



**II Lubelskie Forum Drogowe
Polski Kongres Drogowy
Lublin, 2-3 marca 2017 r.**



Zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego na drodze S19 powodowane przez zwierzęta

Marcin Dębiński, Michał Jukowski

Katedra Dróg i Mostów

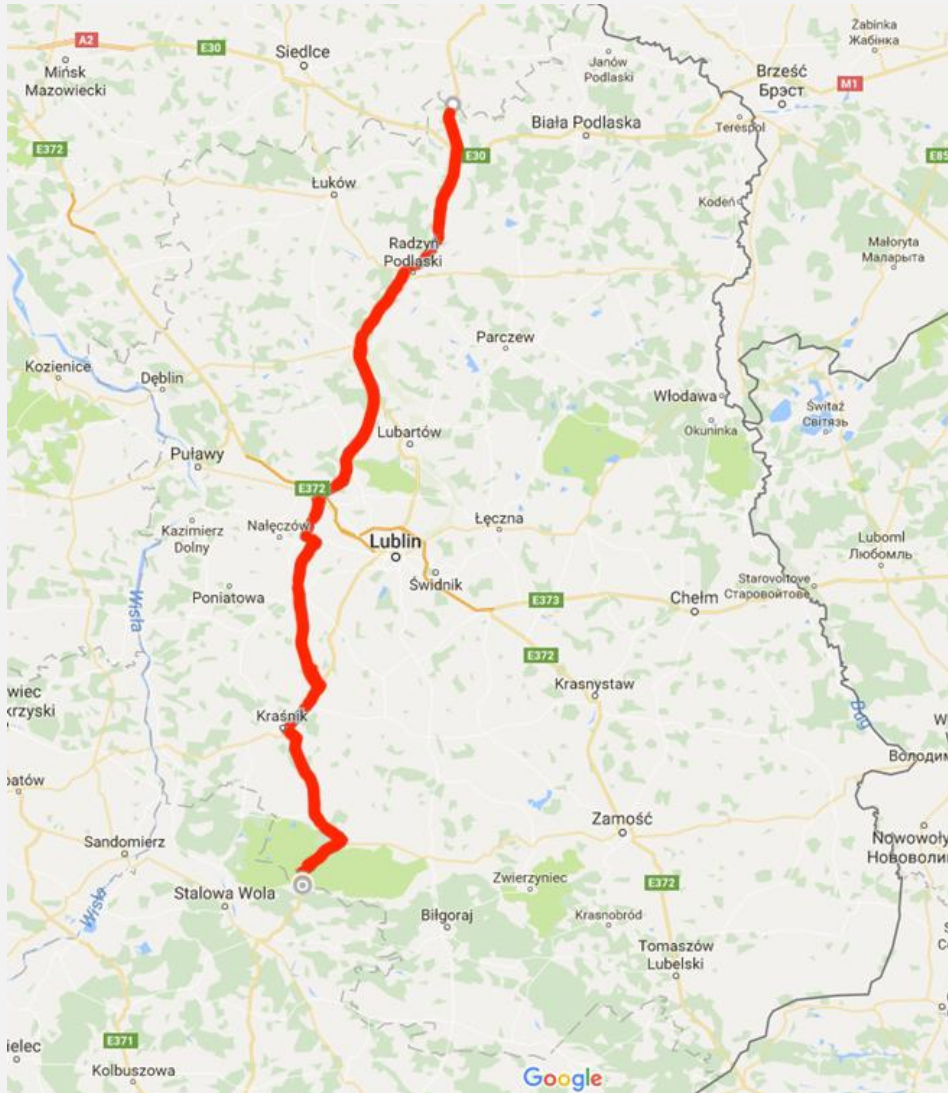
Wydział Budownictwa i Architektury

Politechnika Lubelska

Plan prezentacji

- Problemy związane z migrującymi zwierzętami
- Wpływ ruchu drogowego na konieczność stosowania przejść dla zwierząt
- Założenia do wykonanych analiz
- Wypadki i kolizje ze zwierzętami
- Rozwiązania techniczne w miejscach kolizyjnych
- Wnioski

