

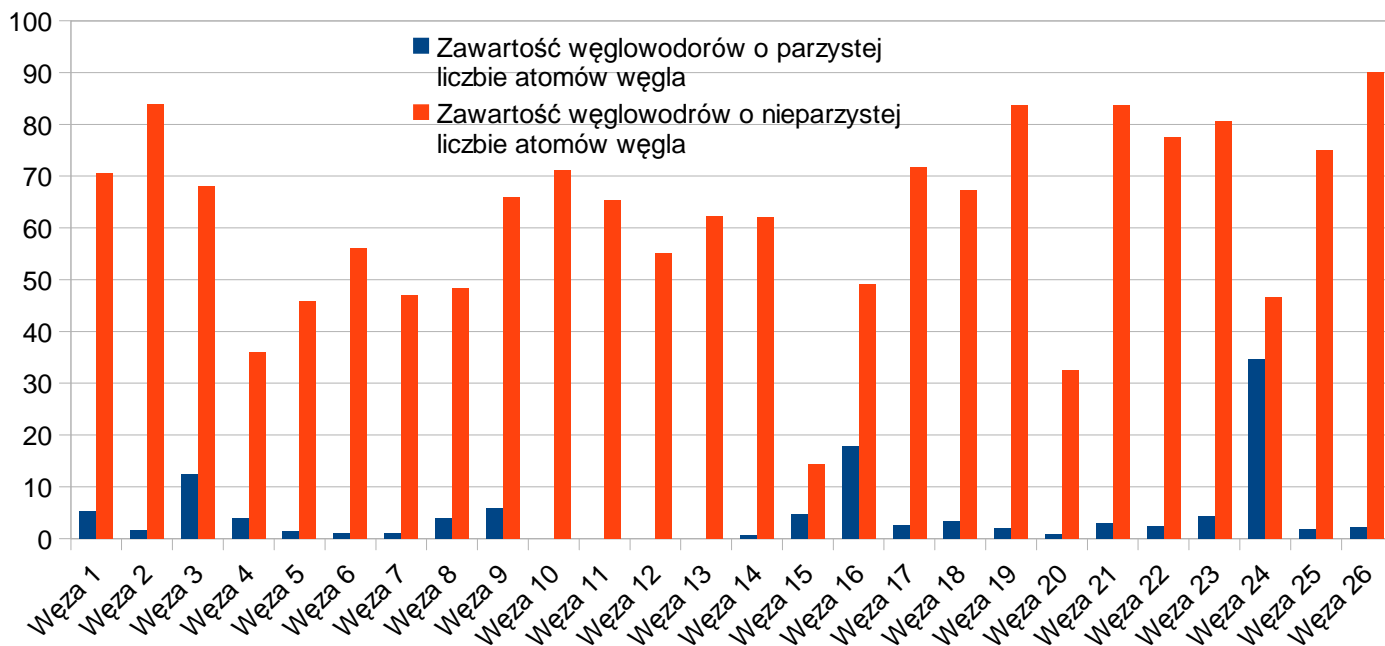
Analiza węz pszczelich (ekstrakcja: dichlorometan i chloroform, przebadano 26 węz pszczelich)

LISTA:

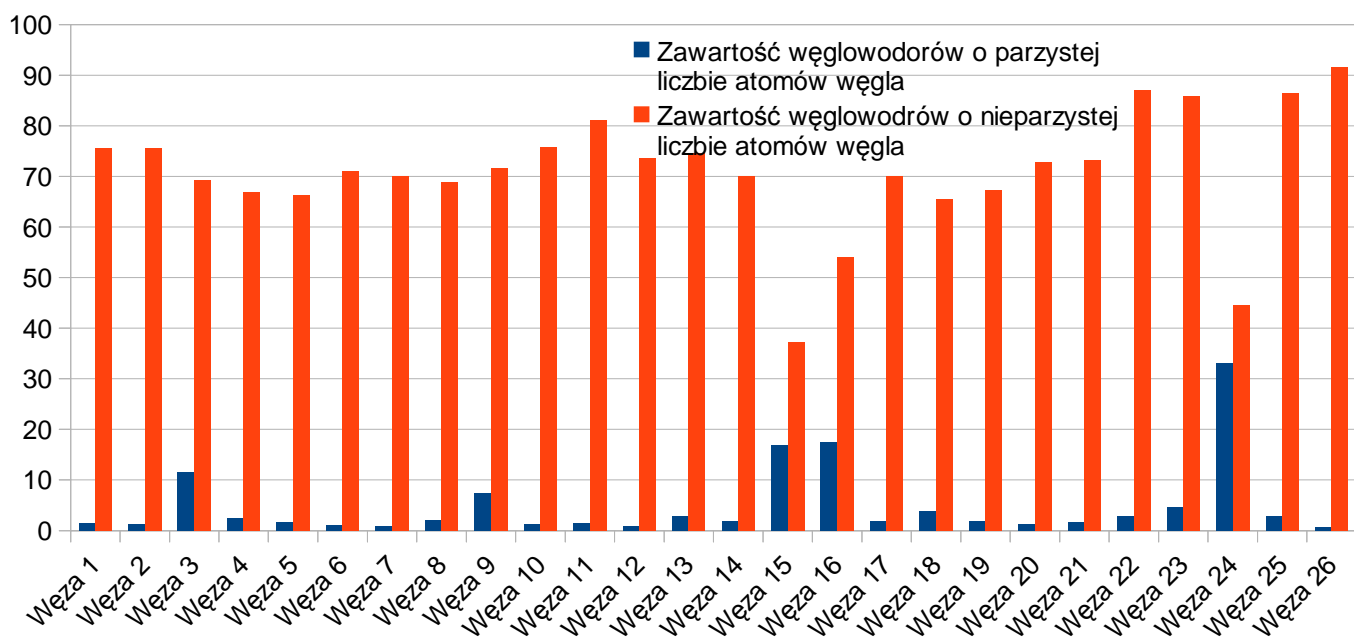
Węza 1					
Węza 2					
Węza 3					
Węza 4					
Węza 5					
Węza 6					
Węza 7					
Węza 8					
Węza 9					
Węza 10					
Węza 11					
Węza 12					
Węza 13					
Węza 14					
Węza 15					
Węza 16					
Węza 17					
Węza 18					
Węza 19					
Węza 20					
Węza 21					
Węza 22					
Węza 23					
Węza 24					
Węza 25					
Węza 26					

Wykresy:

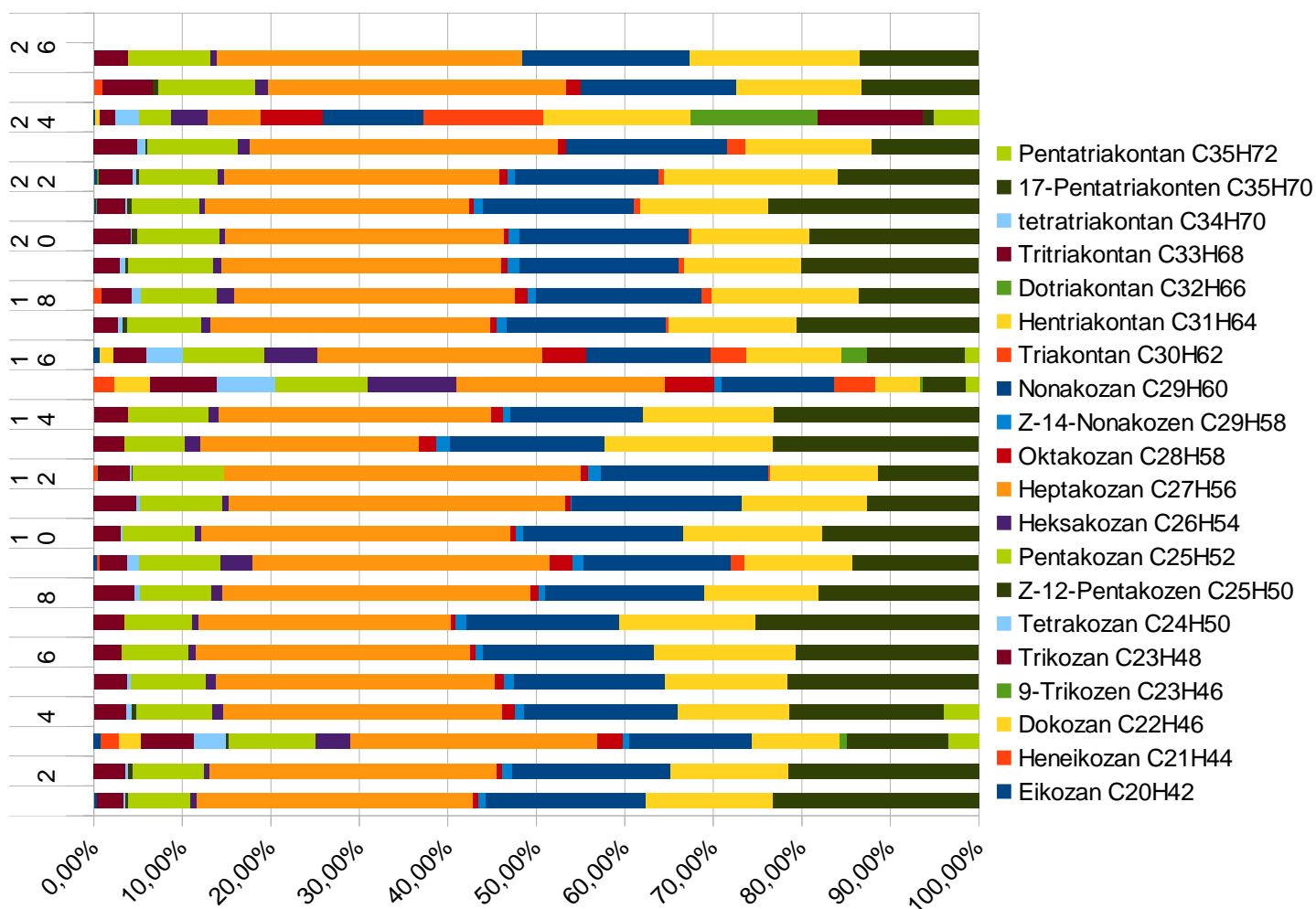
1. Dichlorometan- węglowodory:







## 2. Chloroform- węglowodory:



Analiza składu chemicznego węży 3, 9, 15, 16 i 24 wykazała wyższą zawartość węglowodorów o parzystej liczbie atomów węgla w porównaniu z wyznaczonymi dla czystego wosku pszczelego.

**Węza 3** dichlorometan: 12% (parzysta l at.C) : 68% (nieparzysta l at.C)

chloroform: 12% (parzysta l at.C) : 69% (nieparzysta l at.C)

**węza 9** dichlorometan: 6% (parzysta l at.C) : 66% (nieparzysta l at.C)

chloroform: 7% (parzysta l at.C) : 72% (nieparzysta l at.C)

**węza 15** dichlorometan: 5% (parzysta l at.C) : 14% (nieparzysta l at.C)

chloroform: 17% (parzysta l at.C) : 37% (nieparzysta l at.C)

