

2/7 Alkadieny (dieny, diolefiny)

- acyklické uhlovodíky se dvěma dvojnými vazbami (*di-* + *-en*)
- názvosloví
 - koncovka -dien s udáním poloh dvojných vazeb
- obecný vzorec: C_nH_{2n-2} (n = počet C v řetězci)

Rozdělení dienů

- podle vzájemného seskupení dvojných vazeb
 - kumulované $\cdots C=C=C \cdots$ (jsou reaktivní, přesmykují se na alkyny)
 - např. $CH_2=C=CH_2$ propadien, C_3H_4
 - konjugované $\cdots C=C-C=C \cdots$ (nejdůležitější, některé jsou výchozími surovinami pro výrobu syntetického kaučuku a pro jiné průmyslové syntézy)
 - nejvýznamnější je $CH_2=CH-CH=CH_2$ buta-1,3-dien (triviálně divinyl), C_4H_6 (za normálních podmínek je to plyn s teplotou varu $-4^\circ C$)
 - vyrábí se složitě – např. z acetyleny nebo dehydrogenací butanu nebo but-1-enu
 - další významný dien s konjugovanými dvojnými vazbami je 2-methylbuta-1,3-dien (triviálně izopren) – základní stavební jednotka přírodního kaučuku; za normálních podmínek je to kapalina)
 - izolované $\cdots C=C-[CH_2]_n-C=C \cdots$ (jsou podobné alkenům)

Úkol

- 1) Určete název $CH_2=CH-CH=CH-CH_2-CH_3$
- 2) Napište vzorec izoprenu

Řešení