

1. WPROWADZENIE

Jednym z wielu narzędzi wykorzystywanych w projektowaniu multimedialnych jest Adobe Photoshop, który daje szerokie możliwości projektowania i cyfrowej obróbki obrazów. Celem ćwiczenia jest zapoznanie z teorią projektowania grafiki oraz narzędziami pozwalające na stworzenie graficznej reprezentacji czterech żywiołów. Ćwiczenie przygotuje Cię do tworzenia kompozycji z wykorzystaniem zdjęć.

1.1 ŹRÓDŁA

Podstawą naszego projektu będą ilustracje/ tekstury przedstawiające żywioły Ziemi. Aby móc korzystać z takich materiałów, należy znaleźć takie, które nie są objęte prawami autorskimi. Znajdując obrazy w Internecie upewnij się czy pliki nie są obłożone żadnymi restrykcjami. Jedną z wielu stron udostępniających darmowe tekstury jest m. in. [textures.com](https://www.textures.com). Możesz skorzystać za darmo z udostępnionych tam grafik zakładając darmowy profil. Poprzez darmowy profil możesz pobrać 15 zdjęć każdego dnia. Portal [textures.com](https://www.textures.com) pozwala na użycie udostępnianych materiałów do wielu celów m.in. w grach, stronach internetowych, modelowaniu, animacjach, video oraz do tworzenia grafik. Możesz również skorzystać z strony [freeiconspng.com](https://www.freeiconspng.com), która zawiera wiele graficznych referencji wykorzystywanych najczęściej w komponowaniu grafik.

2. TECHNIKI PRACY

2.1 WODA

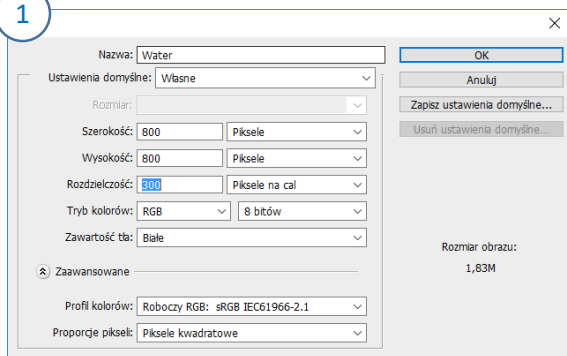


Aby odwzorować efekt wody należy użyć warstw korekcyjnych, warstw mieszanych, oraz masek dla przygotowanych zdjęć. W układzie warstw ważną rolę odgrywa kolejność.

Będziemy potrzebować trzech zdjęć wody: tafli jeziora, oraz kilka ujęć pluśnięcia wody. Możesz skorzystać z załączonych do ćwiczenia zdjęć z [textures.com](https://www.textures.com), lub znaleźć podobne materiały w sieci.

