

Průběhy vnitřních sil

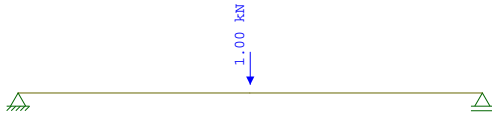
4. května 2006

1 Prostý nosník

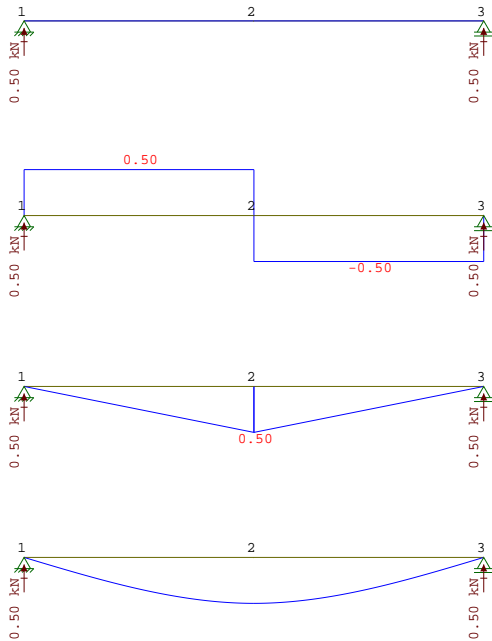
1.1 Zatížení silou

1.1.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

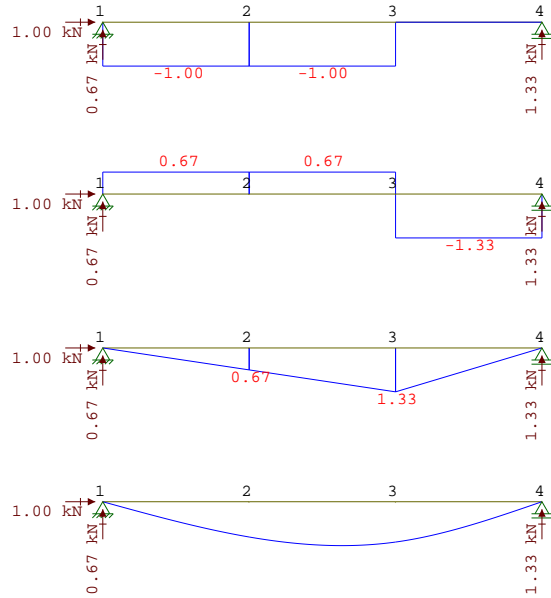


1.1.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

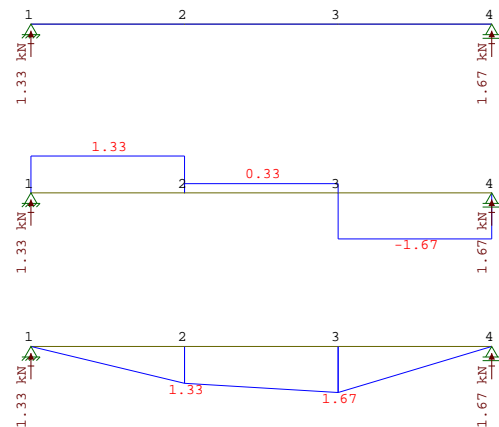


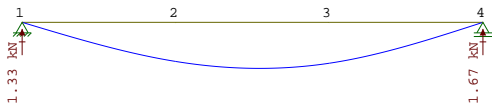
1.1.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



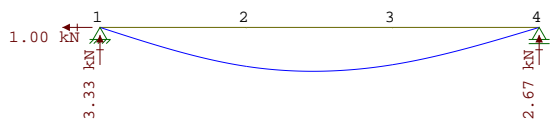
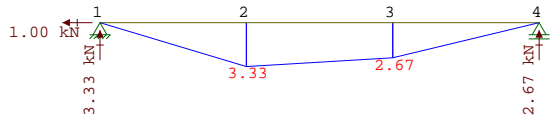
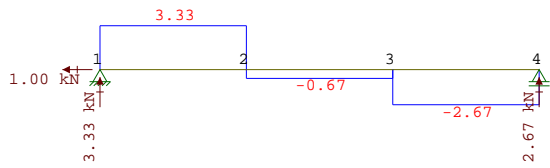
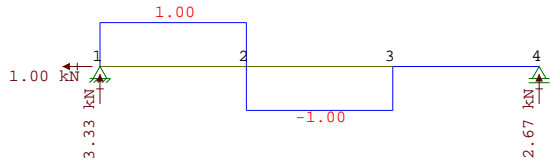


1.1.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

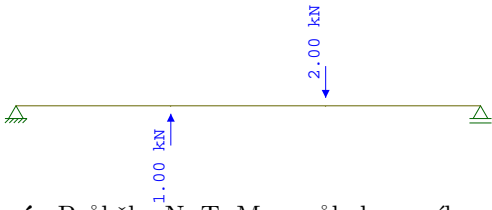


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

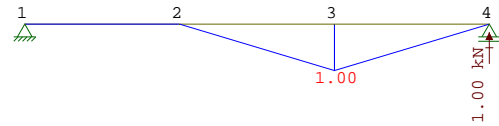
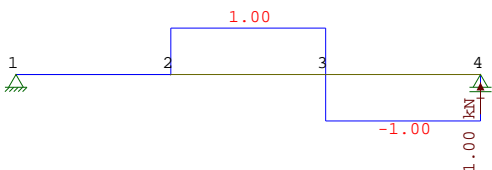


1.1.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

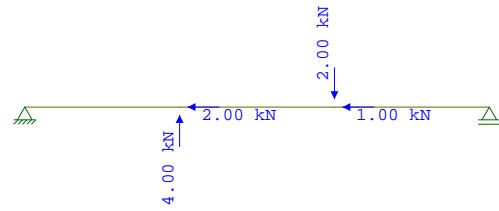


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

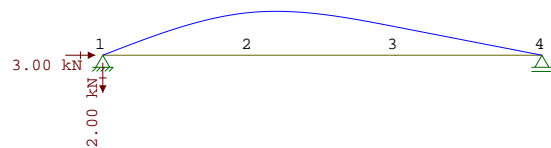
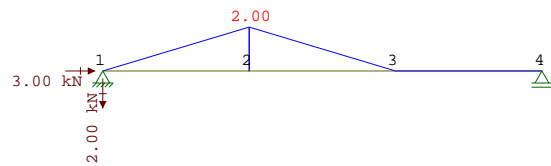
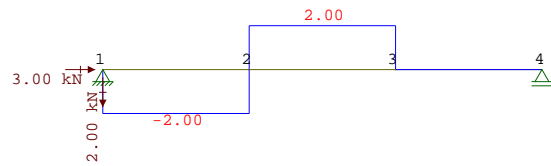
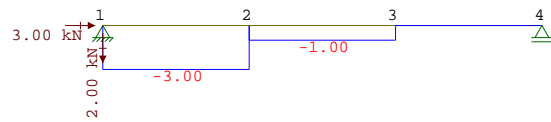


1.1.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



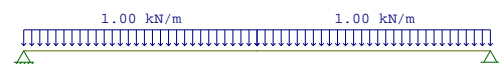
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



