

Mecseki feketeköszén-bányászat fejlesztési perspektívái

Amikor a mecseki feketeköszén-bányászat fejlesztési perspektíváit teszem elemzés tárgyává, előljáróban nem mulaszthatom el áttekinteni mindazokat a tényezőket, amelyeknek mélyreható elemzése végső soron eldönti: a mecseki szénbányászatban az intenzív fejlesztést, vagy a termelés szintentartását, esetleg a magára hagyott termelőrendszer visszafejlesztését kell-e választani jövőbeli célkitűzésünként.

A kérdést eldöntő alapvető tényezőnek a meglévő erőforrásokat (ideértve a szénvagyon-adottságokat és a meglévő termelő-kapacitások állapotát) a prognosztizálható keresletet, a kitermelés—felhasználás együttes gazdaságosságát és a népgazdaság beruházási teherbíró-képességét értem.

I.

A mecseki szénmedence az *egyetlen* olyan hazai nyersanyaglelőhely, ahol kohókokszyártáshoz is felhasználható, sülőképes, magas kalóriájú feketeszenet termelnek. A hazai kokszyigények kielégítéséhez azonban a mecseki termelés jelenleg csak mintegy 14%-os részaránnyal járul hozzá, így a hiányzó részt KGST partnereink kokszy- és kokszy-szénszállításai fedezik.

1979. I. 1-én a minősített kitermelhető feketeköszén-vagyonunk cca. 900 Mt. További feltételezett 650 Mt-át tartunk nyilván az ún. reménybeli kategóriában. A gazdaságos kitermelés szigorú kritériumának eleget tevő ún. ipari vagyon a termelésbe vonható szabad területeken 400 Mt. Az összes ipari feketeköszén-vagyon — cca. 600 Mt, amelynek in situ értéke hozzávetőlegesen 100 MdFt — az ország összes ipari szénvagyonának 16%-a, igénybevétele az országos átlag alatt van és marad 2000-ig, a tervezett legerőteljesebb fejlesztés esetén is. Amíg az ország összes többi szénterületének tervezett élettartama — változatoktól függően 57—138 év, addig a feketeköszén-vagyoné 90—200 év. A hazai kokszyolható széntermelés erőteljesebb fejlesztése tehát a hazai szénmedencék egyenletesebb leterhelésének irányába hat.

A mecseki alsó liász szénelőfordulás minőségi adottságai — felhasználói szemszögből — viszonylag egyenletesek, telepei lényegében alkalmasak kohókokszy előállítására. Eltérés csupán a szénülés fokától függően a kokszyolódó képesség mértékében van. A műveletek mélység felé való haladása a kokszyolhatósági paramétereket általában javítja. Laboratóriumi és sok éves gyakorlati tapasztalat bizonyítja, hogy a pécsi szénből készülő koncentrátum a jól kok-

szolható, a komló szénből készült koncentrátum a jól—közepesen kokszyolható kategóriába tartozik. Egyéb paramétereik miatt (hamu, kén, illó), de elsősorban a kokszyén-hiány importból történő fedezése miatt a kokszyolóba különböző szenekből készült keveréket töltenek. Ezt elterjedten alkalmazzák más kokszyolók is a világon, hiszen a minőségi ingadozások így jól csillapíthatók, és a termelt kokszy paramétereik így állandó szinten tarthatók.

A mecseki szénelőfordulás bányaműszaki adottságai az alkalmazható korszerű (és ismert) technológiák tükrében az országos szénbányászati átalagnál kedvezőtlenebbek.

