Dzieje Dąbrowicy nierozerwalnie wiążą się z historią Firlejów, największego rodu Lubelszczyzny.Pierwsza wzmianka o tej rodzinie datowana jest na rok 1317, kiedy to niejaki Ostasz - podstoli krakowski otrzymał od Władysława Łokietka pozwolenie na lokowanie na prawie magdeburskim wsi w posiadanych przez siebie dobrach na północny zachód od Lublina.Jedną z tych wsi była właśnie Dąbrowica, pisana wówczas: Dąbrowicza, a następnie Dąmbrowicza.Firlejowie uczynili wkrótce z Dąbrowicy swe gniazdo rodowe i do nazwiska dopisywali "de Dombrowicza".
Kariera Firlejów rozpoczęła się wraz z wiekiem XVI.Twórcą potęgi rodu był Mikołaj, bardzo zręczny dyplomata, który doszedł do najwyższych godności w państwie - uzyskał buławę wielką Koronną, a ponadto znacznie rozszerzył rodowe włości. Pracujący łaskawie spoglądali w tym czasie na dąbrowicki ród, zwłaszcza przychylność królowej Bony była na tyle widoczna, że ukuło się wówczas przysłowie "Stroi baba Firlej".
Kolejni przedstawiciele rodu są już gruntownie wykształconymi na zachodzie właścicielami ogromnych majątków, sprawują wysokie urzędy państwowe i utrzymują kontakty z wybitnymi przedstawicielami polskiego renesansu, ale ich siedziba rodową pozostaje Dąbrowica.W połowie XVI w. W miejsce dawnego zamku pojawia się rezydencja, przebudowana w początkach XVII w. Na reprezentacyjny pałac z trzema basztami, arkadowymi galeriami i ogrodem w stylu włoskim. Niestety okres świetności rezydencji w Dąbrowicy, i samego rodu Firlejów, zbliżał się będzie ku końcowi w połowie XVII w., a zgasł zupełnie w połowie wieku XVIII. Pałac dotąd tętniący życiem, budzący zainteresowanie współczesnych odwiedzany często przez Kochanowskiego zaczął coraz bardziej popadać w ruinę.
Dzierżawcy i kolejni właściciele majątku, zwłaszcza po wygaśnięciu rodu Firlejów - Lewartów nie poświęcali mu tyle uwagi co pierwsi właściciele.
Pałac niszczał, zachowując mimo to, coś z dawnej świetności.
Próbę przywrócenia pałacu do życia podjęli około roku 1924 ojcowie jezuici, ich wysiłki przerwała wojna.
Obecnie w odbudowanych pomieszczeniach zamku ma swoją siedzibę Diecezjalny Dom Rekolekcyjny.