

EKO KALENDARZ

19 WRZEŚNIA

Dzień Dzikiej Fauny,
Flory i Naturalnych Siedlisk

WWW.EKOKALENDARZ.PL

WPROWADZENIE

19 września obchodzimy Dzień Dzikiej Fauny, Flory i Naturalnych Siedlisk. To ważne święto – szczególnie w czasach, gdy dla dzikiej przyrody, wypieranej przez człowieka i jego wciąż rosnące potrzeby, pozostaje coraz mniej miejsca. Rozrastające się miasta, drogi, przemysł, osiedla domków na przedmieściach, budowanych by ich mieszkańcom żyło się przyjemniej (bo bliżej natury), przekształcanie terenów rolniczych, regulowanie rzek, osuszanie obszarów podmokłych, masowa turystyka, wszystko to sprawia że, kurczą się lub zanikają naturalne siedliska, a wraz z nimi zamieszkujące gatunki roślin i zwierząt.

Giną przede wszystkim gatunki wyspecjalizowane, niepotrafiące dostosować się do zmieniającego się środowiska, gatunki o wąskich wymaganiach pokarmowych i siedliskowych, posiadające utrudnione możliwości migracji z zagrożonych miejsc lub migrujące po zagrożonych

szlakach i do zagrożonych siedlisk, jak np. duże drapieżniki wymagające do życia rozległych, niezmiennych przez człowieka obszarów. **W Polsce żyje 38 mln ludzi i zaledwie 100 niedźwiedzi, 200 rysi i 850 wilków.** Krytycznie zagrożony pierwiosnek omączony rośnie już tylko na jedynym w Polsce stanowisku na południu Polski – w Jaworkach. Wiele gatunków nie przetrwa bez ludzkiej pomocy i włożonego w ich ochronę wysiłku. Czy jesteśmy w stanie zrozumieć ich potrzeby?

Aby zachować gatunek konieczna jest ochrona jego siedliska i czynników, które to siedlisko kształtują, ale nie tylko – zadbać trzeba o wszystkie inne powiązane z nim gatunki (np. stanowiące jego pokarm, zapylające go, rozsiewające jego nasiona itp.). **Natura to skomplikowany system zależności, przypominający splątaną sieć, gdzie każdy element ma swoje miejsce, a jego zniknięcie powoduje dezintegrację całości.**





Białowiecki Park Narodowy – jeden z obszarów Natura 2000, fot. Frank Vassen, CC BY 2.0

Data dzisiejszego święta nawiązuje do dnia sporządzenia w 1979 r. Konwencji Berneńskiej (*O ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk*). W dokumencie tym szczególnie uwagę zwrócono na gatunki zagrożone i ginące (w tym wędrowne), których ochrona wymaga współdziałania wielu państw. Polska przystąpiła do konwencji w 1999 r. Zagłębianie się w tajniki międzynarodowych konwencji nie jest może szczególnie fascynujące, ale warto mieć świadomość, że dla ochrony przyrody na szerszą skalę bardzo ważne jest funkcjonowanie wspólnych dla wielu krajów podstaw prawnych.

Podjęcie i koordynację działań na rzecz spójnej ochrony przyrody na naszym kontynencie ułatwił proces integracji europejskiej. Dzięki faunę, florę i naturalne siedliska chroni dzięki temu najmłodsza w Polsce prawna forma ochrony przyrody, jaką stanowią obszary Natura 2000. Są to miejsca szczególnie liczego występowania najrzadszych i najbardziej zagrożonych wyginięciem w skali Europy gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk. Idea ogólnoeuropejskiej sieci Natura 2000 jest wyjątkowa, ponieważ wykraczając poza teren poszczególnych krajów chroni przyrodę z szerszej perspektywy, zachowując najcenniejsze przyrodniczo fragmenty naszego kontynentu i jego zagrożoną

bioróżnorodność. Co ważne, obowiązek wyznaczania obszarów Natura 2000 dotyczy wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Podstawą funkcjonowania tego systemu ochrony są dwie unijne dyrektywy – tzw. *Dyrektywa Ptasia* i *Dyrektywa Siedliskowa*. Na ich podstawie tworzone są obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk. Obszary te często nakładają się na już funkcjonujące w Europie systemy ochrony obszarowej i gatunkowej, stanowiąc ich uzupełnienie i wzmocnienie.

Na ptasich obszarach Natura 2000 chroni się ptaki zagrożone wyginięciem, które wymienione zostały w *Aneksie 1 Dyrektywy Ptasiej*, ale również niewymienione w dokumencie gatunki ptaków wędrownych, dla których miejsca te są ważnym przystankiem podczas corocznych wędrówek przez nasz kontynent.

W ramach obszarów siedliskowych ochronie podlegają zagrożone typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej, które wymieniono w *Aneksie 1 Dyrektywy Siedliskowej*, ale również zagrożone gatunki roślin i zwierząt, wyszczególnione w *Aneksie 2* tej dyrektywy.



Spacer przez podmokłą łąkę w Narwiańskim Parku Narodowym, fot. Agnieszka Gaszyńska

Obszary Natura 2000 wyznaczone są wyłącznie na podstawie naukowych kryteriów przyrodniczych, a uwarunkowania społeczne lub ekonomiczne nie mogą być argumentem uniemożliwiającym objęcie danego terenu ochroną. Obowiązkiem każdego kraju członkowskiego Unii Europejskiej jest zapewnienie siedliskom przyrodniczym oraz gatunkom roślin i zwierząt wyszczególnionym w dyrektywach warunków sprzyjających ich ochronie.

Jest to rodzaj ochrony, który nie blokuje jednak rozwoju gospodarczego – jeśli przedsięwzięcie jest obojętne dla przedmiotu ochrony - może dojść do skutku. Istnieje nawet możliwość realizacji projektów, które oddziałują negatywnie na gatunki i siedliska nie będące akurat obiektem ochrony danego obszaru Natura 2000 (oczywiście pod warunkiem, że nie działa tam inna forma ochrony przyrody). Jeśli jednak inwestycja może zaszkodzić gatunkom i siedliskom, dla których powstał obszar natura 2000 - nie wolno jej realizować. Co ważne, dotyczy to również działań podejmowanych poza obszarem chronionym, lecz mających na niego negatywny wpływ. Wówczas, należy szukać nieszkodliwych dla przyrody alternatyw.

Oczywiście przyroda nie ochroni się sama, a unijne dyrektywy nie zadziałają jeśli nikt nie zwróci uwagi na ich łamanie – potrzebne jest tu społeczne zaangażowanie. Spektakularnym

przykładem może być ocalenie Doliny Rospudy, przez którą chciano poprowadzić obwodnicę Augustowa pomimo możliwości budowy drogi poza obszarem chronionym i o ponad 100 mln zł niższym kosztem. Dzięki zaangażowaniu organizacji pozarządowych, mediów i setek tysięcy ludzi udało się uratować te niemal dziewicze torfowiska, objęte na szczęście ochroną w sieci Natura 2000. Bardzo ważne dla osiągnięcia celu było udowodnienie przed polskimi sądami, że podjęte w sprawie Rospudy decyzje były niezgodne z prawem polskim i unijnym.

Warto w tym dniu zadać sobie pytanie czy potrafilibyśmy stanąć aktywnie w obronie przyrody, poświęcić nasz czas, szukać wiedzy, nie bać się mówić głośno o problemach, działać szybko, rozmawiać z urzędnikami i nie poddawać się? Skuteczna ochrona przyrody nie jest łatwa, ale warto zrobić pierwszy krok.

W dniu dzikiej fauny, flory i naturalnych siedlisk zachęcamy do poznania dzikiej przyrody w naszym najbliższym otoczeniu. Warto zwrócić uwagę zarówno na najcenniejsze miejsca, chronione zwykle przez prawne formy ochrony przyrody, jak i skrawki dzikiej przyrody nie objęte ochroną, ale równie ważne dla zachowania bogactwa przyrodniczego.

oprac. Agnieszka Gaszyńska

Zwierzęta i zasoby

(zabawa ruchowa)

Dzielimy uczestników na dwie grupy i ustawiamy naprzeciwko siebie w dwóch szeregach (około 100-200 metrów od siebie). Jedna grupa to zwierzęta, druga – zasoby (picie, jedzenie, schronienie). Zwierzęta mają za zadanie zdobyć zasób, który jest im potrzebny do życia.

Prowadzący prosi, aby obie grupy odwróciły się do siebie plecami i nie podglądały co pokazuje druga grupa. Potem sprawdza, jakich zasobów potrzebują zwierzęta (każde zwierzątko wybiera, jakiego zasobu potrzebuje w danej rundzie – pokazujemy to następująco: jedzenie – masujemy się po brzuchu, picie – przykładamy zwiniętą dłoń do ust, schronienie – robimy nad głową daszek z rąk). Potem zasoby wybierają, kto czym jest w danej rundzie i pokazują w taki sam sposób.

Na komendę prowadzącego – grupy odwracają się twarzami do siebie i zwierzęta biegną po zasoby, których potrzebują. Uwaga – zasoby nie uciekają!

Zwierzęta, którym udało się upolować zasób – rozmnażają się, czyli zabierają go ze sobą na stronę zwierząt (zasób staje się zwierzęciem). Zwierzęta, którym nie udało się zdobyć zasobu umierają – same stają się zasobami (pozostają po stronie zasobów). Po kilku rundach wprowadzamy utrudnienie – przeprowadzamy między zwierzętami i zasobami drogę. Prowadzący jest samochodem i kiedy zwierzęta biegną po zasoby może kogoś „przejechać” – wtedy przejechane zwierzę staje się zasobem.

