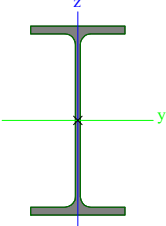


## Projekt Športová hala s tribúnou pre futbalové ihrisko

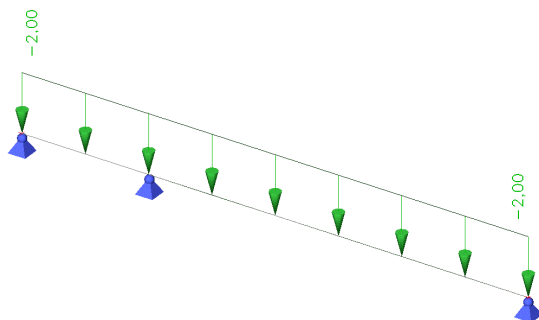
### 1. Prierezy

| CS1  |  |            |
|--|--|------------|
| Typ  | IPE220   |            |
| Kód tvaru  | 1 - I prierez  |            |
| Typ tvaru  | Tenkostenný  |            |
| Materiálová položka  | S 235  |            |
| Výroba   | valcovaný  |            |
| Farba  | ■  |            |
| Rovinný vzper y-y,   | a  | b          |
| Rovinný vzper z-z  |  |            |
| A [m <sup>2</sup> ]  | 3,3400e-03   |            |
| A <sub>y</sub> [m <sup>2</sup> ], A <sub>z</sub> [m <sup>2</sup> ]       | 2,0643e-03   | 1,3244e-03 |
| A <sub>L</sub> [m <sup>2</sup> /m], A <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> /m]   | 8,4750e-01   | 8,4750e-01 |
| C <sub>y,UCS</sub> [mm], C <sub>z,UCS</sub> [mm]                         | 55   | 110        |
| \alpha [deg]   | 0,00   |            |
| I <sub>y</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>z</sub> [m <sup>4</sup> ]       | 2,7720e-05   | 2,0500e-06 |
| I <sub>y</sub> [mm], I <sub>z</sub> [mm]                                 | 91   | 25         |
| W <sub>el,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>el,z</sub> [m <sup>3</sup> ] | 2,5200e-04   | 3,7300e-05 |
| W <sub>pl,y</sub> [m <sup>3</sup> ], W <sub>pl,z</sub> [m <sup>3</sup> ] | 2,8500e-04   | 5,8100e-05 |
| M <sub>pl,y,+</sub> [Nm], M <sub>pl,y,-</sub> [Nm]                       | 67122,38   | 67122,38   |
| M <sub>pl,z,+</sub> [Nm], M <sub>pl,z,-</sub> [Nm]                       | 13659,89   | 13659,89   |
| d <sub>y</sub> [mm], d <sub>z</sub> [mm]                                 | 0  | 0          |
| I <sub>t</sub> [m <sup>4</sup> ], I <sub>w</sub> [m <sup>6</sup> ]       | 9,0700e-08   | 2,2700e-08 |
| \beta <sub>y</sub> [mm], \beta <sub>z</sub> [mm]                         | 0  | 0          |
| Obrázok  |  |            |

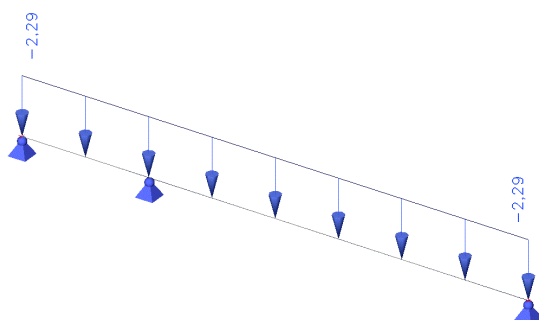
| Vysvetlivky symbolov |  |
|----------------------|--|
| Kód tvaru            | h - Výška<br>b - Šírka pásnice<br>t - Hrúbka pásnice<br>s - Hrúbka steny<br>r - Polomer pri koreni pásnice<br>r1 - Polomer na špiči pásnice<br>a - Sklon pásnice<br>W - Vzdialenosť vnútorných skrutiek<br>wm - Jednotková deplanácia na špiči pásnice |
| A                    | Plocha   |
| A <sub>y</sub>       | Šmyk. plocha v hlavnom smere y   |
| A <sub>z</sub>       | Šmyk. plocha v hlavnom smere z   |
| A <sub>D</sub>       | Obvod na jednotku dĺžky  |
| C <sub>y,UCS</sub>   | Súradnica ťažiska v smere Y zadaného osového systému   |
| C <sub>z,UCS</sub>   | Súradnica ťažiska v smere Z zadaného osového systému   |
| I <sub>y,LCS</sub>   | Moment zotrvačnosti k osi YLSS   |
| I <sub>z,LCS</sub>   | Moment zotrvačnosti k osi ZLSS   |
| I <sub>yz,LCS</sub>  | Deviačný moment plochy v systéme LSS   |
| \alpha               | Uhlové pootočením hlavného osového systému   |
| I <sub>y</sub>       | Moment zotrvačnosti k hlavnej osi y  |
| I <sub>z</sub>       | Moment zotrvačnosti k hlavnej osi z  |
| i <sub>y</sub>       | Polomer zotrvačnosti k hlavnej osi y   |

