

Inž. Jindřich D o l e ž a l , VÚHU:

VÝSLEDKY PROVOZU TECHNOLOGICKÝCH CELKŮ S PÁSOVOU DOPRAVOU ZA ROK 1967  
NA I., II. A III. ŘEZU SKRÝVKY NA DOLE MERKUR, N.P. NÁSTUP V SHR

Ú v o d

V roce 1967 bylo na dole Merkur pokračováno jednotlivými technologickými celky na vybudovaných řezech z předchozích let.

Na III. řezu pracuje technologický celek s rypadlem K 800/45, pásovou dopravou  $\bar{s} = 1\,200\text{ mm}$ ,  $v = 3,15\text{ m/s}$  a zakladačem ZP 1500/68. Aby byl dodržen potřebný odstup mezi II. skryvkovým řezem, byl od měsíce dubna zrušen nepřetržitý provoz na III. řezu a byl nahrazen provozem přetržitým s volnou nedělí a v sobotu se pracuje pouze v I. směně.

Na II. řezu skryvky pracuje technologický celek s rypadlem K 800/47, s porubními dopravníky  $\bar{s} = 1\,600\text{ mm}$ ,  $v = 5\text{ m/s}$ , odtahovými a zakládacími dopravníky  $\bar{s} = 1\,200\text{ mm}$ ,  $v = 4\text{ m/s}$  a zakladačem ZP 1500/69. Provoz je nepřetržitý.

Na I. řezu skryvky bylo nasazeno rypadlo K 800/49, pásová doprava  $\bar{s} = 1\,600\text{ mm}$ ,  $v = 5\text{ m/s}$  a zakladač ZP 1500/70. Rypadlo K 800/49 mělo být vyměněno počátkem roku 1967 za nové kolesové rypadlo SRs 1500, které po přejetí I. řezu mělo přejít na tzv. IV. řez a pak zeminy zakládat na nový zakladač ZP 5000, který byl z montážního místa transportován na vnitřní výsypku lomu Milžany a tím měl být vybudován na IV. řezu úplný technologický celek TC 2, který měl v budoucnu převzít i I. řez.

Transport rypadla SRs 1500 byl opožděn, rypadlo zasáhlo do těžby až v květnu a před úplným dokončením I. řezu dne 22. září 1967 havarovalo. Původ havárie byl na kočce zdvihu, kde došlo k poruše zdvihového systému, tím ke ztrátě stability horní stavby rypadla a k jejímu zřícení.

Touto havárií byla narušena koncepce výstavby I. a II. řezu tak, že nové kolesové rypadlo SRs 1500/2 zahájí svůj provoz na I. řezu skryvky 1.1.1969 a po přejetí I. řezu vytvoří technologický celek TC 2 se zakladačem ZP 5000/74.

Na II. řezu bude dáno do provozu opravené rypadlo SRs 1500/55 s novým zakladačem ZP 5000/2 na výsypce v Přezeticích.



Situace dopravních linek jednotlivých technologických celků je uvedena v příloze č. 1.

# 11. Zhodnocení výrobních a hospodářských výsledků nové technologie

## A. Rozbor využití časového fondu

Zásadní údaje o metodice výpočtu časového využití mechanismů:

- $T$  - kalendářní časový fond (počet kalendářních dnů x 24 hod.) 8 760 h/r
- $t_{1a}$  - prostoje ve dnech pracovního klidu (8 dnů v roce) 192 h/r
- $T_k$  - základní kalend. fond čas. (bez svátků) 8 568 h/r
- $t_{1b}$  - plánované prevent. opravy (PP0), plánované přestavby (PP) a revise
- $t_{1c}$  - ztráty směnností, při nepřetržitém provozu odpadají a činí za rok pouze 24 h (24. 12. a 31. 12. po 12 hod.)
- $T_s$  - skutečná provozní doba mechanismů (dle součtových hodin) na dobývacím stroji
- $T_z$  - základní využitelný časový fond ( $T_z = T_k - (t_{1b} + t_{1c})$ )
- $t_2$  - technologické poruchy a prostoje
- $\eta_{Tk}$  - časové využití mechanismů dle  $T_k - \eta_{Tk} = \frac{T_s}{T_k} \cdot 100$
- $\eta_{Tz}$  - časové využití mechanismů dle  $T_z - \eta_{Tz} = \frac{T_s}{T_z} \cdot 100$

Poruchy a prostoje technologických celků jsou děleny dle jednotlivých procesů na prostoje způsobené: dobývacím strojem, pásovou dopravou, zakládacím strojem a jinými příčinami. V jiných příčinách jsou prostoje vzniklé: přerušením dodávky proudu vlastní vinou závodu, přerušením mimo závod, střídání směn, ostatní prostoje.

## 1/ Technologické poruchy a prostoje dle procesů (příl. č. 2, 4, 8)

### a) Poruchy na 1. řezu v technologickém celku s rypadlem K 800/49 a s rypadlem SRs 1500/55 (příl. č. 2)

Sledované období r. 1966 a (1 - 4) měs. 1967 pro K 800/49, a (5 - 8) měs. r. 1967 pro SRs 1500.

Ve srovnání s rokem 1966 stouply celkové technologické prostoje u K 800/49 na 116 % a dosáhly 47,55 %  $T_k$ , v prostojích dle  $T_z$  stouply na 112 % a dosáhly 52,33 %  $T_z$ .



V technologickém celku SRs 1500/55 stouply prostoje dle  $T_k$  ve srovnání s rokem 1966 na 113 % a dosáhly 45,93 %  $T_k$ , v prostojích dle  $T_z$  stouply na 114 % a dosáhly 53,17 %  $T_z$ .

Porovnání technologických prostojů a jejich rozpad dle procesů

Tabulka č. 1

| Ukazatelé                                      | K 800/49       |         |                 |         | SRs 1500/55     |         |
|------------------------------------------------|----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
|                                                | Ø 1966         |         | (1-4) měs. 1967 |         | (5-8) měs. 1967 |         |
|                                                | % $T_z$        | podíl % | % $T_z$         | podíl % | % $T_z$         | podíl % |
| Technolog.prostoje a poruchy celkem            | % 100<br>46,83 | 100     | % 112<br>52,33  | 100     | % 114<br>53,17  | 100     |
| z toho: v dobývání                             | 24,-           | 51      | 23,08           | 44      | 22,96           | 43      |
| v dopravě                                      | 11,70          | 25      | 19,85           | 38      | 12,16           | 23      |
| v zakládání                                    | 6,33           | 14      | 5,08            | 10      | 12,-            | 23      |
| z jiných příčin                                | 4,80           | 10      | 4,32            | 8       | 6,05            | 11      |
| Průměr.hod.výkon TC $N_p \text{ m}^3/\text{h}$ | 754,7          |         | 999,4           |         | 1 050,7         |         |

U technologického celku s K 800/49 prostoje a jejich podíly podstatně stouply v dopravě, v ostatních procesech poklesly. V roce 1966 podílely se prostoje čištěním na celkových prostojích 40 %. Zimní období roku 1967 znamenalo zvýšení těchto prostojů, které se projevilo hlavně v dopravě.

U technologického celku s SRs 1500/55 prostoje proti roku 1966 ještě více stouply, při čemž v dobývání a dopravě nedoznaly podstatných změn, ale zato nastalo zvýšení na zakládání a u prostojů z jiných příčin.

Letní období snížila lepivost materiálu; větší obsah korečků rypadla se rovněž projevil příznivě, ale vznikl zde nový faktor, a sice nemožnost dodržení optimálního, stejnoměrného výkonu rypadla, který by odpovídal kapacitě zakladače jako nejnižšího článku technologického celku. Nerovnoměrná těžba rypadla a jeho momentální maxima způsobovala závaly v jámkách a na pásech zakladače.



Porovnání detailního rozboru prostojů čištění u K 800/49 a SRe 1500/54 v měsících lednu a červenci 1967

Tabulka č. 2

| Ukazatelé                                     | K 800/49 - leden 1967 |         |                                   | SRe 1500/54 - červenec 67 |         |                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------------------|---------------------------|---------|-----------------------------------|
|                                               | % Tk                  | četnost | $\frac{\text{min}}{\text{příp.}}$ | % Tk                      | četnost | $\frac{\text{min}}{\text{příp.}}$ |
| Čištění celé technologie                      | 22,66                 | 380     | 31                                | 19,24                     | 319     | 27                                |
| z toho: rypadla                               | 12,45                 | 237     | 24                                | 5,80                      | 93      | 28                                |
| zakladače                                     | 4,04                  | 54      | 33                                | 7,49                      | 157     | 21                                |
| pásová doprava celkem                         | 6,17                  | 39      | 70                                | 5,95                      | 89      | 38                                |
| z toho: porub.pásky vč. H-vozů                | 0,50                  | 7       | 32                                | 1,69                      | 34      | 22                                |
| odtahový dopravník                            | 3,83                  | 21      | 80                                | 2,33                      | 20      | 43                                |
| zakl.dopravník vč.S-vozů                      | 1,84                  | 11      | 75                                | 1,93                      | 15      | 57                                |
| Np - hod. výkon rypadla $\text{m}^3/\text{h}$ |                       | 1025,2  |                                   |                           | 1052,3  |                                   |

Z porovnání je zřejmé, že přes podstatné zlepšení klimatických podmínek v měsíci červenci proti lednu nastalo podstatné snížení prostojů čištění jen u dobývání a to z větší části proto, že bylo nasazeno rypadlo s velkou kapacitou, která nebyla využita. V dopravě bylo snížení prostojů nepatrné a u zakládání naopak stouply prostoje čištění téměř dvojnásobně.

b) Technologické poruchy a prostoje na II. řezu skryvky v technologickém celku K 800/47 (příl. č. 4)

Sledované období r. 1966 a (1 - 9) měs. r. 1967. Ve srovnání s rokem 1966 poklesly technologické prostoje na 83 % a dosáhly 34,63 %  $T_k$ , v prostojích dle  $T_z$  poklesly na 88 % a činily 42,22 %  $T_z$ . V celoročním průměru dosáhly tyto prostoje 42,54 %  $T_z$ .

