

ANNA MIRECKA¹

Próba określenia potrzeb osób zwiedzających Warszawski Ogród Zoologiczny

Streszczenie

W artykule przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w Miejskim Ogrodzie Zoologicznym w Warszawie. Celem badań było określenie zachowań i reakcji osób zwiedzających Ogród Zoologiczny. Do badań zostały wybrane cztery ekspozycje. Trzy nowo pobudowane: dla jaguarów, goryli i słoni oraz jedną tradycyjną ekspozycję dla osła i kóz. Do obserwacji zachowań i reakcji zwiedzających – według 25 oddzielnych kategorii – wybrano pięć grup osób: K (kobieta), K+D (kobieta z dzieckiem), M (mężczyzna), M+D (mężczyzna z dzieckiem), D (dziecko). Zachowania i reakcje oceniano w skali porządkowej 0-1, a łączna liczba punktów ujmowała najczęstsze zachowania i reakcje. Wyniki tych badań wskazują, że istnieje korelacja między aranżacją miejsc widokowych a długością czasu spędzonego przy ekspozycji. Ponadto rozmieszczenie i obsługa ma wielkie znaczenie dla zwiększenia atrakcyjności, jak również wartości edukacyjnej ekspozycji. Najciekawszym odkryciem było to, że zwiedzający fotografowali nowoczesne naturalistyczne ekspozycje nawet jeśli zwierzęta były ukryte przed ich wzrokiem. Wydaje się, że dla zwiedzających współczesne naturalistyczne ekspozycje są atrakcyjniejsze niż tradycyjne ekspozycje.

Słowa kluczowe: etologia, ogród zoologiczny, ekspozycja, zachowanie się zwiedzających

¹ Wydział Filozofii Chrześcijańskiej Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Instytut Ekologii i Bioetyki, ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa, a.mirecka@wp.pl

1. Wstęp

Z początkiem lat 60. XX wieku w ogrodach zoologicznych zaczęto prowadzić obserwacje, opis i analizę reakcji ludzi na obserwowane przez nich zwierzęta. Wzmożenie tych badań nastąpiło w latach 80., kiedy to opublikowano pierwsze prace na ten temat. Dane uzyskane w tych badaniach pozwoliły określić atrakcyjność zoo dla zwiedzających. Najwięcej szczegółowych badań w tym zakresie przeprowadzono w Ogrodzie Zoologicznym w San Diego, gdzie opracowano wiele ankiet i wywiadów z publicznością na temat atrakcyjności tego zoo. Zrobiono również badania dla osób z różnych grup społecznych i wiekowych zwiedzających ogrody zoologiczne w celu oceny niewłaściwych zachowań ludzi wobec eksponowanych zwierząt. Dzięki temu została wzbogacona wiedza na temat wpływu obecności zwiedzających na zachowanie się zwierząt w zoo.

W Polsce powstało niewiele prac na ten temat. Dotychczas w Warszawie napisano zaledwie kilka prac magisterskich dotyczących obserwacji zachowań zwiedzających przy ekspozycji szympanсів w Warszawskim Ogrodzie Zoologicznym w latach 2003–2009.

Wybitny etolog Konrad Lorenz zwrócił uwagę na komentarze publiczności usłyszane w starym ogrodzie zoologicznym w Schönbrunn, które świadczyły o braku współczucia i zrozumienia dla zwierząt przetrzymywanych w niewłaściwych warunkach. Szczególnie dotyczyło to zwierząt mądrych i wysoko rozwiniętych, takich jak małpy człekokształtne trzymany w izolacji i w za małych klatkach, co powodowało u nich „cierpienie duchowe” (Lorenz 2005).

W ostatnich 35 latach wzrósł zasób informacji u zwiedzających w zakresie postrzegania zwierząt w ogrodach zoologicznych i ich eksponowania. Przyczyniły się do tego wysokiej klasy filmy dokumentalne, internet i edukacja ekologiczna. Te uwarunkowania spowodowały u ludzi pragnienie poprawy bytu zwierząt w zoo (dobrostan), pragnienie oglądania zwierząt w naturalnej scenerii oraz chęć zaspokojenia im wszystkich lub prawie wszystkich ich potrzeb fizycznych i psychicznych. Spełnienie tych oczekiwań wymaga współpracy wielu specjalistów: zoologów, zootechników, etologów, architektów.

Ważnym wskaźnikiem spełnienia potrzeb i oczekiwań osób zwiedzających zoo są badania socjologiczne, których wyniki umożliwiają wprowadzenie korekt w postrzeganiu i eksponowaniu zwierząt.

Wiele ogrodów zoologicznych wprowadziło dużo zmian, aby wzbogacić środowisko trzymanyh zwierząt. Dzięki temu ograniczono w dużym stopniu patologiczne zachowania się zwierząt w zoo. Wprowadzono też „zdroworozsądkowe zasady oceny stanu zwierząt:

- czy zwierzę zachowuje się normalnie? (Czy nie ma nienormalnych zachowań, takich jak powtarzające się stereotypie, napady agresji czy samookaleczenie?;
- czy zwierzę zajmuje się różnymi rzeczami? (Czy wachlarz tych zachowań jest wystarczająco szeroki?;
- czy zwierzę jest pewne siebie? (Czy porusza się pewnie po swojej zagrodzie i się nie boi?;
- czy zwierzę, jest zrelaksowane, kiedy odpoczywa? (Czy raczej bardzo uważa na to, co dzieje się dookoła?).