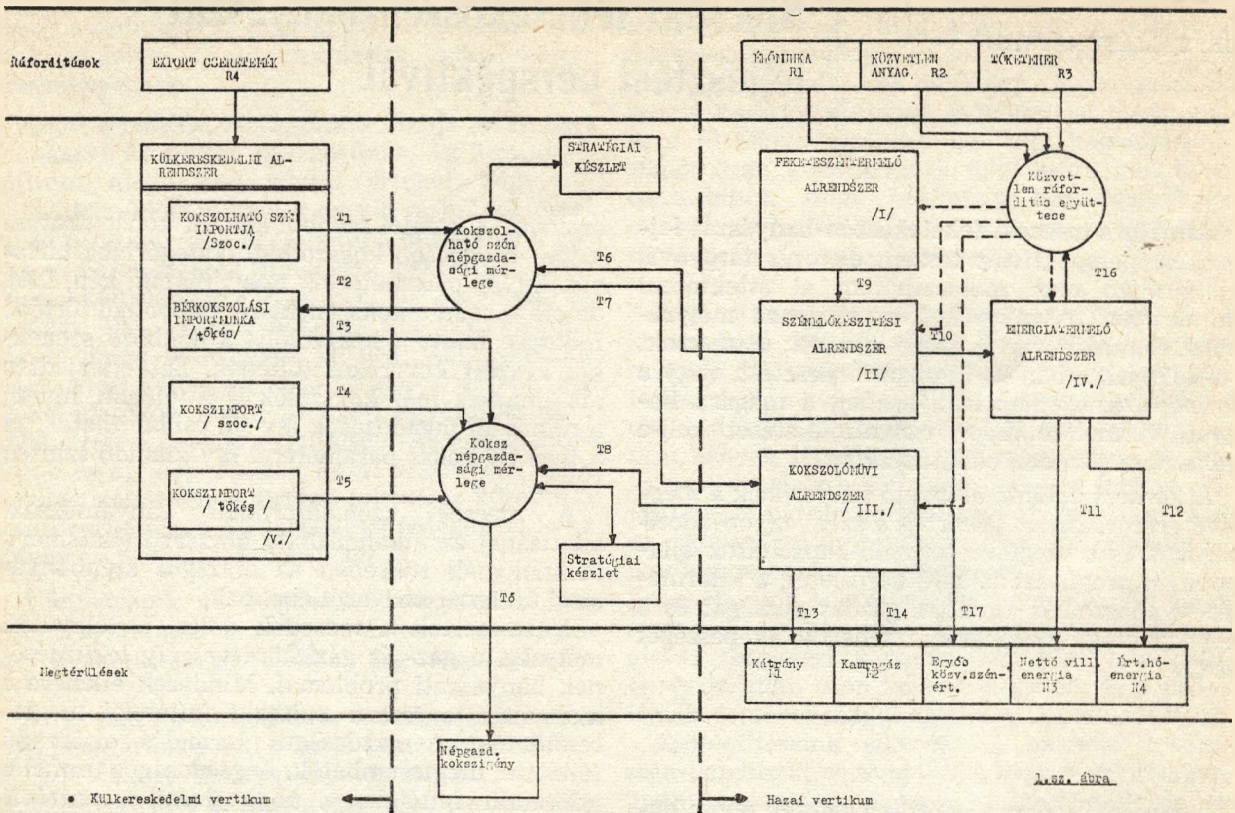
Jól ismertek a meredek dőlés, a települési mélység, a gáz- és gázkitörésveszély leküzdésének bányászati problémái. Mindezek ellenére a kiaknázás tervszerű műszaki feltételei megteremthetők. A gazdaságos termelés elsőrendű feltételei megteremthetők. A gazdaságos termelés elsőrendű feltétele, a nagy üzemkoncentráció létrehozása és fejlett technika alkalmazása. Utóbbi eredményes megvalósulásának viszont — és ezt ezen a fórumon külön ki kell hangsúlyozni — nélkülözhetetlen feltétele a szénvagyon megfelelő fokon való ismerete.

Az érvényben lévő kondíciókkal számolva a mecseki földtani szénvagyon megbízhatósági hibahatára $\pm 47\%$, míg hazánk teljes földtani szénvagyonánál csak $\pm 38\%$. Az eltérést nagyrészt az magyarázza, hogy a meredek településű szénvagyonok kutatása a táblás kifejlődésű területekkel szemben csak lényegesen nagyobb lyukmélységgel lehetséges, ezért a külszíni fúrások kutatás volumenének egy bizonyos határon túli növelése nem gazdaságos.

A mecseki szénmedence szénvagyonának megbízhatósága azonban nem mennyiségi vonatkozásban problematikus. A nehézségek elsősorban a korszerű bányaművelés — ezen belül a feltárás, előkészítés és fejtés — terveinek előkészítésénél nélkülözhetetlen alapvető információk hiányából erednek.

A fejtésre programozott tömbök méreteinek, paramétereinek és tektonizáltságának ismeretei igen alacsony megbízhatóságúak, ezért a helyes gépesítési döntések kialakításának ez komoly akadálya. Ha ezen nem tudunk változtatni, akkor ez veszélyeztetheti a célul tűzött magas technikai színvonal elérését, ezáltal a gazdasági cél megvalósulását.

