borského granulitového masivu. Charakteristická je značná pestrost hornin. Lom je také klasickou mineralogickou lokalitou, ve které bylo nalezeno 55 druhů minerálů.

Nejběžnější je šedý až šedohnědý biotitický granulit, další je granulit leptynit, ve kterém se střídají světlé a tmavé pásy. Cordieritické ruly jsou světlé - modro až zelenošedé horniny masivního vzhledu a všesměrně zrnité. Biotitické ruly tvoří čočky a pruhy v granulitových horninách, do nichž plynule přechází. Migmatity tvoří čočkovitá tělesa, na něž navazují oblasti silnější migmatitizace okolních hornin. V granulitových horninách se občas vyskytují drobná tělesa pegmatitů. Poměrně četné jsou uzavřeniny ultrabazických hornin - zeleno-černé, silně serpentinizované, jemnozrné masivní peridotity.



Celkový pohled 2018



1. etáž lomu 2018



2. etáž lomu 2018



3. etáž lomu 2017

Skrývka na povrchu ložiska je tvořena písčito-hlinito-kamenitými sedimenty. Průměrná mocnost skrývky je 3 metry. Zahrnují se do ní i silně zvětralé partie při povrchu ložiska a v místě větších dislokačních zón. Skrývka je odklízena a ukládána na deponii v předpolí stěny první etáže.

Komplikací pro kvalitu kameniva jsou místa, ve kterých je hornina přeměněna do písčitých a jílovito-hlinitých agregátů. Ty se hojně vyskytují zejména na první etáži. Při úpravě suroviny na mobilních linkách je hlinitá složka z kameniva oddělena.

Na stavbě ložiska se uplatňují mírně zvlněné vrásky. Jsou zvýrazněny deskovitou až lavicovitou odlučností, která je konformní s foliací a páskováním granulitů a rul. Průběh kolísá kolem S-J směru s úklonem k Z a lze ho průběžně sledovat přes všechny lomové etáže.

Horninový komplex granulitů a rul je poměrně intenzivně tektonicky postižen. V odkryvech lomu lze pozorovat dobře vyvinuté systémy příčných a podélných puklin. Rozpukání skalního masivu nemá vliv na kvalitu suroviny, naopak napomáhá rozpojení hornin při odstřelech. V redukční zóně puklin je na povrchu hornin vysrážen pyrit, v oxidační zóně se vytváří hnědý povlak limonitu.



