

PROPADLINY V JIHOMORAVSKÉM LIGNITOVÉM REVÍRU

Objevení lignitu na jižní Moravě, viz podklady (1) a (2)

Počátek hornictví lze na jižní Moravě identifikovat k hmotnému důkazu – nálezu dřevěné stropnice s vytesaným letopočtem 1824 ve stoleté chodbě na Dubňanku. Nelze však opomenout a tímto upozornit na skutečnost, že první nálezy lignitu jsou datovány na:

- letopočet 1724 s důkazem důlní mapy a objevením výztuže která byla nafárána při otvírce Dolu Julius (lokalita Stavěšice u Šardic)

- letopočet 1805 kde v okolí Čejče tábořila vojska Napoleona a posádka vojenské kuchyně, údajně ve svahu vykopala topeniště na výchozu lignitové sloje, která se vzňala

- letopočtem 1841 kdy Františka Podušková vdova po poštmistru a hostinském našla na poli kus hnědého uhlí, toto je popsáno v kronice městečka Čejče

Jihomoravská lignitová pánev se nachází v jihovýchodní části Moravy a v přilehlé jihozápadní části Slovenska. Za jižní hranici revíru se považuje státní hranice s Rakouskem.

Příloha č. 1: JIHOMORAVSKÝ LIGNITOVÝ REVÍR - mapa v měřítku 1 : 100000

Geologická charakteristika revíru, viz podklady (1) a (2)

Jihomoravská lignitová pánev přináleží Dolnomoravskému úvalu, který je severním výběžkem neogenu vídeňské pánve v celkové rozloze 350 km². Lignitové sloje jsou vyvinuty ve dvou samostatných oblastech, v oblasti starší spodnopanonské kyjovské sloje a v oblasti svrchnopanonské dubňanské sloje. Kyjovská sloj je vyvinuta v pruhu, sledujícím severozápadní a severní okraj vídeňské pánve od Čejče přes Hovorný, Šardice, Svatobořice, dále ke Kyjovu a v izolované uhelné pánvičce kelčansko – domanínské.

Dubňanská sloj má podstatně větší plošné rozložení. Vyskytuje se v tzv. moravské ústřední prohlubni vymezené okrajovými zlomy přibližně v liniích Mutěnice – Břeclav, Ratíškovice – Lanžhot, v dílčí lignitové pánvičce Rohatec – Bzenec – Strážnice, na Slovensku ve výběžku moravské prohlubně na lokalitě Gbely.

1. Kyjovská sloj

Má úklon k jihovýchodu až jihu v rozmezí 3 – 6 st. , jihozápadní část je charakteristická velmi plochým uložením. Hloubka uložení sloje pod povrchem dosahuje max. 160 m a to přibližně 1 km západně od Svatobořic. Mocnost sloje proměnlivá, maximálně dosahuje 6,2m v jižní části dolového pole (důl Dukla), v severní části pole sloj dosahuje větší mocnosti, je znehodnocena proplástkami které snižují kvalitu lignitu. Průměrná mocnost kyjovské sloje se pohybuje okolo 2,5 m.

Výchoz sloje je možno v hlavní uhelné pánvi orientovat do oblastí východně od obcí Čejč a Hovorny v délce cca 4km, jihovýchodně od obce Stavěšice v délce cca 1,5km, západně od obcí Vlkoš a Skoronic v délce cca 4km a v pánvičce kelčicko – domanínské je výchoz sloje v délce cca 2,5km jihovýchodně od Zerevic.

2. Dubňanská sloj,

Její vývoj je omezen na severozápadě a jihovýchodě výraznými okrajovými zlomy, na severu, severovýchodě, jihovýchodě a na západě výchozy sloje. Mocnost dubňanské sloje je poměrně stálá, v severní části v průměru 3,2 m směrem na jih mocnost narůstá. Největší hloubka dubňanské sloje je 315 m.

Výchoz Dubňanské sloje je možno specifikovat v části hlavní pánve od Lužic až pod Lanžhot k Rakouským hranicím cca 20km a dále západně od Ratíškovic a jižně od Milovic v délce cca 10km a v dílčí pánvičce Rohatec – Bzenec – Strážnice v její jihovýchodní části v délce cca 12 km.

Z výše uvedeného je možno konstatovat, že skoro polovina hranic celého lignitového revíru má výchoz sloje na povrch což v předcházejícím období bylo charakteristické na těžbu z povrchu až do maximálních hloubek 200m a to v Dubňanské sloji (hloubka omezena z důvodu tektonických tlaků a používanou technologií).

