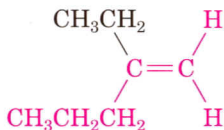
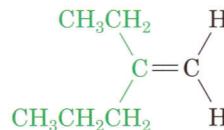


Pro vytvoření názvů alkenů používáme pravidel vycházejících z pravidel názvosloví alkanů (odst. 3.4). Zakončení *-en* namísto *-an* pak vyjadřuje příslušnost k uvedené skupině sloučenin. K vytvoření názvu potřebujete udělat tři kroky:

KROK 1

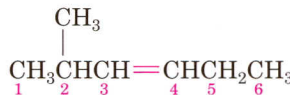
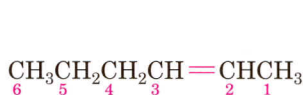
Pojmenujte základní uhlovodík. Najděte nejdelší uhlíkatý řetězec obsahující dvojnou vazbu a sloučeninu pojmenujte s použitím sufixu *-en*.

název **penten***a NE*

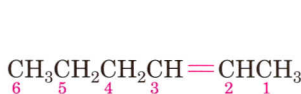
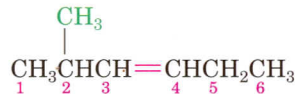
hexen, protože dvojná vazba není součástí šestiuhlíkatého řetězce

KROK 2

Očísľujte atomy uhlíku v řetězci. Začněte přitom z toho konce, který je blíže ke dvojně vazbě. Je-li vzdálenost dvojně vazby k oběma koncům řetězce stejná, začněte od konce, který je blíže k prvnímu větvení řetězce. Toto pravidlo zajišťuje, že atomy uhlíku dvojně vazby budou mít co nejmenší lokanty.

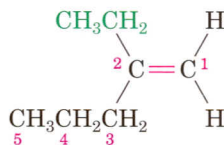
**KROK 3**

Napište úplný název alkenu. Podle polohy v řetězci očísľujte substituenty a seřadte je v abecedním pořadí. Polohu dvojně vazby označte lokantem atomu uhlíku, z něhož dvojná vazba vychází, a vložte jej s pomlčkami mezi kmen názvu a sufix. Jestliže má alken v molekule více dvojně vazeb, vyznačte polohu každé z nich a jejich počet vyznačte příslušnou násobící předponou v sufixu, např. *-dien*, *-trien*, *-tetraen*, atd. (Starší názvoslovná norma kladla lokant vyjadřující polohu vazby před kmen názvu, např. 1-buten. Pozn. překl.)

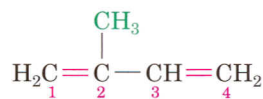
**hex-2-en**
(2-hexen)**2-methylhex-3-en**
(2-methyl-3-hexen)

 Klikněte na Organic Interactive @Organic Chemistry Direct.

Drawing Structures from IUPAC Names: Použijte webovou paletu a nakreslete struktury podle jejich systematického názvu.

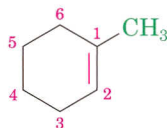


2-ethylpent-1-en
(**2-ethyl-1-penten**)

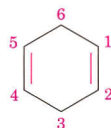


2-methylbuta-1,3-dien
(**2-methyl-1,3-butadien**)

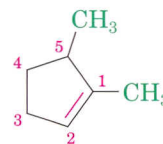
Názvy cykloalkenů se tvoří podobným způsobem, avšak vzhledem k tomu, že v tomto případě neexistuje žádný konec řetězce, číslujeme cykloalken tak, aby dvojná vazba ležela mezi C1 a C2 a první substituent měl co nejnížší číslo. Pověšimněte si, že není nutné udávat polohu dvojně vazby v názvu, protože je vždycky mezi C1 a C2.



1-methylcyclohexen



cyclohexa-1,4-dien

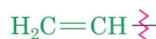


1,5-dimethylcyclopenten

Z historických důvodů existuje několik alkenů, jejichž běžně používaná jména se neřídí přesnými názvoslovnými pravidly. Například alken odvozený od ethanu se nazývá **ethen**, avšak název **ethylen** se stále používá především v technické praxi. Tab. 6.1 uvádí některé běžně používané názvy, které jsou systematickým názvoslovím IUPAC tolerovány, ne však doporučovány. Pověšimněte si, že substituent $=\text{CH}_2$ se nazývá **methylenová skupina**, substituent ethenyl $\text{CH}_2=\text{CH}-$ je **vinylová skupina** a substituent prop-2-en-1-yl $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-$ se nazývá **allylová skupina**:



methylenová skupina



vinylová skupina

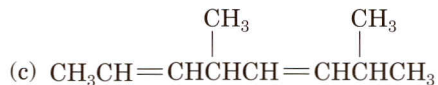
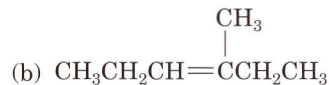
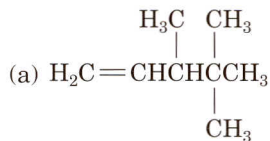


allylová skupina

TABULKA 6.1 Názvy některých běžných alkenů

Sloučenina	Systematický název	Nedoporučované, avšak používané názvy
$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$	ethen	ethylen
$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$	propen	propylen
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3\text{C}=\text{CH}_2 \end{array}$	2-methylpropen	isobutylen
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{H}_2\text{C}=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2 \end{array}$	2-methylbuta-1,3-dien	isopren
$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}=\text{CH}_2$	penta-1,3-dien	piperylen

ÚLOHA 6.4 Následující sloučeniny pojmenujte názvy IUPAC:



ÚLOHA 6.5 Nakreslete vzorce odpovídající uvedeným názvům IUPAC:

(a) 2-methylhexa-1,5-dien

(d) 3,4-diisopropyl-2,5-dimethylhex-3-en

(b) 3-ethyl-2,2-dimethylhept-3-en

(e) 4-*tert*-butyl-2-methylheptan

(c) 2,3,3-trimethylocta-1,4,6-trien

ÚLOHA 6.6 Pojmenujte tyto cykloalkeny:

