

Reakcja kolonii rozrodczej  
mroczków późnych  
*Eptesicus serotinus*  
na oświetlenie wylotu z kryjówki

Elżbieta Fuszara, Maciej Fuszara  
*PAN Centrum Badań Ekologicznych*

Rima Frątczak  
*Szkoła Wyższa Przymierza Rodzin w Warszawie,*



















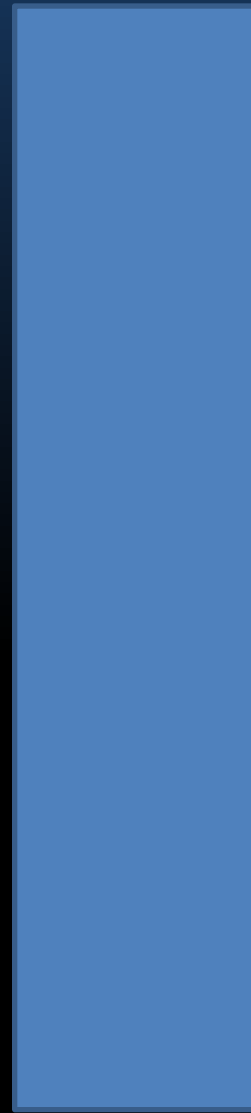


1 minuta

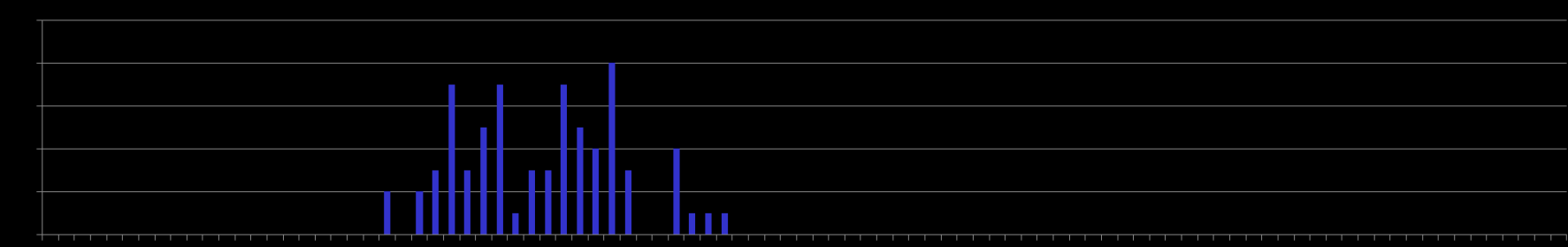
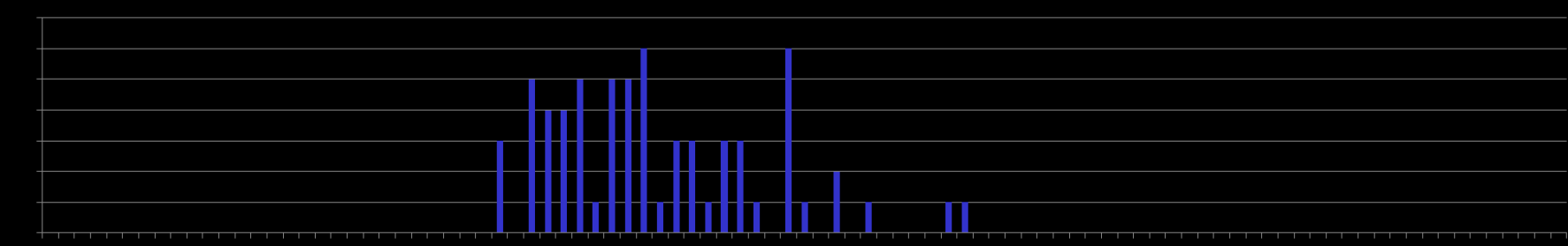
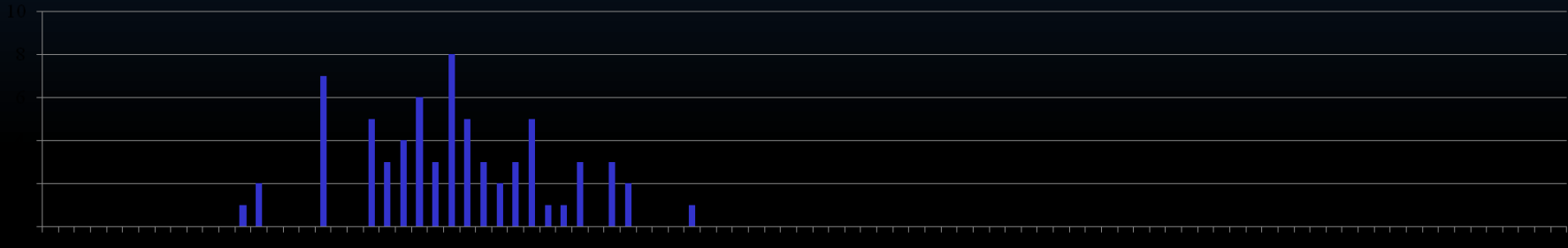
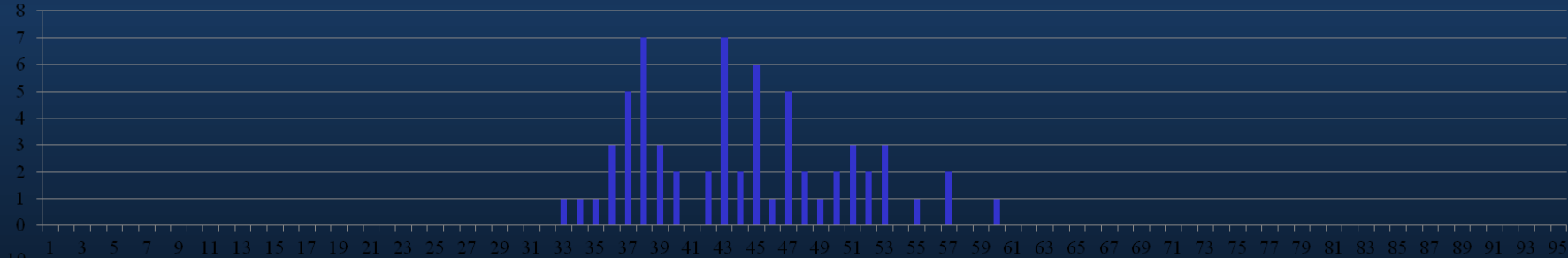