Porovnání technologických poruch a prostojů na I. a II. řezu v roce 1967 a jejich rozpad dle procesů (příl. č. 2 a 4)

Technologické prostoje v r. 1967 jsou nejnižší na II. řezu. V procesu dobývání mají menší podíl než u druhých technologií, ale v dopravě podstatně převyšují, což je dáno větším počtem dopravníků, větší vzdáleností a širší pásma 1200 mm. U zakládání prostoje poklesly na nejnižší míru.



Tabulka č. 3

| Ukazatelé                                | I. řez K 800/49  |            | I. řez SRs 1500  |            | II. řez K 800/47 |            |
|------------------------------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|                                          | (1 - 4) měs.     |            | (5 - 8) měs.     |            | (1 - 9) měs.     |            |
|                                          | % T <sub>z</sub> | podíl<br>% | % T <sub>z</sub> | podíl<br>% | % T <sub>z</sub> | podíl<br>% |
| Technologické prostoje celkem %          | 52,23            | 100        | 53,17            | 100        | 42,22            | 100        |
| z toho: v dobývání                       | 23,08            | 44         | 22,96            | 43         | 16,97            | 40         |
| na dopravě                               | 19,85            | 38         | 12,16            | 23         | 18,47            | 44         |
| u zakládání                              | 5,08             | 10         | 12,-             | 23         | 2,25             | 5          |
| z jiných příčin                          | 4,32             | 8          | 6,05             | 11         | 4,53             | 11         |
| Prům.hod.výkon TC - Np m <sup>3</sup> /h | 999,4            |            | 1 050,7          |            | 952,3            |            |
| Průměr.dopravní vzdálenost km            | 2,212            |            | 2,334            |            | 3,951            |            |

Srovnání detailního rozboru prostojů čištění u technologického celku s K 800/47  
na II. řezu skrývky v měsících lednu a červnu 1967

Tabulka č. 4

| Ukazatelé                              | l e d e n        |         |             | č e r v e n      |         |             |
|----------------------------------------|------------------|---------|-------------|------------------|---------|-------------|
|                                        | % T <sub>k</sub> | četnost | min/1 příp. | % T <sub>k</sub> | četnost | min/1 příp. |
| Čištění celé technologie               | 20,35            | 340     | 27          | 15,34            | 286     | 23          |
| z toho: rypadla                        | 7,93             | 175     | 20          | 5,84             | 154     | 16          |
| zakladače                              | 0,54             | 10      | 24          | 0,65             | 16      | 18          |
| pás.dopravy celk.                      | 11,78            | 154     | 34          | 8,85             | 116     | 33          |
| z toho: porub. dopravn. včetně N-vozu  | 1,45             | 20      | 33          | 1,55             | 17      | 39          |
| odtah.dopravníky                       | 9,69             | 119     | 36          | 6,33             | 88      | 31          |
| zaklád. dopravn. včetně S-vozu         | 0,64             | 15      | 18          | 0,97             | 11      | 40          |
| Np-hod.výkon rypadla m <sup>3</sup> /h | 845,3            |         |             | 910,3            |         |             |
| Celkový počet dopravníků ks            | 7                |         |             | 8                |         |             |



Z porovnání je zřejmé, že vlivem klimatických poměrů podstatně poklesly prostoje čištění při dobývání a rovněž i u pásové dopravy přesto, že byl zabudován do linky další dopravník č. 45 s úhlovým přesypem, který sám si vyžádal  $2,45 \% T_k$  prostojů čištění s četností 26 a dobu likvidace 1 případu 41 minut.

- c) Na III. řezu skrývky byly vysledovány technologické poruchy a prostoje dle výkazu S (OŘ 1 - 04), které činily celkem v r. 1966 -  $41,79 \% T_z$  a v r. 1967 byly sníženy na  $33,52 \% T_z$  - o 20 %.

Na rypadle K 800/45 bylo v r. 1966 instalováno pracovníky OŘ - SHD pomocné zařízení pro programové řízení technologie hrabání, které se plně osvědčilo. Tímto zařízením bylo docíleno zvýšení a zrovnoměnění hod. výkonu rypadla  $N_p$ , dodržení rovné pláně, lepší vysvahování řezů a tím bylo zabráněno tvorbě skluzů, které v nepříznivých klimatických podmínkách provlnou a jsou příčinou snížení hod. výkonů rypadla  $N_p$  a zvýšení prostojů čištění u všech procesů technologického celku. Ke snížení prostojů přispělo rovněž další zlepšení geomechanických vlastností hornin.

Dalším velice účinným opatřením pro snížení prostojů byly úpravy přesypů provedené dle návrhů pracovníků VÚHU. Jednalo se o úpravu třídičné výsypky u rypadla, kterou zeminy plynule pod vhodným úhlem přepadávají do středu porubního dopravníku, úpravy štítů u všech přesypů dopravní linky, kterými jsou horniny usměrňovány a svedeny do středu pásma.

Bylo by vhodné, aby dobré zkušenosti a poznatky získané v provozu byly operativně a v nejširším měřítku realizovány a při projektování technologických celků byl dodržen princip nejvyšší efektivnosti v dobývání, dopravě a zakládání s nejjednodušším systémem pásových linek při jejich nejmenším počtu.

B. Časové využití mechanismů a docílené hodinové výkony  $N_p$  m<sup>3</sup>/h jednotlivých technologických celků

- a) Porovnání časového využití  $\eta_{TK}$  a  $\eta_{TZ}$  nevyhnutelných prostojů  $t_1$  (PPO, PP a revisí, směnnosti), technologických poruch a prostojů  $t_2$  a hodinových výkonů  $N_p$

(viz tab. č. 5)



Tabulka č. 5

| Nasazení technologických celků | rok              | $\eta_{T_k}$ | $\eta_{T_z}$ | $t_1$   | $t_2$   | Np<br>m <sup>3</sup> /h |
|--------------------------------|------------------|--------------|--------------|---------|---------|-------------------------|
|                                |                  |              |              | % $T_k$ | % $T_z$ |                         |
| III. řez skrývky K 800/45      | 1964             | 46,83        | 52,43        | 10,68   | 47,57   | 739,9                   |
|                                | 1965             | 49,79        | 58,80        | 15,32   | 41,20   | 766,2                   |
|                                | 1966             | 49,57        | 58,21        | 14,85   | 41,79   | 895,7                   |
|                                | 1967             | 42,31        | 66,48        | 36,36   | 33,52   | 910,6                   |
| II. řez skrývky K 800/47       | 1965             | 49,37        | 55,42        | 10,92   | 44,58   | 639,4                   |
|                                | 1966             | 45,52        | 52,06        | 12,57   | 47,94   | 859,9                   |
|                                | (1-9)<br>més. 67 | 47,40        | 57,78        | 17,97   | 42,22   | 950,4                   |
| I. řez K 800/49                | 1966             | 46,23        | 53,17        | 13,06   | 46,83   | 754,7                   |
|                                | (1-4)<br>més. 67 | 43,31        | 47,67        | 9,14    | 52,33   | 999,6                   |
| I. řez SRs 1500                | (5-8)<br>més. 67 | 40,47        | 46,83        | 13,60   | 53,17   | 1050,7                  |

a) Nejvyšší časová využití  $\eta_{T_z}$  byla docílena na III. řezu skrývky a dosáhla 66,48 %  $T_z$ . Jistě se zde příznivě projevil zavedený přetržitý provoz, který příznivým rozdělením pracovní doby poskytuje osazenstvu pravidelný odpočinek a tím přispívá k lepší organizaci práce a k vyšší aktivitě, která by se měla projevit vyšší produktivitou práce a ekonomickou efektivností. Ve srovnání v r. 1966 stoupl časové využití dle  $T_z$  o 14 %.

Na II. skrývkovém řezu dosáhlo časové využití dle  $T_z$  57,87 % a ve srovnání s r. 1966 stoupl o 11 %. Ve srovnání s  $\eta_{T_z}$  III. řezu dosáhlo pouze 87 % jeho hodnoty.

Na I. skrývkovém řezu u technologického celku s K 800/49  $\eta_{T_z}$  ve srovnání s průměrem r. 1966 pokleslo  $\eta_{T_z}$  na 47,67 %. Zde sehrálo svoji nepříznivou roli zimní období ve zvýšené lepivosti zeminy a čištění mechanismů.

Technologický celek SRs 1500 dosáhl v letním období  $\eta_{T_z}$  pouze 46,83 %. Tento nepříznivý výsledek byl zaviněn nezpracovaností osádky a nesouladem výkonových parametrů dobývacího a zakládacího stroje.



b) Dalším nesmírně důležitým základním činitelem ekonomiky pásové dopravy jsou hodinové výkony  $N_p$  technologických celků. Dle srovnávací tabulky výkony  $N_p$  ry - padel K 800 rok od roku u všech technologických celků stoupaly. Nejvyšší výkon  $N_p$  byl dosažen na I. řezu, kde pásová doprava š. 1600 mm dala k tomu svou kapacitou plné předpoklady.

Hodinový výkon  $N_p$  technologického celku s pásovou dopravou, u kterého parametry strojů a dopravy jsou navzájem sladěny, je závislý na rypadle. Vzhledem k tomu, že dobývací podmínky na řezu jsou proměnlivé vlivem rypných odporů hornin, kusovitosti apod., je třeba, aby rypadla byla vybavena takovými pomocnými zařízeními, aby tyto vlivy byly pokud možno eliminovány.

Pracovníci VÚHU vyvinuli pro kolesová rypadla následující pomocná zařízení:

- 1/ Kontrolní zařízení vytižitelnosti pohonu kola, kterým lze zajistit optimální využití stroje v libovolných provozních podmínkách. Toto zařízení bylo vyzkoušeno na K 800/41 a K 1000/27 na dole Jan Šverma, kde bylo dosaženo podstatného zvýšení hodinového výkonu.
- 2/ Automatické řízení rychlosti otočného svršku kolesového rypadla, které zajišťuje technicky zdůvodněný výkon kolesového rypadla při zabezpečení stroje proti přetížení. Zařízení bylo vyzkoušeno na stroji K 1000/27 na dole Jan Šverma a K 1000/24 na dole ČSA.