Zabawa w uproszczony sposób pokazuje mechanizm zachowania równowagi w przyrodzie. Każde zwierzę potrzebuje do życia jedzenia, picia oraz miejsca, gdzie znajdzie schronienie i wychowa młode. W sprzyjających warunkach zwierzęta rozmnażają się i wzrasta ich liczebność na danym terenie, ale wówczas zaczyna brakować zasobów aby wszystkie mogły przetrwać – konkurują ze sobą i przeżywają najsilniejsze osobniki. W kolejnym roku konkurencja jest mniejsza, a zasobów dużo – większość zwierząt przeżywa i może się rozmnożyć, ale znów nie dla wszystkich wystarczy zasobów i część zwierząt zginie itd.

Warto zwrócić uwagę, że człowiek często narusza równowagę w przyrodzie, powodując, że zwierzętom coraz trudniej jest przetrwać. Dla przykładu – droga wprowadzona jako urozmaicenie pod koniec zabawy powoduje, że zwierzęta mają utrudniony dostęp do zasobów. Można wprowadzić inne utrudnienia np. umówić się z dziećmi grającymi rolę zasobów, żeby w ogóle nie pokazywały w danej rundzie schronienia (np. wycięto las, albo pojawił się gatunek inwazyjny, który zajął zwierzętom ich siedlisko). W innej rundzie dzieci będące zasobami mogą nie pokazywać picia (np. do zbiornika wodnego, z którego korzystały zwierzęta, wplynęły z pola chemikalia używane w rolnictwie).

Dowiedz się więcej:

Aby wyjaśnić dzieciom jak przebiegają zależności w przyrodzie można opowiedzieć o cyklach lat nasiennych, które wyznaczają lasom rytm mający wpływ na cały ekosystem.

Co 6-7 lat zdarzają się okresy obfitego owocowania drzew liściastych (przede wszystkim dębu, lipy, grabu i klonu). Obfitość pokarmu powoduje wzrost liczebności gryzoni, a następnie odżywiających się gryzoniami drapieżników – np. puszczyków, łasic, kun, lisów. Z obfitości żołędzi i innych nasion korzystają też większe zwierzęta, jak żubry, jelenie czy dziki, którym łatwiej wtedy przetrwać zimę. Niestety po okresie obfitości następuje okres głodu, gdyż zapasy nasion szybko się wyczerpują. Po latach nasiennych giną też lęgi ptaków zamieszkujących dziuple, gdyż ich gniazda rabowane są przez wygłodniałe gryzonie i drapieżniki. W kolejnych latach sytuacja wraca do normy, aż do następnej eksplozji nasion i gryzoni. *(w oparciu o tekst dr. Karola Zuba na stronie www.wejmutka.pl)*



Siedzisko

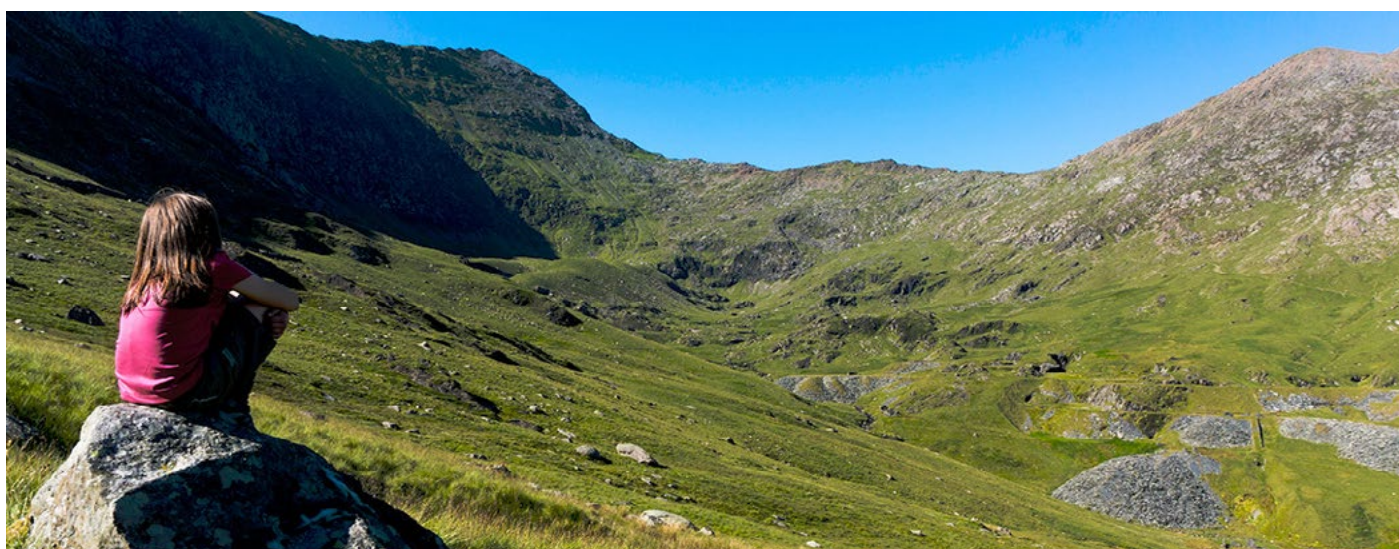
Zabierz dzieci do pobliskiego miejsca gdzie znajduje się dzika przyroda. Ubierzcie się terenowo i weźcie ze sobą pociętą na kawałki karimatę. Kiedy będziecie na miejscu, poproś aby każde dziecko znalazło dla siebie zaciszne miejsce, gdzie przez najbliższą godzinę wygodnie usiądzie na swoim kawałku karimaty i będzie w ciszy obserwować przyrodę.

Poproś, aby dzieci postarały się „wtopić” w przyrodę, stać się jej częścią, odbierać ją różnymi zmysłami. W czasie trwania siedziska dzieci nie powinny się przemieszczać – podobnie jak drzewa, które są na stałe zakorzenione w jakimś miejscu. Ostrzeż dzieci, że kiedy już będą na swoim siedzisku może przyjść do ich głowy „paplacz”, który będzie starał się odwrócić ich uwagę od przyrody, zajmując ich myśli zupełnie innymi rzeczami (np. co będą robić po powrocie, jaką zabawkę chcą kupić, co działo się w szkole itp.). Poproś, aby starały się wtedy „paplacza” przegonić :-)) i skupić na obserwacjach oraz swojej obecności w przyrodzie.

W trakcie siedziska można poczynić wiele obserwacji – siedząc w ciszy i bezruchu nie płoszymy zwierząt, mamy też czas aby dostrzec rzeczy, na które nie zwracaliśmy wcześniej uwagi. Nie jest to jednak rodzaj zawodów kto więcej zauważy lub usłyszy, a raczej forma bycia w naturze, osvajania się z nią, dochodzenia do świadomości, że jesteśmy jej częścią.

Kiedy minie czas, dajemy głośny (ustalony wcześniej) sygnał do powrotu, np. odgłos jakiegoś zwierzęcia. Kiedy dzieci usłyszą sygnał, wracają na miejsca zbiórki. Usiądźcie teraz w kręgu i poproś dzieci o podzielenie się ich wrażeniami z siedziska. Czy coś zaobserwowały, jakie miały przemyślenia, czy dobrze się czuły, czy chciałyby jeszcze wracać na swoje siedzisko?

Przebywanie na siedzisku to niesamowity relaks, obserwujemy przyrodę, ale też mamy okazję wsłuchać się w śpiew ptaków, poczuć na skórze promienie słońca, wiatr, wąchać zapachy natury, a wszystko przychodzi naturalnie... Najlepiej jeśli sama/sam wcześniej spróbujesz. Warto powracać z dziećmi na siedziska (te same) i obserwować jak przyroda zmienia się wraz ze zmianą pór roku, albo co dzieje się zależnie od pory dnia. Można również poprosić dzieci o skupienie się podczas siedziska na jakimś aspekcie funkcjonowania przyrody (np. na zależnościach między organizmami, cyklach jakim podlega przyroda – cyklu życia i śmierci, obiegu materii, obiegu wody itp.).



Obserwowanie roślin

Pamięciowe portrety roślinne

Zabierz dzieci na spacer, którego celem będzie obserwacja roślin zielnych. Dzieci powinny zabrać ze sobą zeszyt i ołówek. Uwaga! W trakcie spaceru nie zrywamy obserwowanych roślin. Wybierz pierwszą roślinę i poproś dzieci, aby bardzo dokładnie się jej przyjrzały, zwracając uwagę na łodygę, kształt i ustawienie liści, wygląd kwiatu (jego kolor, kształt korony, ilość płatków itp.), wygląd owocu oraz wielkość i pokrój całej rośliny.

Zadaniem dzieci będzie zapamiętanie jak najwięcej szczegółów oraz stworzenie w pamięci portretu tej rośliny. Następnie poproś, aby dzieci odeszły od rośliny i narysowały ją jak najwierniej w zeszycie. Jeśli nie zapamiętały jakiegoś szczegółu – mogą podejść i znów się przyjrzeć, a następnie oddalić się i dokończyć z pamięci rysunek.

Kiedy wszyscy skończą swoje rysunki, kontynuujemy spacer, aż do następnej rośliny, którą znów obserwujemy i rysujemy. W ten sam sposób poobserwujcie i narysujcie 5-6 roślin (ważne jest, aby każda z nich miała przypisany swój numer, który znajdzie się przy rysunku).