Obr. č. 1- Povrchové divoké dolování na jižní Moravě

Obr. č. 2 – Horník z dolu Osvobození ve stěnovém porubu

Problematika při počátcích hornické činnosti v revíru viz podklady (1) a (2)

Hornictví ve svých prvopočátcích bylo na velmi nízké důlní činnosti. Horník se ke sloji dostával velmi snadno tam kde tato vycházela na povrch, nebo byla uložena v malých hloubkách. Postupem času se hornická činnost dostávala do větších hloubek kde docházelo k větší obtížnosti těžební činnosti z důvodu báňskogeologických podmínek, kde kromě nárůstajících důlních tlaků se muselo čelit nárůstu přítoků vod z povrchu do důlních prostor. Obr. č. 3 – Průnik vody do Dolu Pomoc Boží (rok 1908-1911). Větší přítoky vod do dolů s průvalem bahnin vedly v mnoha případech k uzavření dolu a je možno konstatovat, že v průběhu celé hornické činnosti v Jihomoravském lignitovém revíru byl jeden z největších problémů boj s důlní vodou.

Jihomoravský lignitový revír

1.Kyjovská sloj viz podklady (3)

Původní dobývací prostory vznikly v r. 1958 a to po schválení horního zákona č. 41/1957 Sb.a to: DP Kyjov, DP Šardice, DP Hovorny, DP Ježov (kelčansko – domanínská pánev). V roce 1962 v souvislosti s výstavbou nových dolů Dukla, 9. květen a Obránci míru došlo ke stanovení dobývacích prostorů a to:

DP Šardice I

DP Šardice II

DP Hovorny

Tyto tři DP byly v roce 1975 rozhodnutím býv. FMPE sloučeny v jeden DP Šardice, který byl zrušen rozhodnutím OBÚ v Brně ze dne 10. 8. 1995 č.j. 1662/95-465-08.

2. Dubňanská sloj viz podklady (4)

Původní dobývací prostory z roku 1958 vznikly z tehdejších propůjček dolových měr, kterých v minulosti byly v dubňanské sloji desítky a to:

DP Dubňany

DP Mutěnice

DP Bzenec
DP Lužice
DP Mor. Nová Ves

V roce 1963 byl schválen nový dobývací prostor Dubňany a v roce 1970 byly schváleny dobývací prostory Dubňany I a Hodonín. Rozhodnutím býv. FMPE v roce 1975 byly dobývací prostory Dubňany, Dubňany I a Hodonín sloučeny v jeden DP Dubňany, který byl v roce 1993 zmenšen a poté v roce 1996 zrušen.

V roce 1981 byl stanoven nový DP Hodonín u kterého došlo v roce 1994 ke změně hranic a to jeho zmenšení a na základě privatizace přeevidován na organizaci Lignit Hodonín s.r.o. při dolu Mír v Mikulčicích. V současnosti se řeší přeevidování tohoto dobývacího prostoru na nového nabyvatele.

V předmětné oblasti ložiska Dubňanské sloje se nacházely v minulosti dva dobývací prostory a to DP Bzenec, který byl zrušen v roce 1992 a DP Mutěnice, který byl taktéž zrušen v roce 1992. DP Moravská Nová Ves byl zrušen v roce 1995.

Přehled provedených druhů rekultivačních prací v Jihomoravském lignitovém revíru na dotčených katastrálních územích. Viz příloha č.2.

Vznik poklesů a propadů viz podklady (5).

V minulosti docházelo, ale i v současnosti dochází u vyražených důlních chodeb a po Exploataci lignitu v relativně malých hloubkách pod povrchem, k poměrně častým negativním poklesům projevujícím se na povrchu. Po opuštění důlního díla a vyplnění výztuže nebo její deformací dochází vlivem přetížení nadloží hlavně v období po vydatných meteorologických srážkách a hlavně pak v jarním období po tání sněhu, k zavalování vyrubaných prostor a to zejména v místech křížení důlních chodeb nadložími méně soudržnými horninami. Z důvodu takto vytvořených volných nadložních prostor a vlivem vsakování a posléze vtékání povrchové srážkové vody do těchto míst se vytváří nepravidelné nálevkovité propadliny různé hloubky, šířky a objemu. Během první fáze zavalování se vytvoří v narušeném nadloží přirozená klenba, která má přibližně tvar paraboloidu. Za určitých (optimálních) podmínek i s ohledem na velikost závalového prostoru se tento vyplní nakypřeným závalovým materiálem a nedojde k deformaci povrchu. Tento stav však bývá dočasný a nemá trvalý charakter. Vlivem působení vody, nesoudržnosti nadložní horniny a kontaktu důlních prostor s okolím bývá tento stav dočasný, nemá trvalý charakter a dochází k tzv. vyústění propadu na povrch. Není výjimkou, že se nové propadliny projevují v místech povrchu pod kterým byla těžba lignitu realizována pře 50-ti až 100 lety.

