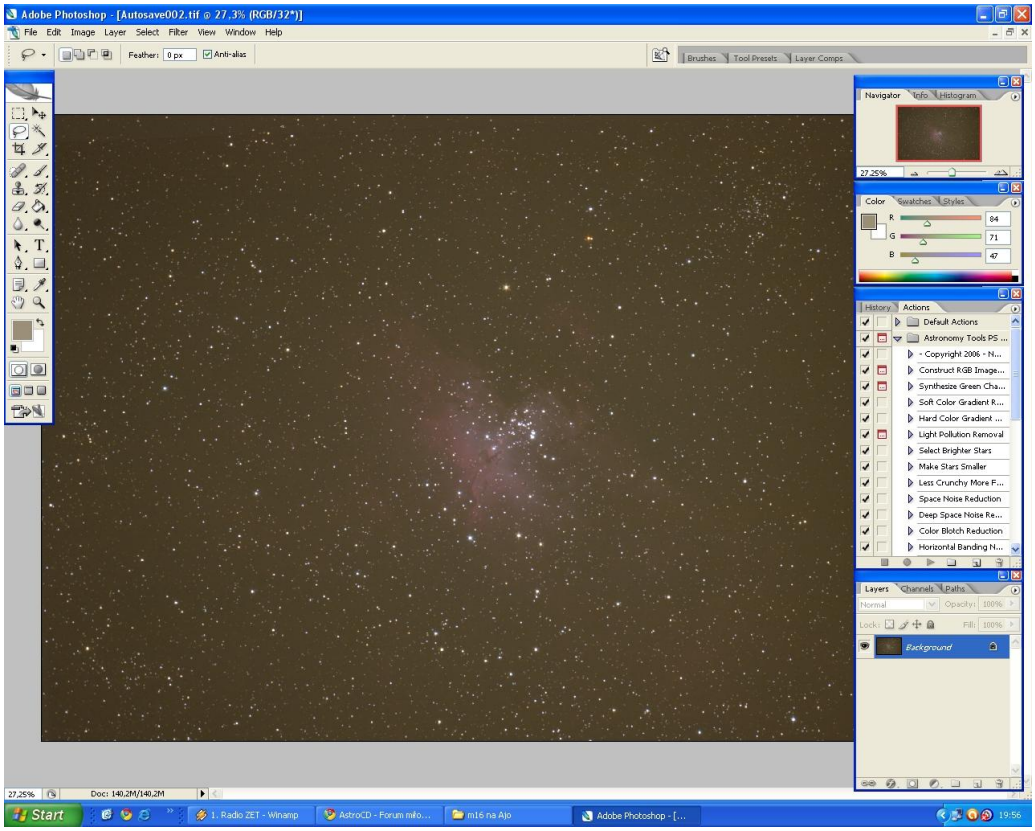
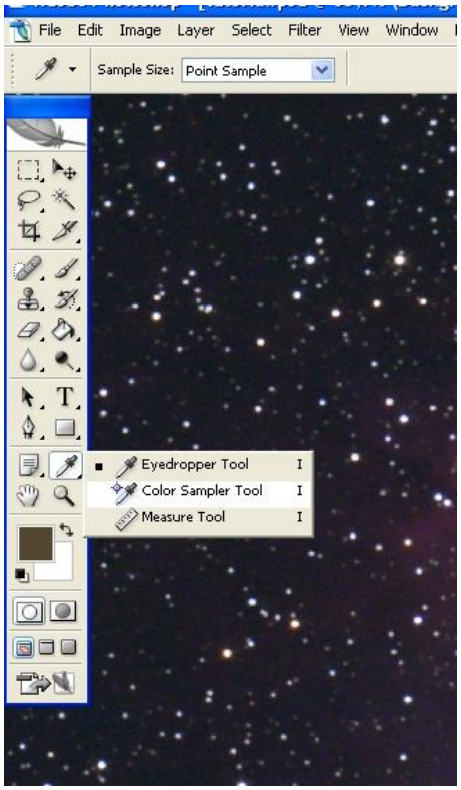
Obróbki w PS

szymek_o

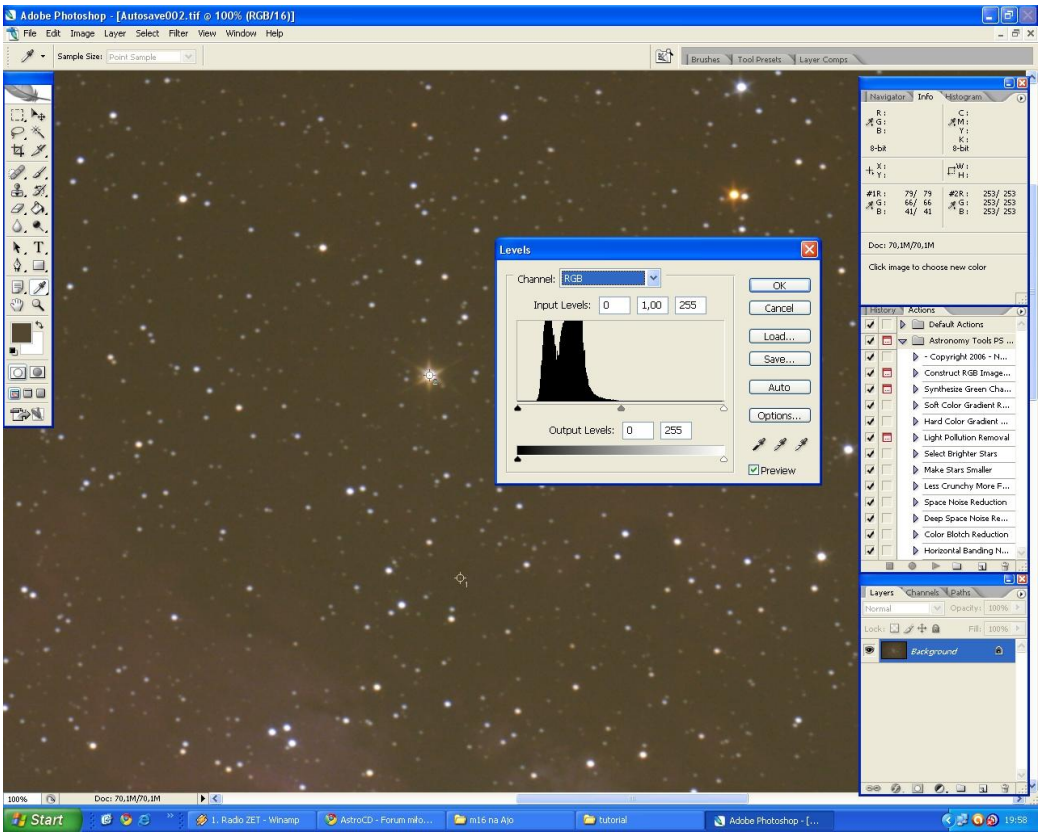
Balans RGB Typowy stack wypluty przez dssa bez żadnych modyfikacji wygląda w ten sposób:



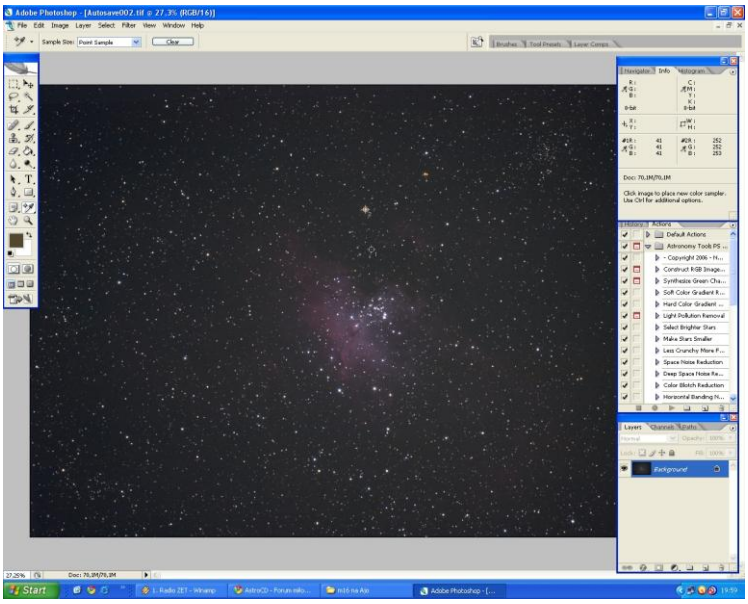
W pierwszej kolejności musimy poprawić balans kolorów, który ze względu na użyty detektor, software bądź light pollution, często jest przekłamany. Aby to poprawnie wykonać na początku użyjemy narzędzia Color sampler tool.



Ustawiamy od razu opcję Sample size jako 5 by 5 average i klikamy w tło w pobliżu obiektu ale nie na jego strukturach. Następnie zmieniamy Sample size na Point sample i klikamy w środek jasnej gwiazdy. W oknie Navigator zmieniamy zakładkę na Info. Otwieramy okno Levels.

