

Oldřich VLACH*

HORNICKÁ ČINNOST, VLASTNICTVÍ POZEMKŮ A VYUŽITÍ ÚDAJŮ KATASTRU NEMOVITOSTÍ ČR

MINING ACTIVITY, LAND OWNERSHIP AND USING THE DATA FROM THE LAND
REGISTRY OF THE CZECH REPUBLIC

Abstrakt

Znalost vlastnických vztahů k pozemkům je nezbytná ve fázi povolování hornické činnosti, při zahlazování následků hornické činnosti, obecně pak pro většinu lidských činností prováděných na pozemcích. Příspěvek se zabývá využitím GIS (geografických informačních systémů) pro účelovou analýzu databází katastrálních úřadů.

Abstract

The knowledge of land-ownership relations is necessary to the phase of permitting mining activity, removing impacts of mining activity, generally then to the majority of human activities performed on land. The contribution deals with the use of GIS for the pragmatic analysis of databases of cadastral offices.

Key words: geographic information system, lands, ownership, mining activity.

Úvod

Velké množství lidských činností se realizuje na větším či menším území, na pozemcích. Některé činnosti se na pozemcích projevují příznivě, hornická činnost k takovým bohužel obvykle nepatří. Náprava škod na pozemcích je nákladná a dlouhodobá. Člověk projíždějící krajinou zasaženou hlubinnou těžbou černého uhlí na Karvinsku si nemůže nevšimnout jak těžba ovlivňuje krajinu a tedy i pozemky ležící v dobývacích prostorech karvinských dolů.

Procesem obnovy území Karvinska se zabýval grant Ministerstva životního prostředí ČR (MŽP) VaV/640/1/01, Inicie přirozených ekosystémů poddolované krajiny pro proces obnovy území Karvinska. Součástí jeho řešení byla také analýza vlastnických vztahů k pozemkům na území dotčeném těžbou.

V tomto příspěvku popisované využití prostředků GIS pro analýzu údajů z databází katastrálních úřadů České republiky lze výhodně aplikovat i při obdobných typech analýz v jiných oblastech, například při investiční výstavbě.

Vlivy hlubinného dobývání černého uhlí na povrch a produkce hlušin

Doly karvinské dílejší pánve dobývají mocné sloje černého uhlí. Dobývání se uskutečňuje výhradně stěnováním na zával bez základky. Tímto způsobem dobývání se na povrchu vytváří poklesové kotliny, velikost poklesu v součtu více let pak z řádu metrů může přecházet až do řádu desítek metrů. Rozsáhlá území se takto dostávají blízko k hladině, nebo pod hladinu podzemních vod a vznikají tedy zamokřené, případně zaplavené oblasti.

* Ing., Ph.D., Institut ekonomiky a systémů řízení, HGF VŠB-TU Ostrava, 17. listopadu 15,
708 33 Ostrava-Poruba, e-mail: oldrich.vlach@vsb.cz

Hloubení, hlavně však ražba otvirkových a přípravných důlních děl produkuje hlušinu různé kvality (od pevných pískovců až po méně pevné břidlice), v množství ne právě zanedbatelném, cca 30 - 40 % objemu ROTP (revírní odbytové těžby). Tato hlušina je prakticky všechna vytěžena na povrch, ve fázi dopravy je obvykle smíchána s uhlím, proto vesměs všechna projde úpravou a důlní podniky hledají místa pro její uložení. Úprava uhlí je tedy hlavním zdrojem hlušin, převážně z gravitační úpravy. Většinou se hlušina využívá pro zaplňování vzniklých poklesových kotlin. Z hlediska minimalizace nákladů jsou logicky preferovány malé dopravní vzdálenosti.

Vlastnická práva k pozemkům v dobývacích prostorech důlních podniků

V souvislosti s povolováním hornické činnosti a také následným zahlazováním následků hornické činnosti je nezbytná znalost vlastnických práv k pozemkům. Touto problematikou se zabýval už příspěvek (Vlach, Peňáz 2003) na konferenci - Landecká Venuše a 11. hornická Ostrava 2003 [2].

