

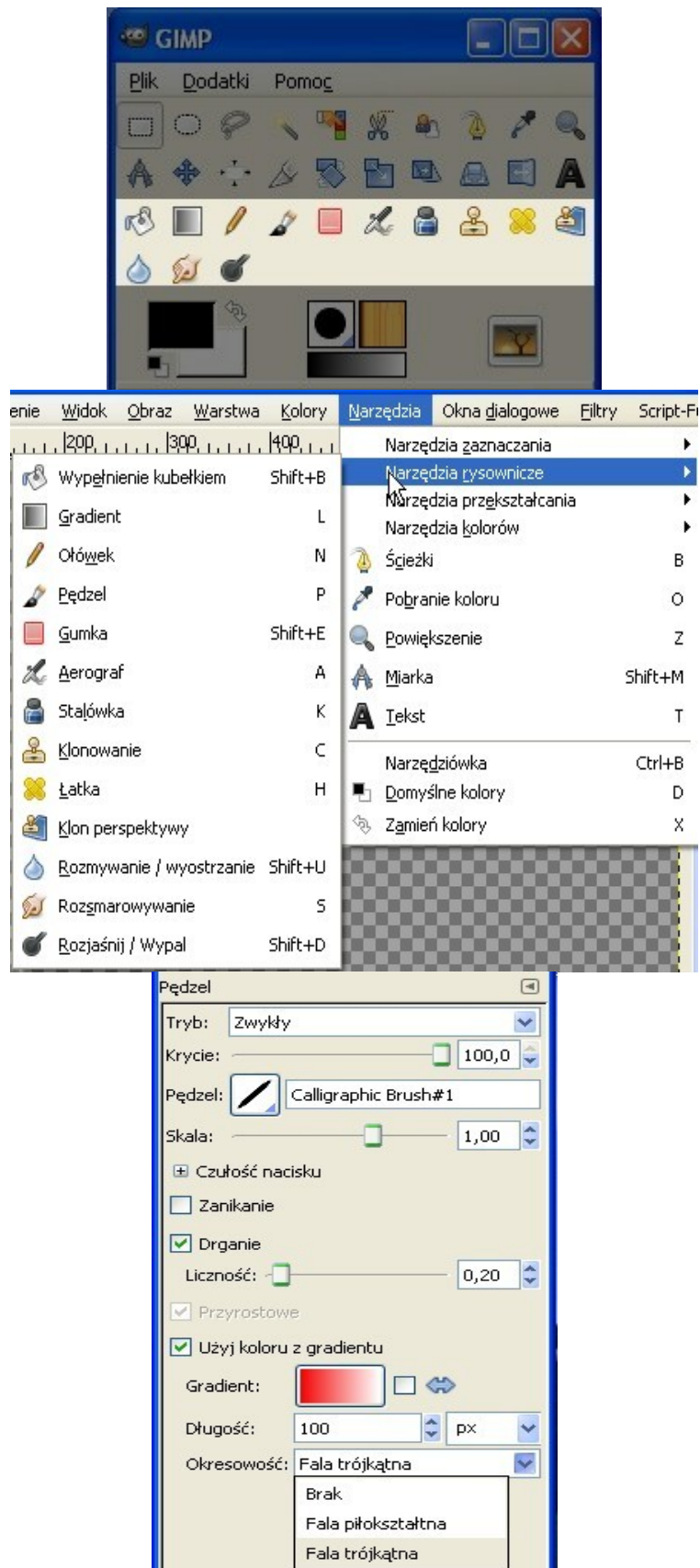
Co nowego w GIMP-ie v 2.4

<http://gimp-win.sourceforge.net/stable.html>

cz.III

Pędzle:

Parametry, wspólne dla większości pędzli



Tryb

Można zmieniać sposoby – zwane trybami mieszania - w jaki piksele stanowiące zawartość jednej warstwy mieszają się (oddziałują) z pikselami warstwy znajdującej się pod spodem (pierwsza najniższa warstwa jest zwana **Tłem**).

Tryb odpowiada za przenikanie (*łączenie*) warstwy wyższej z innymi leżącymi poniżej. Zwykły to pierwszy z trybów nakładania (*łączenia*) warstw. Następnym trybem – Przenikanie, Mnożenie itd.

Parametr może zostać zastosowany tylko dla tych narzędzi, które w jakiś sposób dodają kolor do obrazu: czyli - ołówek, pędzel, areograf, stalówka, klonowanie (stempel). Dla pozostałych narzędzi parametr jest nieaktywny.

Krycie

Tym parametrem można regulować przezroczystość **pikseli obrazu** na warstwie lub stopień krycia pędzla – od silnego krycia 100% (0% przezroczystości - *nieprzepuszczalność*) dla uzyskania pełnego efektu do ledwie widocznego, przy nastawieniu krycia 0% (czyli 100% przezroczystości - *przepuszczalności*). Aby to lepiej zrozumieć można wyobrazić sobie, że narzędzie tworzy przezroczystą warstwę powyżej warstwy aktywnej i pracuje na tej warstwie. Zmiana krycia w parametrach narzędzia ma taki sam efekt, jak zmiana przezroczystości tej górnej warstwy. Parametr określa „siłę” wszystkich pędzli, a nie tylko tych, które malują na aktywnej warstwie. W przypadku gumki, czym większa wartość tego parametru, tym rezultat bardziej przezroczysty, co wydaje się nielogiczne.

Wiedzę o wzajemnym oddziaływaniu tych parametrów zdobywamy przez praktyczne próby, do chwili osiągnięcia pożądanego efektu. Skuteczność danego trybu może w dużym stopniu zależeć od ustawienia krycia warstwy źródłowej. Tak więc należy również zmieniać krycie, aby zobaczyć, jakie powoduje zmiany. Tryb normalny będzie użyteczny pod warunkiem obniżenia krycia górnej warstwy poniżej 100%, dzięki czemu warstwa dolna - stanie się bardziej widoczna. Efekt mieszania zależy od wartości pikseli **warstwy źródłowej, czyli wyższej**, i wartości odpowiadających pikseli **warstwy docelowej, czyli niższej**.

