



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **DUM 03 téma: polotovar\_tyč\_pracovní\_list\_01**

**ze sady: 01 polotovar a výrobní postup**

**ze šablony: 05 technologické cvičení**

**Určeno pro 3. ročník**

**vzdělávací obor: 23-41-M/01 Strojírenství**

**Vzdělávací oblast: odborné vzdělávání**

**Metodický list/anotace: viz. VY\_32\_INOVACE\_05103ml.pdf**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

jméno:

1. NÁVRH POLOTOVARU

č. listu:

### 1. 2. Návrh tyče – pracovní list č. 1

#### PROVEĎTE:

Navrhněte tyč, výpočet spotřeby materiálu a jeho využití pro  $N_s = 500$  ks, porovnejte s ostatními polotovary .

#### Návrh tyče:

přídavek na průměr:  $p_d = \frac{5 \times D_{\max}}{100} + 2 =$

přídavek na zarovnání čela:  $p_{\check{c}} = 2\text{mm}$

průměr polotovaru:  $D_{\text{pol}} \geq D_{\max} + p_d$

délka polotovaru:  $L_{\text{pol}} = L_s + 2 p_{\check{c}}$

dle ČSN

TYČ Ø .....-.....

Předpokládejte tyče o délce  $L_T = 1\text{m}$

#### Výpočet spotřeby materiálu - počet tyčí:

Počet součástí z jedné tyče: přídavek na prořez  $L_{\text{pr}} = 3\text{mm}$

$$n_s = \frac{L_T}{L_{\text{pr}} + L_{\text{pol}}} =$$

Počet tyčí:

$$N_T = \frac{N_s}{n_s} =$$

#### Využití materiálu:

$$k_m = \frac{N_s * m_s}{N_T * m_T} * 100 =$$