

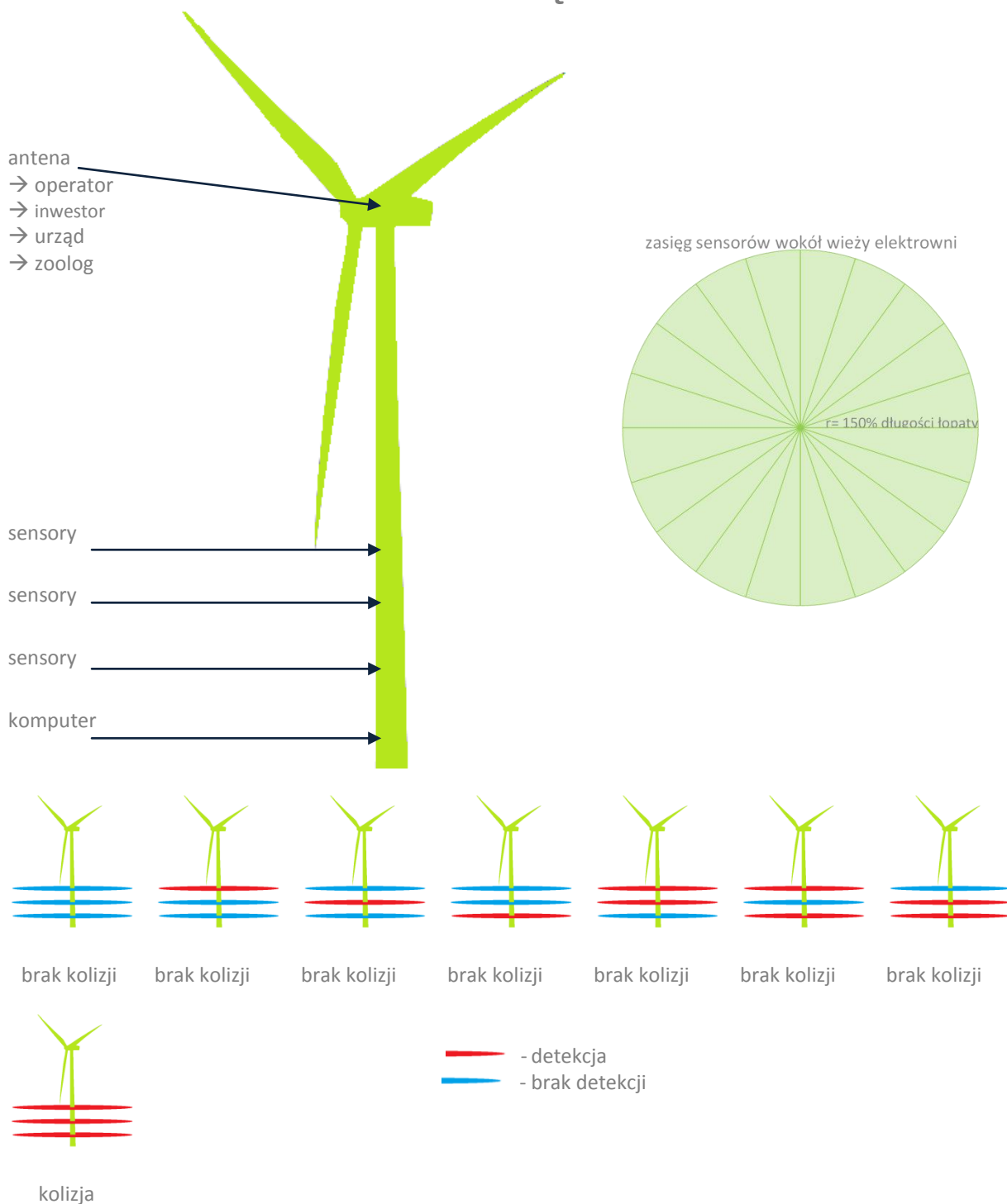


B-FINDER

automatyczny monitoring śmiertelności














nietoperzy i ptaków

zasada działania urządzenia B-finder



Zasada działania urządzenia opiera się na sekwencji odczytu lotu zwierząt przez strefy czujników. Lot martwych i rannych zwierząt w kierunku podłoża ma inne parametry niż lot żywych zwierząt. Komputer rozróżnia i raportuje wyłącznie przypadki kolizji. Monit wysłany na komputer lub telefon odbiorcy zawiera informacje o czasie zdarzenia oraz współrzędne lokalizacji ofiary.