Po powrocie podziel dzieci na kilkuosobowe grupy i poproś, aby w oparciu o klucze i przewodniki odszukały nazwy narysowanych podczas spaceru roślin.

Kiedy wszystkie grupy skończą zadanie odczytajcie nazwy poznanych roślin, weryfikując ich poprawność. Następnie podsumuj wspólnie z uczniami na co należy zwrócić uwagę przy rozpoznawaniu gatunków. Oprócz cech wyglądu poszczególnych części rośliny, które warto zilustrować schematycznymi rysunkami, zwróć uwagę na warunki środowiska w którym występuje roślina (nasłonecznienie, temperatura, gleba, wilgotność) – podkreśl, że cechy rośliny są odzwierciedleniem warunków jakie panują w jej siedlisku.



Obserwowanie roślin

Roślinne zgadywanki

Możesz również zaproponować dzieciom zabawę w wymyślanie ich własnych nazw dla narysowanych podczas spaceru roślin. Nazwa powinna nawiązywać do charakterystycznych cech wyglądu danej rośliny, lub do innych zapamiętanych cech np. siedliska, koloru, zapachu itp.

Następnie pobawcie się w zgadywanki – dziecko podaje swoją wymyśloną nazwę rośliny, a reszta zgaduje, który to może być numer obserwowanej podczas spaceru rośliny. Im nazwa bardziej oddaje cechy rośliny – tym łatwiej będzie przyporządkować ją do obserwowanych okazów. W zabawie chodzi o takie wymyślanie nazw, aby odgadnięcie która to roślina było dla innych jak najłatwiejsze.

Zagadki można zadawać „w drugą stronę” – tzn. dziecko opisuje jak najdokładniej cechy wyglądu jednej z roślin, a pozostali zgadują która to roślina (posługując się nazwą gatunkową, wymyśloną lub numerem – zależnie od wcześniejszego przebiegu zajęć lub botanicznego zaawansowania dzieci).

Kiedy już wiadomo na czym polega zabawa – dzieci mogą przeprowadzać zgadywanki w parach.






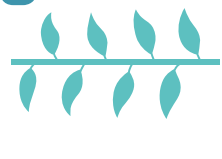

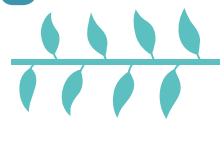







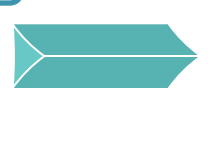



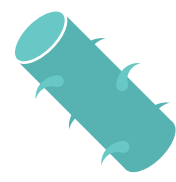
Obserwowanie roślin


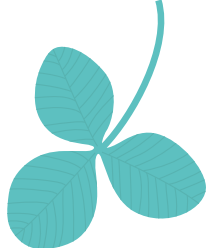

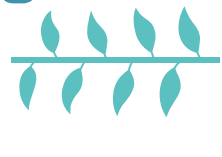

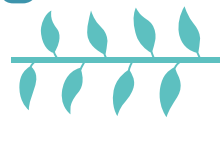












Roślinny list gończy

Innym sposobem na zachęcenie dzieci do dokładnej obserwacji roślin i zwrócenia uwagi na cechy, które są pomocne przy rozpoznawaniu gatunków jest zabawa w roślinny list gończy. Zadaniem dzieci jest odnalezienie w terenie rośliny, która posiada wszystkie cechy zaznaczone przez prowadzącego w liście gończym. Dzięki zabawie dzieci przyglądają się dokładnie innym niż tylko kwiat czy owoc częściom roślin.

Pomysł roślinnego listu gończego zaczerpnięto ze scenariuszy zajęć z „Ekomobilem Jeżowóz” opracowanych przez Stowarzyszenie Agro-Group.



KSZTAŁT LIŚCIA	<input type="checkbox"/>  liść pojedynczy	<input type="checkbox"/>  liść złożony z kilku części
	<input type="checkbox"/>  naprzeciwległe	<input type="checkbox"/>  naprzemianległe
USTAWIENIE LIŚCI	<input type="checkbox"/>  naprzeciwległe	<input type="checkbox"/>  naprzemianległe
	<input type="checkbox"/>  piłkowany	<input type="checkbox"/>  karbowany
BRZEG LIŚCIA	<input type="checkbox"/>  całobrzegi	<input type="checkbox"/>  karbowany
	<input type="checkbox"/>  całobrzegi	<input type="checkbox"/>  karbowany
ŁODYGA	<input type="checkbox"/>  obła	<input type="checkbox"/>  trójkanciasta
	<input type="checkbox"/>  czworokanciasta	<input type="checkbox"/>  bruzdowana
POWIERZCHNIA ŁODYGI	<input type="checkbox"/>  z włoskami	<input type="checkbox"/>  z kolcami

KSZTAŁT LIŚCIA	<input type="checkbox"/>  liść pojedynczy	<input type="checkbox"/>  liść złożony z kilku części
	<input type="checkbox"/>  naprzeciwległe	<input type="checkbox"/>  naprzemianległe
USTAWIENIE LIŚCI	<input type="checkbox"/>  naprzeciwległe	<input type="checkbox"/>  naprzemianległe
	<input type="checkbox"/>  piłkowany	<input type="checkbox"/>  karbowany
BRZEG LIŚCIA	<input type="checkbox"/>  całobrzegi	<input type="checkbox"/>  karbowany
	<input type="checkbox"/>  całobrzegi	<input type="checkbox"/>  karbowany
ŁODYGA	<input type="checkbox"/>  obła	<input type="checkbox"/>  trójkanciasta
	<input type="checkbox"/>  czworokanciasta	<input type="checkbox"/>  bruzdowana
POWIERZCHNIA ŁODYGI	<input type="checkbox"/>  z włoskami	<input type="checkbox"/>  z kolcami

Dziki świat i korytarze życia

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie świat niezmieniony przez człowieka – taki, w którym dzikie zwierzęta mają przestrzeń do życia oraz mogą bezpiecznie wędrować na duże odległości.

Podziel dzieci na grupy, rozdaj duże arkusze papieru i poproś, aby każda grupa narysowała plastyczną mapę dużego, niezmienionego przez człowieka obszaru, w którym króluje przyroda. Ważne, aby w różnych miejscach na mapie znalazły się różnorodne krajobrazy - krainy gór, jezior, rozległych, naturalnych lasów, ale również większe i mniejsze wijące się rzeki oraz tereny podmokłe (rozlewiska rzek, bagna, podmokłe lasy, łąki itp.). Poproś, aby rysunki przedstawiały widok "z lotu ptaka" i aby cała mapa była wypełniona rysunkami. Wcześniej możesz przygotować zdjęcia dzikich miejsc widzianych z góry, aby zainspirować uczniów.

Kiedy rysunki będą gotowe, poproś dzieci, aby zastanowiły się jakie zwierzęta mogą żyć w narysowanym przez nich świecie. W razie potrzeby podpowiedz uczniom gatunki charakterystyczne dla różnych siedlisk. Warto zwrócić uwagę dzieci na to, że niektóre gatunki mogą żyć prawie wszędzie, a inne potrzebują spełnienia ściśle określonych warunków środowiskowych. Porozmawiajcie chwilę o tym gdzie można spotkać duże drapieżniki jak wilki, rysie czy niedźwiedzie, jakie obszary preferują łosie, w jakich miejscach zatrzymują się ptaki podczas swych wędrówek, gdzie chętnie gniazdują bociany itd. Poproś dzieci, aby narysowały na mapach miniaturki zwierząt uwzględniając jak najwięcej gatunków i biorąc pod uwagę siedliska ich występowania.

Zapytaj uczniów w jaki sposób narysowane przez nich mapy różnią się od świata w jakim żyjemy. Zastanówcie się wspólnie w jaki sposób i dlaczego człowiek zmienia i zmienia środowisko. Jakie potrzeby zaspokaja? Wyjaśnij, że nie wszystkie wprowadzane przez człowieka zmiany były niekorzystne dla przyrody, np. dzięki temu, że człowiek zajął się rolnictwem powstawały hale, łąki i pola, na których wykształciły się siedliska ważne dla wielu roślin i zwierząt.

Kolejnym zadaniem dzieci będzie narysowanie elementów krajobrazu powstałych w wyniku działalności człowieka. Uczniowie losują kartki, na których będą wykonywać rysunki, z zawartą na nich informacją jaki element mają narysować – np. duże miasta i małe miasteczka, wsie i pola uprawne (zarówno mozaiki pól jak i duże obszary jednej uprawy), fabryki, kopalnie, porty, wiatraki itp. Ważne, aby rozdając kartki, zachować odpowiednie proporcje – tzn. kartka przeznaczona na rysunek dużego miasta powinna być większa niż ta, która przeznaczona została na obszar wsi i terenów uprawnych lub np. kopalni albo fabryki. Poproś dzieci aby, w miarę możliwości, rysunki przedstawiały poszczególne elementy z lotu ptaka.

Kiedy wszyscy uczniowie narysują już swoje rysunki elementów przekształcenia krajobrazu przez człowieka - wycinają je i układają na stworzonej wcześniej w grupie mapie przyrody. Dzieci powinny w swoich grupach wspólnie podjąć decyzje gdzie ułożyć poszczególne elementy. Kiedy ten etap jest gotowy sprawdzamy jak teraz wyglądają mapy – jakie obszary uległy zniszczeniu, a jakie się zachowały, czy pozostało miejsce dla dzikiej przyrody? Jeśli zdarzy się, że wszystkie dzikie miejsca zostały na mapie zastąpione – porozmawiajcie co stanie się z roślinami i zwierzętami. Jak w takim świecie przetrwa człowiek? Na tym etapie zajęć dzieci mogą jeszcze poprzestawiać elementy przekształcające krajobraz, ale kiedy zapadnie już ostateczna decyzja o ułożeniu miast, wsi, fabryk i innych elementów – uczniowie przyklejają je na mapach.

