

Příklady odstraňování následků po povrchové těžbě uhlí na Eastern Coal Fields, USA

Examples of mitigating the post-mining impacts of surface coal mining Eastern Coal Fields, USA

Autoři / Authors:

Edmundo J. Laporte, Hans E. Naumann, Hilaria E. Swisher

Marshall Miller & Associates, Inc.

Klíčová slova Key words



obnova uhlí

oproti důsledkům

z povrchové těžby

vyzkum

obnovování

rehabilitace

restorace

rehabilitace

Spojené státy americké mají obrovské zásoby uhlí; pouhých 10 států v rámci unie má dostatečné zásoby uhlí na to, aby poskytly energii, kterou USA spotřebují za více než dvě století. Společnost Marshall Miller & Associates, Inc. (MM&A) provedla výzkum aktuálního stavu ošetřování pozemků po těžbě v souvislosti s povrchovou těžbou uhlí v USA a změn, které je třeba provést v národních i federálních předpisech pro odstranění mnoha aktuálních záležitostí, spjatých s ochranou životního prostředí, které jsou postaveny proti těžbě obecně a těžbě / spotřebě uhlí zvláště.

Selský rozum, podnikání a přání „činit dobro“ vedly k řadě různých využití pozemků po těžbě, kdy tato využití mají jasně prokázané pozitivní výsledky pro trvale udržitelný rozvoj pro společnost. Jedním ze způsobů využití, od něhož se mnohé těžební společnosti v minulosti odklonily kvůli špatným výsledkům, je znovuzalesnění pozemků, narušených v průběhu těžby. K problémům s aktuálními postupy obnovy vytěžených pozemků patří přílišná zhutnění půdy, volba nevhodných půd a přílišná konkurence půdního krytu. Tyto problémy lze přiřadit částečně postupům pro obnovu vytěžených pozemků, uvedeným do praxe v roce 1977 dle Zákona o kontrole a obnově povrchových dolů / Surface Mine Control and Reclamation Act (SMCRA). Současné iniciativy, zabývající se znovuzalesněním, se zavázaly řešit tyto problémy a vytvořily mnohé univerzitní výzkumné projekty, zaměřené na změnu současných postupů způsobem, který je přijatelný jak pro regulační orgány, tak i pro řadu zájmových skupin. Díky těmto výzkumným projektům přijaly mnohé státy nová pravidla pro znovuzalesnění.

Kromě rekreačních, ekonomických a sociálních výhod znovuzalesnění je nyní patrné zaměření na výhody, spjaté s obnovou stromů - rozumí se tím omezení negativních vlivů globálního oteplování při ukládání uhlíku ve stromech. Strom je schopen absorbovat až tunu oxidu uhličitého v průběhu svého života. V Apalačském uhelném regionu v USA je asi 148.500 hektarů (367.000 akrů) zanedbaných vytěžených pozemků. Tyto pozemky v současné době poskytují nízkou nebo nulovou ekonomickou hodnotu. Nová těžba a / nebo obnova těchto oblastí by mohly mít řadu výhod pro pozemky, včetně ukládání uhlíku.

The United States of America (USA) holds an abundance of coal; just 10 states within that nation hold enough coal to supply the energy needs of the USA for more than two centuries.

Marshall Miller & Associates, Inc. (MM&A) has researched, in detail, the current status of post-mining land treatments associated with surface coal mining in the USA and the changes needed in State and Federal regulations to mitigate many of the current environmental concerns levied against mining in general, and coal mining/coal consumption in particular.

Common sense, entrepreneurship, and the desire to "do good," have resulted in a variety of postmining land uses that have clearly demonstrated sustainable positive benefits to society. One land use many mining companies have shied away from in the past due to poor results is the reforestation of lands disturbed in the process of mining. The problems with current mined land reclamation practices are excessive soil compaction, selection of inappropriate soils and excessive competition from ground cover. These problems can be attributed in part to mined land reclamation regulations put into place in 1977 pursuant to the Surface Mine Control and Reclamation Act (SMCRA). Current reforestation initiatives undertaken to address those problems have produced numerous university research projects focused on changing the current practices in a manner that is acceptable to both regulatory authorities and numerous communities of interest. Because of these research projects, many states have adopted new reforestation guidelines.

Aside from the recreational, economic, and social benefits of reforestation, the focus is now being directed toward the benefits of reclamation with trees in terms of reducing the negative effects of global warming by storing carbon in trees. A tree can absorb up to a ton of carbon dioxide over its lifetime. There are approximately 148,500 hectares (367,000 acres) of abandoned mine land in the Appalachian coal region of the USA. These areas are currently providing little or no economic value. Re-mining and/or reclaiming these areas can provide multiple benefits to the land, including carbon storage.