### Ideální plyn

Plyn nezachovává ani tvar ani objem. Molekuly plynu mají značnou kinetickou energii, *létají volně prostorem, s jinými molekulami na sebe působí jen při náhodných srážkách nebo blízkých průletech*.

Při odvozování vlastností se skutečný plyn nahrazuje **ideálním plynem**, který má tyto vlastnosti:

**1.      Rozměry molekul ideálního plynu jsou ve srovnání se střední vzdáleností molekul od sebe zanedbatelně malé.**

**2.      Molekuly ideálního plynu na sebe navzájem nepůsobí silami (kromě okamžiku vzájemné srážky).**

**3.      Vzájemné srážky molekul ideálního plynu a srážky těchto molekul se stěnou nádoby jsou dokonale pružné.**

Při dostatečně velkých teplotách a nízkých tlacích se skutečné plyny svými vlastnostmi přibližují modelu ideálního plynu. Toto přiblížení je splněno již při podmínkách málo odlišných od tzv. normálních podmínek (t = 0 °C, pn = 1 013,25 hPa).