Pozemky, které leží v dobývacím prostoru ložiska černého uhlí a jsou ovlivněny hornickou činností dobýváním jednotlivých porubů jsou předmětem řízení o povolení hornické činnosti. K posouzení dotčení pozemků důlními vlivy, a tím i možnosti vzniku důlních škod je u pozemků většinou rozhodující velikost poklesů terénu ve vztahu k výšce hladiny podzemních vod. U zemědělských a lesních pozemků tak může za určitých podmínek dojít k jejich znehodnocení podmáčením nebo zatopením podzemní vodou. Závisí to zejména na velikosti poklesů terénu na povrchu, hloubce hladiny podzemní vody a dalších hydrogeologických parametrech.

Vlastníci pozemků, které se nacházejí na povrchu v ploše dotčené dobýváním v předmětných porubech mohou uplatňovat svá vlastnická práva k pozemkům jako účastníci řízení o povolení hornické činnosti a formou nároků na odškodnění za vzniklé důlní škody na jejich nemovitém majetku.

Těžební organizace je povinna před podáním žádosti o povolení hornické činnosti posoudit vliv hornické činnosti na objekty a zájmy fyzických a právnických osob a na objekty a zájmy chráněné podle zvláštních předpisů a zda jsou tyto objekty a zájmy hornickou činností dotčeny nebo ohroženy. Těžební organizace musí proto jako součást žádosti o povolení hornické činnosti na OBÚ (Obvodní báňský úřad) doložit seznam účastníků řízení, kteří jsou dotčeni předmětnou hornickou činností (§18 zák. č. 61/1988 Sb. v platném znění [3]), zpracovaný na základě výpisu z katastru nemovitostí ne staršího než dva měsíce.

Kromě seznamu účastníků řízení musí těžební organizace doložit OBÚ, že uvedené pozemky nebudou ohroženy plánovanou hornickou činností tj., že jim nehrozí podmáčení zatopením nebo jiné znehodnocení, což je dokladováno hydrogeologickým posudkem. Hydrogeologický posudek vychází z měření hladin podzemní vody v dotčeném území – hydrogeologického monitoringu a plánovaných vlivů těžby na povrch zpracovaných v odborném báňském posudku. Oba tyto znalecké posudky jsou vždy součástí podání na OBÚ.

V případě, že pozemky jsou na základě závěrů znaleckých posudků plánovanou hornickou činností ohroženy, musí těžební organizace doložit OBÚ vyřešení střetu zájmů mezi těžební organizací a vlastníky těchto pozemků (§33 zák. č. 44/1988 Sb. v platném znění, horní zákon [3]). Střety zájmů podle tohoto zákona jsou vyřešeny uzavřením DOHODY o řešení střetů zájmů. Vlastníci pozemků obvykle požadují uhrazení vzniklé škody, tj. znehodnocení pozemku nebo znemožnění jeho užívání, výkupem pozemku a převodem vlastnictví pozemku na těžební organizaci.

Obdobně v případě zahrnutí pozemků do asanačně–rekultivačních akcí v souvislosti se zahlazováním následků hornické činnosti na povrchu je nutno provést jejich majetkové vypořádání.

Problémy v řešení majetkoprávního vypořádání mohou nastat tehdy, když:

1. vlastníci pozemků nejsou známi – dle výpisu z katastru nemovitostí je jejich pobyt neznámý a nebo na adrese uvedené v katastru nemovitostí již nebydlí a nelze zjistit jejich nové trvalé bydliště,
2. vlastníci pozemků zemřeli a dosud není ukončeno nebo zahájeno dědické řízení,
3. vlastníci nemovitostí nesouhlasí s hornickou činností a s výkupem pozemku,
4. vlastníci nesouhlasí s navrhovanou cenou za výkup a podmiňují tím svůj souhlas s povolením hornické činnosti.