DK-19 w województwie lubelskim



Okolo 200 km

Problemy związane z migrującymi zwierzętami

- Kolizje i wypadki ze zwierzętami
- Wysokie koszty społeczne wypadków ze zwierzętami
- Duże straty w populacjach zwierząt chronionych
- Negatywny wpływ na środowisko – efekt barierowy

Określenie gatunków migrujących



Określenie gatunków migrujących - tropienie

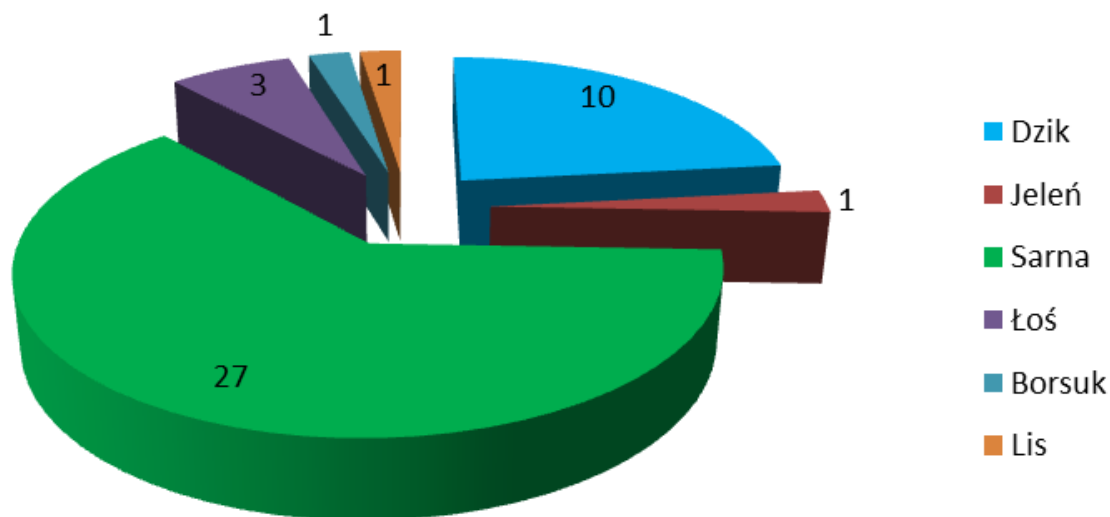


Populacja zwierząt w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

| | 1967 r. | 2015 r. |
|---------|---------|---------|
| Łosie | 20 | 5500 |
| Jelenie | 950 | 10300 |
| Daniele | 250 | 670 |
| Sarny | 18300 | 57500 |
| Dziki | 2800 | 19000 |