A kokszygyártás céljára alkalmas — különleges tulajdonságokkal rendelkező — széntípusok a többi széntípusnál általában lényegesen kedvezőtlenebb természetű körülmények között és egyenlőtlen elosztásban találhatók határainkon kívül is. A kokszyolható feketeszenek termelése-



1.sz. ábra

sének nemzetközi műszaki-gazdasági színvonalát a világ termelésének több, mint 90%-át adó karbon szénbányászat határozza meg. Ezen belül az NSZK széntermelésének színvonala a világpiaci ár meghatározásánál marginális jellegű, mivel jelentős kitermelt szénkészletekkel rendelkezik, ugyanakkor Lengyelországból több millió tonnát importál és az EGK-országok felé a fő exportőr. A mecseki liász korú szénmedence viszonylag kedvezőtlen természeti körülményeivel összevetve megállapítható, hogy nálunk a mélység felé haladás üteme gyorsabb, a mellékközetek kevésbé szilárdak, nagyobb a telepek dőlése, a gáztartalom magasabb, a fejtési kifizetési hosszak rövidebbek, a fajlagos fűtőérték alacsonyabb, a hamutartalom magasabb, a gázkitörésvészély erősebb, a tűzvészély fokozottabb, a szénporrobbanás-vészély jelentősebb, a szilikózis elterjedtebb.

Mindössze az illótartalomban, a kőzetkitörésvészélyben, a bányarengés-vészélyben foglalunk el jobb vagy azonos pozíciót. A KGST-országok kokszolható szénvagyona is — a világ egyéb területeihez hasonlóan — az energetikai célú szenekhez képest lényegesen kisebb készletek, sokkal nagyobb mélység és bányaveszélyek, valamint kedvezőtlenebb éghajlati és infrastrukturális viszonyok jellemzik.

A mecseki kokszolható szénvagyon kiaknázása érdekében a korábbi évek tőkebefektetésével létesült termelési potenciálra az 1963—75. közötti időszak fejlesztési politikája nyomja rá bélyegét. Ezen időben a medence fejlesztési eszközökkel történő ellátottsági színvonala a megelőző időszakhoz viszonyítva közel felére csökkent, ezért a termelés először kisebb mér-

tékben, majd 1970 után egyre erőteljesebb ütemben esett vissza. Nagy lemaradás keletkezett aknamélyítések vonalán, amelyek káros hatásait napjainkban igyekszünk pótolni. Az elmaradt gépesítés és műszaki fejlesztés, valamint a bányászat bérpolitikai megkülönböztetésének fokozott megszűnése kiváltotta a munkaerő eláramlását, így a termelés lassú visszaesését a teljesítmény stagnálása és a létszám erőteljes visszaesése együttesen eredményezte.

A termelés mélypontján jelenleg vagyunk, de növekvő tendenciáját már megalapozza az V. ötéves tervben megindult jelentős fejlesztési tevékenység.

A mecseki, viszonylag gazdag szénkészletek, a meglévő bányák állapota és fejlesztési lehetőségei, valamint új bányanyitási lehetőség számbavételével a hazai kokszolható széntermelés fejlesztésének széles sávja vehető potenciálisan tervbe. Az elméleti felső határt az ismert szénvagon mennyisége, elhelyezkedése, a fogyasztói igények alakulása szabja meg. Alsó határként a jelenlegi termelés körüli érték szintentartása vehető figyelembe. Az elvi alsó határt levezethetnénk a már megvalósított beruházások megtérüléséig tartó termelésből is, de ez ellentmondana az ásványvagyongazdálkodás alapvető követelményeinek, mert jelentős vagyon földben hagyásával óriási népgazdasági kárt okozna. A mai vizsgálatok szerint az alsó sávérték 480 kt/év, a felső sávérték 1700 kt/év kokszolható koncentrárum termelést jelent. A legmagasabb termelési variációban új bányaként Maza-Dél is számításba van véve. Közbülső lépcsőként lehetséges még évi 670 kt és 900 kt kokszszénkoncentrátumot podukáló termelési változatok megvaló-

sítása. A magasabb változatoknak egyúttal szakaszait jelenthetik az alacsonyabb termelési változatok.

A kokszellátás kérdésében tehát a kérdés úgy merül fel: a hazai természeti adottságaink részbeni vagy teljes kihasználásával növeljük, szintentsük vagy csökkentjük-e a hazai termelési alapanyag részarányát, illetőleg abszolút nagyságát. Miután mindhárom változat beruházási források igénybevételét jelenti, a kérdés másképpen is megfogalmazható: a hazai kokszszéntermelés növelésének finanszírozása a gazdaságosabb-e, vagy ugyanazon kokszszéntermelési mennyiség importjának ellentételét kitermelő exportáló ágazat kapacitásnövelése. E kérdés helyes megválaszolása azonban csak bonyolult döntési folyamat eredményeként képzelhető el, ahol számos, egymás ellen ható tényező mérlegelése szükséges.

II.

A hazai kokszolható szénkészletek igénybevételének stratégiáját két alapvető állásfoglalás motiválja:

Az MSZMP XI. kongresszusának határozata szerint „A nyersanyagok, az energiahordozók növekvő felhasználása és a nehezebb beszerzési feltételek miatt fokozottabb gondot kell fordítani a takarékosagra, a hazai természeti források — köztük a szénvagyon — teljesebb, jobb, gazdaságosabb kiaknázására.”