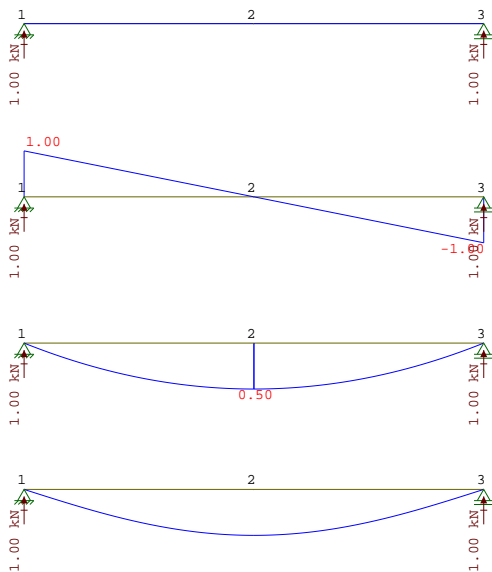
1.2 Zatížení spojitým zatížením

1.2.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

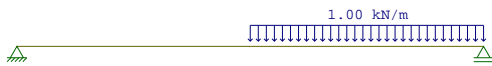


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

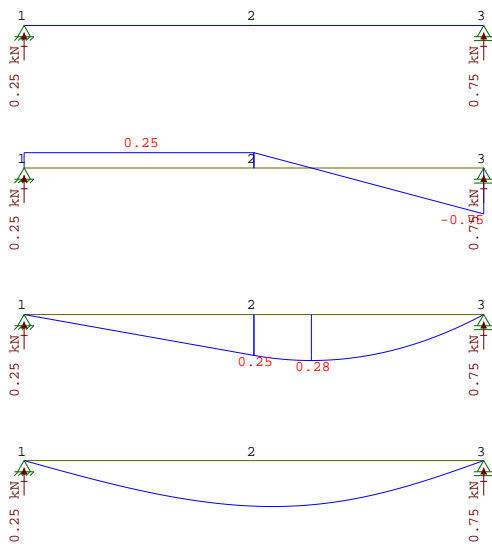


1.2.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

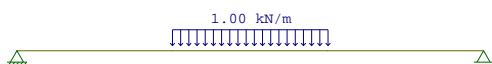


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

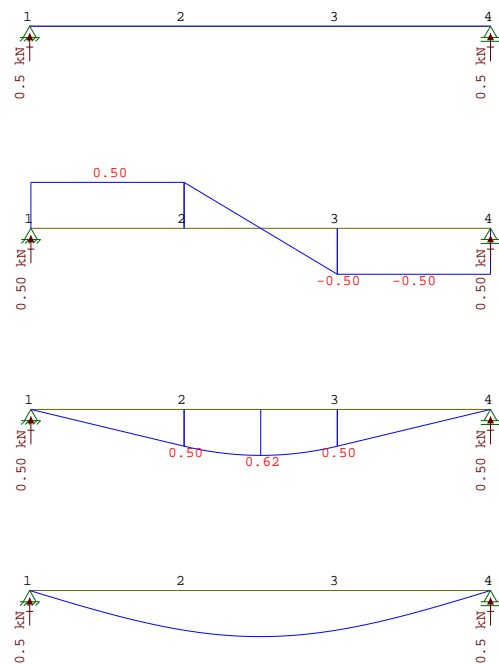


1.2.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

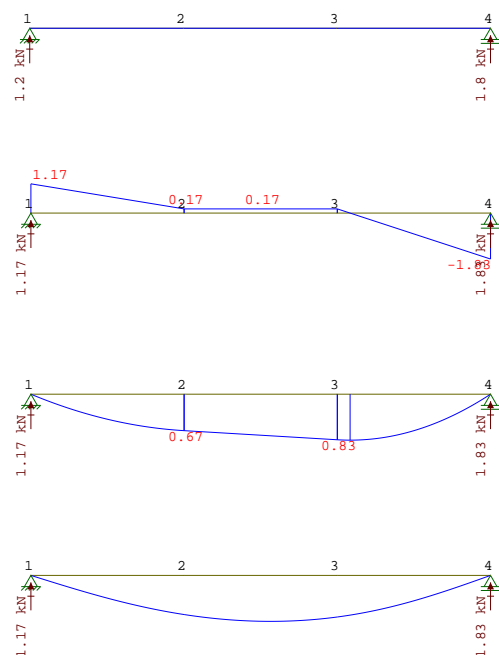


1.2.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

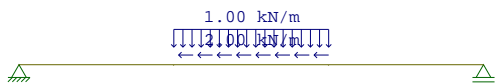


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

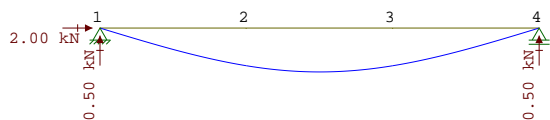
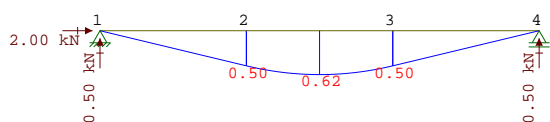
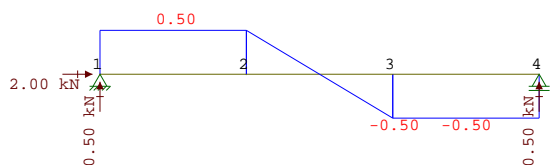
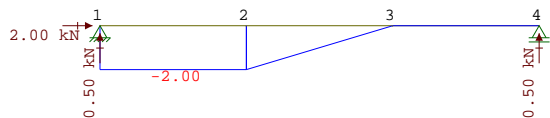


1.2.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

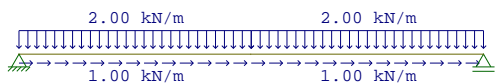


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

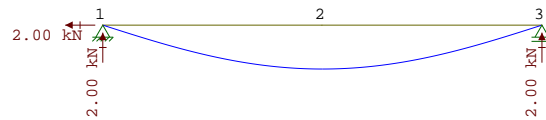
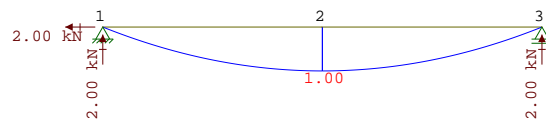
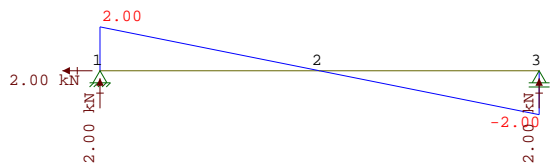
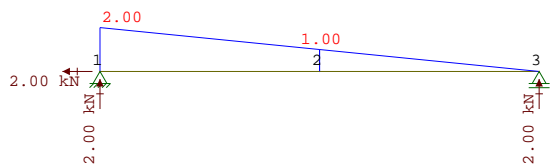


1.2.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

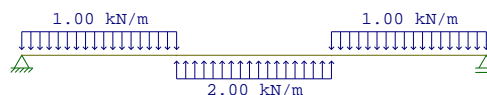


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

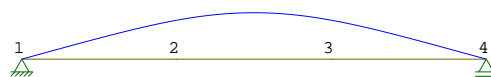
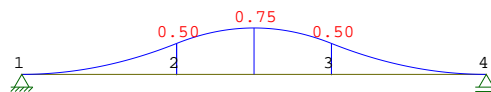
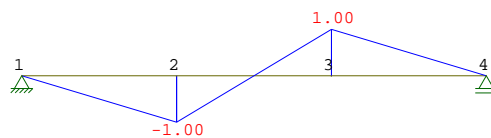


1.2.7 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

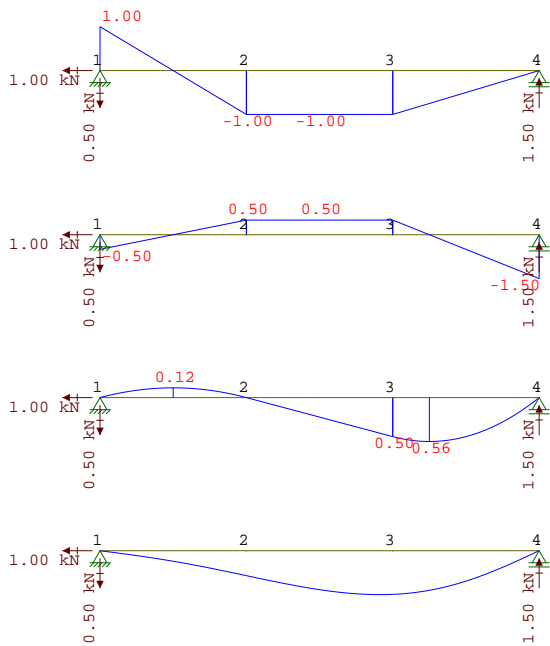


1.2.8 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



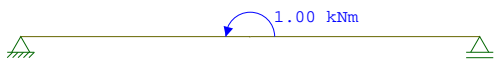
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



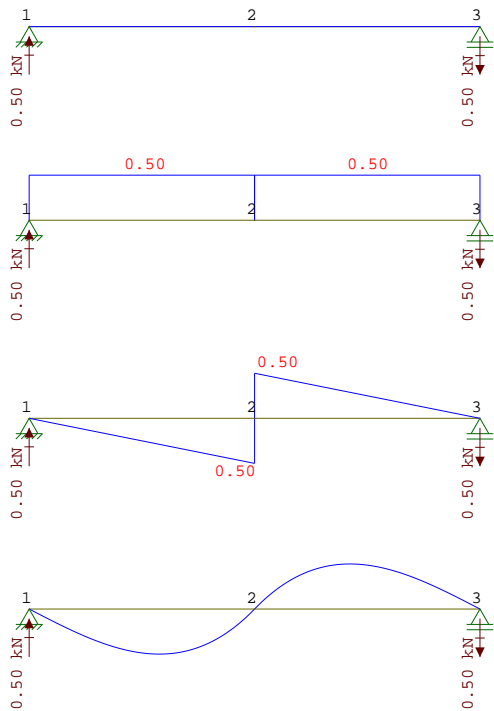
1.3 Zatížení momentem

1.3.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

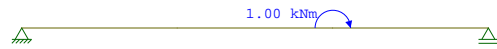


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

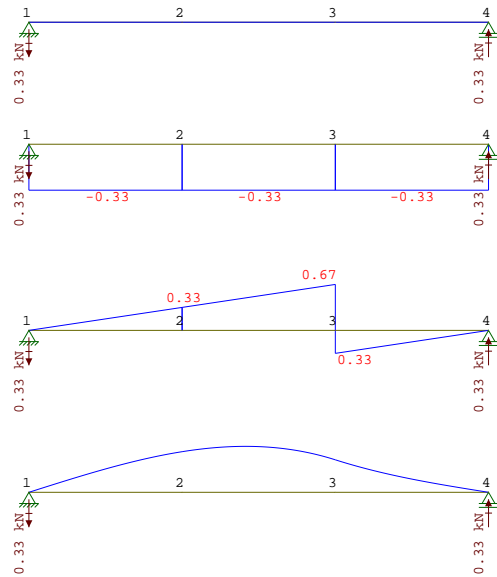


1.3.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

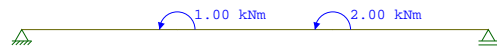


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

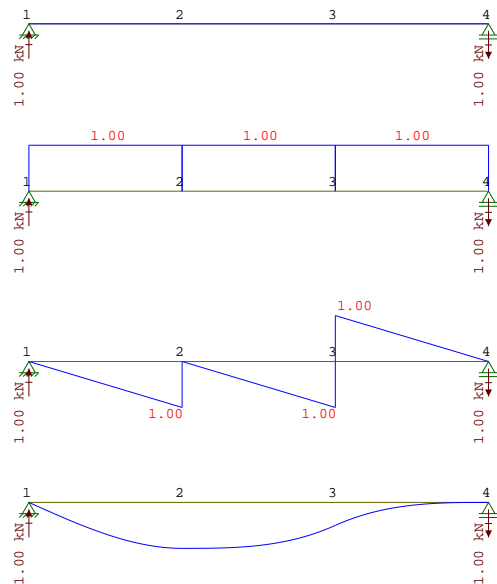


1.3.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

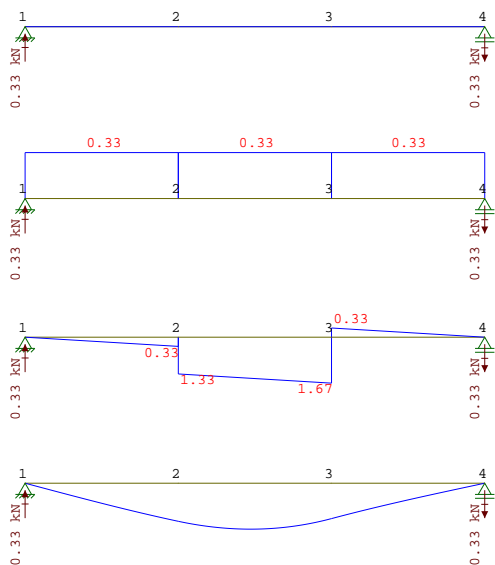


1.3.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

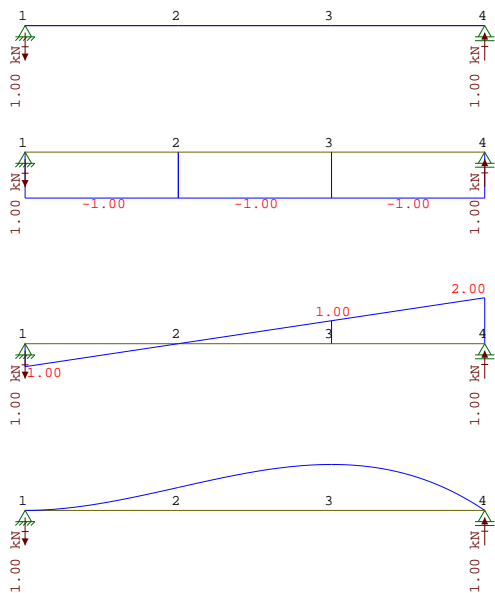


1.3.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

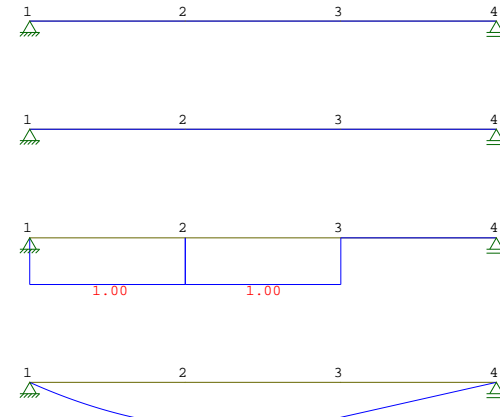


1.3.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



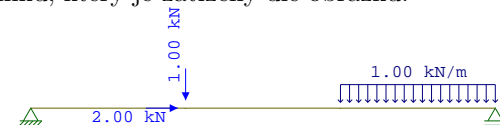
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