1 minuta

=



1 minuta



Czas trwania wylotu skorelowany z liczbą wylatujących osobników (współczynnik korelacji rangowej Spearmana  $r = 0,4577$ ;  $p < 0,01$ ).

Pora pierwszego wylotu skorelowana z zachodem słońca (współczynnik korelacji rangowej Spearmana  $r=0.9393$ ,  $p<0.001$ ).

# POWERLUG

● Symmetrical

● Asymmetrical

● HIT-DE/HST-DE 1x70W Rx7s

● HIT-DE/HST-DE 1x150W Rx7s-24

IP65 230V/50Hz

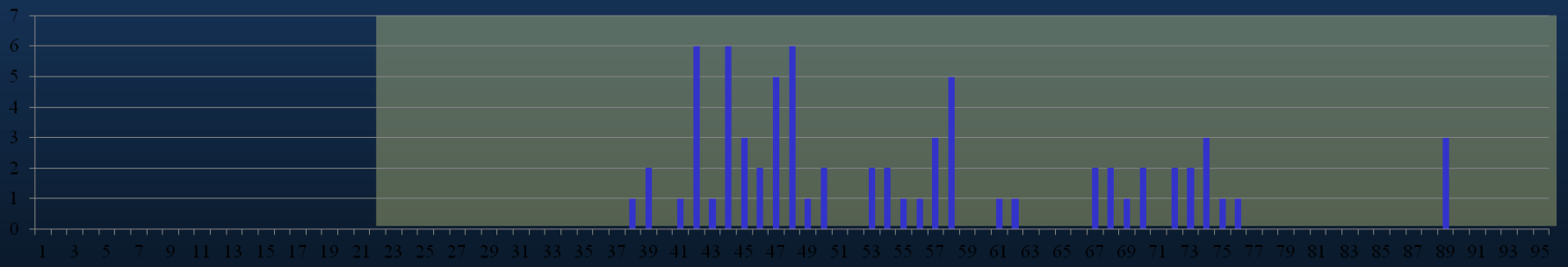
**UG**<sup>®</sup>

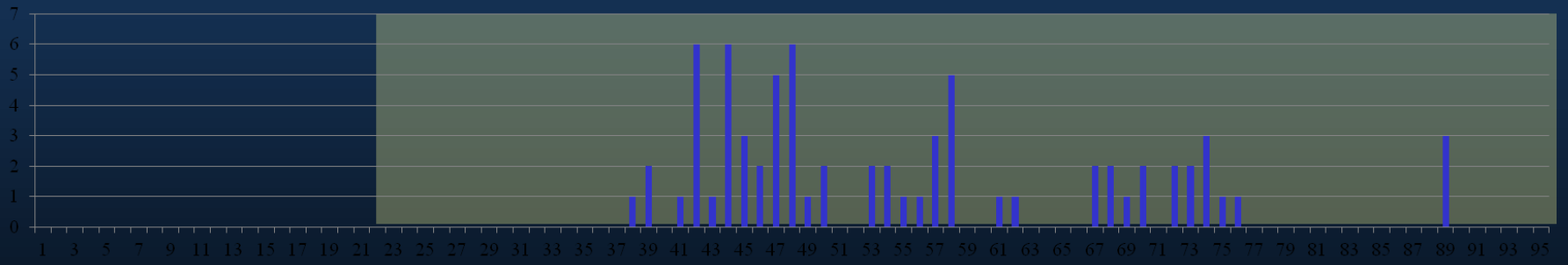




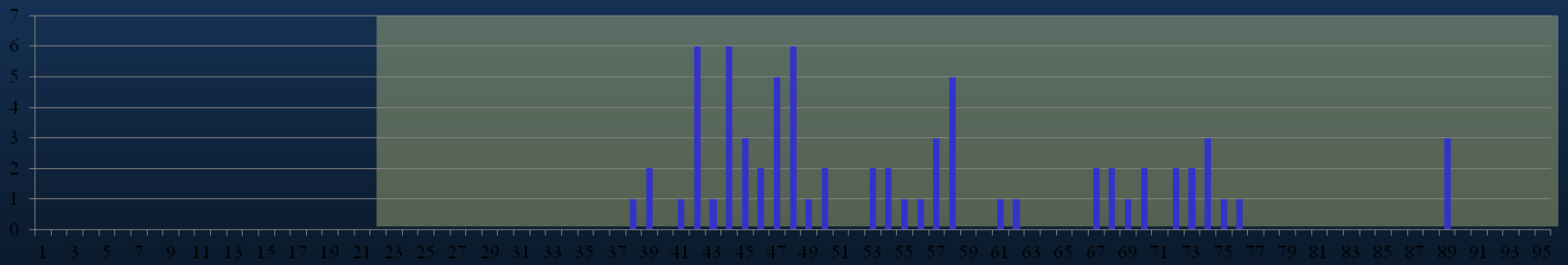




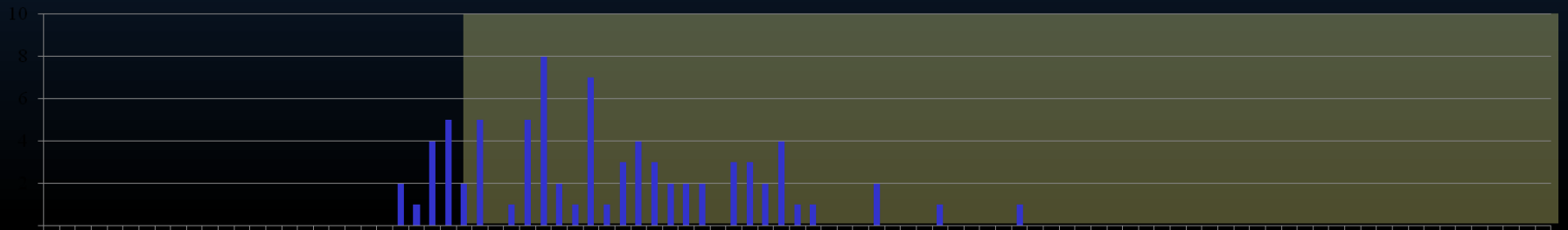


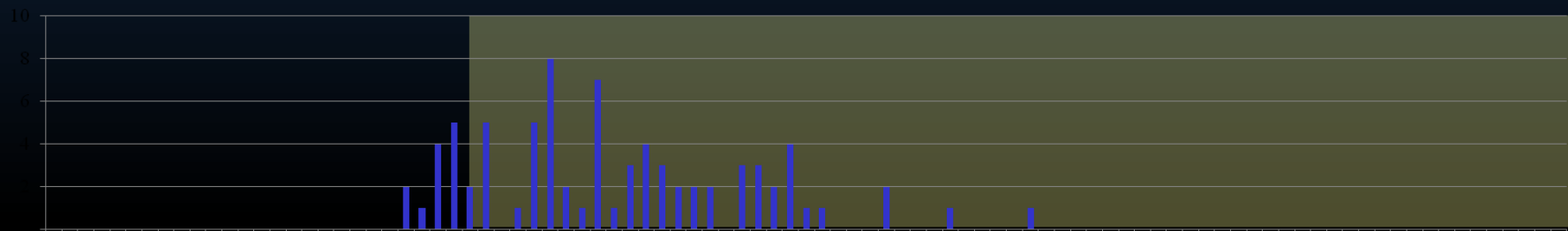
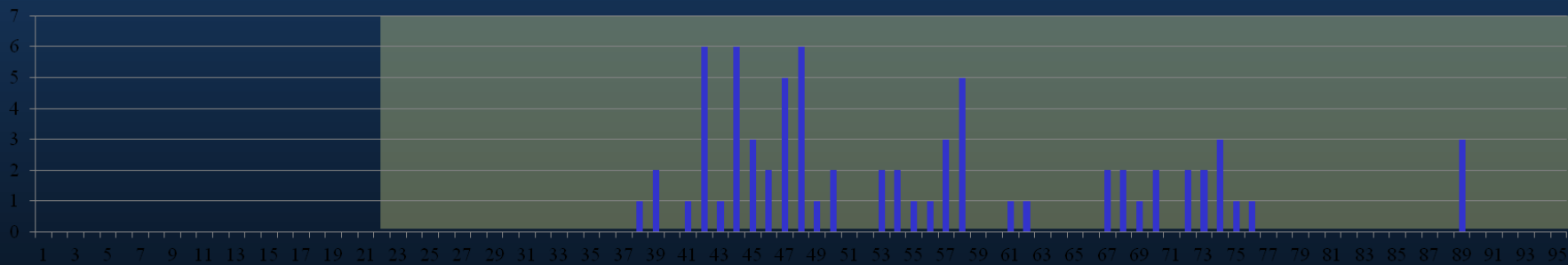