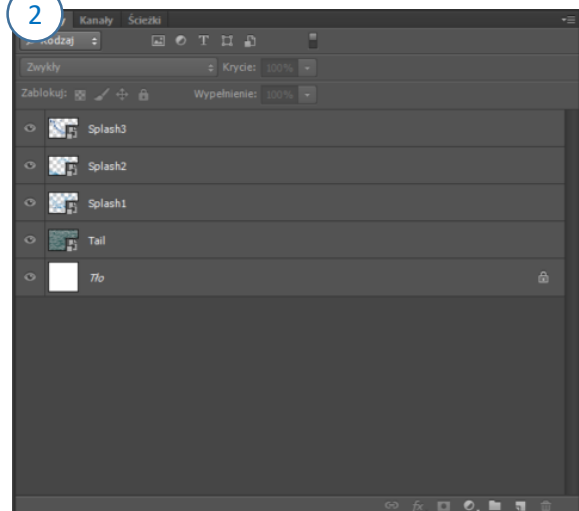


1

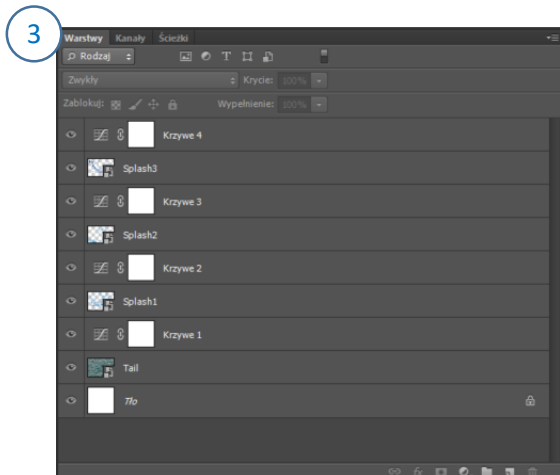



Tworzymy nowy dokument, rozmiar 800x800 px, rozdzielczość 300 dpi, tryb koloru RGB.

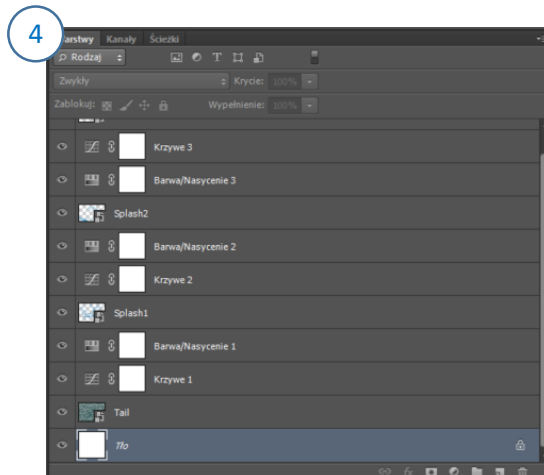
2



Importujemy pliki do utworzonego dokumentu. Pamiętaj o utrzymaniu porządku w palecie, w tym celu zmień nazwy utworzonych warstw (zalecam stosowanie nazewnictwa w języku angielskim) odpowiednio na: tile, splash1, splash2.



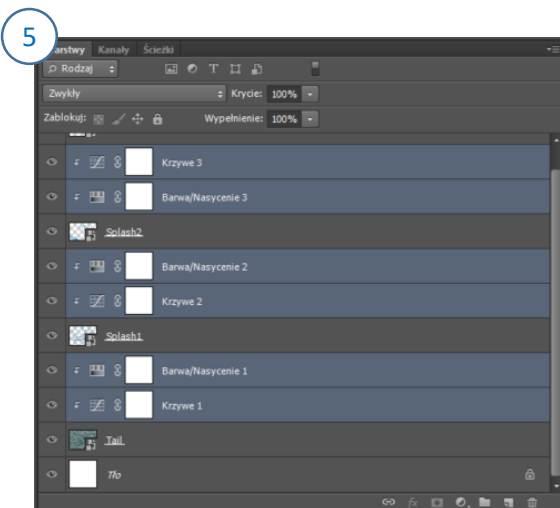
Dla każdej warstwy zdjęć utwórz **warstwę korekcyjną**. W tym celu kliknij ikonę znajdującą się na dole w widoku warstw  **utwórz warstwę wypełnienia lub korekcyjną** i utwórz warstwę **Krzywe...**



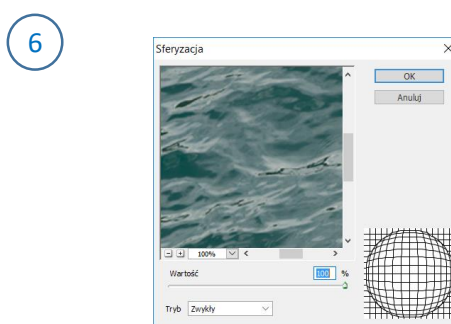
Dla każdego z zaimportowanych materiałów dokonaj wstępnej korekty barw. Podobnie jak wcześniej wybierz **utwórz warstwę wypełnienia lub korekcyjną** i utwórz warstwę **Barwa/Nasylenie...**