**węza 16** dichlorometan: 18% (parzysta l at.C) : 49% (nieparzysta l at.C)

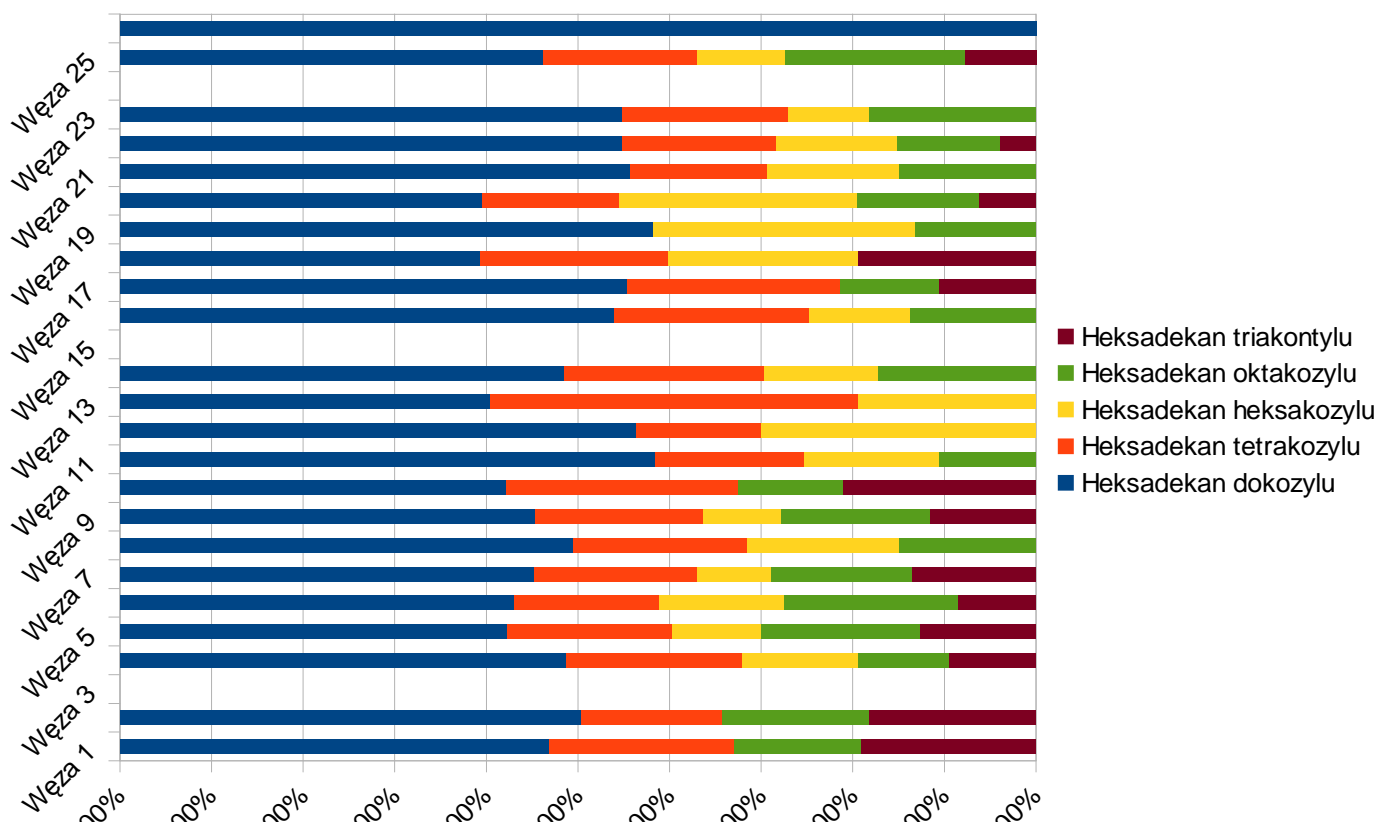
chloroform: 17% (parzysta l at.C) : 54% (nieparzysta l at.C)