A KGST vonatkozó állásfoglalása szerint „... ajánlja a KGST-tagországoknak, hogy folytassák a két- és sokoldalú konzultációkat a kokszolható szénfajták terén fennálló fedezetlen bejelentett igények további csökkentése céljából, mindenek előtt az 1980 utáni időszakra.”

A hosszútávú országos kokszmérleg szerint az ezredfordulóig a népgazdaság összes kokszigénye lényegében nem növekszik, de belső struktúrájában átalakul és a kohókokszzal szemben kb. 200 kt/év igénynövekedés lép fel, amely 20 év alatt kb. 12,5%-os növekedés. Az igény kielégítése a tervek szerint a kohókokszzal import csökkentésével és a hazai kokszolókapacitás növelésével valósul meg.

Ehhez a Dunai Vasműben felépül egy évi 1 Mt koksz előállítására alkalmas kokszolómű, kb. 1983. év végére, majd száraz kokszolás és a szénelőmelegítés megvalósításával a kokszolómű kapacitását 30%-kal intenzifikálni lehet 1990-re. Így a jelenlegi 0,95 Mt/év kokszolókapacitás 1982-re 0,78 Mt/évre csökken, majd növekvő tendenciát mutat: 1983-tól 1 Mt/év és 1990-től 1,3 Mt/évre nő.

A mecseki szénből előállítható koksz, mint intermedier termék a nyersvasgyártás egyik fő alapanyagának számít.

Miután a jelentős bányafejlesztések esetében minimum 30 éven keresztül szükséges az egyenletes felvevőpiac, lényeges kérdés az, hogy a jövőre előrevetíthető technikai fejlődés nem eredményez-e olyan technológiváltozást, amely a nyersvasgyártáshoz szükséges kokszot valamilyen más anyaggal helyettesítheti, illetve az

igényelt mennyiséget drasztikusan csökkentené? Ez esetben ugyanis — ha ez a technológia világméreteiben elterjed — a nemzetközi kokszszéntés kokszpiacon erős dekonjunkturális áresés (cserearány-javulás) várható, amely esetben az import már kedvező alternatívává lép elő.

A nyersvasgyártás folyamatában a döntő momentum az, hogy a vasoxid redukciójához rendkívül nagy hőmérséklet és redukáló anyag is szükséges. Amíg a szénhidrogének világpiaci ára kedvezőbb volt a kohókokszzal, addig történtek is olyan módosítások a technológiában, hogy kőolajtermék — vagy földgázbefűvéssel a szükséges összes energiamennyiségen belül a kohókokszzal részarányát csökkentették. Ma azonban ez már nem gazdaságos, és a szénhidrogének világkészleteinek alacsony volta e technológiai módosítást visszafogta. Az egységnyi nyersvastermeléshez szükséges fajlagos kohókokszzigény lassú csökkenését a nyersvas mennyiségével szemben támasztott igénynövekedés kompenzálja, és összességében a világ kohókokszzigényénél ez lassú, kb. évi 1,5%-os ütemű növekedést indikál. A kereslet állandó növekedését a kínálat csak lassan bírja követni, mert a kokszolható szén termelő bányák nagy mélységben, kedvezőtlen természeti adottságok között és igen nagy fajlagos tőke- és élőmunka igényességgel üzemelnek.

E helyzetben a mecseki kokszolható széntermelés intenzív fejlesztése mindenképpen kedvezőbb alternatíva, mint a kokszolható szén importját ellentételező egyre kedvezőtlenebb cserearányú exportra termelő ágazatok fejlesztése.

Miután a kokszolható szén importjánál már a jelenlegi kontingensek némi növelése is nagy eredménynek számítana, elkerülhetetlen szükségesség a hazai kokszolható széntermelés növelése, a jelenlegi 480 kt/évről 1990-ig mintegy 900 kt/évre. A szénbányászat termelési rugalmatlansága miatt a kokszszéntermelés csak fokozatosan és közel egyenletesen növekedhet, míg a kokszolókapacitás változását ugrásszerű különbségek, illetve a széntermelés változásával ellentétes tendenciák jellemzik. Ez szükségszerűen kokszhiánnyal párosul. A végeredményben kokszolókapacitás hiányából eredő ellentmondás feloldása és a széntermelés fejlesztésének szükségessége átmeneti időszakokra bérkokszolási lehetőségek kihasználását is megfontolás tárgyává teheti.

A körülmények ilyen mérlegelése és a lehetőségek fokozatosan egyre nagyobb mélységben történő feltárása vezetett végső soron ahhoz a döntéshez, amelyet az ÁTB 5052/1978. számú határozata fogalmazott meg: 1990-re a kokszolható széntermeléssel el kell érni a 900 kt/év kapacitást.

