

## Zarządzanie produkcją – temat dydaktyczny ZP-AiR-M3-P04

### 1. Dane o rodzinie wyrobów:

| Rodzina wyrobów: parametry produkcyjne |               |                       |                   |                    |
|--|---------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Id                                     | Symbol wyrobu | Wydajność teoretyczna | Czas przebrojenia | Wartość wyrobu     |
|  |               | $p_T$ [szt/h]         | $t_s$ [min]       | $C_{spr}$ [zł/szt] |
| A                                      | KTN-50        | 620                   | 20                | 9                  |
| B                                      | WIE-20        | 490                   | 30                | 9                  |
| C                                      | SDK-10        | 320                   | 20                | 10                 |

### 2. Dane ogólnozakładowe:

| Dane ogólnozakładowe |   |          |         |           |
|----------------------|---|----------|---------|-----------|
| Lp.                  | Opis parametru                                    | Symbol   | Wartość | Jednostka |
| 1                    | System zmianowy (1 operator nadzorujący)          | $i$      | 3       | zm        |
| 2                    | Roboczogodzin na zmianę                           | $r$      | 8       | h/zm      |
| 3                    | Przerwy socjalne 10-18-2                          | $t_{PS}$ | 20      | min/zm    |
| 4                    | Sprzątanie (10 min. przed końcem zmiany)          | $t_{PC}$ | 5       | min/zm    |
| 5                    | Wypełnianie raportów (5 min. Przed końcem zmiany) | $t_{PR}$ | 5       | min/zm    |

### 3. Dane z raportów zmianowych:

| Raporty zmianowo-zadaniowe |            |              |             |             |               |          |          |
|----------------------------|------------|--------------|-------------|-------------|---------------|----------|----------|
| Raport R1                  | Dzień      | Brygada      | Rozpoczęcie | Zakończenie | Sztuk dobrych | Odrzutów | Poprawek |
|                            | 2001-10-01 | A            | 6:00        | 14:00       |               |          |          |
|                            | Id         | Kod produktu | Rozpoczęcie | Zakończenie | 2400          | 100      | 190      |
|                            | A          | KTN-50       |             |             |               |          |          |
| Raport R2                  | Dzień      | Brygada      | Rozpoczęcie | Zakończenie | Sztuk dobrych | Odrzutów | Poprawek |
|                            | 2001-10-01 | A            | 14:00       |             |               |          |          |
|                            | Id         | Kod produktu | Rozpoczęcie | Zakończenie | 580           | 86       | 30       |
|                            | A          | KTN-50       |             | 17:00       |               |          |          |
| Raport R3                  | Dzień      | Brygada      | Rozpoczęcie | Zakończenie | Sztuk dobrych | Odrzutów | Poprawek |
|                            | 2001-10-01 | B            |             | 22:00       |               |          |          |
|                            | Id         | Kod produktu | Rozpoczęcie | Zakończenie | 1362          | 78       | 46       |
|                            | B          | WIE-20       | 17:00       |             |               |          |          |
| Raport R4                  | Dzień      | Brygada      | Rozpoczęcie | Zakończenie | Sztuk dobrych | Odrzutów | Poprawek |
|                            | 2001-10-01 | B            | 22:00       |             |               |          |          |
|                            | Id         | Kod produktu | Rozpoczęcie | Zakończenie | 81            | 41       | 11       |
|                            | B          | WIE-20       |             | 23:00       |               |          |          |
| Raport R5                  | Dzień      | Brygada      | Rozpoczęcie | Zakończenie | Sztuk dobrych | Odrzutów | Poprawek |
|                            | 2001-10-02 | C            |             | 6:00        |               |          |          |
|                            | Id         | Kod produktu | Rozpoczęcie | Zakończenie | 1187          | 47       | 13       |
|                            | C          | SDK-10       | 23:00       |             |               |          |          |

## Zarządzanie produkcją – temat dydaktyczny ZP-AiR-M3-P04

### 4. Dane o zatrzymaniach linii produkcyjnej:

| <b>Zgłoszenia zatrzymań linii produkcyjnej</b> |                    |   |                    |                    |
|--|--------------------|---|--------------------|--------------------|
| <b>Lp.</b>                                     | <b>Rozpoczęcie</b> | <b>Opis postoju</b>                                   | <b>Kod postoju</b> | <b>Zakończenie</b> |
| 1  | 6:00               | Start/Stop produkcji - weekend                        | t <sub>W</sub>     | 6:30               |
| 2  | 7:15               | Awaria prasy tłoczącej                                | t <sub>SP-A</sub>  | 7:25               |
| 3  | 8:40               | Awaria prasy wykrawającej                             | t <sub>PP-A</sub>  | 8:55               |
| 4  | 9:10               | Awaria prasy tłoczącej                                | t <sub>SP-A</sub>  | 9:30               |
| 5  | 10:20              | Prowadzenie działań inżynierskich                     | t <sub>E</sub>     | 11:10              |
| 6  | 11:20              | Wymiana matrycy prasy wykrawającej                    | t <sub>PP-M</sub>  | 11:35              |
| 7  | 12:05              | Brak materiału  | t <sub>M</sub>     | 12:15              |
| 8  | 14:30              | Awaria prasy tłoczącej                                | t <sub>SP-A</sub>  | 14:50              |
| 9  | 15:50              | Awaria prasy tłoczącej                                | t <sub>SP-A</sub>  | 16:05              |
| 10   | 17:55              | Awaria prasy wykrawającej                             | t <sub>PP-A</sub>  | 18:20              |
| 11   | 21:05              | Zakleszczenie blachy w chwytaku robota przekazującego | t <sub>TR-J</sub>  | 21:15              |
| 12   | 0:05               | Awaria prasy tłoczącej                                | t <sub>SP-A</sub>  | 0:20               |
| 13   | 1:35               | Awaria prasy wykrawającej                             | t <sub>PP-A</sub>  | 1:55               |
| 14   | 3:30               | Brak materiału  | t <sub>M</sub>     | 3:45               |
| 15   | 4:10               | Zakleszczenie blachy w chwytaku robota przekazującego | t <sub>TR-J</sub>  | 4:25               |
| 16   | 5:10               | Awaria prasy wykrawającej                             | t <sub>PP-A</sub>  | 5:30               |