

# Transformácia národného hospodárstva a problém využiteľnosti ložísk slovenského hnedého uhlia

Vladimír Vodzinský<sup>1</sup>

## Transformation of national economy and the problem of exploiting Slovak brown coal deposits

The present course of transformation of our society has been influenced by the process of continuous clarifying the content and the methods of attaining the "ultimate goal". Some disunited views on the realization of the transformation process caused its ambiguous development, as documented by the absence of the state raw material and energy policy needed for designating today's position of the Slovak mining. A typical example is the situation of enterprises exploiting Slovak brown coal. This paper deals with a possibility of solving this problem.

**Key words** : raw material and energy policy, restructurization process, mining enterprise, coal mining, slovak brown coal, mineral resources, alternative resources of energy.

## Úvod

Doterajší priebeh transformácie našej spoločnosti bol a je poznačený procesom postupného ujasňovania obsahu a spôsobu dosahovania jeho "konečného cieľa".

V prvej fáze, bezprostredne po roku 1989, bol tento v prevažnej miere chápaný ako proces, cieľom ktorého musí byť zmena centrálne, direktívne riadeného vývoja spoločnosti k demokratickému a pluralitnému, bázu ktorého bude tvoriť zmena vlastníckych vzťahov a znovuzavedenie trhovo orientovaného hospodárstva.

S postupom času sa táto v značnej miere všeobecná predstava o ciele začala upresňovať poznáním, že spôsob realizácie transformačného procesu bude musieť vytvoriť predpoklady pre integráciu našej spoločnosti do hospodárskych a spoločensko - politických štruktúr západnej Európy. Keďže tieto prešli určitým vývojom, vyznačujú sa konkrétnymi charakteristikami a sledujú viac či menej jednoznačne definované ciele, musela sa východisková predstava transformácie konkretizovať procesom komparácie normatívnej, inštitucionálnej, štrukturálnej funkčnej, atď. stránky základných aktivít spoločností.

Na báze týchto činností a doteraz získaných skúseností sa dnes napokon stále jasnejšie formuje poznanie, že proces transformácie by v konečnom dôsledku mal garantovať, že sa naša spoločnosť do vyššie uvedených štruktúr bude integrovať ako po všetkých stránkach rovnocenný subjekt!

## Konkurenčná schopnosť a využívanie ložísk hnedého uhlia

Ak máme posledne uvedený cieľ, dosiahnúť v hospodárskej oblasti, to jednoznačne predpokladá splnenie požiadavky transformáciou vytvoriť podmienky pre to, aby novosformované podniky, ako základ nášho národného hospodárstva, boli schopné svojimi výrobkami konkurovať na trhoch tovarov, v ktorých sú materializované aj najvýznamnejšie prínosy vedecko-technického rozvoja. Nevyhnutnosť urýchľovania tvorby podmienok pre dosahovanie konkurenčných výhod je stále naliehavejšia aj preto, že v dôsledku nejednotnosti názorov na spôsob uskutočňovania transformácie došlo k viacerým zmenám koncepcie jej realizácie. To podmienilo istú živelnosť formovania obsahu

i vzájomného vzťahu jej fáz (reštrukturalizácia, privatizácia, revitalizácia), čo sa odzrkadľuje

<sup>1</sup> Katedra riadenia výrobných procesov F BERG Technickej univerzity, 043 84 Košice, ul. Boženy Němcovej 3 (Ing. Martin Huba, CSc. a Ing. Urmín, CSc. Revidovaná verzia doručená 22.4.1997)

v akcelerácii vyčerpávania pozitív, ktoré boli na národohospodárskej úrovni vytvorené makroekonomickými nástrojmi po roku 1989.

Vyššie uvedené sa v oblasti využívania zdrojov nerastných surovín negatívne prejavilo najskôr v nedostatočnej rozpracovanosti koncepcie surovinovej politiky štátu, čo je okrem iného i jednou

z príčin, ktorá vyvolala potrebu jej aktualizácie.

Dobre to ilustruje uznesenie vlády SR č.661/1995, k surovinovej politike SR v oblasti nerastných surovín a najmä charakter opatrení na jej rozpracovanie a uplatnenie, predovšetkým v tom, že v ich rámci absentuje rozvojový faktor [5]. To vo významnej miere predurčilo dnešné postavenie

i vývoj nášho banského priemyslu.

