

## Uwolnienie G'MIC 2.0.0

<https://discuss.pixls.us/t/release-of-gmic-2-0-0>

**30-05-2017r** David Tschumperle

Autor z przyjemnością informuje o wydaniu nowej wersji głównej (numerowanej **2.0.0**) z [G'MIC image processing framework](#).

Poszczególne wersje są do pobrania z: <http://gmic.eu/gimp.shtml>

[Download => G'MIC plug-in for GIMP](#)

Latest stable version: **2.0.0** - Development snapshot: **2.0.1 pre** 31 maj 2017r  
[Najmniej kłopotów z indywidualną instalacją miałem pobierając **zip file (Qt interface)**]

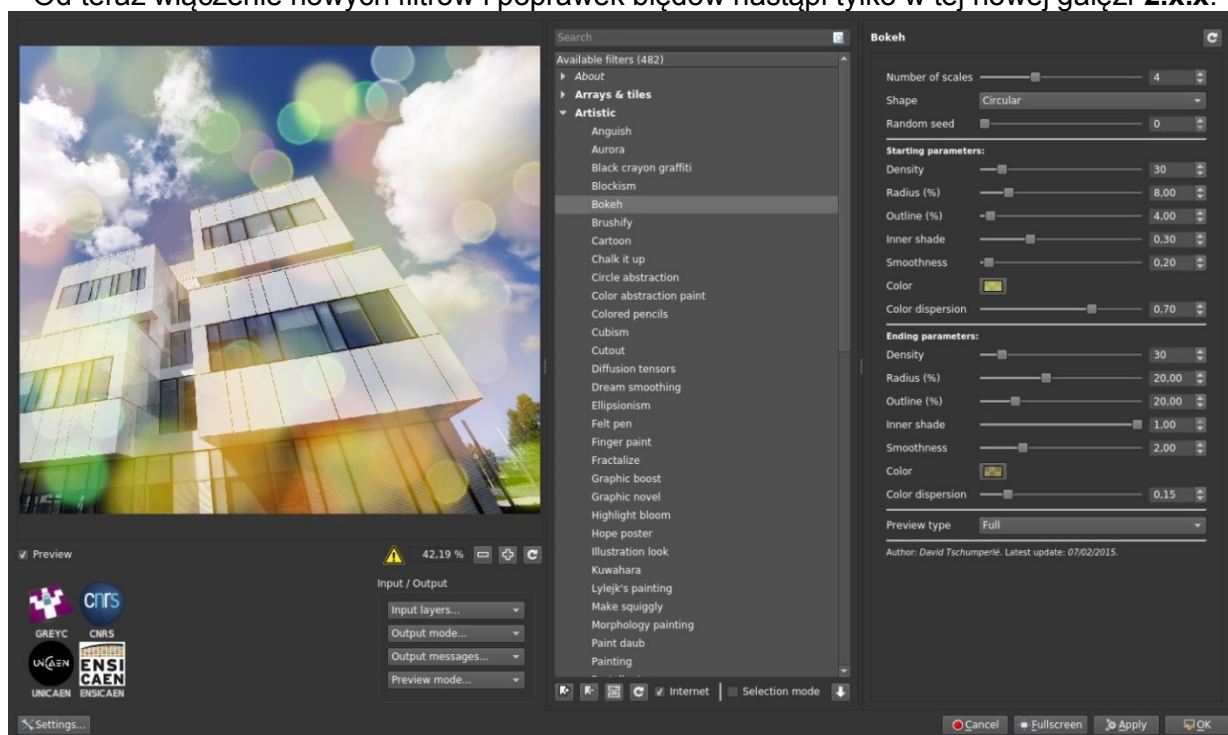
Autor jak zawsze zachęca do jak najszybszego uaktualnienia do tej nowej wersji.

Ta wersja ma istotne zmiany i ulepszenia i **nie jest wstecznie zgodna** z poprzednią gałęzią (**1.7.x**).

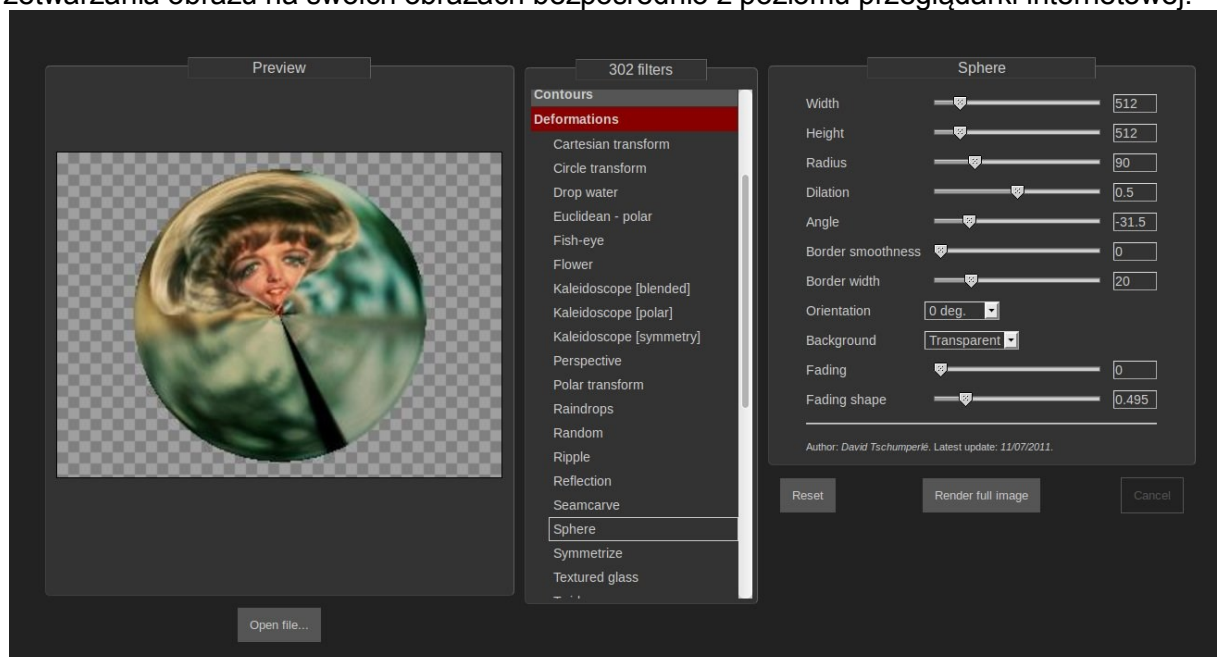
[Interfejs **Qt** jest lepszy: większy skalowalny podgląd, filtr wyszukiwarki, itd.

Wersja **gtk** nie będzie w przyszłości już prawdopodobnie utrzymana.]

Od teraz włączenie nowych filtrów i poprawek błędów nastąpi tylko w tej nowej gałęzi **2.x.x**.



Usługa internetowa **G'MIC Online**, umożliwiającą użytkownikom stosowanie algorytmów przetwarzania obrazu na swoich obrazach bezpośrednio z poziomu przeglądarki internetowej.



<https://gmicol.greyc.fr/>

Wtyczka **gmic\_gimp**, dostosowuje funkcje G'MIC do oprogramowania GIMP retuszującego obraz. Ponad 481 filtrów jest już dostępnych, posortowanych według kategorii (Artystyczne, Czarno-białe, Kolory, kontury, deformacje, degradacje, szczegóły, emulacja filmu, ramki, warstwy, jasność i cienie, wzory, renderowanie, naprawa, sekwencje itd.).

Wspaniała poprawa szybkości renderowania i funkcji programu.

Autor informuje również, że przygotuje też dość długi artykuł, o wszystkich pracach wykonanych na G'MIC w ciągu ostatnich 13 miesięcy. Powinien zostać wkrótce opublikowany!.

## Co może G'MIC?

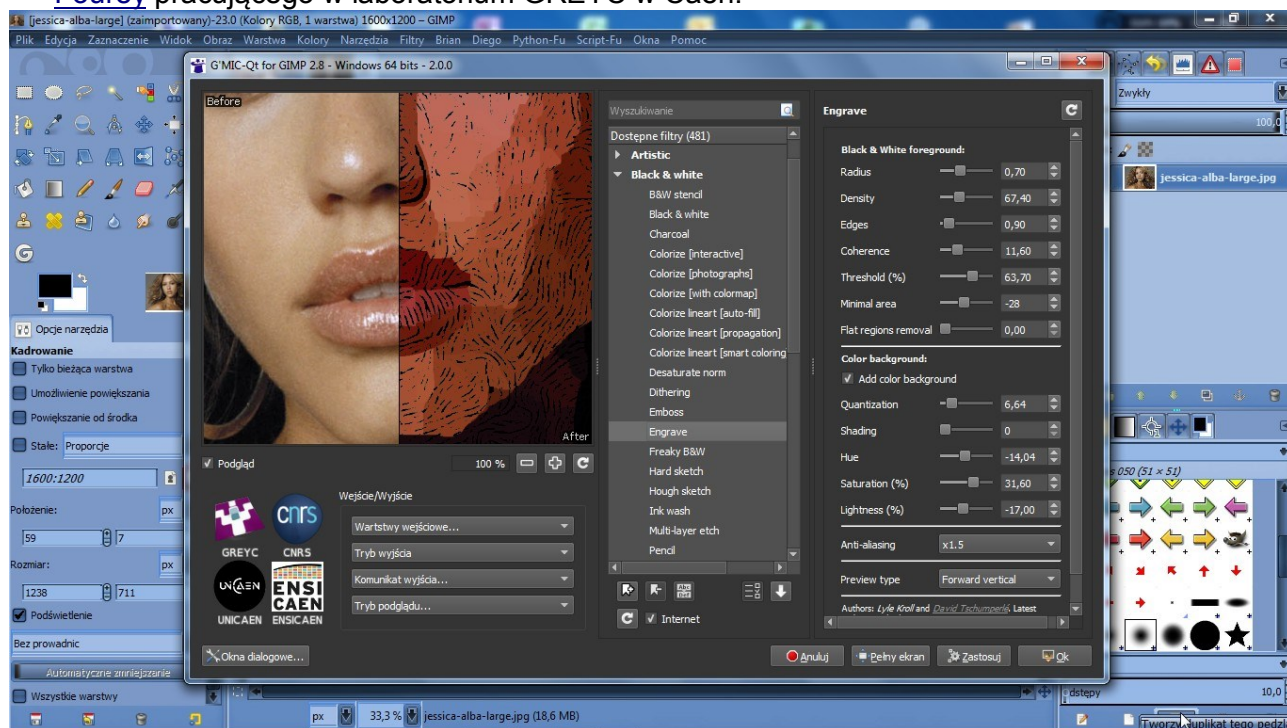
G'MIC to w pełni funkcjonalny open-source framework do przetwarzania obrazu. Zapewnia kilka różnych interfejsów użytkownika do konwertowania / manipulowania / filtrowania / wizualizacji ogólnych zestawów danych obrazowych, począwszy od 1d sygnałów skalarnych do 3d + t sekwencji z obrazami multi-spectral volumetric, w tym obrazów kolorowych 2d.