Uwaga:

Parametry Tryb i Krycie zostały szczegółowo opisane w: **Poradnik „Warstwy i Tryby mieszania warstw w GIMP-ie”**

Pędzel

Pędzle zostały ulepszone:

- mamy możliwość skalowania wymiaru pędzla bezpośredniego w zakładce parametrów narzędzia,
- możemy dodać Drganie (jitter) dla naturalniejszego wyglądu pociągnięć pędzla
- możemy importować pędzle **.abr** Adobe Photoshop V2.
- pędzel można skopiować do schowka

W GIMP-ie możemy wyróżnić następujące kilka typów pędzli:

Zwykłe pędzle,

których większość została dostarczona z instalacją GIMP-a. Są one reprezentowane w zakładce dialogowej pędzli przez piktogram w skali szarości. Kiedy malujemy używając ich, używamy bieżącego koloru pierwszoplanowego (ustalonego w Oknie Głównym GIMP-a), piktogram w menu reprezentuje tylko znak, który pędzel robi na obrazie.

Pędzle kolorowe

też kategorii pędzle są reprezentowane w zakładce dialogowej pędzli przez kolorowe piktogramy. Mogą nimi być także teksty. Kiedy malujemy nimi, użyte są kolory identyczne z przedstawionymi na piktogramie; bieżący kolor pierwszoplanowy nie jest brany pod uwagę.

Pędzle animowane (Image hoses / Image pipes)

Pędzli tej kategorii może zrobić więcej niż jeden rodzaj znaku na obrazie. Są one wskazane na piktogramach w oknie dialogowym pędzli przez małe czerwone trójkąty. Znaki zmieniają się jako kreślimy ścieżkę pędzlem.

Pędzle parametryczne

są to pędzle utworzone przy wykorzystaniu Edytora pędzli, który pozwala wygenerować szeroką różnorodność kształtów pędzli, używając prostego interfejsu graficznego. Cechą pędzli parametrycznych jest ich skalowalność.

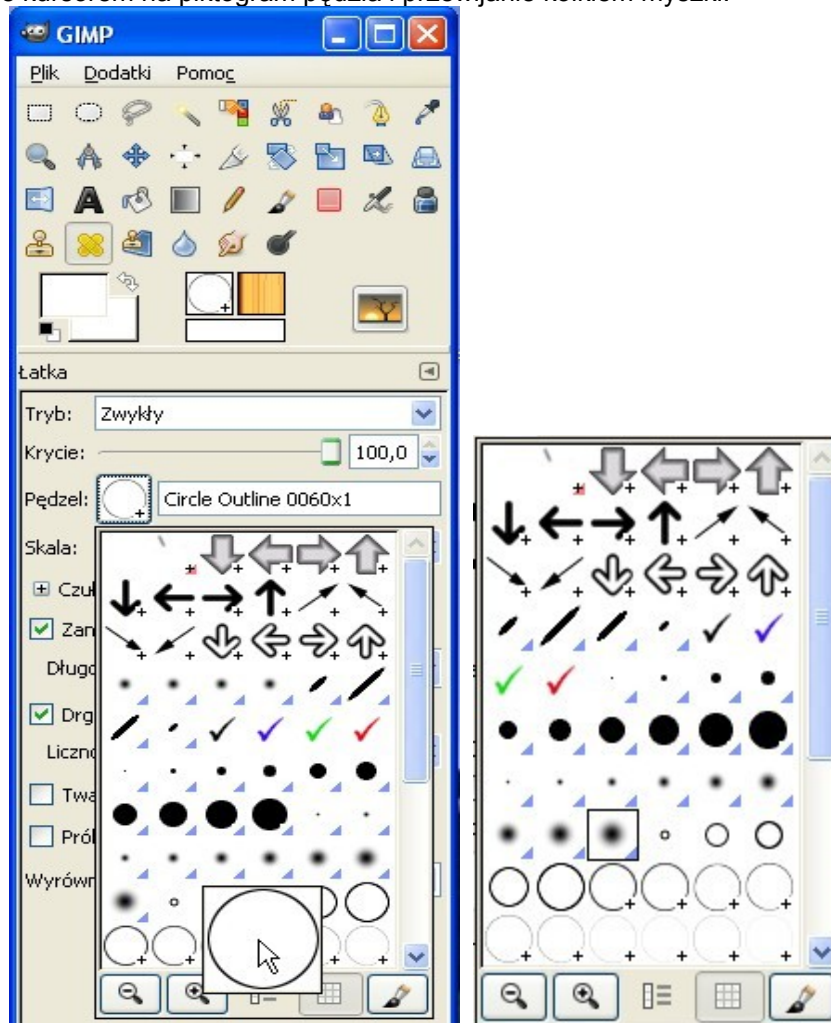
Dostępne pędzle składają się z pędzli systemowych oraz pędzli dostępnych w osobistych katalogach pędzli. Parametr narzędzia pędzel określa na ile wpływa on na obraz i jak wpływa przy nanoszeniu pociągnięcia kursorem.

W GIMP-ie mamy kilka typów pędzli. Dla wszystkich pędzli sposób wyboru jest identyczny, za wyjątkiem stalówki, która wykorzystuje oddzielną procedurę. Kolory odgrywają rolę tylko tam gdzie mają znaczenie: ołówek, pędzel i aerograf. Dla pozostałych pędzli ważny jest tylko rozkład intensywności pędzla.

W oknie menu narzędzia wyświetlana jest informacja o rozmiarze i nazwie wybranego pędzla. Jeżeli przy ikonke pędzla jest krzyżyk oznacza to, że pędzel jest większy niż podgląd na palecie.

Pełny podgląd można uzyskać klikając **LPM** piktogram pędzla w menu, otwiera się okno podglądu wszystkich

pędzli, teraz możemy taką ikonkę powiększyć, poprzez najechanie kursorem na ikonkę i dłuższe przytrzymanie lewego klawisza myszki. GIMP 2.4 umożliwia w oknie menu pędzli zmianę rodzaju pędzla poprzez najechanie kursorem na piktogram pędzla i przewijanie kółkiem myszki.