porównanie metod monitoringu śmiertelności

człowiek/maszyna	metoda						
							
kategoria							
							
czynnik	1	2	3	4	5	6	7
praca dzienna	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
praca nocna	tak	tak	nie	tak	tak	tak	tak
identyfikacja gatunków dziennych	tak	tak	tak	nie	nie	nie	tak
identyfikacja gatunków nocnych	tak	tak	nie	nie	nie	nie	tak
wsparcie wyszukiwania	nie	tak	nie	nie	nie	tak	tak
lokalizowanie ofiary	tak	tak	nie	nie	nie	tak	tak
wpływ pogody	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
wpływ obserwatora	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie
wpływ analytyka	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie
wpływ roślinności i wegetacji	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie
wpływ padlinożerców	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie
czasochłonność	tak	tak	nie	tak	nie	nie	nie
skuteczność*	5-80%	70-80%	<50%	>50%	>50%	100%	100%
uwzględnienie ofiar barotraumy	tak	tak	nie	tak	nie	tak	tak
zastosowanie offshore	nie	nie	tak	tak	tak	tak	tak
automatyczne raportowanie	nie	nie	nie	nie	tak	tak	tak
globalny standard	nie	nie	nie	nie	tak	tak	tak
porównywalność rezultatów	nie	nie	nie	nie	tak	tak	tak
ZALETY	6	7	7	8	12	16	18
WADY	12	11	11	10	6	2	0

*- Za: 1. Arnett E. B., G. D., Johnson W. P., Erickson, C. D. Hein. 2013. A synthesis of operational mitigation studies to reduce bat fatalities at wind energy facilities in North America. A report submitted to the National Renewable Energy Laboratory. Bat Conservation International. Austin, Texas, USA. 2. Hein, C., Gruver, J., Arnett, E. 2013. Relating Pre-Construction Bat Activity and Post-Construction Bat Fatality to Predict Risk at Wind Energy Facilities: A Synthesis. Report by Bat Conservation International, Theodore Roosevelt Conservation Partnership, and Western Ecosystems Technology Inc (WEST). 3. Przybycin M. 2016. Batfinder. Feasibility study. EMPEKO S.A.

- 1 - wyszukiwanie pod elektrownią
- 2 - wyszukiwanie pod elektrownią z pomocą psów
- 3 - monitorowanie z kamer w dzień
- 4 - monitorowanie z kamer w dzień i w nocy
- 5 - sensory uderzeń w łopatach
- 6 – B-finder
- 7 – B-finder + oznaczanie ofiar przez człowieka

Przełomowe rozwiązanie w pełni automatycznego monitoringu śmiertelności nietoperzy i ptaków dedykowane branży wiatrowej oparte o patent. B-finder uwalnia branżę wiatrową od czasochłonnych i nieefektywnych metod opartych na wyszukiwaniu ofiar pod elektrownią wiatrową.

B

BRAK INGERENCJI człowieka w uzyskiwane wyniki i tym samym eliminacja błędów oraz wpływu stron trzecich na proces generowania i interpretowania informacji. Użytkownik uzyskuje narzędzie do w pełni samodzielnego prowadzenia monitoringu śmiertelności.

A

AUTOMATYZACJA procesu, dzięki której możliwy jest ciągły monitoring niezależny od warunków otoczenia i rodzaju podłoża, a cały proces przebiega bez udziału człowieka. Użytkownik otrzymuje wyniki niezależnie od odległości dzielącej go od elektrowni.

T

TRANSPARENTNA i prosta metoda. Wyniki z każdej elektrowni są uzyskiwane w taki sam sposób, przez co możliwe jest ich porównywanie między latami i między projektami.

F

FUNKcjONALNOŚĆ na lądzie i na morzu. B-finder jest obecnie jedyną w pełni skuteczną metodą prowadzenia monitoringu śmiertelności na projektach offshore.

I

IDENTYFIKACJA RYZYKA możliwa dzięki pełnej skuteczności monitoringu. Dane z kilku sezonów dają wiarygodne podstawy do identyfikacji okresów o mniejszym/większym natężeniu kolizji i tym samym pozwalają lepiej szacować ryzyko zdarzeń w przyszłości.

N

NIEZALEŻNOŚĆ od czynników pogodowych, zmysłów obserwatora, błędów analityka danych, wegetacji i aktywności padlinożerców. Urządzenie działa w pełnym zakresie temperatur, we mgle i podczas opadów.

D

DZIEŃ I NOC 24/24 365/365. Dzielna i nocna praca urządzenia umożliwia prowadzenie monitoringu śmiertelności zwierząt aktywnych w różnych porach doby.

E

EFEKTYWNOŚĆ 100% rejestrowania kolizji nieosiągalna przez inne metody jest wiarygodnym źródłem informacji dla organów kontroli, inwestorów i administracji ochrony przyrody.

R

RAPORTOWANIE wyników online przez e-mail lub SMS. Użytkownik może spersonalizować zakres raportów i wskazać adresatów, np. operatora, urząd, inwestora. Dane zawierają lokalizację ofiar, co na lądzie umożliwia bardzo szybkie jej odnalezienie, identyfikację do gatunku i udzielenie pomocy.

www.b-finder.eu

info@b-finder.eu

+48 61 306 74 74

B-finder Team

EMPEKO S.A.

ul. Mleczowa 3A

61-680 Poznań