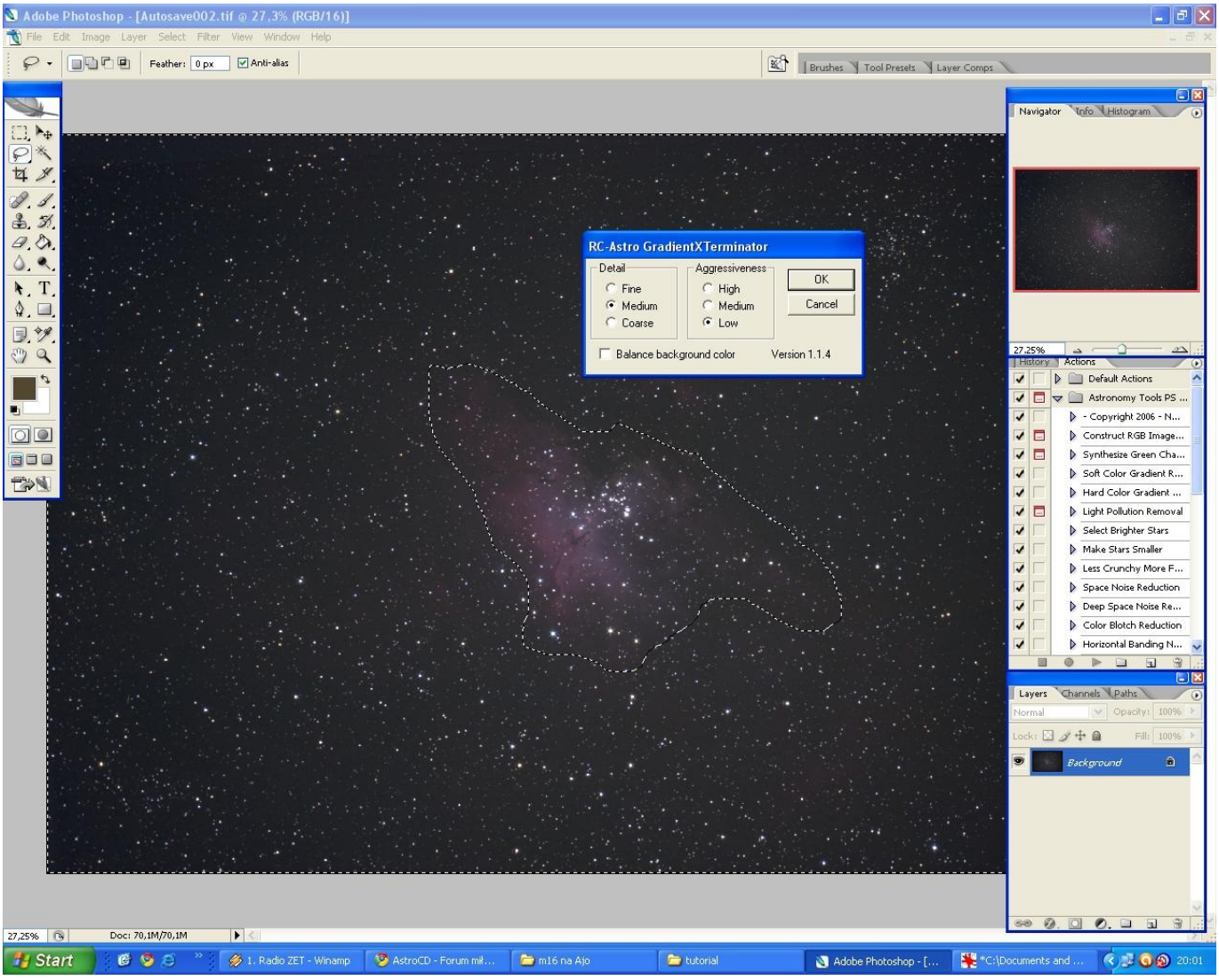


Teraz widzimy wartości dla tła RGB to 79:66:41 - w związku z tym najniższą wartość ma kanał B przez co musimy podążyć do wyrówania reszty kanałów do wartości 41 wybieramy z listy rozwijalnej w Levels kanał Red i manewrujemy czarnym suwakiem by uzyskać wartość 41 to samo robimy dla kanału Green, oczywiście kanału Blue już nie ruszamy. Teraz musimy to samo zrobić dla najjaśniejszych partii obrazu. Dla nich RGB wynosi 253:253:253 akurat trafiło się, iż wartości są równe więc nic nie ruszamy, jednak w przypadku kiedy będą różne, to wybieramy kanał który ma największą wartość i sprowadzamy resztę kanałów do tej wartości - jednym słowem taka sama procedura jak w przypadku wyrównywania balansu dla tła z tym, że wyrównujemy do "najjaśniejszego kanału". Efektem naszej pracy jest obrazek który ma prawidłowy "balans bieli":

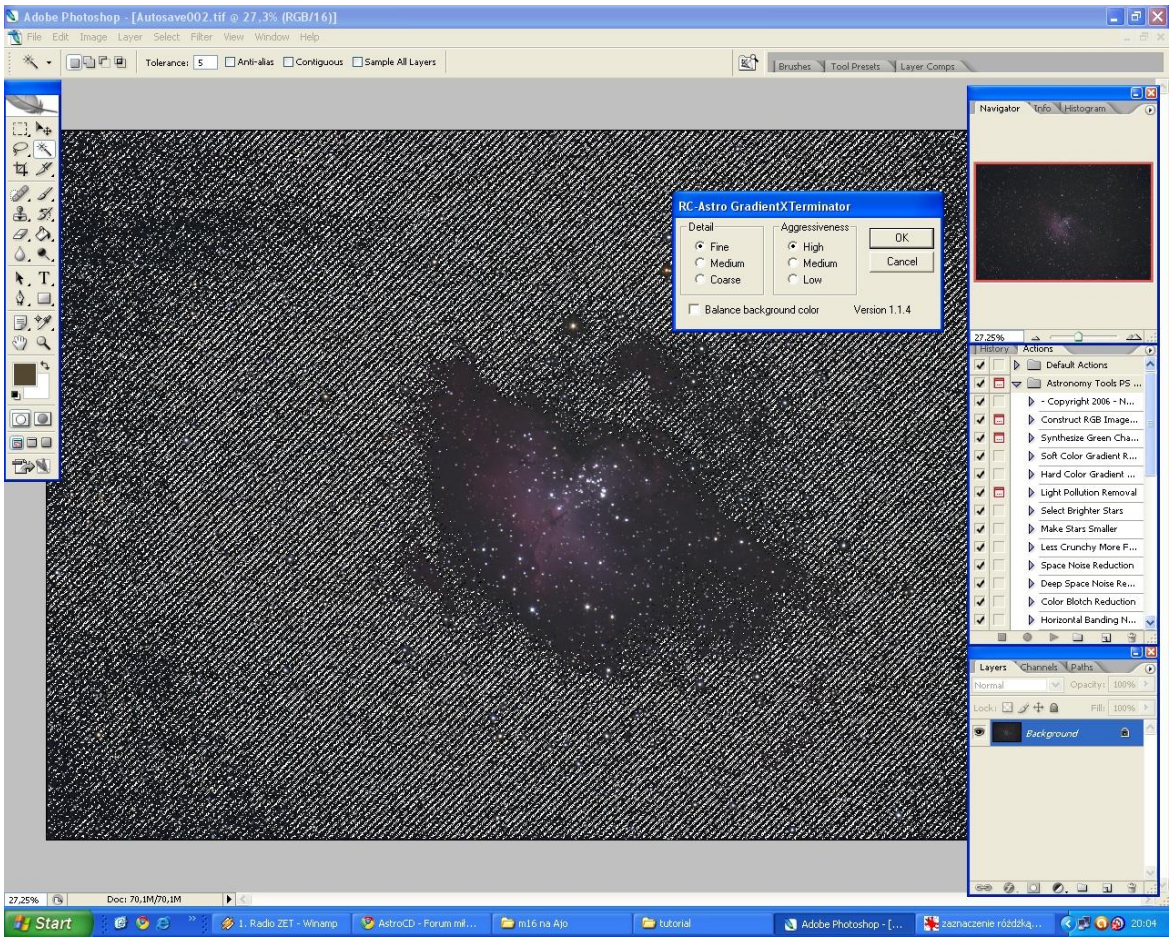


Usuwanie gradientów

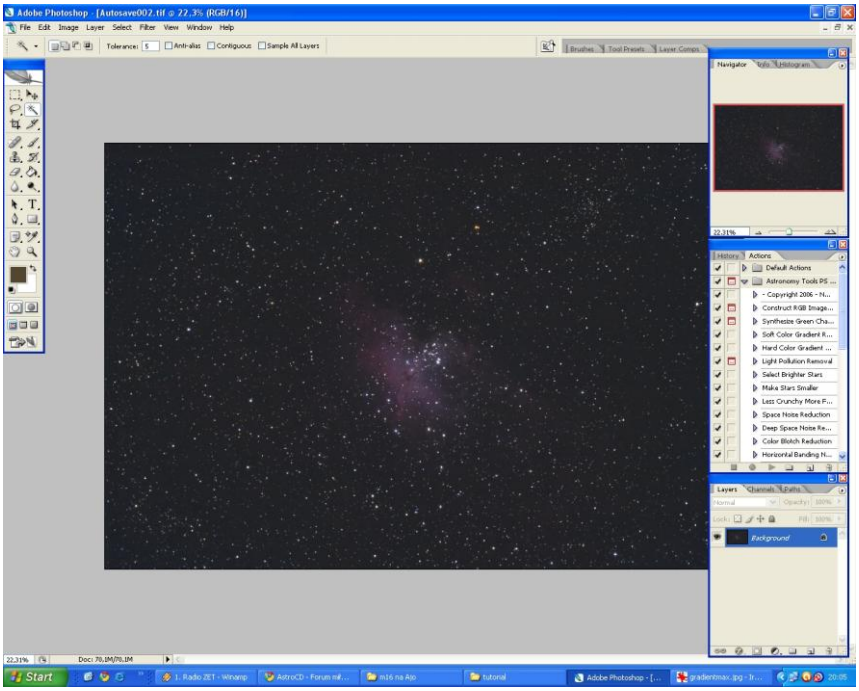
W tym momencie możemy zauważyć, że tło nie jest jednorodne, widać pojaśnienie w centrum kadru oraz pociemnienie w rogach. Do redukcji i usuwania gradientów najlepszym narzędziem jest dodatek to Photoshopa o nazwie GradnientXTerminator jest to płatny addon typu must have, i sądzę, że każdy astrofotograf powinien mieć ten plugin. Daje on najlepsze efekty w bardzo prosty sposób. Poniżej chciałbym przedstawić jego działanie.
Na początku musimy zaznaczyć nasz fotografowany obiekt po przez Lasso tool następnie klikamy na zaznaczeniu prawym przyciskiem myszy i wybieramy Invert selection, przez co ustrzeżemy nasz obiekt przed rozpoznaniem jako gradient tła Wybieramy nasz plugin i ustawiamy na początek opcje Detail na Medium i Aggressiveness na Low, opcję Background colour calibration pozostawiamy odznaczoną. Dajemy OK. W przypadku tego zdjęcia wyrównał się środek kadru - nie ma już pojaśnienia jak przed zastosowaniem pluginu, lecz rogi pozostały nadal przyciemnione.



W tej chwili następuje kolejna część użycia GradientXTerminator. Należy zaznaczyć tło obrazka za pomocą popularnej różdżki (Magic Wand Tool) klikając w tło, ewentualnie gdy całość tła nie zostanie zaznaczona należy "doklikując" niezaznaczone obszary z przytrzymaniem klawisza shift.

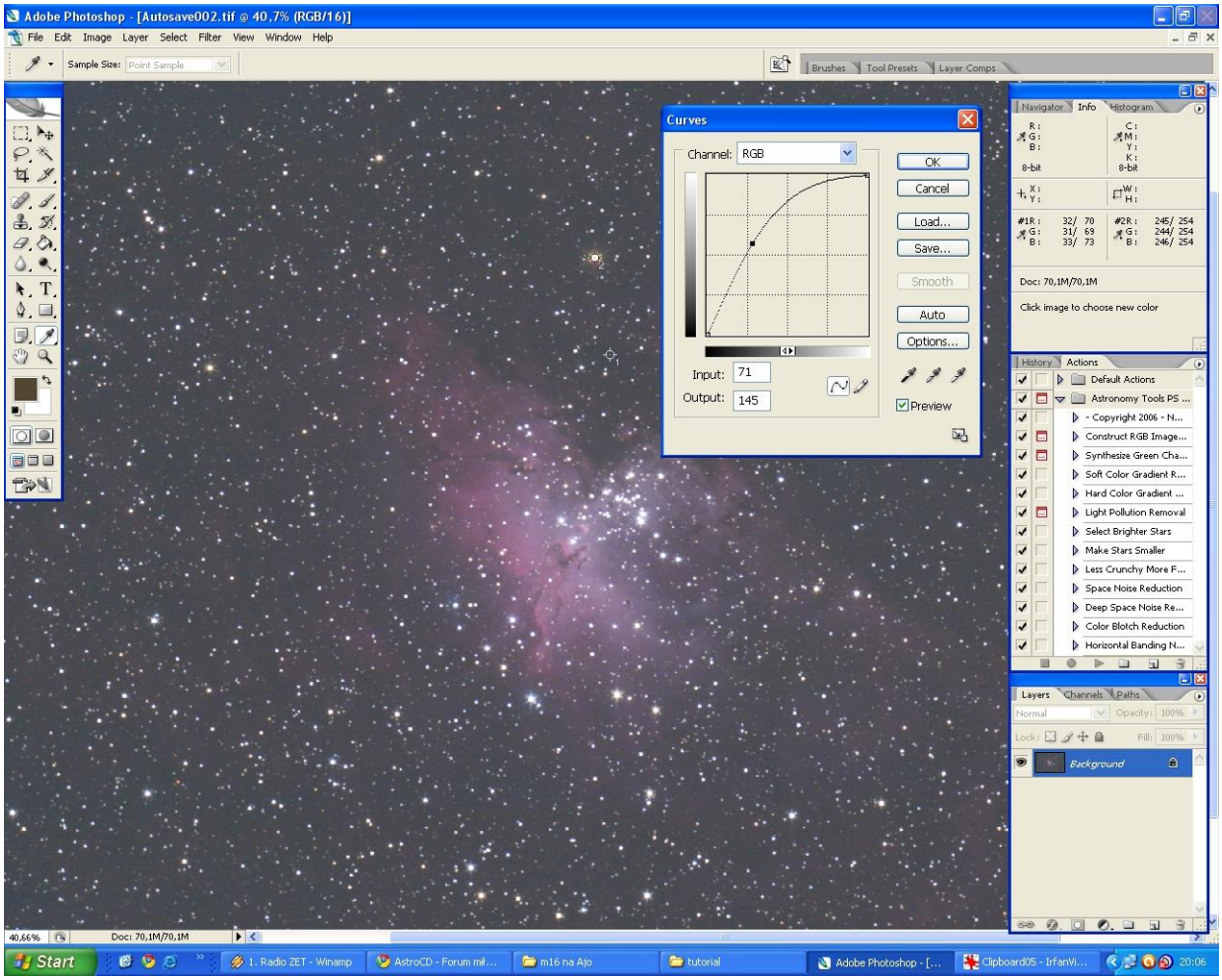


Po całkowitym zaznaczeniu tła otwieramy nasze narzędzie GradientXTerminator i postępujemy jak w poprzednim kroku z tym, że ustawiamy opcje Detail na Fine i Aggressiveness na High, Background colour calibration oczywiście odznaczone. Po wykonaniu operacji z tymi ustawieniami uzyskujemy obrazek bez żadnych sztucznych gradientów:

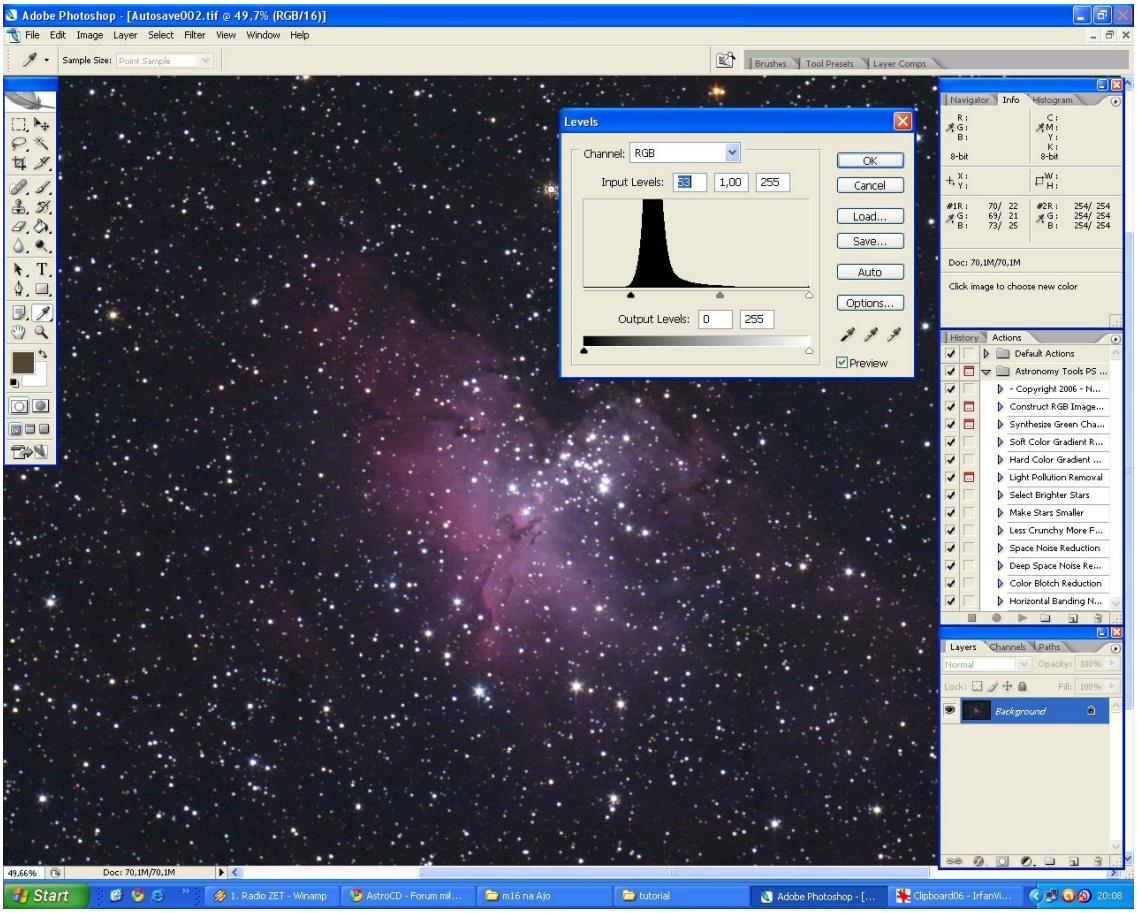


Krzywe i Levelsy

Dużo osób używa tych narzędzi, ale czasami trochę nieumiejętnie. Warto powiedzieć, iż umiejętne użycie tych narzędzi to potężna broń. Dobra koniec filozofowania do rzeczy.....
Na początek używamy narzedzia Color Sampler Tool tak jak opisałem to w pierwszym "rozdziale" Balans RBG.
Wiadomo po wyrównaniu balansu wartości RGB dla jasnych i ciemnych partii powinny być takie same np 50:50:50 oraz 254:254:254 wiadomo o co chodzi.....
Otwieramy okno krzywych i ustawiamy tak krzywą RGB, by zmieniająca się wartość naszego samplera dla partii jasnych w oknie Navigatora zakładce Info nie przekroczyła wartości 254 dla każdego z kanałów (według mnie jest to bezpieczna wartość dzięki temu wiemy, że maksymalnie wykorzystaliśmy krzywe bez przepalenia) dajemy ok. Teraz widać że obraz jest bardzo jasny.



Teraz za pomocą Levelsów dokonamy korekcji jasności tła. Oczywiście otwieramy okno Levels i przesuwamy czarny znacznik w prawo do tego stopnia by wartości samplera dla tła osiągnęły wartości w zakresie 20-30 ważne jest by nie zejść poniżej tej magicznej granicy ponieważ tło będzie zbyt bardzo wtedy obcięte.



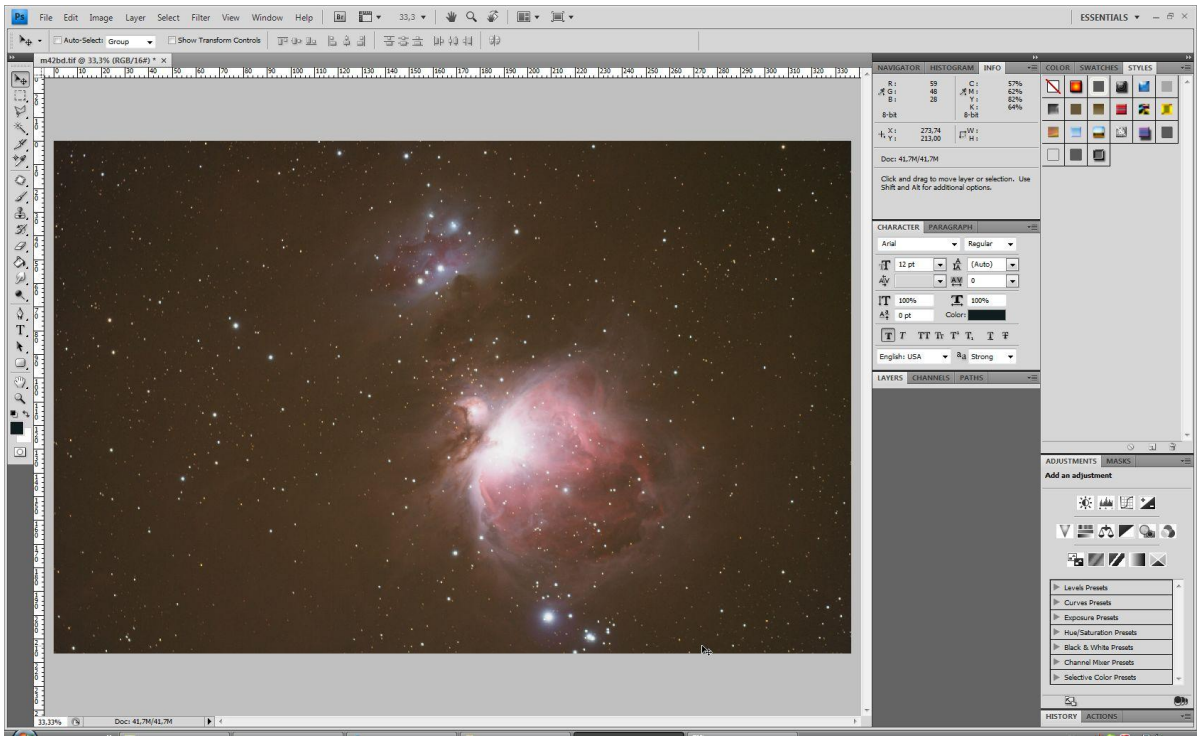
Tymi prostymi krokami za pomocą krzywych i levelsów doprowadziliśmy zdjęcie prawie do końca.... Powyższe kroki to podstawa podstawy przy Deep Sky processingu ale pozwalają na wymierne efekty. W następnej części poruszę zaawansowane techniki wyciągania detali fotografowanego obiektu oraz usuwania szumów.
Dzięki z góry za krytykę i uwagi. **szymek_o**

Marcin Górka

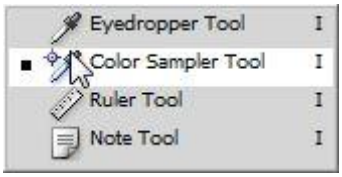
Usuwanie dominaty kolorów w Photoshopie.

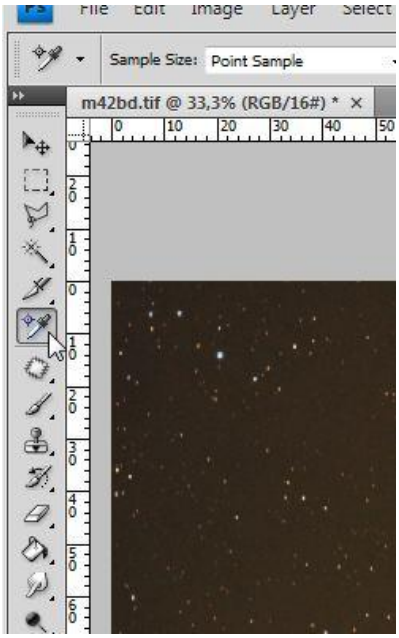
Tym razem do problemu rudego tła na astrozdjęciach podejdziemy przy pomocy Photoshopa. Jak wiadomo PSiakiem w astro też można powojować i to naprawdę nie źle. Od razu zaznaczam, że jest to tylko usunięcie dominaty (wstępna kalibracja tła). Po tym zabiegu należy jeszcze wyrównać tło przy pomocy GradientXTerminatora (zrobić sztucznego flata), co też opiszę w następnym tutorialu.

Otwieramy zdjęcie.



Widzimy, że tło mamy zaśmiecone przez LP. Wybieramy Color Sampler Tool.