Dyrektorzy ogrodów zoologicznych, którzy skorzystali z tych czterech zasad, zebrali sporo wartościowych informacji o tym, czego potrzebują ich zwierzęta” (Grandin, Johnson 2015).

W ostatnich dziesięcioleciach w ogrodach zoologicznych znacznie mniejszy nacisk kładzie się na zwiększanie liczby prezentowanych gatunków a większy na dostarczaniu informacji na temat ekologii eksponowanych zwierząt, poprawy edukacji i atrakcyjności zoo dla ludzi. Dążenie do coraz lepszego zrozumienia potrzeb zwiedzających związane jest z coraz większą troską o dobro wystawianych zwierząt. Badania socjologiczne mające na celu wyjaśnienie potrzeb ludzi z różnych grup społecznych odwiedzających ogrody zoologiczne mają kluczowe znaczenie dla dalszych postępów w tej dziedzinie oraz postaw ekologicznych społeczeństwa.

2. Uzasadnienie badań

Badania socjologiczne przeprowadzane na terenie ogrodów zoologicznych w celu zapewnienia ich właściwej roli są uzasadnione odpowiednimi aktami prawnymi. Rada Unii Europejskiej przyjęła Dyrektywę

Rady 1999/22/WE (zwana Dyrektywą Zoo) z dnia 29 marca 1999 r., dotyczącą trzymania dzikich zwierząt w ogrodach zoologicznych. Dyrektywa ta została opracowana na wniosek Komisji Europejskiej. Jej celem „jest ochrona dzikiej fauny i zachowanie różnicowania biologicznego przez zapewnienie przyjęcia przez Państwa Członkowskie środków związanych z wydawaniem licencji i przeprowadzaniem inspekcji ogrodów zoologicznych we Wspólnocie, a przez to wzmocnienie roli ogrodów zoologicznych w ochronie różnicowania biologicznego” (A: art. 1).

Według definicji dyrektywy Rady ogrody zoologiczne „oznaczają wszelkie stałe instytucje, gdzie zwierzęta dzikich gatunków przetrzymywane są w celu pokazywania ich publiczności przez 7 lub więcej dni w roku, z wyjątkiem cyrków i sklepów ze zwierzętami” (A: art. 2). Dyrektywa określa także wymagania mające zastosowanie do ogrodów zoologicznych:

„Państwa Członkowskie mają obowiązek podjąć wszelkie środki zgodnie z art. 4-7 w celu upewnienia się, że ogrody zoologiczne stosują następujące środki ochronne:

- udział w badaniach, z których wynikają korzyści związane z ochroną gatunków i/lub szkolenie w zakresie odpowiednich umiejętności związanych z ochroną [...],
- hodowla, ponowne zasiedlanie lub wprowadzanie gatunków do ich naturalnego środowiska,
- wspieranie edukacji społeczeństwa i świadomości związanej z ochroną różnicowania biologicznego [...],
- zapewnianie zwierzętom warunków przebywania [...] między innymi przez zapewnianie szczegółowego ulepszenia wybiegów zgodnie ze specyfiką gatunku [...],
- utrzymywanie wysokiego standardu opieki nad zwierzętami, łącznie z rozwiniętym programem zapobiegawczej i leczniczej opieki weterynaryjnej oraz wyżywienia,
- zapobieganie ucieczkom zwierząt w celu uniknięcia możliwego ekologicznego zagrożenia gatunków miejscowych,
- zapobieganie wdarciu się zewnętrznym szkodnikom i insektów,

- prowadzenie aktualnych rejestrów zwierząt znajdujących się w ogrodzie zoologicznym zgodnie z zarejestrowanymi gatunkami” (A: art. 3).

„W prawie polskim za realizację przepisów dotyczących ochrony zwierząt, w szczególności w zakresie właściwego dobrostanu odpowiada Inspekcja Weterynaryjna, jednak w przypadku zwierząt dzikich trzymany w ogrodach zoologicznych zasadnicze kompetencje posiada Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Przepisy z zakresu dobrostanu zwierząt zostały wprowadzone do ustawy o ochronie przyrody i dodatkowo wzmocnione rozporządzeniem z 2004 r. określającym warunki hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym” (Mirecka 2013: 188). Zgodnie z założeniami art. 69 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ogrody zoologiczne są zobowiązane do opracowania takich metod ekspozycji zwierząt, które pozwolą na:

- ochronę gatunków zagrożonych wyginięciem w stanie wolnym;
- edukację w zakresie ochrony różnorodności biologicznej;
- prowadzenie hodowli zwierząt zagrożonych wyginięciem w celu ich ochrony *ex situ*;
- przetrzymywaniem zwierząt w warunkach odpowiadających ich potrzebom biologicznym (B: art. 69 ust.1).