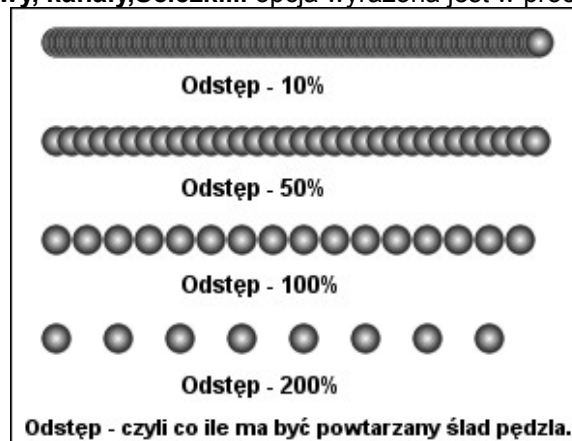


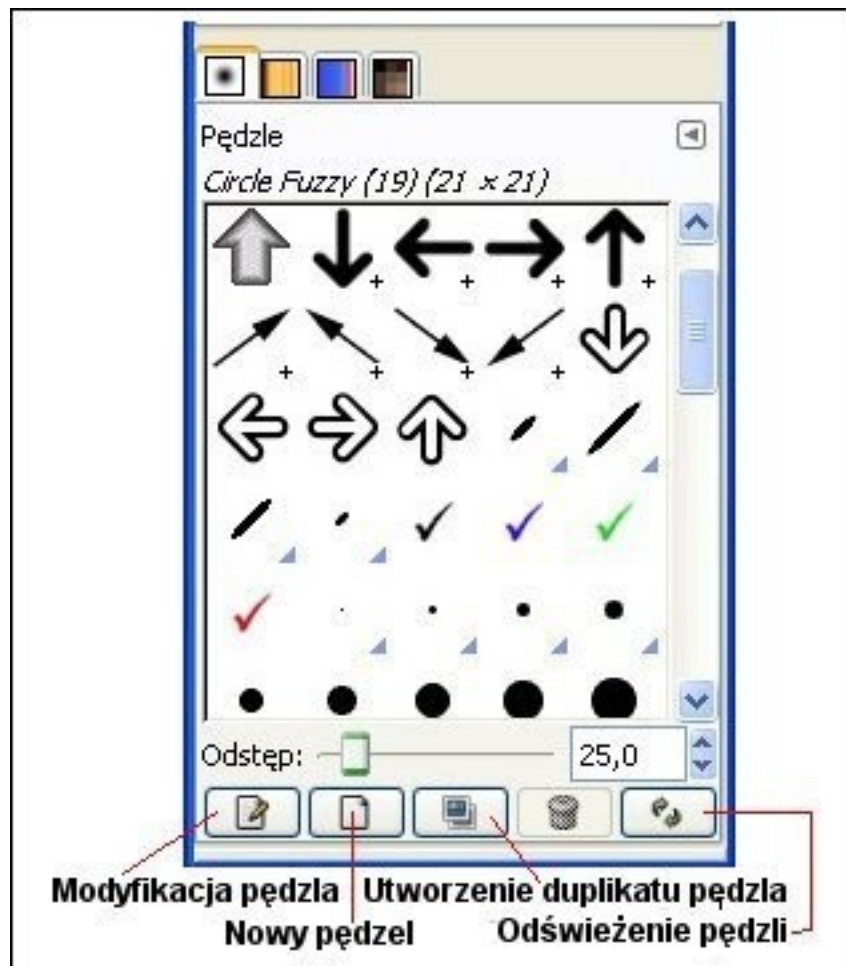
Niebieski trójkąt oznacza pędzel parametryczny normalnej wielkości. Tylko dla tych pędzli pojawia się możliwość użycia przycisku **Utworzenie duplikatu pędzla**.

Czerwony trójkąt w prawym dolnym rogu podglądu oznacza, że dany pędzel jest pędzlem animowanym, można je podejrzeć stosując ten sam sposób co powyżej, wyświetlą się wszystkie dostępne pędzle w zbiorze w postaci małej animacji.

Pędzle animowane składają się ze zbioru wielu różnych pędzli; o tym, który pędzel ze zbioru pojawi się na ekranie decyduje przypadek lub kierunek poruszania się pędzla.

Rysowanie za pomocą pędzla przypomina stawianie stempli — obraz pędzla jest nanoszony na obszar roboczy w równych odstępach. Jeżeli pędzel ma regularny kształt i odstęp pomiędzy jego obrazami są niewielkie, stemplowanie nie jest zauważalne. Pędzle o nieregularnych kształtach i dużych odstępach tworzą niespodziewane efekty. Odstęp pomiędzy obrazami pędzla można ustawiać za pomocą opcji **Odstęp** w Zakładce pędzli okna **Warstwy, kanały, Ścieżki...** opcja wyrażona jest w procentach od 1 do 200.





Aby utworzyć złożony pędzel wystarczy zapisać rysunek w prawidłowym formacie pędzla Gimpa.

Zwykłe pędzle są zapisywane w formacie z rozszerzeniem „.gbr” (**gimp brush**). Do tego formatu można przekonwertować wiele innych typów obrazów (w tym pędzle wykorzystywane przez inne programy) otwierając je w GIMP-ie i zapisując z rozszerzeniem .gbr. Wystarczy tylko w oknie **Zapisz jako pędzel** - widocznym po wybraniu opcji **Zapisz jako** i wybraniu rozszerzenia .gbr - podać wartość parametru **Odstęp** (czyli co ile ma być powtarzany ślad pędzla).

Aby utworzyć zwykły pędzel - tworzymy mały obraz w odcieniach szarości używających zoom. Zapisujemy go stosując rozszerzenie nazwy pliku .gbr. Dalej klik przycisk Odświeżenie pędzli w zakładce dialogowej Pędzli, by otrzymać go w podglądzie bez ponownego uruchamiania GIMP-a.

Aby utworzyć kolorowy pędzel - tworzymy mały obraz RGBA. W tym celu, Plik =>Nowy..., wybieramy RGB dla typu obrazu i wypełnienie Przezroczysty. Rysujemy obrazek pędzla i zapisujemy najpierw do .plik xcf, by zachować jego własności. Teraz zapisujemy do formatu .gbr. Poczynamy dalej przycisk Odświeżenie pędzli w zakładce dialogowej Pędzli, by otrzymać go w podglądzie bez ponownego uruchamiania GIMP-a.

Pędzle animowane kończą się rozszerzeniem „.gih”(gimp image hose). Pędzel animowany można stworzyć z rysunku, na którym poszczególne pędzle wchodzące w skład pędzla animowanego są umieszczone w oddzielnych warstwach (każda z nich może zawierać wiele kształtów końcówki pędzla).

Pędzle parametryczne VBR - tworzone są za pomocą Edytora pędzli. Kliknięcie przycisku **Odświeżenie** zmusza Gimpa do ponownego odczytania wszystkich pędzli w katalogach i uaktualnienia zawartości okna dialogowego, jeśli jest to konieczne. Pozwala to na dodawanie pędzli bez konieczności restartowania Gimp'a. Wymogiem jest, umieszczenie pliku z wzorem pędzla w lokacji, w której aplikacja wyszukuje końcówki pędzli (dzięki temu wzór pędzla zostanie wyświetlony w oknie dialogowym Pędzle).