- G'MIC main project page : <http://gmic.eu>
- G'MIC plug-in for GIMP : <http://gmic.eu/gimp.shtml>
- G'MIC web service : <https://gmicol.greyc.fr/> [usługa internetowa G'MIC Online zawiera nową **beta version**, która powinna działać lepiej na urządzeniach przenośnych. **G'Micol** beta jest opracowywany przez Christophe Couronne, członka laboratorium GREYC w Caen.]
- G'MIC language tutorial pages : <http://gmic.eu/tutorial/basics.shtml>
- G'MIC ma teraz swój kanał na Twitter: [https://twitter.com/gmic\\_ip](https://twitter.com/gmic_ip)
- Narzędzie ZArt (oparte na bibliotece Qt i służące do manipulacji w czasie rzeczywistym obrazem z kamery internetowej)  
<https://www.youtube.com/watch?v=k1I3RdvwHeM> 14 lis 2014 ZArt : An open-source software for real-time video processing.

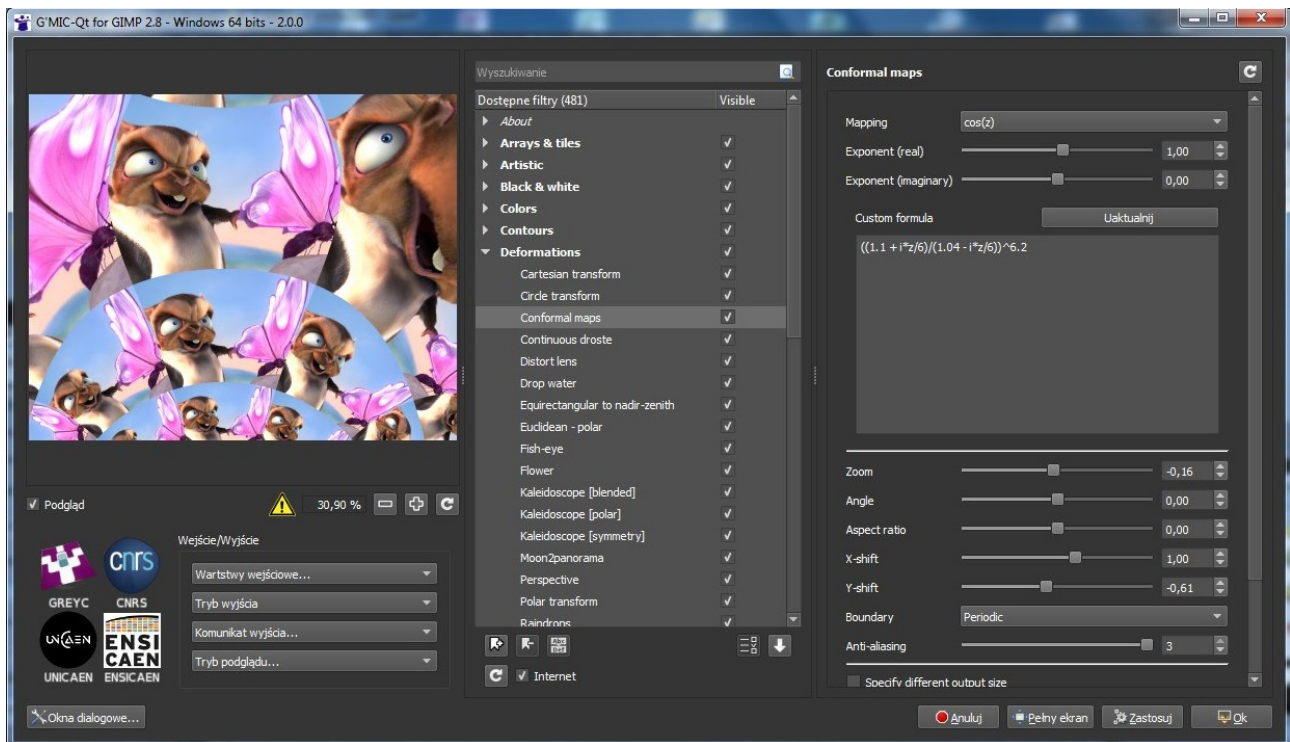
Poniżej znajduje się **częściowy** Changelog **wersji 2.0.0**, w porównaniu do poprzedniej stabilnej wersji **1.7.9**. Mamy wiele nowych rzeczy do odkrycia!

## Nowe funkcje:

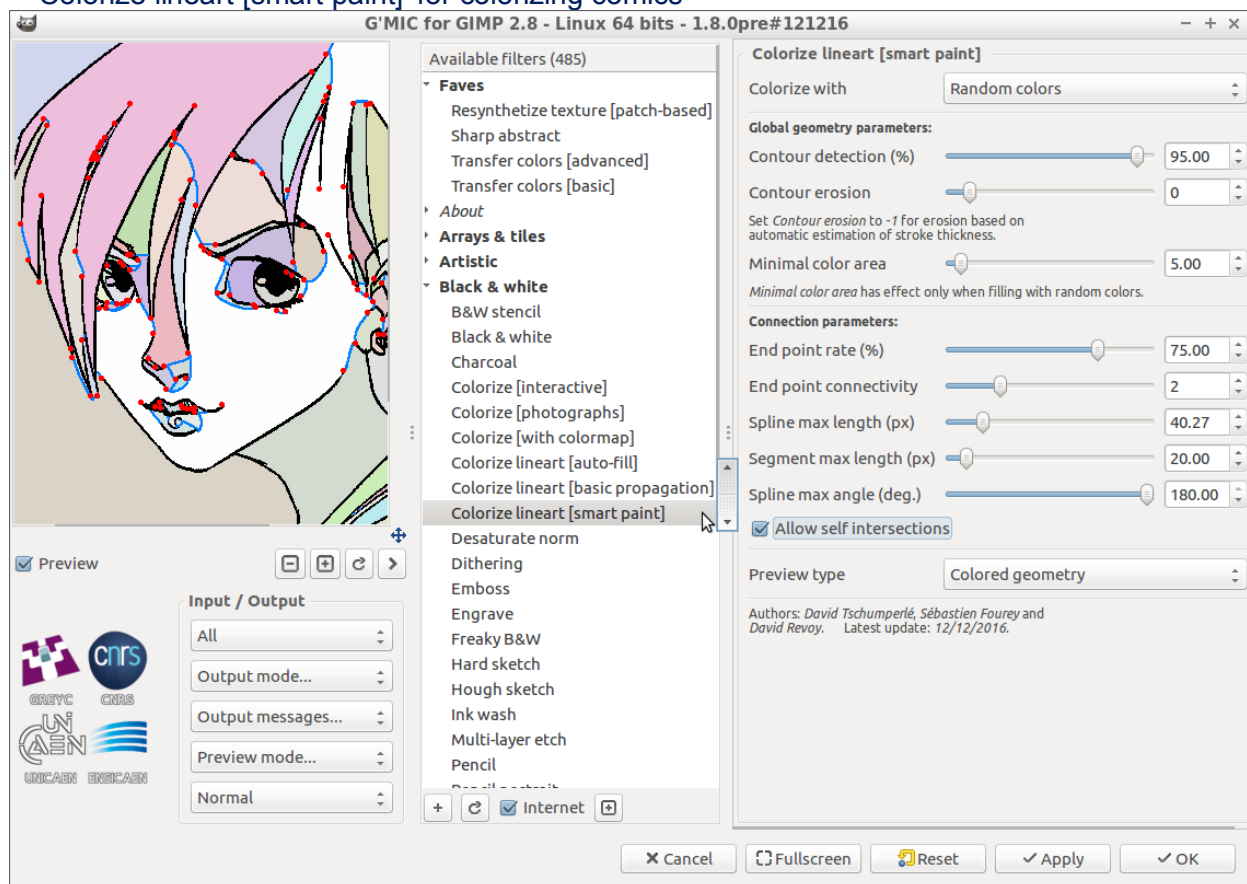
- [Globalna] G'MIC posiada nowy interfejs **Qt** dla wtyczki. Ten interfejs wtyczki (plug-in) posiada teraz własne API, które ułatwia integrację z innymi programami głównymi, zainteresowanymi funkcjami G'MIC. Działa już jako wtyczka GIMP i jako samodzielna aplikacja, ale w przyszłości rozważane będzie więcej hostów (z priorytetem **Krita**). To ogromny wkład, badacza **Sébastien Fourey** pracującego w laboratorium GREYC w Caen.



- [gimp] Nowy filtr **Deformations / Conformal maps** umożliwia deformowanie obrazów **conformal maps** odwzorowaniem równokątnym, tj. odkształcenie (warpings), które zachowuje kąt lokalny.