Warunki potrzebne do hodowli i utrzymywania zwierząt w ogrodach zoologicznych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym (C).

W celu ustalenia najwyższych standardów dla dobra zwierząt w zakresie ich utrzymania i hodowli w ogrodach zoologicznych w 1935 roku powstało Międzynarodowe Stowarzyszenie Dyrektorów Ogrodów Zoologicznych założone w Bazylei. WAZA (*World Association of Zoos and Aquariums*) to Światowe Stowarzyszenie Ogrodów Zoologicznych i Akwariów. Do WAZA należą 253 wiodące ogrody zoologiczne i akwaria z ponad 50-ciu krajów świata. Organizacja ta zajmuje się ochroną przyrody i badaniami naukowymi,

edukacją ekologiczną oraz ustala najwyższe standardy dla utrzymania i hodowli zwierząt w ogrodach zoologicznych. Jest ogólnosiwiatową organizacją, która ujednocila zasady i sposób działania ponad 1000 ogrodów zoologicznych i akwariów, odwiedzanych corocznie przez ponad 600 mln ludzi. WAZA określa również standardy dla rosnących osiągnięć w zakresie ochrony przyrody (Web-01).

W 1993 roku członkowie Światowej Organizacji Ogrodów Zoologicznych i Akwariów opublikowali jeden z najważniejszych dokumentów w historii zoo – Pierwszą Światową Strategię Ochrony Przyrody Ogrodów Zoologicznych (WZCS). Została ona opracowana na podstawie Światowej Strategii Ochrony Przyrody IUCN zatytułowanej *W trosce o Ziemię*, której źródłem była Konwencja o Różnorodności Biologicznej (CBD), przyjęta podczas Konferencji ONZ w Rio de Janeiro w 1992 roku dotyczącej Środowiska Naturalnego i Rozwoju. Pierwsza Strategia była ważnym dokumentem zawierającym informacje o rzeczywistej roli ogrodów zoologicznych (Web-01). Na podstawie założeń tej strategii w 1995 r. opracowano plan działań na pierwsze 10 lat nazywany *Zoo Przyszłości 2005*.

W 2005 roku opublikowano Światową Strategię Ochrony Przyrody Ogrodów Zoologicznych i Akwariów (WZACS). Był to drugi dokument opracowany przez Światową Organizację Ogrodów Zoologicznych i Akwariów, wynikający z ustaleń Światowego Szczytu ONZ dotyczącego Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku. Dokument ten wyjaśnia i charakteryzuje długoterminową realizację idei ochrony przyrody oraz określa politykę i standardy w rozdziałach dotyczących kluczowych funkcji i poczynań wszystkich ogrodów zoologicznych i akwariów, bez względu na ich zróżnicowanie. Określa sposób podejmowania działań przez ogrody zoologiczne i akwaria na całym świecie w pilnych, lokalnych i zbiorowych akcjach, poprzez ukierunkowaną politykę i podanie odnośnych wytycznych, zawierających bardziej szczegółowe procedury i przykłady właściwego postępowania w danych sytuacjach. Odzwierciedla liczne zmiany w zewnętrznych działaniach środowiskowych wszystkich organizacji ochrony przyrody obejmując również nieodłączne, wspólne zasady i priorytety ogrodów zoologicznych i akwariów

na całym świecie (Web-01). Główne zadania to przyczynić się do ochrony światowej różnorodności biologicznej przez:

- kreowanie publicznej świadomości;
- prowadzenie kompleksowych programów ochrony gatunków;
- wzbogacanie wiedzy i edukacja ekologiczna;
- wspieranie współpracy między ogrodami zoologicznymi;
- inicjowanie badań naukowych.

Dobrostan zwierząt oraz zapewnienie jego odpowiedniego poziomu to warunek konieczny dla prowadzenia ogrodu zoologicznego. „W praktyce dobrostan zależy od wielu czynników. To jak osobnik sobie z nimi radzi stanowi o poziomie jego dobrostanu. Sposób radzenia sobie jest zdeterminowany przez zachowania specyficzne dla gatunku, wcześniejsze doświadczenia, historię życia i zmienność genetyczną. Wpływ otoczenia najlepiej mierzyć poprzez badanie zachowania zwierzęcia, dlatego obserwacje są niezbędne, aby mówić o dobrostanie osobnika” (Mirecka 2013: 181-182). Bardzo ważnym czynnikiem, który ma wpływ na dobrostan i zachowanie się zwierząt jest relacja ze zwiedzającymi. „Spośród czterech celów, jakie stawia sobie współczesne zoo, dwa (rekreacyjny i edukacyjny) realizowane są przez publiczność. Zwierzęta w ogrodzie zoologicznym są skazane na kontakt z człowiekiem. Teoretycznie kontakt ten może być stresujący, osobniki gatunków dzikich nie rozwinęły bowiem ewolucyjnie zdolności do kontaktu z dużą liczbą często hałaśliwie zachowujących się ludzi. Muszą się zatem do tego dostosować. W takim przypadku dochodzi do konfliktu interesów pomiędzy dobrostanem zwierząt a pierwszorzędnym celem ogrodu, jakim jest prezentowanie publiczności żywych egzemplarzy fauny” (Kaleta 2014). Zachowanie się zwiedzających wobec eksponowanych zwierząt ma istotne znaczenie dla jakości realizowanych celów ogrodu zoologicznego.

