

„Přeshraniční ekologická výchova v oblasti ochrany přírody a trvale udržitelného rozvoje v Českosaském Švýcarsku, Hornolužickém pohoří a Lužických horách“

Přírodovědná exkurze pro dospělé s názvem „Exkurze před Nocí s netopýry“

1. c) jako materiál na výrobu mlýnských kamenů a brusných kotoučů

Mlýnský kámen čili žernov byl součástí mlýnů a mlýnků na mletí mouky, a to vždy v tzv. složení dvou kruhových kamenů na sebe. Hornímu se říkalo běhoun. Při mletí se otáčel nad spodním, kterému se říkalo jednoduše *spodek*. Běhoun neležel zcela na spodku a to díky tzv. *lehčidlu*. Lehčidlo nepatrně nadzvedávalo či spouštělo běhoun podle toho, jak jemně se mělo mlít. Vyráběny byly z opracovaného pískovce.

Jeden mlýnský kámen z křemenného pískovce dodnes leží před domem č. p. 20 v Osadě Naděje.



2. b) 3,5 m vysoká x 7 m široká

Tato kamenná brána vznikla pravděpodobně zvětráváním masívu podle množství puklin a zřícením uvolněných kamenných bloků.



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnosti



Ziel 3 | Cíl 3
Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
2007-2013. www.ziel3-cil3.eu



„Přeshraniční ekologická výchova v oblasti ochrany přírody a trvale udržitelného rozvoje v Českosaském Švýcarsku, Hornolužickém pohoří a Lužických horách“

3. Např. borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) ...

| Borovice lesní | Bříza bělokorá | Buk lesní | Jeřáb ptačí |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

4. a) na výrobu dřevěného uhlí

Milíř je už od starověku používané zařízení pro výrobu dřevěného uhlí. Zajišťuje pomalé hoření za minimálního přístupu vzduchu ale při relativně vysoké teplotě, přičemž uvnitř milíře dochází k karbonizaci dřeva.

Milíř je velkou hranicí dřeva, která je zvenku utěsněna hlínou. V hliněném obalu je na počátku několik otvorů, aby do milíře mohl vnikat vzduch při jeho rozhořívání. Poté jsou otvory utěsněny a přísun vzduchu je regulován na velmi nízké úrovni. Milíř poté několik desítek hodin doutná za minimálního přístupu vzduchu a uvnitř probíhá za vysoké teploty karbonizace dřeva. Pak se nechá milíř vychladnout a po jeho zbourání se může vzniklé uhlí vyjmout. Na 100 kg dřeva se získá přibližně 20 kg dřevěného uhlí.



Europäische Union. Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: Investition in Ihre Zukunft / Evropská unie. Evropský fond pro regionální rozvoj: Investice do vaší budoucnosti



Ziel 3 | Cíl 3
Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
2007-2013. www.ziel3-cil3.eu