Prowadzący może przygotować zajęcia w taki sposób, aby każda grupa miała inną ilość elementów przekształcających krajobraz. Grupy mogą być wtedy różnej wielkości – te grupy, w których jest najwięcej dzieci, symbolizują wówczas obszary o największym zagęszczeniu ludności i będą miały najbardziej przekształcony przez człowieka krajobraz. Grupy mniej liczne, symbolizujące obszary mniej zaludnione, będą miały mniej elementów do ułożenia na mapie.

Kolejnym etapem będzie wytyczenie dróg i autostrad między miejscowościami, tak aby skomunikować je ze sobą. W tym celu należy przygotować różnej szerokości wstążki lub sznurki, które będą symbolizować różne typy dróg. Zadaniem dzieci jest ułożenie ich na mapach.

Następnie pokaż dzieciom film "Korytarze życia" <http://www.youtube.com/watch?v=5T9P0GD8L1w>, który na przykładzie dużych drapieżników (wilka, rysia i niedźwiedzia) opowiada o znaczeniu korytarzy ekologicznych dla ochrony dzikich zwierząt.

Po obejrzeniu filmu zastanówcie się wspólnie dlaczego zwierzęta migrują. Porozmawiaj z uczniami o fragmentacji siedlisk i o tym jak zjawisko to wpływa na los dzikich zwierząt. Podkreśl znaczenie korytarzy ekologicznych dla możliwości migracji zwierząt, zwracając uwagę na to, że dla różnych gatunków są to obszary o różnym charakterze. Korytarzami mogą być: doliny rzeczne wraz z ich zboczami i bezpośrednim otoczeniem, pasy lasów i sąsiadujące blisko kępy leśne, zadrzewienia, zakrzaczenia i miedze śródpolne, ciągi terenów podmokłych (torfowiskowo-bagiennych), urządzone lub naturalne – utrzymywane przez człowieka tereny zielone, strefy brzegowe zbiorników wodnych.

Poproś uczniów aby jeszcze raz obejrzeli swoje mapy i zastanowili się któredy mogłyby migrować dzikie zwierzęta. Czy zachowane są takie miejsca? Jeśli nie – daj dzieciom szansę na zmianę usytuowania drogi, w taki sposób, aby zachować korytarze ekologiczne i najcenniejsze przyrodniczo miejsca. Poproś również, aby uczniowie zaprojektowali na wielopasmowych drogach przejścia, którymi zwierzęta mogłyby pokonywać te bariery.

Zwróć uwagę na to, że w prawdziwym świecie nie da się przesunąć drogi, która już powstała, dlatego odpowiednie decyzje powinny być podejmowane na etapie planowania jej przebiegu. Dotyczy to również lokalizacji innych inwestycji, które niszczą przyrodę.

Poproś dzieci, aby zastanowiły się, które obszary na ich mapie są ważne dla ochrony roślin oraz zwierząt lub ich tras migracji – dzieci mogą wytyczyć tam obszary chronione (np. otoczyć je czerwoną linią), tak aby nie można ich było zniszczyć.

Teraz zaproponuj dzieciom połączenie wszystkich map w jedną całość. Zastanówcie się któredy mogłyby przemieszczać się zwierzęta z jednego na drugi koniec zbiorczej mapy. Z punktu widzenia zwierząt i przyrody granice które wytyczyli między swoimi krajami ludzie nie mają przecież znaczenia. Możesz przybliżyć dzieciom ideę europejskiej sieci obszarów Natura 2000 i zaproponować stworzenie takiej sieci na powstałym podczas zajęć fikcyjnym kontynencie.

Na zakończenie zachęć dzieci do poznania dzikiej przyrody w ich otoczeniu, zwróć uwagę, że często miejsca, które wydają się człowiekowi bezwartościowe, mają ogromne znaczenie dla zachowania bogactwa przyrodniczego dlatego warto troszczyć się o każdy fragment przyrody.



foto. Tim Caynes



foto. Paxson Woelber



foto. Sam Beebe



foto. Sam Beebe



foto. Maurizio Pucci



foto. SilverTree



fot. Travis S.



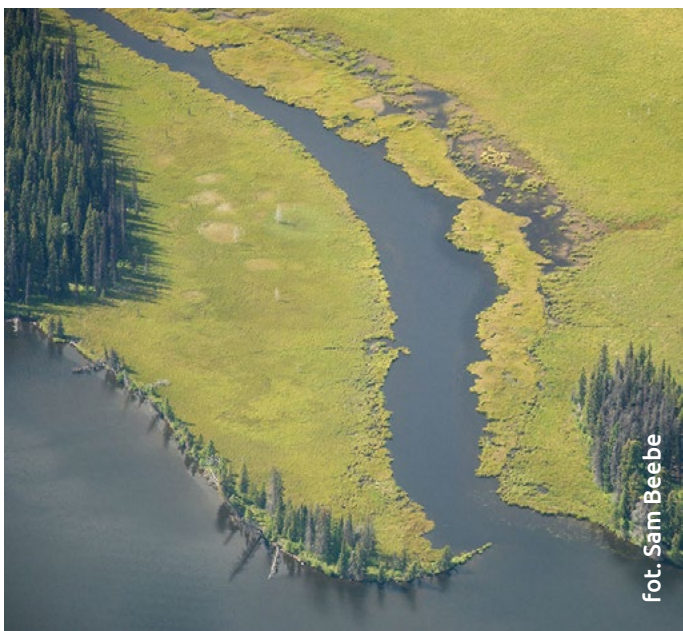
fot. Alan Wu



fot. IRRRI Photos



fot. Alex Derf



fot. Sam Beebe



fot. Jay Seedy Ell

Zwierzyniec

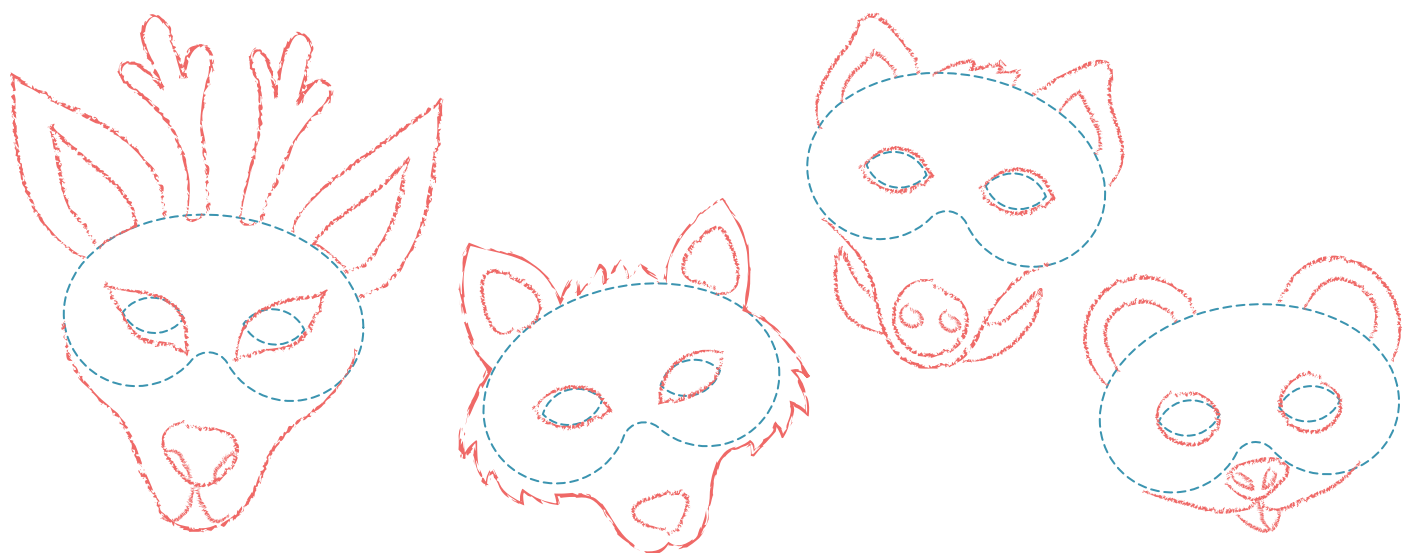
Na początku zajęć poproś uczniów, aby wygodnie usiedli i zamknęli oczy. Włącz nagranie z odgłosami lasu – poproś dzieci, aby słuchając nagrania wyobrazili sobie, że są w miejscu, którego odgłosy słyszą. Po minucie wyłącz nagranie i poproś uczniów aby otworzyli oczy – zapytaj w jakim miejscu mogły zostać nagrane te dźwięki i czy podobały się uczniom. Poświęć chwilę na to, aby dzieci mogły podzielić się swoimi wrażeniami i opowieściami o miejscu, które sobie wyobraziły. Wyjaśnij, że na dzisiejszych zajęciach będziecie rozmawiać o lesie i jego mieszkańcach. Zastanówcie się wspólnie jaką rolę w przyrodzie spełniają lasy i jak wpływają na życie ludzi.

Podkreśl, że las jest przede wszystkim siedliskiem życia dla wielu roślin i zwierząt. Poproś uczniów, aby spróbowali wymienić jak najwięcej zwierząt, które zamieszkują polskie lasy. Postarajcie się pamiętać nie tylko o dużych i małych ssakach, ale również o przedstawicielach owadów, płazów, gadów i ptaków. Dla ułatwienia i inspiracji możesz przygotować zdjęcia leśnych zwierząt.