Při řízení otoče automatickou regulací bylo dosaženo vyššího výkonu stroje zhruba o 20 %.

V přílohách č. 2, 4 a 8 jsou uvedena výkonová a kapacitní využití rypadel, zakladačů a dopravy na jednotlivých řezech. Minimální je výkonové využití rypadla SRs 1500 ( $\eta_N = 30,7\%$  - příloha č. 2), které bylo způsobeno nedostatečnou kapacitou ZP 1500/70 ( $\eta_N = 105,07\%$ ). Kapacitní využití rypadla pokleslo na 12,4 %.

V dopravě jsou nepříznivá výkonová využití na I. řezu skrývky ( $\eta_N = 30 - 31,6\%$ ) a tím i kapacitní využití  $\eta_Q = 12,8 - 13, -\%$ .

Výkonová využití zakladačů se pohybují od 92,19 do 105,07 %, kapacitní využití  $\eta_Q = 39, -$  až 45,1 %.

e) Porovnání produktivity práce a pracovních směn dle procesů na jednotlivých řezech (příloha č. 3a, 5, 9)

(viz tab. č. 6)



Tabulka č. 6

| Ukazatelé                                                     | III. řez                          |     | II. řez                           |     | I. řez                            |     |                                   |     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
|                                                               | K 800/45<br>1967                  |     | K 800/47<br>1967                  |     | K 800/49<br>1-4)měs. 1967         |     | SRs 1500<br>(5-8)měs.1967         |     |
|                                                               | sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> | %   | sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> | %   | sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> | %   | sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> | %   |
| Pracnost směn celé technologie                                | 8,66                              | 100 | 8,03                              | 100 | 8,28                              | 100 | 7,89                              | 100 |
| z toho: dobývání                                              | 2,17                              | 25  | 2,04                              | 25  | 2,43                              | 29  | 2,41                              | 31  |
| v dopravě                                                     | 4,74                              | 55  | 4,06                              | 51  | 3,62                              | 44  | 3,44                              | 44  |
| v zakládání                                                   | 1,04                              | 12  | 1,05                              | 13  | 1,24                              | 15  | 1,14                              | 14  |
| v ostatním                                                    | 0,71                              | 8   | 0,88                              | 11  | 0,99                              | 12  | 0,90                              | 11  |
| Pracnost směn v dopravě/<br>10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> km | 1,22                              |     | 1,03                              |     | 1,64                              |     | 1,47                              |     |
| Výkony celé technologie<br>m <sup>3</sup> /h/sm               | 115,4                             |     | 124,5                             |     | 120,8                             |     | 126,7                             |     |
| Průměrná vzdálenost do-<br>pravní km                          | 3,873                             |     | 3,951                             |     | 2,212                             |     | 2,334                             |     |
| Průměrná měsíční těžba<br>10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>      | 275,7                             |     | 334,8                             |     | 306,5                             |     | 308,7                             |     |

Ve srovnání s rokem 1966 nastalo v r. 1967 podstatné stoupnutí v produktivitě práce. Na III. řezu stoupl výkon celé technologie o 12 %, na II. řezu o 26 % a na I. řezu rovněž o 26 % v zimním období. I přes tyto příznivé výsledky jsou ještě rezervy v kapacitním využití technologických celků a tím i v produktivitě práce.

V pracnosti směn na 1000 m<sup>3</sup> skrývky celé technologie i dle procesů jsou na jednotlivých řezech zřejmě různé speciální podmínky, které mají svoje negativní vlivy. Je to hlavně čištění mechanismů, které možno snížit různými opatřeními, jak již dříve bylo uvedeno.

#### C. Vlastní náklady na výrobu

Metodika sledování vlastních nákladů na výrobu určuje následující zásady:

- 1/ Ve mzdových nákladech jednotlivých období nejsou uvedeny podíly národního pojištění, v roce 1966 fond odměn.
- 2/ Do jednicové ceny odebrané energie je zahrnuta vlastní režie všech uvedených zařízení.



- 3/ Od 1. 1. 1967 došlo k podstatným změnám v tvorbě odpisů:
- bylo provedeno přecenění základních prostředků; jejich hodnota byla zvýšena stanoveným koeficientem
  - odpisy, které tvořily značnou část výrobních nákladů, byly sníženy o podíl připadající na G0 a výše odpisů byla nově stanovena
  - náklady na G0 budou hrazeny z výrobních nákladů v běžných a středních opravách
- 4/ Od 1. 1. 1967 byla provedena generální přestavba velkoobchodních cen materiálu
- 5/ Veškeré náklady, které se vymykají specifikaci jednotlivých položek kalkulace, jsou uvedeny na společném kontě hospodářského střediska (dříve byly v položce "Ostatní" na každém procesu).
- a) Výrobní náklady na 1. řezu skřívky (příl. č. 3a, 3b)

a - 1)

Technologický celek s K 800/49, sledované období r. 1966 a (1 - 4) měs.r.1967.

Ve srovnání s rokem 1966 výrobní náklady celé technologie poklesly o 20 % a dosáhly  $4,20 \text{ Kčs/m}^3$ . Nejvyšší pokles byl v dopravě -  $0,90 \text{ Kčs/m}^3$ , menší v dobývání - o  $0,16 \text{ Kčs/m}^3$ .

Dle druhů nákladů přímé náklady celkově poklesly o 12 %, dosáhly  $2,34 \text{ Kčs/m}^3$ . Naopak však stoupla energie a běžné a střední opravy celkem o  $0,36 \text{ Kčs/m}^3$  a poklesly materiál a ostatní včetně dobropisů o  $0,69 \text{ Kčs/m}^3$ .

Stálé náklady poklesly na  $1,86 \text{ Kčs/m}^3$ ; z toho mzdy o  $0,09 \text{ Kčs/m}^3$  a odpisy o  $0,60 \text{ Kčs/m}^3$ .

a - 2)

Technologický celek s SRs 1500, sledované období (5 - 8) měs.

Ve srovnání s technologickým celkem K 800/49 v zimním období roku 1967 jsou celkové náklady vyšší o 12 % a dosáhly  $4,72 \text{ Kčs/m}^3$ . Nejvyšší stoupnutí se projevílo v procesu dobývání (o  $0,74 \text{ Kčs/m}^3$ ) proto, že tato velká a nákladná strojová kapacita nebyla plně využita. Dle druhů nákladů byl v přímých nákladech pokles - o  $0,14 \text{ Kčs/m}^3$ , poněvadž materiál a ostatní včetně dobropisů poklesly o  $0,23 \text{ Kčs/m}^3$  a energie stoupla o  $0,10 \text{ Kčs/m}^3$ .

Ve stálých nákladech nastalo stoupnutí o  $0,66 \text{ Kčs/m}^3$ , z toho mzdy stouply o  $0,15 \text{ Kčs}$  a odpisy o  $0,51 \text{ Kčs/m}^3$ .



b) Technologický celek K 800/47 na II. řezu skřívky, sledované období r. 1966, r. 1967 a (1 - 9) měs. r. 1967 (příl. č. 5, 6, 7)

Ve srovnání s rokem 1966 výrobní náklady celé technologie v roce 1967 klesly o 7 % a dosáhly 4,36 Kčs/m<sup>3</sup>. Z toho přímé náklady stouply o 3 % - na 2,52 Kčs/m<sup>3</sup>. Energie stoupla o 0,36 Kčs, běžné a střední opravy o 0,24 Kčs, materiál poklesl o 0,21 Kčs a ostatní včetně dobropisů pokleslo o 0,31 Kčs/m<sup>3</sup>.

Stálé náklady poklesly o 18 % - na 1,84 Kčs/m<sup>3</sup>. Z toho mzdy zůstaly nezměněny a odpisy klesly o 0,42 Kčs/m<sup>3</sup>.

Srovnáváme-li náklady dle procesů v období (1 - 9) měs. 1967, stouply náklady v dobývání o 0,11 Kčs. Ve zbývajících procesech poklesly, a to: v dopravě o 0,15 Kčs, zakládání o 0,04 Kčs a v ostatním včetně dobropisů o 0,09 Kčs/m<sup>3</sup>.

c) Technologický celek K 800/45 na III. řezu skřívky, porovnání výsledků r. 1966 a 1967 (příl. č. 9)

Ve srovnání s rokem 1966 výrobní náklady celé technologie stouply o 5 % a činily 4,87 Kčs/m<sup>3</sup>.

Větší stoupnutí nastalo v přímých nákladech - o 8 %, při čemž stouply: energie - o 0,33 Kčs a běžné a střední opravy o 0,22 Kčs/m<sup>3</sup>. Poklesl materiál o 0,11 Kčs a ostatní včetně dobropisů o 0,25 Kčs/m<sup>3</sup>.

Stálé náklady stouply nepatrně - o 1 %, z toho mzdy stouply o 0,12 Kčs a odpisy poklesly o 0,09 Kčs/m<sup>3</sup>.

U všech technologií se celkově neprojevalo stoupnutí cen materiálu, ale výrazně se projeвило zvýšení nákladů na energii zvýšením její vnitropodnikové ceny.

Porovnání výrobních nákladů celé technologie dle druhů nákladů na jednotlivých řezech v r. 1967 (příl. č. 3a, 5, 8)

Tabulka č. 8

| Ukazatelé                       | Jedn.              | III. řez        | II. řez         | I. řez                 |                        |
|---------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|
|                                 |                    | K 800/45<br>rok | K 800/47<br>rok | K 800/49<br>(1-4) měs. | SRs 1500<br>(5-8) měs. |
| Výrob. náklady celé technologie | Kčs/m <sup>3</sup> | 4,87            | 4,36            | 4,20                   | 4,72                   |
| z toho: náklady přímé           | Kčs/m              | 2,48            | 2,52            | 2,34                   | 2,20                   |
| z toho: běžné a střední opravy  | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,65            | 0,63            | 0,44                   | 0,43                   |
| náklady stálé                   | Kčs/m <sup>3</sup> | 2,39            | 1,86            | 1,86                   | 2,52                   |
| z toho: odpisy                  | Kčs/m <sup>3</sup> | 1,50            | 1,03            | 1,10                   | 1,61                   |



Přímé náklady celé technologie podílí se na II. řezu 58 % z celkových nákladů, přičemž energie činí 0,93 Kčs a běžné a střední opravy 0,63 Kčs/m<sup>3</sup>.