**37'**

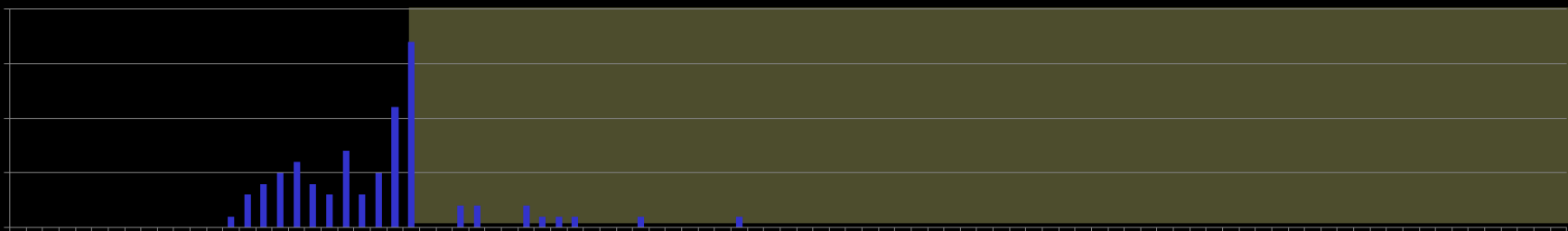


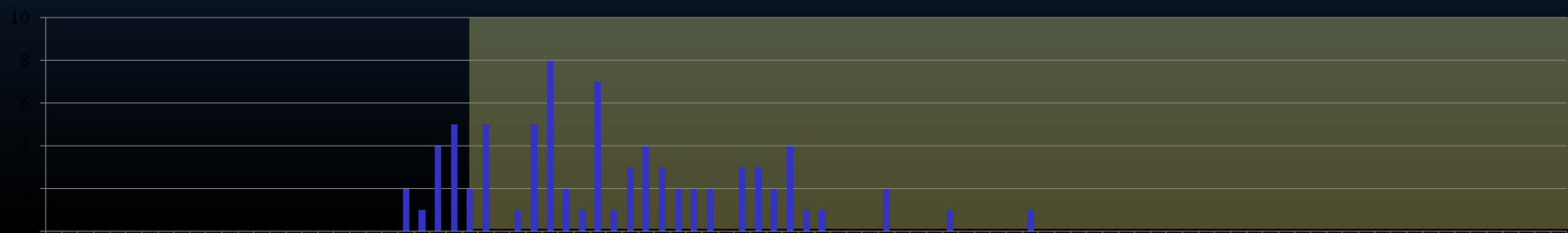
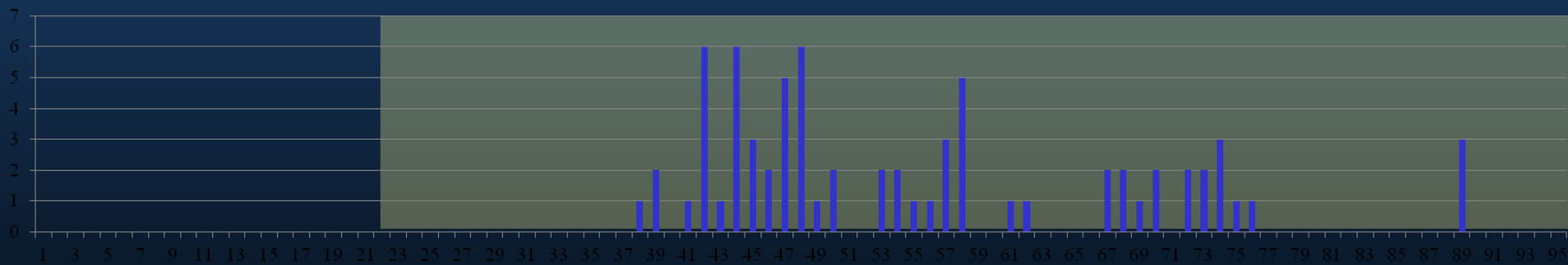
miesiąc później...



