

Ing. Stanislav B u s i n s k ý , OV-OR SHD:

### Ceny a možnosti uplatnění hnědouhelného paliva na trhu

V současném období jsou na různých stupních řízení našeho hospodářství zpracovávány a hodnoceny ekonomické vztahy uvnitř sektoru paliv. Jde o řadu výzkumných úkolů, zpracovávaných ve VÚEH a studií, zpracovávaných na MH a v jednotlivých revírech. Do těchto prací je nutno zahrnout i SHR s rozpracovanou optimalizační perspektivní plánu do roku 1985.

Problematickou všech těchto úvah je oblast cenové tvorby. Jde o analýzy, zabývající se zejména:

- a) problematikou účasti státu na rozvoji palivoenergetické základny,
- b) problematikou tzv. hornické renty,
- c) problematikou ekonomických vztahů pevných a kapalných paliv,
- d) prognózou rozvoje elektrárrenství.

Má-li být dosaženo uspokojivých výsledků v optimalizaci perspektivních plánů SHR, je nutno soustavně i dílčí výsledky prováděných úvah a rozborů sledovat, hodnotit a případně korigovat tak, aby vstupní údaje optimalizačního propočtu vyjadřovaly dosažený stupeň poznání.

Úkolem předkládaného článku je poskytnout koncepčním pracovníkům SHD informace o mezích uplatnitelnosti hnědouhelných paliv na vnitrostátním trhu v podmínkách rozvitých tržních vztahů. Zároveň má tato informace být předmětem diskuse, která by přispěla k formování obchodně politické koncepce našeho revíru.

Z široké problematiky je článek zaměřen na dílčí otázku vztahu cen tuhého paliva k topným olejům a vztahy z těchto cenových relací vyplývající. Vychází zejména z poznatku analýz zpracovávaných na MH.

#### 1. Problematika cen topných olejů

V našich národohospodářských bilancích se předpokládá následující vývoj dodávek ropy z SSSR:

| rok                | 1970 | 1975 | 1980 |
|--------------------|------|------|------|
| mil. t             | 9,5  | 14,5 | 19,5 |
| fco- hranice Kčs/t | 304  | 337  | 353  |

Počítá se s meziročním přírůstkem 1,0 mil.tun. Z tohoto množství dovozu ropy má ČSSR v roce 1975 zajištěny dodávky ve výši 14,5 mil.tun uzavřenými smlou-

vami. Toto množství je zároveň garantováno i v roce 1980. Zvýšení dodávek podle výše uvedené představy na 19,5 mil.tun v roce 1980 je přislíbeno, avšak se strany SSSR se žádá finanční účast při rozvoji naftové těžby, obdobně jak je tomu i v případě dodávek do roku 1975. Tato československá finanční účast se realizuje poskytováním dlouhodobého nízkouročného úvěru (2 %), který je splácen dodávkami ropy. Rozdíl mezi vnitřní úrokovou sazbou v ČSSR a obvyklou sazbou úvěrových transakcí v rámci RVHP (2 %) s dvanáctiletou splatností způsobuje ekonomické dopady, které je nutno promítnout do ceny dovážené ropy. Navíc v tuzemském použití prostředků se provádí 6 % odvod z hodnoty ZP. Promítnutí těchto ekonomických odchylek zvyšuje cenu ropy o cca 26 %. S přihlédnutím k dalším vazbám dvoustranných obchodních styků s SSSR doporučuje se uvažovat v dlouhodobých plánech po roce 1970 s cenou ropy 400 Kčs/tuna fco hranice. Po přičtení dopravních nákladů státní hranice - rafinerie (prostor Pardubice - Kolín) v částce 40 Kčs je nutno jako objektivní cenu ropy z SSSR považovat 440 Kčs/t.

Současně je zajišťován dovoz ropy z Iránu. Rovněž zde poskytujeme Iránu úvěr ve formě dodávek investičních celků. Ropu budeme nakupovat za cenu fco - přístav 13,5 US dolaru. Cenový index dolar - Kčs, vyplývající ze vzájemných dodávek, činí cca 18 Kčs/dolar. Po přepočtu dopravného a ekonomických důsledků poskytnutí nízkouročného úvěru, je cena ropy vyhodnocena částkou 440 Kčs/t fco - hranice. Pokud rovněž budeme kalkulovat s dopravními náklady do prostoru Pardubice - Kolín, lze považovat za objektivní cenu této ropy 460 Kčs/t. Předpokládá se, že z Iránu budeme po roce 1970 dovážet cca 1 mil.t ropy za rok.