Nejmenší podíl přímých nákladů - 47 % je v technologii s rypadlem SRs 1500, kde energie činí 0,90 Kčs/m<sup>3</sup> a běžné a střední opravy 0,43 Kčs/m<sup>3</sup>.

Stálé náklady jsou nejvyšší v technologii s SRs 1500 a podílí se 53 % z celkových nákladů, přičemž odpisy dosahují 1,61 Kčs/m<sup>3</sup>.

Nejnižší stálé náklady jsou na II. řezu; jejich podíl je 42 % z celkových nákladů, přičemž jsou odpisy nejnižší - 1,03 Kčs/m<sup>3</sup>.

Porovnání výrobních nákladů na dobývání v r. 1967 na jednotlivých řezech dle druhů nákladů (příl. č. 3b, 6)

Tabulka č. 9

| Ukazatelé                          | Jedn.              | II. řez                | I. řez                 |                        |
|------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                    |                    | K 800/47<br>(1-9) měs. | K 800/49<br>(1-4) měs. | SRs 1500<br>(5-8) měs. |
| Výrobní náklady na dobývání celkem | Kčs/m <sup>3</sup> | 1,05                   | 0,90                   | 1,64                   |
| z toho: náklady přímé              | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,57                   | 0,39                   | 0,53                   |
| z toho: energie                    | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,12                   | 0,14                   | 0,34                   |
| běžné a střední opravy             | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,33                   | 0,20                   | 0,12                   |
| náklady stálé                      | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,48                   | 0,51                   | 1,11                   |
| z toho: odpisy                     | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,26                   | 0,29                   | 0,81                   |

Nejvyšší náklady na dobývání jsou v technologii s rypadlem SRs 1500. Přímé náklady dosahují 0,53 Kčs/m<sup>3</sup>, z toho energie 0,34 Kčs a běžné a střední opravy 0,12 Kčs/m<sup>3</sup>.

Stálé náklady činily 68 % z celkových nákladů - 1,11 Kčs/m<sup>3</sup>, a byly vyšší než celkové náklady druhých technologií. Velká a nákladná kapacita rypadla nebyla využita a proto tyto nepříznivé výsledky.

Rypadlo SRs 1500 v technologickém celku TC 2 se zakladačem ZP 500 při možném hodinovém výkonu  $N_p = 2400 \text{ m}^3/\text{h}$  a kapacitním využití  $\eta_Q$  37,84 % by dosáhlo průměrné měsíční těžby  $925 \cdot 200 \text{ m}^3$ .

Při této těžbě by stálé náklady činily cca 0,48 Kčs/m<sup>3</sup>, z toho odpisy 0,35 Kčs/m<sup>3</sup>, tedy více než u ostatních technologií. Aby celkové náklady na dobývání byly nižší než u K 800/49, musely by přímé náklady klesnout na cca 0,40 až 0,35 Kčs/m<sup>3</sup>, příp. by musela být zvýšena průměrná měsíční těžba a kapacitní využití rypadla.



Porovnání výrobních nákladů na dopravu v r. 1967 na jednotlivých řezech dle druhů nákladů

Tabulka č. 10

| Ukazatelé                    | Jedn.              | II. řez                | I. řez                 |                        |
|------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                              |                    | K 800/47<br>(1-9) měs. | K 800/49<br>(1-4) měs. | SRs 1500<br>(5-8) měs. |
| Náklady na dopravu celkem    | Kčs/m <sup>3</sup> | 2,08                   | 1,57                   | 1,63                   |
| z toho: náklady přímé        | Kčs/m <sup>3</sup> | 1,13                   | 0,69                   | 0,71                   |
| z toho: energie              | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,67                   | 0,45                   | 0,43                   |
| běž. a stř. opravy           | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,21                   | 0,15                   | 0,22                   |
| stálé náklady                | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,95                   | 0,88                   | 0,92                   |
| z toho: odpisy               | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,59                   | 0,61                   | 0,59                   |
| Náklady na dopravu celkem    | Kčs/m km           | 0,53                   | 0,71                   | 0,70                   |
| Průměrná dopravní vzdálenost | km                 | 3,951                  | 2,202                  | 2,334                  |

Nejvyšší náklady na dopravu celkem v Kčs/m<sup>3</sup> jsou na II. řezu, kde přímé náklady jsou nejvyšší. Obě technologie na I. řezu mají náklady přibližně stejné. V nákladech v Kčs/m<sup>3</sup> jsou nejnižší náklady na II. řezu a dosahují 0,53 Kčs/m<sup>3</sup>km. V přepočtu dle druhů nákladů činí přímé náklady na I. řezu 0,310 - 0,305 Kčs/m<sup>3</sup>km, na II. řezu 0,288 Kčs/m<sup>3</sup>km. V nákladech stálých však je podstatný rozdíl. Stálé náklady na I. řezu dosáhly 0,400 - 0,395 Kčs/m<sup>3</sup>km, kdežto na II. řezu dosáhly pouze 0,245 Kčs/m<sup>3</sup>km. Jsou to tedy stálé náklady, které zvyšují měrné náklady na m<sup>3</sup>km o cca 0,15 Kčs a z toho odpisy o 0,10 - 0,12 Kčs/m<sup>3</sup>km.

Pásové dopravníky š. 1600 mm jsou pro TC 1 z důvodu vyšších odpisů neekonomické.

Porovnání výrobních nákladů na dopravu v r. 1967 na jednotlivých řezech dle druhů nákladů (příl. č. 3b, 7)

Tabulka č. 11

| Ukazatelé                   | Jednotka           | II. řez                | I. řez                 |                        |
|-----------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                             |                    | K 800/49<br>(1-9) měs. | K 800/49<br>(1-4) měs. | SRs 1500<br>(5-8) měs. |
| Náklady na zakládání celkem | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,45                   | 0,50                   | 0,48                   |
| z toho: přímé náklady       | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,17                   | 0,22                   | 0,19                   |
| z toho: energie             | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,10                   | 0,14                   | 0,13                   |
| běž. a stř. opravy          | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,05                   | 0,03                   | 0,04                   |
| náklady stálé               | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,28                   | 0,28                   | 0,29                   |
| z toho: odpisy              | Kčs/m <sup>3</sup> | 0,17                   | 0,16                   | 0,16                   |



Vzhledem k tomu, že se jedná o jeden typ zakladače-ZP 1500, nejsou stálé náklady na zakládání nijak rozdílné. Přímé náklady jsou vyšší na I. řezu a jsou způsobeny vyššími náklady na energii a u K 800/49 vyšší spotřebou materiálu.

Porovnání měrné spotřeby elektrické energie technologických celků s K 800  
na jednotlivých řezech

Tabulka č. 12

| Ukazatelé                                                         | I. řez<br>kWh/m <sup>3</sup> |       | II. řez<br>kWh/m <sup>3</sup> |       | III. řez<br>kWh/m <sup>3</sup> |       |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
|                                                                   | 1966                         | 1967  | 1966                          | 1967  | 1966                           | 1967  |
| Měrná spotřeba elektrické energie celé technologie                | 2,407                        | 2,414 | 2,532                         | 2,811 | 2,199                          | 2,506 |
| z toho: dobývání                                                  | -                            | 0,475 | 0,435                         | 0,385 | 0,381                          | 0,385 |
| doprava                                                           | -                            | 1,480 | -                             | 2,143 | -                              | 1,727 |
| zakládání                                                         | -                            | 0,459 | -                             | 0,283 | -                              | 0,366 |
| Měrná spotřeba elektrické energie v dopravě kWh/m <sup>3</sup> km | -                            | 0,669 | -                             | 0,542 | -                              | 0,446 |

Měrná spotřeba elektrické energie na dobývání je na I. řezu vyšší cca o 23 % než v ostatních řezech, u zakládání je rovněž vyšší proti II. a III. řezu.

V dopravě měrná spotřeba v Kcs/m<sup>3</sup> je nejnižší na III. řezu - pásové dopravníky š. 1200 mm mají rychlost 3,15 m/s, vyšší je na II. řezu, kde jsou zabudovány pásové dopravníky š. 1600 mm v = 5 m/s a dopravníky š. 1200 mm v = 4,- m/s. Nejvyšší měrná spotřeba je na I. řezu, kde všechny dopravníky jsou šíře 1600 mm a v = 5,- m/s.

U pásových dopravníků stoupá spotřeba elektrické energie se šířkou pásma a jeho rychlostí a proto jejich parametry musí být z ekonomických důvodů správně voleny.

Z á v ě r

Ve zprávě jsou vyhodnoceny dle jednotlivých celků využití kalend. čas. fondu  $T_k$  a základ. čas. fondu  $T_z$ , technologické prostoje dle procesů a prostoje čištění na I. a II. řezu dle detailních rozborů provedených v měsících lednu a červnu a červenci. Bylo vysledováno a porovnáno časové využití mechanismů jednotlivých celků, jejich hodinové výkony  $N_p$ , výkonové a kapacitní využití rypadel, dopravy,



zakladačů, docílené průměrné měsíční těžby, produktivita práce a pracnost směn dle procesů.

Nebyly propočteny a porovnávány výrobní náklady celých technologií dle druhů nákladů a dle procesů (mimo III. řez) a bylo konstatováno, že proti roku 1966 nastalo podstatné zlepšení všech TH ukazatelů.

Předpokladem pro další zlepšení hospodářských výsledků je zvýšení těžeb docílené hlavně zvýšením časovým využitím mechanismů (zvýšení  $\eta_{Tk}$  o 1 % znamená zvýšení těžby o 2 %) a vyšším rovnoměrným hodinovým výkonem  $N_p$  rypadel resp. vyšším kapacitním využitím technologických celků. Čím jsou tyto hodnoty vyšší, tím je vyšší produktivita práce a efektivnost celého technologického celku. Zvýšenou těžbou úměrně klesají stálé měrné náklady a jejich podíl z celkových nákladů a klesají prakticky i měrné náklady přímé.