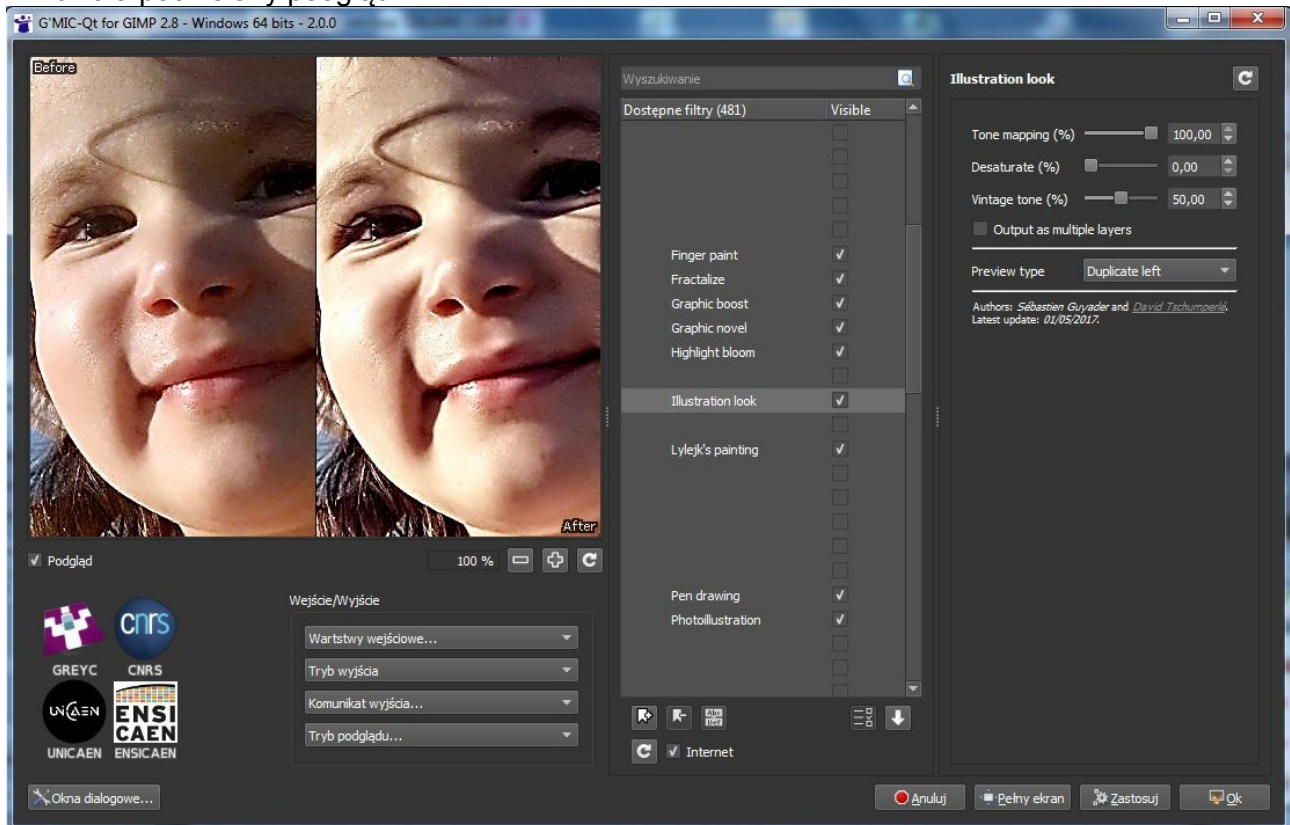
- [gimp] Nowy filtr **Black & White / Colorize linear** [smart coloring] proponuje nowy algorytm wspomagający koloryzowanie obrazów liniowych. Używa inteligentnych technik do analizy geometrii pociągnięć, aby zamknąć dziury (przerwy) w konturach przed procesem napelniania regionu.  
David Revoy napisał artykuł na ten temat: <http://www.davidrevoy.com/article324/smart-coloring-preview-of-a-new-gmic-filter>  
<https://www.youtube.com/watch?v=t-3aBQeuBc4> 12 gru 2016 Overview of new G'MIC filter 'Colorize linear [smart paint]' for coloring comics



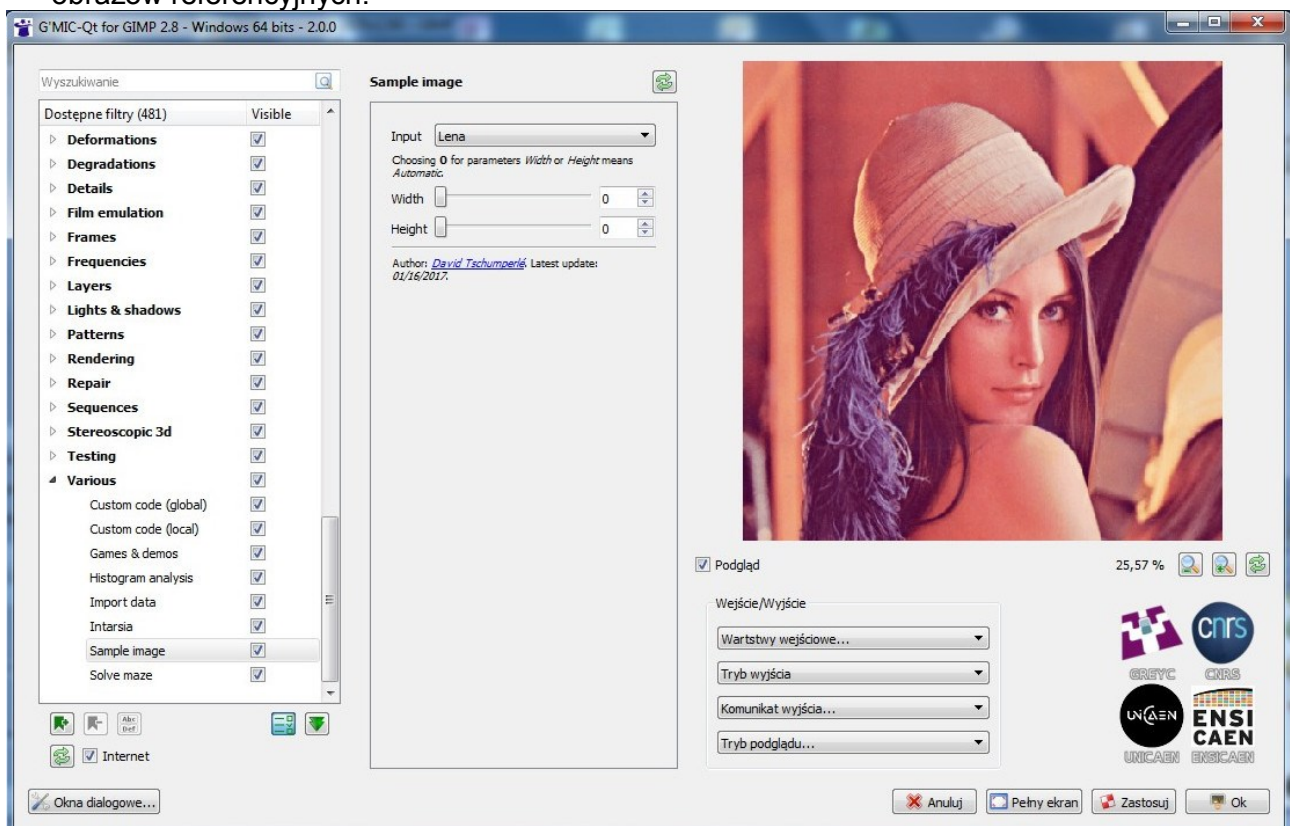
- [gimp] Nowy filtr **Artistic / Illustration look**, to konwersja skryptu .scm Sébastien Guyader w filtr G'MIC (opisany w tym wątku): <https://discuss.pixls.us/t/highlight-bloom-and-photoillustration-look/2509/65>.



05-2017r Autor poprawił parametry filtra do G'MIC 2.0.0, są one nieco bardziej elastyczne, niż w przypadku oryginalnego skryptu **.scm** (zamiast pola wyboru po prostu suwaki), a także działa podzielony podgląd.



- [gimp] Nowy filtr **Various / Sample image** proponuje do zabawy użycie kilka bezpłatnych obrazów referencyjnych.



W **Ustawienia** – zmieniono **Wygląd** na **Domyślny** oraz **Podgląd** po prawej stronie.

- [gimp] Nowy filtr **Colors / Color mask [interactive]** proponuje inteligentne narzędzie interaktywne do tworzenia color/luminosity masek z obrazów, oparte na prostym algorytmie uczenia. [do interaktywnego maskowania kolorami (z maskowaniem przestrzennym)] Pozwala

szybko utworzyć niestandardową maskę kolorów, informując algorytm, które kolory chcesz zachować (LPM - lewy przycisk myszy) i które chcesz odrzucić (PPM - prawy przycisk myszy).]

prezentacja video:

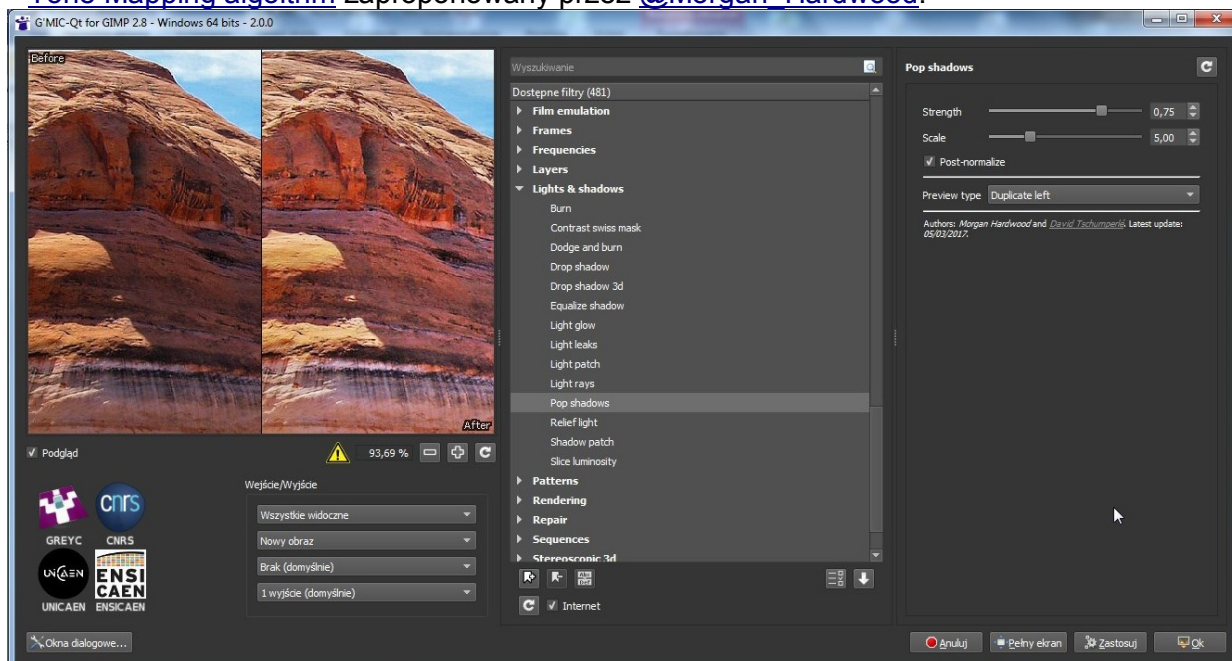
<https://www.youtube.com/watch?v=K2nkbqYquc> 20 sty 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=fmvGRAnKJgs> 19 sty 2017

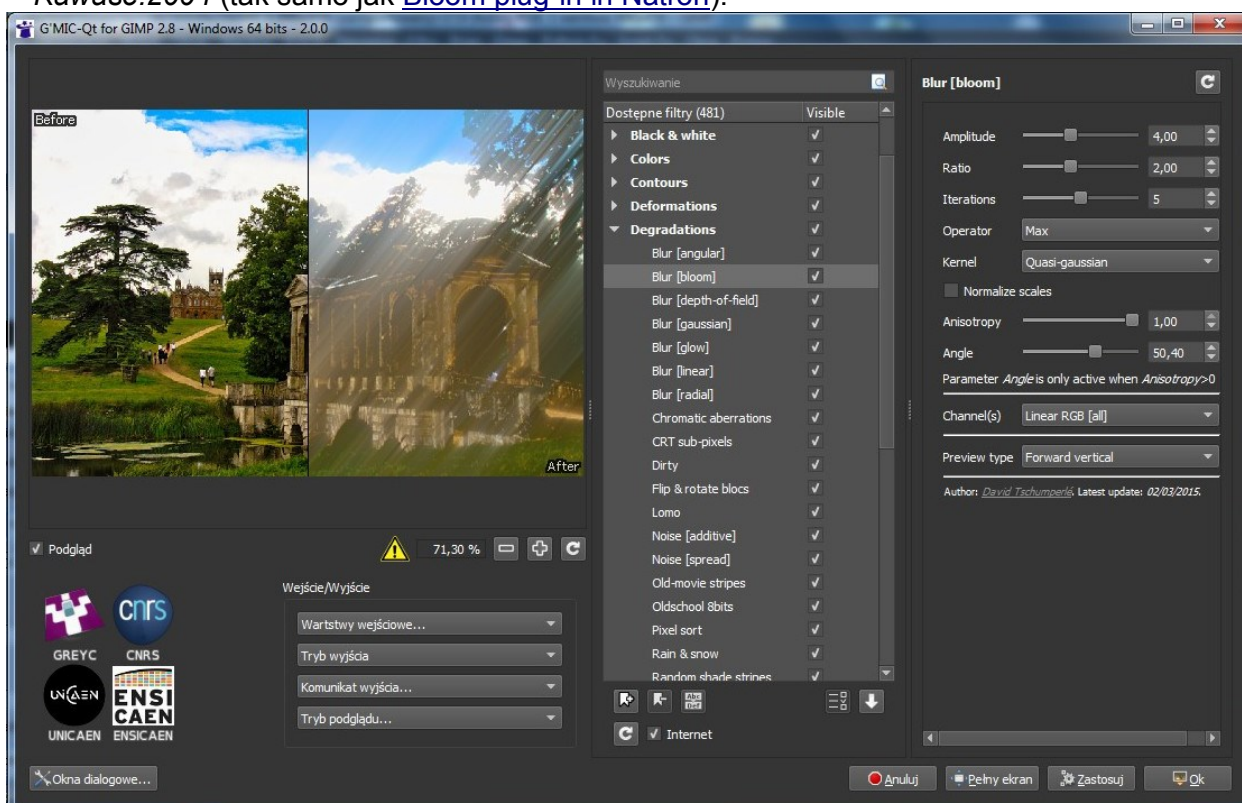
<https://www.youtube.com/watch?v=1-upcpFExRU> 20 sty 2017

New filter in G'MIC for interactive color masking (with spatial masking)

- [gimp] Nowy filtr **Light & Shadows / Pop shadows** *Wyciąganie cieni*, który realizuje [Easy Tone Mapping algorithm](#) zaproponowany przez [@Morgan\\_Hardwood](#).

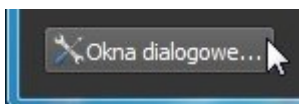
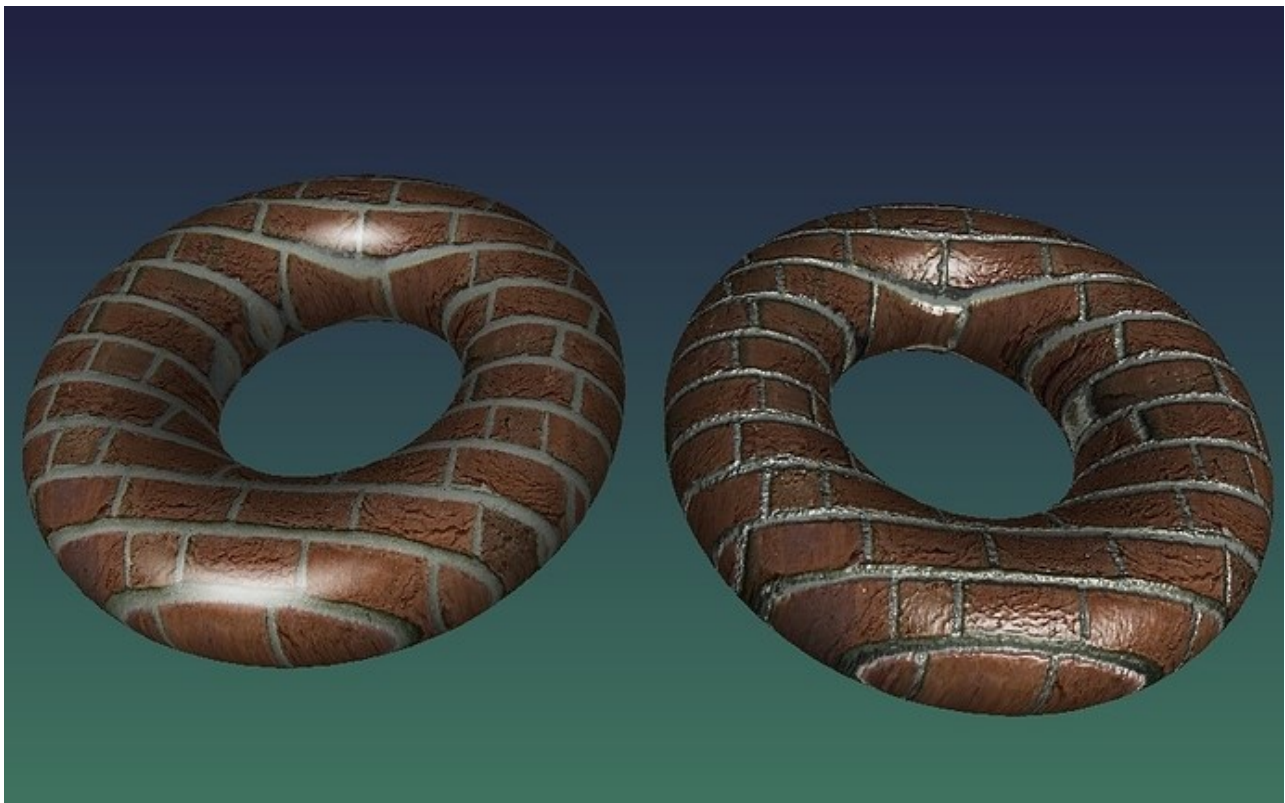


- [core/gimp] Nowe polecenie **-blur\_bloom** i związany z nim filtr **Degradations/Blur [bloom]**, który powoduje **glow** efekt (blasku, rozświetlenia) na obrazach, przy użyciu metody *Masaki Kawase:2004* (tak samo jak [Bloom plug-in in Natron](#)).