Oba typy ropy z SSSR a Iránu jsou kaloricky, technologicky a petrograficky příbuzné. Vykazují stejný obsah síry!

Ropa je v rafineriích zpracovávána na světlé produkty, topné oleje a chemické suroviny. Úroveň naší technologie zpracování ropy vykazuje po zpracování podíl 50 % topných olejů.

Při stanovení ceny topných olejů musí být v zájmu efektivního využití ropy respektovány tyto zásady:

- a) Cena topných olejů musí odrážet nižší užitnou hodnotu topných olejů oproti ropě. Srovnáním našich rozborů a světových relací je pro nás doporučován poměr ceny topných olejů k ropě v relaci 0,85 : 1.
- b) Cena topných olejů musí být výrazně nižší než cena světlých produktů. S ohledem na náklady zpracování uvažuje se u nás s přihlédnutím k světovým relacím se zhodnocením ropy po zpracování v poměru ropy k produktům rafinace (včetně topných olejů) 1 : 1,5.

„Porušení těchto cenových relací by vedlo k nevyužívání veškerých možností získání světelných produktů, tj. k neefektivnímu využití ropy.

Po propočtu uvedených cenových relací doporučuje se pro dlouhodobé bilance počítat s cenou topných olejů v místě rafinace 273 Kčs/tmp z SSSR a 286 Kčs/tmp z Iránu.

Protože ropa z Iránu bude dodávána k hranicím v prostoru Bratislava a bude zřejmě zpracována v bratislavském Slovnaftu (odpadá uvažované dopravné do Pardubic), můžeme nadále počítat s průměrnou loco cenou topných olejů 273 Kčs/tmp.

Podle dosud zpracovaných údajů činí požadavek národního hospodářství:

|                             | 1970 | 1975 | 1980 |
|-----------------------------|------|------|------|
| na pevná paliva<br>mil. tmp | 56   | 56,7 | 61,8 |
| na topné oleje<br>mil.tmp   | 6,5  | 10,6 | 14,1 |

Z uvedené sestavy je zřejmý prudký nárůst podílu topných olejů v palivové bilanci. Z tohoto trendu vyplývá i nutnost sladění vzájemných cenových relací mezi pevnými a tekutými palivy.

#### II. Problematika cen pevných paliv

Současná cenová úroveň pevných paliv odráží zásadu vyrovnanosti sektorové ekonomiky. Přidávání diferenční renty k současné cenové úrovni se děje prostřednictvím finančního pře-rozdělení a umožňuje se tak provozovat i vysoce ztrátové provozy, aniž by byl vyvozován ekonomický tlak na jejich zefektivnění či likvidaci. Zároveň tato situace nevytváří potřebný tlak na rozvoj ekonomicky výhodné produkce severočeského uhlí.

Orientace na intenzivní rozvoj našeho hospodářství nutně vyžaduje-jakožto předpoklad pro úspěšnou dělbu práce v mezinárodním měřítku-postavit naše cenové relace paliv na světový standard. V západních zemích je právě cena ropy určujícím činitelem pro stanovení cen ostatních druhů paliv, které s ropou (respekt. s topnými oleji) stojí v konkurenčním vztahu. V těchto zemích dochází k vyrovnávání ztrát dolů vzhledem k nízkým cenám paliva státními dotacemi.

Podobně bude nutno uvažovat i v palivoenergetických bilancích našeho státu. Prosazují se tendence objektivizovat ceny tuhých paliv na základě porovnání jejich užitných hodnot s užitnými hodnotami topných olejů. Rozdílnost užitných hodnot pevných paliv a topných olejů spočívá především v rozdílné energetické účinnosti, která je u topných olejů vyšší a v provozních nákladech při spalování pevných paliv a topných olejů, které jsou u topných olejů značně přízni-

vější. Tyto rozdíly, vyjádřené indexem užitných hodnot, jsou v závislosti na kalorických hodnotách pevných paliv znázorněny v následující sestavě:

| Výhřevnost energet. uhlí<br>kcal/kg | Poměr ceny (užitných hodnot)<br>uhlí a topný olej |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| nad 6 500                           | 0,93 : 1                                          |
| 6 500                               | 0,91 : 1                                          |
| 5 500                               | 0,89 : 1                                          |
| 4 000                               | 0,87 : 1                                          |
| 3 000                               | 0,83 : 1                                          |
| pod 3 000                           | 0,77 : 1                                          |