A célkitűzések elérése érdekében a NIM által elfogadott irányelvek alapján állami beruházásra vonatkozó javaslatot dolgozott ki a KBFI. Ezen javaslat célcsoportos állami beruházást tart indokoltnak, amely a mecseki szénmedencében szükséges teendőket az ezredfordulógig rögzíti. E szerint a termelésnövelésnek két alapvető feltétele van: a tönkrement, illetve elhasználódott

állóalapot kapacitásbővítő rekonstrukciója és a termelés termelékenységeinek, hatékonyságának jelentős növelése.

Az első feltétel teljesítése főként a népgazdaság beruházáspolitikájától és teherbíró-képességétől függ. E kérdésben a döntést a világgazdasági munkamegosztásban elfoglalt jelenlegi helyünk, a várható struktúramódosulások és érdekfelismerések motiválják.

A második feltétel teljesítése — ha már az első feltétel, vagyis az eszközrekonstrukció és a fokozott gépesítés teljesült — csakis a Mecsekben dolgozókon és a Mecsekkel foglalkozókon múlik.

A hogyanja viszont ma az egész fejlesztési elgondolás legkényesebb pontja: a termelékenység és a hatékonyság növelését olyan természeti-települési feltételek között kell végrehajtani, amelyek Európában a legkedvezőtlenebbek közé tartoznak.

A kedvezőtlen természeti feltételek azonban nem akadályozzák — csak fékeznek — a termelékenység növekedését. A műszaki fejlesztés lehetséges irányait tekintve, a párhuzamosan és együttesen teljesítendő magas követelményrendszernek a világ szénbányászatában csak nagyon kevés technikai berendezés és technológia felel meg. Ezek kipróbálása, adaptálása és üzemszerű használatbavétele még a jövő feladatát képezi.

A népgazdasági kokszigény kielégítésének tervezésénél a hazai szénellátás részesedésének eldöntése lényegében export—import-tevékenység szembeállítására a belföldi széntermeléssel.

Export—import alternatíváról lévén szó, a nemzetközi munkamegosztásból adódó környezeti feltételeket emelem ki. Az utóbbi évek világgazdasági eseményei ráirányítják figyelmünket a természeti javakkal való racionális gazdálkodásra. Amíg ugyanis az iparilag feldolgozott termékek nemzetközi piaci árai 1970—75. között az infláció hatására csak másfélszeresére nőttek, addig az alapanyagok árai ugyanezen időszakban 2,4-szeresére, ezen belül a széné 3,2-szeresére, a kőolajé pedig 7-szeresére növekedett. E tendencia ráadásul nem konjunktúrális, hanem tartós arányváltozást jelent, amely már 7—8 éve tart, és várhatóan a jövőben még további arányeltolódás is prognosztizálható az alapanyagok felértékelődési folyamatában. E jelenségek — sok egyéb mellett — két alapvető okát emelhetjük ki:

Egyrészt, hogy a nyersanyaglelőhelyek a világon egyenlőtlen eloszlásban találhatók, ezért a világgazdaság munkamegosztási folyamatában az egymás felé extern árutermelést folytató nemzetgazdaságok eleve úgy lépnek fel, mint területük természeti kincseinek szuverén gazdái. E helyzet alapján az exportáló országok járadékjellegű többletjövedelemre tesznek szert.

Másrészt, kimutatott tény, hogy a természeti kincsek kiaknázási folyamatában a tudományos-technikai forradalom hatása sokkal kevésbé érvényesül, mint a feldolgozó folyamatokban. Ezért a termelékenység növelésének üteme az utóbbi 10 évben lényegesen elmaradt a feldolgozó ipar mögött. Ehhez még az is hozzájárul,

hogy a nyersanyag-kitermelés és az energetikai ipar rendkívül tökeigényesen tudja csak termelőkapacitásait létrehozni és fenntartani.

Ha csak a második tényezőt vizsgálnánk, akkor tulajdonképpen nem lehet egyértelműen dönteni a hazai nyersanyag-termelés fejlesztése vagy a feldolgozóipari export fejlesztése kérdésében, hiszen népgazdasági vetületben az alternatívák kb. azonos élőmunka és holt munka összráfördítésbe kerülnek. A nyersanyag- és energiaexportáló országok monopoláiraiban érvényesített járadékjellegű növekmény azonban már *ellenérték nélkül csökkenti a népgazdaság központi felhalmozási alapját*. Ez utóbbi jelenlétet a közismert cserearány-romlás kifejezéssel is illetnek, vezetett az elmúlt évek beruházási piaci feszültségéhez és a nemzetközi piacon keletkezett eladósodásunkhoz. Ennél fogva a magyar gazdaságnak létérdeke, hogy a hazai természeti kincsek kiaknázásának fokozásával csökkentse a nyersanyag- és energiaimport útján ellenérték nélkül eltávozó nemzetközi jövedelemrészt. Ilyen fejlesztést kell a mecseki közszerűületen is végrehajtanunk.

