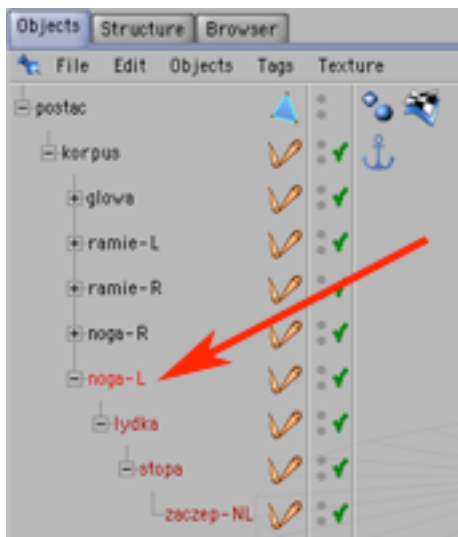


Kości w Cinemie 4D bez użycia modułu MOCCA. Etap 3 - urealnienie szkieletu.

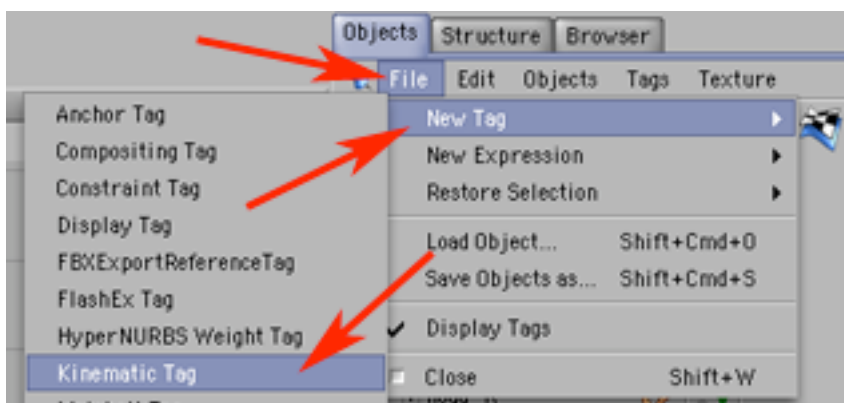
Akademia Sztuk Pięknych w Łodzi
Wydział Grafiki i Malarstwa
Katedra Projektowania Graficznego

Jakub Balicki IV 2005r.

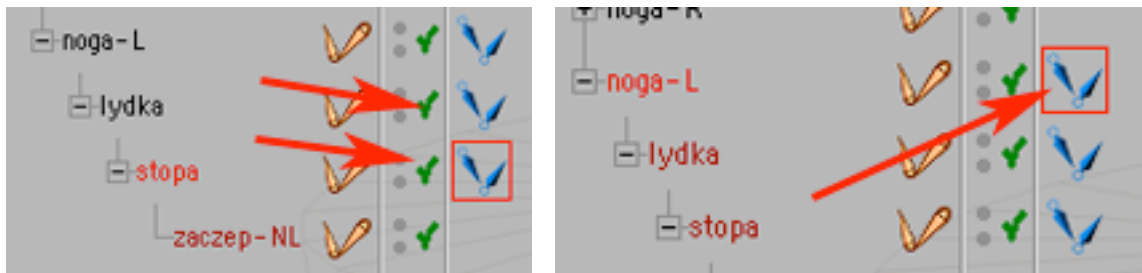
1) W tym tutorialu opiszę jak upodobnić działanie mechanizmu kości do realnego szkieletu. Uruchom program Cinema4D. Załaduj plik wynikowy z drugiego etapu tego tutoriala. Zwróć uwagę, że kiedy w trybie pracy na kościach - przemieszczasz "zaczep..." porusza się odpowiedni kawałek przywiązanego do niej szkieletu. Nie jest to jednak zgodne z domniemaną logiką szkieletu postaci - np: kolano można zgiąć w dowolną ze stron - w sposób niezgodny z anatomią. Trzeba to naprawić. Na początek rozwiń w palecie Objects obiekt "noga-L" i zaznacz go.



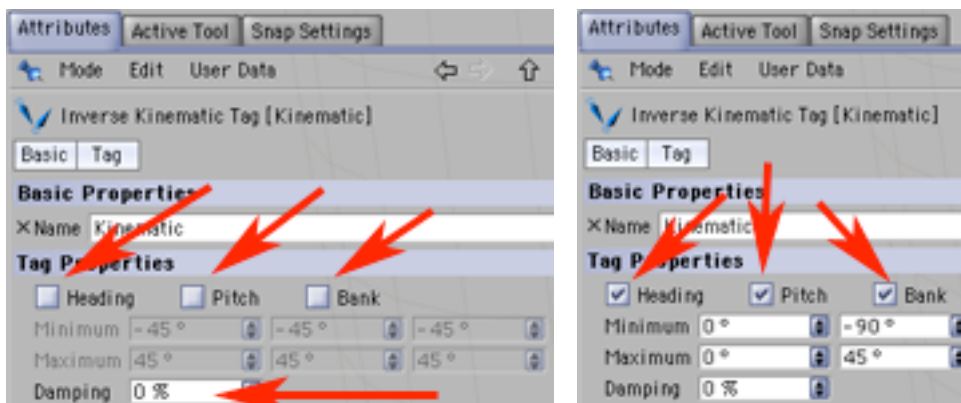
2) Dodaj do tego obiektu Kinematic Tag. Pozwoli on na ograniczanie zakresu ruchu stawu danej kości.