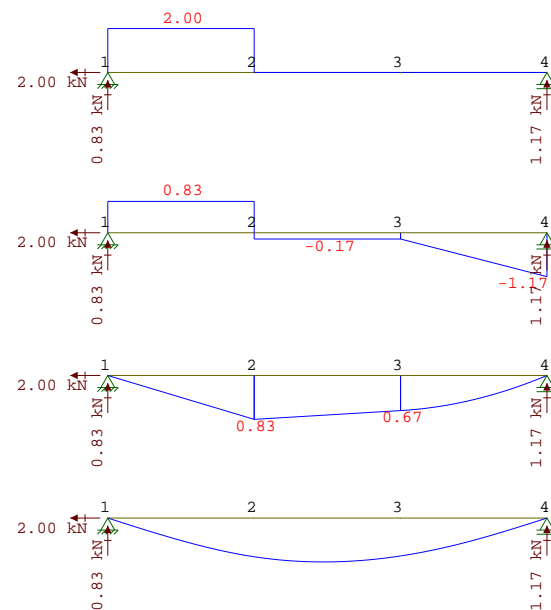
1.4 Kombinace zatížení

1.4.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

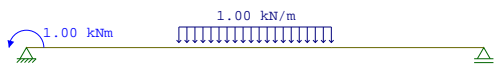


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

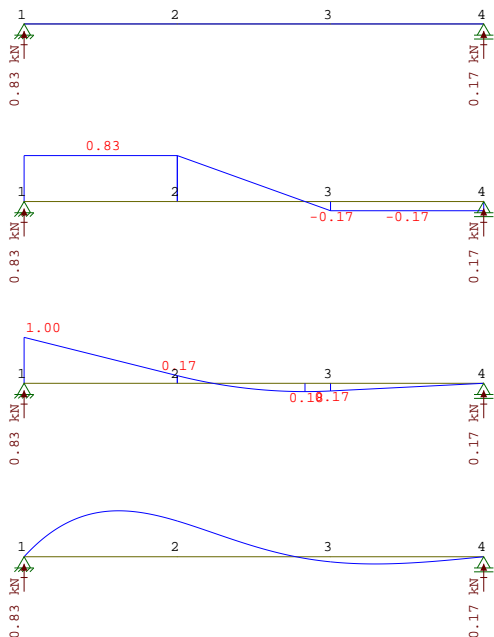


1.4.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

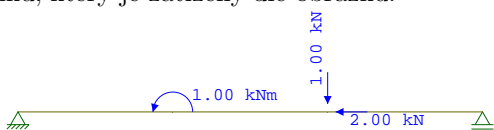


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

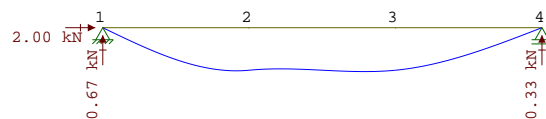
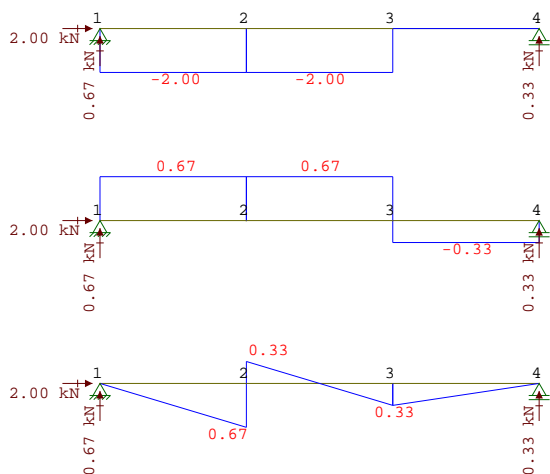


1.4.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

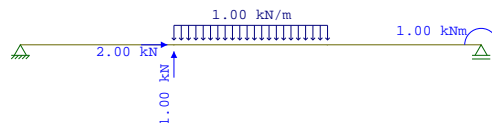


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

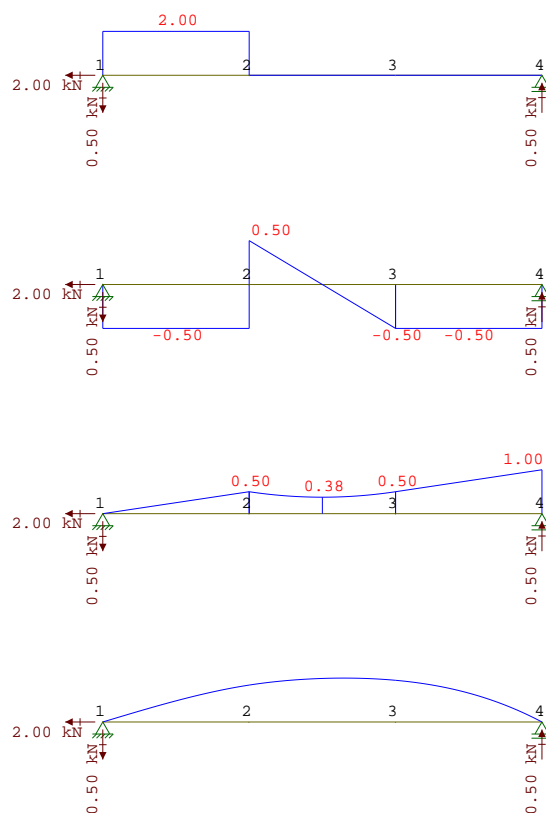


1.4.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

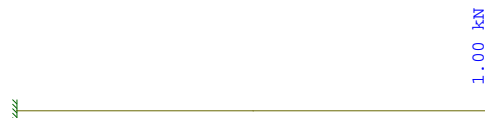


2 Vetknutý nosník

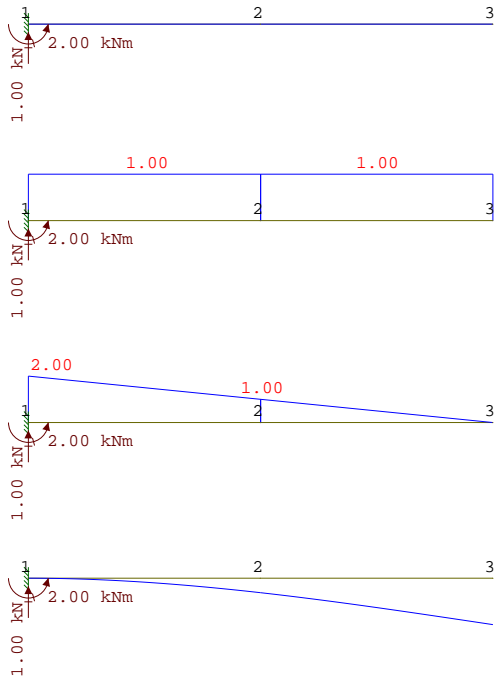
2.1 Zatížení silou, spojitým zatížením a momentem

2.1.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

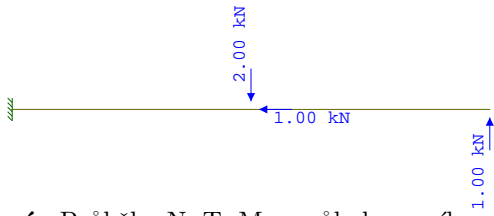


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

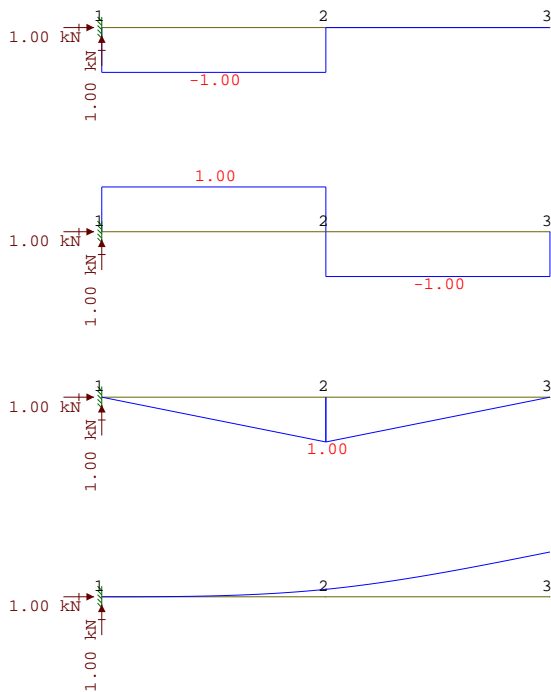


2.1.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

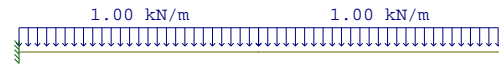


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

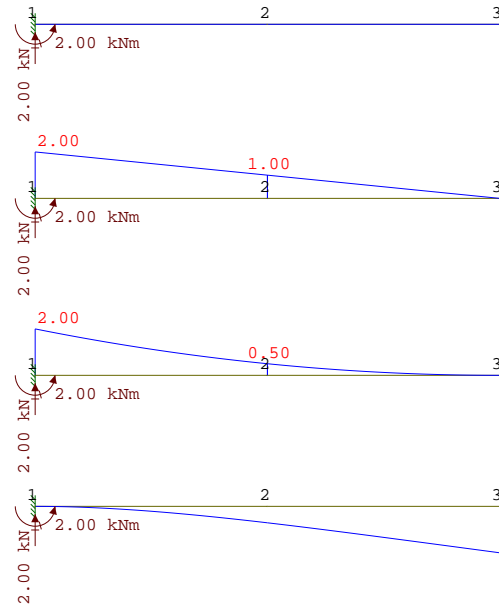


2.1.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

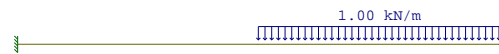


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

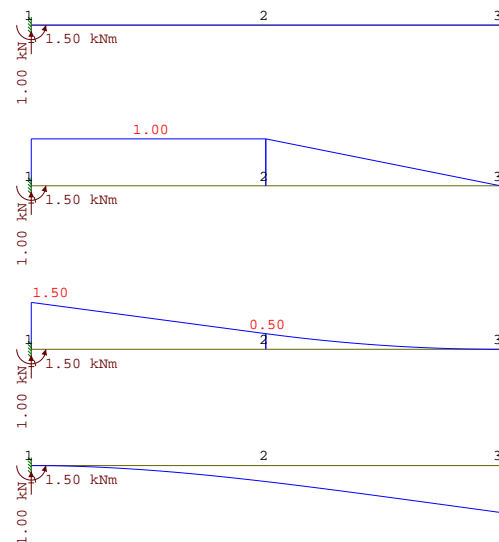


2.1.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

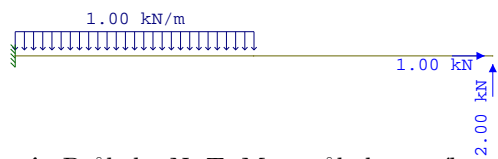


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

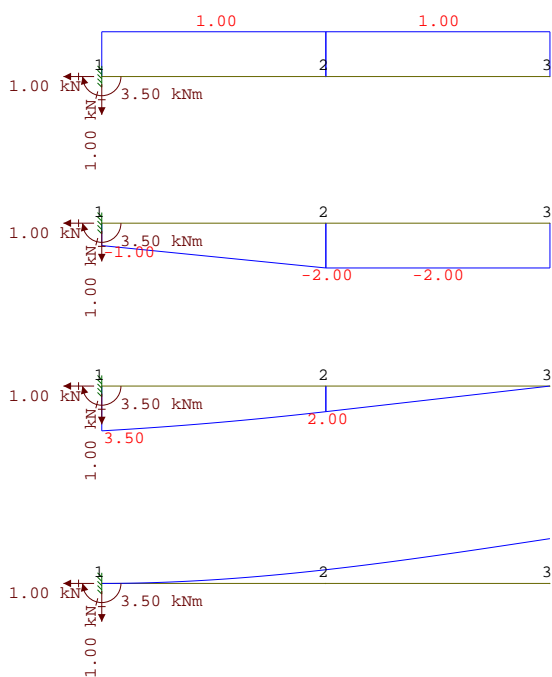


2.1.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

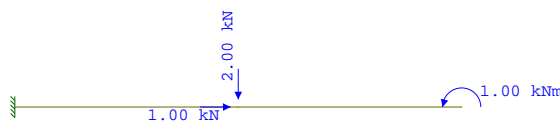


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

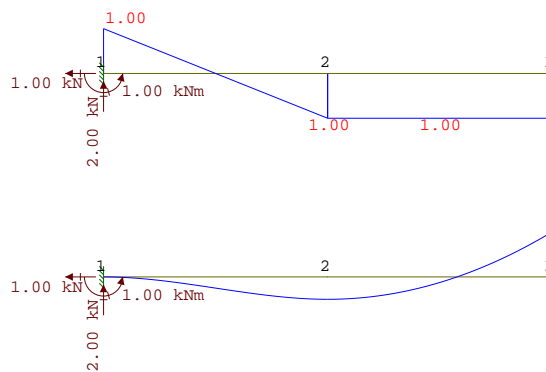
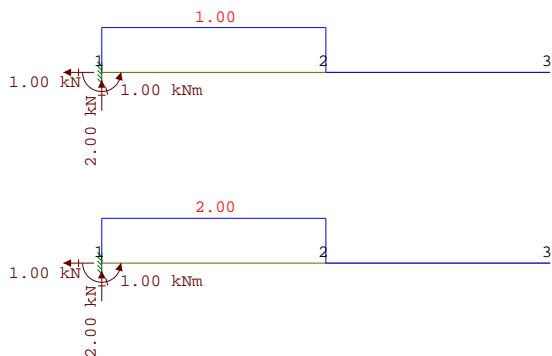


2.1.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



3 Nosník s převislými konci

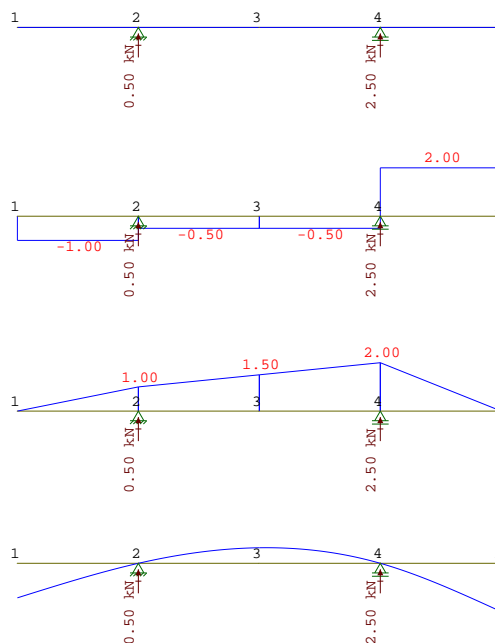
3.1 Zatížení silou, spojitým zatížením a momentem

