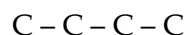


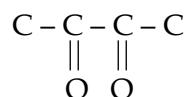
Máme hotovo.

**Příklad 2:** *butandion*

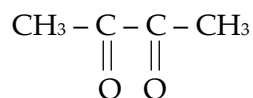
Nejprve nakreslíme řetězec ze čtyř atomů uhlíku („butan“):



Dále je z názvu patrné, že do řetězce musíme 2x (di-) zavěsit kyslík pomocí dvojné vazby (koncovka „on“). Kyslík nesmí být na kraji (vznikl by aldehyd, ne keton). Zároveň všechny uhlíky musí zůstat čtyřvazné. Je jediná možnost, jak to udělat (a proto také v názvu nejsou čísla uhlíků, na které se mají kyslíky pověsit):



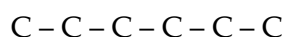
Zbývá dopsat vodíky:



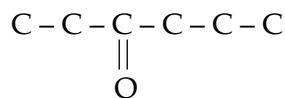
Hotovo.

**Příklad 3:** *2,5-dimethyl-hex-1-en-3-on*

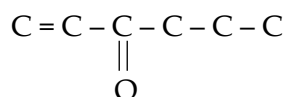
V tomto názvu vidíme slovo „hexan“, které označuje uhlovodík s šesti atomy uhlíku:



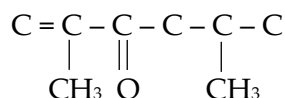
Na 3. uhlík tohoto základu máme dvojně navázat kyslík:



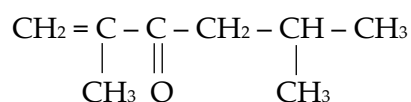
Na 1. uhlíku je dvojná vazba („1-en“):



A aby toho nebylo málo, na uhlících 2 a 5 ještě visí dohromady dva (di-) metyly:



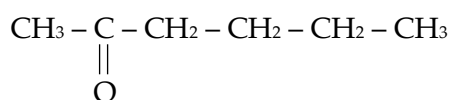
Zbývá dopsat atomy vodíku tak, aby uhlíky zůstaly čtyřvazné:



Toť vše.

### Jak vytvořit název ze vzorce?

#### Příklad 1:



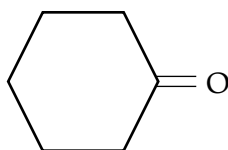
Vidíme keton se šesti atomy uhlíku v nerozvětveném řetězci. Šest uhlíků má alkan hexan:

*hexan*

Na druhém uhlíku je kyslík navázaný dvojnou vazbou:

*hexan-2-on*

#### Příklad 2:



Když vydýcháme prvotní šok („cože, co tohle má jako být?“) uvidíme, že máme uzavřený („cyklo“) šestičlenný („hexan“) uhlíkatý řetězec:

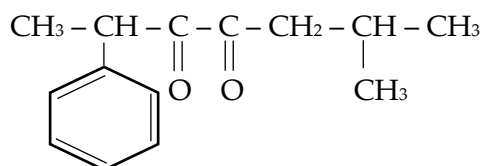
*cyklohexan*

Na něm visí dvojně navázaný kyslík („on“)

*cyklohexanon*

A ani to tak nebolelo.

#### Příklad 3:



Jestli předchozí keton vypadal divně, tak co potom tento? Budeme ale postupovat v klidu a systematicky.

Máme tu sedmičlenný uhlíkatý řetězec:

*heptan*

Na druhém uhlíku visí benzenové jádro. Radikál od benzenu se nazývá fenyl:

*2-fenyl-heptan*

Na uhlících číslo 3 a 4 jsou celkem dva (di-) dvojně navázané kyslíky („on“):

*2-fenyl-heptan-3,4-dion*

Poslední, co tu máme, je methyl v poloze 6:

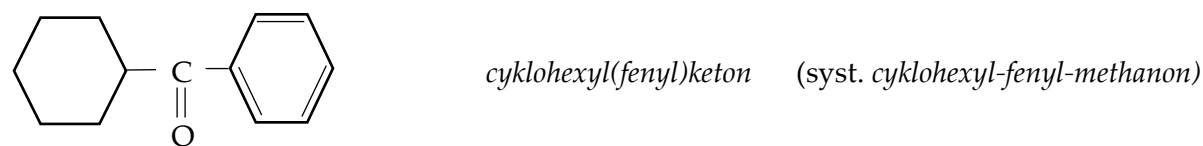
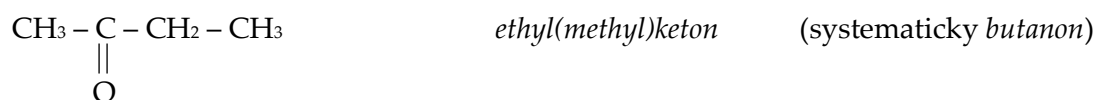
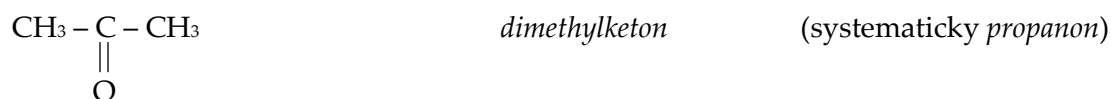
*2-fenyl-6-methyl-heptan-3,4-dion*

Hotovo.

### Radikálové názvosloví ketonů:

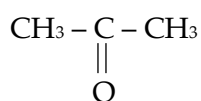
Občas ještě můžeme narazit na starší, radikálové názvosloví ketonů. Hodí se ovšem pouze pro látky s jedinou ketonickou skupinou.

Ketoskupinu (uhlík s dvojně navázaným kyslíkem) tu vezmeme jako základ molekuly, a podíváme se, jaké na ní visí radikály. Několik příkladů:



### Aceton:

A aby toho nebylo málo, nejdůležitější keton ze všech, propanon neboli dimethylketon, se běžně nazývá úplně jinak, a to **aceton**. Název pochází z dob, kdy po radikálovém ani systematickém názvosloví nebylo ještě ani vidu, ani slechu, a vžil se. Je nutné si ho pamatovat.



aceton

**Příklady na procvičení:**

**Napiš vzorce těchto ketonů:**

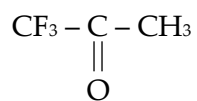
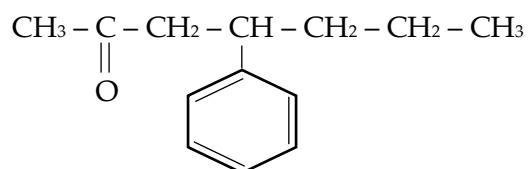
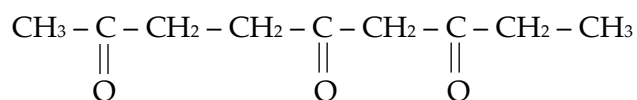
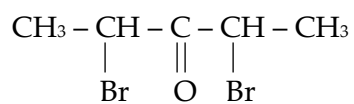
*oktan-4-on*

*2-methyl-hexan-3-on*

*deka-2,4,6,8-tetraon*

*cyklopenta-1,2-dion*

**Pojmenuj ketony těchto vzorců:**



**Napiš vzorec i systematický název těchto ketonů:**

*butyl(ethyl)keton*

*dipropylketon*

*methyl(propyl)keton*

*hexyl(methyl)keton*