Príkladom môže byť situácia v uhoľnom baníctve. Je všeobecne známe, že banský priemysel z mnohých príčin neposkytuje rovnaké príležitosti pre formovanie trvalej výnosnosti ako iné odvetvia materiálnej výroby. Je tiež zrejmé, že docieľiť konkurenčné výhody na vznikajúcom trhu surovín a energie ťažbou a spracovaním menej hodnotných druhov uhlia, akými naše hnedé uhlie a lignity objektívne sú, by bolo technologicky obtiažné a investične náročné. Navyiac, odvetvová orientácia a extenzívny spôsob využívania ložísk postavili podniky, ktoré ich spracovávajú v novej situácii do zložitého postavenia.

V dnešnej podobe ich preto uskutočnená "odluka od štátu" môže odsúdiť k postupnej likvidácii. To by ale na jednej strane protirečilo bodu č.7 opatrení k vyššie citovanému uzneseniu vlády SR

a súčasne negovalo možnosť využívať jeden z disponibilných zdrojov energie, ktorú v záujme pokrytia potrieb už musíme dovážať, a to za cenu cca o 50% vyššiu, ako je predajná cena jednej jednotky energie vyrobenej našimi výrobcami.

Okrem sociálnych dôsledkov, ktoré by mohli vyplynúť z možnosti takéhoto vývoja, potom z dlhodobého hľadiska nemôžu byť zanedbané ani tieto skutočnosti :

- 1) Energia sa v priemyselne rozvinutých spoločnostiach stáva jedným z faktorov, ktorý na strategickej úrovni už určuje nielen možnosti a spôsob ďalšieho rozvoja materiálnej výroby, tvorby pracovných miest, atď. ale aj kvalitu života spoločnosti vôbec [2].
- 2) Disponibilita energie sa preto v Európskej únii, do ktorej sa chceme integrovať, stáva kľúčovým segmentom, od ktorého sa odvíja plánovanie hospodárskeho rozvoja, pri súčasnom urýchlívaní dvoch tendencií :
  - zlučovania doteraz jednotlivými štátmi samostatne tvorených surovino-energetických koncepcií, do jednotnej koncepcie energetickej politiky únie,
  - formovania jednotného a liberalizovaného, t.j. doterajších ingerencií štátov zbaveného celoeurópskeho trhu surovín a energie.

Na týchto snahách nič nemení ani to, že :

- a) dnes ešte pretrváva relatívne priaznivá situácia daná tým, že disponibilné kapacity výrobcov energie sú schopné pokryť celkový dopyt, a
- b) existuje reálny predpoklad, že rast jej globálnej spotreby z dnešných 8,5 miliárd ton ropného ekvivalentu na cca 13 miliárd ton v roku 2020, bude pokrytý z technicky využiteľných zásob energetických surovín.

Je to o to dôležitejšie, že mnohé úvahy o budúcom vývoji výroby a spotreby energie napr. [2] neberú v dostatočnom rozsahu do úvahy obmedzenia, ktoré môžu citované predpoklady zmeniť. Ide v prvom rade o tieto faktory :

1. Nevyjasnenosť budúceho vývoja výroby elektrickej energie z jadra.

Pre SR sú v tomto smere rozhodujúcimi : dostavba jadrovej elektrárne v Mochovciach a budúcnosť jadrovej elektrárne v Jaslovských Bohuniciach.

Odzrkadľuje sa to i v "Analýze súčasného stavu energetiky SR, najmä vo vzťahu k jadrovej energetike", vypracovanej Ministerstvom hospodárstva SR v máji tohoto roku a v následnej diskusii k nej [1].
2. Technologické problémy a existencia ekonomických bariér, ktoré významne znižujú možnosti prakticky uplatniť, tzv. netradičné zdroje energie.

Pre SR to znamená reálnu možnosť do roku 2010 z týchto zdrojov získať asi len 2-5% prírastku k dnes vyrábanému množstvu.
3. Jednostranné a nedostatočné zohľadnenie vplyvov výraznej regionálnej a štrukturálnej nerovnováhy spotreby elektrickej energie, ktorá sa v svetovom meradle prejavuje v tom, že v USA

sa dnes spotrebuje asi 22 kWh el.energie na jedného obyvateľa, zatiaľ čo v štátoch EÚ len 16-18 kWh, v postsocialistických asi 10-12 kWh a v priemyselne najmenej rozvinutých štátoch len 0,1-0,3 kWh. V mnohých štátoch vrátane SR je pritom oproti priemyselne vyspelým štátom podstatne vyšší podiel spotreby v priemysle (zastaralé a na energiu náročné technológie a nevýhodná štruktúra výroby) pri veľmi nízkej sociálnej spotrebe. U nás tento podiel presahuje v prípade spotreby v priemysle cca 55%, zatiaľ čo sociálna spotreba tvorí len cca 35% podiel, čo je podstatne nižšia spotreba ako v štátoch EÚ.

4. Problém všeobecnej dostupnosti (cenovej i faktickej) hlavných svetových zdrojov energetických surovín. Je známe, že svetové hospodárstvo je vo väčšej miere závislé na dodávkach ropy zo štátov Perzského zálivu. Tak napr. podľa štúdie tzv. trilaterálnej komisie, podiel ropy z tejto oblasti na palivoenergetickej bilancii sveta v roku 2010 dosiahne rovnakú úroveň, akú mala začiatkom 70-tych rokov, teda v čase veľkej ropnej krízy. K tomuto horizontu by pri zachovaní doterajšieho vývoja, ropa z blízkeho východu pokrývala asi 50% jej celkovej spotreby [4]. Pre SR, ktorá je temer 100% závislá na jej dovoze z jedného zdroja, by preto ani diverzifikácia dovozu nemusela znamenať zníženie rizika dostupnosti, a z toho vyplývajúcich dôsledkov.

Vzhľadom na charakter a potenciálny vplyv vyššie uvedených faktorov a obmedzenosť možností rozšírenia využívania ostatných domácich zdrojov, pre výrobu energie z hľadiska predpokladaného rastu jej spotreby sa stáva zrejším, že SR sa musí orientovať na využitie týchto možností :

1. zmenu nepriaznivej štruktúry spotreby elektrickej energie zavádzaním moderných energií šetriacich technológií a transformáciou štruktúry priemyselnej výroby k moderným výrobným odborom,
2. rozvoj využívania regionálnych zdrojov pre výrobu energie, napr. tzv."malej vody". (Nevyužitý potenciál malej vody predstavuje podľa údajov SPE SR asi 2400 GWh),
3. Racionalizáciu využívania domácich ložísk hnedého uhlia a lignitu.

Ako realizovať posledne uvedenú možnosť, nám môže ako vzor poslúžiť reorganizácia podnikov uhoľného baníctva v NSR, ktoré sa v 60-tych rokoch dostali do podobnej situácie, v akej sa dnes nachádzajú naše podniky.

Jej podstatou bola reštrukturalizácia orientovaná na splnenie týchto cieľov (z ktorých niektoré sú totožné s cieľmi uvádzanými v uznesení vlády SR č. 661 z 5.9.1996) :

1. prispôbenie ťažby a spracovania uhlia zmeneným podmienkam v oblasti jeho spotreby,
2. zvýšenie účinnosti využívania uhlia v navzájom súvisiacich článkoch technologického reťazca výroby,
3. stabilizácia úrovne zamestnanosti a sociálnych istôt v uhoľnom priemysle.

Prvým a zásadným krokom smerujúcim k dosiahnutiu týchto cieľov bola :

- zmena organizácie a spôsobu riadenia, ktorá spočívala vo vytvorení akciovej spoločnosti Ruhrkohle A.G., do zväzku ktorej boli začlenené predtým samostatne pôsobiace banké podniky, hute, koksovne a tepelné elektrárne, pričom táto akciová spoločnosť prevzala plnú zodpovednosť za budúcnosť všetkých podnikov, ktoré ju vytvorili.

Išlo o 52 bankých podnikov s ročnou produkciou 85 milión ton uhlia,  
29 koksovni, s ročnou produkciou 10 milión ton uhlia,  
5 briketární a  
20 tepelných elektrární.

Reštrukturalizácia, ktorá bola jednoznačne zameraná na odstránenie odvetvových bariér, bola dokončená v roku 1975, vytvorila organizačné, finančné, atď. podmienky pre :

- radikálnu inováciu celého technologického reťazca s cieľom dosiahnuť zásadné zvýšenie ekonomickej účinnosti využitia uhoľnej substancie v hutníckych prevádzkach, pri výrobe koksu a briket a výrobe elektrickej energie,

- v procesoch ťažby umožnila jej zásadnú koncentráciu, čo sa prejavilo poklesom počtu závodov z pôvodných 52 na 13, pri docielení rastu dennej ťažby z jedného závodu na dvojnásobok, zníženie počtu porubov z 360 na 60, pri raste dennej ťažby z jedného porubu z 890 t na 2400 t, čo súčasne umožnilo zvýšiť celkový banký výkon z  $3,8 \text{ t.hl.}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$  na  $5,5 \text{ t.hl.}^{-1} \cdot \text{sm}^{-1}$  a zdvojnásobiť produktivitu práce.