3.1.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

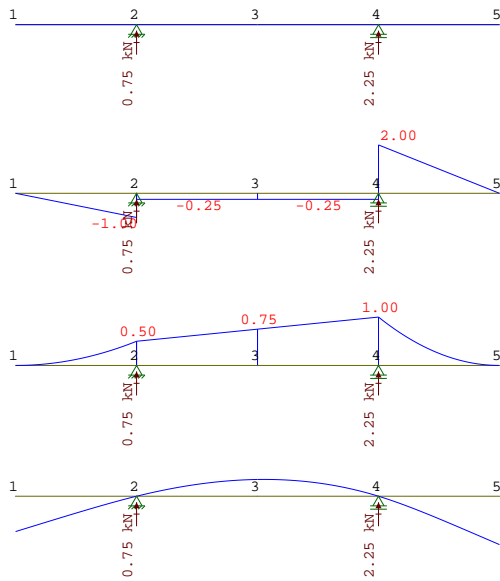


3.1.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

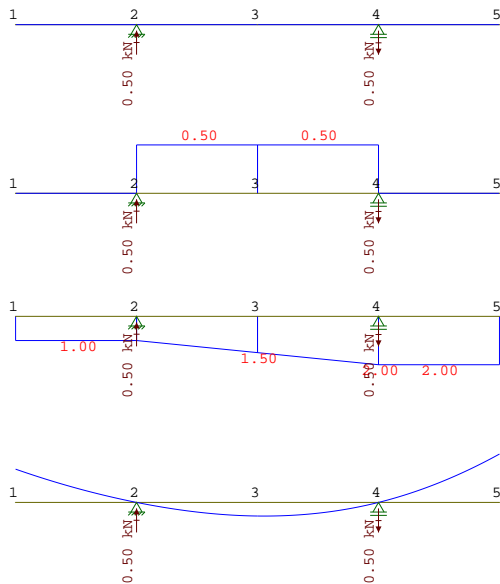


3.1.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

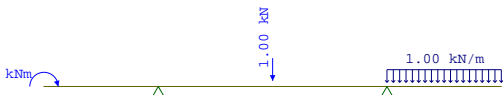


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

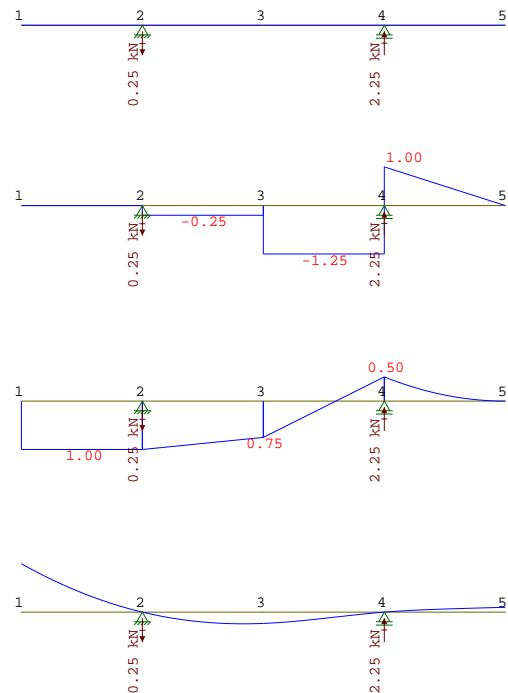


3.1.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

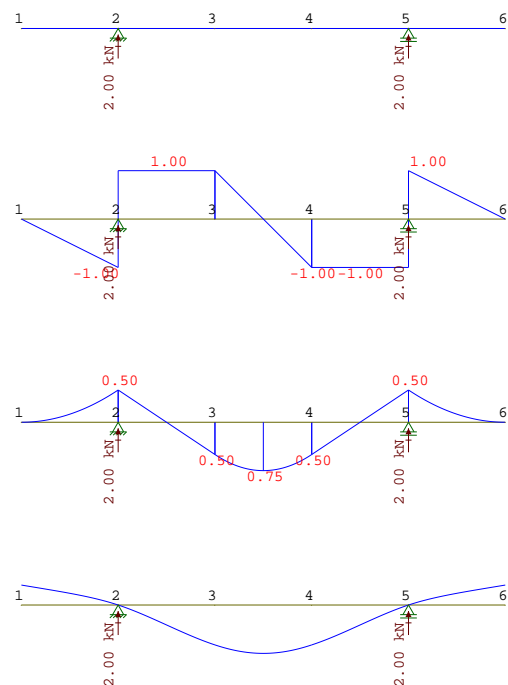


3.1.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

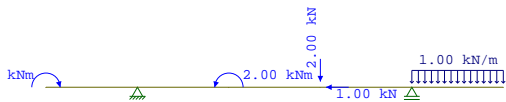


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

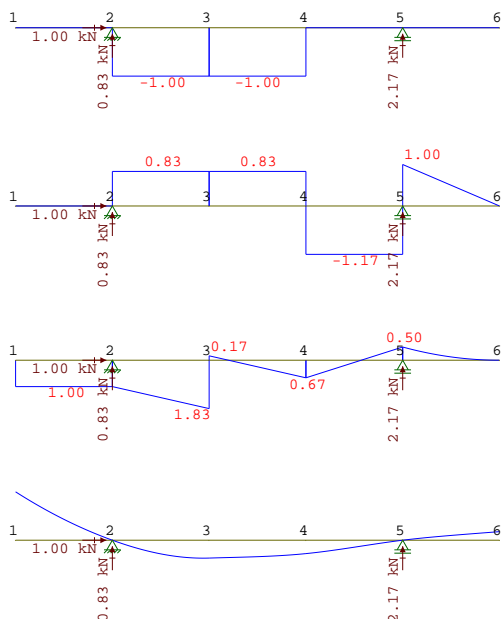


3.1.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

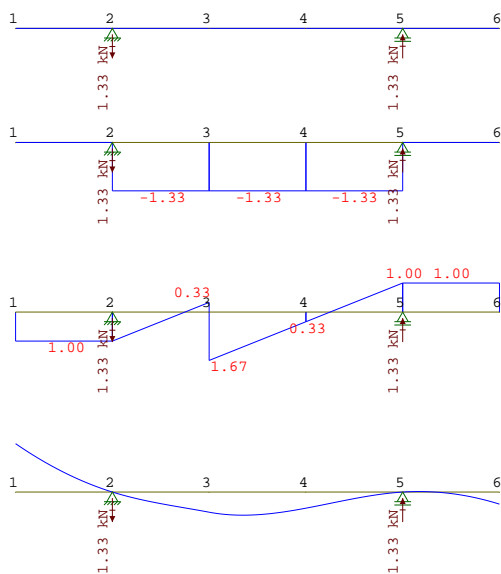


3.1.7 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

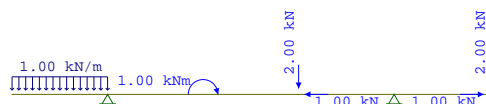


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

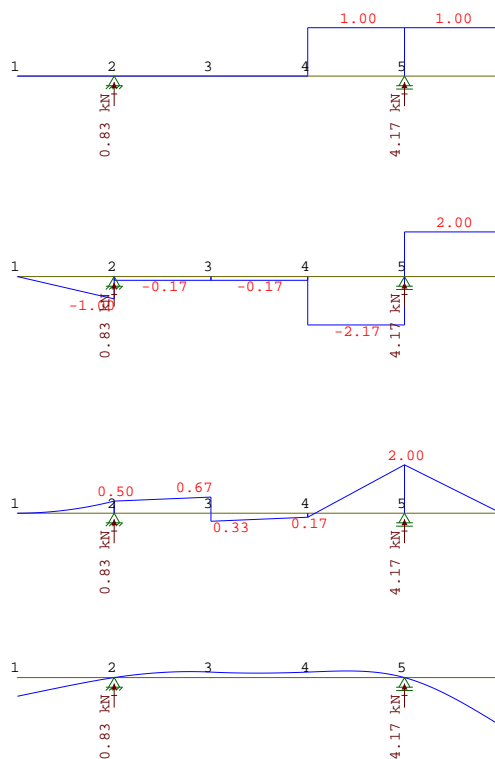


3.1.8 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

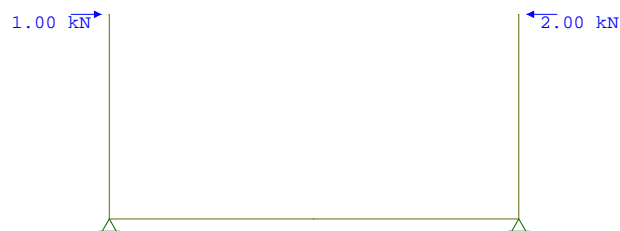


4 Lomené nosník

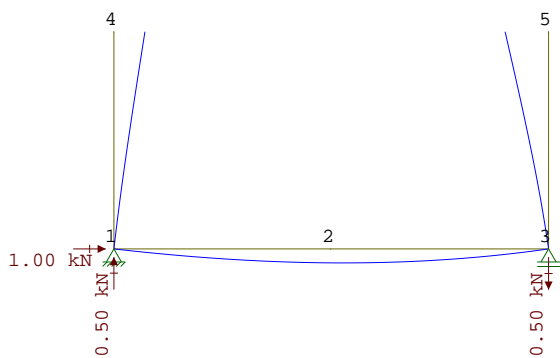
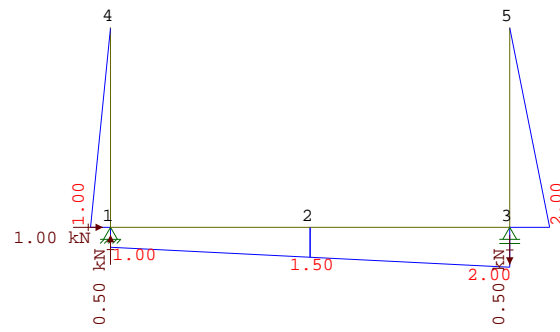
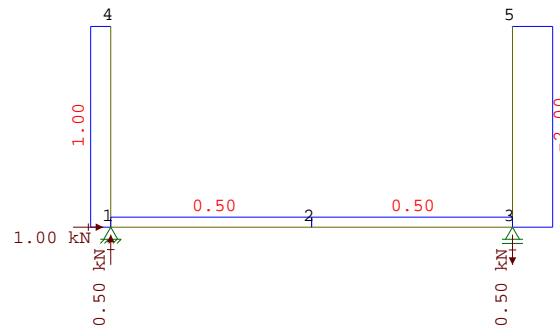
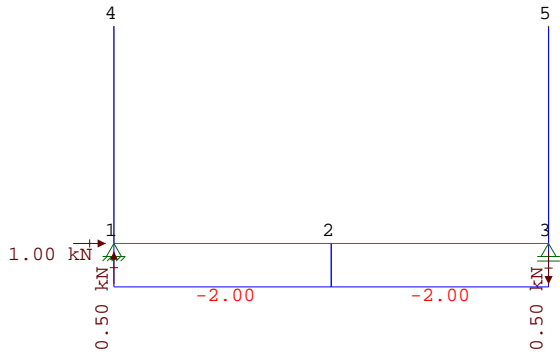
4.1 Zatížení silou, spojitým zatížením a momentem

4.1.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

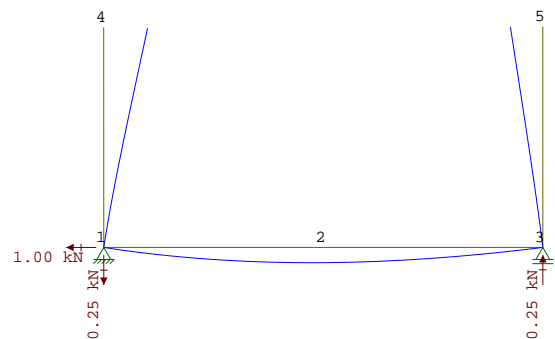
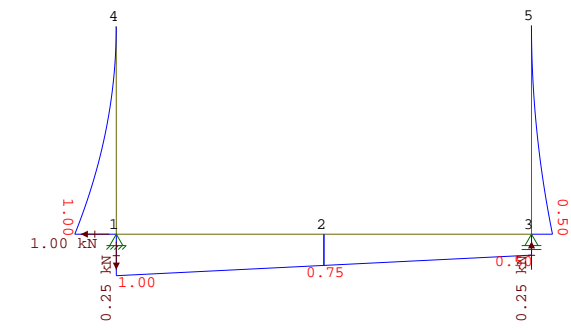
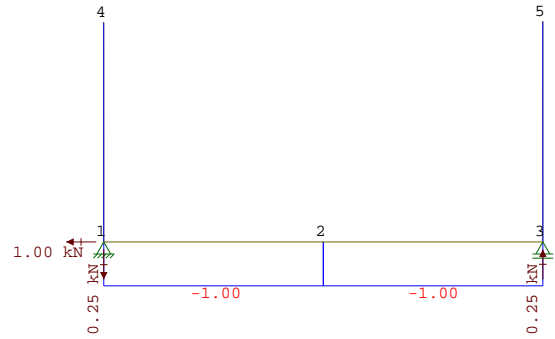


4.1.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

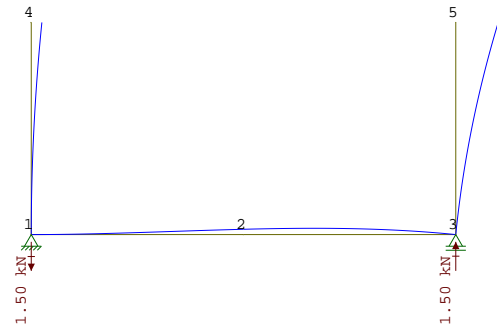


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



4.1.3 Příklad

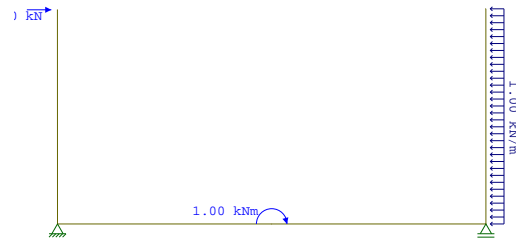
Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