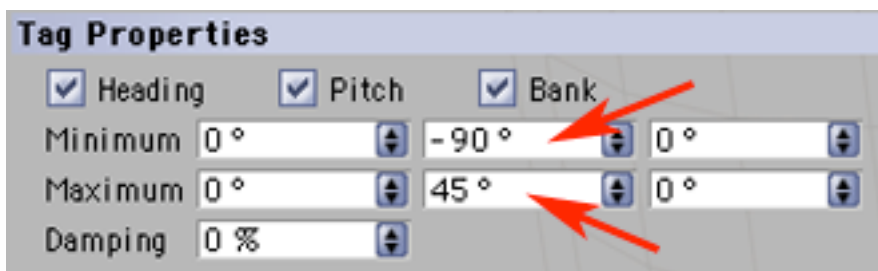
3) Analogicznie dodaj Kinematic Tag do obiektów "lydka" i "stopa".
Zaznacz Kinematic Tag obiektu "noga-L".



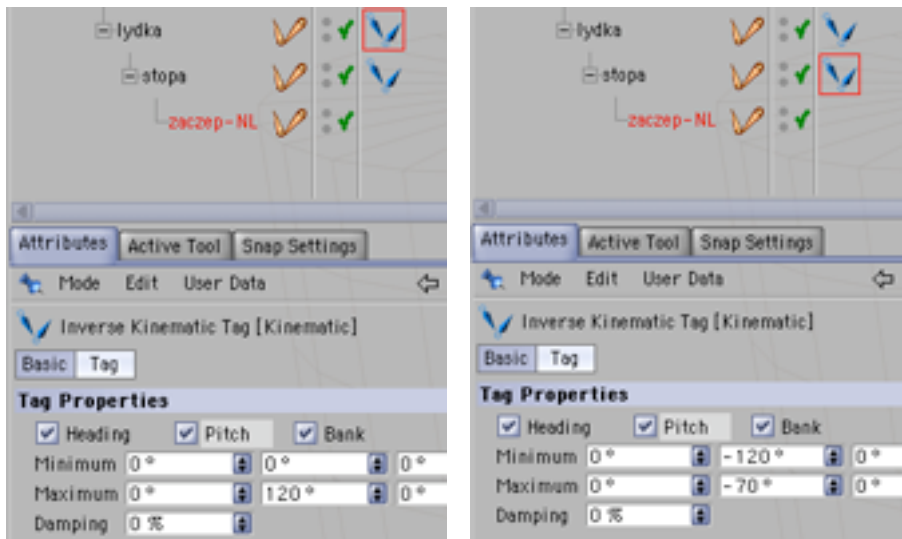
4) Obejrzyj początkowe nastawy (nieaktywnego) tagu Kinematic w palecie Attributes. W tej chwili tag w zerowym stopniu ogranicza działania stawu kości gdyż niezłączone są opcje: Heading, Pitch i Bank określające działanie ograniczeń w płaszczyznach obrotów i wychyleń. Również parametr generalnego ograniczenia swobody ruchu stawu (Damping) ma w tej chwili wartość 0% czyli nie wpływa na mechanizm kości. Ograniczysz teraz działanie stawu biodrowego do wychyleń w kierunkach do przodu i do tyłu. W tym celu zaznacz wszystkie trzy opcje ograniczeń ruchowych.



5) Teraz wpisz ograniczenia ruchu. W środkowym polu wartości minimum wpisz -90, a w środkowym polu wartości maximum 45. Pozostałe pola wyzeruj. Oznacza to, że udo może wychylić się do przodu w górę o 90 stopni a do tyłu o 45 stopni (nie jest to może w pełni anatomiczne podejście, ale pamiętaj, że animowane postacie winny raczej charakteryzować się "teatralną" dynamiką).



6) Teraz analogicznie wypełnij parametry Tagów w obiekcie "lydka" na (min/max) 0/120 i w obiekcie "stopa" na -120/70.



7) Teraz przejdź do pracy na kościach i ciągnąc za "zaczep-NL" pozmieniaj pozycję i ułożenie lewej nogi. Zwróć uwagę, że porusza się ona teraz w bardziej logiczny z punktu widzenia anatomicznego sposób. W analogiczny sposób dodając Tag Kinematic do poszczególnych kości możesz "urealnić" działanie szkieletu animowanej postaci.