3. Zakres badań

Celem omówionych poniżej badań była próba lepszego zdefiniowania potrzeb i oczekiwań różnych zwiedzających w stosunku do prezentowanych ekspozycji zwierząt w ogrodach zoologicznych, na

podstawie obserwacji zachowania się i reakcji różnych grup społecznych w Miejskim Ogrodzie Zoologicznym w Warszawie.

Badania terenowe wykonano w okresie od czerwca do października 2009 roku. Obserwacje prowadzono w godzinach południowych przy komfortowej pogodzie dla zwiedzających (pogodny, słoneczny, bezwietrzny dzień) w soboty i niedziele, kiedy to frekwencja w zoo jest największa. Jeżeli pogoda była niekorzystna (deszczowo, zimno) obserwacje odbywały się w pomieszczeniach wewnętrznych – dotyczyło to tylko goryli i słoni, gdzie są takie dwa rodzaje ekspozycji. Wybór czasu obserwacji oraz warunków atmosferycznych był podyktowany uzyskaniem jak najmniej zniekształconych danych w jednolitych warunkach.

Zakres badań obejmuje zbiór i analizę 25 kategorii zachowań i reakcji zwiedzających przy czterech wybranych ekspozycjach dla zwierząt: słoni, goryli, jaguarów, osła i kóz w warszawskim zoo. W ekspozycji dla osła i kóz w początkowym okresie obserwacji przebywał osioł. W połowie badań nastąpiła zmiana i osła przeniesiono gdzieś indziej a na jego miejsce w danej ekspozycji umieszczono kozy.

Obserwacje zapisano na specjalnie w tym celu opracowanych arkuszach obserwacyjnych, jednakowych dla wszystkich ekspozycji i grup społecznych. Ujednolicone dane pozwoliły na porównanie różnych ekspozycji, grup społecznych i poszczególnych zachowań w analizie statystycznej.

Niniejsze badania stanowiły początek realizacji większego projektu badawczego, planowanego do zrealizowania na większej próbie osób badanych i na większym obszarze badań.

4. Metoda badawcza

Do badań zostały wybrane cztery ekspozycje. Trzy nowo pobudowane: dla jaguarów, goryli i słoni ze względu na ich nowość i atrakcyjność oraz jedną ekspozycję dla osła i kóz jako tradycyjną i mniej atrakcyjną. Do obserwacji zachowań zwiedzających wybrano następujące kategorie osób:

- Kobieta z dzieckiem (K+D);

- Kobieta (K);
- Mężczyzna z dzieckiem (M+D);
- Mężczyzna (M);
- Dziecko (D).

Kategorie osób zostały określone na podstawie wcześniejszych, wstępnych obserwacji, które pokazały, że właśnie takie osoby najczęściej odwiedzają zoo.

Przy wyborze obserwowanej osoby dorosłej kierowano się wiekiem w granicach 20 – 40 lat, a u dzieci 2 – 6 lat. Wiek osób szacowano na podstawie wyglądu. Przyjęto, że obserwowana kobieta lub mężczyzna bez dziecka nie będą osobami samotnymi, lecz będą znajdować się w towarzystwie innych osób. Kategoria: kobieta, mężczyzna i dziecko były to osoby znajdujące się w większej grupie osób (rodzina). Mogła to być para lub grupa osób, ale nigdy nie były to pojedyncze osoby.

Metoda badania polegała na obserwacji i zapisie zaobserwowanych zachowań ludzi w odpowiednim arkuszu obserwacyjnym, jednakowym dla wszystkich ekspozycji i grup społecznych w skali porządkowej 0-1. W arkuszu zapisywano dane takie jak: data obserwacji, godzina, pogoda, temperatura, nazwa ekspozycji, kategoria osoby oraz kategorie zachowań zwiedzających. Zanotowano także czas pobytu zwiedzających przy ekspozycjach. Długość czasu była mierzona od momentu podejścia do ekspozycji, aż do opuszczenia jej przez zwiedzającego. Pomiar czasu został zapisany w sekundach. Dodatkowo zanotowano uwagi w przypadku szczególnych zdarzeń, takich jak na przykład zwiększone zainteresowanie zwiedzających, gdy zwierzęta były bardziej aktywne np. ryczenie osła, interakcje między goryłami.

