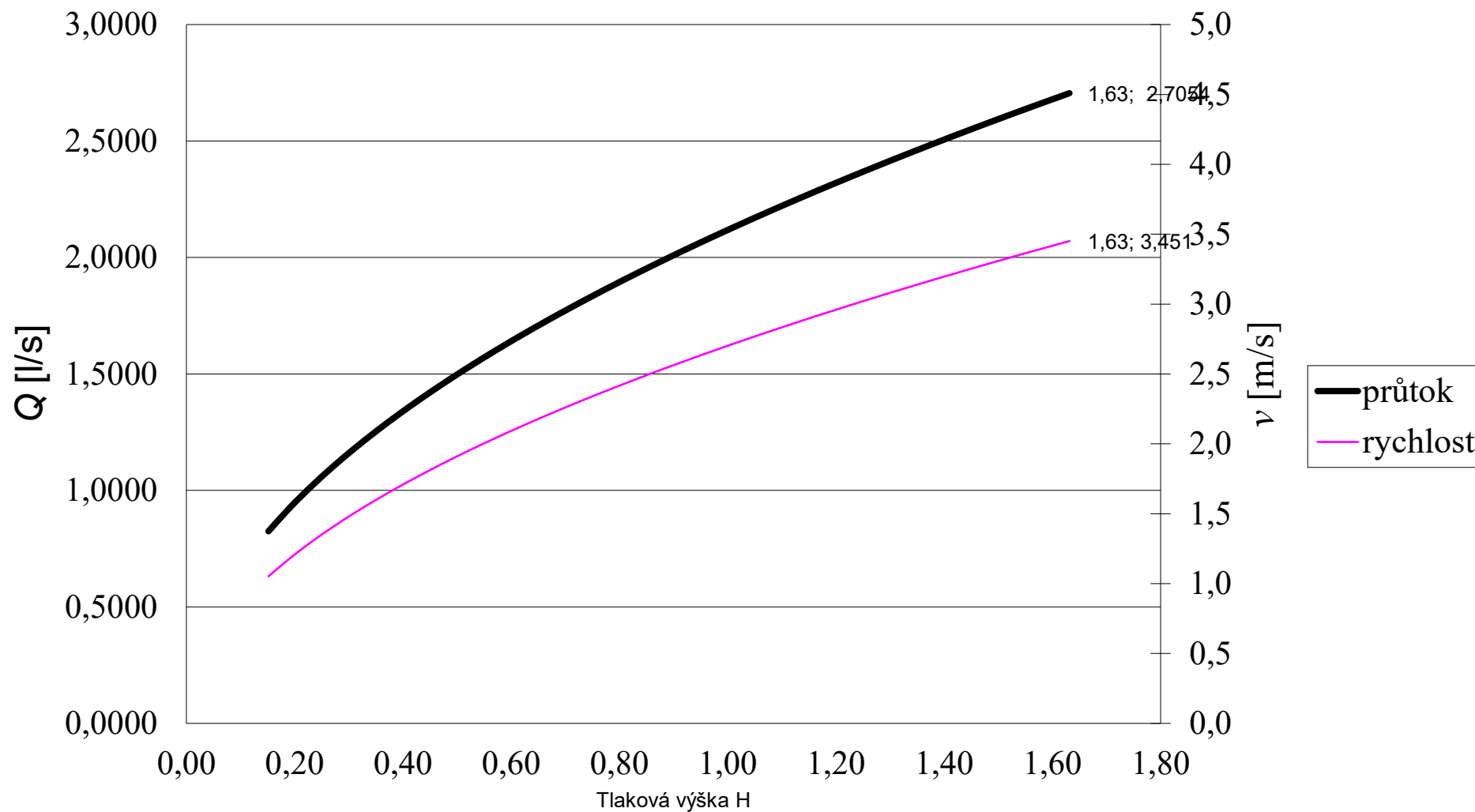


Konsumpční křivka

Kapacitní otvor - průměr 32 mm, tlak. výška cca 1,25 m, max. průtok 2,5 l / s.



Výpočet výtokového množství (kruhový profil)

$\mu =$ **0,61** (Tab. 1) (žadá se součinitel výtoku)
 osa potrubí **0** m.n.m. (žadá se kóta osy otvoru)
 $\Delta h =$ **0,04** m (žadá přírůstek hloubky)
 $g =$ 9,81 m/s²