| Vysvetlivky symbolov |  |
|----------------------|--|
| i <sub>z</sub>       | Polomer zotrvačnosti k hlavnej osi z                               |
| W <sub>el,y</sub>    | Pružný prierezový modul k hlavnej osi y                            |
| W <sub>el,z</sub>    | Pružný prierezový modul k hlavnej osi z                            |
| W <sub>pl,y</sub>    | Plastický prierezový modul k hlavnej osi y                         |
| W <sub>pl,z</sub>    | Plastický prierezový modul k hlavnej osi z                         |
| M <sub>pl,y,+</sub>  | Plastický moment k hlavnej osi y pre kladný moment M <sub>y</sub>  |
| M <sub>pl,y,-</sub>  | Plastický moment k hlavnej osi y pre záporný moment M <sub>y</sub> |
| M <sub>pl,z,+</sub>  | Plastický moment k hlavnej osi z pre kladný moment M <sub>z</sub>  |
| M <sub>pl,z,-</sub>  | Plastický moment k hlavnej osi z pre záporný moment M <sub>z</sub> |
| d <sub>y</sub>       | Súradnica stredy šmyku v hlavnom smere y meraná od ťažiska         |
| d <sub>z</sub>       | Súradnica stredy šmyku v hlavnom smere z meraná od ťažiska         |
| I <sub>t</sub>       | Konštanta krútenia   |
| I <sub>w</sub>       | Konštanta deplanácie   |
| \beta <sub>y</sub>   | Konštanta monosymetrie k hlavnej osi y                             |
| \beta <sub>z</sub>   | Konštanta monosymetrie k hlavnej osi z                             |

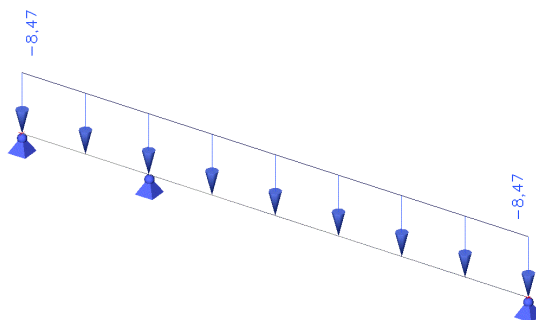
## 2. Stale



## 3. Sneh



## 4. Sneh mimoriadne



## 5. 3D napätie; $\sigma_x$ (1D/2D)

Hodnoty:  $\sigma_x$  (1D/2D)

Lineárny výpočet

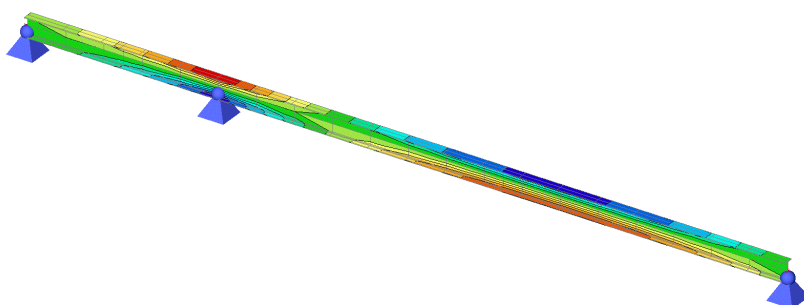
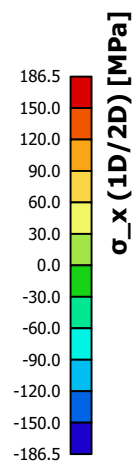
Skupina výsledkov: Všetky MSÚ

Výber: Všetko

Poloha: V uzloch, priem. na prvku.

Systém: LSS prvku siete

Základné veličiny



## 6. Relatívna deformácia; uz

