

Těžba hornin hydraulickými kladivy Atlas Copco

Těžba hornin odstřelem má nepříznivý vliv na přilehlé okolí a jeho obyvatele a to i tehdy, když jsou nasazeny nejmodernější odstřelovací metody. Výhodnou alternativou je těžba pomocí hydraulických kladiv, která je většinou i ekonomicky výhodnější již od zhruba 600 000 tun těžené hmoty za rok. Každoroční zvyšování objemu těžby lze pak krýt dodatečným dovybavením lomu hydraulickými kladivy.

Těžba v lomech je dlouhodobým projektem, který trvá i po několik desetiletí, než je lom vytěžen. Lomy jsou součástí naší krajiny, která se neustále mění, a to hlavně díky občanské výstavbě, která často končí na hranici těženého lomu. Těžba odstřelem v lomech má vliv na celé okolí a tím i na obyvatele přilehlých oblastí, kterým tento způsob těžby neblaze ovlivňuje život, a to i v případech, kdy jsou nasazeny nejmodernější odstřelovací metody.

Těžba odstřelem je stále více nahrazována jinými těžebními technikami. Tři nejznámější metody pro primární těžbu v lomech jsou:

- Rozrývání hornin hydraulickým rypaldem a pásovým rozrývačem.
- Těžba hornin povrchovým těžebním strojem u středně těžkých hornin.
- Rozbíjení hornin hydraulickými kladivy.

Úspěšný přechod na těžbu pomocí hydraulických kladiv vyžaduje důkladné prověření mnoha podmínek. Místní podmínky lomu jako typ, struktura, druh hornin

a množství určené pro těžbu jsou jenom špičkou ledovce. Hlavními faktory při uvažované změně jsou používání mechanizace, zkušenost a dostupnost personálu a struktura lomu. Abychom zajistili optimální pracovní podmínky pro nosiče s hydraulickými kladivy, je snazší předělat lom do menších výškových teras a zohlednit neustále změny ve struktuře lomu během těžby. Je nutné vzít do úvahy i budoucí nároky na lom a přehodnotit plánované investice.



Při porovnání mezi klasickou těžbou odstřelem a těžbou hydraulickými kladivy je třeba vzít v úvahu všechny důležité aspekty. Nelze jednoduše porovnávat pouze podle nákladů na těžbu horniny. Celko-



vý proces od těžby horniny – přes stanovení struktury lomu – až po finální produkt se musí opírat o ekonomickou analýzu.

Těžba hornin pomocí hydraulických kladiv je ve většině případů velmi dobrou alternativou. Při provozu lomu s výtěžkem do 600 000 tun za rok doporučujeme vypracovat projektovou studii, která na základě efektivnosti a ekonomiky ukáže, zda pro těžbu zvolit hydraulická kladiva, anebo klasický způsob odstřelování. Každoroční zvyšování objemu těžby lomu může pak znamenat dodatečné technologické dovybavení lomu hydraulickými kladivy.

Společnost Atlas Copco provedla test ve spolupráci s firmou Colas v Císařském lomu, s firmou Silnice Čáslav v lomu Markovice a s firmou Tarmak v lomu Plaňany. Zájem o tento způsob těžby projevil i další firmy jako Stavby silnic a železnic, Českomoravský cement a Kámen a písek Krumlov. □

