

POLYMERACE

výchozí stav: **monomer** ... nízkomolekulární sloučenina

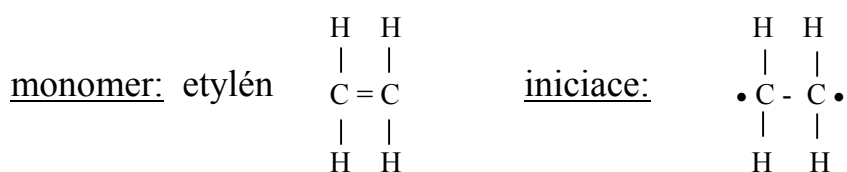
konečný stav: **polymer** ... makromolekulární látka, v řetězci se několikrát
(poly) opakuje základní monomerní jednotka

POLYMERACE = jednoduchá chemická reakce, při níž se molekuly monomeru (*který musí obsahovat dvojnou, event. vícenásobnou vazbu mezi dvěma atomy C*) spojují řetěžením a vzniká polymer

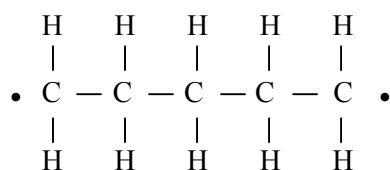
Makromolekula narůstá velkou rychlostí (*sec.*) bez uvolňování vedlejšího produktu

tři stádia: (příklad: PE-polyethylén)

1.) **INICIACE** = rozštěpení dvojně (*event. vícenásobné*) vazby, aby se mohla polymerace rozběhnout \Rightarrow vzniká **RADIKÁL** (*útvár se dvěma volnými elektrony*)



2.) **PROPAGACE** = růst řetězce, vzniklý radikál reaguje s další molekulou monomeru, volný elektron se stále obnovuje na konci rostoucí makromolekuly (*exotermická reakce, dochází k uvolňování tepla*)



3.) **TERMINACE** = ukončení růstu a obnovení dvojně vazby