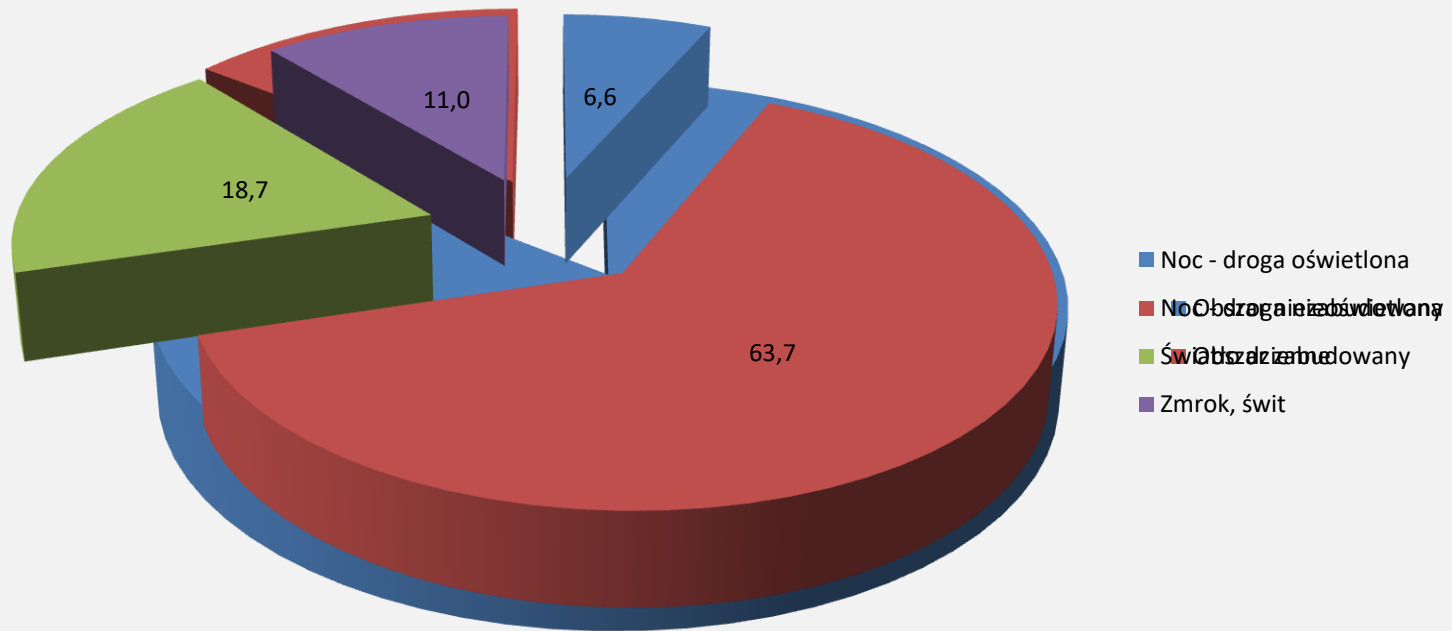
Okoliczności zaistniałych wypadków ze zwierzętami