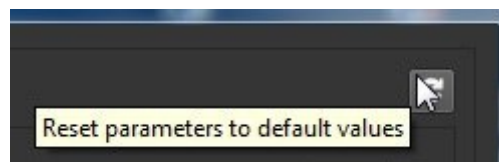
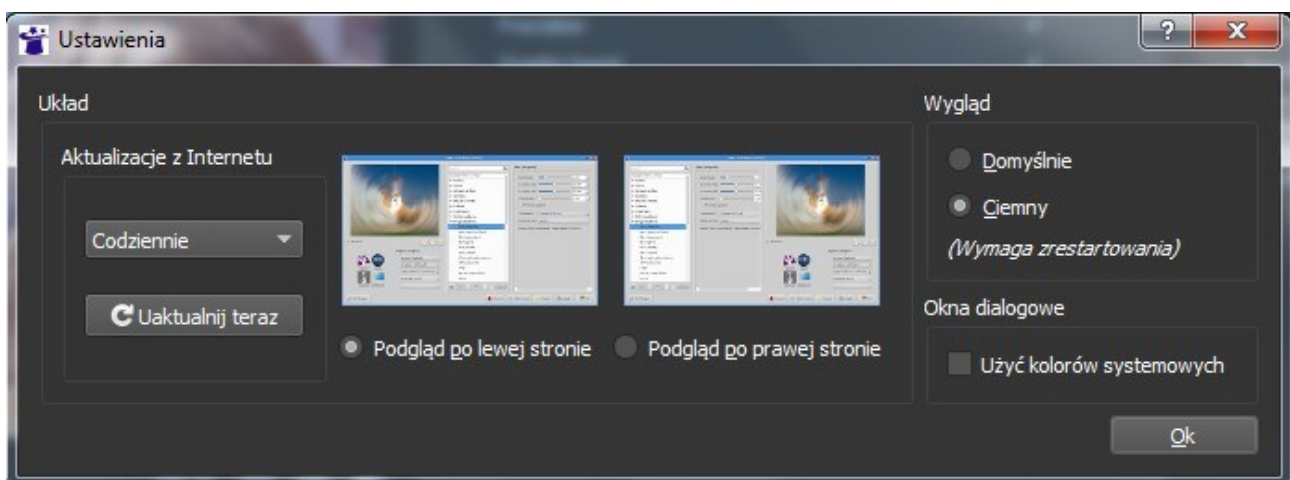


- [core] [Rdzeń] renderer 3d w G'MIC umożliwia teraz mapowanie tekstur wypukłości (map bumped textures) na 3d trójkątach / czworokątnych, oświetlonych przez folię Phong-shading.

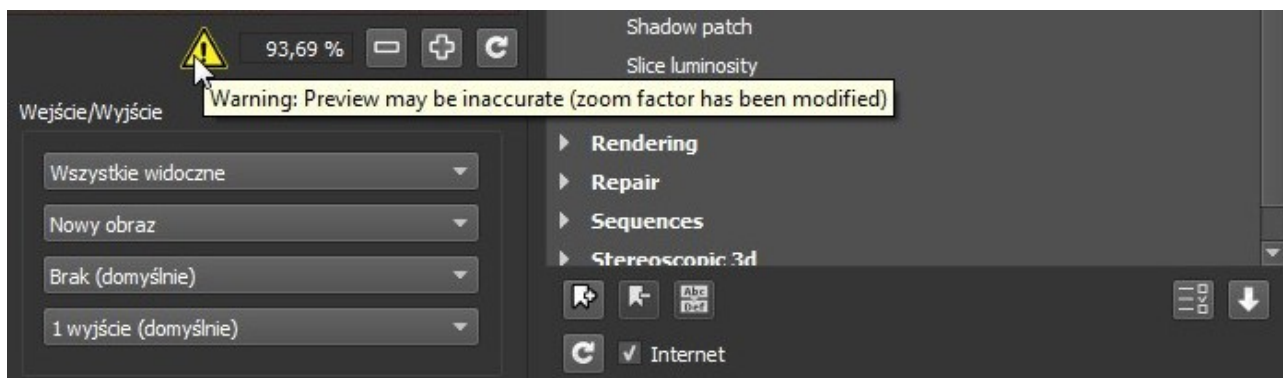




Po kliknięciu  
otwiera się okno dialogowe Ustawienia:



Przycisk resetowania ustawień filtra, przesunięty w górny prawy kąt G`MIC.

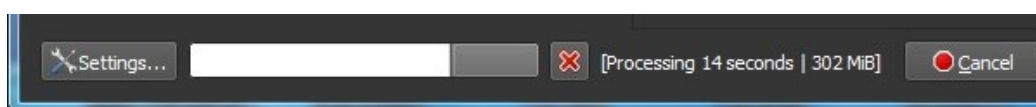


Warning: Preview may be inaccurate (zoom factor has been Modified)

Ostrzeżenie: Podgląd może być niedokładny (współczynnik powiększania został zmodyfikowany)

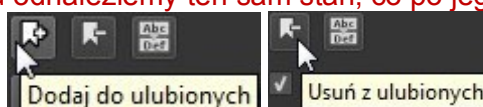
Domyślnie podgląd jest powiększony i wymaga wielokrotnego skalowania w celu uzyskania użytecznego pełnego widoku obrazu. Szybki reset widoku za pomocą zakrzywionej strzałki.

Ustawienia są zapisywane, dopóki aktualna sesja GIMP jest żywa. Po zamknięciu GIMP i ponownym uruchomieniu tryby wejścia / wyjścia są przywracane do wartości domyślnych.



Pasek postępu został przywrócony do okna dialogowego wtyczki, gdzie nie zakłóca pracy w innych oknach na innych monitorach, gdy jest uruchomiony!

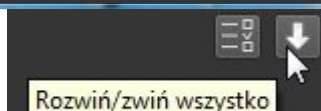
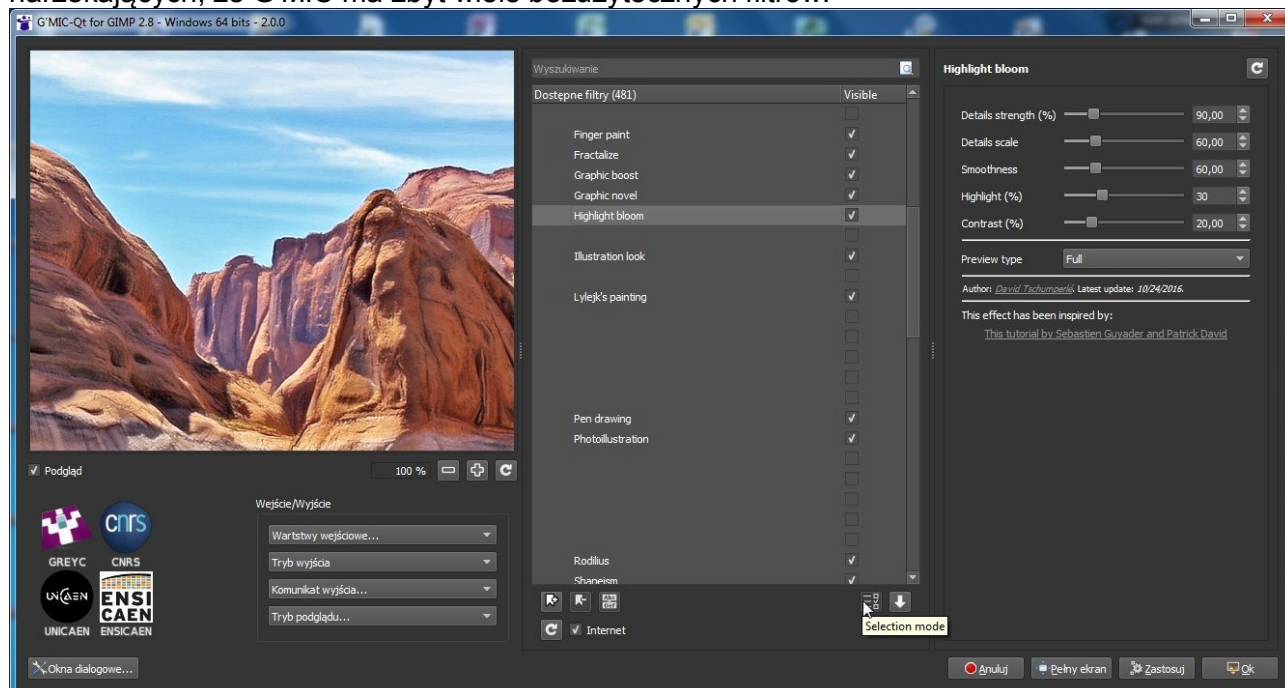
Wtyczka zapamiętuje wszystkie poprzednie zmiany wprowadzone do każdego filtra, więc po ponownym uruchomieniu po prostu odnajdziemy ten sam stan, co po jego opuszczeniu.



Dodanie/usunięcie filtra do/z ulubionych:

W G'MIC 2.0.0 dostępna **jest** nowa opcja, **Wybieranie widoczności filtrów**.

Użytkownik będzie mógł wyświetlać tylko kilka widocznych filtrów. Usprawnienie na skutek narzekających, że G'MIC ma zbyt wiele bezużytecznych filtrów!

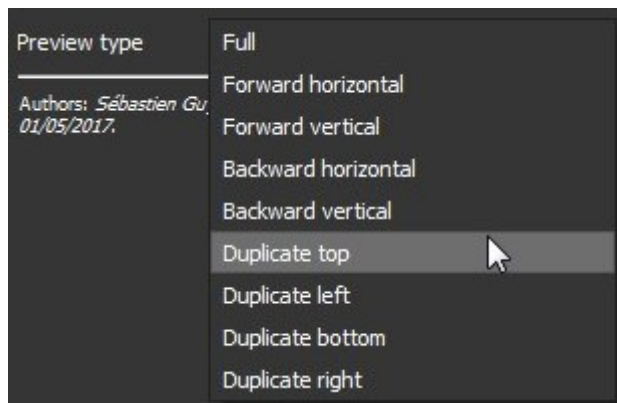


G'MIC-Qt for GIMP 2.8 – Windows 64 bits - 2.0.0  
w Gimp-2.9.5-std-64bit-portable\_Update 040517 Partha

Kolejne udoskonalenia:

- poprawa ciemnego tematu.
- Faves teraz zapisane w plikach tekstowych, aby były przenośne z jednego komputera do innego
- lepszy widżet podglądu.
- Wiele nowych przetłumaczonych języków dostępnych w interfejsie
- Lepsza obsługa znaków akcentowanych w etykietach widżetów.

Kiedy naciskamy **PPM** prawym przyciskiem myszki na podglądzie, możemy szybko zobaczyć/ podgląd (przed/po zmianie). Jest to wygodniejsze niż użycie pola wyboru dla tego konkretnego zadania.



