



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# Příloha komplexní úlohy



Národní pedagogický institut České republiky  
Projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV)  
Senovážné nám. 872/25, 110 00 Praha 1  
[www.projektmov.cz](http://www.projektmov.cz)

# Zadání

Navrhněte šroubovitou válcovou tažnou pružinu bez předpětí se 2 stejnými závěrnými oky.

Zadané hodnoty:

Síla v plně zatíženém stavu.....	$F_8 = 1400 \text{ N}$
Síla v předpraženém stavu.....	$F_1 = 400 \text{ N}$
Délka pružina v plně zatíženém stavu.....	$l_8 = 300 \text{ mm}$
Délka v předpraženém stavu.....	$l_1 = 250 \text{ mm}$
Vnější průměr.....	$D = 50 \text{ mm}$
Minimální životnost.....	$N_C = 10^7$