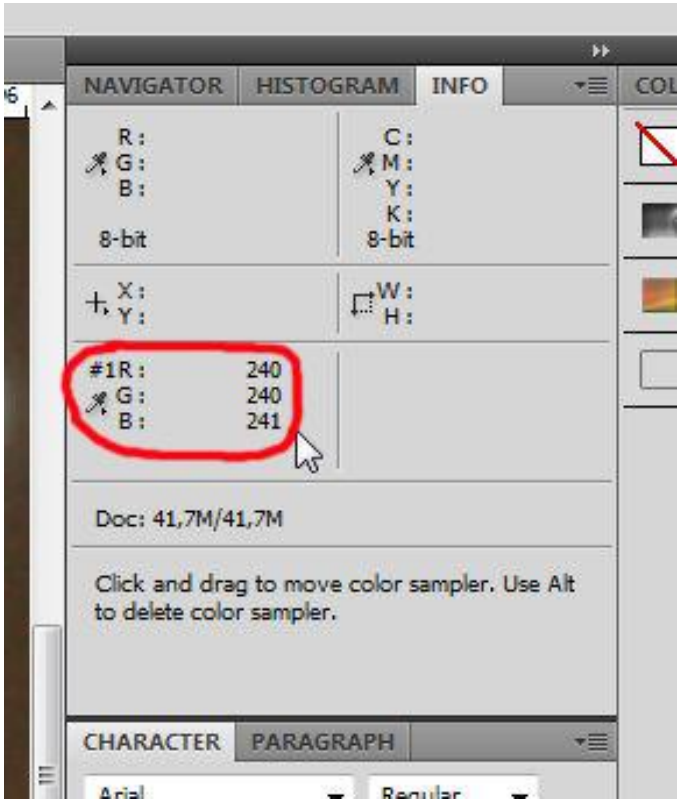


Musimy pobrać jedną próbkę z gwiazd by w razie potrzeby skalibrować je do bieli i przynajmniej jedną (najlepiej jednak więcej jeśli mamy dość nierówne tło) z tła zdjęcia, czyli z miejsca, w którym nie ma żadnych gwiazd ani mgławic czy tym podobnych.

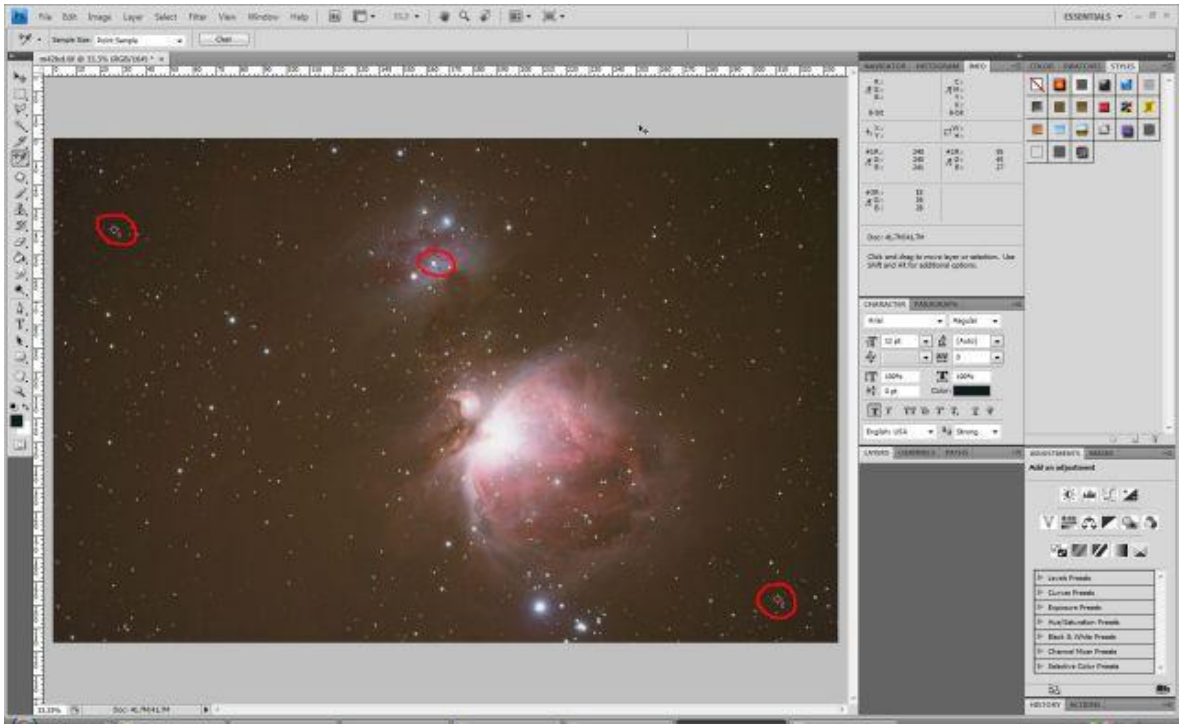
Powiększamy sobie dość znacznie zdjęcie „Ctrl” + „L”; i klikamy na gwiazdkę.



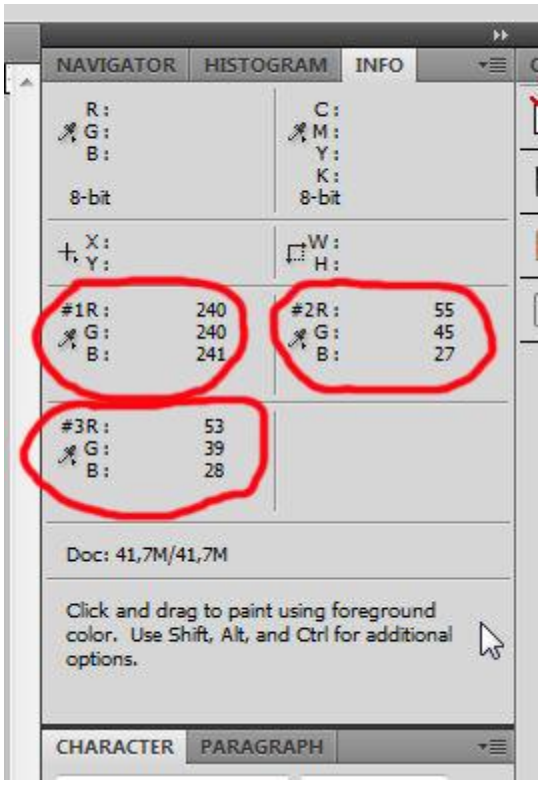
W okienku INFO pojawią nam się informacje dla każdego z kanałów w zaznaczonym punkcie.



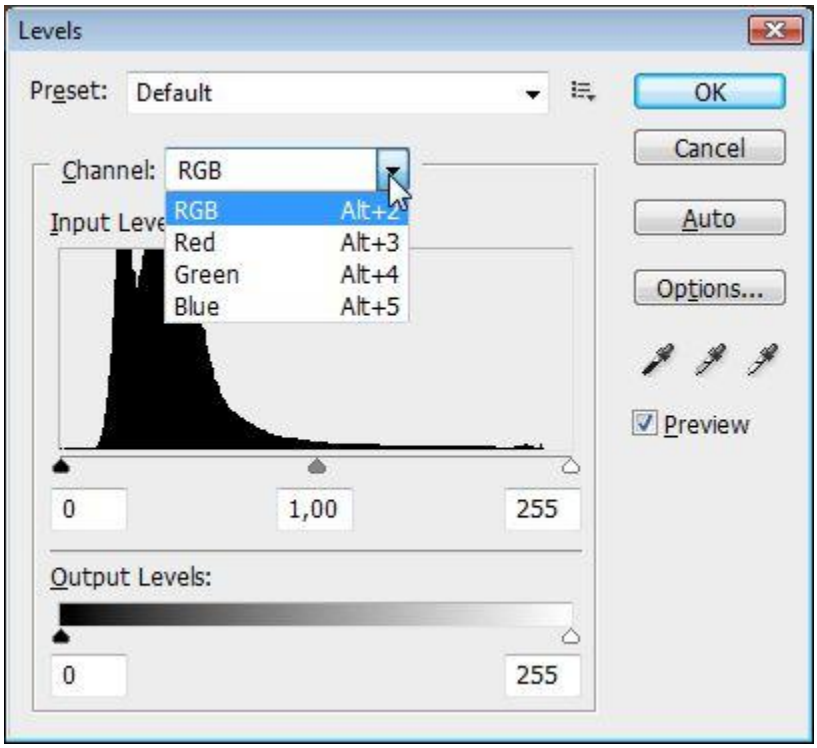
Klikamy sobie jeszcze przynajmniej jedną próbkę na tle – jak już wcześniej wspominałem z dala od gwiazdek i mgławic. Jak widać ja zaznaczyłem tu na punkty tła później napiszę dlaczego.



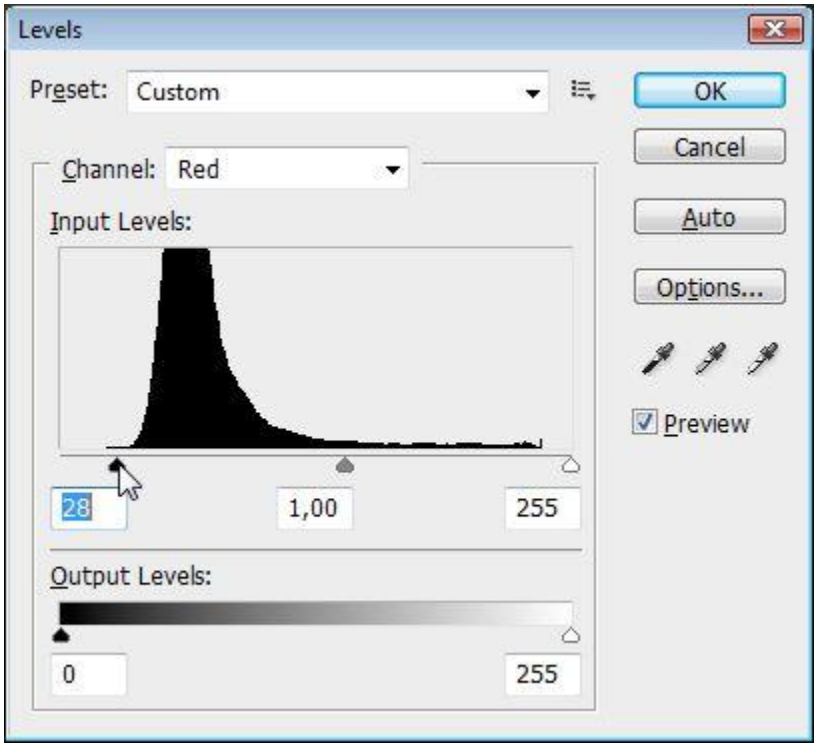
W okienku INFO widzimy informacje dla 3 naszych punktów. Pierwszy (1) R=240, G=240 i B=241 to punkt z naszej gwiazdy. Pozostałe 2 punkty (drugi i trzeci) to punkty tła. Na razie weźmy pod uwagę jeden z nich np. punkt trzeci. Widzimy jak nierówno rozkładają nam się w tej próbce kanały. Koloru czerwonego jest najwięcej R=53, zielonego nieco mniej G=39, a niebieskiego najmniej B=28. Czyli w tle mamy zdecydowanie dominatę czerwieni i zieleni. Powinniśmy teraz zrównać wartość kanałów z dominatą do kanału, którego wartość jest najniższa. W naszym przypadku do B, ale w Waszym może być to inny kanał.