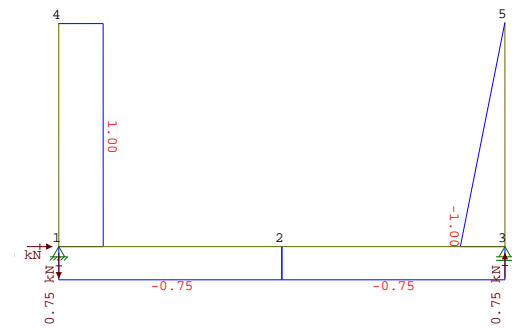
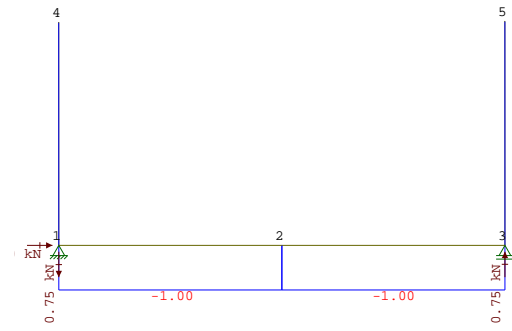
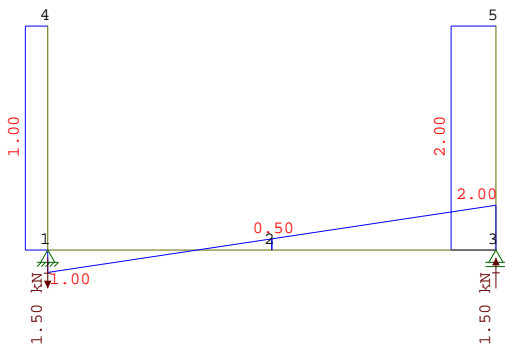
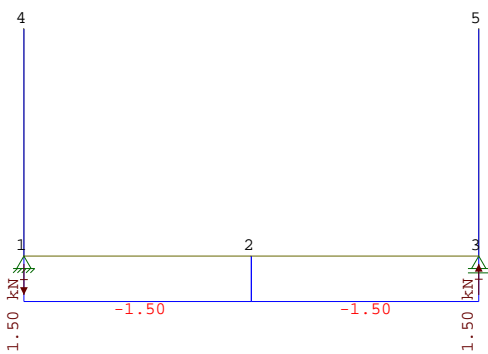
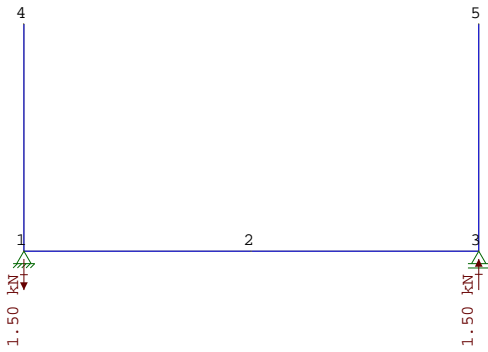
4.1.4 Příklad

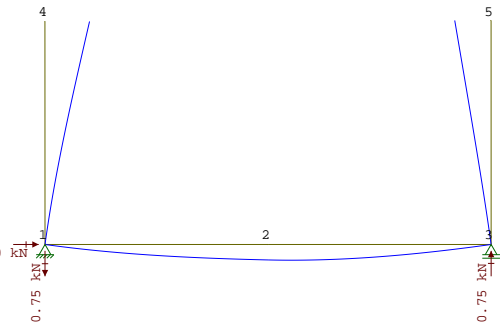
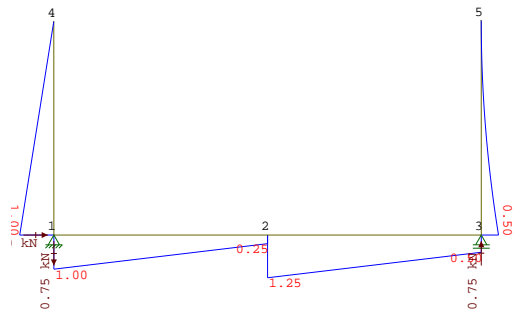
Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



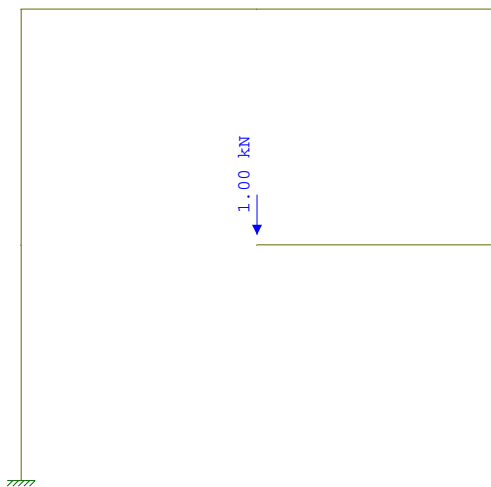
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



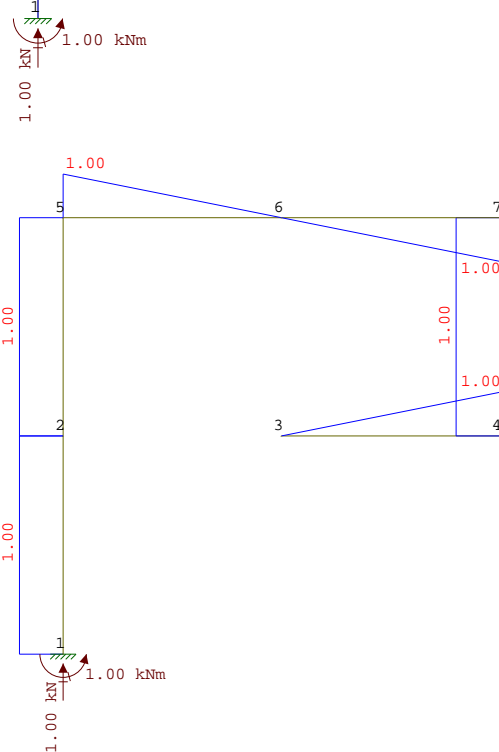
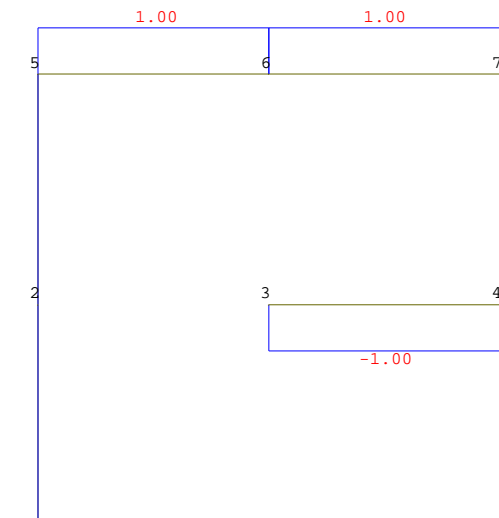
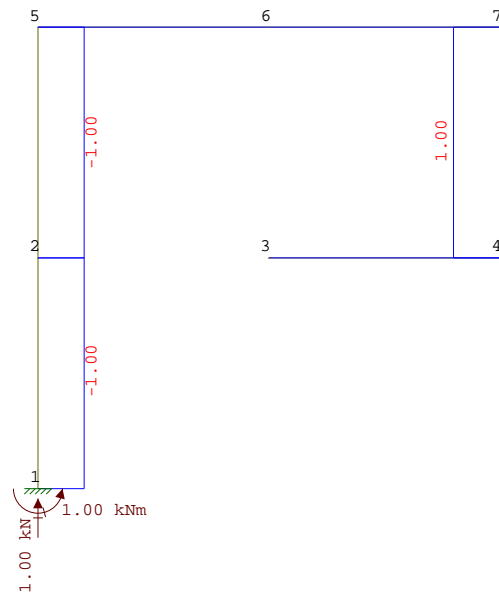


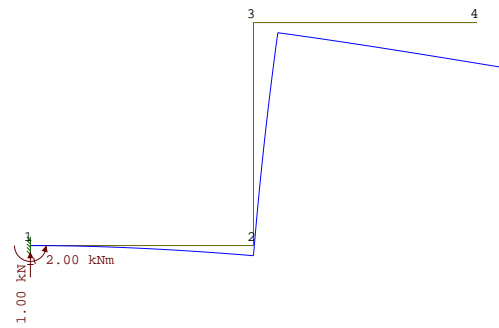
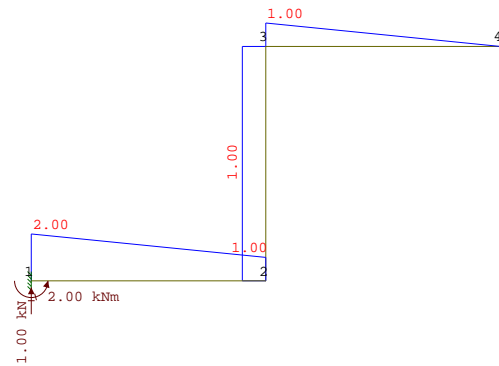
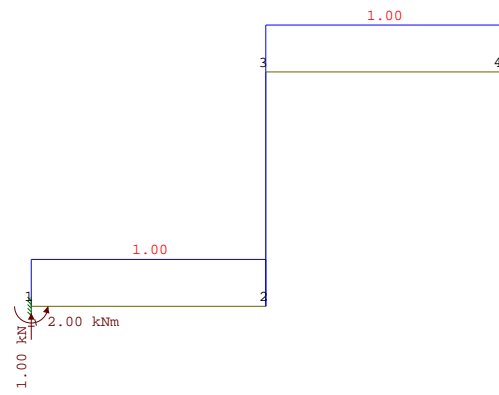
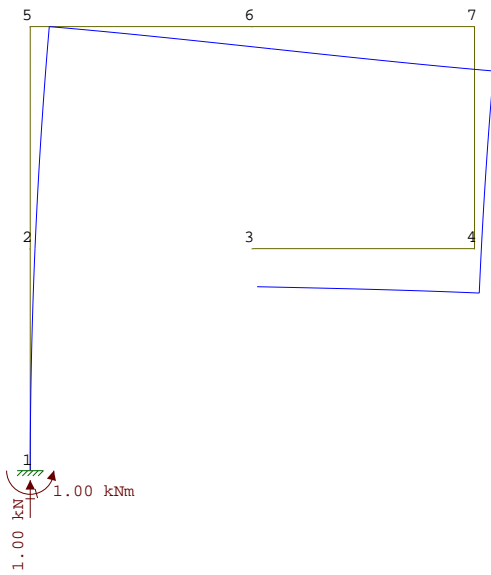
4.1.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



