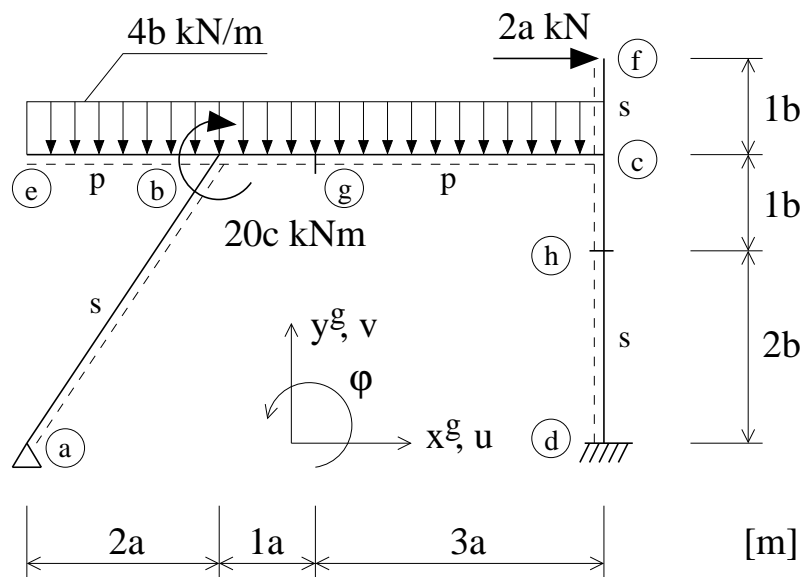


Mezní únosnost rámové konstrukce

Určete součinitel mezního zatížení, mechanismus kolapsu a průběh ohybových momentů na mezi únosnosti zadané rámové konstrukce. Úlohu řešte staticky přírůstkovou metodou a kinematicky metodou kombinování mechanismů. Vliv smyku na přetváření konstrukce neuvažujte. Pro plastické přetváření uvažujte pouze vliv ohybových momentů. Průřez průvlaku je namáhán ve směru větší tuhosti. Indexy “s” a “p” označují sloup a průvlak.

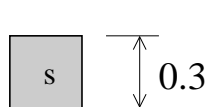
Pro kontrolu budete potřebovat natočení uzlu b , natočení uzlu c , vodorovný a svislý posun uzlu b v pružném stavu od referenčního zatížení (tj. pro součinitel zatížení rovný jedné), součinitel mezního zatížení a ohybové momenty na mezi únosnosti v bodech g a h .



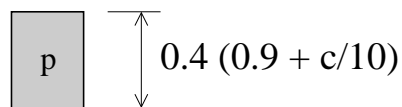
$$M_{pl,s} = 100 + 20c \text{ kNm}$$

$$M_{pl,p} = (1 + c) M_{pl,s}$$

$$E = 30 \text{ GPa}$$



$$0.3$$



$$0.3$$