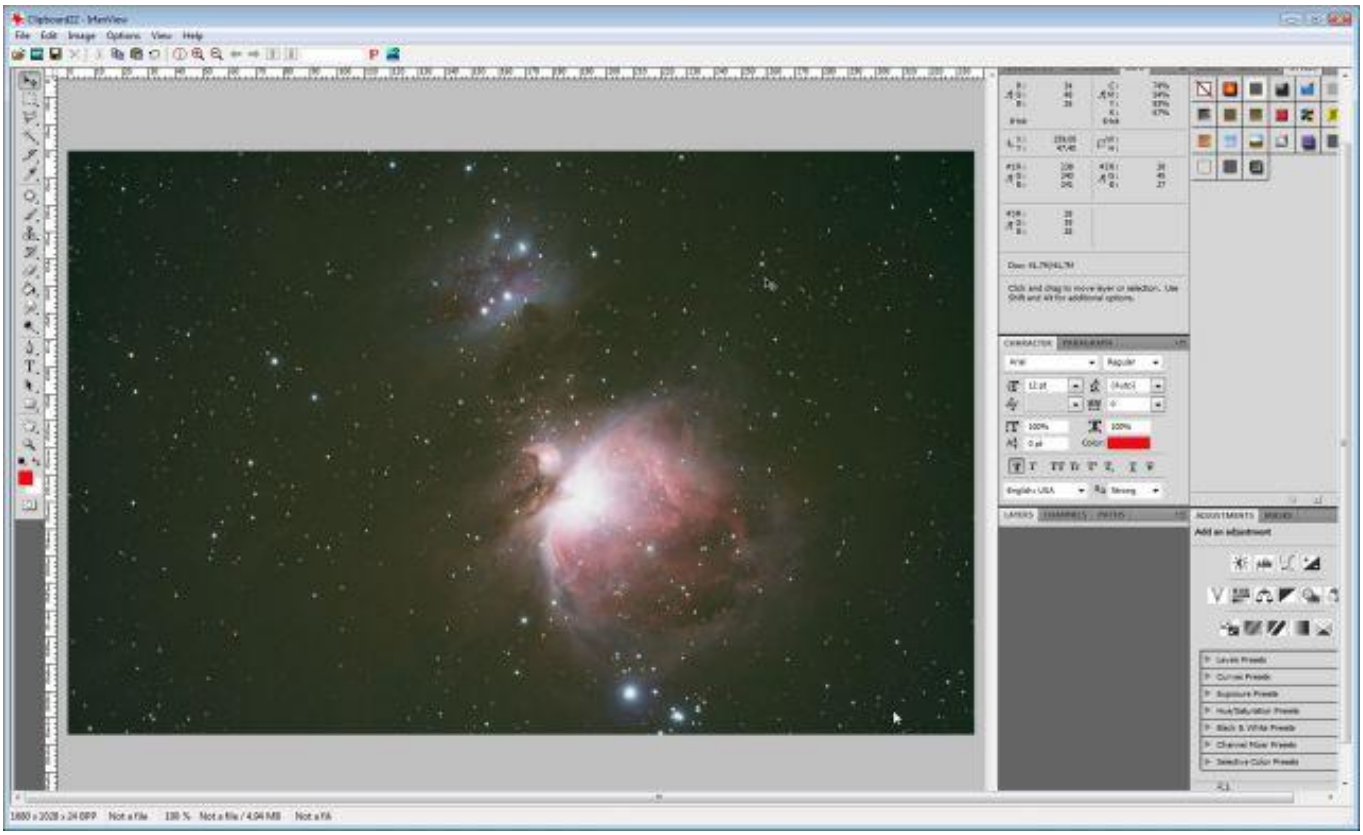
Wciskamy „Ctrl”+”L” i pojawia nam się okienko Levels.



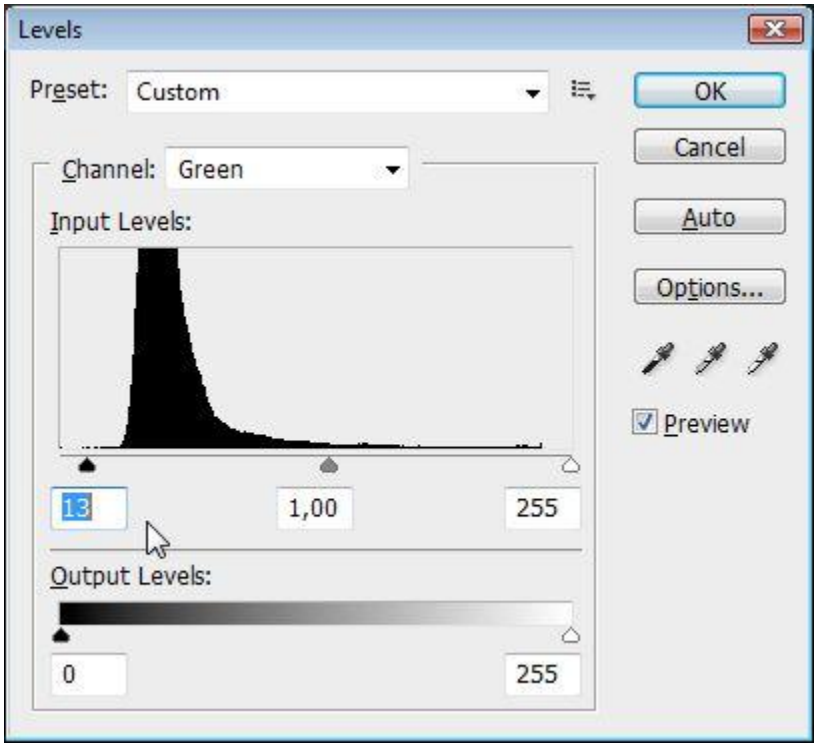
Wybieramy na początek kanał czerwony R. I przesuwając lewy suwak w prawo patrzymy jak zmienia się wartość czerwieni w okienku INFO ustawiamy wartość 28.



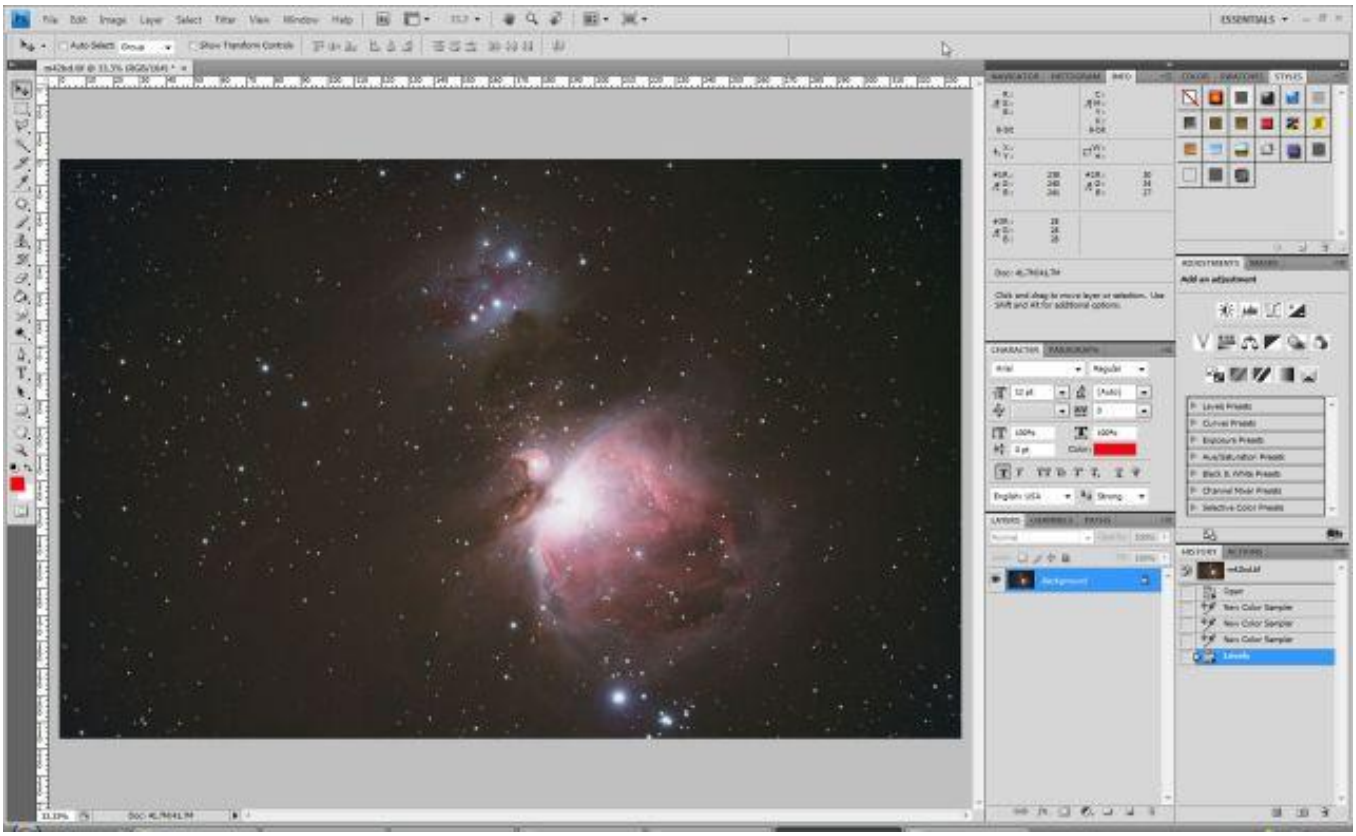
W tle widzimy też jak zmienia się nasze zdjęcie. Ale nie przejmujcie się jest to zachowanie normalne.



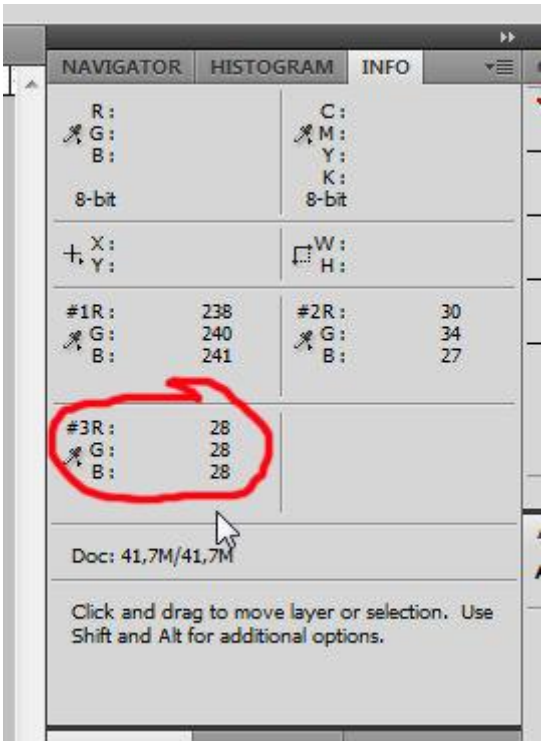
Później robimy to samo z kanałem zieleni G.



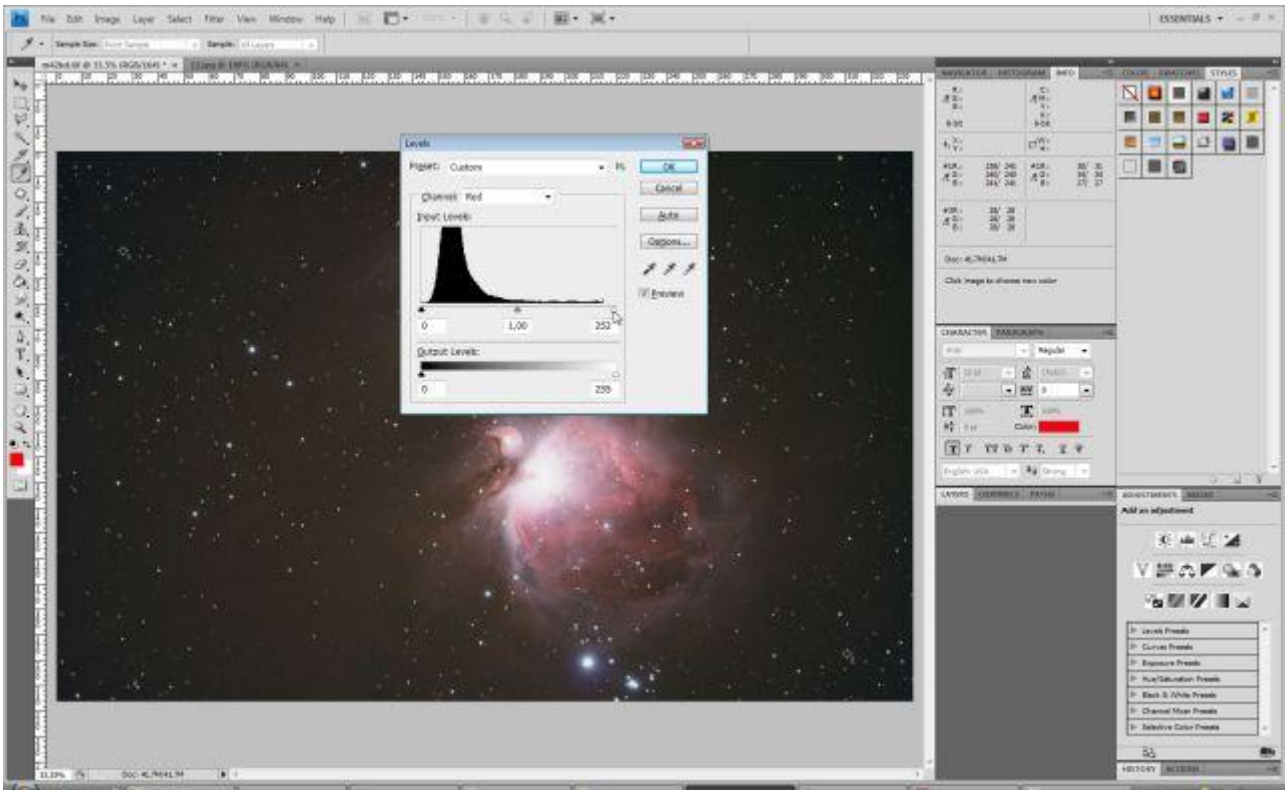
Następnie wciskamy OK i patrzymy co nam to dało.

