Cílem práce bylo zjistit, zda je možné využít [2+2+2] cyklotrimerizaci aromatických nitrilů k přípravě azahelicenů. Práce se zabývá syntézou tetrahydro-7-aza[5]helicenu 76, 7-aza[5]helicenu 23 a 7,8-diaza[5]helicenu 77. V Teoretickém úvodu jsou především uvedeny klíčové metody přípravy helicenů a azahelicenů, dále je probrán mechanismus [2+2+2] cyklotrimerizace a jsou uvedeny nejběžnější katalyzátory, které jsou používány. V části Výsledky a diskuze a Experimentální část je popsána syntéza tetrahydro-7-aza[5]helicenu 76, 7-aza[5]helicenu 23 a 7,8-diaza[5]helicenu 77 z odpovídajících triynů.