

1 Wybór ustawień do wykonania obliczeń

① Wybór wariantu czasu urzędowego na terytorium Polski: (czas środkowoeuropejski (tzw. zimowy, tj. UTC+1), czas środkowoeuropejski letni (tj. UTC+2), wariant regularnych zmian czasu (wariant przyjęty dotychczas).

② Wybór miejscowości, dla której zostanie wykonane obliczenia.

③ Godzina poranna istotna z uwagi na indywidualny rytm dnia, dla której chcemy dokonać analiz, np. godzina pobudki, godzina wyjścia do pracy, godzina odprowadzenia dzieci do szkoły itp.

① Wariant czasu urzędowego	regularne zmiany czasu na letni i zimowy
② Miejscowość	Warszawa
③ "Pierwszy budzik"	6:30
④ "Czas wolny"	18:00
⑤ Wschód/zachód Słońca lub rodzaj świtu/zmierzchu	wschód/zachód słońca (słońce znajduje się 0,833° poniżej linii horyzontu - ekt. zfrakc.)
⑥ Zmiana czasu na letni	25 3 2018
⑦ Zmiana czasu na zimowy	2 10 2018

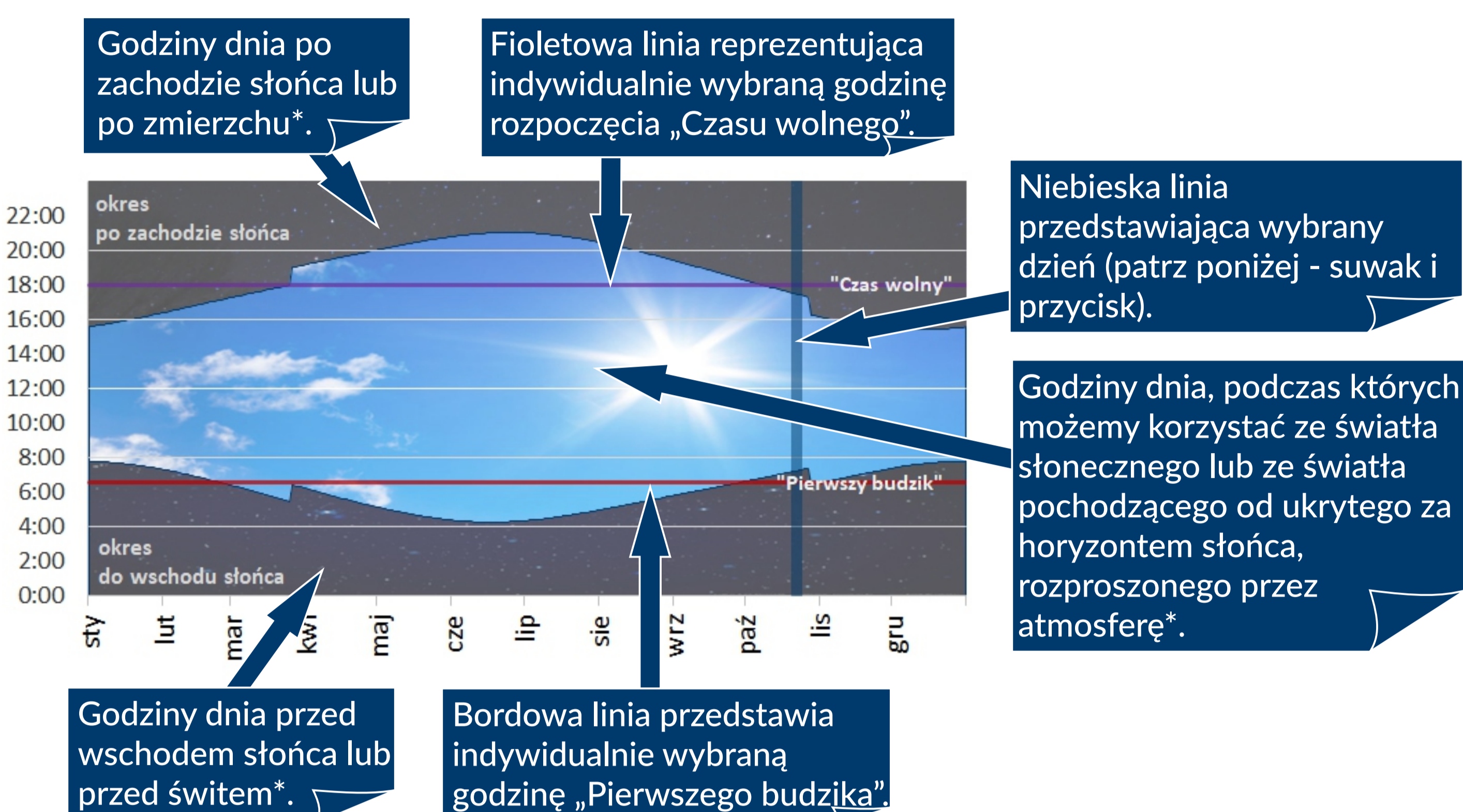
④ Godzina popołudniowa istotna z uwagi na indywidualny rytm dnia, np. godzina wyjścia z pracy, czas przeznaczony na relaks na świeżym powietrzu itp.