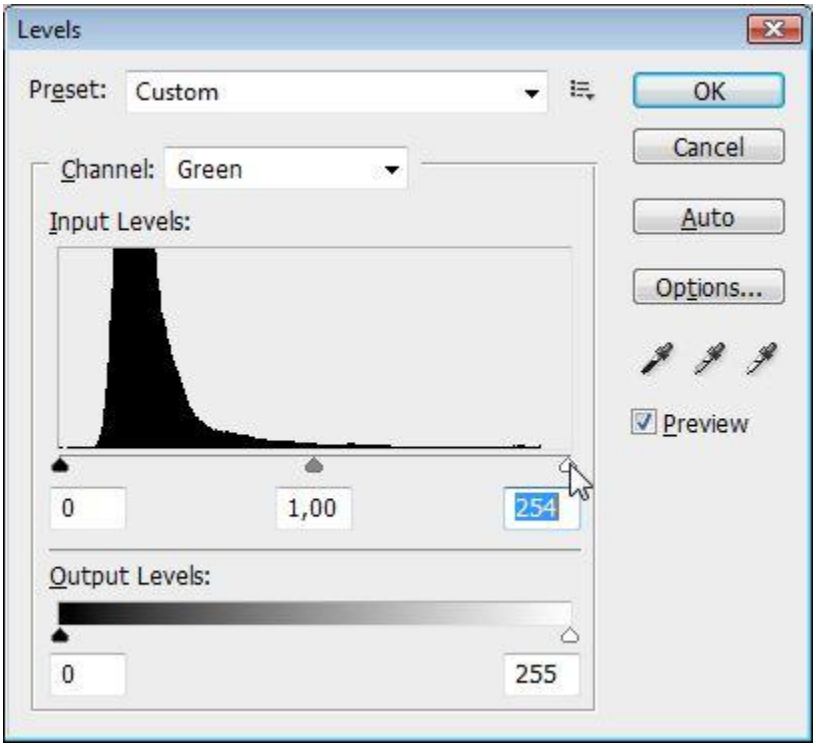


Patrzymy na INFO. Skalibrowaliśmy tło w próbce trzeciej. Tło w punkcie drugim też ma prawie takie same wartości w kanałach – idealnie nigdy nie będzie ponieważ tło na zdjęciu jak i samo niebo nie jest idealnie równe. Rozjechała nam się natomiast nieco biel gwiazdek w próbce pierwszej. Co prawda minimalnie i jest to jak najbardziej prawidłowy balans ale pokaże Wam jak się kalibruje gwiazdki, ponieważ w niektórych przypadka i to należy zrobić.

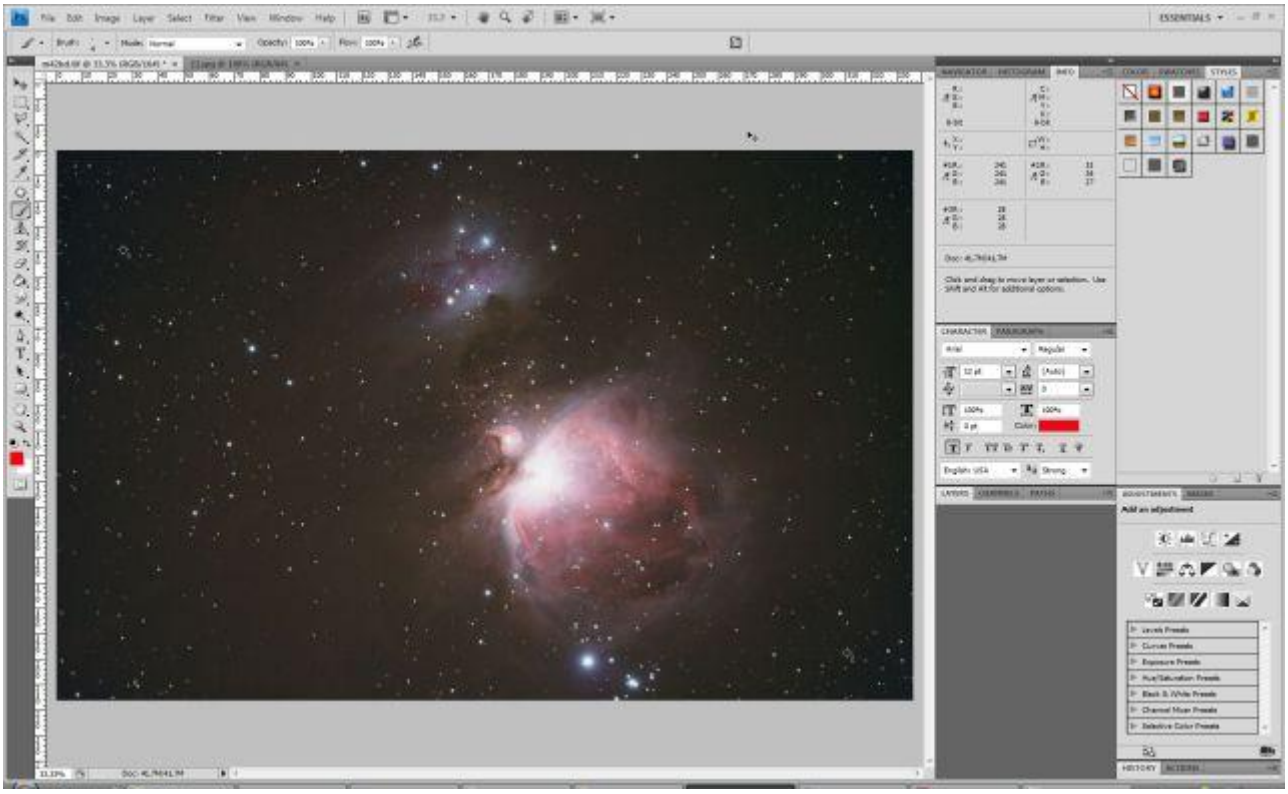


Znów wciskamy „Ctrl” + „L”;. Tym razem przesuwamy prawy suwak w lewo i kalibrujemy kanały, które mają mniejszą wartość do tego, który ma największą. Widzimy, że największą wartość ma B=241 więc resztę ustawiamy do niego.



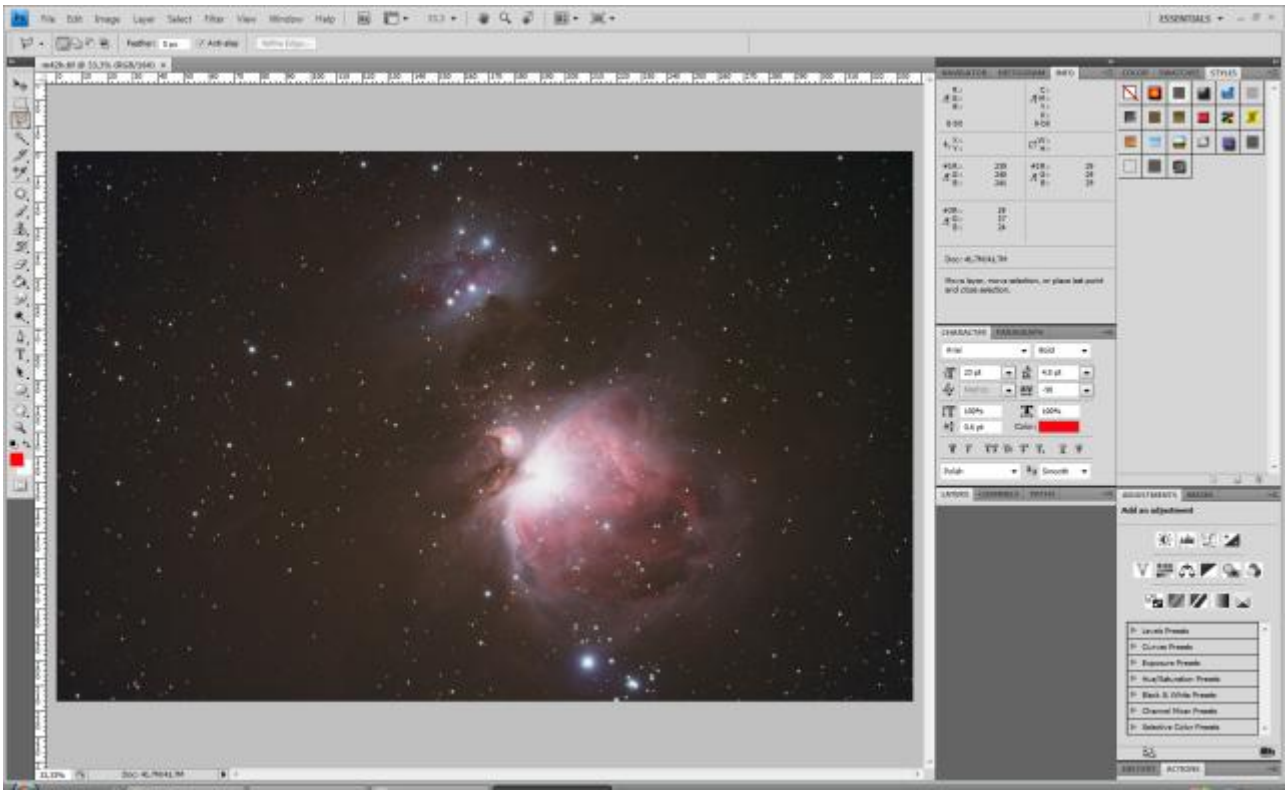


Wciskamy OK i usunięcie dominaty kolorów ze zdjęcia mamy za sobą.

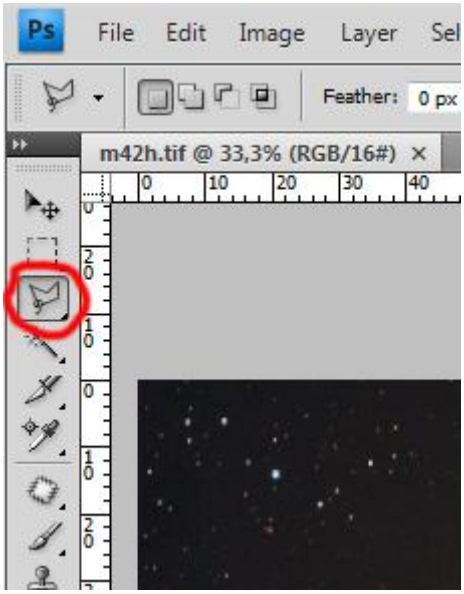


Pazdrawiaju :).