Śmiertelność zwierząt w wypadkach drogowych na DK19 w III kwartale 2016 roku

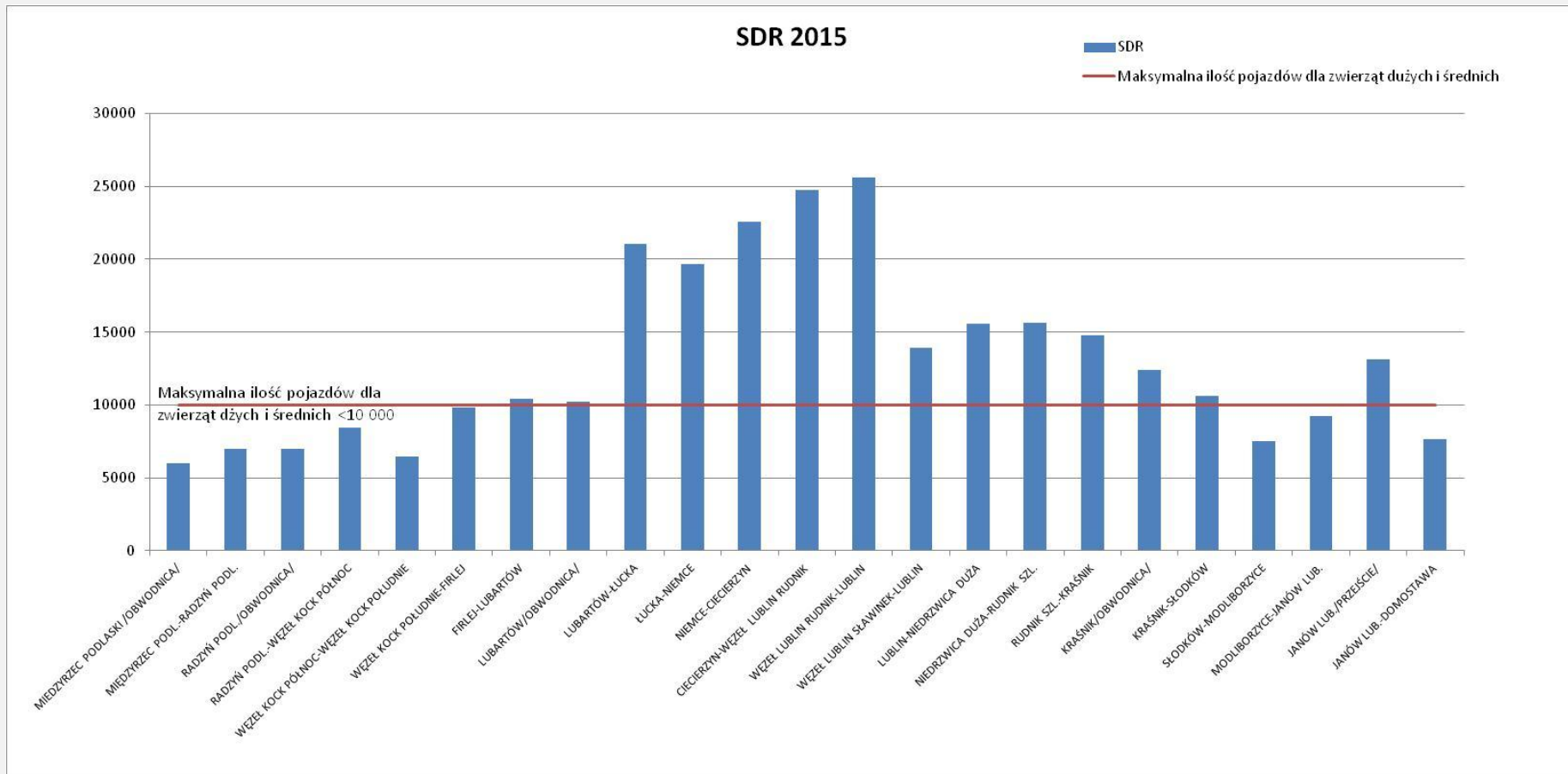


Okoliczności zaistniałych wypadków ze zwierzętami

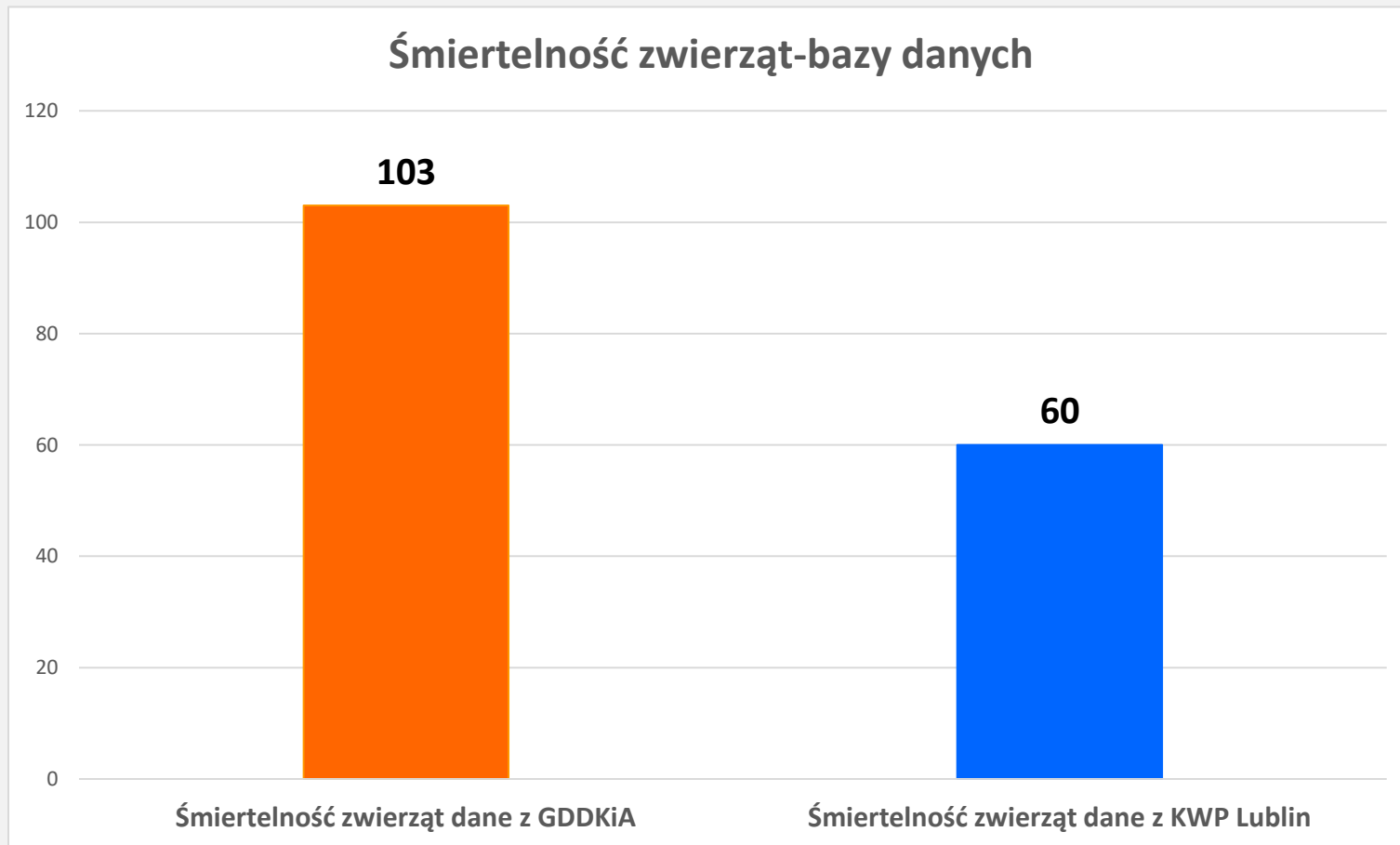
Rodzaje zdarzeń drogopodowych przypadków z udziałem zwierząt