⑤ Wybór wariantu obejmującego wschód/zachód słońca, lub określony rodzaj świtu/zmierzchu. UWAGA: opis wariantów znajduje się w arkuszu kalkulacyjnym.

⑥ i ⑦ Możliwość wpisania dat wprowadzenia i odwołania czasu letniego środkowoeuropejskiego (zmiana roku umożliwia dokonanie analizy dla wybranego roku).

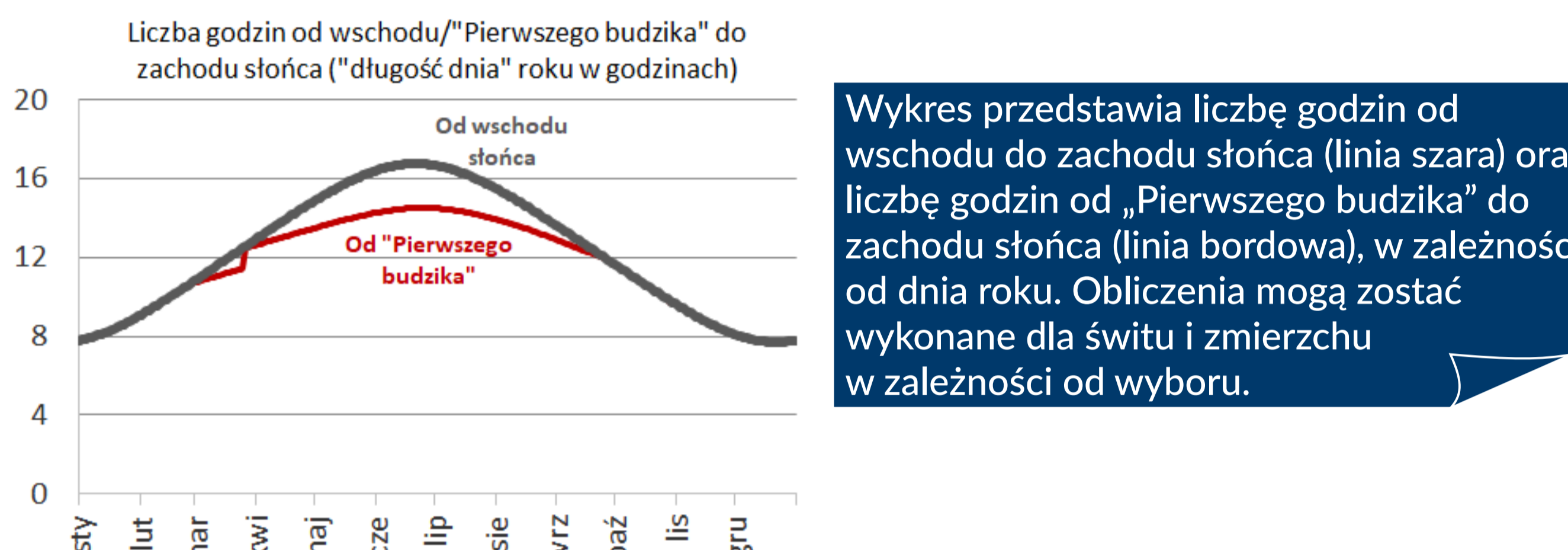
Uwaga - przycisk listy rozwijanej aktywny po kliknięciu kursorem w daną komórkę.