Každý technologický celek má zajišťovat plnění potřebných měsíčních těžeb, optimální produktivitu práce a ekonomickou efektivnost provozu. Plnění těchto základních ukazatelů je možné při dodržení optimálních hodinových výkonů  $N_p$  rypadel a časových využití  $\eta_{Tk}$  a  $\eta_{Tz}$  mechanismů, které musí být zajišťovány dobrou organizací práce a důsledností v řízení celého úseku. Dle výše potřebných ročních těžeb je proto nutno rozhodnout, zda je efektivnější nepřetržitý nebo přetržitý provoz technologických celků.

#### S h r n u t í

Článek pojednává o časovém využití mechanismů, produktivitě práce a výrobních nákladech technologických celků s pásovou dopravou na třech řezech skřívky na dole Merkur n.p. Nastup v SHR. Je vyhodnoceno období roku 1967 a porovnáno s výsledky roku 1966.

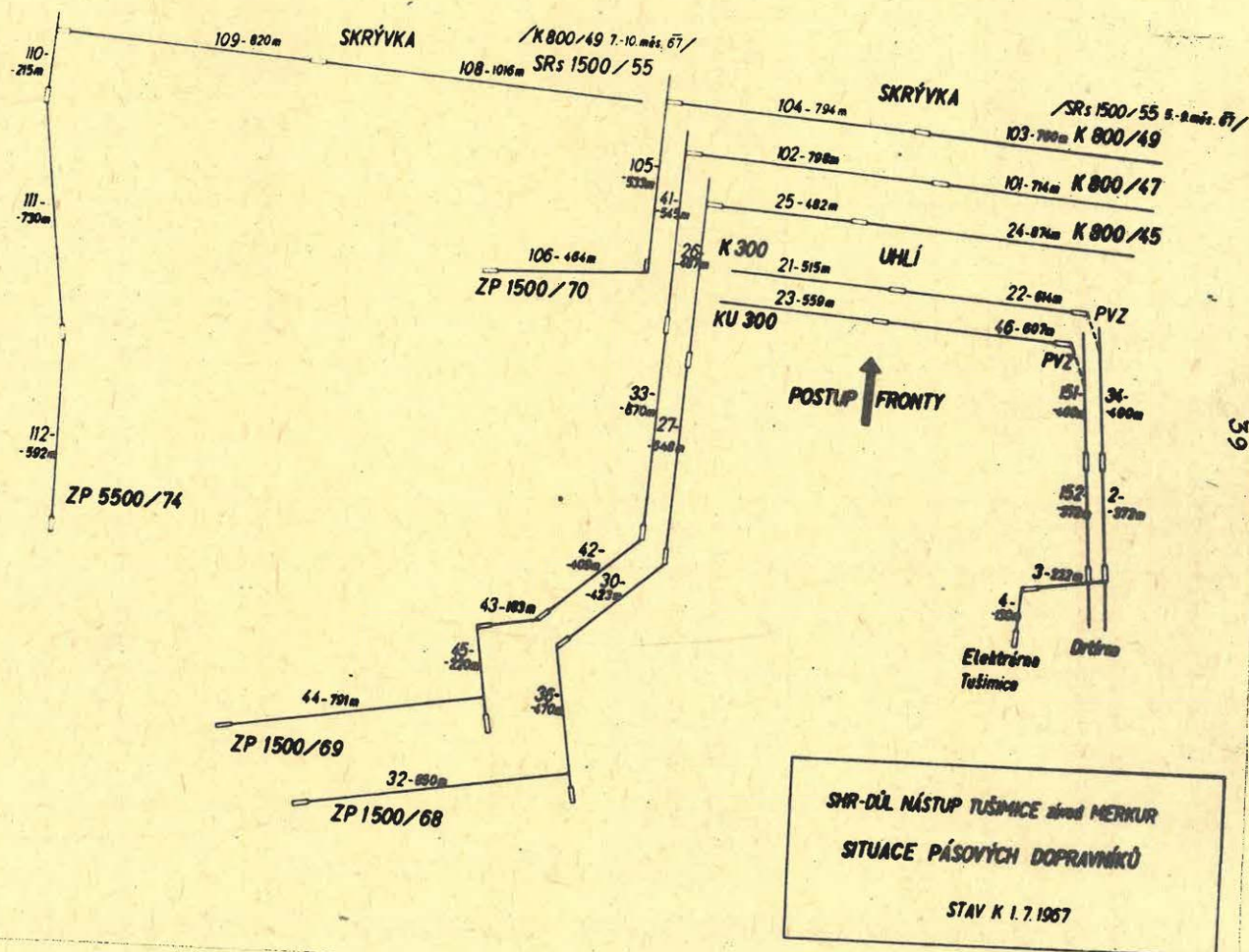
#### Р е з ю м е

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ С КОНВЕЙЕРНЫМ ТРАНСПОРТОМ В ТЕЧЕНИЕ 1967 г. НА ПЕРВОМ, ВТОРОМ И ТРЕТЬЕМ ЭТАЖЕ ВСКРЫШИ НА КАРЬЕРЕ МЕРКУР, НАР. ПРЕДПРИЯТИЯ "НАСТУП" В СЕВЕРОЧЕШСКОМ БУРОУГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ (СББ)

Статья описывает временное использование механизмов, производительность труда и производственные затраты технологических комплексов с конвейерным транспортом на трех вскрышных уступах карьера Меркур, нар. предприятия Наступ в СББ. Приведена оценка периода 1967 г. и сопоставление с результатами за 1966 г.



| pas<br>cisto | šírka<br>mm | rychlost<br>m/s | délka<br>m |
|--------------|-------------|-----------------|------------|
| 2            | 1200        | 3,1             | 372        |
| 3            | 1200        | 3,1             | 222        |
| 4            | 1200        | 3,1             | 130        |
| 21           | 1200        | 3,1             | 515        |
| 22           | 1200        | 3,1             | 614        |
| 23           | 1200        | 3,1             | 559        |
| 24           | 1200        | 3,1             | 874        |
| 25           | 1200        | 3,1             | 482        |
| 26           | 1200        | 3,1             | 487        |
| 27           | 1200        | 3,1             | 648        |
| 30           | 1200        | 3,1             | 423        |
| 32           | 1200        | 3,1             | 850        |
| 33           | 1200        | 4,0             | 670        |
| 34           | 1200        | 3,1             | 400        |
| 36           | 1200        | 3,1             | 470        |
| 41           | 1200        | 4,0             | 545        |
| 42           | 1200        | 4,0             | 409        |
| 43           | 1200        | 4,0             | 183        |
| 44           | 1200        | 4,0             | 791        |
| 45           | 1200        | 4,0             | 220        |
| 46           | 1200        | 3,1             | 607        |
| 101          | 1600        | 5,0             | 714        |
| 102          | 1600        | 5,0             | 798        |
| 103          | 1600        | 5,0             | 760        |
| 104          | 1600        | 5,0             | 794        |
| 105          | 1600        | 5,0             | 533        |
| 106          | 1600        | 5,0             | 464        |
| 108          | 1600        | 5,0             | 1016       |
| 109          | 1600        | 5,0             | 820        |
| 110          | 1600        | 5,0             | 215        |
| 111          | 1600        | 5,0             | 730        |
| 112          | 1600        | 5,0             | 592        |
| 151          | 1600        | 5,0             | 400        |
| 152          | 1600        | 5,0             | 372        |





## Porovnání rypadel K 800/49 a SRs 1500 v technologii s pásovou dopravou na I. řezu skrývky dolu Merkur v roce 1966 a 1967

## Časové využití technologických celků

| Ukazatelé                                                                                          | K 800/49     |              |              | K 800/49    |              |              | SRs 1500    |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                                                                                                    | 1966         |              |              | 1967        |              |              | 1967        |              |              |
|                                                                                                    | (1-12) měs.  |              |              | (1-4) měs.  |              |              | (5-8) měs.  |              |              |
|                                                                                                    | h            | % $T_k$      | $T_z$        | h           | % $T_k$      | % $T_z$      | h           | % $T_k$      | % $T_z$      |
| Kalendářní čas $T$<br>svátky $t_{1a}$                                                              | 8 760<br>192 | -<br>-       | -<br>-       | 2 880<br>48 | -<br>-       | -<br>-       | 2 952<br>48 | -<br>-       | -<br>-       |
| Základní kalendářní časový<br>fond $T_k$                                                           | 8 568        | 100          | -            | 2 832       | 100          | -            | 2 904       | 100          | -            |
| Nevyhnutelné prostoje PPO +<br>revise + směnnost<br>$t_{1b} + t_{1c}$<br>z toho: směnnost $t_{1c}$ | 1 119<br>-   | 13,06<br>-   | -<br>-       | 259<br>-    | 9,14<br>-    | -<br>-       | 395<br>-    | 13,60<br>-   | -<br>-       |
| Základní využitelný časový<br>fond $T_z$                                                           | 7 448        | 86,94        | 100          | 2 573       | 90,86        | 100          | 2 509       | 86,40        | 100          |
| Čistá doba hrabání $T_s$ %                                                                         | 3 960        | 100<br>46,23 | 100<br>53,17 | 1 227       | 90<br>43,31  | 90<br>47,67  | 1 175       | 88<br>40,47  | 88<br>46,83  |
| Technologické poruchy a<br>prostoje celkem $t_2$ %                                                 | 3 488        | 100<br>40,71 | 100<br>46,83 | 1 346       | 116<br>47,55 | 112<br>52,33 | 1 334       | 113<br>45,93 | 114<br>53,17 |
| z toho: v dobývání                                                                                 | 357          | 20,86        | 24,-         | 594         | 20,97        | 23,08        | 576         | 19,84        | 22,96        |
| v dopravě                                                                                          | 371          | 10,17        | 11,70        | 510         | 18,04        | 19,85        | 305         | 10,51        | 12,16        |
| v zakládání                                                                                        | 872          | 5,50         | 6,33         | 131         | 4,62         | 5,08         | 301         | 10,36        | 12,-         |
| z jiných příčin                                                                                    | 1 788        | 4,18         | 4,80         | 111         | 3,92         | 4,32         | 152         | 5,22         | 6,05         |



Porovnání rypadel K 800/49 a SRs 1500 v technologii s pásovou dopravou  
na I. řezu skrývky dolu Merkur v roce 1966 a 1967