Situace jak je uvedena v bodě 3. a 4. je velice těžce řešitelná a pokud se těžební organizace s vlastníky nedohodne, hrozí nepovolení hornické činnosti. S těmito vlastníky pozemků, které jsou ohroženy hornickou činností musí být vyřešeny střety zájmů dle §33 Horního zákona uzavřením DOHODY o řešení střetů zájmů. Pokud střety zájmů nejsou v tomto případě vyřešeny, nelze hornickou činnost povolit.

Aby se těžební organizace vyhnula již v předstihu komplikacím, kdy dochází k velice složitým jednáním s vlastníky pozemků, z nichž někteří se snaží zneužít své situace, preferuje těžební organizace výkup pozemků ležících v dobývacím prostoru ještě v době, kdy tyto nejsou ohroženy hornickou činností a je dostatečný prostor pro dohodu.

Lze konstatovat, že jak z hlediska povolování hornické činnosti, tak k zahlazování následků hornické činnosti je nezbytná analýza a soustavné sledování změn vlastnictví pozemků v dobývacím prostoru.

Členitost dobývacího prostoru z hlediska rozčlenění na jednotlivé parcely může být velmi rozdílná. Počet parcel vztažených na jednotku plochy často přesahuje na Karvinsku 500 parcel na km². Pestrá je i druhová skladba pozemků, mění se podle převládajícího způsobu využití.

Dočasné omezení

Plné využití údajů katastrálních úřadů dočasně komplikuje fakt, že digitalizace katastru nemovitostí stále probíhá a digitální katastrální mapa není doposud dokončena pro území celé ČR. Z území jichž se týkal grant Ministerstva životního prostředí ČR (MŽP) VaV/640/1/01, Inicie přirozených ekosystémů poddolované krajiny pro proces obnovy území Karvinska, bylo už v roce 2002 hotovo katastrální území Orlová a Lazy u Orlové, další katastrální území, tedy Dolní Suchá, Prostřední Suchá, Horní Suchá, Karviná-Doly, Darkov, Stonava a Louky mají být k dispozici během dvou nebo tří let.

Postup řešení

Po seznámení se strukturou údajů [1] jsme se rozhodli využít informací z databází katastrálních úřadů. Po vymezení území, pro které chceme analýzy provádět a sepsání objednávky je získání souborů dat z katastrálního úřadu otázkou hodin, nejdříve několika málo dní.

Je vhodné poznamenat, že cena údajů z katastru nemovitostí je funkcí plochy jen částečně, cena vychází z velikosti dodaných souborů. To znamená, že menší prostor s mnoha parcelami může být dražší než větší prostor s velkými pozemky. Na území Karvinska lze, dle našich zkušeností, směrnou cenu databáze SGI (soubor grafických informací) a SPI (soubor popisných informací) odhadnout v rozmezí 1800 až 2100 Kč za 1 km².

Na základě ověření funkčnosti na zvoleném modelovém území pro grant MŽP a pokračující digitalizaci dalších katastrálních území, je možné s vysokou pravděpodobností předpokládat, že v časovém horizontu dvou až čtyř let bude možno pracovat nad databází celého Karvinska.

Převody katastrálních map (konverze souborů)

Katastrální mapy v některých katastrálních územích mají katastrální úřady zpracovány ve formě tzv. DKM - Digitální katastrální mapy nebo KMD - Katastrální mapy digitalizované. Z hlediska datové struktury jsou obě díla zcela shodná. Dosud katastrální úřady expedují DKM v textovém výměnném formátu VKM. Pro jeho načítání a převod do jiných grafických programů existuje několik převodníků, např. v programu Kokeš (pražské firmy GEPRO) či do datových formátů používaných v produktech firmy ESRI, Inc. Pro uživatelské aplikace, jako je např. GISMO (Geografický informační systém města Ostrava) se musí převedená mapa dále upravovat.

V současnosti je v ČR již zaveden na některých katastrálních úřadech Informační systém katastru nemovitostí (dále jen ISKN), který eviduje grafické i popisné složky katastrálních údajů v databázi ORACLE. Pro externí uživatele generují katastrální úřady výměnný formát ISKN (tzv. nový výměnný formát), který obsahuje nejen grafickou složku popisu, ale též popisné složky. Po dobu následujících dvou let budou katastrální úřady ještě generovat výměnný formát katastrální mapy, tzv. starý výměnný formát (dále jen VKM) a popisné složky v souborech DBF. Zde ale zpětná konverze dat nevytvoří zcela totožná původní popisná data a dochází ke ztrátám informací.