2 Wykres „Godziny wschodu i zachodu słońca”

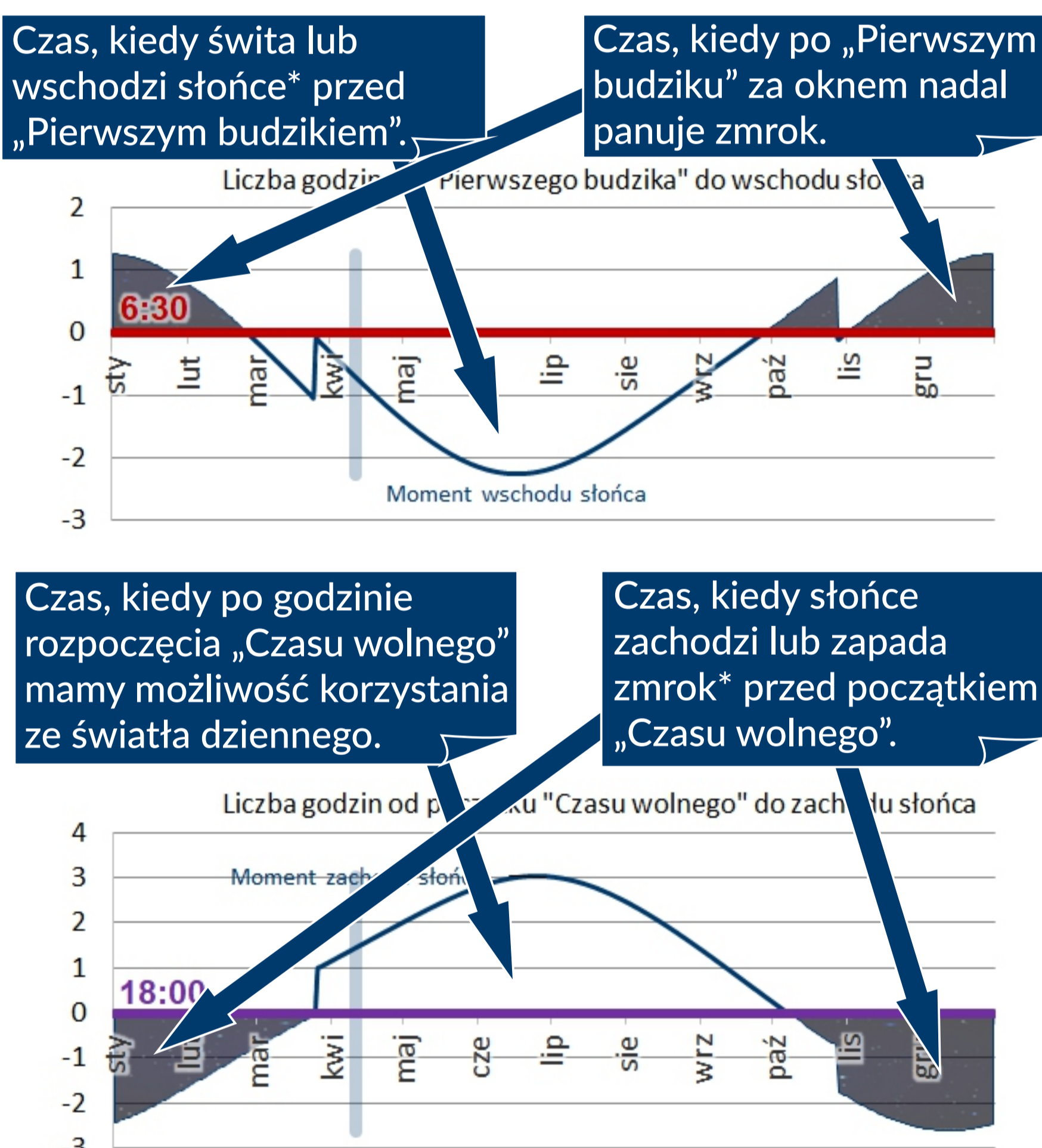


* - w zależności od wyboru wariantu wschód/zachód słońca lub świt/zmierzch.

3 Wykres „Długość dnia roku w godzinach”



4 Wykresy „Liczba godzin od Pierwszego budzika do wschodu słońca oraz „Liczba godzin od początku Czasu wolnego do zachodu słońca”



* - w zależności od wyboru wariantu wschód/zachód słońca lub świt/zmierzch.

5 Wykresy „Liczba poranków przed wschodem słońca oraz „Liczba wieczorów bez światła dziennego”