Z této relace, vztažené na 1 t mp, vyplývá následující poměr cen:

| Palivo:    | kcal/kg | loco-cena   |
|------------|---------|-------------|
| topný olej | 9 500   | 273 Kčs/tmp |
| černé uhlí | 6 000   | 250 Kčs/tmp |
| hnědé uhlí | 3 500   | 231 Kčs/tmp |

Tab. 1, ve které je vyjádřena funkční závislost ceny Kčs/tmp a ceny Kčs/tsp, znázorňuje cenové závislosti pevných paliv. Pro ilustraci jsou do diagramu zakresleny i výrobní ceny průměrné produkce jednotlivých revírů a ceny dovozu v roce 1970 v Kčs/tmp.

Podle platných mezinárodních smluv budeme dovážet z Polska 2,5 - 3 mil.t energetického uhlí ročně. S dovozem TU-uhlí z SSSR se počítá pro zásobování elektrárny Vojany. O rozsahu dodávek není dosud s konečnou platností rozhodnuto, protože zatím není vyjasněna koncepce výstavby elektrárny Vojany II.

V souvislosti se zpracováváním ekonomických úvah v objektivních orgánech vlády a v sektorových orgánech sílí názor, že dosavadní systém přerozdělení deformuje pohled na celkovou ekonomiku sektoru a má svůj odraz v cenových relacích i v návazném zpracovatelském průmyslu. Předpokládá se situace, že přerozdělení nebude existovat. Uvažuje se o stanovení tzv. revírních cen, které by se měly pohybovat na úrovni blízké výrobním cenám, přičemž dopravné by bylo hrazeno přímo odběratelem.

Taková cenová politika by měla podporovat změny palivové bilance v zájmu ekonomické efektivity našeho hospodářství. Obecně se sledují tyto směry a hlediska:

- 1) Snižování cen paliv.
- 2) Hodnotí se možnosti a účelnost dotací ztrátových malorevírů ze státního rozpočtu.

- 3) Analyzují se úvahy o stanovení přírážek k cenám topných olejů či zdanění topných olejů u odběratele za účelem získání prostředků pro dotaci malorevírů či úhradu ztrát, spojených s omezováním produkce neefektivních malorevírů.

Zejména úvahy obsažené v bodě 3) ztěžují specifikaci cenového vývoje a vývoj konkurenceschopnosti severočeského uhlí. Předpokládá se, že zatížení cen topných olejů u odběratele by bylo prováděno diferencovaně tak, aby odráželo ekonomické společenské zájmy, tj. aby spotřeba topných olejů byla orientována především tam, kde není vhodné dovážet jiné druhy paliva. Lze tedy předpokládat, že v mezních oblastech hnědouhelného trhu (Slovensko) se v budoucnu budeme setkávat s cenou topných olejů v podstatě nezatíženou zmíněnými přírážkami.

### III. Operační možnosti hnědouhelného paliva na trhu

V následující tabulce II jsou znázorněny loco-ceny v Kčs na tunu měrného paliva, odvozené z průměrné výrobní ceny let 1971 - 1975 (křivka C). Jsou tedy konstruovány za předpokladu, že bude zrušeno přerozdělení.

Odběratel, pokud bude nucen hradit dopravné, musí kalkulovat s cenou, zvýšenou o dopravné. Tuto spotřebitelskou cenu uhlí SHD v závislosti na dopravní vzdálenosti v Kčs/tmp vyjadřují křivky D. Propočet dopravného byl proveden již s přihlédnutím k plánovanému zvýšení tarifu ČSD, tj. po zvýšení současných tarifů o 10 %.