Výkonové a kapacitní využití technologických celků dle procesů

| Ukazatelé                                                  | K 800/49<br>1966<br>(1-12) měs. | K 800/49<br>1967<br>(1-4) měs. | SRs 1500<br>1967<br>(5-8) měs. |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Skuteč.hod.výkon TC - $N_p$ m <sup>3</sup> /h %            | 100<br>754,7                    | 132<br>999,4                   | 140<br>1 050,7                 |
| Štítkový hodinový výkon rypadla<br>$N_g$ m <sup>3</sup> /h | 960                             | 960                            | 3 420                          |
| Výkonové využití rypadla $\eta_N$ %                        | 78,61                           | 104,10                         | 30,7                           |
| Technický hod.výkon dopravy<br>m <sup>3</sup> /h           | 3 330                           | 3 330                          | 3 330                          |
| Výkonové využití dopravy $\eta_N$ %                        | 22,68                           | 30,01                          | 31,6                           |
| Štítkový hod.výkon zakladače<br>$N_g$ m <sup>3</sup> /h    | 1 000                           | 1 000                          | 1 000                          |
| Výkonové využití zakl. $\eta_N$ %                          | 75,47                           | 99,94                          | 105,07                         |
| Kapacitní využití ryp. $\eta_Q$ %                          | 100<br>36,35                    | 124<br>45,09                   | 34<br>12,4                     |
| Kapacitní využití dopravy $\eta_Q$ %                       | 100<br>10,48                    | 124<br>13,-                    | 122<br>12,8                    |
| Kapacitní využití zakl. $\eta_Q$ %                         | 100<br>34,89                    | 124<br>43,29                   | 122<br>42,5                    |



Porovnání TH ukazatelů rypadel K 800/49 a SRs 1500 s technologií s pásovou dopravou  
na 1. řezu skřívky dolu Merkur v r. 1966 a 1967

| Ukazatelé                                                               | Jednotka                                    | K 800/49        | K 800/49        | SRs 1500        |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                                                         |                                             | 1966            | 1967            |                 |
|                                                                         |                                             | (1-12) měs.     | (1-4) měs.      | (5-8) měs.      |
| Měsíční těžba skřívky                                                   | $10^3 \text{ m}^3$                          | 100             | 123             | 124             |
| těžba celkem za období                                                  | - " -                                       | 249,1<br>2989,7 | 306,5<br>1226,- | 308,7<br>1234,8 |
| Hodin. výkon pásové dopravy                                             | $\frac{\text{m}^3}{\text{h}}$               | 100             | 132             | 139             |
| časové využití mechanismu                                               | $\% T_k$                                    | 754,7<br>45,22  | 999,4<br>43,31  | 1050,7<br>40,47 |
| průměrná dopravní vzdálenost                                            | km                                          | 2,044           | 2,212           | 2,334           |
| Pracnost směn celé technologie                                          | $\% \text{ sm}/10^3 \text{ m}^3$            | 100             | 80              | 76              |
| z toho: dobývání                                                        | - " -                                       | 10,41           | 8,28            | 7,89            |
| doprava                                                                 | - " -                                       | 3,01            | 2,43            | 2,41            |
| zakládání                                                               | - " -                                       | 4,34            | 3,62            | 3,44            |
| ostatní                                                                 | - " -                                       | 1,45            | 1,24            | 1,14            |
|                                                                         | - " -                                       | 1,61            | 0,99            | 0,90            |
| pracnost směn v dopravě                                                 | $\% \text{ sm}/10^3 \text{ m}^3 \text{ km}$ | 100             | 77              | 69              |
|                                                                         |                                             | 2,12            | 1,64            | 1,47            |
| Výkon celé technologie                                                  | $\text{m}^3/\text{hl}/\text{sm}$            | 100             | 126             | 132             |
|                                                                         |                                             | 96,1            | 120,8           | 126,7           |
| Průměrný počet prac. v dopravě<br>na 1 km dopravní vzdálenosti<br>a den | prac./km/den                                | 24              | 24              | 23              |
| Výrob. náklady celé technologie                                         | $\% \text{ Kčs}/\text{m}^3$                 | 100             | 80              | 90              |
|                                                                         |                                             | 5,22            | 4,20            | 4,72            |
| z toho: dobývání                                                        | - " -                                       | 1,06            | 0,90            | 1,64            |
| doprava                                                                 | - " -                                       | 2,47            | 1,57            | 1,63            |
| zakládání                                                               | - " -                                       | 0,47            | 0,50            | 0,48            |
| ostatní                                                                 | - " -                                       | 1,22            | 1,23            | 0,97            |
| Přímé náklady celé technologie                                          | $\% \text{ Kčs}/\text{m}^3$                 | 100             | 88              | 82              |
|                                                                         |                                             | 2,67            | 2,34            | 2,20            |
| z toho: materiál                                                        | - " -                                       | 0,66            | 0,34            | 0,23            |
| energie                                                                 | - " -                                       | 0,56            | 0,82            | 0,92            |
| běžné a střední opravy                                                  | - " -                                       | 0,34            | 0,44            | 0,43            |
| ostatní vč. dobropisů                                                   | - " -                                       | 1,11            | 0,74            | 0,62            |
| Stálé náklady celé technologie                                          | $\% \text{ Kčs}/\text{m}^3$                 | 100             | 73              | 99              |
|                                                                         |                                             | 2,55            | 1,86            | 2,52            |
| z toho: mzdy                                                            | - " -                                       | 0,85            | 0,76            | 0,91            |
| odpisy                                                                  | - " -                                       | 1,70            | 1,10            | 1,61            |
| Přímé náklady na dopravu                                                | $\% \text{ Kčs}/\text{m}^3$                 | 100             | 73              | 76              |
|                                                                         |                                             | 0,94            | 0,69            | 0,71            |
| z toho: materiál                                                        | - " -                                       | 0,17            | 0,09            | 0,06            |
| energie                                                                 | - " -                                       | 0,33            | 0,45            | 0,43            |
| běžné a střední opravy                                                  | - " -                                       | 0,14            | 0,15            | 0,22            |
| ostatní vč. dobropisů                                                   | - " -                                       | 0,30            | -               | -               |



Porovnání TH ukazatelů rypadel K 800/49 a SRs 1500 s technologií s pásovou dopravou  
na l. řezu skrývky dolu Merkur v r. 1966 a 1967

| Ukazatelé                   | Jednotka                   | K 800/49    | K 800/49    |             | SRs 1500 |
|-----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
|                             |                            | 1966        | 1967        |             |          |
|                             |                            | (1-12) měs. | (1-4) měs.  | (5-8) měs.  |          |
| Stálé náklady na dopravu    | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>1,53 | 58<br>0,88  | 60<br>0,92  |          |
| z toho: mzdy                | - " -                      | 0,32        | 0,27        | 0,33        |          |
| odpisy                      | - " -                      | 1,21        | 0,61        | 0,59        |          |
| Náklady na dopravu celkem   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>2,47 | 64<br>1,57  | 66<br>1,63  |          |
| Náklady na dopravu celkem   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup> km | 100<br>1,21 | 59<br>0,71  | 58<br>0,70  |          |
| Přímé náklady na dobývání   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,50 | 78<br>0,39  | 106<br>0,53 |          |
| z toho: materiál            | - " -                      | 0,23        | 0,05        | 0,07        |          |
| energie                     | - " -                      | 0,15        | 0,14        | 0,34        |          |
| běžné a střední opravy      | - " -                      | 0,12        | 0,20        | 0,12        |          |
| Stálé náklady na dobývání   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,56 | 91<br>0,51  | 198<br>1,11 |          |
| z toho: mzdy                | - " -                      | 0,25        | 0,22        | 0,30        |          |
| odpisy                      | - " -                      | 0,31        | 0,29        | 0,81        |          |
| Náklady na dobývání celkem  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>1,06 | 85<br>0,90  | 154<br>1,64 |          |
| Přímé náklady na zakládání  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,17 | 129<br>0,22 | 111<br>0,19 |          |
| z toho: materiál            | - " -                      | 0,11        | 0,05        | 0,02        |          |
| energie                     | - " -                      | 0,04        | 0,14        | 0,13        |          |
| běžné a střední opravy      | - " -                      | 0,02        | 0,03        | 0,04        |          |
| Stálé náklady na zakládání  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,30 | 93<br>0,28  | 97<br>0,29  |          |
| z toho: mzdy                | - " -                      | 0,14        | 0,12        | 0,13        |          |
| odpisy                      | - " -                      | 0,16        | 0,16        | 0,16        |          |
| Náklady na zakládání celkem | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,47 | 106<br>0,50 | 102<br>0,48 |          |