Końcówki pędzli wyszukiwane są w folderze systemowym

(np. **C:\Documents and Settings\Administrator\gimp-2.4\brushes**) oraz w głównym katalogu GIMP-a

(np. **C:\Program Files\GIMP-2.4\share\gimp\2.0\brushes**).

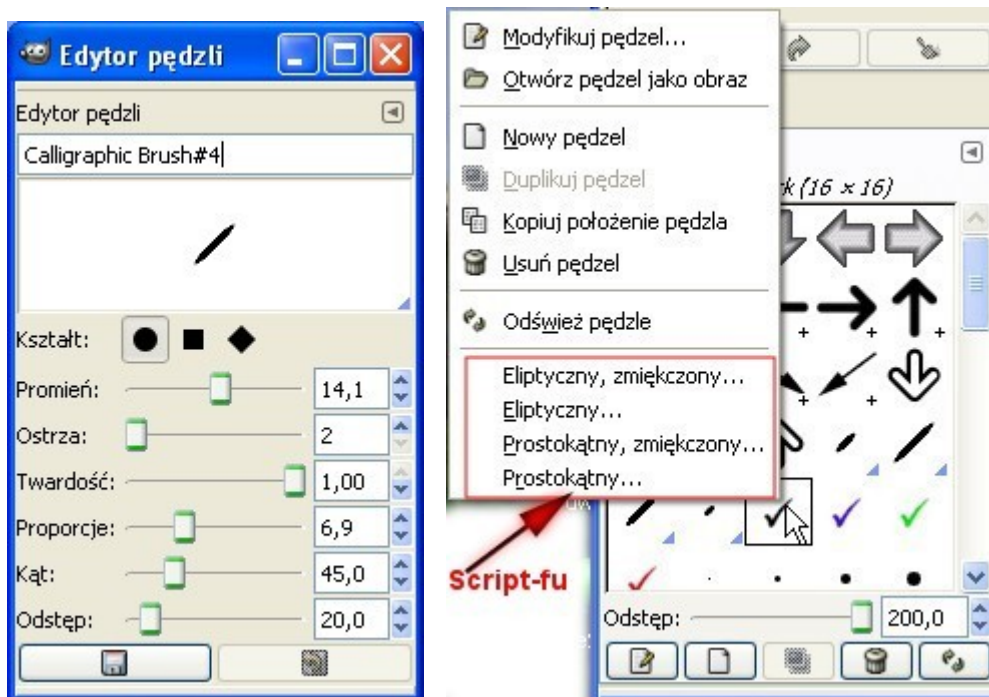
Do lokalizacji skąd GIMP pobierze pędzle, można dodać kolejne foldery za pomocą opcji Foldery/Pędzle w menu Preferencje.

Usunięcie pędzla – jest możliwe tylko dla własnoręcznie zainstalowanych pędzli parametrycznych, przed usunięciem pojawia się prośba o potwierdzenie polecenia. Usuwa pędzel z okna oraz plik z folderu.

Pędzli, których nie można modyfikować po naciśnięciu przycisku **Modyfikacja pędzla** pojawia się okno **Edytor pędzli** z opisem (**tylko do odczytu**).

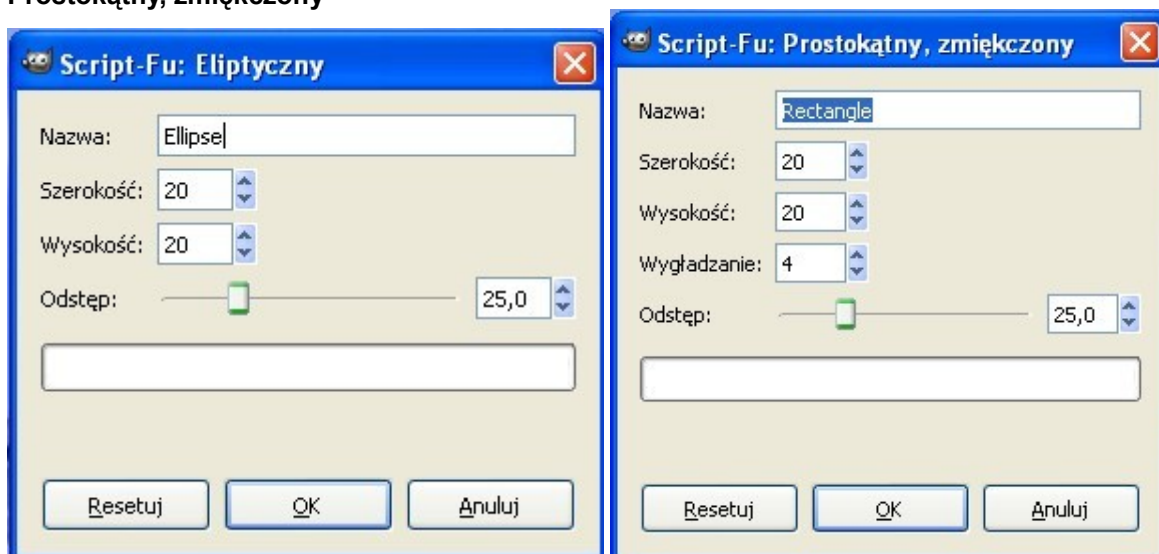
Gdy chcemy przykładowo stworzyć pędzel parametryczny eliptyczny, w tym celu naciskamy przycisk **Nowy pędzel** w zakładce z pędzlami, pojawi się okno **Edytor pędzli**, w którym możemy nadać nazwę pędzla, wybrać kształt i ustalić inne parametry. **Promień** - od centrum pędzla do krawędzi wzdłuż szerokości, kwadrat z promieniem 5 pikseli będzie miał szerokość 10 pikseli, również - romb. **Ostrze** jest przydatne tylko dla kwadratu i rombu. Zwiększając ilość ostrzy dla kwadratu otrzymamy wielokąt, dla rombu – gwiazdę. **Twardość** kontroluje ostrość krawędzi pędzla, dla wartości = 1.00 otrzymamy pędzel z ostrą krawędzią (0.00-1.00). Parametr **Proporcje** kontroluje stosunek Szerokość / Wysokości pędzla zakres (1,0 do 20,0). **Kąt** jest zawarty między szerokością pędzla, która jest normalnie pozioma i zmienia się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Kiedy wartość kąta wzrasta szerokość pędzla obraca się przeciwnie do wskazówek zegara – w zakresie wartości od (0 ° do 180 °).