Kolejnym zadaniem dzieci będzie przygotowanie masek, przedstawiających zwierzęta mieszkające w polskich lasach. Zwróć uwagę na jak największą różnorodność zwierząt. Największą frajdę sprawia dzieciom samodzielne zaprojektowanie maski. Potrzebne będą tekturki (można wykorzystać np. tekturki do usztywniania koszul, sprzedawane w hurtowniach krawieckich – są wystarczająco sztywne i niedrogie), nożyczki, ołówki, kredki i gumki kapeluszowe. Wykorzystaj załączony do pakietu uniwersalny szablon maski z odpowiednim rozstawem oczu, który uczniowie mogą odrysować na tekturce, a następnie na jego bazie zaprojektować maskę konkretnego zwierzęcia. Kiedy rysunek maski jest gotowy, trzeba go wyciąć oraz pokolorować w taki sposób, aby zwierzę wyglądało jak najbardziej realistycznie. Miejsca na oczy wycina prowadzący zajęcia za pomocą ostrego nożyka do papieru. Na koniec należy przymocować do masek gumki kapeluszowe (miejsce, w którym będzie dziurka można wzmocnić najpierw taśmą klejącą aby uniknąć rozerwania maski).

W przypadku najmłodszych dzieci, lub kiedy brakuje czasu na samodzielne wykonanie maski, można wykorzystać szablony masek zamieszczone w pakiecie. Poproś dzieci, aby kolorowały maski tak, by wyglądały one realistycznie.

Więcej masek w [Pakiecie z okazji Międzynarodowego Dnia Strażaka](#).



Kiedy faza przygotowań jest już zakończona, podziel uczniów na 4-5 osobowe zespoły (najlepiej aby w każdym zespole były inne zwierzęta). Każdy zespół będzie miał za zadanie przygotowanie krótkiej scenki na wylosowany temat. Scenki dotyczyć będą zagrożeń jakie czyhają na leśne zwierzęta. Dzieci muszą wcielić się w rolę zwierząt i pokazać, jaka jest ich reakcja na zaistniałą w lesie sytuację. Zadaniem pozostałych dzieci jest odgadnięcie, o jakiej sytuacji scenka opowiada. Sytuacje to np. zaśmiecanie lasu, rozjeżdżanie lasu quadem, pożar, jeźdźnia poprowadzona przez las, hałasowanie w lesie, zastawianie sidła przez kłusowników. W scenkach oprócz ról zwierząt będą też potrzebne role ludzi (dzieci grające ludzi zdejmują maski).

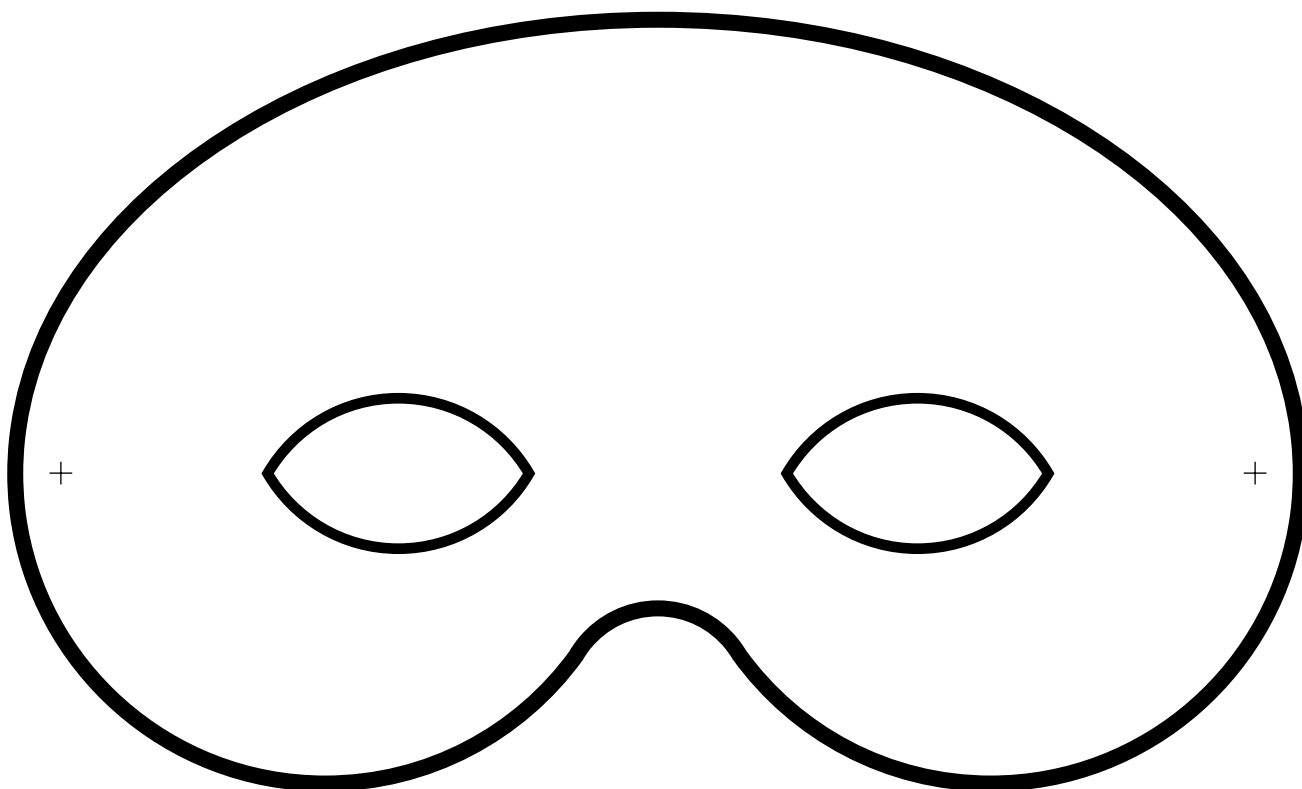
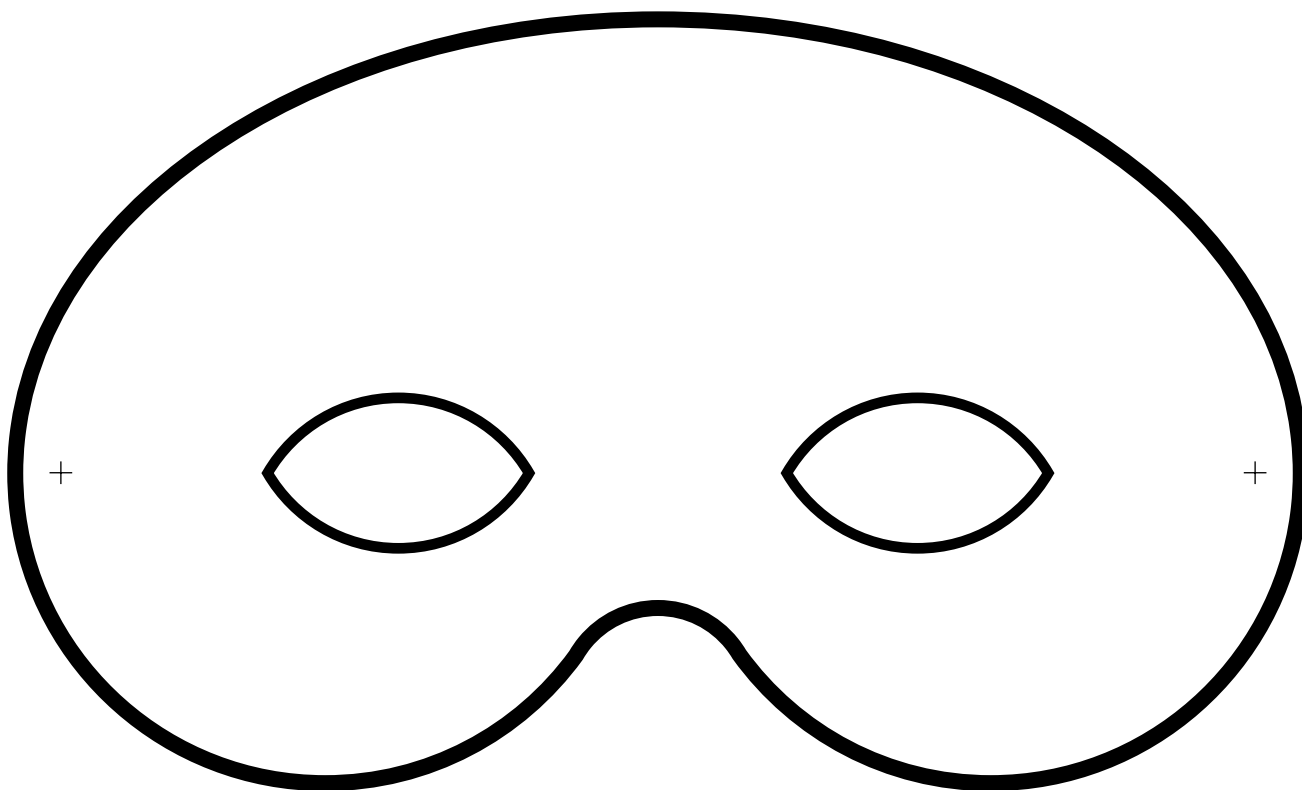
Po chwili przygotowania grupy prezentują scenki. Po każdej prezentacji omawiamy przedstawioną sytuację, zastanawiamy się kto lub co ją spowodowało, jak wpływa na całą przyrodę i życie zwierząt, jak możemy takim sytuacjom zapobiegać i jak pomóc zwierzętom gdy znajdą się w niebezpieczeństwie.