Az eddig elmondottak rávilágítottak arra, hogy a mecseki szénbányászat fejlesztését az igényoldali szükségesség indokolja, valamint, hogy a rendelkezésre álló jelentős szénvagyont egy reális ütemű és nagyságú kapacitásbővítést lehetővé tesz. Hogy ennek a fejlesztésnek milyen kihatásai lehetnek a népgazdaság egyéb területeire, azt általában a gazdaságossági vizsgálatok döntenek el. Ezeknek alapvetően két tulajdonságát kell kiemelni: a komplexitást és a modellszerűséget.

A komplexitásra, tehát sok tényező együttes értékelésére azért van szükség, mert a gazdaságosság relatív fogalom. Önmagában semmi sem gazdaságos, mindig valamilyen viszonyítási alaphoz képest kedvező vagy kedvezőtlen a gazdaságosság. A gazdaságtalan nem azt jelenti, hogy veszteséges, nem azt jelenti, hogy a tőke nem térül meg, csupán azt, hogy máshol befektetve, esetleg nagyobb eredményt ad.

A másik, amit általánosságban mondanék a gazdaságossághoz az az, hogy a gazdaságosságot csak modellszerűen lehet megítélni. Tulajdonképpen megkíséreljük a jelent és a jövőbeni valóságot modellszerűen leírni. A modelltől is, és a jövőből is következik, hogy a valószínű, a feltehető, mint megbízhatósági definíció nagy hangsúlyt kap, vagyis bármennyire gondosan készítjük is a prognózisokat, az mindig csak a valóság megközelítése lehet.

Az elmondottak indokolták azt a munkát, amelynek során kialakításra került az 1. sz. ábrán is feltüntetett vertikális és horizontális komplex rendszermodell, amely a népgazdaság kokszellátásával összefüggő tényezőket érzékelteti. A modell kialakításánál alapvetőnek tekintettük a gazdasági elemzés lehetőségét, figyelembe véve, hogy a rendszer lényegesen eltér a „tisztá modellek” (pl. eocén bányák — DGYE* felépítésétől, ahol általában új létesít-

*Dunántúli Gyűjtő Erőmű

mények szerepelnek, szemben a jelenlegi ún. rekonstrukciós modellel. A modell alkalmazásának célja olyan kokszellátási struktúra kérésése, amely adott népgazdasági kokszigényt minimális összes népgazdasági ráfordítással elégíti ki. Az összes ráfordítás, mind a hazai kokszelőállítás, mind az importhoz szükséges cseretermékek hazai előállításának együttes költsége. A hazai vertikum elvileg nyolc változat kialakításával számolhat, amelyhez a népgazdasági mérlegeken keresztül a külkereskedelmi vertikum nyolc főváltozata tartozik. Utóbbi azonban a KGST kínálati oldalának beszűkülése miatt még egy újabb tétellel is bővíthet: a kokszolható szén behozatalának tökések realizálásával.

A nyolc főváltozathoz azonos népgazdasági kokszigényből kiindulva nyolc különböző, népgazdasági szintű összráfordítás tartozik, ha azt az 1980—2000. közötti összesített kokszigényhez rendeljük. A hazai termelő vertikum az ábrán látható T_6 és T_8 termékáramokkal kapcsolódik a népgazdasági mérlegekhez. A nyolc változat — amelyek közötti választást természetesen a minimális összköltség motiválja — az alábbi:

1. A feketeszén termelő és szénelőkészítési alrendszerénél

- 480 kt/év nagyságú T_6 termékáram szintentartása,
- 670 kt/év nagyságú T_6 termékáram szintentartása,
- 900 kt/év nagyságú T_6 termékáram 1990-re történő elérése és szintentartása,
- 1700 kt/év nagyságú T_6 termékáram 2000-re történő elérése és szintentartása.

2. A kokszolóművi alrendszerénél

- Az 1300 kt/év nagyságú T_8 termékáram 1990-re történő elérése és szintentartása.
- Az 1750 kt/év nagyságú T_8 termékáram 2000-re történő elérése és szintentartása.

A KBFI által kidolgozott ÖBJ* adatbázis a közeljövőben megteremti a lehetőségét ezen modell szénbányászati alrendszerének számszerűsítéséhez. További jelentős feladat lesz a kohászati villamosenergia-ipari és külkereskedelmi alrendszerek számszerűsítése, amely után először lesz kezünkben egy olyan eszköz, amellyel egy egész népgazdasági vertikum komplexen analízálható lesz.