Spotřebitel, pokud bude volit mezi tuhými a tekutými palivy, bude přihlížet k ekonomické výhodnosti. Objektivní vyjádření rovnosti užitných hodnot topných olejů a uhlí v cenách Kčs za tmp v místě zdroje topných olejů znázorňuje křivka A. Touto křivkou je tedy limitována cena uhlí u spotřebitelů v místě rafinerie. V praxi však bude spotřebitel nucen i topný olej dovážet a hradit příslušné dopravné. Ekonomické vyjádření rovnosti užitných hodnot topných olejů a tuhých paliv u obecného spotřebitele vyjadřuje křivka B, která limituje spotřebitelské ceny našeho uhlí. Křivka byla zkonstruována po promítnutí dopravních nákladů topných olejů k tíži spotřebitele ve výši 20 Kčs/tmp.

Hodnoty pod křivkou limitních cen tuhých paliv (B) vyjadřují objektivní ekonomickou výhodnost použití severočeského uhlí. Hodnoty nad křivkou vyjadřují ekonomickou výhodnost topných olejů.

Z diagramu tab. II lze vyhodnotit ekonomické operační vzdálenosti severočeského hnědého uhlí na trhu v následující sestavě:

| kcal/kg | km        |
|---------|-----------|
| 2 500   | 200 - 300 |
| 3 000   | 280 - 380 |
| 4 000   | 400 - 520 |
| 5 000   | 530 - 660 |

V rozsahu těchto vzdáleností je objektivně uplatňování severočeského hnědouhelného paliva ekonomicky výhodnější.

#### IV. Z á v ě r

Uvedené úvahy naznačují, že objektivizace cen tuhých paliv v popsáných relacích vzhledem k topným olejům a zprostředkovaně i k světovým cenám paliv poskytuje produkci severočeského revíru mimořádně silnou pozici na trhu v rozsahu vzdáleností do 300 km. V tomto poloměru je veškeré palivo SHD schopno konkurence s topnými oleji. V konkurenčním vztahu k topným olejům v oblasti Slovenska je schopno obstát pouze nejvyšší kvalita uhlí SHD, přičemž východní Slovensko zůstává mimo dosah i pro nejvyšší kvalitu produkce SHD. Je ovšem jasné, že tuto oblast nelze vykryt žádným tuhým palivem, které by bylo schopno konkurovat topným olejům.

Vývojem trhu se zřejmě budou popsané cenové vztahy prosazovat, což musí nutně vést k orientaci našeho výhledu na:

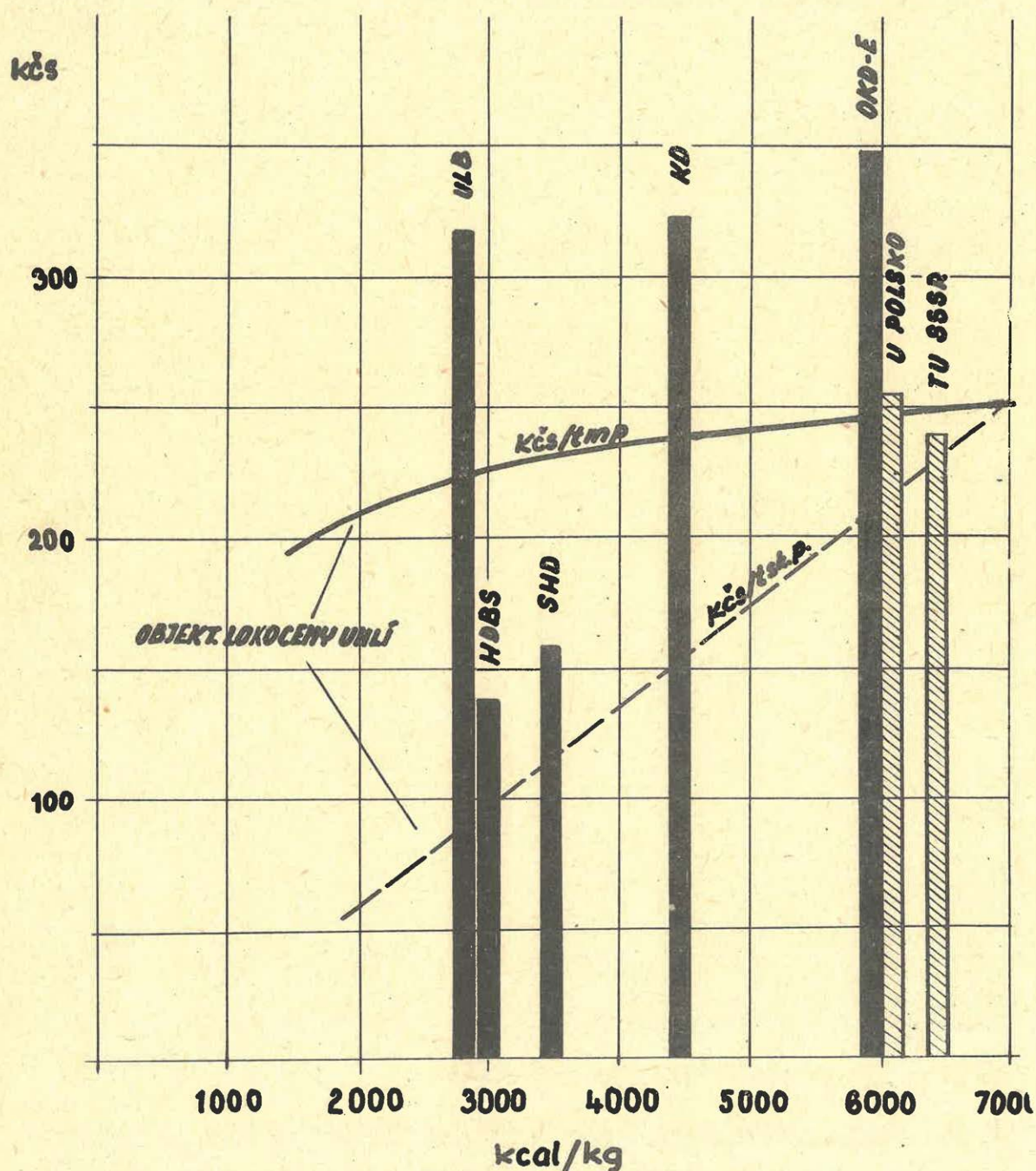
- 1) výrobu vysokokalorické produkce v rozsahu uplatnitelném na Slovensku,
- 2) vyloučení odběru našeho uhlí z východního Slovenska, které je dosud do této oblasti dodáváno,
- 3) prosazování výstavby elektráren na hnědouhelné palivo, přičemž umístění elektráren mimo pánev není ekonomicky ohroženo topnými oleji v poloměru vzdáleností 200 - 300 km od pánve u nízkokalorického a 300 - 400 km v případě vysokokalorického uhlí (nad 3 000 kcal/kg),
- 4) v obchodní politice je nutno se opírat o objektivní neefektivnost zavádění topných olejů v průmyslu a energetice v rozsahu operačních vzdáleností našeho uhlí. Lze vycházet ze skutečnosti, že ani z hygienického hlediska není v našich operačních sférách uplatňování topných olejů oprávněné pro jejich mimořádný obsah síry.

#### S h r n u t í

Článek shrnuje výsledky cenových analýz dovozu ropy a produkce topných olejů. Z ceny topných olejů je na základě porovnání užitných hodnot stanovena cena tuhých paliv podle kalorického obsahu. Loko-ceny SHD konstruované na bázi výrobních cen po přičtení nákladů dopravy určují objektivní ceny uhlí SHD u spotřebitele, kde stojí v konkurenčním vztahu k cenám topných olejů. Z těchto souvislostí je v článku vytypován prostor pro uplatnění severočeského uhlí na vnitřním trhu a jsou vyznačeny některé zásady orientace výrobní i obchodní činnosti SHD.