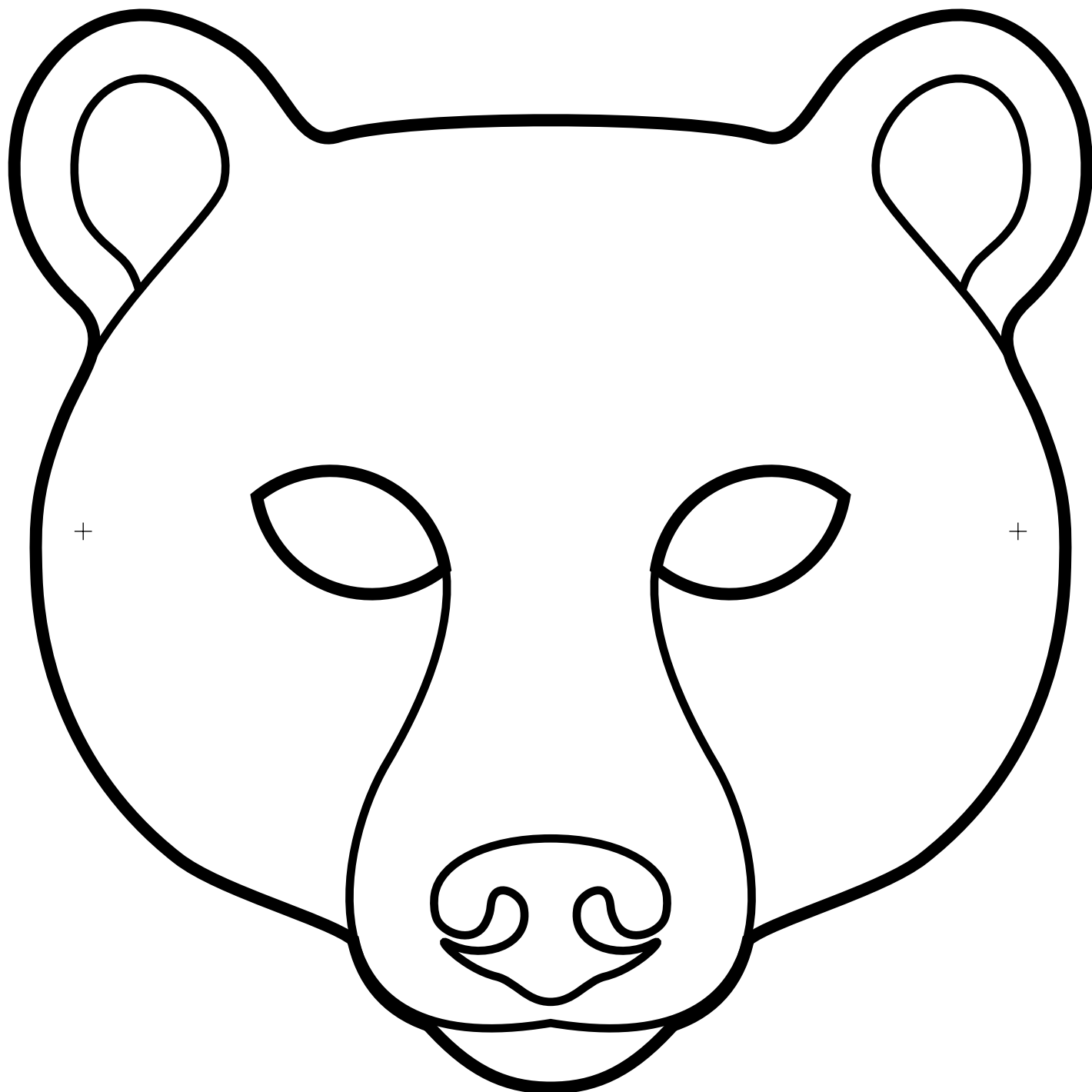
Kiedy wszystkie grupy skończą swoje prezentacje pytamy dzieci, jakie mogą wyciągnąć wnioski z tego ćwiczenia. Kto spowodował wszystkie przedstawione sytuacje? Jak powinniśmy się zachowywać, aby nie dopuszczać do takich sytuacji w rzeczywistości?

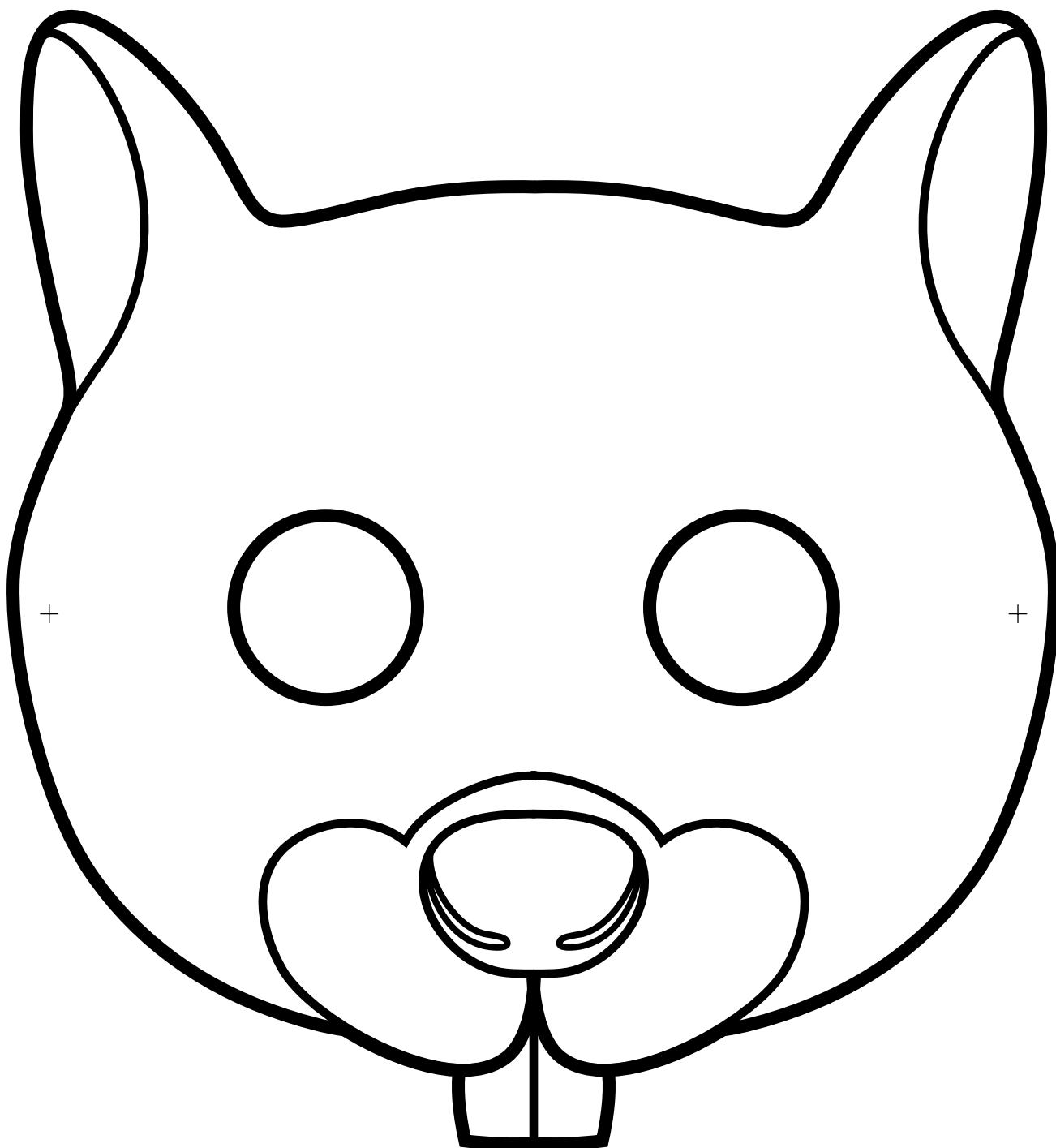
Zastanówcie się z dziećmi jak mogą wyglądać lasy, w których najchętniej żyją zwierzęta i czują się tam naprawdę bezpiecznie. Z pewnością dojdziecie do wniosku, że najbardziej atrakcyjne dla zwierząt są lasy dzikie, rozległe i niezmięcone przez człowieka. Zastanówcie się wspólnie z dziećmi czy dużo jest jeszcze w Polsce takich miejsc i jak możemy je chronić. Podkreśl, że nawet małe lasy, choć niezamieszkałe przez zwierzęta wymagające do życia dużych przestrzeni jak np. wilk, ryś czy niedźwiedź, są ważne dla innych zwierząt i nie powinno się ich niszczyć, nawet jeśli nie zostały objęte żadną obszarową formą ochrony przyrody. Na zakończenie dzieci mogą stworzyć (w grupach lub samodzielnie) listę zasad właściwego zachowania się w lesie.