Přehled evidovaných propadů na plochách dotčených realizováním těžby lignitu Viz příloha č.3

Současný postup organizace při zjištěném propadu viz podklady (5)

0Jednou s činností organizace DIAMO s. p., o. z. GEAM Dolní Rožínka referát JLD, Hodonín je zajistit sanační a rekultivační práce jako řešení následků po dříve prováděné těžbě lignitu v bývalém Jihomoravském lignitovém revíru. V rámci řešení lokálních sanací a rekultivací (do 1 ha) na základě oznámení vlastníků nebo uživatelů pozemků, resp. Na základě zjištění z vlastních kontrol zajišťuje referát JLD likvidaci propadlin. Před vlastní likvidací se zajistí předmětné místo ohrazením a výstražnými tabulkami se zákazem vstupu na dotčený pozemek. Poté se provede pomocí pásma zaměření propadliny – šířka, délka a hloubka. Takto získané údaje poslouží k výpočtu objemu propadu a tím k určení nákladů na její likvidaci. Dále pomocí GPS se provede zaměření x a y souřadnice s vynesáním do mapového soutisku povrchové

mapy a důlní mapy za účelem získání z – ové souřadnice tj. vzdálenosti důlního dílo vůči povrchu a orientace vůči okolí.

Následuje jednání s vlastníky, resp. Uživateli pozemků o povolení vstupu na pozemky při vlastní likvidaci propadliny a v případě způsobené škody o úhradu této důlní škody. V případě propadlin malého rozsahu, u nichž náklady na likvidaci nepřesáhnou 100 tis. Kč se zajistí dodavatel likvidačních prací a podle zpracovaného technologického postupu se propadlina zlikviduje. U takto realizované likvidace je náhrada nákladů obvykle prováděna do výše skutečně vynaložených nákladů. Likvidace spočívá v zasypání propadliny do výše 60 cm pod povrchem inertním výplňovým materiálem, který se pokryje 20-ti cm vrstvou podorniční zeminy a 60-ti cm vrstvou ornice.

U propadlin většího rozsahu – nad cca 400 m³ se dle výše uvedeného popisu provede zaměření se zakreslením do mapového soutisku povrchové mapy a důlní mapy. Na základě vypočteného objemu se zpracuje rozpočet likvidace a provede se poptávkové řízení pro realizaci zásypu propadliny – min. 3 firmy. Ve složitých případech se zpracuje projekt likvidace po jehož schválení se provede vlastní likvidace.

Obsah projektové dokumentace viz podklady (6)

Textová část

1. Úvod
2. Všeobecné údaje
3. Charakteristika a technické parametry propadu
4. Postup prací při likvidaci propadu
5. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci
6. Základní údaje k propadu

Grafická část

Situační místo propadu – soutisk povrchové a důlní mapy

Viz příloha č. 4

Náklady na likvidaci propadu jsou hrazeny z neinvestiční dotace státního rozpočtu v rámci

útlumu hornictví, zajišťované s.p. DIAMO.

Všechny zlikvidované propady se pravidelně ročně kontrolují. V případě potřeby se operativně provede dosypání zeminou.

Použitá literatura :

1. Historie těžby lignitu na jižní Moravě, zhotovitel - SURGEO s.r.o. Hodonín
2. LIGNIT na jižní Moravě, autor - Ing. Jaromír Škola Ph.D.
3. ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA O LOŽISKU KYJOVSKÉ LIGNITOVÉ SLOJE dobývané hlubinným způsobem v Jihomoravských lignitových dolech s. p. Hodonín, zhotovitel – SURGEO s.r.o. Hodonín
4. ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA O LOŽISKU DUBŇANSKÉ LIGNITOVÉ SLOJE dobývané hlubinným způsobem v Jihomoravských lignitových dolech s. p. Hodonín, zhotovitel – SURGEO s.r.o. Hodonín
5. Problematika propadlin v Jihomoravské lignitové pánvi, autor - Ing. Ivo Tichý
6. PROJEKT LIKVIDACE – DIAMO, s. p. odštěpný závod GEAM – září 2010