Gdy zapisujemy *nasz* pędzel to pojawia się on w palecie układany alfabetycznie – wg nazw. Mamy również możliwość skorzystać z menu podręcznego okna pędzli, w tym celu klikamy PPM w oknie pędzli, pojawia się menu:



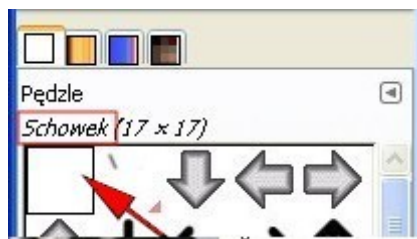
Dla operacji, których nie można wykonać, przyciski lub opis są wyszarzone, np. zainstalowanych pędzli systemowych nie można usunąć, a niektórych również duplikować, można usunąć pędzle samodzielnie zainstalowane.

Jak widać istnieje również skrypt, za pomocą którego można tworzyć pędzle np. okno **Eliptyczny...** i **Prostokątny, zmiękczoney**



Nowość w GIMP 2.4 : Pędzel można skopiować do schowka.

Kiedy zastosujemy opcję menu podręcznego **Otwórz pędzel jako obraz** i następnie **Edycja -> Skopiuj**, kopia ukaże się jako nowy pędzel w **Schowku**, którym jest pierwsza pozycja w oknie dialogowym Pędzli. Pędzel ten będzie pamiętany, aż użyjemy ponownie Skopiuj. Schowek jest resetowany po wyłączeniu GIMPa.



Okno dialogowe tworzenia pędzli **GIH** (szczegóły nie będą podane)

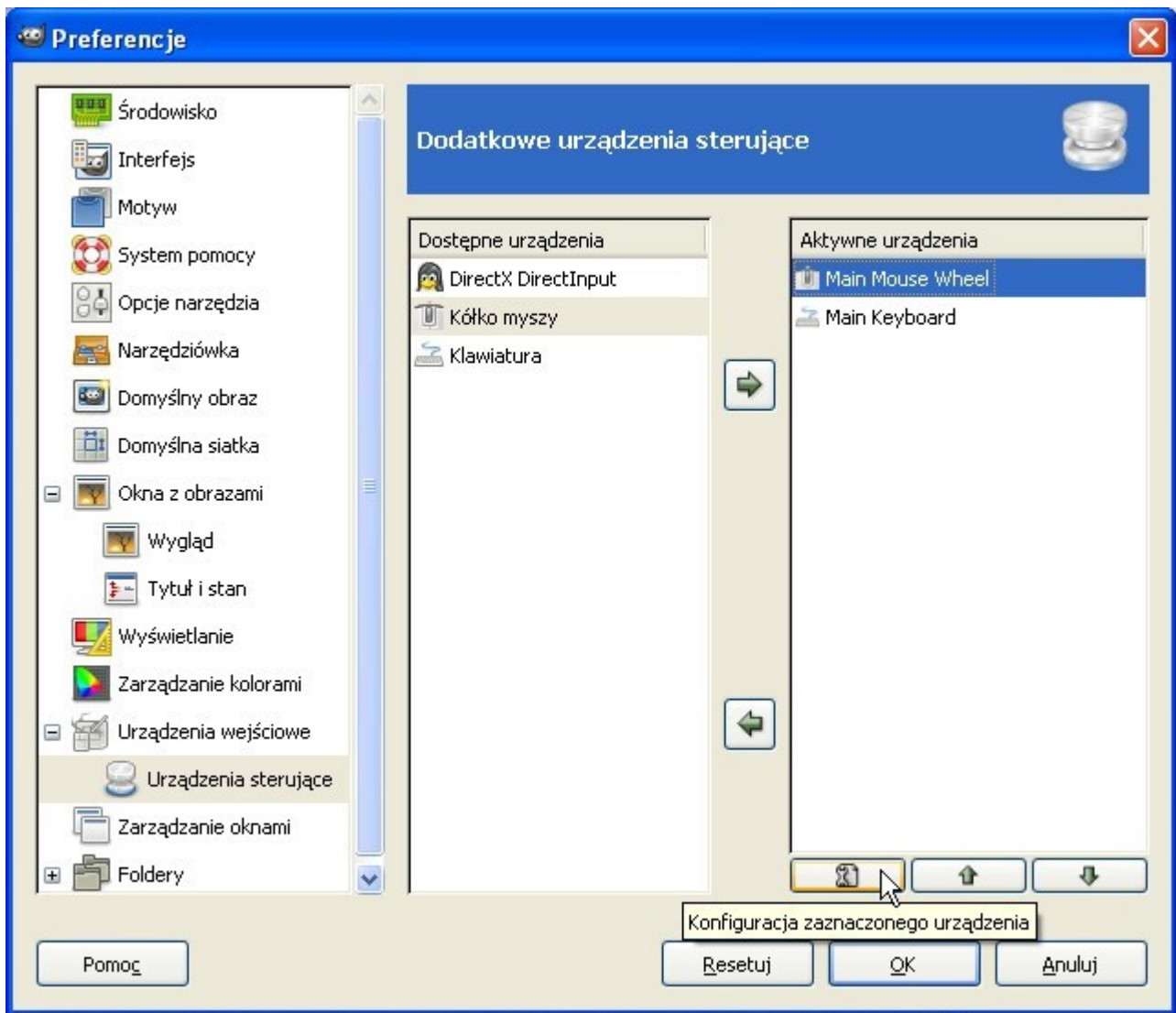
Tworzenie pędzla o zmiennej wielkości końcówki,