Obserwowano następujące kategorie zachowań zwiedzających:

- czas obserwacji – całkowity czas przebywania osoby przy ekspozycji;
- inicjuje zainteresowanie – zachęca osobę towarzyszącą do zainteresowania się ekspozycją (zwierzętami);
- obojętny, znudzony – nie wykazuje zainteresowania zwierzętami, zajmuje się czymś innym (czeka na osobę towarzyszącą zainteresowaną zwierzętami);
- rezygnuje pierwszy – zachęca, aby iść dalej i zobaczyć coś innego;

- fotografuje zwierzę;
- fotografuje osobę;
- fotografuje osobę i zwierzę;
- obserwuje zwierzę;
- obserwuje otoczenie;
- komentuje zwierzę;
- komentuje otoczenie;
- czyta tablice informacyjne przy ekspozycji;
- udziela informacji – chętnie opowiada o oglądanych zwierzętach osobie towarzyszącej (np. dziecku), dzieli się wiedzą;
- słucho informacji;
- ręka – wyciąga, pokazuje (w kierunku zwierząt);
- elementy uatrakcyjniające ekspozycję (taras, altana) – czy osoba weszła na taras widokowy przy ekspozycji dla słońi lub do altany widokowej przy ekspozycji dla goryli, aby lepiej widzieć zwierzęta;
- szyba – puka, dotyka (w celu nawiązania kontaktu ze zwierzętami);
- naśladuje zwierzę – zachowuje się lub wydaje dźwięki jak oglądane zwierzęta;
- głośne zachowanie (śmiech, krzyki, wołanie);
- zachęcanie do aktywności, dokarmianie;
- dokuczanie, niepokojenie;
- wyczekiwanie – osoba czeka aż pojawi się zwierzę lub coś się wydarzy;
- przekraczanie bariery (stawia dziecko) – stawianie lub sadzanie dziecka na barierze oddzielającej ekspozycję od zwiedzających;
- emocje pozytywne (śmieje się);
- emocje negatywne (płacze, boi się);
- pojawienie się pielęgniarza – na widok pielęgniarza zwierzęta są zawsze pobudzone.

W trakcie badania obserwator wybierał podchodzącą osobę do ekspozycji zwierząt w sposób celowy, zgodny z wyznaczonymi na etapie planowania projektu badawczego cechami socjo-demograficznymi stanowiącymi zmienne objaśniające, takimi jak wiek, płeć, obecność

dziecka. Obserwator starał się tak prowadzić obserwację, aby nie wzbudzić podejrzeń u osoby obserwowanej, że jest obserwowana. Celem obserwacji było odnotowanie naturalnych i spontanicznych zachowań zwiedzających.

Gdy obserwowana osoba podchodziła do ekspozycji zwierząt obserwator włączając stoper zaczynał mierzyć czas. Gdy dana osoba wykonała jakieś zachowanie zgodne z ustaloną kategorią, obserwator zapisał to pionową kreską w odpowiedniej rubryce, zaznaczając wcześniej kategorię obserwowanej osoby. Gdy osoba obserwowana odchodziła od ekspozycji stoper był zatrzymywany, dzięki czemu został ustalony całkowity czas przebywania danej osoby przy ekspozycji. Czas zapisano w sekundach dla ułatwienia dalszej obróbki statystycznej tj. nie zapisano 1 minuta i 7 sekund tylko 67 sekund. Obserwacje trwały nieprzerwanie około 1 godziny przy danej ekspozycji.

5. Wyniki

Łącznie dokonano obserwacji 234 osób. Wyniki z tab. 1 pokazują, że najczęściej zwiedzający obserwują zwierzęta i komentują zwierzęta, ale bardzo często obserwują otoczenie. Ponadto zauważono częste fotografowanie zwierząt, a nieliczne fotografowanie tylko samych osób. Zauważono, że bardzo mało osób czyta tablice informacyjne. Również niewiele osób korzysta ze specjalnych miejsc widokowych (taras, altana), co może być przyczyną błędnego zaprojektowania ekspozycji. Ważnym wskaźnikiem jest również niski wynik odnoszący się do imitowania zachowań zwierząt przez zwiedzających, dokuczania zwierzętom, pojawiania się negatywnych emocji zwiedzających na widok zwierząt na korzyść emocji pozytywnych.

Tabela 1. Łączna tabela wyników zachowań i reakcji zwiedzających przy wszystkich czterech ekspozycjach dla zwierząt wykonanych na 234 osobach.

rodzaje zachowań i reakcji zwiedzających	kobieta	kobieta + dziecko	mężczyzna	mężczyzna + dziecko	dziecko	suma zachowań
inicjuje zainteresowanie	4	24	2	14	5	49
obojętny, znudzony	7	12	9	14	16	58
rezygnuje pierwszy	8	28	9	16	8	69
fotografuje zwierzę	10	13	13	10	0	46
fotografuje osobę	0	5	0	7	0	12
fotografuje osobę i zwierzę	1	5	2	6	0	14
obserwuje zwierzę	15	24	16	14	16	85
obserwuje otoczenie	13	14	18	14	7	66
komentuje zwierzę	12	26	16	10	9	73
komentuje otoczenie	4	10	7	5	1	27
czyta tablice	4	9	8	2	3	26
udziela informacji	3	10	2	12	3	30
słucha informacji	3	1	1	0	11	16
ręka – wyciąga, pokazuje	4	12	1	8	6	31
taras, domek (na zewnątrz)	1	3	1	1	1	7

rodzaje zachowań i reakcji zwiedzających	kobieta	kobieta + dziecko	mężczyzna	mężczyzna + dziecko	dziecko	suma zachowań
szyba – puka, dotyka	6	1	2	2	11	22
naśladuje zwierzę	0	0	2	1	3	6
głośne zachowanie	5	3	0	0	9	17
dokarmianie (zachęca do aktywności)	1	1	3	2	2	9
dokucza, niepokoi	0	0	0	0	0	0
wyczekiwanie	3	8	2	2	1	16
przekraczanie bariery (stawia dziecko)	2	12	2	12	5	33
emocje pozytywne	12	16	6	5	5	44
emocje negatywne	1	0	0	0	0	1
pojawienie się pielęgniarza	2	3	1	0	0	6
suma obserwowanych osób	38	63	44	50	39	234