V současné době již existují převodníky popisné složky výměnného formátu ISKN a testují se první verze převodníků grafiky z ISKN u několika SW firem.

Po provedení konverze z formátu VKM prostřednictvím programu Kokeš bylo možno převést jak grafické informace, tak popisné informace katastrálního území Lazy u Orlové do prostředí ArcInfo a začít s informacemi pracovat.

Načtení souboru grafických údajů katastrálního území Lazy u Orlové do prostředí ArcInfo Coverage proběhlo následně bez problémů, stejně tak i načtení souborů popisných údajů.

Vhodně propojené soubory grafických a popisných dat nám umožňují provádět řadu operací nad těmito údaji, např.: kliknutím myši na zvolenou parcelu zobrazit popisné údaje spojené s touto parcelou, sestavením logicky strukturovaného dotazu můžeme dle zvolených kritérií vybírat skupiny pozemků, a následně je kartograficky vizualizovat formou přehledné tematické mapy, případně stanovit součtové a průměrové hodnoty a další statistické údaje.

Výběrové podmínky

Jako ukázkou výběrových podmínek uvádím rozdělení vlastníků pozemků do čtyř zvolených skupin (tabulka 1):

- pozemky ve vlastnictví státu (orgány státní správy a jimi zřízené právnické osoby, např. i Pozemkový fond ČR),
- OKD, a.s., Identifikační číslo organizace ČO 25930,
- ostatní právnické osoby (vyjma OKD, a.s.),
- občan jednotlivý, občané – manželé v bezpodílovém spoluvlastnictví, občané – manželé v podílovém spoluvlastnictví, občan podnikající jako fyzická nebo právnická osoba.

Tab. 1: Výběrové podmínky – vlastníci pozemků

| Vlastník resp. skupina vlastníků | Hodnota atributu IDENT | Hodnota atributu UVCHAR |
|----------------------------------|------------------------|--|
| stát | - | UVCHAR=1 OR UVCHAR=7 OR UVCHAR=8 OR UVCHAR=9 |
| OKD, a.s. | IDENT=259300 | - |
| ostatní právnické osoby | IDENT<>259300 | UVCHAR=2 |
| fyzické osoby | | UVCHAR=3 OR UVCHAR=4 OR UVCHAR=5 OR UVCHAR=6 |

Pozn.: IDENT obsahuje buď rodné číslo fyzické osoby nebo identifikační číslo právnické osoby. UVCHAR charakterizuje vlastníka parcely [1].

Výsledkem zadání dotazu jsou kromě zvoleného barevného rozlišení pozemků dle skupin vlastníků také tabulky údajů pozemky charakterizující, kromě plochy ještě řada statistických údajů. Tabulky lze snadno převést k dalšímu zpracování např. v tabulkovém procesoru.

Můžeme-li na základě našich zkušeností hodnotit možné způsoby získání podkladů o vlastnictví pozemků, jeví se výhodné právě získání (zakoupení) souborů databází z katastrálních úřadů. Hlavní výhody tohoto řešení:

- digitalizované údaje lze při znalosti vhodných postupů vcelku rychle, a navíc naprosto objektivně zpracovat,
- výstupem může být informace jak v grafické podobě, tak i v tabulkové podobě,
- pracujeme s údaji z právního hlediska nejaktuálnějšími,
- cena za soubor databází není velká.

Omezené využití dalších popisných údajů

Při analýzách dalších popisných údajů vedených v katastru nemovitostí ČR (druh pozemku, využití pozemku, atd.) jsme zjistili, že tato klasifikace na rozdíl od vlastnictví není plně aktuální. Vysvětlení lze vidět v tom, jaká pozornost byla věnována vlastnictví pozemků v minulých desetiletích a jak velký objem údajů vztahující se k pozemku velikému někdy jen několik čtverečních metrů je v databázích veden. Za správnost údajů o pozemku odpovídá jeho vlastník, není však nástroj, který by jej k tomu nějak nutil.