Přílohy :

Příloha č.1 - JIHOMORAVSKÝ LIGNITOVÝ REVÍR - mapa v měřítku 1 : 100000

Příloha č.2 - Přehled provedených druhů rekultivačních prací v Jihomoravském lignitovém

revíru na dotčených katastrálních územích

Příloha č.3 - Přehledná mapa míst častých propadů Jihomoravského lignitového revíru

Příloha č.4 - Soutisk základní důlní mapy a mapy povrchu se situováním propadů

Obr. č. 1- Povrchové divoké dolování na jižní Moravě

Obr. č. 2 - Horník z dolu Osvobození ve stěnovém porubu

Obr. č. 3 – Průnik vody do Dolu Pomoc Boží (rok 1908-1911)

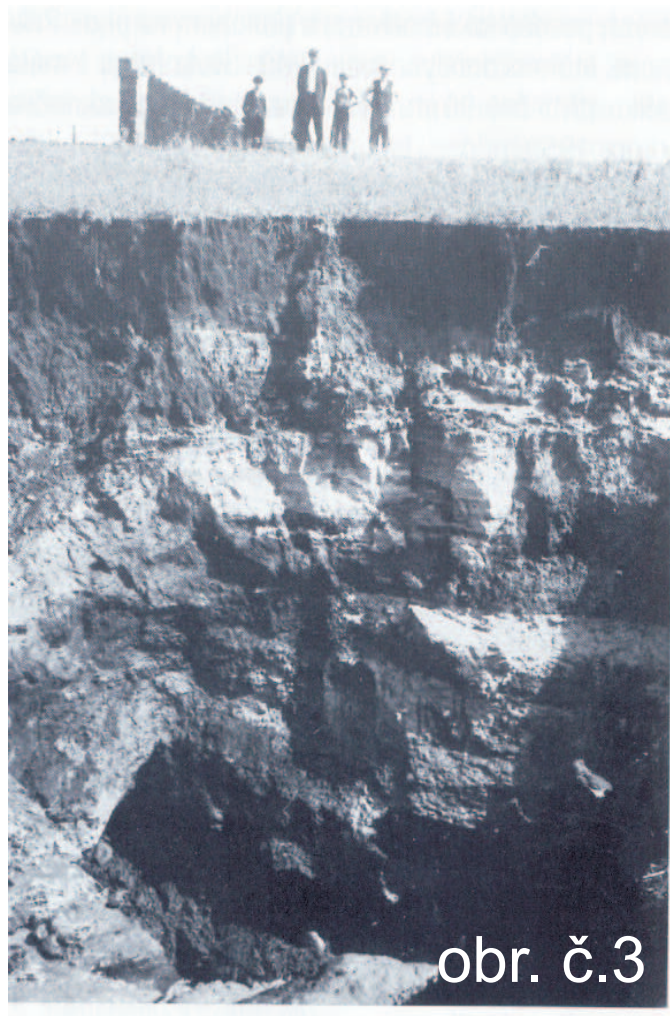
Přednáška - fotografie



obr. č. 1



obr. č.2

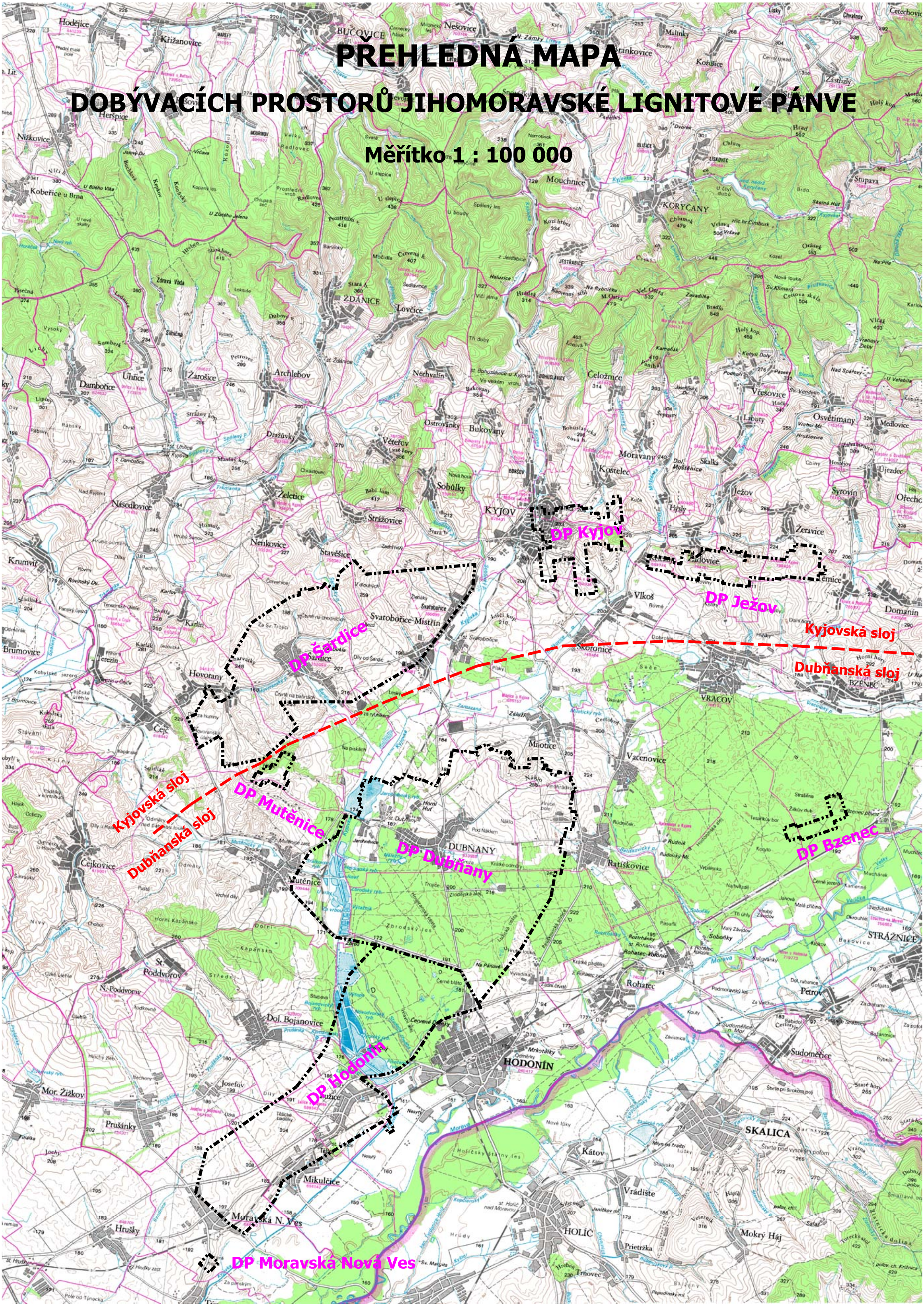


obr. č.3

PREHLEDNÁ MAPA

DOBÝVACÍCH PROSTORŮ JIHOMORAVSKÉ LIGNITOVÉ PÁNVE