Technologie II. řezu skrývky dolu Merkur v r. 1966 a v (1-3) čtvrtl. 1967

Časové, výkonové a kapacitní využití technologického celku

|                                                                                                                          | 1966<br>(1-12)měs.                   |                                |                                | 1967<br>(1-9)měs.                |                                |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                          | h                                    | % T <sub>k</sub>               | % T <sub>z</sub>               | h                                | % T <sub>k</sub>               | % T <sub>z</sub>               |
| Kalendářní čas T<br>svátky t <sub>1a</sub>                                                                               | 8 760<br>192                         | -<br>-                         | -<br>-                         | 6 552<br>96                      | -<br>-                         | -<br>-                         |
| Základní kalendářní časový<br>fond T <sub>k</sub>                                                                        | 8 568                                | 100,00                         | -                              | 6 456                            | 100,00                         | -                              |
| Nevyhnutelné prostoje PPO +<br>+ revise + směnnost t <sub>1b</sub> + T <sub>1c</sub><br>z toho: směnnost t <sub>1c</sub> | 1 077<br>24                          | 12,57<br>0,28                  | -<br>-                         | 1159,9<br>-                      | 17,97<br>-                     | -<br>-                         |
| Základní využitelný časový<br>fond T <sub>z</sub>                                                                        | 7 491                                | 87,43                          | 100,00                         | 5296,1                           | 82,03                          | 100,00                         |
| Čistá doba hrabání T <sub>s</sub> %                                                                                      | 3 900                                | 45,52                          | 100<br>52,06                   | 3060,3                           | 47,40                          | 111<br>57,78                   |
| Technologické poruchy a prostoje<br>celkem t <sub>2</sub> %                                                              | 3 591                                | 41,91                          | 100<br>47,94                   | 2235,8                           | 83<br>34,63                    | 88<br>42,22                    |
| z toho: v dobývání<br>v dopravě<br>na zakládání<br>jiné příčiny                                                          | 1 265,7<br>1 409,3<br>317,7<br>598,3 | 14,77<br>16,45<br>3,71<br>6,98 | 16,90<br>18,81<br>4,24<br>7,99 | 898,8<br>978,2<br>119,0<br>239,8 | 13,92<br>15,15<br>1,84<br>3,72 | 16,97<br>18,47<br>2,25<br>4,53 |
| Skutečný hodinový výkon TC<br>m <sup>3</sup> /h %                                                                        | 100                                  | 859,9                          |                                | 100                              | 952,3                          |                                |
| Směr.hod.výkony ryp. N <sub>s</sub> m <sup>3</sup> /h<br>Výkonové využití rypadla η <sub>N</sub> %                       |                                      | 960<br>89,6                    |                                |                                  | 960<br>99,2                    |                                |
| Techn.hod.výkon dopravy N <sub>t</sub> m <sup>3</sup> /h<br>Výkonové využití dopravy η <sub>N</sub> %                    |                                      | 1600<br>53,7                   |                                |                                  | 1600<br>59,5                   |                                |
| Směrný hod.výkon zakladače<br>N <sub>z</sub> m <sup>3</sup> /h<br>Výkon.využití zakladače η <sub>N</sub> %               |                                      | 1000<br>86,0                   |                                |                                  | 1000<br>95,2                   |                                |
| Kapacit.využ.rypadla η <sub>Q</sub> %                                                                                    | 100                                  | 40,8                           |                                | 115                              | 47,0                           |                                |
| Kapacit.využ.dopravy η <sub>Q</sub> %                                                                                    | 100                                  | 24,5                           |                                | 115                              | 28,2                           |                                |
| Kapacit.využ.zaklad. η <sub>Q</sub> %                                                                                    | 100                                  | 39,1                           |                                | 115                              | 45,1                           |                                |



TMM nové technologie na 11. řezu skrývky dolu Merkur v roce 1966 a 1967

Těžba, pracnost  $\text{sm}/10^3 \text{m}^3$ , výkon  $\text{m}^3/\text{hl}/\text{sm}$ , náklady celé technologie

| Ukazatelé                                                         | Jednotka                                 | 1966<br>Ø/N     | 1967  |       |       |       |                 |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
|                                                                   |                                          |                 | 1/IV  | 2/IV  | 3/IV  | 4/IV  | Ø/IV            |
| Průměrná měsíční těžba odklizu                                    | $\% 10^3 \text{m}^3$                     | 100             | 90    | 142   | 116   | 131   | 120             |
| Těžba celkem/rok                                                  | - " -                                    | 279,4<br>3353,2 | 250,6 | 397,2 | 323,7 | 367,7 | 334,8<br>4017,5 |
| Hodinový výkon pásové dopravy                                     | $\% \text{m}^3/\text{h}$                 | 100             | 103   | 115   | 114   | 110   | 110             |
| Časové využití mechanismů                                         | $\% \text{Tk}$                           | 44,53           | 40,40 | 56,55 | 45,26 | 54,03 | 49,20           |
| Průměrná dopravní vzdálenost                                      | km                                       | 2,962           | 3,679 | 3,891 | 4,080 | 4,087 | 3,951           |
| Pracnost směn celé technologie                                    | $\% \text{sm}/10^3 \text{m}^3$           | 100             | 110   | 70    | 81    | 70    | 80              |
|                                                                   |                                          | 10,07           | 10,97 | 7,04  | 8,14  | 7,02  | 8,03            |
| Pracnost směn v dopravě                                           | $\% \text{sm}/10^3 \text{m}^3 \text{km}$ | 100             | 95    | 59    | 67    | 57    | 67              |
|                                                                   |                                          | 1,53            | 1,46  | 0,91  | 1,02  | 0,88  | 1,03            |
| Výkon celé technologie                                            | $\% \text{m}^3/\text{hl}/\text{sm}$      | 100             | 92    | 143   | 124   | 144   | 126             |
|                                                                   |                                          | 99,3            | 91,1  | 142,1 | 122,8 | 142,6 | 124,5           |
| Stálé náklady celé technologie                                    | $\% \text{Kčs}/\text{m}^3$               | 100             | 106   | 70    | 85    | 76    | 82              |
|                                                                   |                                          | 2,26            | 2,34  | 1,58  | 1,91  | 1,71  | 1,84            |
| z toho: mzdy                                                      | - " -                                    | 0,81            | 0,99  | 0,71  | 0,85  | 0,74  | 0,81            |
| odpisy                                                            | - " -                                    | 1,45            | 1,35  | 0,87  | 1,06  | 0,97  | 1,03            |
| Přímé náklady celé technologie                                    | $\% \text{Kčs}/\text{m}^3$               | 100             | 142   | 86    | 110   | 88    | 103             |
|                                                                   |                                          | 2,44            | 3,47  | 2,09  | 2,69  | 2,16  | 2,52            |
| z toho: materiál                                                  | - " -                                    | 0,61            | 0,95  | 0,32  | 0,22  | 0,28  | 0,40            |
| energie                                                           | - " -                                    | 0,57            | 1,02  | 0,93  | 0,86  | 0,92  | 0,93            |
| běžné a střední opravy                                            | - " -                                    | 0,39            | 0,57  | 0,37  | 1,08  | 0,54  | 0,63            |
| ostatní včetně dobropisů                                          | - " -                                    | 0,87            | 0,93  | 0,47  | 0,53  | 0,42  | 0,56            |
| Výrobní náklady celé technologie                                  | $\% \text{Kčs}/\text{m}^3$               | 100             | 124   | 78    | 98    | 82    | 93              |
|                                                                   |                                          | 4,70            | 5,81  | 3,67  | 4,60  | 3,87  | 4,36            |
| z toho: dobývání                                                  | - " -                                    | 0,94            | 1,24  | 0,69  | 1,34  | -     | x) 1,05         |
| doprava                                                           | - " -                                    | 2,23            | 2,60  | 1,83  | 1,98  | -     | 2,08            |
| zakládání                                                         | - " -                                    | 0,49            | 0,56  | 0,37  | 0,48  | -     | 0,45            |
| ostatní                                                           | - " -                                    | 1,04            | 1,41  | 0,78  | 0,80  | -     | 0,95            |
| Průměr.pčet pracovn.v dopravě na<br>1 km doprav.vzdálenosti a den | pracovn.<br>km/den                       | 21              | 18    | 18    | 17    | 16    | 17              |

x) měrné náklady jednotl.procesů technologie jsou průměrné (1-3)/IV. 1967



THN nové technologie na II. řezu skrývky dolu Merkur v r. 1966 a 1967, náklady na dopravu a dobývání Příloha č. 6

| Ukazatelé                  | Jednotka                   | 1966        | 1967        |             |             |      |             |
|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------------|
|                            |                            | Ø IV        | 1/IV        | 2/IV        | 3/IV        | 4/IV | Ø (1-3)/IV  |
| Přímé náklady na dopravu   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,90 | 151<br>1,43 | 116<br>1,04 | 101<br>0,98 | -    | 115<br>1,13 |
| z toho: materiál           | - " -                      | 0,27        | 0,53        | 0,19        | 0,11        | -    | 0,25        |
| energie                    | - " -                      | 0,29        | 0,76        | 0,65        | 0,61        | -    | 0,67        |
| běžné a střední opravy     | - " -                      | 0,23        | 0,14        | 0,20        | 0,26        | -    | 0,21        |
| Stálé náklady na dopravu   | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>1,33 | 88<br>1,17  | 59<br>0,79  | 75<br>1,00  | -    | 71<br>0,95  |
| z toho: mzdy               | - " -                      | 0,34        | 0,42        | 0,31        | 0,39        | -    | 0,36        |
| odpisy                     | - " -                      | 0,99        | 0,75        | 0,48        | 0,61        | -    | 0,59        |
| Náklady na dopravu celkem  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>2,23 | 116<br>2,60 | 82<br>1,83  | 89<br>1,98  | -    | 93<br>2,08  |
| Náklady na dopravu celkem  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup> km | 100<br>0,75 | 95<br>0,71  | 63<br>0,47  | 65<br>0,49  | -    | 71<br>0,53  |
| Přímé náklady na dobývání  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,43 | 146<br>0,63 | 65<br>0,28  | 201<br>0,87 | -    | 132<br>0,57 |
| z toho: materiál           | - " -                      | 0,17        | 0,30        | 0,07        | 0,05        | -    | 0,12        |
| energie                    | - " -                      | 0,17        | 0,13        | 0,12        | 0,13        | -    | 0,12        |
| běžné a střední opravy     | - " -                      | 0,09        | 0,20        | 0,09        | 0,69        | -    | 0,33        |
| Stálé náklady na dobývání  | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,51 | 120<br>0,61 | 81<br>0,41  | 92<br>0,47  | -    | 94<br>0,48  |
| z toho: mzdy               | - " -                      | 0,23        | 0,26        | 0,19        | 0,22        | -    | 0,22        |
| odpisy                     | - " -                      | 0,28        | 0,35        | 0,22        | 0,25        | -    | 0,26        |
| Náklady na dobývání celkem | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,94 | 132<br>1,24 | 74<br>0,69  | 143<br>1,34 | -    | 112<br>1,05 |