E modellnél az érzékenységi vizsgálatok első sorban a költségadatokat és a világpiaci csereárfolyamok prognózisát érintik. Ennek szerepét húzzák alá azok a tájékoztató adatok is, amelyek a dinamikus „D” mutatószámításból az ÖBJ-ben szerepelnek.

A „D” mutató arra ad választ, hogy a beruházás kezdetétől számított 15 éves időszakban a folyamatos ráfordítások és világpiaci áron mért

termelési érték különbségeként jelentkező hozamokból az összes investált és elhasznált eszközérték hányszor térül meg. Az időtényezőt diszkontálással vesszük figyelembe — 12 százalékos kamatláb mellett —, ezzel kifejezve azt a hatást, hogy a mai ráfordítás drágább, mint a holnapi, valamint, hogy a holnapi jövedelem kevesebbet ér, mint a mai.

- Teljes mecseki fejlesztés 900 kt/év, bázisáron $D = 1,293$
- Teljes mecseki fejlesztés 900 kt/év, prognosztizált áron $D = 2,938$
- Növekménykoncentrátum-termelés (900 kt/év — Nyomor) prognosztizált áron $D = 1,906$

A számításokban a kokszkoncentrátum világpiaci ára 3800 Ft/t szinten lett 1979-ben rögzítve. Nyilvánvaló, hogy legszemléletesebb a növekménykoncentrátumhoz tartozó D mutató, hiszen itt valóban csak az esetleg importálandó kamraszén van import áron számításba véve, míg a másik két mutatónál a teljes kamraszénmennyiség. Ugyancsak kedvezőnek mutatkozik a fejlesztés tökések devizamérlege is, hiszen az 1981—2000 közötti időszakra mintegy 2 Mrd \$ aktívummal zárul, ha ahhoz a változathoz viszonyítjuk, amikor a központi fejlesztési alapokból a vállalat nem jut költségvetési támogatáshoz beruházási feladatainak teljesítéséhez.

Máza-Dél terület mindenképpen jelentős koncepcionális döntési feladat az egész népgazdaság számára. Itt nemcsak egy közel 3 Mt/év kapacitású bányauzem létesítését kell megfontolni, hanem e termelvény teljes feldolgozó vertikumát is gyakorlatilag nulláról indulva kell létrehozni. Ez pótlólagos feldolgozó kapacitások létesítését jelenti, a villamos erőműiparban és a kohászatanban is, amelyeknek együttes beruházási terhe a bányauzem létesítési költségénél is nagyobb.

A terület azonban nemcsak önállóan, hanem a meglévő rendszerrel együtt is értékelendő. Itt arra gondolunk, hogy a jelenleg működő üzemek szénvagyonát és termelő kapacitását jól kiegészítené az új bányauzem megépítése, nagyobb termelési rugalmasságot és az erőforrások optimálisabb elosztását is lehetővé téve. A területen kialakítható lenne egy olyan feltárási rendszer, amely feltétele a nagy termelékenységű hidromechanizációs bányaművelés bevezetésének.

A létrehozandó teljes vertikum gazdaságossága a már említett népgazdasági szintű rendszermodellben is kimutathatóvá vált. Megvalósításának azonban igen komoly akadályát érzékeljük pillanatnyilag abban a körülményben, amelyet összefoglalóan beruházási feszültségként szoktunk emlegetni.

Így alternatívaként felvetődött már e vertikumnak esetleg külföldi kooperációban történő megvalósítása is. Nemzeti kincsünknek fokozottabb igénybevétele kényszerítő körü-

*Összevont Beruházási Javaslat

mény. Ha viszont nem áll rendelkezésre az ehhez szükséges pénzügyi forrás, akkor ez a közel 450 Mt műveleti szénvagyon (amely a tervezett jelentős kapacitás mellett is közel 150 éves élettartamot mutat) csak holt tőke, amely nem élénkíti népgazdaságunk vérkeringését, nem javítja belső egyensúlyát. Ezért haladéktalanul mindent meg kell tennünk a vertikum jelentőségének tisztázására és be kell indítanunk azt a döntési láncolatot, amely a szükségletek és lehetőségek mérlegelésében az optimális cselekvés irányába hat. E téren ma legfontosabb feladatunk az, hogy a terület fúrásos kutatását minél hamarabb befejezzük. Ehhez minden hazai fúrásji tartalékkapacitás igénybevételére szükség lehet és azt valóban minél előbb igénybe is kell venni, még átcsoportosítás útján is. Ezáltal jutunk majd mindazon információk birtokába, amelyek a tervezés alapját képezik és a szükséges döntések kellő időben történő meghozását lehetővé teszik.