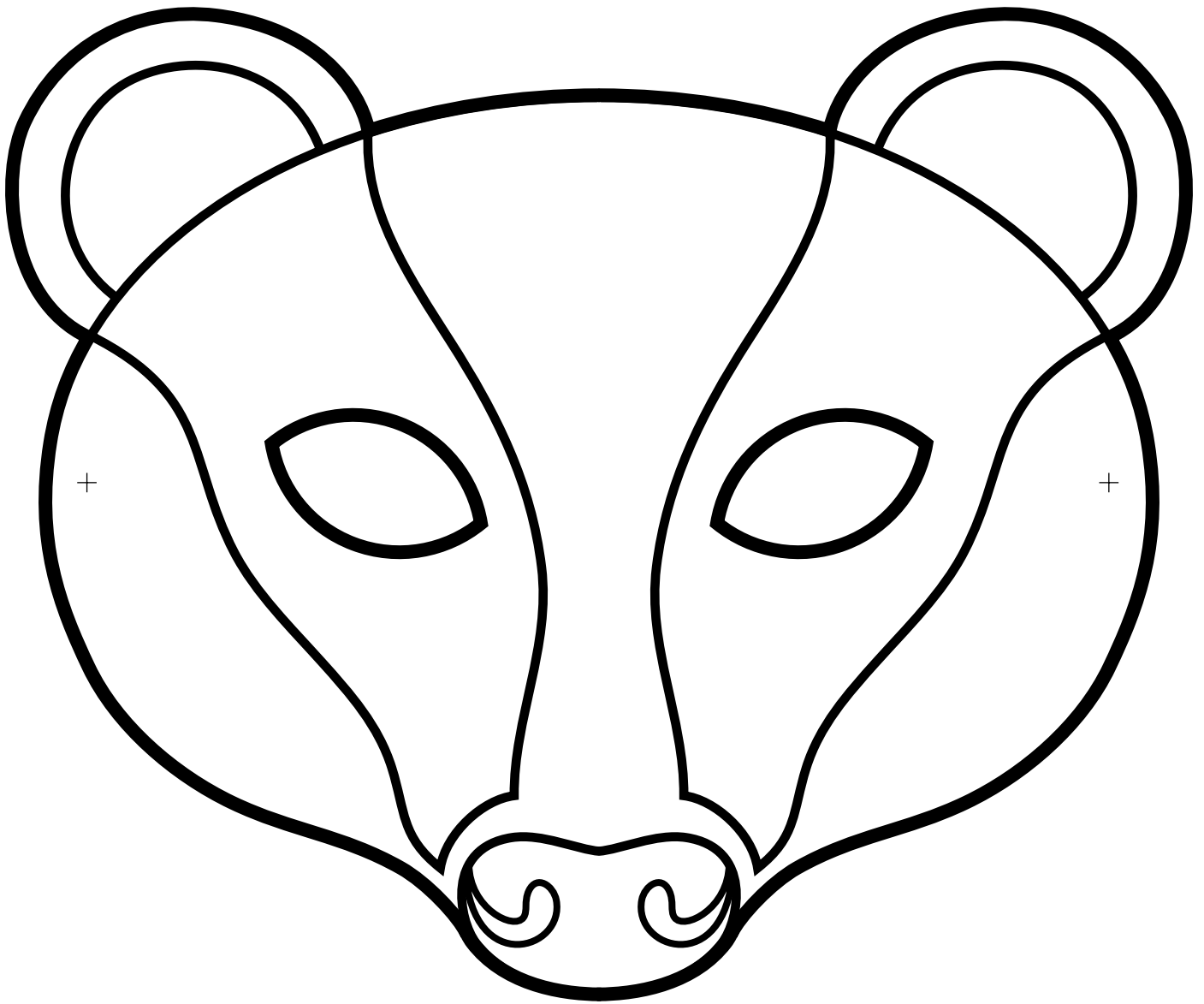


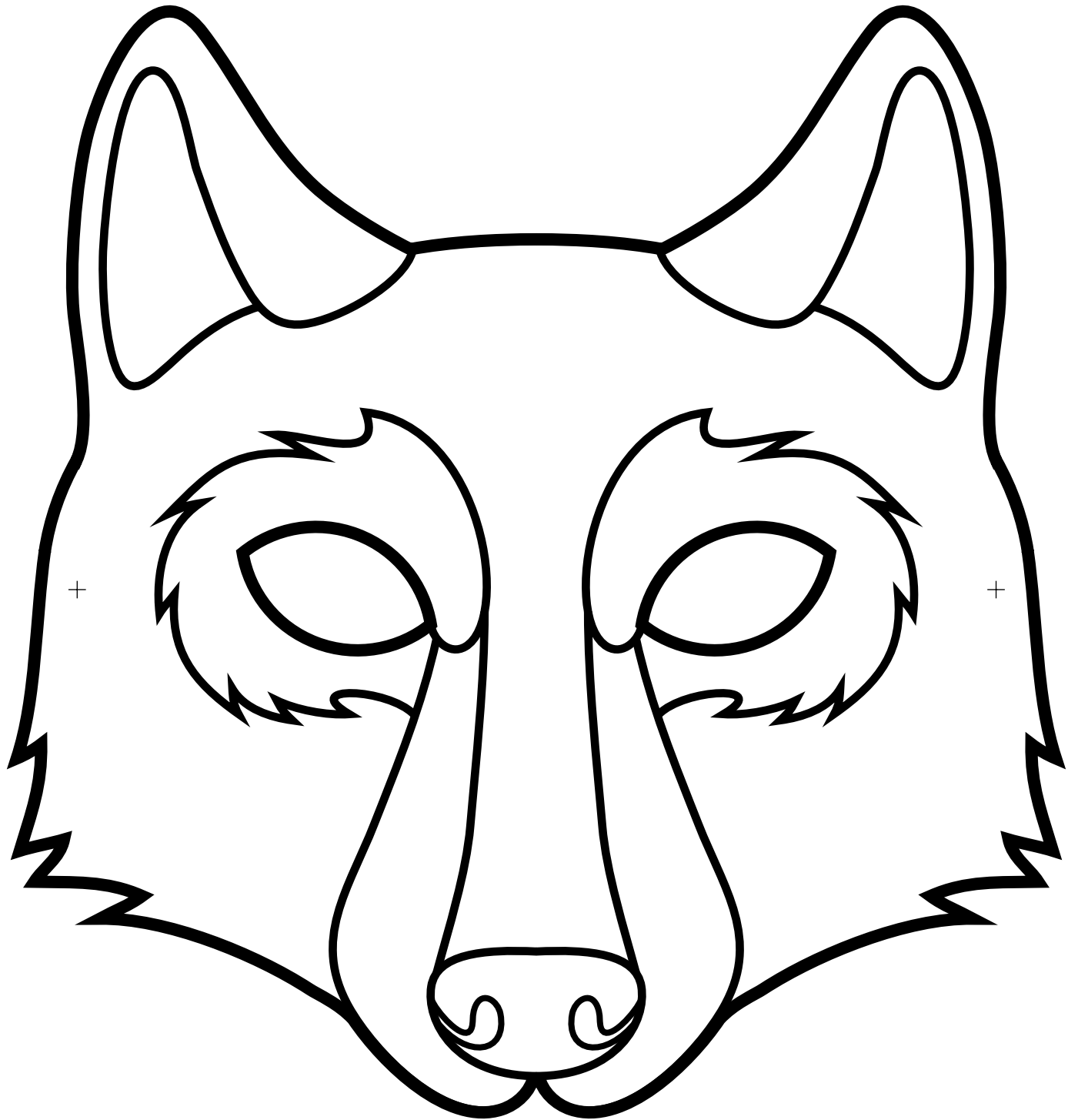
Fot. Agnieszka Gaszyńska

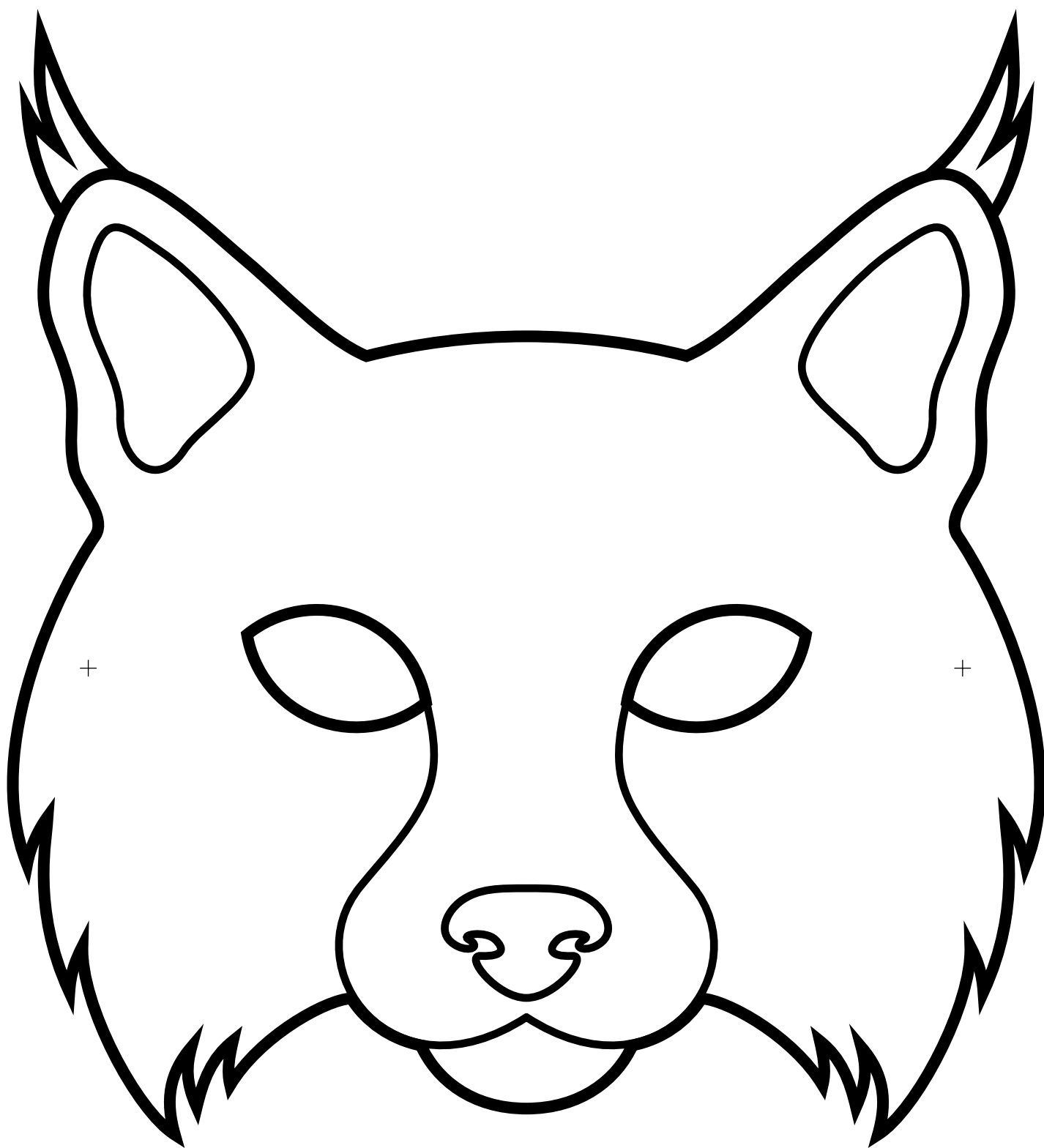


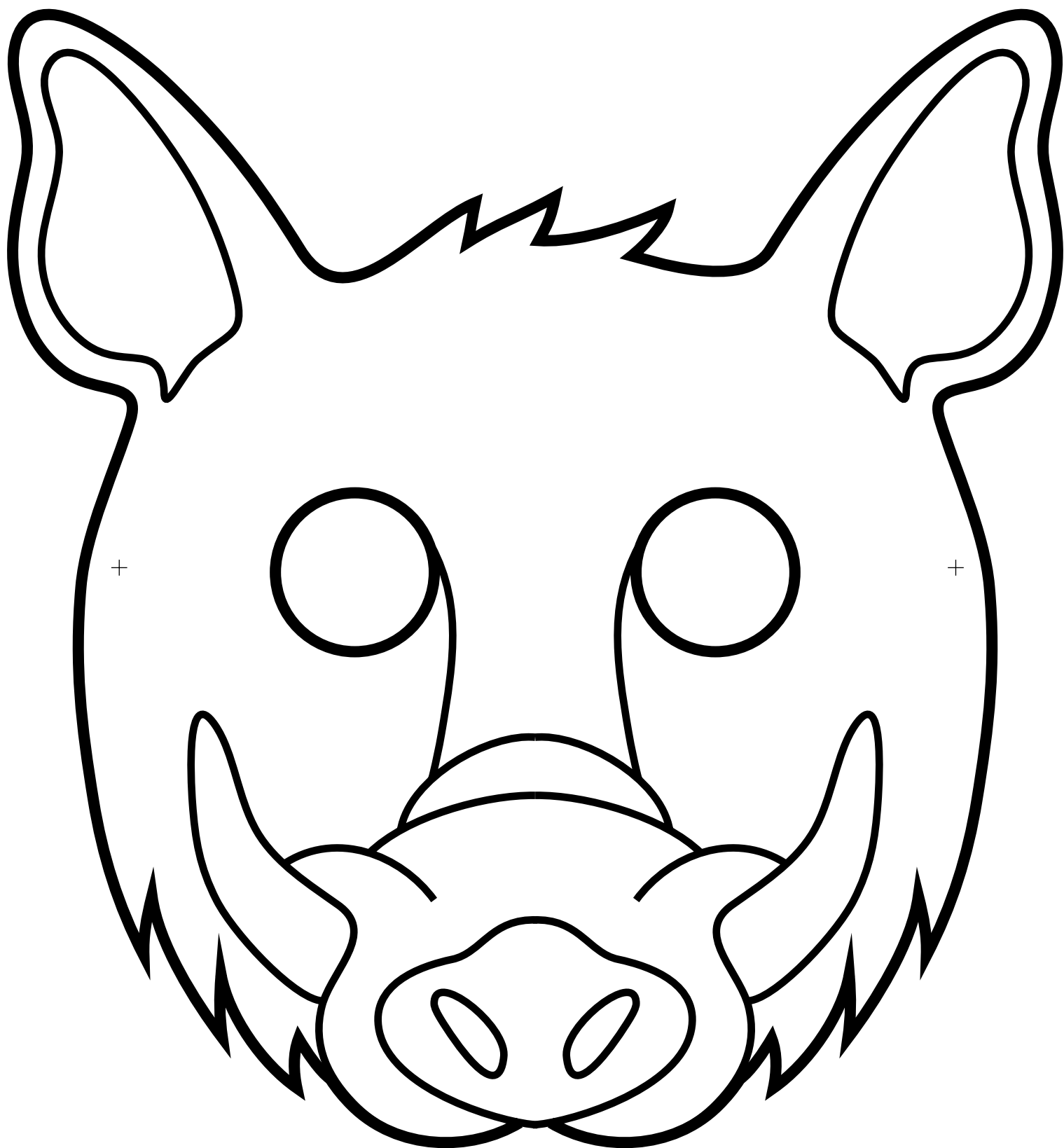


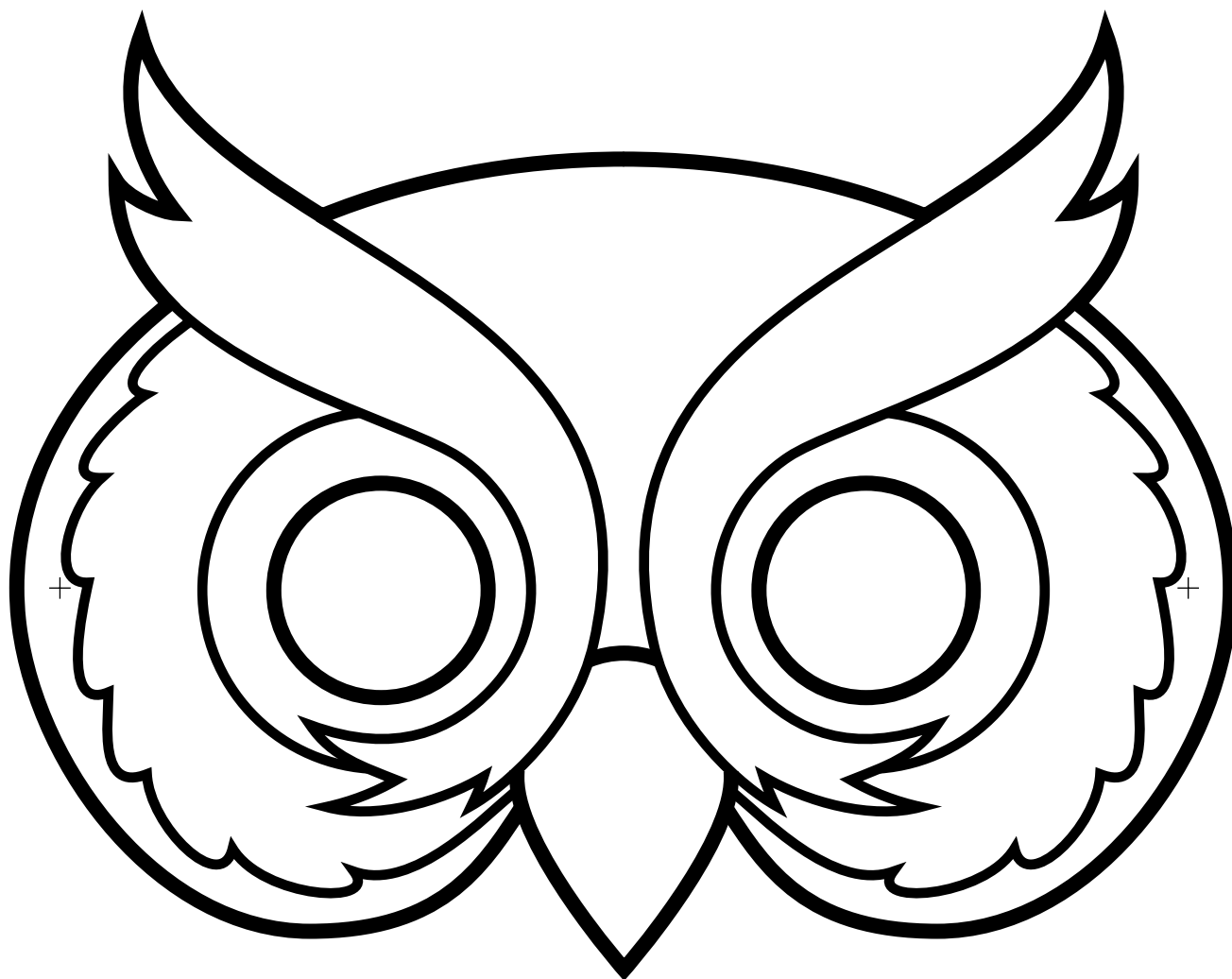














Dofinansowano ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej



Fotografia na okładce: Tom Bech, CC BY 2.0

Materiały opracowano w ramach projektu „Ekologia mieszkańca”
realizowanego przez Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”
www.zrodla.org