**węza 24** dichlorometan: 35% (parzysta l at.C) : 47% (nieparzysta l at.C)

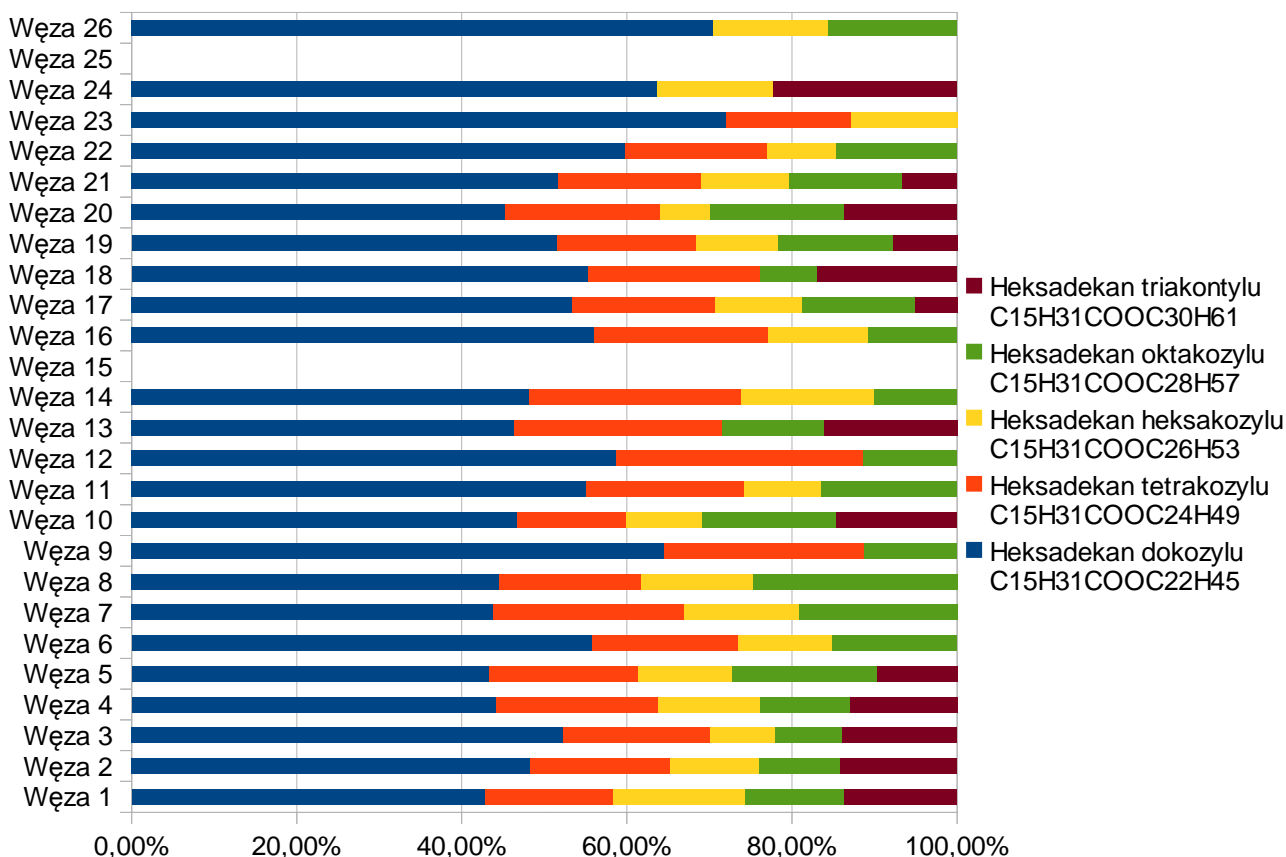
chloroform: 33% (parzysta l at.C) : 45% (nieparzysta l at.C)

**Pozostałe węzy** zawierają głównie nierozgałęzione węglowodory o nieparzystej liczbie atomów węgla. Największy pik uzyskano przy czasie retencji  $R_t=19$  min i pochodził od heptakozanu.

### 3. Dichlorometan- estry:



#### 4. Chloroform- estry



**Węzy** zawierają następujące estry: heksadekan dokozylu, heksadekan tetrakozylu, heksadekan heksakozylu, heksadekan oktakozylu, heksadekan triakontylu, są to monoestry kwasu palmitynowego. Największy pik uzyskano przy czasie retencji  $R_t=36$  min i pochodził od heksadekan dokozylu.

Brak pików pochodzących od estrów dla węzy 3, 15, 24 (dichlorometan) → modyfikacja parafiną  
 Brak pików pochodzących od estrów dla węzy 15, 24 (chloroform) → modyfikacja parafiną

W przypadku węz 9,16 (również podejrzanych o modyfikację) spadek zawartości estrów w porównaniu do zawartości estrów pozostałych przebadanych węz.