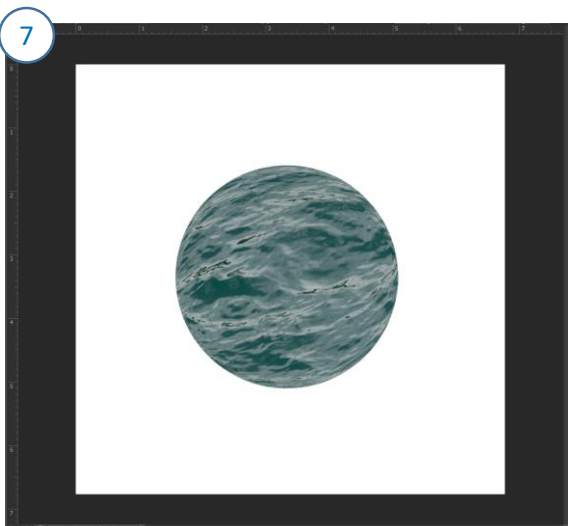
W przypadku przypisania warstwy korekcyjnej dla konkretnego zdjęcia, należy z menu **Warstwa > Nowa warstwa dopasowania > Mieszanie kanałów** utworzyć nową warstwę korekcyjną, zaznaczając opcję **Użyj poprzedniej warstwy**. Efekt taki możesz również uzyskać, klikając **PPM** na plik utworzonej warstwy z panelu po wybraniu opcji **Utwórz maskę przycinającą**.



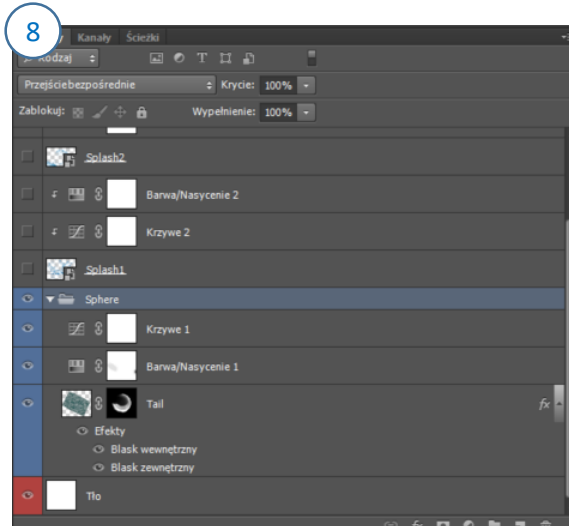
Przypisujemy warstwy korekcyjne dla poszczególnych grafik. W tym celu po zaznaczeniu warstwy **Krzywe/Barwa/Nasylenie** kliknij **PPM** i wybierz **Utwórz maskę przycinającą**. Przy warstwie pokaże się strzałka wskazująca odniesienie do pozostałych plików. Dopasuj kolory dla zaimportowanych grafik.



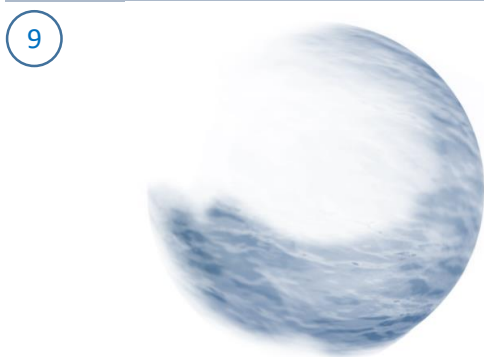
Zostawiamy widoczność jedynie dla warstwy **Tail**, którą poddajemy rasteryzacji (**PPM** na edytowanej warstwie → **Rasteryzuj warstwę**). Wybieramy narzędzie **Zaznaczenie eliptyczne**  z paska narzędzi (lub korzystamy z skrótu **M**). Z wciśniętym **shift** zaznaczamy okrąg na warstwie **Tail**. Aby uzyskać efekt sfery wybieramy **Filtr -> Zniekształcenie -> Sferyzacja...** i zatwierdzamy **OK**. Nasze zaznaczenie eliptyczne wciąż jest widoczne i pozwala na utworzenie maski warstwy o sprecyzowanym kształcie, w tym celu należy wybrać przycisk **Dodaj maskę wektorową**  znajdujący się na dole okna z warstwami.