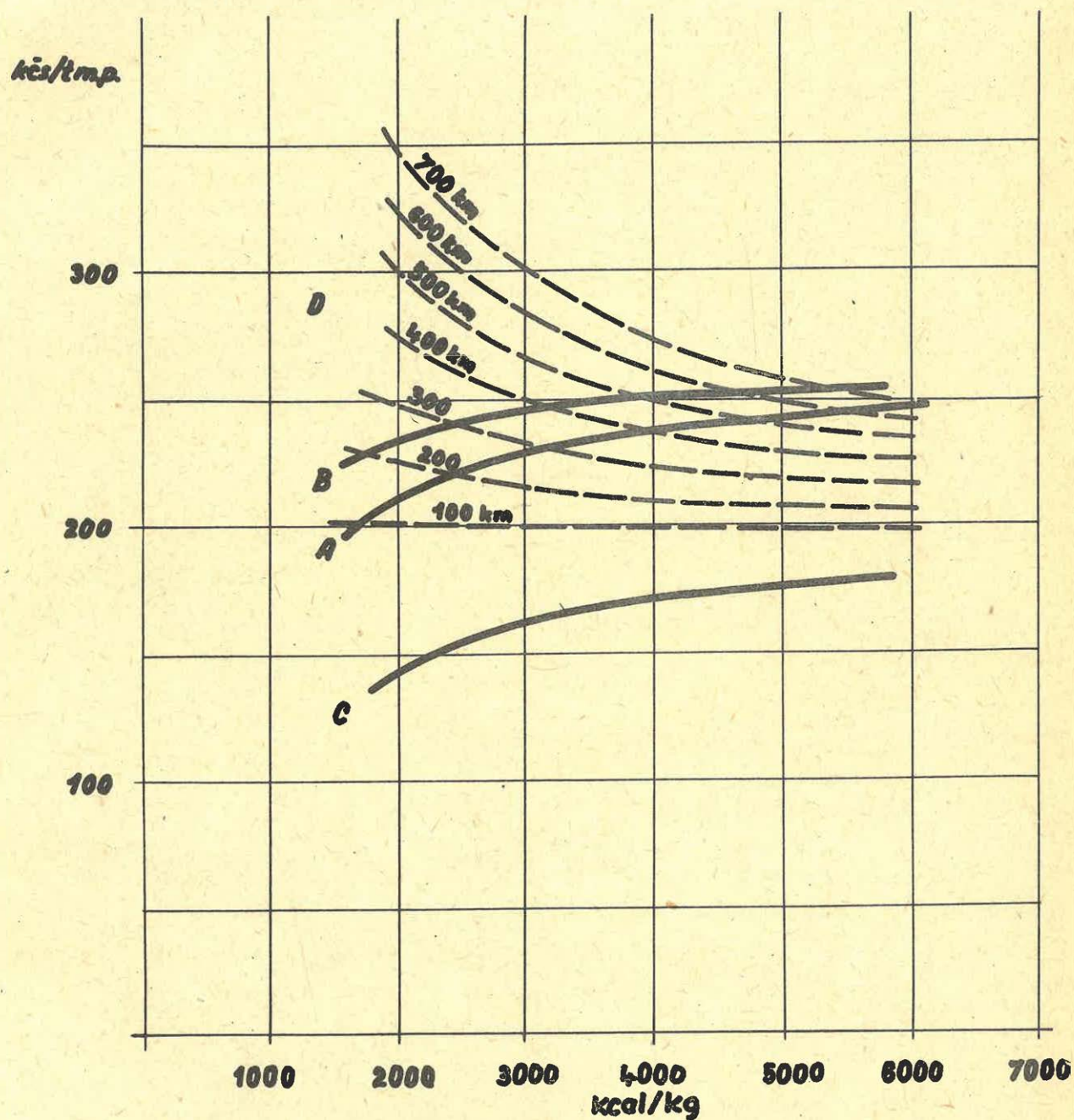
TAB. I.

**POROVNÁNÍ VÝROBNÍCH CEN UHLÍ ROKU 1970 V Kčs/tmp  
S OBJEKTIVIZOVANOU CENOU ODVOZENOU Z UŽITNÝCH  
HODNOT TOPNÝCH OLEJŮ**



ceny revírů KD, ULB neobsahují odpisy a odrody ze ZF  
ceny dovozu TU a PU jsou vztaženy k hranici státu

# SPOTŘEBITELSKÉ CENY UHLÍ SHD NA BÁZI VÝROBNÍCH CEN



A..... OBJEKTIVIZOVANÁ CENA UHLÍ

B..... LIMITNÍ OBJEKT. SPOTŘEBITELSKÁ CENA UHLÍ

C..... LOKOCENA SHD KONSTRUOVANÁ NA BÁZI VÝR. CEN

D..... SPOTŘEBITELSKÁ CENA UHLÍ SHD V ZÁVISLOSTI NA DOPR. VZDÁLENOSTI