Tabela 2. Wyniki dotyczące czasu obserwacji w sekundach dla czterech ekspozycji.

	kobieta	kobieta + dziecko	mężczyzna	mężczyzna + dziecko	dziecko	suma
suma obserwowanych osób	38	63	44	50	39	234
suma czasu obserwacji	5313	11395	6945	7498	5751	36902
średnia długość czasu obserwacji	139,8	180,9	157,8	150,0	147,5	157,7
odchylenie standardowe czasu obserwacji	161,7	216,6	137,0	124,2	104,1	43,3

Powyższa tabela przedstawia kilka podstawowych wyników dotyczących czasu obserwacji. W pierwszym rzędzie zamieszczono liczbę obserwowanych zwiedzających w poszczególnych grupach społecznych. W następnym łączną ilość czasu. W trzecim rzędzie przedstawiono średnią długość czasu przebywania zwiedzających przy ekspozycjach, a w czwartym rzędzie podano odchylenie standardowe. Dwa ostatnie rzędy informują, że zwiedzający bardzo mało czasu spędzają przy ekspozycjach, średnio 2,5 minuty.

Tabela 3. Średni czas dla poszczególnych ekspozycji w sekundach.

	kobieta	kobieta + dziecko	mężczyzna	mężczyzna + dziecko	dziecko	średni czas przy ekspozycji
słonie	91,4	227,8	98,5	180,3	193,8	175,7
goryle	192,4	209,5	213,6	138,8	232,8	196,7
jaguary	139,7	119,8	148,8	158,7	94,2	103,0
osioł i kozy	66,7	99,4	89,0	84,3	92,3	85,6

Tabela 3 informuje o średnich długościach przebywania zwiedzających przy poszczególnych badanych ekspozycjach dla każdej z grup społecznych. Widzimy, że ponad dwukrotnie dłużej zwiedzający przebywają przy ekspozycji goryli (196 sekund) niż przy ekspozycji

osła i kóz. Widzimy również zróżnicowanie między poszczególnymi grupami społecznymi. Kobiety z dziećmi na ogół (poza ekspozycją jaguarów) dłużej przebywają przy ekspozycjach niż grupa społeczna kobiety. Brak wyraźnego zróżnicowania pomiędzy grupą społeczną mężczyźni, a mężczyźni z dzieckiem.

Tabela 4. Porównanie wyników dla ekspozycji goryli (G) z wynikami dla osła i kóz (O).

rodzaje zachowań i reakcji zwiedzających	kobieta		kobieta + dziecko		mężczyzna		mężczyzna + dziecko		dziecko		suma zachowań	
	G	O	G	O	G	O	G	O	G	O	G	O
inicjuje zainteresowanie	3	0	7	6	1	1	2	3	1	1	14	11
obojętny, znudzony	4	0	3	0	2	1	2	1	1	0	12	2
rezygnuje pierwszy	4	2	9	6	8	0	6	2	3	2	30	12
fotografuje zwierzę	2	4	4	3	4	2	1	1	0	0	11	10
fotografuje osobę	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	3	2
fotografuje osobę i zwierzę	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	2
obserwuje zwierzę	8	3	6	4	8	2	2	5	3	2	27	16
obserwuje otoczenie	11	0	8	0	13	0	9	0	0	0	41	0
komentuje zwierzę	8	0	9	4	7	1	1	1	4	0	29	6
komentuje otoczenie	3	0	5	0	6	0	3	0	0	0	17	0
czyta tablice	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0
udziela informacji	2	0	3	1	0	1	5	2	1	0	11	4

rodzaje zachowań i reakcji zwiedzających	kobieta		kobieta + dziecko		mężczyzna		mężczyzna + dziecko		dziecko		suma zachowań	
	G	O	G	O	G	O	G	O	G	O	G	O
słucha informacji	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	1
ręka – wyciąga, pokazuje	1	2	2	2	1	0	0	3	0	2	4	9
taras, domek (na zewnątrz)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
szyba- puka, dotyka	2	2	0	0	0	0	0	1	2	2	4	5
naśladuje zwierzę	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
głośne zachowanie	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	8	0
dokarmianie (zachęcanie do aktywności)	1	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	5
dokuczanie niepokojenie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wyczekiwanie	2	0	4	0	2	0	2	0	0	0	10	0
przekraczanie barier (stawia dziecko)	0	0	0	2	0	2	3	2	0	1	3	7
emocje pozytywne	8	2	2	3	4	0	3	0	2	0	19	5
emocje negatywne	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
pojawienie się pielęgniarza	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	6	0
suma obserwowanych osób	18	7	18	9	18	6	11	7	5	6	70	35