Wpływ ruchu drogowego na konieczność stosowania przejść dla zwierząt



Bazy danych o śmiertelności zwierząt na drogach



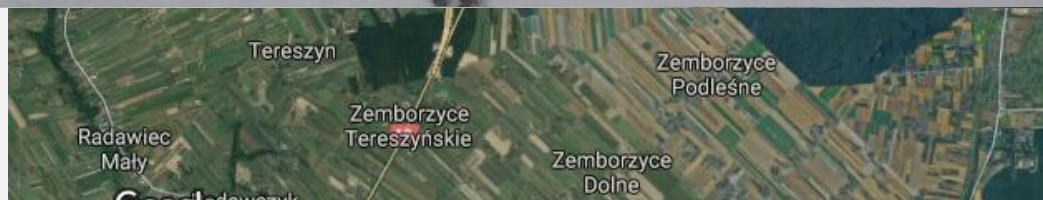
Założenia do wykonanych analiz

- Analizy dotyczą śmiertelności zwierząt w kolizjach i wypadkach
- W analizie nałożono lokalizację kolizji i wypadków na korytarze migracyjne (są to główne szlaki przemieszczania się dużych ssaków)
- W celu wykonania dokładnej analizy należy wyznaczyć lokalne korytarze migracji w miejscach kolizji drogi i korytarza, gdzie występuje większa liczba zdarzeń
- Wypadki i kolizje występują również poza miejscami wyznaczonymi z założenia tych danych

Wypadki i kolizje ze zwierzętami



Rozwiązania techniczne w miejscach kolizyjnych



Wnioski

- **Na drogach istniejących występuje duża liczba kolizji i wypadków z udziałem zwierząt – powoduje to znaczące straty materialne oraz środowiskowe. Sytuację poprawiają budowane przejścia dla zwierząt na nowobudowanych drogach.**
- **Efekt zwiększającej się populacji zwierząt i wzrost natężeń ruchu może nadal powiększać efekt barierowy oraz zagrożenie brd i śmiertelność zwierząt.**
- **W analizach należy uwzględnić efekt zmieniających lokalizację lokalnych korytarzy migracji ze względu na już zastosowane przejścia i ogrodzenia na odcinkach przebudowanych i nowo wybudowanych**
- **W analizach dotyczących lokalizacji i rodzaju przejść dla zwierząt (dla dróg istniejących) należy uwzględnić różne bazy danych i informacje związane np. ze śmiertelnością zwierząt**

Dziękujemy za uwagę