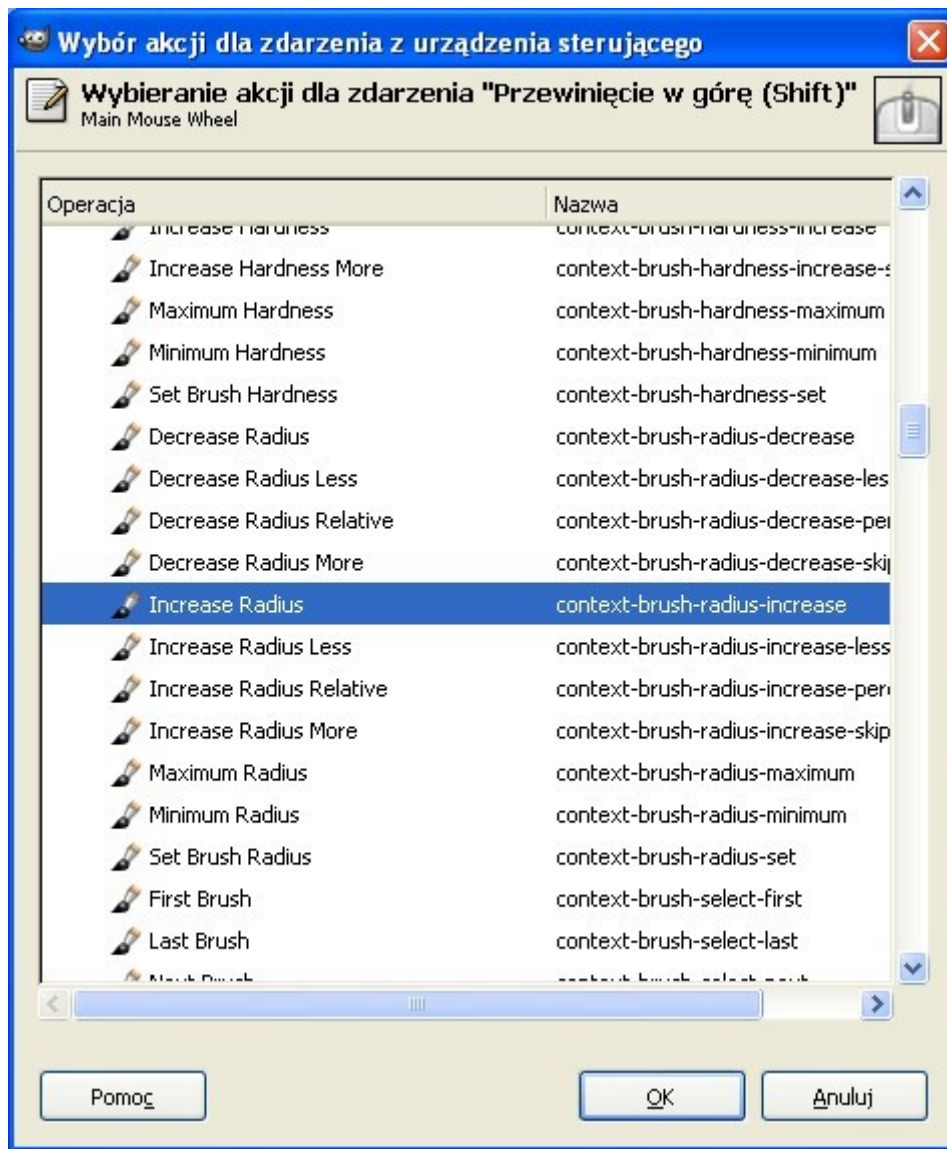
możemy utworzyć pędzel o wielkości, która zmienia się przy obracanie kółkiem myszy albo przez używanie klawiszy strzałek klawiatury.

1. Wybieramy menu **Plik/Okna dialogowe/Pędzle (Shift+Ctrl+B)** lub w oknie zakładki dialogowej **Pędzle** klikamy przycisk - **Nowy Pędzel** - aby otworzyć **Edytor pędzli**.
2. Nadajemy charakterystyczną nazwę *swojemu* pędzlowi np. *Dynamiczny pędzel*. Pojawi się on niezwłocznie w oknie dialogowym Pędzle - z małym niebieskim trójkącikiem w prawym dolnym rogu.
3. Teraz otwieramy menu **Plik => Preferencje** i:
 - w oknie dialogowym Preferencji przechodzimy do zakładki **Urządzenia sterujące**
 - sprawdzamy czy aktywnym urządzeniem jest **Kółko myszy** klikamy przycisk **Konfiguracja zaznaczonego urządzenia**. Pojawia się okno **Konfiguracja urządzenia sterującego** wybieramy **Zdarzenie => Scroll up (Shift) Przewiń w górę (Shift)**. Unikamy Scroll up (Ctrl) ponieważ **Ctrl** jest używany przez inne narzędzia, np. przechodząc do trybu Próbniaka Koloru.
 - Klikamy na przycisk **Edycja**, otworzy się okno **Wybór akcji dla zdarzenia...**, które pozwoli nam, by wyznaczyć działanie wybranemu zdarzeniu, na liście operacji klikamy znaczek "+" widoczny obok pozycji **Kontekst** aby rozwinąć listę zdarzeń, na liście odnajdujemy i zaznaczamy pozycję **Increase Radius context-brush-radius-increase** (Możesz wybrać również **Increase Radius More context-brush-radius-increase-skip**) i klikamy **OK**.
 - Powtarzamy to samo, by wyznaczyć "**Scroll down (Shift) Przewiń w dół (Shift)**" "*context-brush-radius-decrease*" by zmniejszyć wielkość pędzla. Na liście zdarzeń zakładki **Konfiguracja urządzenia sterującego** wybieramy **Zdarzenie => Przewinięcie w dół (Shift)**, klikamy na przycisk **Edycja**, otworzy się okno **Wybór akcji dla zdarzenia...**, na liście pozycji **Kontekst** zaznaczamy pozycję **Decrease Radius** i klikamy **OK**.
4. Klikamy ikonę w kształcie dyskietki **Zapisz** w oknie Edytora pędzli aby zapisać pędzel.

Uwaga: pędzel usuwamy ręcznie, klikamy na nim w zakładce pędzli i wybieramy **Usuń pędzel**.

Otwieramy dowolny dokument i wybieramy utworzony przed chwilą **Nasz pędzel**. Klikamy, wciskamy klawisz **Shift** i pokręcając pokrętką myszy - obserwujemy jak zmienia się średnica końcówki **Naszego pędzla**.





Skala

W zakładce parametrów pędzla **dodano** możliwość bezpośredniego skalowania wymiaru pędzla (zarówno dla parametrycznych jak i bitmapowych pędzli) za pomocą suwaka **Skala** albo skrótem klawiaturowym, bez otwierania edytora pędzla.

Czułość nacisku

Opcji **Czułości nacisku** pióra możemy użyć w przypadku stosowania **Tabletu**. Pokazuje on jakie parametry narzędzia zależą od nacisku pióra na tablet. Mamy możliwość wyboru: **Krycia, Twardości, Tempa, Rozmiaru i Koloru**. Można je wybierać w dowolnej kombinacji, efekty się sumują, ale nie wszystkie parametry są do wykorzystania we wszystkich narzędziach.