W tabeli 4 przedstawiono porównanie wyników pomiędzy nowo pobudowaną ekspozycją dla goryli, a tradycyjną ekspozycją dla osła i kóz. Widzimy znaczną aktywność zwiedzających przy nowoczesnej

krajobrazowej ekspozycji dla goryli. 17 osób komentuje otoczenie w przypadku goryli, a 0 (nikt nie komentował otoczenia) osłów. 10 osób wyczekiwało na goryle, żadna osoba nie wyczekiwała na osła. W tym przypadku może to być przyczyną mniejszej atrakcyjności osła, ale zauważono, że w przypadku dużej aktywności osła (ryczenie) zwiedzający podchodzili z innych pobliskich ekspozycji ze zwierzętami, ogólnie uważanymi za atrakcyjne (lwy, tygrysy) zaciekawieni dźwiękami (odgłosami). Przy obu ekspozycjach zwiedzający nie dokuczali zwierzętom. Natomiast w przypadku osła i kóz zwiedzający znacznie częściej chcieli dokarmiać zwierzęta. Może to być spowodowane tym, że u goryli za ogrodzeniem ekspozycji jest fosa i dokarmianie nie jest możliwe a u osła tylko siatka w panelach. Znacznie częściej zwiedzający stawiają dzieci na barierkach przy ekspozycji osła niż przy nowej ekspozycji goryli. Przyczyną może być właściwa wysokość (odpowiednio duża) barierek przy gorylach oraz okrągły kształt poręczy utrudniający stawianie.

W badaniu porównano ze sobą dwie kategorie zachowań tj. „obserwuje otoczenie” i „obserwuje zwierzę” wobec czterech ekspozycji dla zwierząt dla wszystkich obserwowanych osób. Analizę statystyczną przeprowadzono testem Chi – kwadrat oraz Dokładnym Testem Fishera z poprawką Bonferroniego. Otrzymano następujące wyniki:

Tabela 5. Porównanie wyników dla zachowania „obserwuje zwierzę” przez wszystkie osoby.

	goryle	jaguary	słonie	kozy + osioł	suma zachowań
obserwuje	27	24	18	16	85
nie obserwuje	43	46	41	19	149
suma osób	70	70	59	35	234

Częstość występowania kategorii zachowania „obserwuje zwierzę” nie różniła się istotnie między różnymi ekspozycjami. Zaobserwowano brak różnic w atrakcyjności prezentowanych gatunków.

Tabela 6. Porównanie wyników dla zachowania „obserwuje otoczenie” przez wszystkie osoby.

	goryle	jaguary	słonie	kozy i osioł	suma zachowań
obserwuje	41	14	11	0	66
nie obserwuje	29	56	48	35	168
suma osób	70	70	59	35	234

Częstość występowania kategorii zachowania „obserwuje otoczenie” wykazała bardzo znaczące różnice pomiędzy różnymi ekspozycjami. Największa była w przypadku goryli i pośrednio w przypadku jaguarów i słoni. Nie zaobserwowano żadnego takiego zachowania w przypadku tradycyjnych ekspozycji dla osła i kóz.

6. Podsumowanie i wnioski

Częstotliwość wielu zachowań wskazuje na zmiany w potrzebach i oczekiwaniach zwiedzających, którzy znacznie dłużej przebywają przy nowoczesnych naturalistycznych ekspozycjach. Zachowują się z większym szacunkiem i podziwem dla zwierząt. Widoczna jest duża chęć poznania zwierząt.

Mniej „atrakcyjne zwierzęta” i ekspozycje też wzbudzają zainteresowanie, szczególnie gdy można je dotknąć lub nakarmić (osioł, kozy).

Najbardziej atrakcyjne dla zwiedzających są wzajemne interakcje między zwierzętami, aktywność, nieoczekiwane zachowania, różne zabawne sytuacje między osobnikami.

Obserwacje wykazały, że zwiedzający najchętniej interesują się zwierzętami aktywnymi i takimi, do których można zbliżyć się i ewentualnie nakarmić co potwierdziło wcześniejsze badania (Fernandez i in. 2009).

Analiza statystyczna wykazała dominujące czynniki i istniejące zależności np. więcej czasu przy ekspozycjach spędzają kobiety z dziećmi.

Najczęściej zaobserwowanymi zachowaniami zwiedzających były: obserwuje zwierzę, komentuje zwierzę, obserwuje otoczenie.

Zauważono, że zwiedzający bardzo często obserwują otoczenie, prawie na równi z obserwacją zwierząt.

Zdecydowanie częściej pojawiały się emocje pozytywne niż negatywne co świadczy o przyjaznym postrzeganiu zwierząt oraz odczuwaniu przyjemności i radości ze zwiedzania zoo.