Typy Podglądu

### Niektóre dalsze - Ulepszenia/Zmiany:

- Kompilacja G'MIC w systemach Windows 64bits korzysta teraz z najnowszej wersji g++ (6.2.0) co znacznie poprawia wydajność niektórych filtrów (np. 60x szybciej w przypadku deformacji obrazu z odwzorowaniem równokątnym (conformal maps), również "Color mask [interactive]" oraz "Smooth [patch-pca]" bardzo duża różnica, tylko poprzez uaktualnienie wersji g++ z 5.x do 6.2. Podgląd niektórych operacji działa błyskawicznie!.
- Ostrzeżenie podglądu ze względu na zmieniony współczynnik powiększenia pojawia się teraz jako mała ikona w oknie podglądu, a nie w notatce w parametrach filtru.
- Wtyczka dla GIMP gmic\_gimp, może współistnieć kilka numerów wersji wtyczki.
- Dodano nowy CLUT do naśladowania filmów Fuji, uprzejmie świadczone przez [Stuart Sowerby](#)

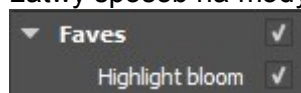
Interpreter gmic.exe prawdopodobnie obsługuje właściwie wszystkie formaty plików graficznych,

- . 2d grayscale/color files: **.png, .jpeg, .gif, .pnm, .tif, .bmp, ...**
- . 3d volumetric files: **.dcm, .hdr, .nii, .pan, .inr, .pnk, ...**
- . video files: **.mpeg, .avi, .mov, .ogg, .flv, ...**
- . Generic ascii or binary data files: **.gmz, .cimg, .cimgz, .dlm, .asc, .pfm, .raw, .txt, .h.**
- . 3d object files: **.off.**

<http://gmick.eu/reference.shtml#section7>

Wtyczka G'MIC wspiera te same formaty co GIMP, zaś do web aplikacji wczytamy najpopularniejsze formaty oraz wyrenderujemy z nich obrazy gotowe do zapisania na dysku w formacie JPEG.

Łatwy sposób na modyfikację wszystkich istniejących ulubionych (Faves):



, edytując plik

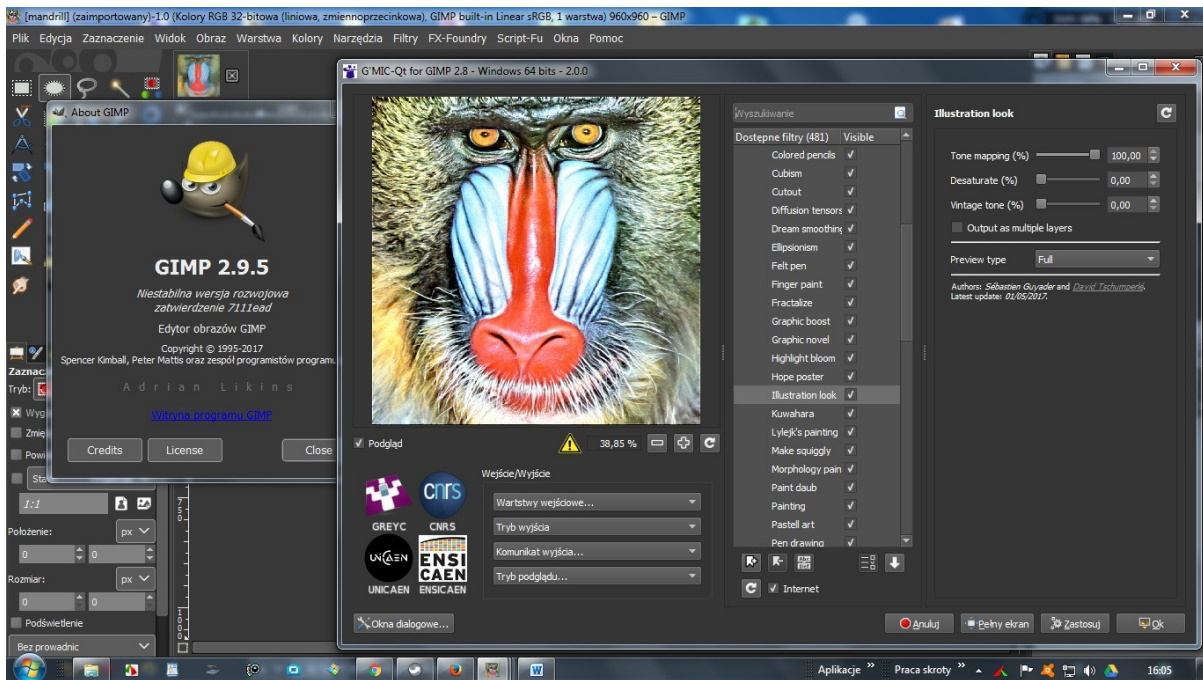
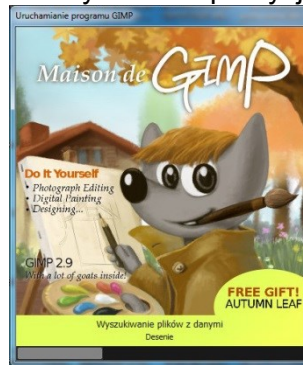
AppData\Roaming\gmic\gmic\_qt\_faves.json

Osoby, którym G`MIC jest w miarę bliski z pewnością docenią ilość filtrów (obecnie 481) i efektywne wykorzystanie wszystkich rdzeni procesora.

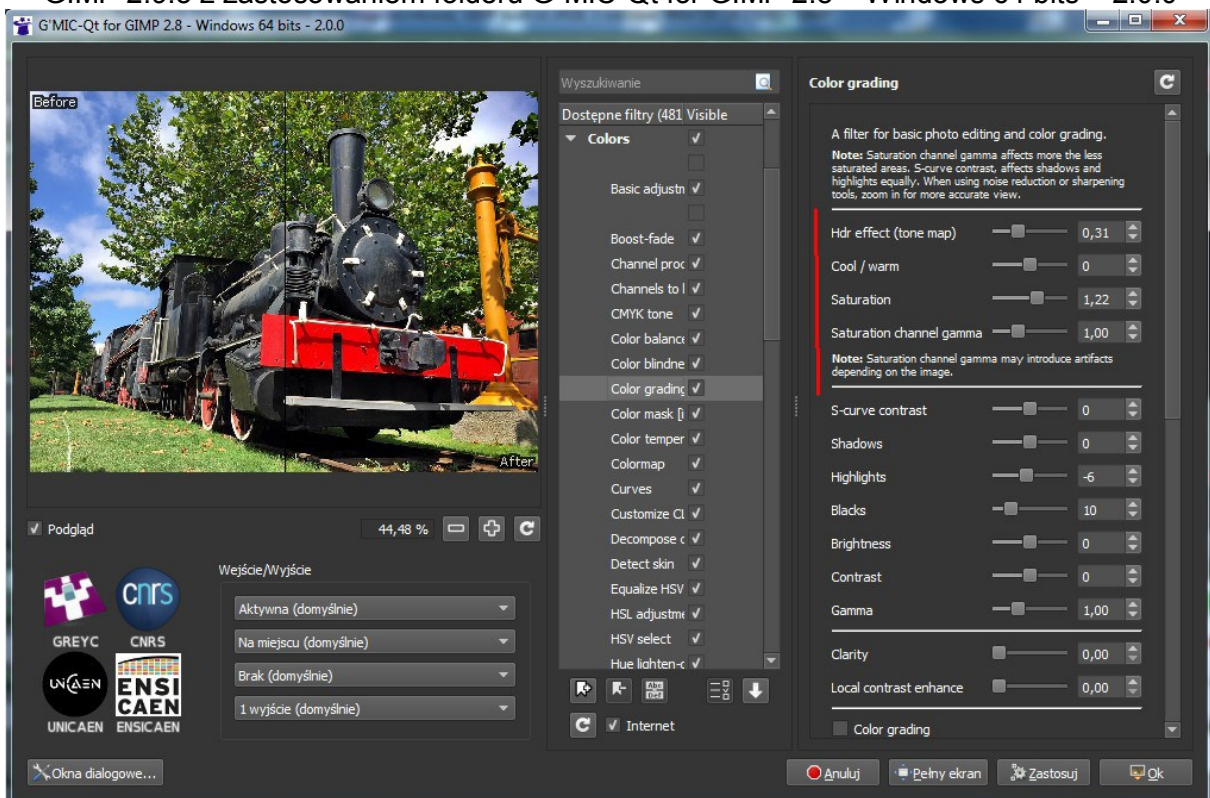
Przesyłanie wszystkich danych obrazu w G`MIC odbywa się faktycznie przy użyciu wartości 32-bit zmiennoprzecinkowych, więc np. jeśli mamy obraz wejściowy 16-bitowy, to tak, jak byśmy mieli 0.5 precyzji danych wejściowych.



