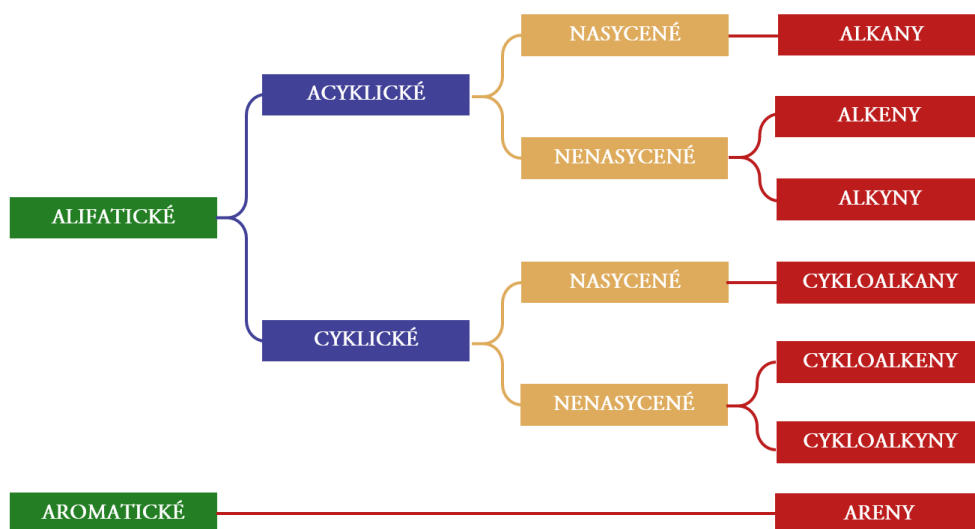


## 2 UHLOVODÍKY

Základními organickými sloučeninami jsou dvouprvkové sloučeniny uhlíku a vodíku, které se nazývají **uhlovodíky**. Ty je možné dále rozdělit na **alifatické** (nearomatické) a **aromatické (areny)**.

Alifatické uhlovodíky je možné dále rozdělit na **acyklické** a **cyklické** dle přítomného řetězce. Struktury s kombinovaným řetězcem jsou brány jako cyklické sloučeniny.

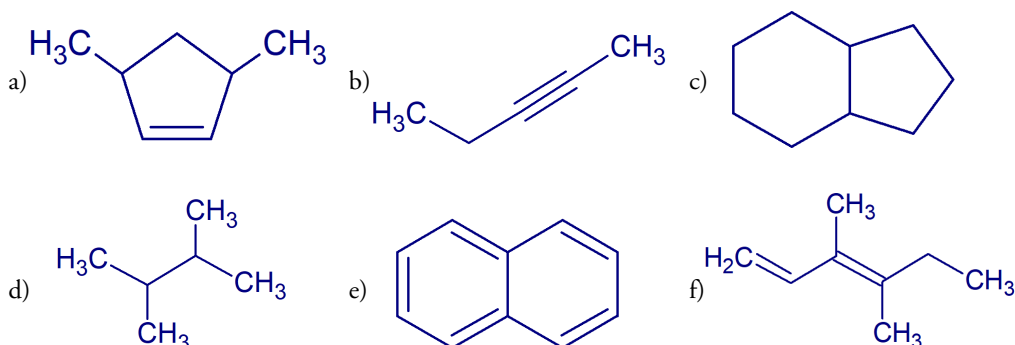
Nakonec se posuzuje ještě přítomnost násobných vazeb v molekulách uhlovodíků. Jestliže v nich nejsou přítomny žádné násobné vazby, nazývají se tyto uhlovodíky jako **nasyčené (alkany a cykloalkany)**. V opačném případě (je-li přítomná alespoň jedna dvojná či trojná vazba) se jedná o **nenasyčené uhlovodíky**. Ty, které obsahují minimálně jednu dvojnou vazbu, se nazývají **alkeny** (acyklické) a **cykloalkeny** (cyklické). Pokud je v chemické struktuře organické sloučeniny přítomna aspoň jedna trojná vazba, hovoří se o **alkynech** (acyklické uhlovodíky) a **cykloalkynech** (cyklické uhlovodíky).



Obr. 2.1 Klasifikace uhlovodíků

### OTÁZKY A ÚLOHY:

1. Klasifikujte následující uhlovodíky:



Chemické vzorce aromatických sloučenin jsou tvořeny **pravidelně se střídajícími jednoduchými a dvojnými vazbami**. Toto znázornění je čistě formální, struktura arenů je od struktury alkenů odlišná.