Po poprawnym wykonaniu operacji otrzymujemy powyższy efekt.



Porządek w projekcie jest ważną kwestią, **grupujemy** więc warstwy związane z plikiem **Tail** do grupy **Sphere**. Możemy również przypisać **kolor** do grupy. Następnie zaznaczamy maskę warstwy **Tail**. Wybieramy pędzel (skrót B) **odchylenie jasności w pociągnięciu** o czarnym kolorze, kryciu 10%, przepływie 10%. Malując po masce warstwy pozbywamy się części sfery tworząc falę.



Po przeprowadzonych operacjach powinniśmy otrzymać efekt jak powyżej. Dodatkowo nakładamy na warstwę efekt **Blask wewnętrzny**, **Blask zewnętrzny**.

*W kolejnym etapie zajmiemy się kompozycją materiałów wody, tak aby całość sprawiała wrażenie zamkniętej w kuli cieczy. W sieci znajduje się dużo fotografii wody z usuniętym już tłem, jeśli jednak korzystasz z zdjęcia i konieczne jest usunięcie tła, w tym celu włącz maskę dla zdjęcia, kolejno wybierz pędzel (skrót B) o miękkiej końcówce i czarnym kolorze. Malując po masce warstwy pozbydź się zbędnego tła. Możesz też użyć narzędzia magicznej różdżki do szybkiego wycięcia większych, zbędnych części tła.




Biały pędzel odkrywa na masce elementy warstwy, czarny pędzel ukrywa. Rozmiar pędzla możesz zwiększać za pomocą skrótu **]** lub zmniejszać przez wciskanie **[**. Wybierz **X** by przełączać się pomiędzy kolorami.


Przed rozpoczęciem kolejnego etapu, zgrupuj grafiki i ich warstwy korekcyjne (grupy: Splash1, Splash2, Splash3), podobnie jak w przypadku grupy **Sphere**.

11



Dopasowujemy grafikę **Splash1**, tak aby znalazła się wewnątrz kuli. Tworzymy maskę i usuwamy zbędne elementy. W tym celu wybieramy **pędzel miękki** .

12

Po dopasowaniu wszystkich grafik Splash1.jpg, Splash2.jpg, Splash3.jpg, nadajemy poszczególnym warstwom efekt **smużenia**  w wybranych miejscach, tak aby uzyskać efekt dynamiczności. Narzędzie to znajdziesz w przyborniku po lewej stronie. Ustawiamy **intensywność na 90%**.

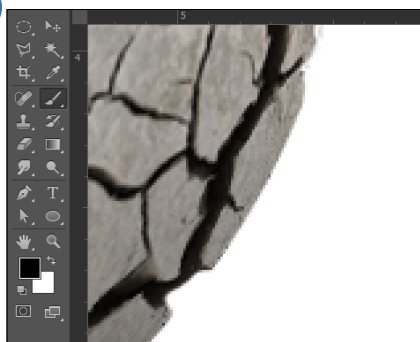
2.2 ZIEMIA



Aby odwzorować efekt ziemi należy użyć podobnych technik jak w przykładzie tworzenia wody. Efekt dodatkowo zostanie wzmocniony poprzez dodanie wylatującej z pęknięć ziemi lawy, która zostanie narysowana za pomocą pędzli.

Podobnie jak w przypadku wody, postępujemy zgodnie z **krokami 1-7**, używając zaimportowanej do projektu grafiki **ground.jpg**. Następnie:

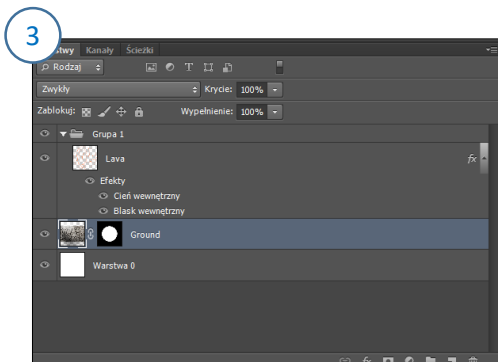
1



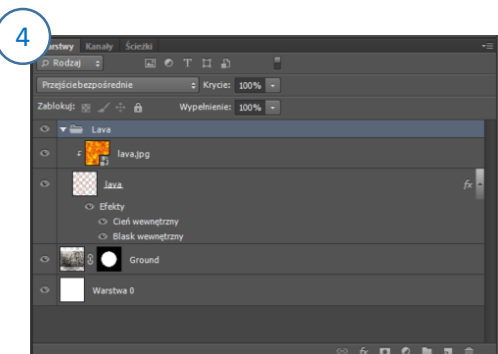
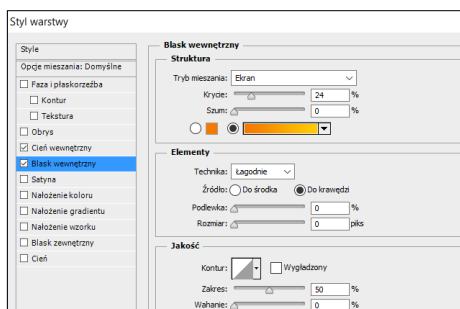
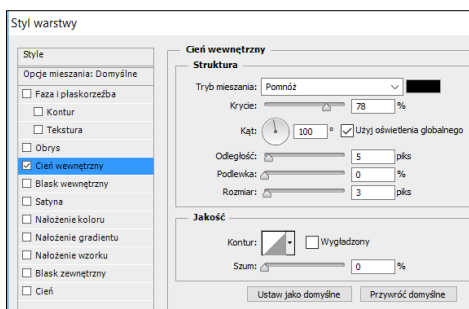
Wycinamy część pęknięć wzdłuż krawędzi rysując czarnym pędzlem na masce warstwy Ground, tak aby podkreślić efekt przestrzenności.



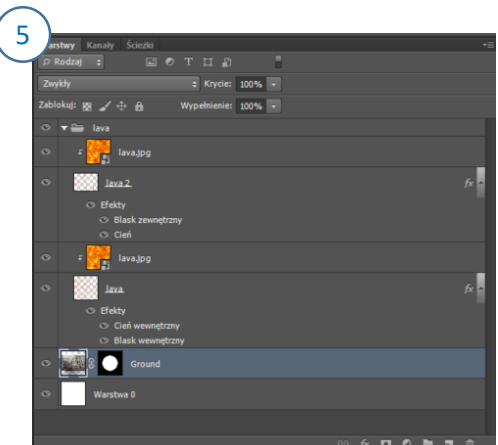
Zaznaczamy warstwę **Ground**, wybieramy **miękki pędzel, 30% krycia, i 90% przepływu**. Na dole kuli rysujemy cień czarnym kolorem, natomiast na górze kuli zaznaczamy białym kolorem poświatę.



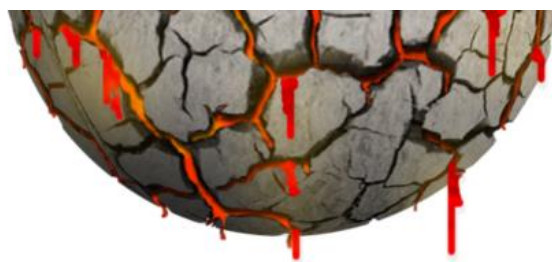
Tworzymy grupę dla warstwy lawy, następnie samą warstwę lawy, rysujemy pędzlem po pęknięciach na sferze, wybierając pomarańczowy kolor. Nakładamy efekty cień wewnętrzny i blask wewnętrzny



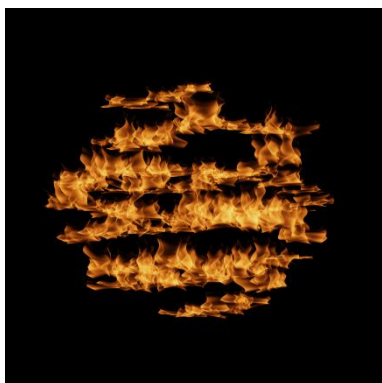
Importujemy do grupy teksturę **lawa.jpg**. Następnie tworzymy **maskę przycinającą** na teksturze dla grafiki narysowanej pędzlem lawy. Ustawiamy tryb mieszania tekstury na **Ściemnianie liniowe**.