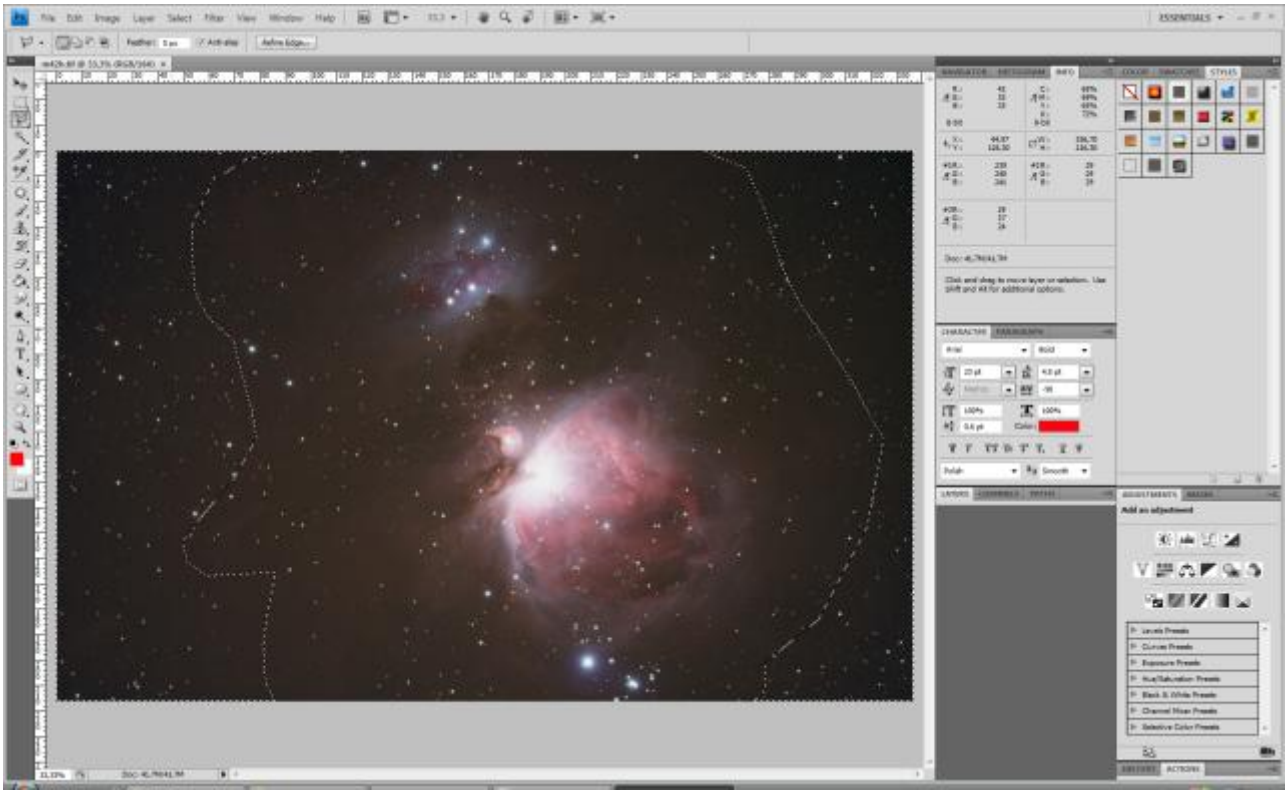
W poprzednim tutorialu dokonaliśmy usunięcia dominaty kolorów. Widzimy jednak, że nasze zdjęcie, a dokładniej tło nie wygląda jeszcze zbyt dobrze. Dokładną kalibrację zrobimy przy pomocy dodatku do Photoshopa – GradientXTerminor. Będzie to także równoznaczne z usunięciem sztucznego flata ze zdjęcia.



Na początek wybieramy narzędzie Polygonal Lasso Tool.

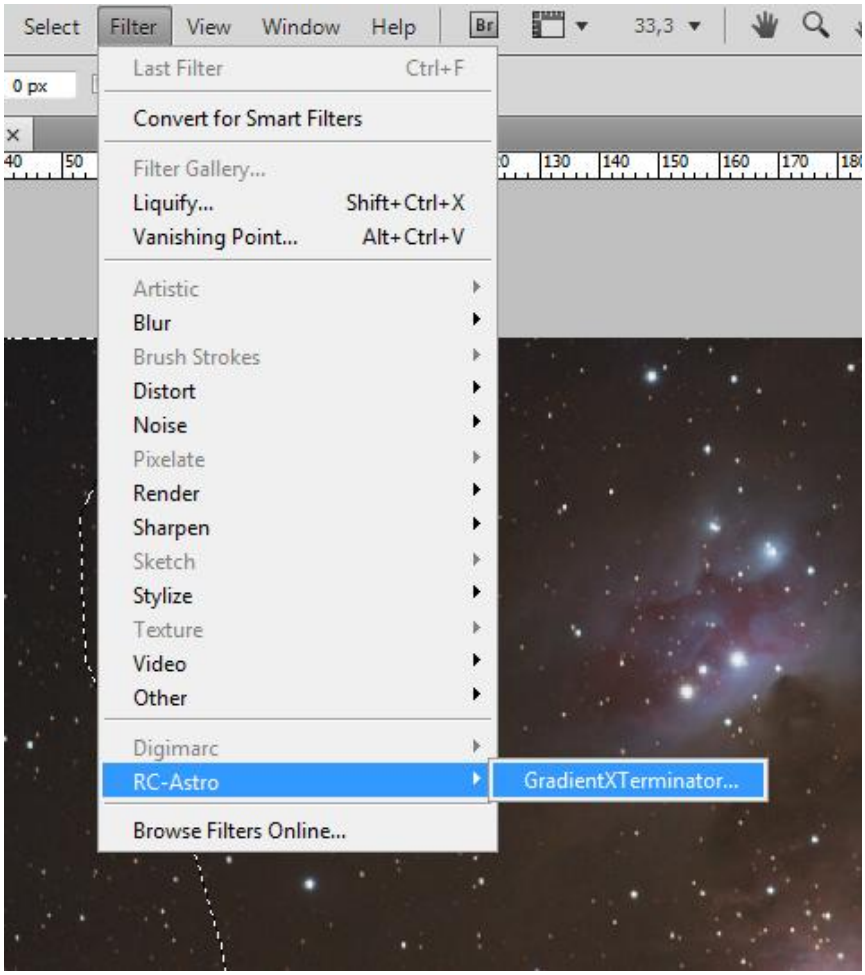


Pisałem już o tym w poprzednich tutorialach, że jeśli usuwamy cokolwiek z tła zawsze musimy chronić obiekt, który fotografowaliśmy. Tak samo jest z obróbką za pomocą GXT. Obrysowujemy więc fotografowany obiekt razem z ciemnymi partiami.

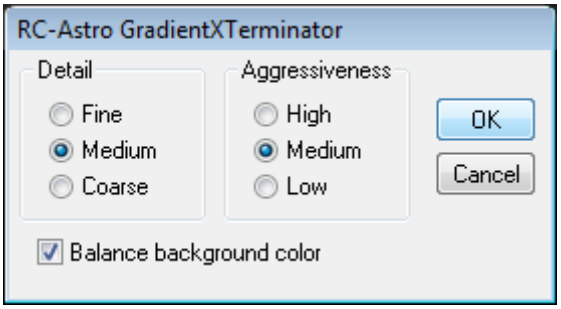


Jeśli zrobiliśmy to tak jak na obrazku powyżej zaznaczyliśmy to co mamy w środku obrysowania, a nam chodzi o to by działać na tle, a to co mamy zaznaczone ocalić. Wciskamy „Ctrl” + „i”. Powoduje nam to odwrócenia zaznaczenia.

Następnie wybieramy Filtr – GradientXTerminator.

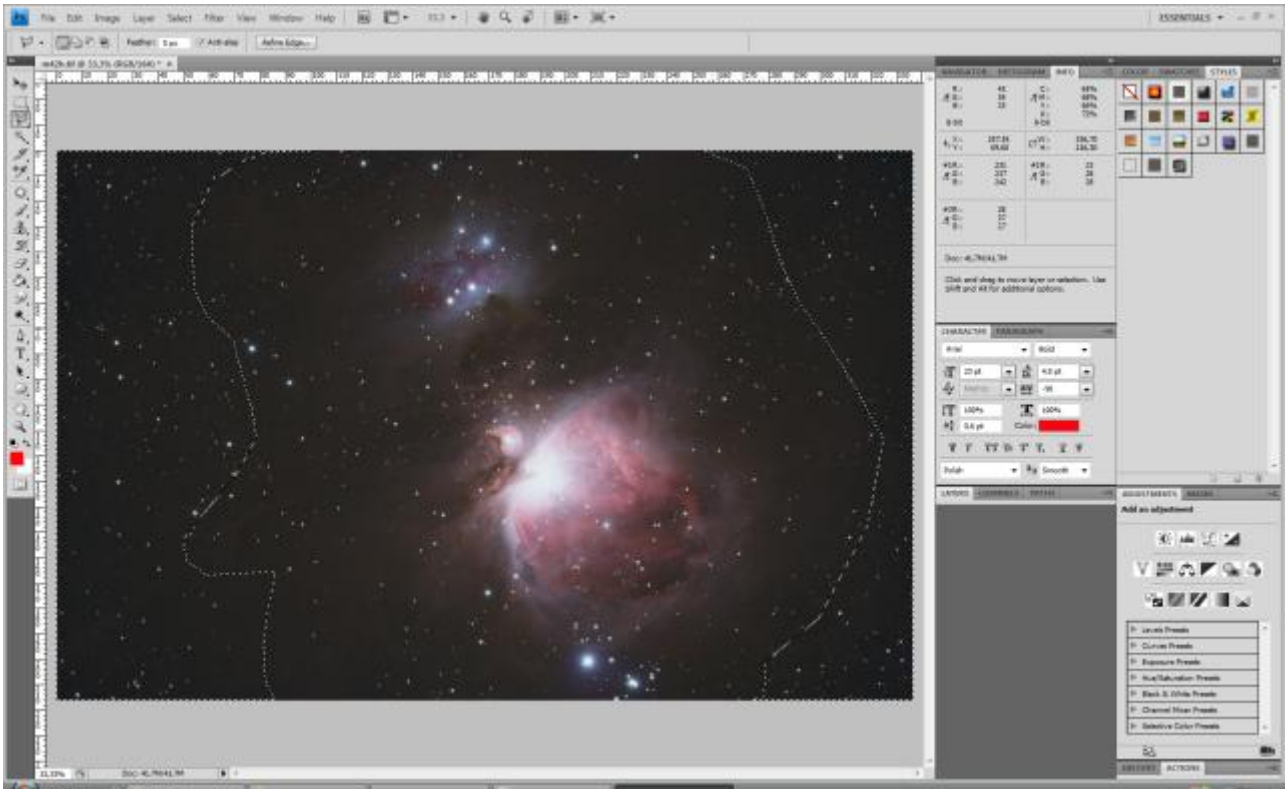


I ustawiamy jak poniżej.

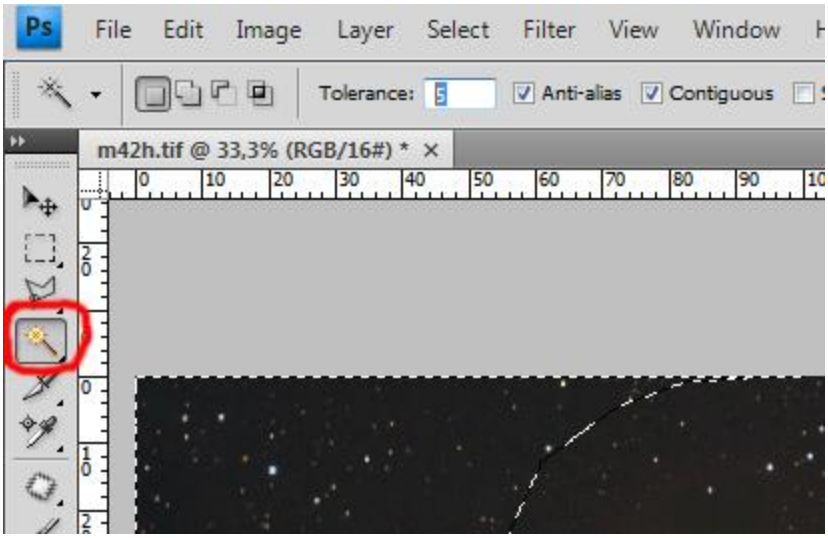


Wciskamy OK i po chwili widzimy efekt.