Zanikanie

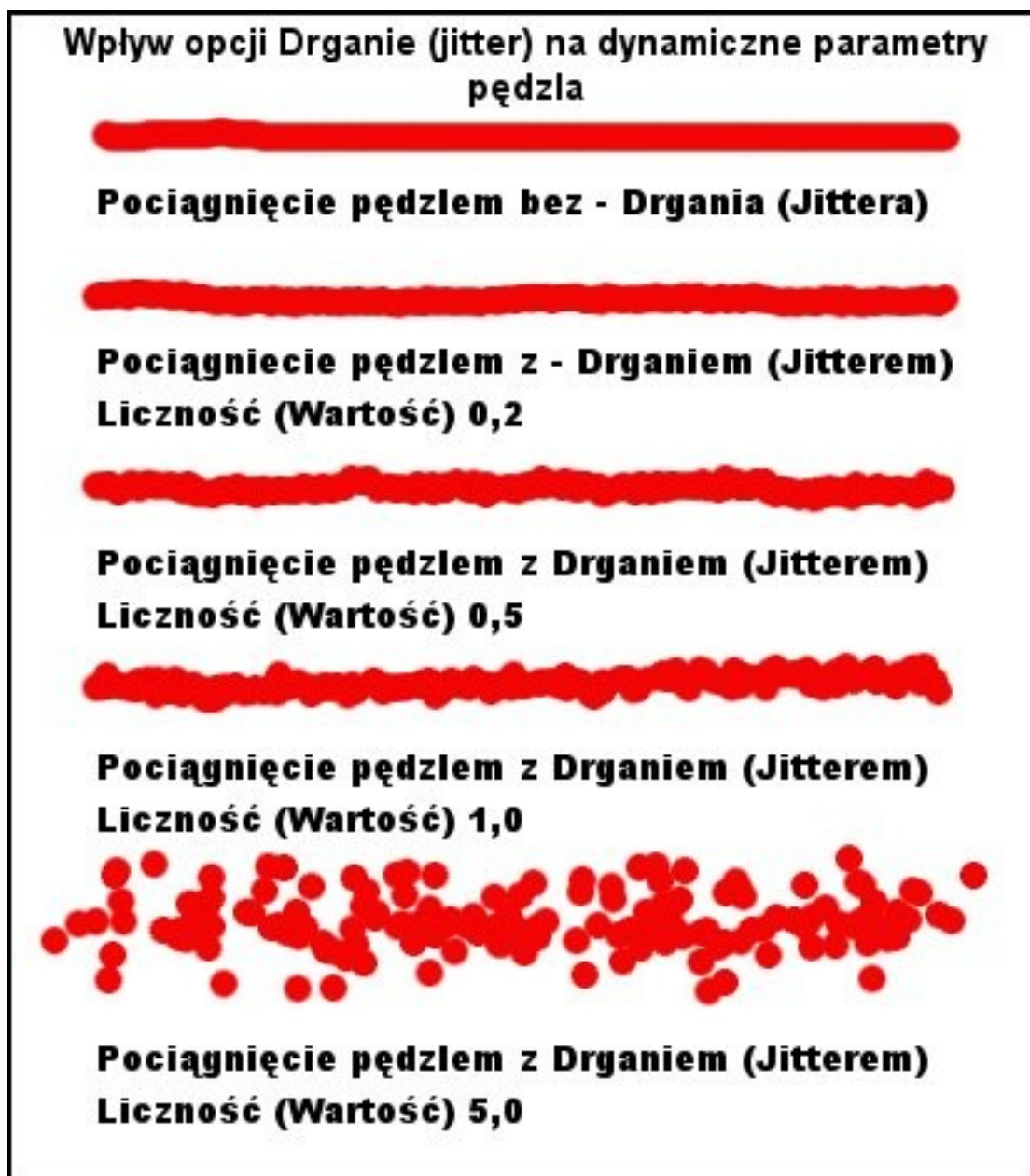
Za pomocą zaznaczenia pola **Zanikanie** możemy ustawić w polu **Długość** – wartość w określonych jednostkach (np. pikselach z rozwijanej listy), w ten sposób ustalamy specyficzne zachowanie pędzla. Przy wyborze tego parametru, kładziony w jednym ruchu kolor będzie zanikał wraz z długością malowanej smugi zanika (blaknie) po określonej odległości. Parametr oddziałuje dla wszystkich narzędzi pędzli. Jest równoznaczny zwiększeniu przezroczystości malowanej ścieżki w miarę przesuwania pędzla. Przy stosowaniu tabletu graficznego parametr ten nie wpływa na efekty od nacisku pędzla.

Drganie (ang. Apply Jitter = zastosuj jitter) i

Liczność (ang. Amount = wartość; intensywność)

Opcja **Drganie** (Jitter) powoduje **losową** zmianę dynamicznych elementów pędzla, a **Liczność** wprowadza **fluktuacje szerokości** pędzla w czasie malowania (zakres wartości suwakiem od 0 do 5 i krokowo do 50). Opcję tą możemy zastosować dla naturalniejszego i realistycznego wyglądu kreślonych pociągnięć pędzla.

Odpowiednia wartość Liczności dla Drgania pozwala "rozstrzelić" końcówkę (kształt) pędzla i uzyskać ciekawe efekty, szczególnie jeśli Użyjemy koloru z gradientu.



Przyrostowe – (aktywne w Ołówek, Pędzel, Gumka).

Tryb **Przyrostowy** aktywujemy w opcjach narzędzia. Jeśli jest **odznaczony**, maksymalny efekt pojedynczej kreski jest określony przez Krycie (przezroczystość), rysując pędzlem wielokrotnie przez to samo miejsce nie powiększymy efektu poza to ograniczenie. Jeśli **Przyrostowy zaznaczymy**, każda dodatkowe przejście pędzlem powiększy efekt, ale Krycie (przezroczystość) nie będzie mogło przewyższyć przezroczystości ustalonej dla narzędzia (globalnej). Opcja jest dostępna dla wszystkie narzędzi pędzli oprócz tych, które mają kontrolę "Tempo" (np. Aerograf), która automatycznie pociąga za sobą efekt przyrostowy. Dodatkowe informacje uzyskamy w „Poradnik - Warstwy i tryby mieszania warstw”.

Twarda krawędź (nie dotyczy Ołówek, Pędzel, Aerograf, Stalówka)

Żeby uniknąć efektu postrzępionych krawędzi, narzędzia pędzli na poziomie skrajnych pikseli mają zaimplementowany antyaliasing. Dlatego jeśli posługujemy się np.okrągłym pędzlem, skrajne piksele ścieżki będą częściowo *rozamazane*. Jeśli niezbędne jest otrzymanie ostrych krawędzi (które może być konieczne dla otrzymania dobrej selekcji, albo dla wycinania i wklejania), można postąpić następująco:

1. do rysowania stosować narzędzie Ołówek, który z natury rzeczy nie ma antialiasingu lub
2. dla pozostałych narzędzi pędzli, wybierać parametr **Twarda krawędź**, który spowoduje brak antyaliasingu dla skrajnych pikseli.