Tworzymy **nową warstwę**, na której rysujemy **pędzlem** [B] spływającą prostopadłe lawę. Tworzymy dla niej teksturę podobnie jak w krokach 6-8.



2.3 Ogień



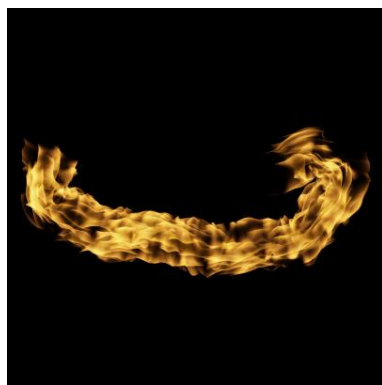
Efekt ognia możesz uzyskać korzystając z grafiki ognia i komponując je podobnie jak to zostało zrobione w przypadku przedstawienia żywiołu wody. Od wersji Adobe Photoshop CC 14 zostało jednak udostępnione narzędzie umożliwiające tworzenie efektu imitującego ogień. Efekt będziemy tworzyć na czarnym tle, aby ogień był jak najlepiej widoczny.

Zaczynamy od stworzenia nowego dokumentu, podobnie jak we wcześniejszych przykładach. Tworzymy **nową warstwę** stanowiącą tło, wybieramy **czarny kolor kryjący**.

W celu utworzenia płomienia wybieramy narzędzie **Pióro**  i rysujemy **ścieżkę** ognia. Tworzymy **nową warstwę**, na której znajdzie się nasza ścieżka.

Następnie wybieramy **Filtr > Renderowanie > Płomień**, otworzy się okno umożliwiające dostosowanie ognia. Photoshop pozwala nam na wybranie jednego z 6 typów płomienia:

1. Jeden płomień wzdłuż ścieżki:
2. Wiele płomieni wzdłuż ścieżki:
3. Wiele płomieni w jednym kierunku:

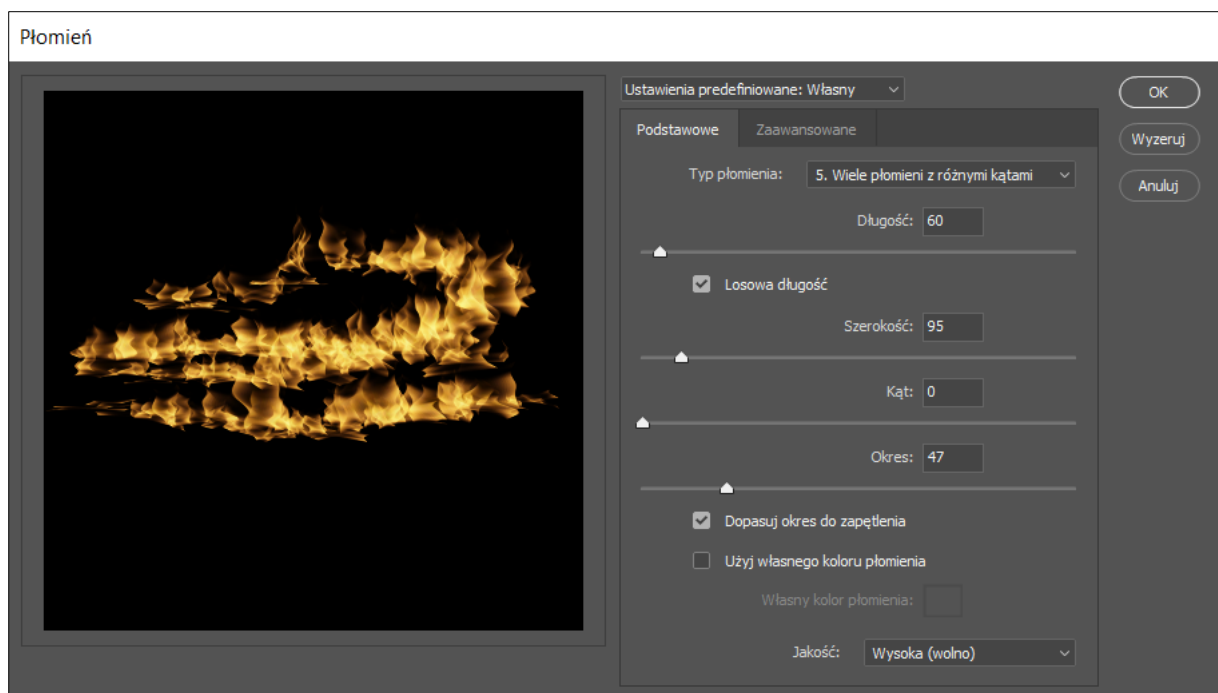


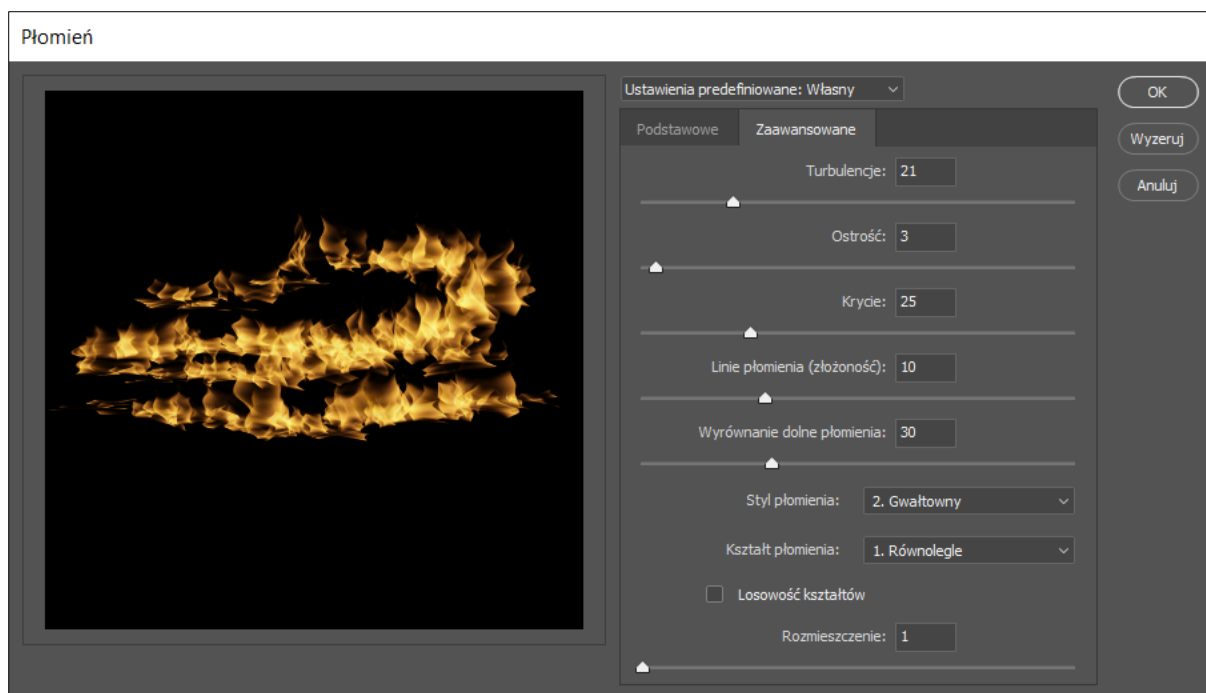
4. Wiele płomieni w kierunku ścieżki:
5. Wiele płomieni z różnymi ścieżkami:
6. Jeden płomień wzdłuż ścieżki:





Utworzona ścieżka wpisana w kształt okręgu. Dzięki zastosowaniu krzywej Beziera możemy zaokrąglić tworzone krawędzie ścieżki.





Poeksperymentuj z ustawieniami właściwości ognia i spróbuj uzyskać jak najlepszy efekt. Możesz również nałożyć warstwy korekcyjne, zmieniając kolor czy jasność płomienia.

