|  |  |
| --- | --- |
| **FON** | Opis problema |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proizvod: |  | Snimač: |  | Indeks: |  |
| Pogon: |  | Datum: |  |  |  |

**Zadatak 1.5. Racionalizacija prostora na radnom mestu strugara**

OPIS PROBLEMA

U privatnoj mašinskoj radionici pojavio se problem nedostatka prostora za smeštaj nove bušilice. Da bi se ovaj problem prevazišao neophodno je kod svih pet postojećih mašina promeniti raspored i na taj način moglo bi se doći do potrebne površine. Diplomirani inženjer za industrijsko inženjerstvo, vlasnik radionice obavio je potrebna istraživanja. Jedno od radnih mesta bilo je i radno mesto strugara.

Ovo radno mesto određeno je prostorom, mašinom (strug), mestom gde se drži materijal, mestom gde se drže obrađeni delovi, ormanom za alat, radnim stolom i sandukom za strugotinu. Skica rasporeda na ovom radnom mestu data je na slici 1.

CILJ

Racionalizovati prostor na radnom mestu strugara delujući na raspored opreme.

KRITERIJUM

Površina radnog mesta, stepen korišćenja površine radnog mesta[[1]](#footnote-1).

OGRANIČENJA

Mašina se ne može premeštati, mogu se predlagati samo sitnije rekonstrukcije, korišćenje organizacione opreme i pomagala.

ALGORITAM

1. Snimiti postojeće stanje kartom modela.
2. Analizirati postojeće stanje.
3. Projektovati novo rešenje istom kartom.
4. Proračunati uštede prema datim kriterijumima u apsolutnim i relativnim pokazateljima, proračunati novčane uštede kod ovog radnog mesta ako je cena novoizgradjene površine 15 000 din/m2.
5. Objasniti kako predloženo rešenje utiče na opisani problem. Ukazati na dalje pravce delovanja.

|  |  |
| --- | --- |
| **FON** | Opis problema |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proizvod: |  | Snimač: |  | Indeks: |  |
| Pogon: |  | Datum: |  |  |  |



Slika 1. Postojeći raspored opreme na radnom mestu strugara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FON** | Pogon | Proizvod |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lista potrebne opreme**  **za izvođenje operacije  na radnom mestu** | Radno mesto |  | | |
| Operacija |  | | |
| Raspored |  | Uputstvo |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RB | Naziv i kratak opis dela opreme | Oznaka | Jed.  mere | Koli­čina | Dimenzije | | | Crtež |
| d | š | v |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Specifikacija opreme** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FON** | Pogon | Proizvod |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karta modela / konca / hodograma** | Pogon |  |
| Proces |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis operacije | Lista opreme |  | Rekapitulacija | | |
|  | Uslovi rada |  | Opis veličine | Jedinica mere | Stanje |
| Radnik |  |  |  |  |
| Redosled |  |  |  |  |
| Međuzavisnost |  |  |  |  |
| Uputstvo |  |  |  |  |
| Razmera: | | Postojeće / Novo stanje | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FON** | Radno mesto |  | Šifra RM. |  |
| Operacija |  | Šifra operacije |  |

|  |
| --- |
| Razdvajanje |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FON** | Radno mesto |  | Šifra RM. |  |
| Operacija |  | Šifra operacije |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Kritika | Ideje |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FON** | Radno mesto |  | Šifra RM. |  |
| Operacija |  | Šifra operacije |  |

|  |
| --- |
| Sinteza |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FON** | Pogon | Proizvod |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lista potrebne opreme**  **za izvođenje operacije  na radnom mestu** | Radno mesto |  | | |
| Operacija |  | | |
| Raspored |  | Uputstvo |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RB | Naziv i kratak opis dela opreme | Oznaka | Jed.  mere | Koli­čina | Dimenzije | | | Crtež |
| d | š | v |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Specifikacija opreme** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FON** | Pogon | Proizvod |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Karta modela / konca / hodograma** | Pogon |  |
| Proces |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis operacije | Lista opreme |  | Rekapitulacija | | |
|  | Uslovi rada |  | Opis veličine | Jedinica mere | Stanje |
| Radnik |  |  |  |  |
| Redosled |  |  |  |  |
| Međuzavisnost |  |  |  |  |
| Uputstvo |  |  |  |  |
| Razmera: | | Postojeće / Novo stanje | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FON** | Pogon | | Šifra pogona | Proizvod | | Šifra proizvoda |
|  | |  |  | |  |
| Radno mesto |  | | | Šifra RM. |  |
| Operacija |  | | | Šifra operacije |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opis operacije | Rekapitulacija stanja i ušteda | | | | | |
|  | Opis | Jedinica | Stanje | | Očekivane uštede | |
| veličine | mere | Postojeće | Novo | **ΔNS** | **ηNS** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ; | | | | | |

|  |
| --- |
| Rekapitulacija ušteda |

1. Stepen korišćenja površine je procentualno izražen količnik ukupne površine opreme i površine radnog mesta. [↑](#footnote-ref-1)