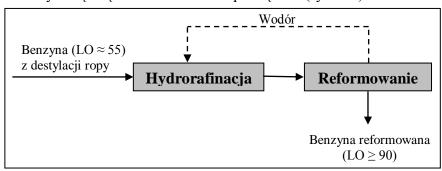
## KILKA TEKSTÓW Z ZAKRESU CHEMII

**Hydrorafinacja benzyny**\* – proces usuwania niepożądanych składników benzyn przez uwodornianie związków nienasyconych oraz hydrogenolizę związków siarki, azotu i niektórych tlenu prowadzącą do usunięcia tych pierwiastków (w postaci H₂S, NH₃, H₂O). Hydrorafinację prowadzi się w temp. 350°C i pod ciśnieniem 2,5 MPa w obecności katalizatorów (najczęściej tlenków molibdenu i kobaltu). Proces hydrorafinacji poprzedza proces reformowania (→ *benzyna, reformowanie*).

Powstający ubocznie w procesie reformowania wodór jest kierowany do hydrorafinacji. Procesy te są więc dwukierunkowo powiązane (rys. 1.1)\*\*.





rys. 1.1. Proces hydrorafinacji benzyny

mia	Stopień utlenienia	Związek	
Stopnie utleniania fosforu	+5	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> pięciotlenek fosforu	kwas ortofosforowy H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> kwas pirofosforowy H <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub> kwas metafosforowy HPO <sub>3</sub>
	+3	P <sub>2</sub> O <sub>3</sub> trójtlenek fosforu	kwas fosforawy H <sub>2</sub> HPO <sub>3</sub>
	+1		kwas podfosforawy HH <sub>2</sub> PO <sub>2</sub>
	-2	P <sub>2</sub> H <sub>4</sub> dwufosfina	
	-3	PH <sub>3</sub> fosforiak	

**Opadanie swobodne** – opadanie pojedynczego ziarna ciała stałego w płynie pod wpływem działania siły ciężkości. Prędkość ustalonego opadania drobin ustalamy na podstawie wzoru S t o k e s a (1.1) lub N e w t o n a (1.2):

$$u = \frac{d^2(\rho_s - \rho)g}{18\mu} \tag{1.1}$$

lub

$$u = 1.74\sqrt{d(\rho_s - \rho)g} \tag{1.2}$$

	przemiana	
♦ <sup>223</sup> Ra	α	11,7 dni
♦ <sup>224</sup> Ra	α	3,64 dni
♦ <sup>225</sup> Ra	β	14.8 lat
♦ <sup>226</sup> Ra	α	1620 lat

<sup>\*</sup> Tekst zaczerpnięto z książki "Chemia – ilustrowana encyklopedia dla wszystkich" TM

\*\* Copyright<sup>©</sup> WNT 1980

\_