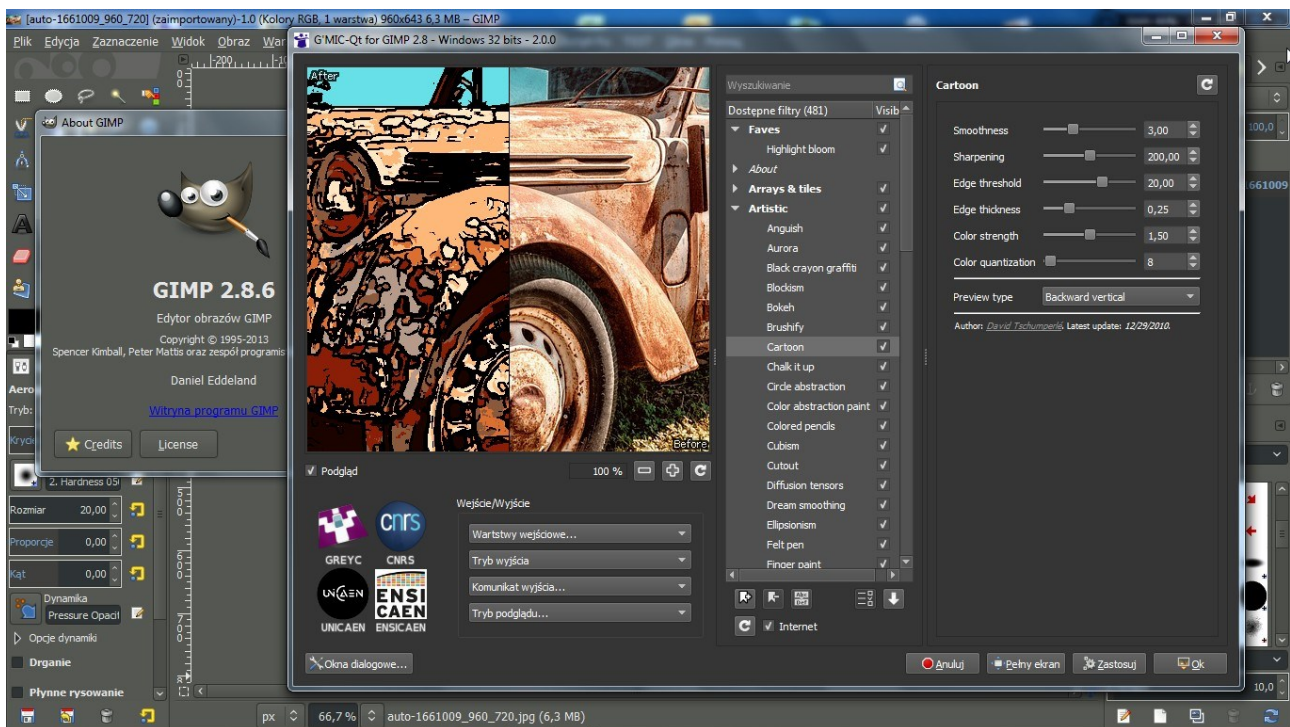
Precyzja przetwarzania obrazu zależy oczywiście od materiału wejściowego, więc będzie wskazana wersja GIMP-a 2.9.x, jeżeli zależy nam na precyzji wzwyż 16 bitów.



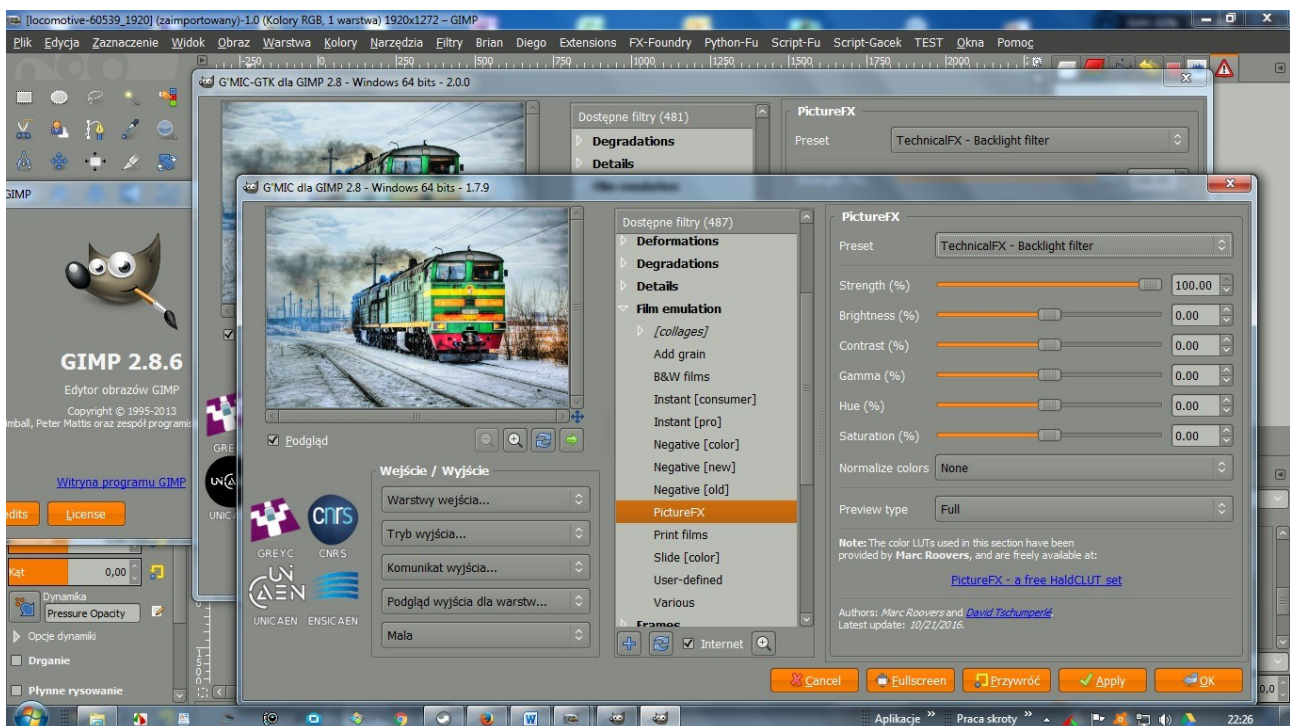
GIMP 2.9.5 z zastosowaniem folderu G`MIC-Qt for GIMP 2.8 – Windows 64 bits – 2.0.0



Mamy od naturalnego wyglądu do artystycznej formy – wszystkie możliwości HDR.



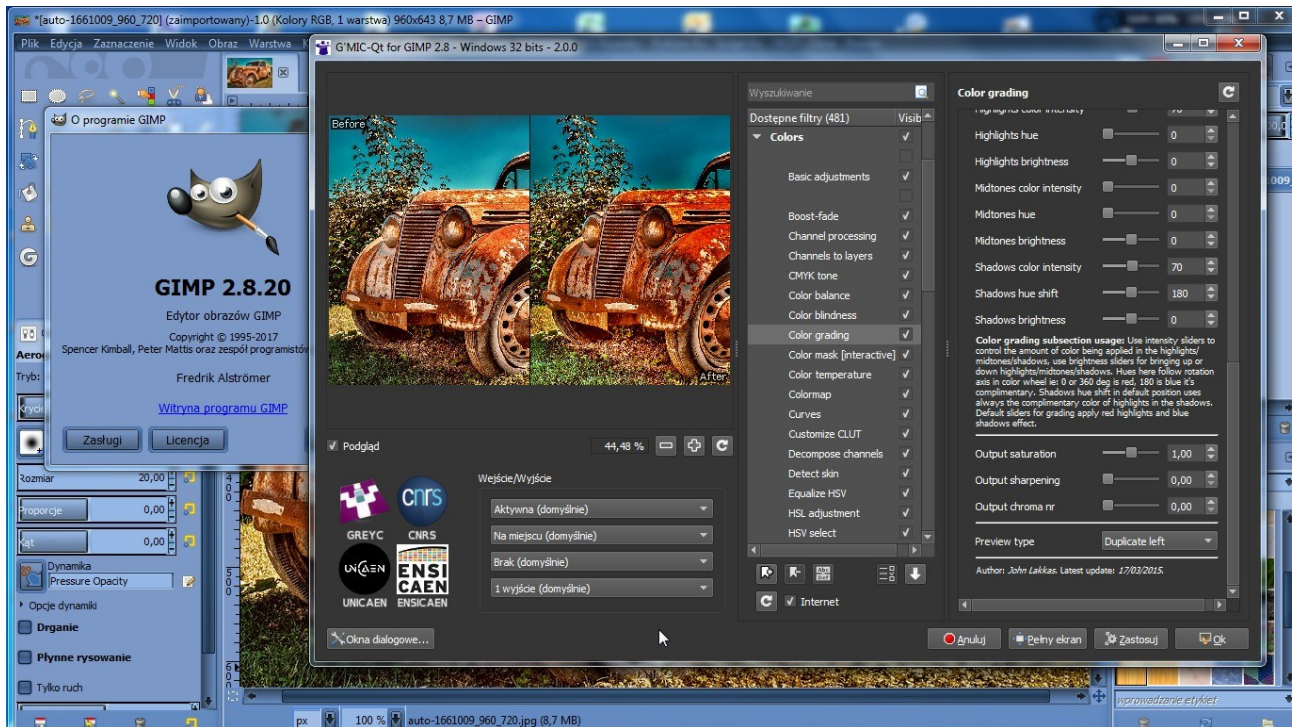
GIMP 2.8.6 32 bit Portable Partha + folder G`MIC-Qt for GIMP 2.8 – Windows 32 bit – 2.0.0



GIMP 2.8.6 64 bit Portable Partha + folder G`MIC-GTK for GIMP 2.8 – Windows 64 bit – 2.0.0  
oraz  
folder G`MIC dla GIMP 2.8 – Windows 64 bit – 1.7.9

Jak widać uruchomienie obydwu wersji jest poprawne, natomiast próba uruchomienia wersji z:  
folderu **gmic-gimp-qt-2.0.0\_pre-win64** (170522)  
lub  
folderu **gmic-gimp-qt-2.0.0-win64\_Stable** (170530)  
Kończyła się fiaskiem.