2.4 POWIETRZE

Jest wiele technik tworzenia grafik odwzorowujących powietrze. Możemy zastosować poznane wcześniej narzędzie **smużenia** lub użyć kilku filtrów.

Zaczynamy od stworzenia nowego dokumentu, podobnie jak we wcześniejszych przykładach.



Na nowej warstwie tworzymy zaznaczenie o kształcie **elipsy**. Klikamy **PPM** i wybieramy **Obrysuj....** Ustawiamy jasny, szary kolor, wielkość 5px, osadzony centralnie.

Rozmywamy warstwę poprzez nałożenie filtra Poruszenie **Filtr > Rozmycie > Poruszenie...** o wielkości 20px, kąt -25 stopnie. Gumką wymazujemy dolną część. Powielamy i obracamy warstwy tak, aby uzyskać „zarys” powietrza.

Spróbuj zastosować również rozmycie warstwy poprzez nałożenie filtra Gaussa **Filtr > Rozmycie > Rozmycie gaussowskie...**

Możesz poeksperymentować i spróbować wypracować inne kształty i łuki, zastosować inne parametry rozmycia.



Zaznaczenie utworzone na edytowalnej warstwie możesz w prosty sposób wypełnić kolorem stosując skrót klawiszy **Shift + Backspace**



Wciskając **Ctrl+F** na warstwie, automatycznie narzucasz ostatnio wybierany filter. Jeśli więc chcesz zastosować kilkakrotnie np. filtr Gaussa, nie musisz każdorazowo wywoływać go z menu, wystarczy, że za drugim razem zastosujesz przedstawiony skrót klawiaturowy.



Wiele efektów można stworzyć z wykorzystaniem **Pędzla**. Ponieważ narzędzie to pozwala na określenie nacisku, miękkości, przepływu, świetnie nadaje się do rysowania m.in. dymu. W sieci dostępnych jest wiele darmowych wtyczek instalujących dodatkowe style Pędzla. <https://xresch.deviantart.com/art/22-Normal-Smoke-Brushes-197982419>

1. PODSUMOWANIE

Jeśli starannie wykonywałeś powyższe kroki udało Ci się dobrać do końca pracy w tym ćwiczeniu. Używanie warstw korekcyjnych wymaga dużego nakładu czasu, dostosowania odpowiednich ustawień, wymaga dokładności i oceny efektów w odniesieniu do pozostałych warstw. Zdobyłeś umiejętności, które pozwolą Ci swobodnie poruszać się w programie Adobe Photoshop i będą stanowić wstęp do tworzenia kompozycji. Poznałeś metody, techniki, narzędzia i materiały, które pozwolą Ci tworzyć jeszcze lepsze projekty. Wykonując zadanie projektowe utrwalisz poznane techniki, co będzie stanowiło solidne fundamenty do dalszej pracy z narzędziem Adobe Photoshop na kolejnych ćwiczeniach.



Wykorzystując ilustracje, znalezione w sieci tekstury oraz poznane narzędzia i techniki pracy w programie Adobe Photoshop stwórz kompozycję wykorzystującą co najmniej 2 żywioły. Plik .psd prześlij na adres wfmi.pk[at]gmail.com do godziny 23:59 dnia poprzedzającego kolejne zajęcia. Temat maila powinien wyglądać następująco:

Nazwisko Imię XX PSD ŻYWIOŁY W GRAFICE

gdzie XX to numer grupy.



ZOBACZ RÓWNIEŻ:

1. Mieszanie warstw obrazów i efekty na kolorach.
<https://helpx.adobe.com/photoshop/how-to/composite-color-blend.html?playlist=/ccx/v1/collection/product/photoshop/topics/compositing/collection.ccx.js?ref=helpx.adobe.com>
2. Edycja jakości i kolorów obrazu.
<https://helpx.adobe.com/photoshop/how-to/photo-editor.html?playlist=/ccx/v1/collection/product/photoshop/segment/designer/explevel/beginner/applaunch/orientation/collection.ccx.js?ref=helpx.adobe.com>