Popisný údaj druh pozemku je přitom velmi důležitý pro výpočet sazby daně z pozemků dle Zákona 338/1992 České národní rady o dani z nemovitostí. Daň z pozemků na Karvinsku se t.č. pohybuje od nulového zdanění neproduktivních vodních ploch, přes 9500 Kč za km² v případě lesních ploch, až po 100 000 Kč za km² pro ostatní plochy. Pro stavební pozemky pak dokonce milion Kč za km², zvýšený ještě koeficientem dle velikosti obce.

Použité programové vybavení

Pro zpracování uvedené analýzy bylo použito programové vybavení Kokeš a TOPOL, pomocí nichž byla uskutečněna konverze vstupních dat z formátu VKM do formátu ArcInfo Coverage. Pro dotazy na pozemky požadovaných vlastností a jejich kartografickou vizualizaci dat posloužilo prostředí programu ArcView GIS 3.2a od firmy ESRI, Inc. Pro organizace komerčního charakteru jsou uvedené programové produkty dostupné za částku pohybující se řádově v desítkách tisíc Kč.

Doporučené technické vybavení

Uvedené zpracování proběhlo na PC Pentium II (256MB RAM) a lze konstatovat, že pro zpracování jednoho katastrálního území se jednalo o naprosto postačující sestavu. Zpracování dat je výhodné provádět na technice vybavené minimálně 17“ displejem.

Závěr

Praktická aplikace metod GIS prokázala vhodnost využití údajů z katastru nemovitostí pro řešení problémů souvisejících s povolováním hornické činnosti i pro přípravu a provádění zahlazování následků hornické činnosti. Plné využití pro celé území Karvinska bude možné v časovém horizontu tří let po dokončení digitalizace zbývajících katastrálních území. Popisované řešení je ovšem využitelné i pro ostatní těžební aktivity v ČR, případně jiné činnosti, pro které je analýza vlastnických vztahů k pozemkům nezbytná.

Poděkování

Příspěvek vznikl díky podpoře Grantu MŽP ČR, č. VaV/640/1/01

Literatura

- [1] Český úřad zeměměřický a katastrální: Struktura a výměnný formát digitální katastrální mapy a souboru popisných informací katastru nemovitostí České republiky a dat BPEJ verze 1.3. http://www.vugtk.cz/~cuzk/adr08/format1_3.html.
- [2] Vlach, O., Peňáz, T.: Analýza vlastnictví pozemků pro zahlazování následků hornické činnosti. In *Landecká Venuše a 11. hornická Ostrava 2003, Moravskoslezská hornická společnost ČSVTS Ostrava, 27.-29. května 2003*, s. 284 – 287.
- [3] Sběrka zákonů České republiky (www stránky Ministerstva vnitra ČR, <http://www.mvcr.cz/sbirka>).

Summary

Land-ownership relations are an important factor in making decisions concerning activities performed on lands, especially in permitting mining activity and removing impacts of mining activity. The article describes problems of ownership relations at the underground mining of hard coal in the Karviná area, common problems with owners of lands threatened by mining activity, conditions for using geographic information systems, in this case ArcInfo Coverage, for the pragmatic analysis of databases of the cadastral offices of the Czech Republic. In the contribution, the costs of the acquisition of sets of databases of the cadastral offices are estimated at about CZK 1 800 to 2 100 per 1 km²; the costs of software needed being in the order of several ten thousand Czech crowns. Recommended hardware is described as well.

Practical verification has shown a suitability of the use of GIS methods in solving the problems connected with permitting mining activity and also in the preparation of removing impacts of mining activity. To the main advantages of this solution described the topicality and the objectivity of processing and not too high costs of solving belong. The mentioned solution can also be applied in connection with the other mining activities in the Czech Republic, or other activities for which the analysis of land-ownership relations is necessary.

Recenzent: Ing. Karel Šeděnka, Praha