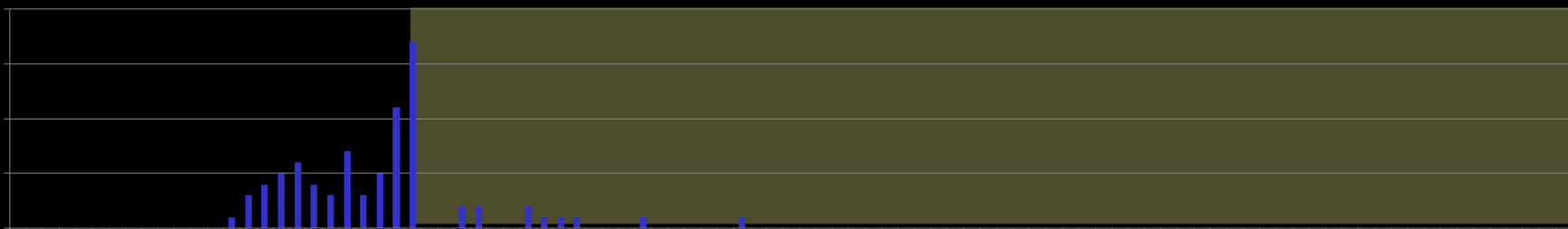


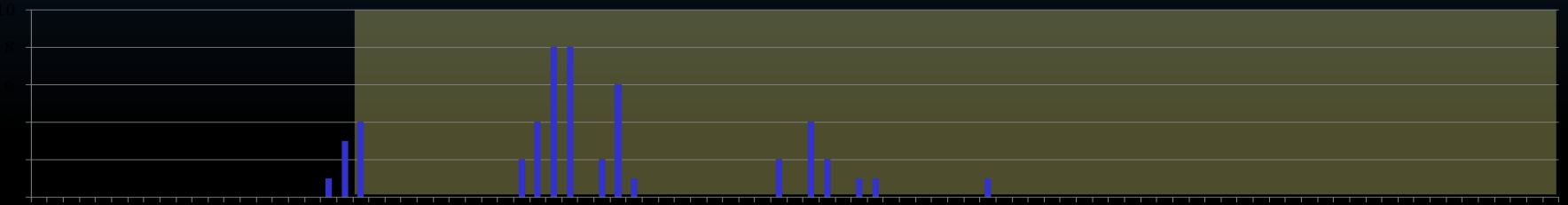
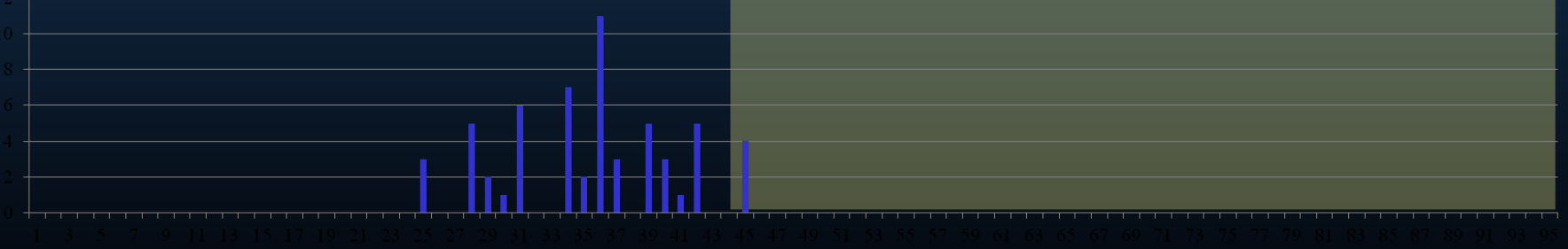
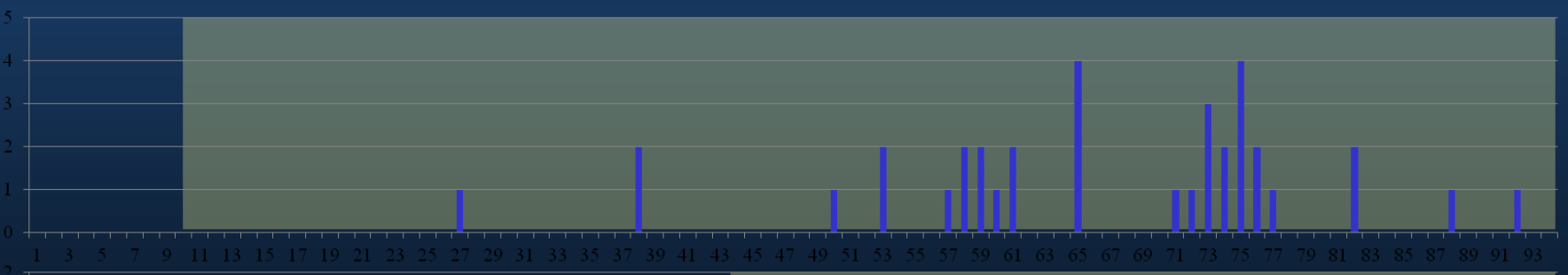
ale po roku...