Pohled z 3. etáže 2017



Nakládání bagrem a odvoz na drtič 2. etáž 2018

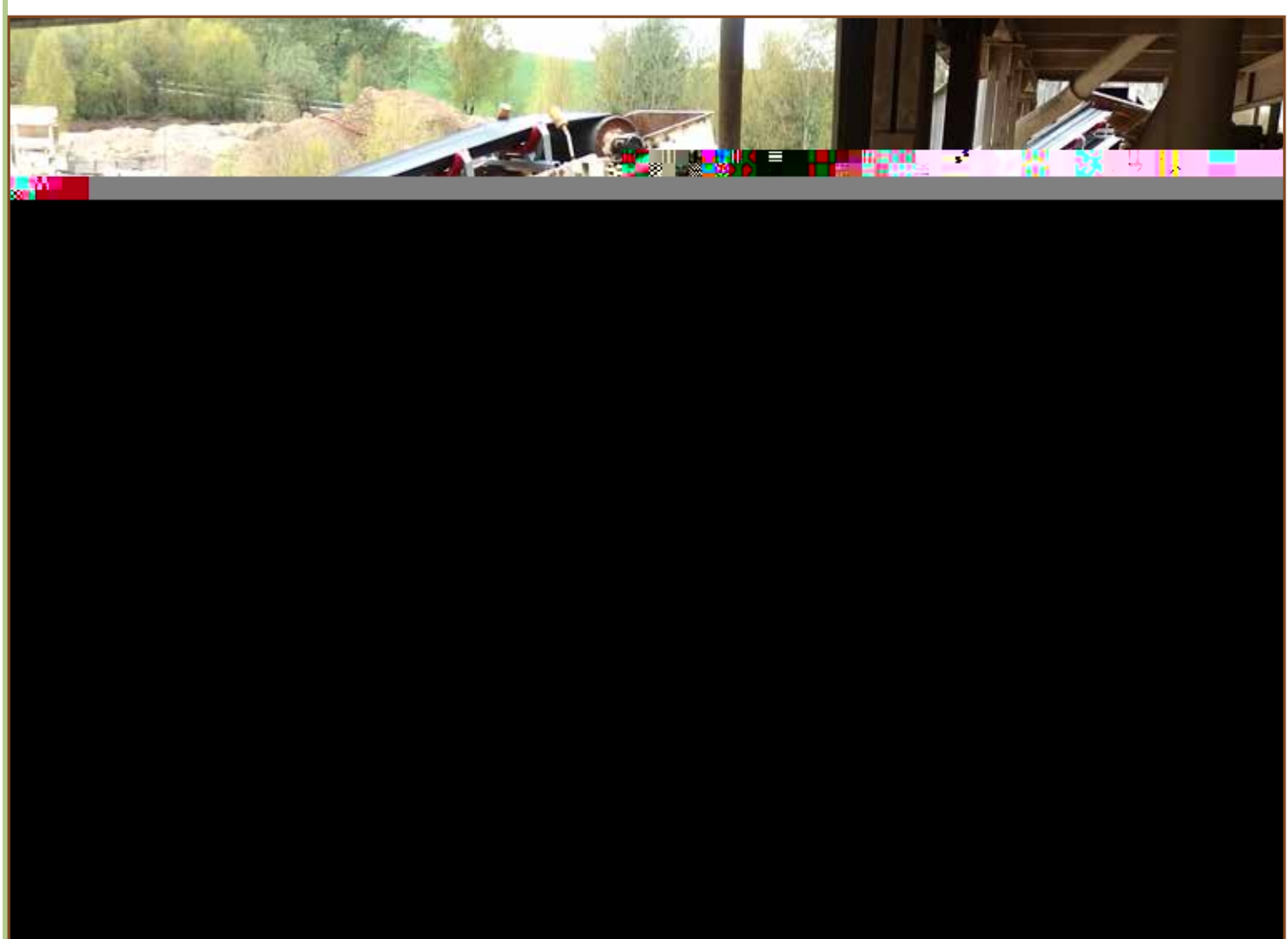


Mobilní drtící linka 1. etáž 2018

Hydrogeologické poměry na ložisku jsou jednoduché. Průsaky puklinové vody do lomu nejsou téměř žádné. Hlavními zdroji jsou voda z deště, sněhu a pramenné vývěry. Voda se soustřeďuje ve 3. etáži, odkud se využívá k odprašení drtící linky.

Nyní je kamenivo vyráběno v 8 zrnitostních třídách od 0/4 mm do 63/125 mm. Tyto frakce jsou pak používány pro výrobu asfaltové směsi a povrchové vrstvy komunikací, pro směsi na inženýrské stavby a komunikace a drcené kamenivo do podkladových těles a loží běžných staveb. Frakce 32/63 je vhodná i do kolejového lože.

Ložisko bylo v roce 2017 otevřeno stěnami ve 3 etážích (I. 545, II. 534 a III. 525 m n. m.). Uvolnění suroviny bylo provedeno 9 clonovými odstřely. Na etáži bagr surovinu nakládá na automobily, které ji odváží do násypky primárního čelistového drtiče. Pak dvěma kuželovými drtiči dochází k finálnímu zdrobnění materiálů. Po vytřídění na třídičích je kamenivo uloženo do zásobníků dle velikosti frakcí. Odtud anebo ze skládky si je po zvážení odváží zákazníci. Drcené kamenivo se dále skladuje na zemních skládkách v lomě. Podle propočtů kamenolomu bylo od počátku lomu do konce r. 2009 vytěženo 1 730 tis. m³ kamene což představuje 4 650 tis. tun drceného kameniva a lomového kamene.



Dopravní a třídící linka 2016



Drtící a třídící linka se zásobníky a odprašením 2018



Hlavní drtič 2018



Tato zastávka naučné stezky byla zhotovena díky daru akciové společnosti COLAS CZ obcí Bory v roce 2018.