Nieduża liczba osób fotografujących się nawzajem na rzecz fotografowania zwierząt oraz nieliczne przypadki naśladowania zwierząt i brak dokuczania zwierzętom świadczą o ważnej i coraz skuteczniejszej roli edukacyjnej ogrodów zoologicznych, a zarazem większego szacunku i podziwu dla zwierząt.

Bardzo mała liczba zachowań – stawiania dzieci na barierkach (goryle) świadczy o właściwym zaprojektowaniu ekspozycji.

Istnieje widoczna współzależność między aranżacją miejsc widokowych (tarasy – słonie, domek – goryle czy brak takich miejsc – jaguar, osioł), a długością czasu spędzonego przy ekspozycji.

Badania pokazały, że czas spędzany przez zwiedzających przy ekspozycji jest krótki (ok. 150 sekund) ale wykazały, że ekspozycje „nowoczesne” zwiększają o 230% czas przebywania zwiedzających przy ekspozycji (goryle).

Badania te zostały zainicjowane dla potrzeb Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego w celu zbadania atrakcyjności poszczególnych ekspozycji. Zoo interesuje głównie zachowanie się ludzi i ich reakcje na nowo oddane wybiegi dla zwierząt. Podczas wstępnych obserwacji zauważono, że zachowania zarówno zwierząt jak i ludzi mają na siebie wzajemny wpływ. Nie bez znaczenia jest, jak zachowują się ludzie wobec obserwowanych zwierząt.

Niniejsza praca pomogła w ustaleniu konkretnych, zmierzonych zachowań ludzi przy wybranych ekspozycjach dla zwierząt. Istnieje możliwość różnorodnej modyfikacji arkusza obserwacyjnego w zależności od tego co i jakie zachowania chcemy obserwować.

Uzyskane w projekcie badawczym wyniki mogą przysłużyć się w sposób praktyczny do rozwiązania dylematów rozpatrywanych na gruncie etyki ochrony zwierząt, czy szerzej, w etyce środowiskowej. Jednocześnie mogą one stanowić źródło ważnych wskazówek na polu budowania pozytywnych relacji między ogrodem zoologicznym jako

komercyjnym obiektem rozrywki i edukacji, a odwiedzającymi jako klientami.

Aby praca miała pełny i porównywalny wymiar, należałoby wyżej opisane obserwacje przeprowadzić w kilku ogrodach zoologicznych Polski lub Europy.

Bibliografia

- Fernandez J., Tamborski M., Dickens S., Timberlake W., 2009, *Animal-visitors interactions in the modern zoo: Conflicts and interventions*, Applied Animal Behaviour Science 120, 1-8.
- Grandin T., Johnson C., 2015, *Zwierzęta czynią nas ludźmi*, Media Rodzina, Poznań.
- Kaleta T., 2014, *Zachowanie się zwierząt w ogrodach zoologicznych a ich dobrostan*, w: T. Gardocka, A. Gruszczyńska, R. Maślak, A. Bergiel (red.), *Dobrostan zwierząt w ogrodach zoologicznych a standardy prawne UE*, Dom Wyd. Elipsa, Warszawa.
- Lorenz K., 2005, *Rozmawiał z bydłkami, ptakami i rybami*, Polski Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Mirecka A., 2013, *Standardy prawne a rzeczywisty poziom dobrostanu zwierząt w ogrodach Zoologicznych UE w świetle Dyrektywy Rady 1999/22/WE z dnia 29 marca 1999 r.*, SWPS, Warszawa, 19-20 listopada 2012 roku, *Studia Ecologiae et Bioeticae*, 11(2), 177-193.
- (A) Dyrektywa Rady 1999/22/WE z dnia 29 marca 1999 r. dotycząca trzymania dzikich zwierząt w ogrodach zoologicznych, Dz. Urz. WE L 94/24, z 9.4.1999 r. (*Dyrektywa Zoo*).
- (B) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.
- (C) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym, Dz. U. z 2005 r. Nr 5, poz. 32.

(Web-01) World Association of Zoos and Aquariums,
<<http://www.waza.org/>>, dostęp: 10.05.2016.

An attempt to identify the needs of visitors to the Warsaw Zoological Garden

Summary

This article reviews research conducted in Warsaw's Zoological Garden. The aim of the research was to define behavior and reactions of visitors. Examination was carried out on selected exhibitions: elephants, gorillas, jaguars, donkeys, and goats (3 newly-built and one traditional). 25 separate category of behaviors and reactions of visitors were evaluated in five social groups: F (female), F+Ch (female+child), M (male), M+Ch (male+child), and Ch (child). Behaviors and reactions were recorded in ordinal scale 0-1, and the total number of points revealed the most frequent behaviors and reactions. The results of this research indicate that there is a correlation among some behaviors and reactions, arrangement of exhibitions as well as a time of observation of displays. Another important finding was that the arrangement and the service had a great significance for increasing the attractiveness as well as educational value of an exhibition. The most interesting finding was that visitors watching modern naturalistic exhibits were making photographs of them even if the animals were hidden from their view. In general, therefore, it seems that modern naturalistic settings of animal exhibits are clearly more attractive for visitors than traditional ones.

Keywords: ethology, zoological garden, exhibits, the behavior of visitors