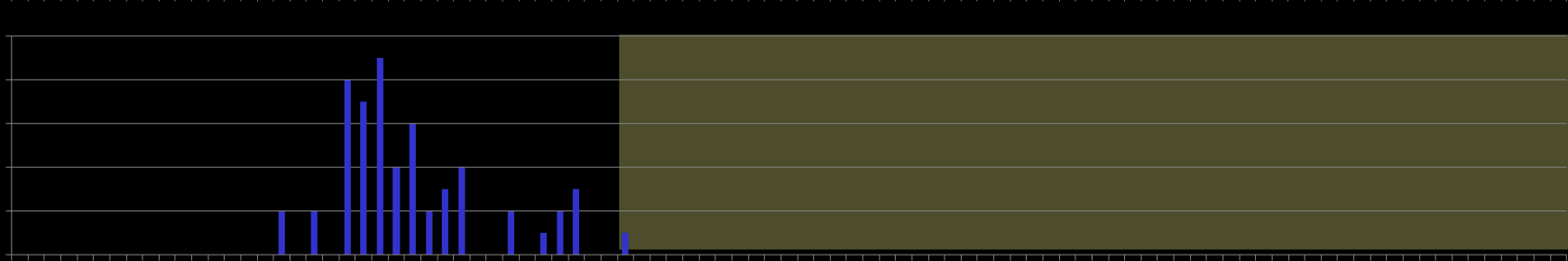
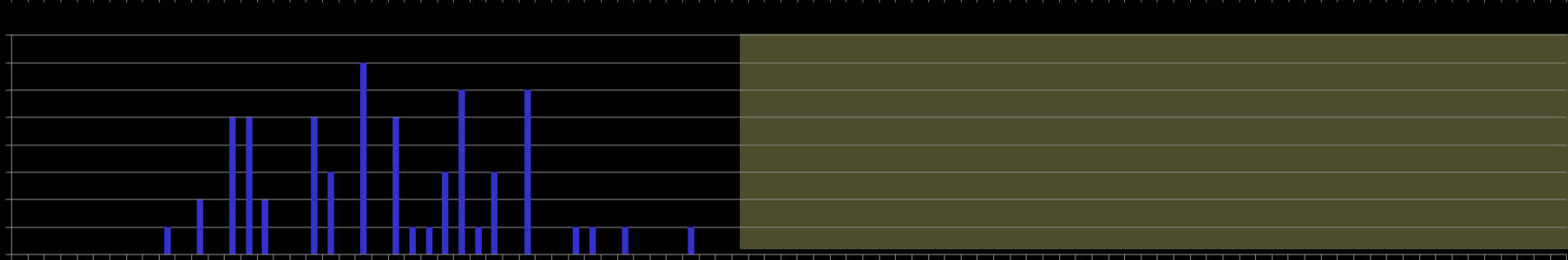
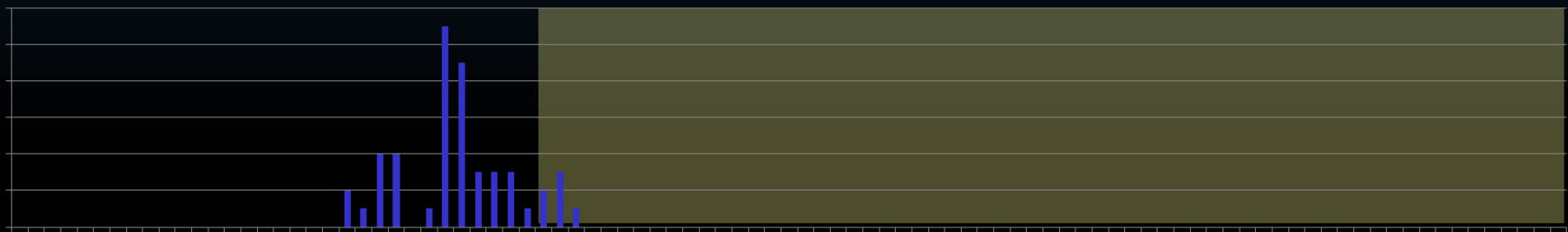
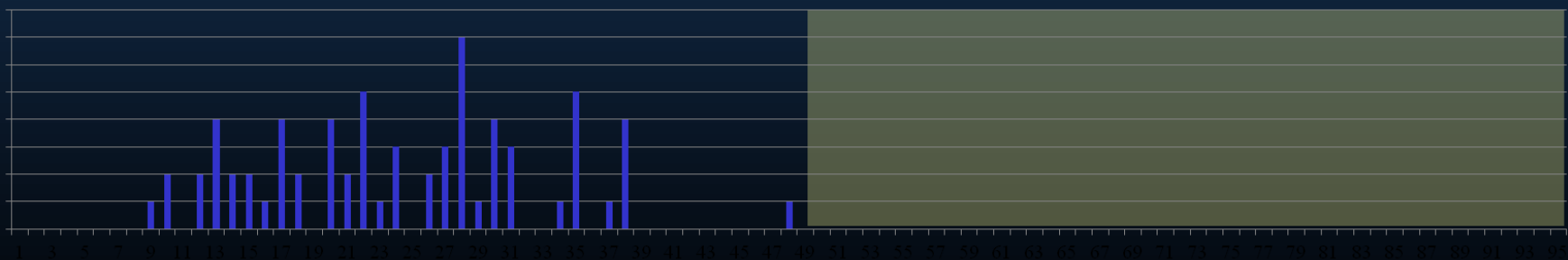
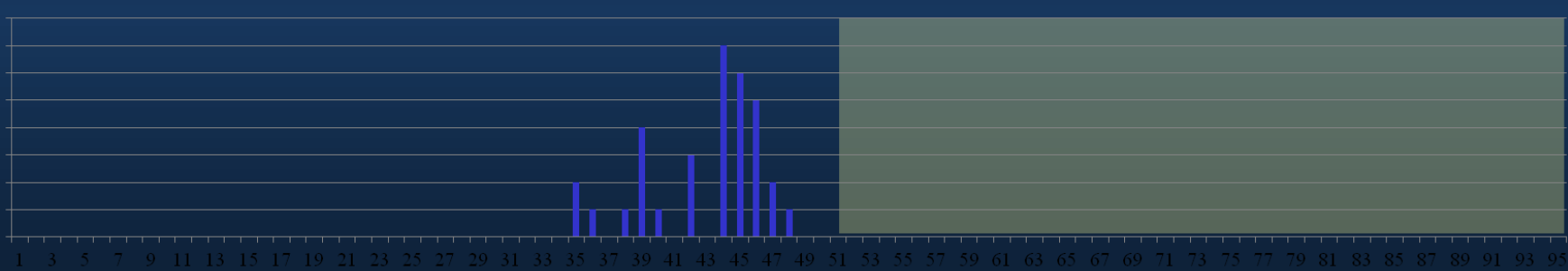




ale po roku...







Czas trwania wylotu nie jest już skorelowany z liczbą wylatujących osobników.

Pora pierwszego wylotu pozostała skorelowana z zachodem słońca (współczynnik korelacji rangowej Spearmana  $r = 0,7198$ ;  $p < 0,05$ ).  
Z tym, że – niespodzianka – pora zapalania lamp też jest skorelowana z zachodem słońca (współczynnik korelacji rangowej Spearmana  $r = 0,6804$ ;  $p < 0,05$ )



# WNIOSEK

Zmiany w zachowaniu kolonii nietoperzy mogą następować powoli i stopniowo.

Jeden sezon może nie wystarczyć na ocenę wpływu zmian środowiskowych na życie zwierząt.



A dark, atmospheric photograph of a forest at night. A bright light source, possibly the moon or a full moon, is visible through the silhouettes of trees in the center-left. The overall scene is very dark, with the light source creating a strong contrast and illuminating the surrounding foliage.

Dziękujemy  
za uwagę!