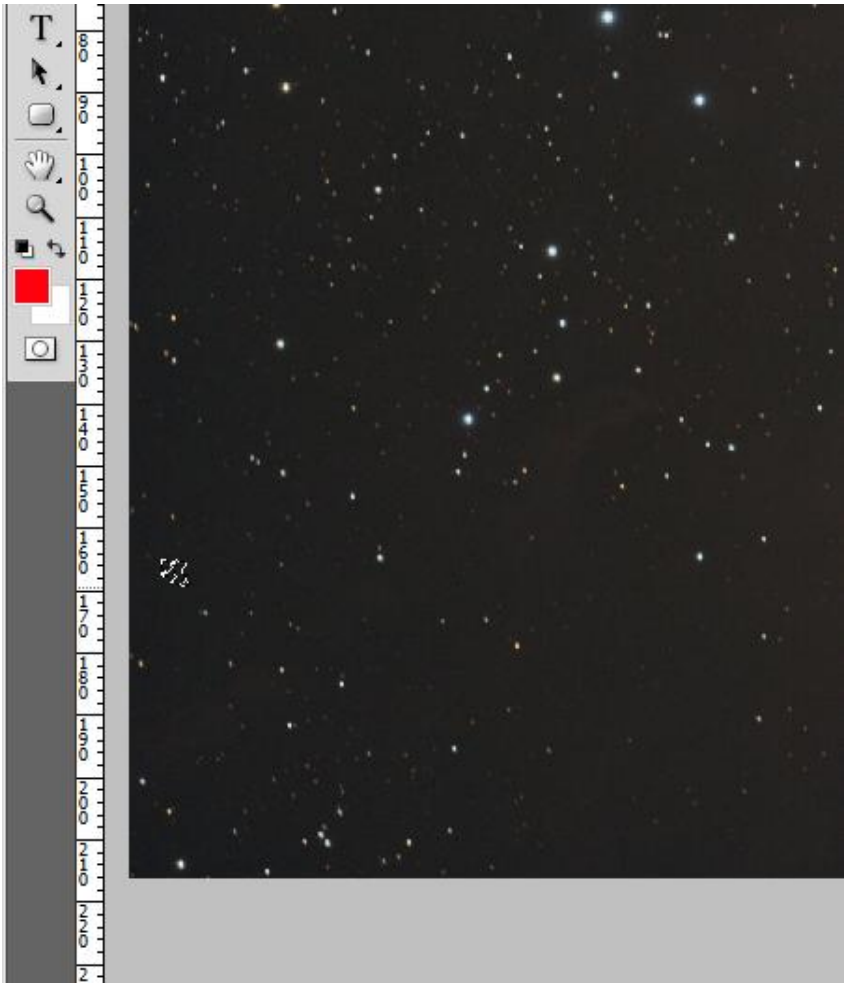
Wygląda to już lepiej ale to jeszcze nie to.



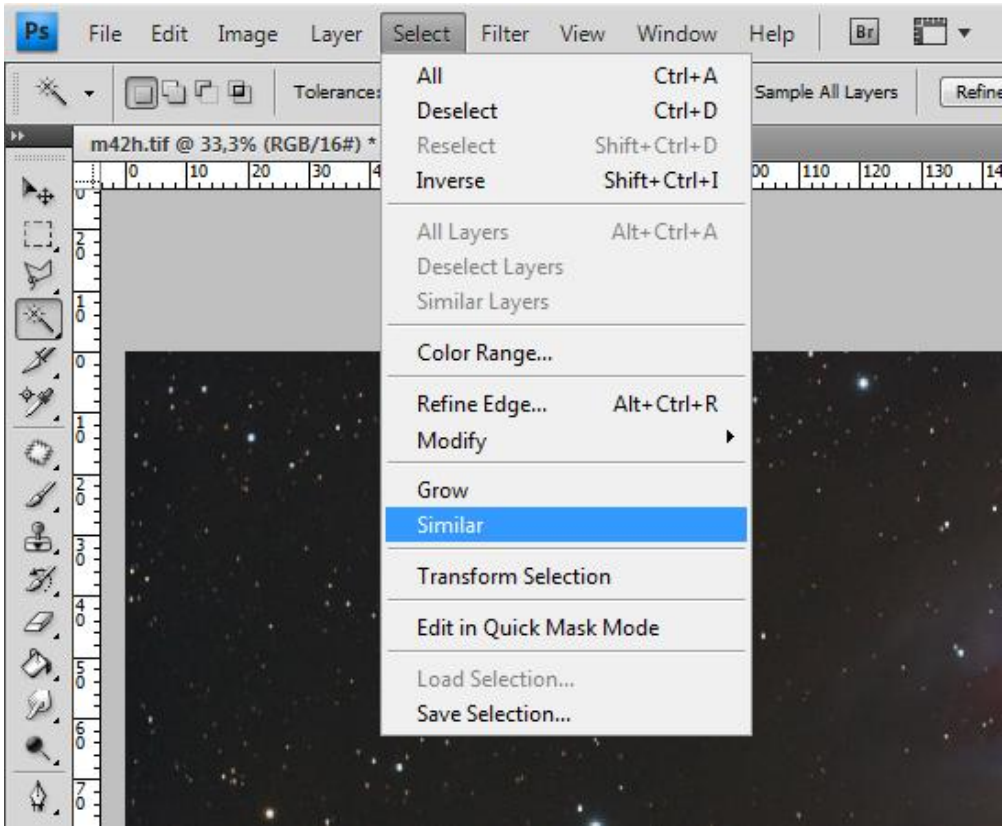
Wybieramy kolejne narzędzie Magic... coś tam - to, które widać na grafice poniżej :bigsmile: . Tolerance ustawiamy na 5.



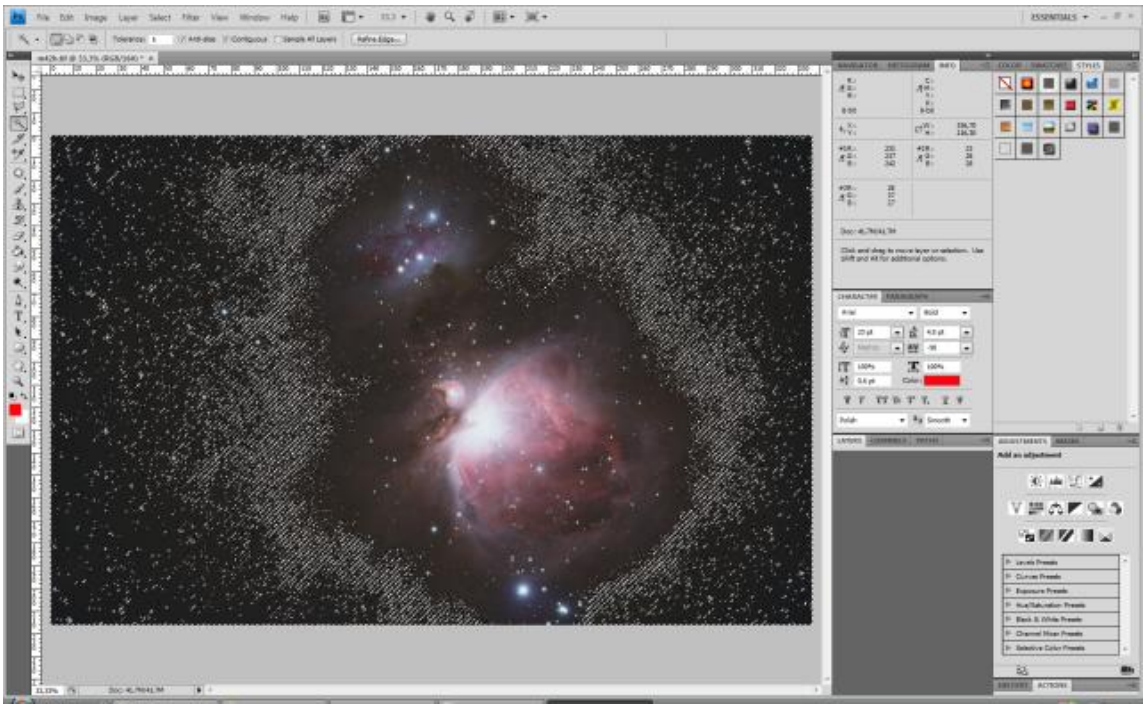
Klikamy na tle gdzieś z dala od gwiazdek i fotografowanego obiektu. Spowoduje nam to zaznaczenie małego obszaru.



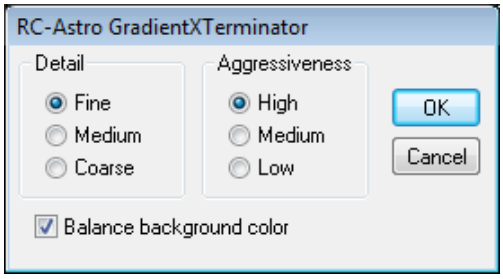
Następnie klikamy na Select i Similar.



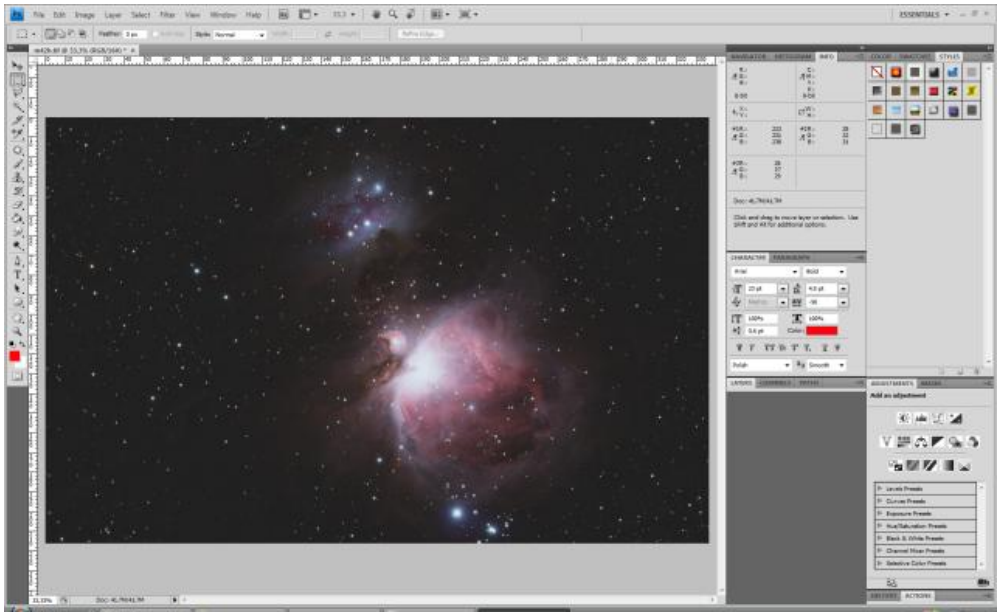
Zrobi nam się po tym coś takiego.



Czyli zaznaczyło nam się samo tło. Gdybyśmy nie zrobili pierwszego etapu w tym tutorialu, to tło nie zaznaczyło by nam się tak dokładnie, ponieważ nie było by jednorodne. Teraz znów wybieramy Gradientterminatora i tym razem jedziemy po całości.



I po chwili wlała :). Klikamy jeszcze tylko na „Ctrl” + „d” by wyłączyć zaznaczenie.



Pazdrawiaju :). **Marcin Górka**