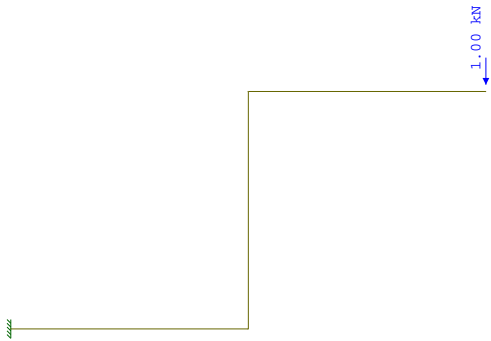
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



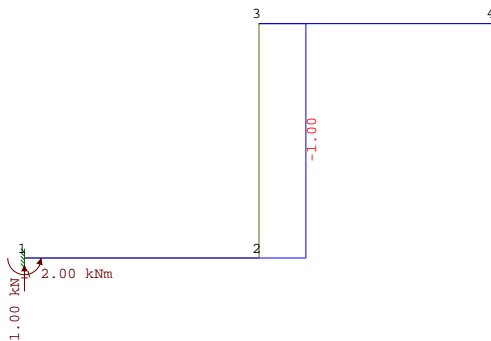


4.1.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

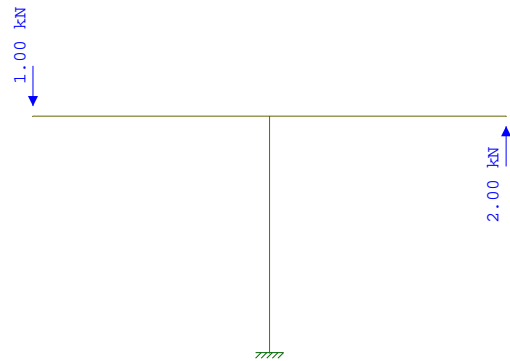


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

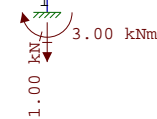
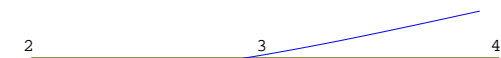
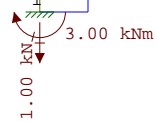
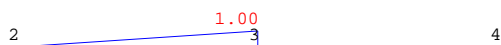
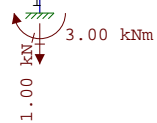
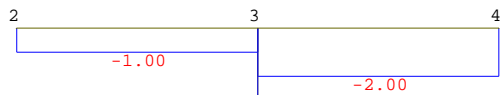
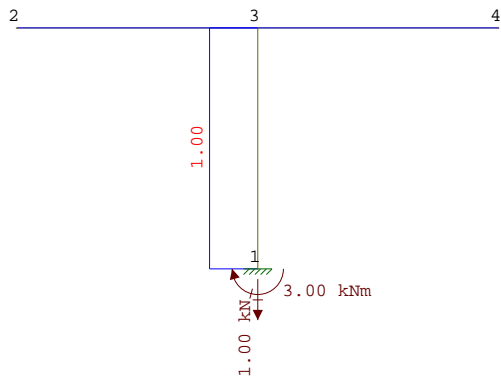


4.1.7 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

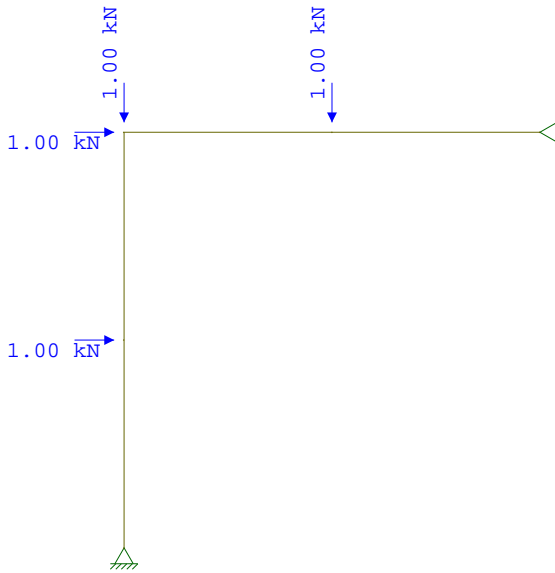


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

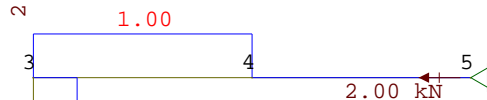
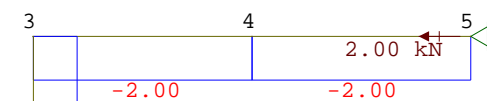


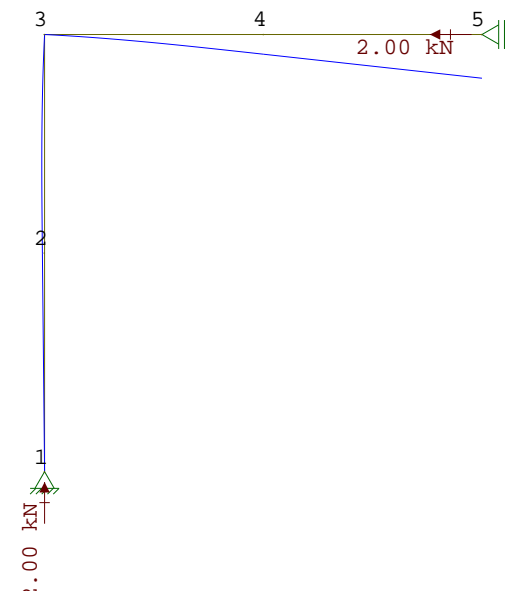
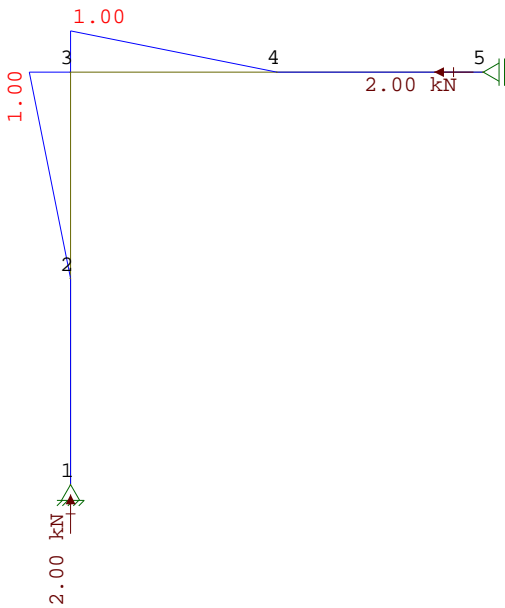
4.1.8 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



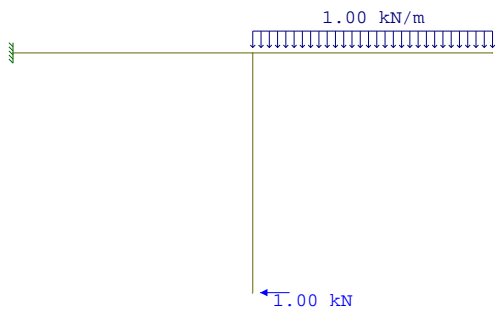
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.



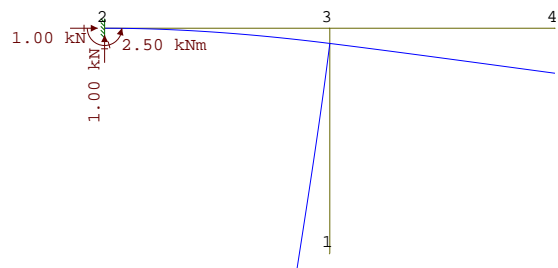
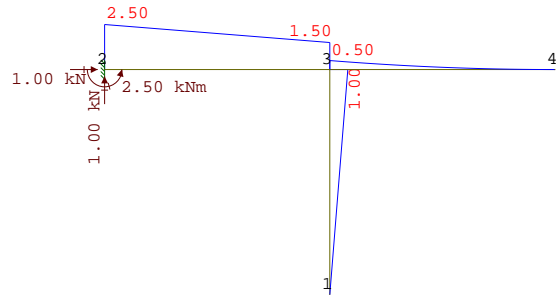
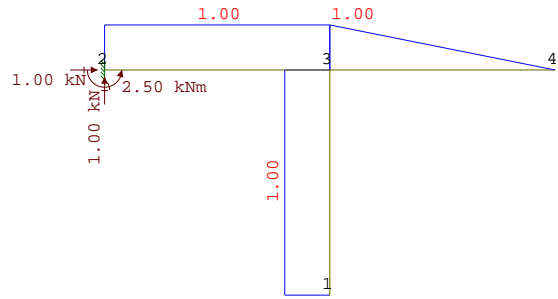
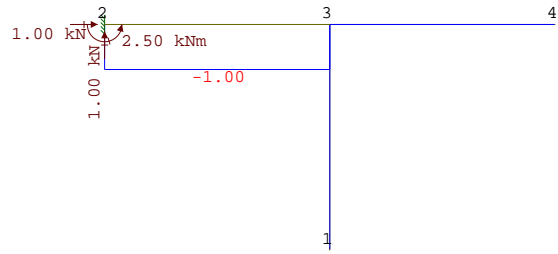