| | | podle rovnice (5) | |
|--------------|-------------|-------------------------|---------|
| kóta hladiny | h_T [m] | platnost od m.n.m. 0,06 | |
| | | Q [l/s] | v [m/s] |
| 0,03 | 0,03 | | |
| 0,07 | 0,07 | | |
| 0,11 | 0,11 | | |
| 0,15 | 0,15 | 0,8246 | 1,052 |
| 0,19 | 0,19 | 0,9271 | 1,182 |
| 0,23 | 0,23 | 1,0193 | 1,300 |
| 0,27 | 0,27 | 1,1038 | 1,408 |
| 0,31 | 0,31 | 1,1823 | 1,508 |
| 0,35 | 0,35 | 1,2559 | 1,602 |
| 0,39 | 0,39 | 1,3254 | 1,691 |
| 0,43 | 0,43 | 1,3914 | 1,775 |
| 0,47 | 0,47 | 1,4545 | 1,855 |
| 0,51 | 0,51 | 1,5149 | 1,932 |
| 0,55 | 0,55 | 1,5730 | 2,006 |
| 0,59 | 0,59 | 1,6290 | 2,078 |
| 0,63 | 0,63 | 1,6832 | 2,147 |
| 0,67 | 0,67 | 1,7357 | 2,214 |
| 0,71 | 0,71 | 1,7866 | 2,279 |
| 0,75 | 0,75 | 1,8362 | 2,342 |
| 0,79 | 0,79 | 1,8844 | 2,404 |
| 0,83 | 0,83 | 1,9314 | 2,464 |
| 0,87 | 0,87 | 1,9773 | 2,522 |
| 0,91 | 0,91 | 2,0222 | 2,579 |
| 0,95 | 0,95 | 2,0661 | 2,635 |
| 0,99 | 0,99 | 2,1090 | 2,690 |
| 1,03 | 1,03 | 2,1512 | 2,744 |
| 1,07 | 1,07 | 2,1925 | 2,797 |
| 1,11 | 1,11 | 2,2330 | 2,848 |
| 1,15 | 1,15 | 2,2728 | 2,899 |
| 1,19 | 1,19 | 2,3120 | 2,949 |
| 1,23 | 1,23 | 2,3505 | 2,998 |
| 1,27 | 1,27 | 2,3883 | 3,046 |
| 1,31 | 1,31 | 2,4256 | 3,094 |
| 1,35 | 1,35 | 2,4623 | 3,141 |
| 1,39 | 1,39 | 2,4985 | 3,187 |
| 1,43 | 1,43 | 2,5341 | 3,232 |
| 1,47 | 1,47 | 2,5693 | 3,277 |
| 1,51 | 1,51 | 2,6040 | 3,321 |
| 1,55 | 1,55 | 2,6382 | 3,365 |
| 1,59 | 1,59 | 2,6720 | 3,408 |
| 1,63 | 1,63 | 2,7054 | 3,451 |
| 0,056 | 0,06 | 0,0005 | 0,001 |

$a =$ **28** mm (žadá se délka strany čtverce)
 $D =$ **32** mm Výsledek
 $a =$ 0,028 m (převede na m)
 $D =$ 0,032 m (dopočítá průměr otvoru)
 $r =$ 0,016 m (dopočítá poloměr)
 $A =$ 0,0008 m² (dopočítá průtočný průřez)

| podle rovnice (2) | | podle rovnice (3) | |
|-------------------|---------------|-------------------|--------------|
| čtvercový otvor | | kruhový otvor | |
| Q [l/s] | v [m/s] | Q [m³/s] | v [m/s] |
| 0,3733 | 0,476 | 0,3734 | 0,476 |
| 0,5658 | 0,722 | 0,5658 | 0,722 |
| 0,7071 | 0,902 | 0,7071 | 0,902 |
| 0,8243 | 1,051 | 0,8244 | 1,051 |
| 0,9269 | 1,182 | 0,9269 | 1,182 |
| 1,0191 | 1,300 | 1,0191 | 1,300 |
| 1,1037 | 1,408 | 1,1037 | 1,408 |
| 1,1822 | 1,508 | 1,1822 | 1,508 |
| 1,2558 | 1,602 | 1,2558 | 1,602 |
| 1,3253 | 1,690 | 1,3253 | 1,690 |
| 1,3914 | 1,775 | 1,3914 | 1,775 |
| 1,4544 | 1,855 | 1,4544 | 1,855 |
| 1,5148 | 1,932 | 1,5148 | 1,932 |
| 1,5730 | 2,006 | 1,5730 | 2,006 |
| 1,6290 | 2,078 | 1,6290 | 2,078 |
| 1,6832 | 2,147 | 1,6832 | 2,147 |
| 1,7357 | 2,214 | 1,7357 | 2,214 |
| 1,7866 | 2,279 | 1,7866 | 2,279 |
| 1,8361 | 2,342 | 1,8361 | 2,342 |
| 1,8844 | 2,404 | 1,8844 | 2,404 |
| 1,9314 | 2,464 | 1,9314 | 2,464 |
| 1,9773 | 2,522 | 1,9773 | 2,522 |
| 2,0222 | 2,579 | 2,0222 | 2,579 |
| 2,0661 | 2,635 | 2,0661 | 2,635 |
| 2,1090 | 2,690 | 2,1090 | 2,690 |
| 2,1511 | 2,744 | 2,1511 | 2,744 |
| 2,1925 | 2,797 | 2,1925 | 2,797 |
| 2,2330 | 2,848 | 2,2330 | 2,848 |
| 2,2728 | 2,899 | 2,2728 | 2,899 |
| 2,3120 | 2,949 | 2,3120 | 2,949 |
| 2,3504 | 2,998 | 2,3504 | 2,998 |
| 2,3883 | 3,046 | 2,3883 | 3,046 |
| 2,4256 | 3,094 | 2,4256 | 3,094 |
| 2,4623 | 3,141 | 2,4623 | 3,141 |
| 2,4985 | 3,187 | 2,4985 | 3,187 |
| 2,5341 | 3,232 | 2,5341 | 3,232 |
| 2,5693 | 3,277 | 2,5693 | 3,277 |
| 2,6040 | 3,321 | 2,6040 | 3,321 |
| 2,6382 | 3,365 | 2,6382 | 3,365 |
| 2,6720 | 3,408 | 2,6720 | 3,408 |
| 2,7054 | 3,451 | 2,7054 | 3,451 |
| 0,4999 | 0,6376 | 0,4999 | 0,638 |