



**Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1**  
**Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**

**Název: Mechanika, statika**

**Téma: Přeložení síly do jiného působíště.**

**Autor: Ing. Jaroslav Svoboda**

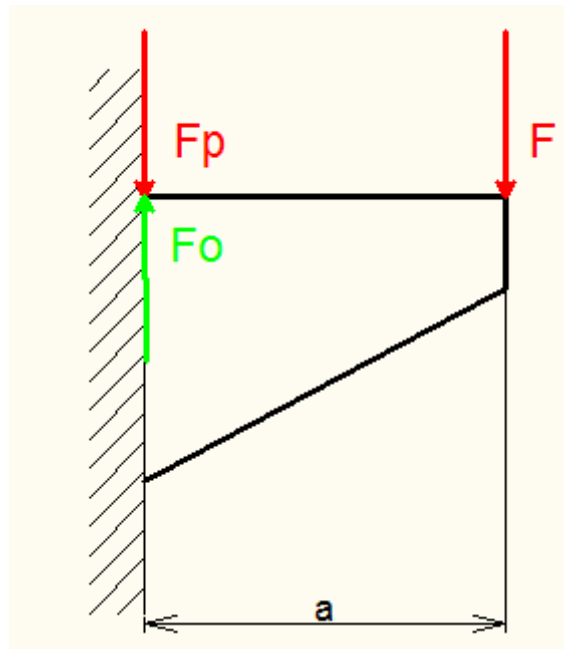
**Číslo: VY\_32\_INOVACE\_10 – 11**

**Anotace: Přeložení síly do požadované pozice a určení velikosti doprovodného momentu.  
Určeno pro první ročník strojírenství 23-41-M/01.  
Vytvořeno srpen 2012**

## 1. Přeložení síly do jiného působíště

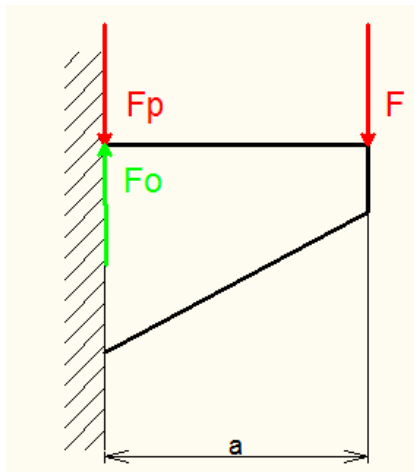
Při řešení reálných případů potřebujeme přeložit sílu do jiného působíště. Postupujeme takto: Do požadovaného místa přeložení přidáme překládanou sílu. Aby soustava zůstala staticky nezměněná musíme přidat sílu stejně velkou opačně orientovanou.

Důsledkem přeložení síly je vznik silové dvojice. Velikost silové dvojice je roven součinu síly a kolmé vzdálenosti přeložení



## 2. Otázky a úkoly:

1. Určete velikost momentu, který vznikne přeložením síly.  
 $F=500\text{N}$ ,  $a=220\text{mm}$



2. Jak velký bude výsledný moment přeložíme-li obě síly do osy  $y$ .  
 $F_1=500\text{N}$ ,  $D_1=100\text{mm}$ ,  $D_2=200\text{mm}$