THU nové technologie na II. řezu skrývky dolu Merkur v r. 1966 a 1967

Náklady na zakládání, spotřeba el. energie kWh/m<sup>3</sup>

| Ukazatelé                           | Jednotka                   | 1966         | 1967         |              |              |              |                 |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                                     |                            | Ø IV         | 1/IV         | 2/IV         | 3/IV         | 4/IV         | Ø (1-3)/IV      |
| Přímé náklady na zakládání          | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,22  | 91<br>0,20   | 59<br>0,13   | 91<br>0,20   | -            | 77<br>0,17      |
| z toho: materiál                    | - " -                      | 0,10         | 0,04         | 0,02         | 0,01         | -            | 0,02            |
| energie                             | - " -                      | 0,10         | 0,12         | 0,08         | 0,09         | -            | 0,10            |
| běž. a stř. opravy                  | - " -                      | 0,02         | 0,04         | 0,03         | 0,10         | -            | 0,05            |
| Stálé náklady na zakládání          | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,27  | 133<br>0,36  | 89<br>0,24   | 104<br>0,28  | -            | 104<br>0,28     |
| z toho: mzdy                        | - " -                      | 0,11         | 0,14         | 0,10         | 0,11         | -            | 0,11            |
| odpisy                              | - " -                      | 0,16         | 0,22         | 0,14         | 0,17         | -            | 0,17            |
| Nákl. na zakládání celkem           | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>0,49  | 114<br>0,56  | 76<br>0,37   | 98<br>0,48   | -            | 94<br>0,45      |
| Náklady celé technologie bez odpisů | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>    | 100<br>3,25  | 137<br>4,46  | 86<br>2,80   | 109<br>3,54  | 89<br>2,90   | 102<br>3,33 x)  |
| z toho: dobývání                    | - " -                      | 0,66         | 0,89         | 0,47         | 1,09         | -            | 0,79            |
| doprava                             | - " -                      | 1,24         | 1,85         | 1,35         | 1,37         | -            | 1,49            |
| zakládání                           | - " -                      | 0,33         | 0,34         | 0,23         | 0,31         | -            | 0,28            |
| Spotřeba el. energie                | %<br>kWh/m <sup>3</sup>    | 100<br>2,532 | 133<br>3,378 | 104<br>2,678 | 100<br>2,538 | 111<br>2,810 | 111<br>2,811 x) |
| z toho: dobývání                    | - " -                      | 0,435        | 0,428        | 0,366        | 0,392        | 0,371        | 0,385           |
| doprava                             | - " -                      | -            | 2,533        | 2,043        | 1,879        | 2,220        | 2,143           |
| zakládání                           | - " -                      | -            | 0,417        | 0,269        | 0,267        | 0,219        | 0,283           |
| Spotřeba el. energie u dopravy      | %<br>kWh/m <sup>3</sup> km | -            | 127<br>0,688 | 97<br>0,525  | 85<br>0,461  | 100<br>0,543 | 100<br>0,542    |

x) čtvrtletní průměr nákladů celé technologie bez odpisů a údaje o měrné spotřebě energie jsou celoroční



Technologie III. řezu skrývky dolu Merkur v r.1966 a 1967  
Časové, výkonové a kapacitní využití technologického celku

| Ukazatelé                                          |                                       | 1966  |              |              | 1967  |             |              |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|--------------|--------------|-------|-------------|--------------|
|                                                    |                                       | h     | % Tk         | % Tz         | h     | % Tk        | % Tz         |
| Kalendářní čas                                     | T                                     | 8 760 | -            | -            | 8 760 | -           | -            |
| Svátky                                             | t <sub>1a</sub>                       | 168   | -            | -            | 168   | -           | -            |
| Základ.kalend.čas.fond                             | T <sub>k</sub>                        | 8 592 | 100,00       | -            | 8 592 | 100,00      | -            |
| Nevyhnutelné prostoje<br>PPO + revize + směnnost   | t <sub>1b</sub> +<br>+t <sub>1c</sub> | 1 276 | 14,85        | -            | 3 124 | 36,36       | -            |
| z toho: směnnost                                   | t <sub>1c</sub>                       | -     | -            | -            | 1 669 | 19,43       | -            |
| Základní využitelný<br>časový fond                 | T <sub>z</sub>                        | 7 316 | 85,15        | 100,00       | 5 468 | 63,64       | 100,00       |
| Čistá doba hrabání                                 | %<br>T <sub>s</sub>                   | 4 259 | 100<br>49,57 | 100<br>58,21 | 3 635 | 85<br>42,31 | 114<br>66,48 |
| Technologické poruchy<br>a prostoje celkem         | %<br>t <sub>2</sub>                   | 3 057 | 100<br>35,58 | 100<br>41,79 | 1 833 | 60<br>21,33 | 80<br>33,52  |
| Skut.hod.výkon TC-N <sub>p</sub>                   | %<br>m <sup>3</sup> /h                | 100   | 899,9        |              | 100   | 910,6       |              |
| Směrný hod.výkon ryp. N <sub>s</sub>               | m <sup>3</sup> /h                     |       | 960          |              |       | 960         |              |
| Výkonové využ.rypadla $\eta_N$                     | %                                     |       | 93,74        |              |       | 94,85       |              |
| Technický hodinový<br>výkon dopravy N <sub>t</sub> | m <sup>3</sup> /h                     |       | 1 250        |              |       | 1 250       |              |
| Výkonové využití dopravy $\eta_N$                  | %                                     |       | 73,30        |              |       | 73,75       |              |
| Směr.hod.výkon zakl. N <sub>s</sub>                | m <sup>3</sup> /h                     |       | 1 000        |              |       | 1 000       |              |
| Výkonové využ.zaklad. $\eta_N$                     | %                                     |       | 91,63        |              |       | 92,19       |              |
| Kapacit.využ.rypadla $\eta_Q$                      | %                                     | 100   | 46,47        |              | 86    | 40,13       |              |
| Kapacit.využ.dopravy $\eta_Q$                      | %                                     | 100   | 36,34        |              | 86    | 31,20       |              |
| Kapacit.využ.zakladače $\eta_Q$                    | %                                     | 100   | 45,42        |              | 86    | 39,00       |              |
| Spotřeba el.energie celk.                          | kWh/m <sup>3</sup>                    |       | 2,199        |              |       | 2,506       |              |
| z toho: dobývání                                   |                                       |       | 0,381        |              |       | 0,385       |              |
| doprava                                            |                                       |       | -            |              |       | 1,727       |              |
| zakládání                                          |                                       |       | -            |              |       | 0,366       |              |
| Spotřeba el. energie<br>v dopravě                  | kWh/m <sup>3</sup> km                 |       | -            |              |       | 0,446       |              |



THN nové technologie na III. řezu skryvky na dole Merkur v roce 1966 a 1967

Příloha č. 9

Těžba, pracnost sm/10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>, výkon m<sup>3</sup>/hl/sm, náklady celé technologie

| Ukazatelé                                                         | Jednotka                               | 8 IV<br>1966    | 1/IV  | 2/IV  | 3/IV  | 4/IV   | 8/IV            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|--------|-----------------|
|                                                                   |                                        |                 | 1967  |       |       |        |                 |
| Průměrná měsíční těžba odklizu                                    | %<br>10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>    | 100             | 51    | 96    | 93    | 106    | 86              |
| Těžba celkem/r                                                    | - " -                                  | 319,4<br>3832,8 | 162,1 | 306,5 | 297,6 | 337,0  | 275,8<br>3310,0 |
| Hodinový výkon pásové dopravy                                     | m <sup>3</sup> /h                      | 855,7           | 825,8 | 878,3 | 900,1 | 1004,1 | 910,6           |
| Časové využití mechanismů                                         | % T <sub>k</sub>                       | 48,85           | 27,89 | 49,02 | 45,42 | 46,62  | 42,31           |
| Průměrná dopravní vzdálenost                                      | km                                     | 3,680           | 3,568 | 3,833 | 3,923 | 4,014  | 3,873           |
| Pracnost směn celé technologie                                    | %<br>sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> | 100             | 171   | 81    | 76    | 88     | 89              |
| z toho: dobývání                                                  | - " -                                  | 2,48            | 4,16  | 1,97  | 1,84  | 1,69   | 2,17            |
| doprava                                                           | - " -                                  | 4,72            | 9,10  | 4,31  | 4,02  | 3,68   | 4,74            |
| zakládání                                                         | - " -                                  | 1,13            | 2,00  | 0,94  | 0,88  | 0,81   | 1,04            |
| ostatní                                                           | - " -                                  | 1,36            | 1,35  | 0,65  | 0,60  | 0,55   | 0,71            |
| Pracnost směn v dopravě                                           | sm/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> km   | 1,28            | 2,55  | 1,12  | 1,03  | 0,92   | 1,22            |
| Výkon celé technologie                                            | %<br>m <sup>3</sup> /hl/sm             | 100             | 58    | 123   | 132   | 144    | 112             |
| Průměr. počet pracovníků v dopravě<br>na 1 km doprav.vzdál. a den | pracovn.<br>km/den                     | 21              | 20    | 16    | 15    | 15     | 16              |
| Výrobní náklady<br>celé technologie                               | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>                | 100             | 177   | 99    | 97    | 82     | 105             |
|                                                                   |                                        | 4,65            | 8,23  | 4,61  | 4,53  | 3,80   | 4,87            |
| Příné náklady<br>celé technologie                                 | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>                | 100             | 183   | 105   | 100   | 82     | 108             |
|                                                                   |                                        | 2,29            | 4,20  | 2,41  | 2,30  | 1,87   | 2,48            |
| z toho: materiál                                                  | - " -                                  | 0,55            | 0,82  | 0,40  | 0,34  | 0,37   | 0,44            |
| energie                                                           | - " -                                  | 0,49            | 0,88  | 0,90  | 0,79  | 0,75   | 0,82            |
| běžné a střední opravy                                            | - " -                                  | 0,43            | 1,83  | 0,53  | 0,57  | 0,28   | 0,65            |
| ostatní včetně dobropisů                                          | - " -                                  | 0,82            | 0,67  | 0,58  | 0,60  | 0,47   | 0,57            |
| Stálé náklady<br>celé technologie                                 | %<br>Kčs/m <sup>3</sup>                | 100             | 171   | 93    | 94    | 82     | 101             |
|                                                                   |                                        | 2,36            | 4,03  | 2,20  | 2,23  | 1,93   | 2,39            |
| z toho: mzdy                                                      | - " -                                  | 0,77            | 1,49  | 0,84  | 0,83  | 0,71   | 0,89            |
| odpisy                                                            | - " -                                  | 1,59            | 2,54  | 1,36  | 1,40  | 1,22   | 1,50            |