

Co je to lineární a co rozvětvený polyetylén

Polyetylén patří mezi nejstarší polymery, užívané pro výrobu trubek (od padesátých let). Postupy jeho výroby se časem měnily a s nimi došlo i k postupnému zdokonalování materiálu.

Starším vývojovým stupněm je takzvaný **rozvětvený (nízkohustotní) polyetylén** (používané zkratky jsou LDPE, PELD, rPE), jehož molekulová struktura se vyznačuje značným větvením polymerních řetězců. Z dnešního pohledu je rPE jako trubní materiál dávno překonán, i když je v České Republice z nějaké setrvačnosti stále používán. Jeho materiálové vlastnosti jsou nevalné (MRS je 3,2, maximálně 4 MPa) a trubky pro určitý tlak musí mít velmi tlusté stěny.

Novější typ je takzvaný **lineární (vysokohustotní) PE** (používané zkratky jsou HDPE, PEHD, IPE) s řetězcem bez větvení. I tento polymer prodělal postupný vývoj a dnes se vyskytuje na trhu ve dvou typech - takzvaném typu PE 80 a typu PE 100. (MRS 8 a 10 MPa, viz další bod FAQ), přičemž jasné výhody novějšího PE 100 kloní oblibu spotřebitelů právě k němu.

Pro srovnání - tloušťky stěn u trubek pro vodu:

rPE	PE 40	40 x 4,3 je pro 6 barů
IPE	PE 80	40 x 2,3 je pro 7,5 baru
	PE 100	40 x 2,4 je pro 10 barů