IV.

Összefoglalás

A mecseki szénmedence fejlesztési perspektíváit az adottságok, a népgazdasági igények, a műszaki gazdasági lehetőségek, és mindezeket összefoglalóan a gazdaságossági mérlegelés tükrében lehet felvázolni.

Az adottságok között kiemelkedő jelentőségű a nagy szénvagyon, amelynek azonban kitermelési körülményei Európában a legkedvezőtlenebbek. A területen jelenleg található termelő üzemek közül három üzemnek legalább 50 évre van szénvagyona, míg a másik három az ezredfordulóig kimerül. Mindegyik üzemre jellemző azonban, hogy feltárási rendszerét a múltban történt és ma már kedvezőtlennek tekinthető telepítés határozza meg, eszközállományának és technológiájának színvonalára pedig korántsem állja ki a nemzetközi összehasonlítás próbáját.

Másrészről, a népgazdaság igényei a mecseki szénrel szemben egyre növekednek. Ennek elsődleges oka az egyre dráguló import és a kínálat beszűkülése. A kokszimport csökkentése érdekében elhatározott kokszoló-kapacitás fejlesztést elsődlegesen a hazai kokszolható széntermelési bázis nagyobb igénybevételére alapozta kormányzatunk. Miután kokszolható szénből a többletet csak tőkés devizáért lehetne realizálni a döntést nyilvánvalóan az exportkitermelő ágazatokkal történő összevetés motiválja. A mérőszám az összehasonlítás tárgyát képező iparágak devizakitermelési mutatószáma lehet.

Az országos kokszmérleg beható elemzése viszont egyértelműsíti azt a megállapítást, hogy a

mecseki széntermelésből a hazai feldolgozó ipar bármilyen mennyiséget át tudna venni, amíg azt elfogadhatóan alacsony ráfordítással állítjuk elő.

A termelés fejlesztésére lehetőségeink a szénvagyon oldaláról adóttak. Műszaki-gazdasági megfontolások alapján a mecseki szénmedence részére négy reális termelési kapacitás-változatot vizsgálunk, jellemezve ezeket a kokszolható széntermelés éves kibocsátására. Az egyes variációk a népgazdaság költségvetését különböző mértékben terhelik és mindegyik változat a termelékenység és önköltség különböző elérhető szintjeivel is jellemezhető. A döntés és választás függ a népgazdaság teherbíró-képességétől is, de függ a végrehajthatóság oldalán a mecseki dolgozók kollektívájától is. A szükségletek és a lehetőségek minden irányú mérlegelése után jelenleg azt mondhatjuk, hogy a mecseki medencében reálisan megvalósítható egy olyan rekonstrukciós fejlesztés, amelynek eredményeképpen 1990-re a kokszolható széntermelés eléri és tartósan biztosítja a 900 kt-át évenként.

A célkitűzés realizálásának alátámasztására a KBFI által nagy mélységben kidolgozott Összevont Beruházási Javaslat szolgál. Ez pontosan körvonalazza a megoldandó feladatokat, és számításokkal támasztja alá a tervezett termelékenységi és önköltségadatokat. A gazdaságossági számítások eredményei arra utalnak, hogy az importálás vagy hazai termelésfejlesztés kérdésében az utóbbi a prioritás.

A mecseki szénmedence jövőjére még nagy befolyást gyakorolhat a Máza-Dél szabad területen lehetséges fejlesztés. E területen kerülhet kipróbálásra és bevezetésre a korszerű hidromechanizációs technológia, legalább további száz évre biztosítva a szénmedence igénybevételét. Az új technológia gyökeresen átalakíthatja az addigi művelési rendszert, jelentős termelékenységet és hatékonyságot biztosítva.

Befejezésül még néhány gondolat a földtani kutatás témájában. A mecseki települési-tektonikai sajátosságok a földtani kutatással és a földtani szolgáltatással szemben már eddig is magas követelményeket támasztott. A jövőbeni fejlesztési és termelési feladatok megoldása csak fokozza a bányászat irányításának információigényét. Az élmunkával és anyaggal történő gazdálkodás csak olyan konkrét döntéseket enged meg, amelynél a kockázat szintje alacsony. A bányászok operatív tevékenységét, közép- és hosszútávú terveit tehát csak megalapozott földtani információkból vezethetjük le. Ezért emelni kell a föld alatti kutatás megbízhatóságát és ezen információk feldolgozottsági fokát. A külszíni fúrásos kutatás terén pedig kiemelten kell Máza-Dél területtel foglalkozni, hiszen ez az a potenciális szénvagyon, amely a mecseki szénmedence további perspektíváját jelentheti.