Měřítko 1 : 100 000

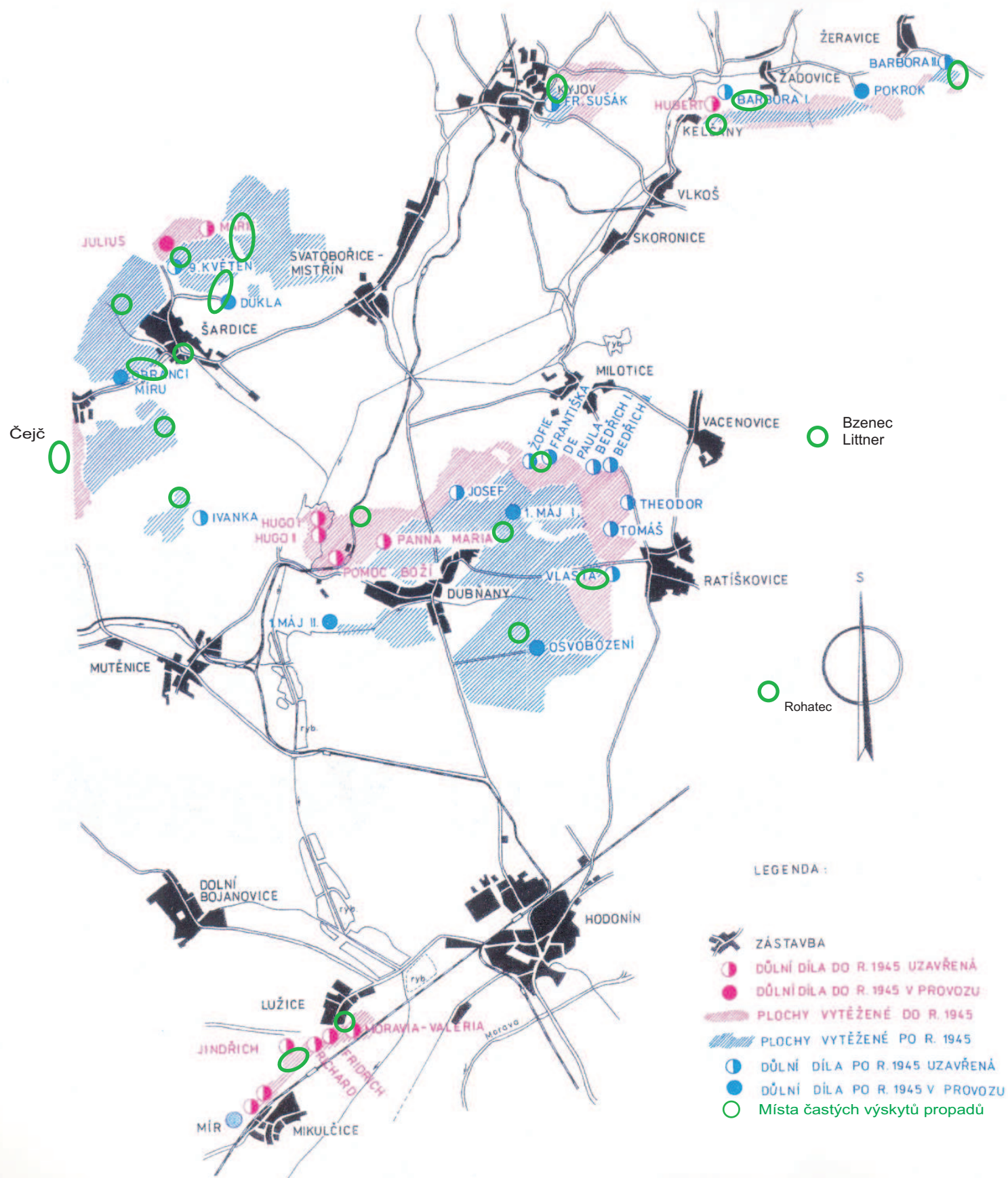


Příloha č.2

Přehled provedených druhů rekultivačních prací v Jihomoravském lignitovém revíru na dotčených katastrálních územích do r.1996

kat.území	rekultivace do r.1997 (ha)	meliorace (ha)	toky (m)	nádrže (m ³)	cesty (m)	rek.vodních ploch (ha)	práce po roku 1997
Bzenec							
Čejč							0,2 ha ter.úpr.
Dubňany	228,00	540,26	4943,00	20100,00	7617,00	14,29	24,7 ha ter.ú+mel.
Hodonín	6,11			22500,00			257 m - l.cesty
Hovorany	12,51						0,14 ha ter.ú.
Ježov							0,1 ter.ú.
Kelčany							
Kostelec							
Kyjov							
Lužice							
Mikulčice	7,50						10,3 ha rek.
Milotice	18,00						
Mistřín	11,67						60 m toky
Moravská N. Ves	80,00						
Mutěnice	18,10		7410,00		1090,00	7,50	
Netčice							
Ratíškovice	138,00	324,60	9055,00				8553 m toky
Rohatec							
Stavěšice							
Strážovice	1,50						0,02 ha ter.úpr
Svatobořice	6,00		1250,00				
Šardice	50,17						0,06 ha ter.úp
Vacenovice							
Vlkoš							
Žádovice	54,00						
Žeravice							0,1 ha ter.ú
Celkem do r. 1996	631,56	864,86	22658,00	42600,00	8707,00	21,79	
Od roku 1997	35,49	35,00	8593,00		257,00		
Celkem do r. 2011	667,05	899,86	31251,00	42600,00	8964,00	21,79	

Přehledná mapa míst častých propadů Jihomoravského lignitového revíru



Propady v k.ú. Šardice a Stavěšice soutisk základní důlní mapy a mapy povrchu



propad č.1: křížení chodeb č.408 č.325

propad č.2: v trase chodby pod místní vodotečí

propad č.3: křížení chodeb č.408 a č. 351

propad č.4: křížení chodeb č.338, č.142 a č.139