Źródło (dotyczy Klonowanie, Klon perspektywy)

Ta opcja określa czy dane do kopiowania będą pobierane z jednego z otwartych obrazów czy z Deseni . Wybranie „Obraz” pozwala określić, która warstwa będzie stosowana jako źródło, za pomocą kliknięcia LPM na warstwie, przy naciśniętym klawiszu Ctrl, do chwili rozpoczęcia klonowania.

Próbuj wszystkie warstwy

jest opcją, którą możemy włączyć, kiedy używamy narzędzia **Wypełnianie kubelkiem**; **Próbnik koloru**; **Klonowanie**; **Łatka**; **Klonowanie perspektywy** i części narzędzi selekcji.

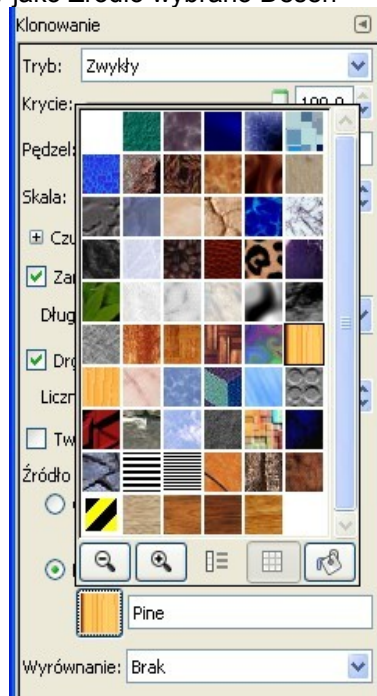
Jest to opcja przydatna kiedy pracujemy nad obrazem z kilkoma warstwami, a aktywna warstwa jest albo półprzezroczysta albo ma **Tryb** warstwy ustawiony nie jako **Zwykły**. Kiedy zaznaczymy opcję, kolor, który zostanie użyty do operacji jest kolorem złożonym z wszystkich widocznych warstw. Kiedy opcja jest odznaczona, wykorzystany jest kolor tylko z aktywnej warstwy.

Dla **Wypełnianie kubelkiem** przy wybraniu tego parametru, wypełnienie kolorem może być wykonane na niższej warstwie, podczas gdy informacja o progu koloru znajduje się gdzieś wyżej.

Część **narzędzi selekcji** ma w menu również możliwość wyboru tej opcji. Gdy jest ona zaznaczona, operacja zaznaczania selekcji bierze pod uwagę wszystkie warstwy obrazu. W przeciwnym przypadku - jedynie obiekty na warstwie bieżącej.

Deseni

Kliknięcie na piktogram Deseni wywołuje **Okno deseni**, gdzie możemy wybrać interesujący nas deseni. Oczywiście jest to istotne tylko wtedy gdy jako Źródło wybrano Deseni



Rys. KlonowanieDeseni

Wyrównanie (dotyczy Klonowanie, Łatka, Klon perspektywy)

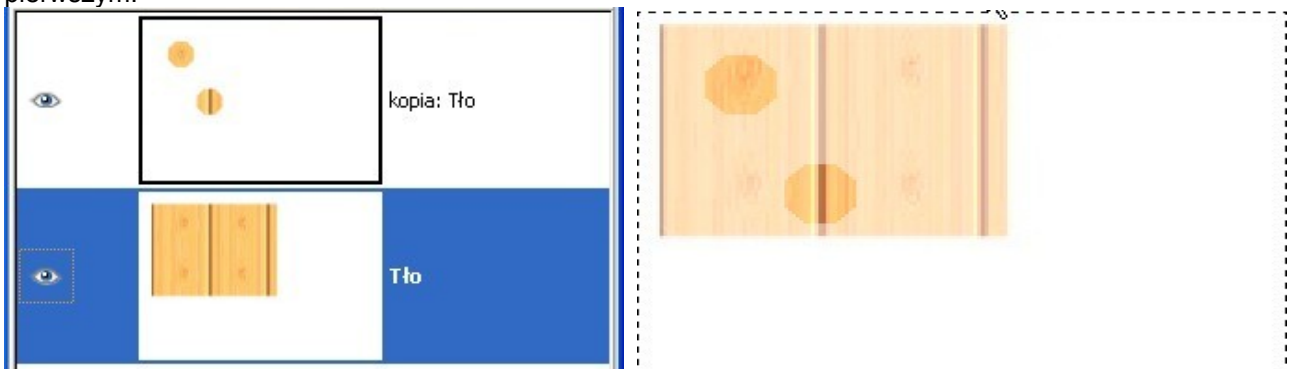
Warunek wyrównanie określa, jaka będzie zmieniać się punkt odniesienia - pozycja źródła, dla każdego przekopiowania



Brak – bez wyrównania W tym przypadku, każde pociągnięcie pędzlem pracuje niezależnie. Dla każdego pociągnięcia pędzlem punkt pierwszego kliknięcia kopiowany jest ze źródła niezależnie od następnych pociągnięć pędzla. Źródło klonowania jest zawsze w punkcie, który zdefiniowaliśmy początkowo. Przy warunku braku wyrównania różne pociągnięcia pędzlem naogół kontrastują jeden od drugiego przy nakładaniu.



Wyrównany - W tym przypadku, pierwsze naciśnięcie w czasie kopiowania określa przesunięcie pomiędzy źródłem i rezultatem dla wszystkich następnycy pociągnięć pędzla. Źródło klonowania przemieszcza się wraz z kursorem. Dlatego wszystkie pociągnięcia płynnie przeplatają się jeden z drugim. Jeśli trzeba zmienić przesunięcie, przełączamy się do warunku *Braku* wyrównania, rysujemy jedno pociągnięcie i przełączamy się na Wyrównany. W następnych pociągnięciach będzie to przesunięcie jak w pierwszym.



Zarejestrowany - W tym przypadku, każdy punkt kopiowany jest ze źródła do punktu przeznaczenia z identycznym przesunięciem. Na ogół wykorzystuje się to do kopiowanie z jednej warstwy do drugiej tego samego obrazu (co pokazano powyżej). Ten warunek jest także dobry przy kopiowaniu deseni aby lewa i górna krawędź deseni współgrały z identycznymi krawędziami warstwy.

Stały ?

cdn

Opracował:
[Zbyma72age](#)