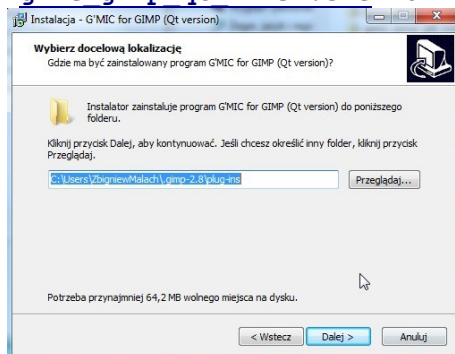


GIMP 2.8.20 Portable ([https://portableapps.com/apps/graphics\\_pictures/gimp\\_portable](https://portableapps.com/apps/graphics_pictures/gimp_portable))  
+ folder G`MIC-Qt for GIMP 2.8 – Windows 32 bits – 2.0.0

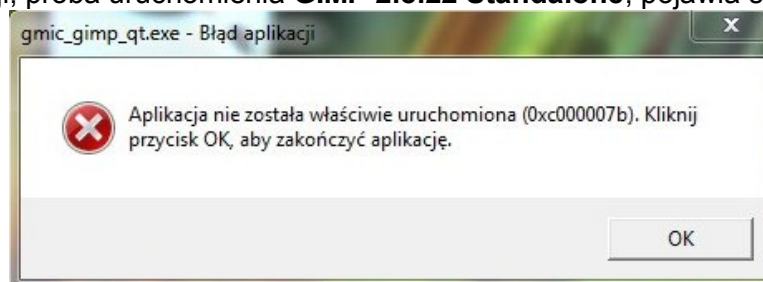
Przechodzimy do kolejnej próby:

( <http://gmick.eu/files/prerelease/> )

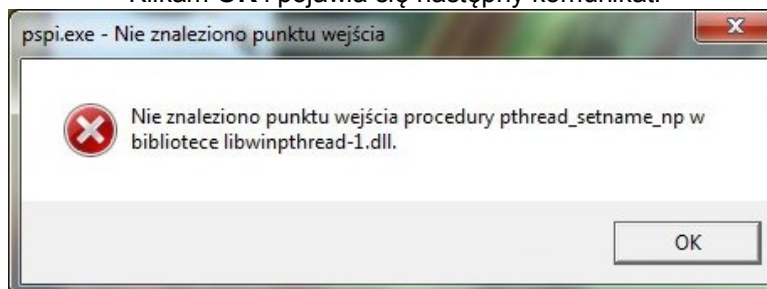
Instalator: **gmick\_gimp Qt win32.exe** 31-May-2017 19M



Po instalacji, próba uruchomienia **GIMP 2.8.22 Standalone**, pojawia się komunikat:



Klikam **OK** i pojawia się następny komunikat:



Próba zainstalowania w GIMP v 2.8.22,  
folderu wersji G`MIC-Qt for GIMP 2.8 – Windows 32 bits - 2.0.0, także kończy się fiaskiem.



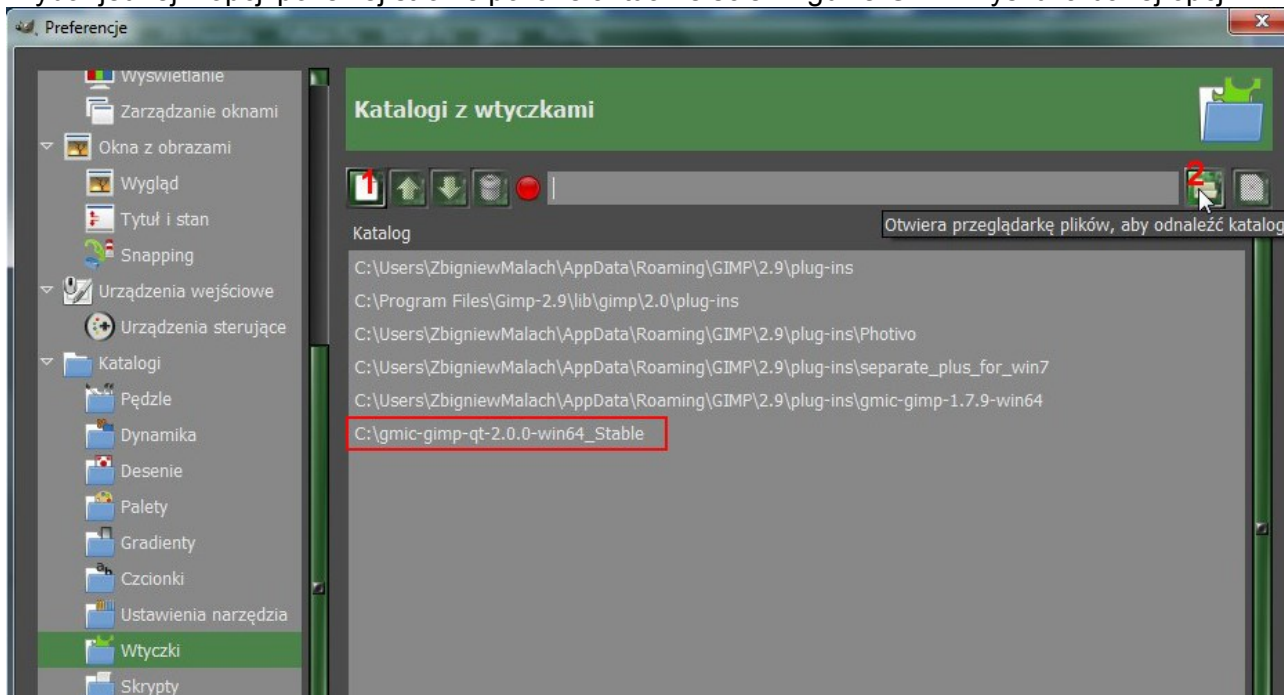
## Jak zainstalować wtyczkę G`MIC:

W oknie GIMP-a przechodzimy do:

Edycja → Preferencje

Rozwijamy **Foldery** (klikając przycisk "strzałki" lub "+"), w lewym panelu okna dialogowego pokażą się różne lokalizacje folderów składników GIMP-a.

Wybór jednej z opcji po lewej stronie pokaże aktualne ścieżki gdzie GIMP wyszuka danej opcji.



W powyższym przykładzie widzimy, że są różne lokalizacje, gdzie GIMP szuka wtyczek:

C:\Users\ZbigniewMalach\.gimp-2.8\scripts

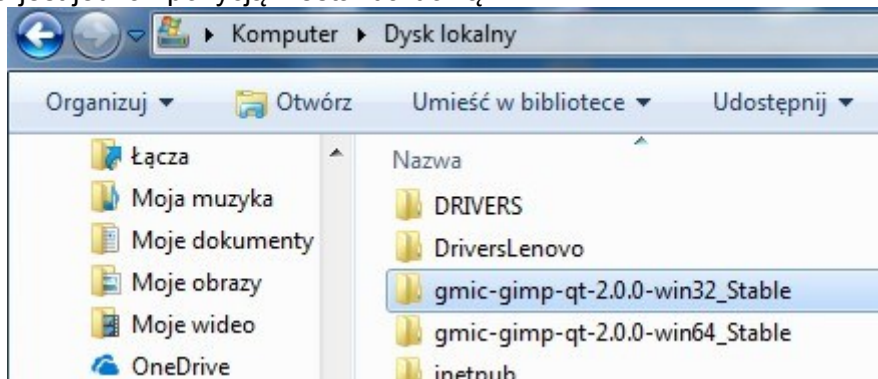
C:\Program Files\GIMP-2.9\lib\gimp\2.0\plug-ins

C:\gmic-gimp-qt-2.0.0-win64\_Stable (moja lokalizacja dodatkowo oznaczona że stosuję Stabilną) lub można

C:\Osobiste\gmic-gimp-qt-2.0.0-win64\_Stable

Jak widać można po prostu umieszczać wtyczki w dowolnym folderze, ale pomyślmy o tym przez chwilę. Pierwsze dwa miejsca są to domyślne lokalizacje, które są tworzone przez GIMP-a.

Trzecia pozycja jest jednak pozycją niestandardową.



Czyli, możemy zapisać wtyczki GIMP-a, poza folderami domyślnymi.

W przypadku, gdy chcemy uaktualnić lub spróbować innej wersji GIMP-a (np. ja mam kilka różnych wersji Portable do prób), po prostu wskazujemy odpowiednie miejsce folderu, aby wtyczki były ponownie dostępne.

### Definiowanie folderów

Po prawej stronie okna dialogowego istnieje szereg przycisków, które pozwalają zarządzać folderami w liście.

Pierwszy przycisk do zdefiniowania nowej lokalizacji szukanego folderu. Drugi i trzeci to, aby zmienić kolejność, jak ma GIMP przeszukiwać foldery. Czwarty, aby usunąć wpis, a przycisk z prawej wywołuje okno dialogowe poszukiwania pliku. Po kliknięciu **1** pojawi się możliwość kliknięcia **2**.

Aby określić nową lokalizację, rozpoczynamy naciskając pierwszy przycisk **1**. Następnie za pomocą przycisku wyboru pliku po prawej stronie **2**, aby poruszać się po systemie plików i wybrać poszukiwaną lokalizację folderu, który chcemy dodać do listy.

Na przykład, wybrać folder `C:\gmic-gimp-qt-2.0.0-win64_Stable`

Jeżeli jesteśmy zadowoleni ze swojego wyboru, możemy nacisnąć przycisk OK, aby zapisać zmiany. Jeśli nie, można nacisnąć *Delete* aby usunąć ten wpis.

### Podsumowując, co jeszcze mogę dodać

Powinny to być domyślna metoda na znalezienie lokalizacji folderów.

Nie używam instalatorów; Używam pliku zip, po którego rozpakowaniu instaluję cały folder.

Zaletą tej metody, nie mnożę światów, nie instaluję w każdej wersji GIMP-a indywidualnie folderu z wtyczką. Wszystkie posiadane wersje GIMP-a mają dostęp do folderu G`MIC.

Gdy powstanie nowa wersja wtyczki np. G`MIC, instaluję w tym samym miejscu nowy folder do którego podaję ścieżkę w konkretnej wersji GIMP-a, folder ze starą wersją wtyczki można, ale nie trzeba usuwać.

Zarówno wtyczki **gtk**, jak i **qt** pracują poprawnie w moim GIMP-ie 64-bitowym i 32-bitowym. Przed zastosowaniem nowej wersji wskazane wyczyścić poprzednie ustawienia:

Dysk lokalny\Użytkownicy\Użytkownik\AppData\Roaming\gmic

#### **Uwaga:**

Ponieważ jest wiele wtyczek i script-fu, które używają starych wersji g'mic, jak widać zainstalowałem w moim systemie również G`MIC v.1.7.9.

Na podstawie informacji Autora [David Tschumperle](https://discuss.pixls.us/t/release-of-gmic-2-0-0)

<https://discuss.pixls.us/t/release-of-gmic-2-0-0>

oraz własnych doświadczeń:

#### **Przetłumaczył i opracował**

Małach Zbigniew

Zbyma72age

**31-05-2017**