

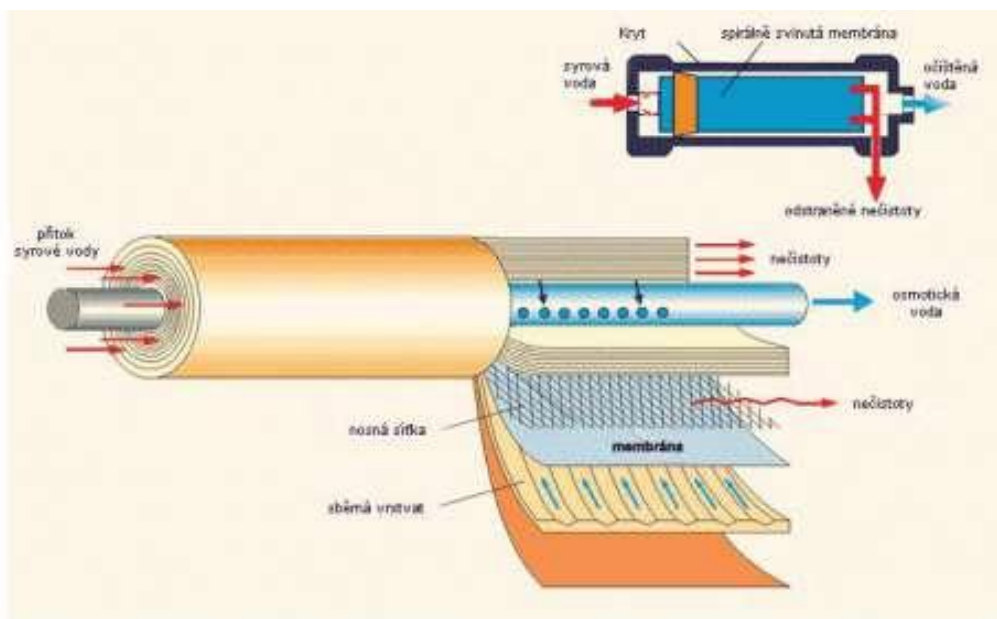
REVERZNÁ OSMÓZA

Princíp reverznej osmózy je základnou vlastnosťou živých buniek, ktoré sú obalené polopriepustnými membránami. Ide o jav, keď molekuly vody (rozpušťača) prenikajú cez polopriepustnú membránu z prostredia s nižšou koncentráciou rozpustených látok do prostredia s vyššou koncentráciou rozpustených látok s cieľom vyrovnať koncentrácie látok medzi prostrediami, pričom vzniká **osmotický tlak**.

Vďaka princípu osmózy sa odohráva väčšina vnútrobunkových procesov.

Polopriepustná membrána pozostáva z niekoľkých tenkých spojených vrstiev navinutých na plastovej rúrke, cez sústavu ktorých preteká **filtrovaná voda**. Základom je membrána s otvormi o rozmeroch molekuly vody čo je 0,0005 mikrometra (0,5 nanometra teda $0,5 \times 10^{-9}$ m). Jednoducho povedané molekuly väčšie ako sú molekuly vody neprejdú cez osmotickú membránu.

Do vodovodného kohútika tak prichádza len **čistá voda**.



Stavba modulu s osmotickou membránou.