V oblasti odbytu súčasne došlo k zmene jeho štruktúry :

- poklesom odbytu triedených druhov uhlia pre domácnosti a hutnícke prevádzky, ale a to je mimoriadne významné pri
- zachovaní jeho úrovne pre tepelné elektrárne, v rámci ktorých sa súčasne zvýšila úroveň zhodnocovania, zdokonaľovaním technológií klasického (roštového) spaľovania.

Z uvedeného pre nás s ohľadom na možnosti, ktoré dnes už poskytujú prínosy vedeckotechnického rozvoja, vyplýva možnosť:

1. prehodnotiť medzinárodné skúsenosti vertikálnej reštrukturalizácie a iných variánt zmluvných integrácií podnikov uhoľného baníctva s výrobcami energie [6],
2. na tomto základe zamerať i so zohľadnením opatrenia č.7 už citovaného uznesenia vlády SR č.661/95 inovačné aktivity, predovšetkým "Program prestavby energetických zdrojov na fosílné palivá", akciovej spoločnosti Slovenské elektrárne tak, aby sa zabezpečilo "motivovanie podnikateľských subjektov k ťažbe i v miestach, ktoré sú v súčasnej dobe neefektívne, ale náklady na zastavenie ťažby by boli v sociálnej sfére vyššie ako priame dotácie na udržiavanie ťažby

do doby vytvorenia nových pracovných miest", bez nutnosti tieto dotácie v blízkej budúcnosti vôbec vynakladať. To vyplýva z toho, že určitá modifikácia citovaného programu, ktorý je zameraný na zavádzanie fluidných, prípadne fluidno-cirkulačných systémov spaľovania a odsírenia blokov, by v takom prípade umožnila:

- podstatne zvýšiť využitie energetického potenciálu menej hodnotného hnedého uhlia a lignitu,
- znížiť jeho doterajšiu spotrebu, kombinovaním jeho využívania z hľadiska celého systému v optimálnom režime s uhlím vyšších akostných znakov získavaných z dovozu, čím by sa súčasne vytvorili podmienky pre koncentráciu ťažby, optimalizáciu jej ročnej výšky a tým i potrebný rast jej ekonomickej účinnosti,
- následne predĺžiť životnosť našich ložísk cca na dvojnásobok dnešnej životnosti, znížením ročnej ťažby v súlade s vyššie uvedenými opatreniami,
- znížiť znečisťovanie všetkých zložiek životného prostredia a
- stabilizovať sociálnu stránku v regiónoch ohrozených vysokou nezamestnanosťou.

### Záver

I keď je zrejmé, že realizácia vyššie uvedeného zámeru, vzhľadom na:

- časové dimenzie transformačného procesu u nás,
- rozdiely v možnostiach, ktorými disponujú naše podniky,
- rozdiely vyplývajúce z postavenia hnedého uhlia a lignitu na trhoch surovín a energie, ale i vzhľadom k :
- možnostiam, ktoré vyplývajú z prínosov vedeckotechnického rozvoja, nie je jednoduchá.

V prípade, že sa jeho garantom stane vláda SR (tak, ako tomu napokon bolo i v prípade reštrukturalizácie nemeckého uhoľného baníctva), potom tento predstavuje, najmä perspektívne a teda s ohľadom na skutočnosť, že sa v Európe po roku 1998 očakáva deficit vo výrobe elektrickej energie [2] a ďalší rast jej ceny, riešenie spoločensky efektívnejšie, akým by bola realizácia, pôvodnej "konceptie rozvoja ťažby do roku 2010", ktorú vypracovalo Ministerstvo hospodárstva SR a uznesením č.27/1993 schválila vláda SR.

### Literatúra

- [1] Analýza súčasného stavu energetiky SR, najmä vo vzťahu k jadrovej energetike. *Ministerstvo hospodárstva SR, Bratislava, 1996.*
- [2] Energetická politika pre Európsku úniu (tzv. "Biela kniha"). *Prehľad Ministerstva hospodárstva SR, Bratislava, 1996.*
- [3] Energy Economist (An International Analysis): *The EBRD has a tricky choice on Slovakia's Mochovce nuke, January 1995, 159/7.*

- [4] Vodzinský, V.: Problémy formovania konkurenčnej schopnosti Slovenských hnedouhoľných baní. *Zborník prednášok z medzinárodnej konferencie "Surovinová politika, privatizácia a podnikanie v baníctve", Bratislava, 1996, str.28-47.*
- [5] Uznesenie vlády SR č.661 z 5.9.1995.
- [6] Review of international experience of vertically integrated coal mining and power generation operations. *ECE, Committee on Energy, May 1996, Varna (Energy/WP.1/R.52, para 32).*