4.1.9 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

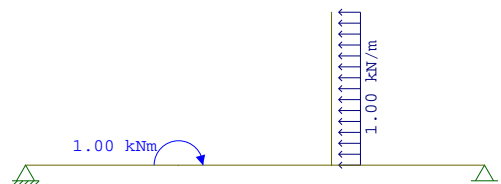


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

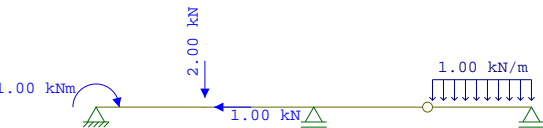
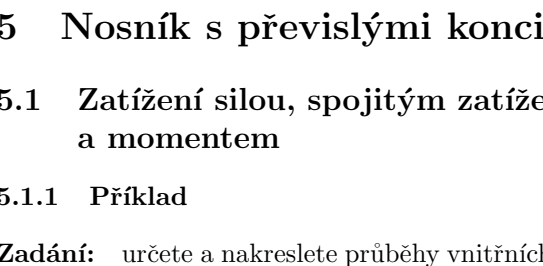
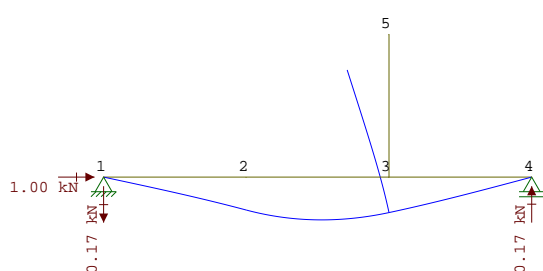
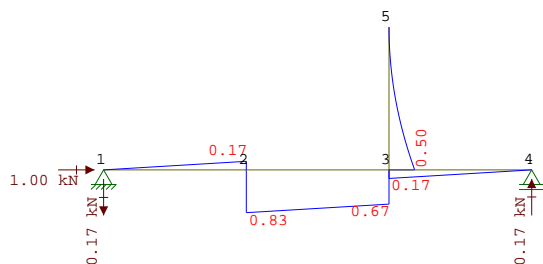
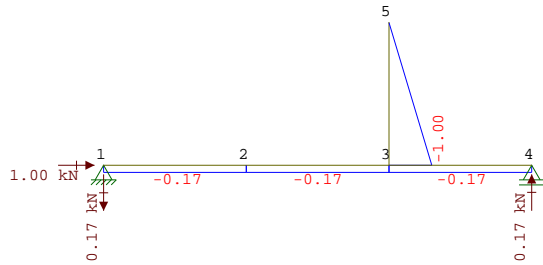
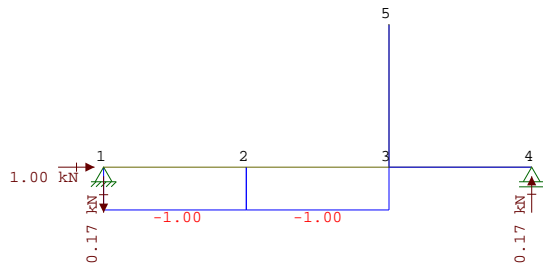


4.1.10 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

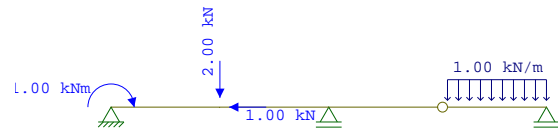


5 Nosník s převislými konci

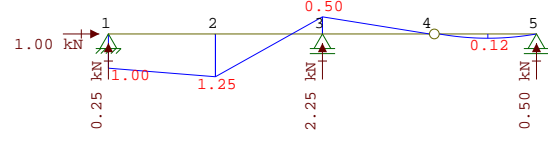
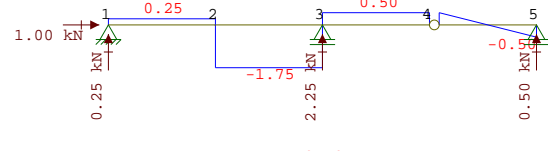
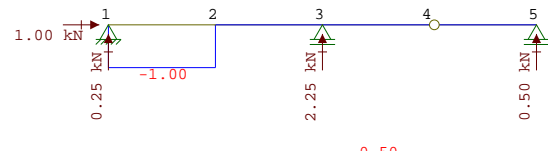
5.1 Zatížení silou, spojitým zatížením a momentem

5.1.1 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

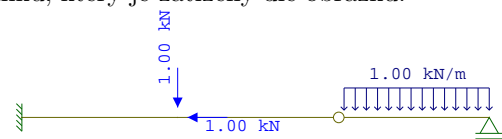


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

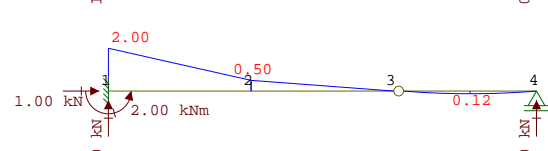
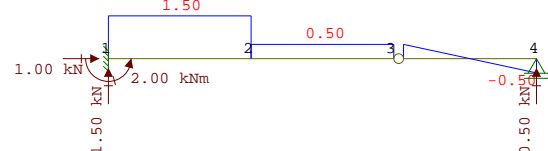
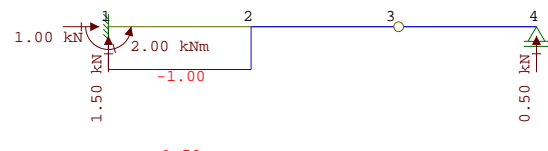


5.1.2 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

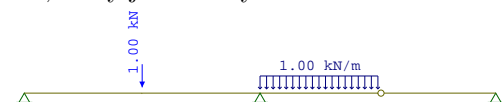


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

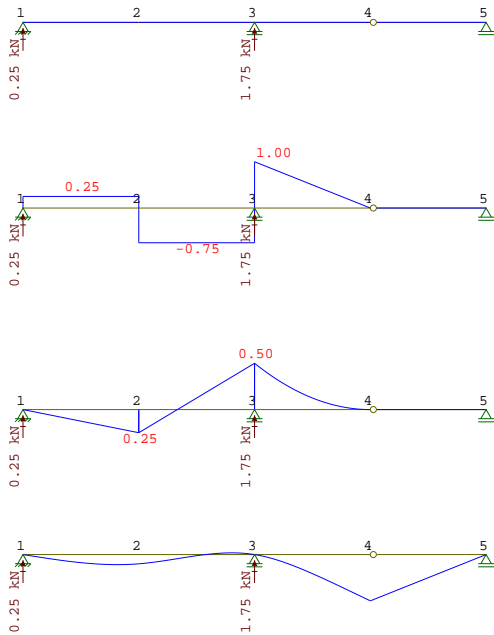


5.1.3 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížený dle obrázku.

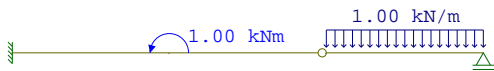


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

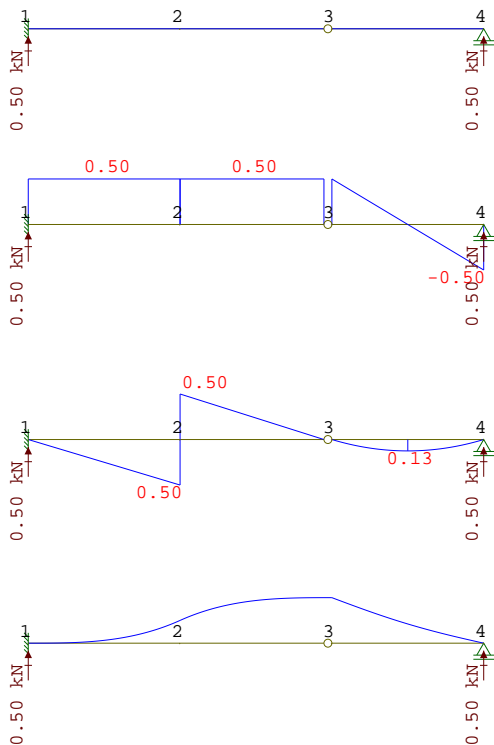


5.1.4 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

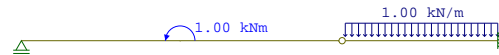


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

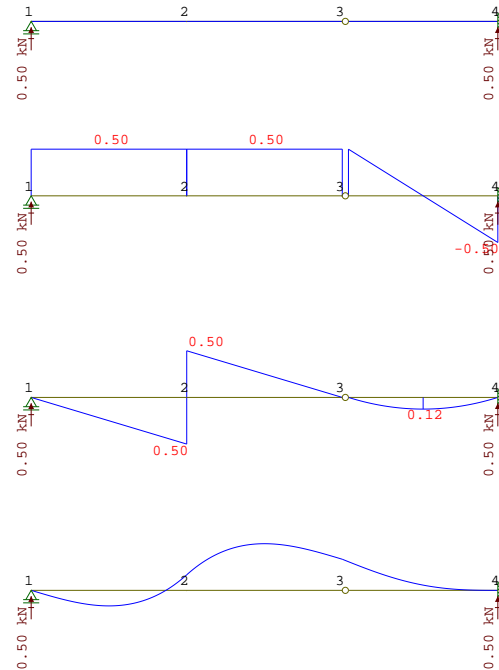


5.1.5 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.

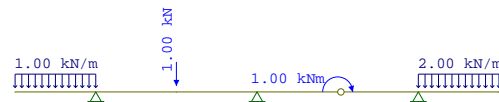


Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

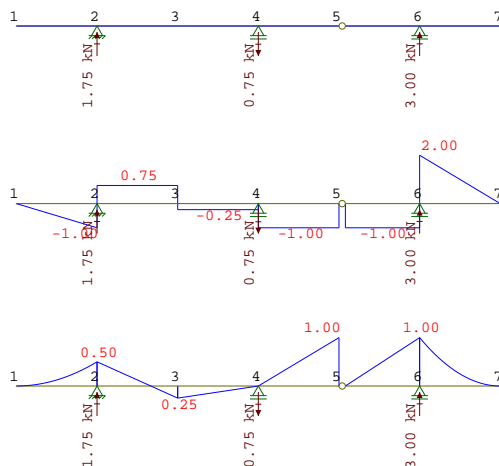


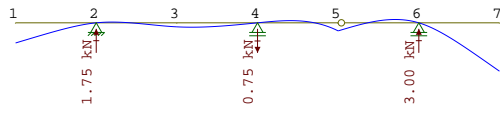
5.1.6 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



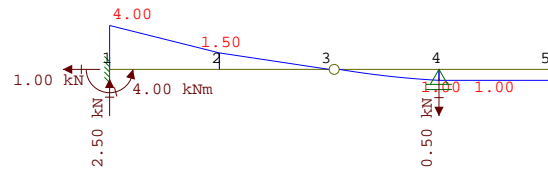
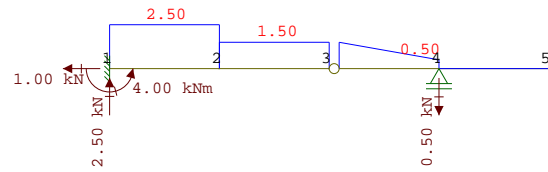
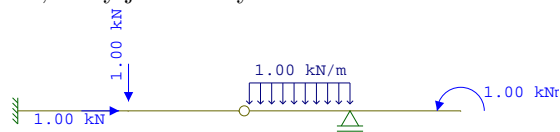
Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.





5.1.7 Příklad

Zadání: určete a nakreslete průběhy vnitřních sil v nosníku, který je zatížen dle obrázku.



Řešení Průběhy N, T, M a průhyb nosníku.