Wykresy przedstawiają liczbę dni w roku, podczas których „Pierwszy budzik” wypada przed wschodem słońca lub świtem* (wykres z lewej strony), oraz liczbę dni w roku, kiedy słońce zachodzi lub zapada zmrok* już przed rozpoczęciem „Czasu wolnego” (wykres z prawej strony). Innymi słowy, wykresy przedstawiają liczbę ciemnych poranków oraz ciemnych wieczorów w roku.

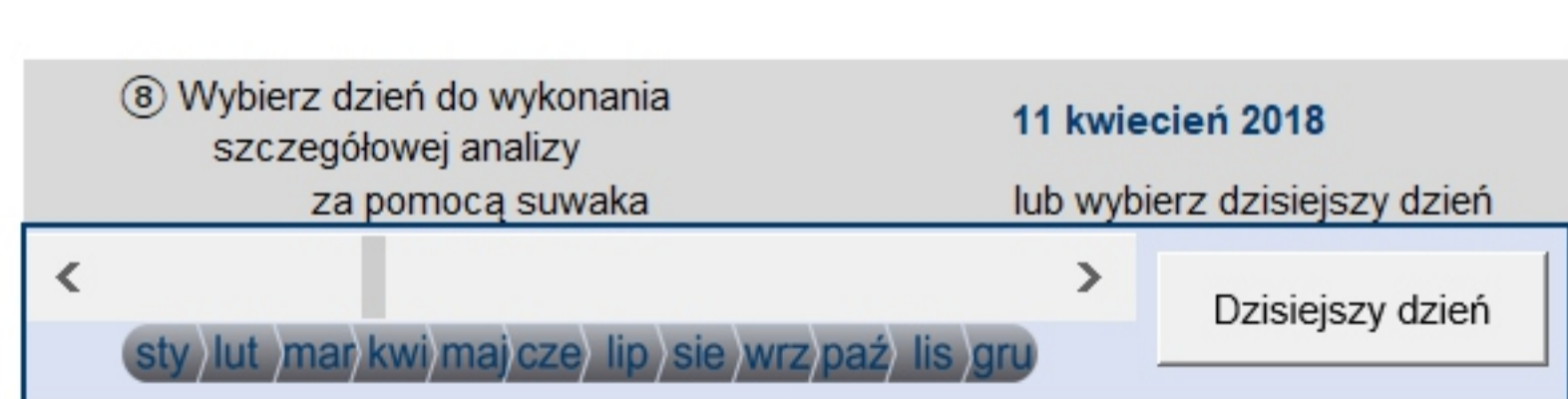
Liczba poranków przed i po wschodzie słońca (od "pierwszego budzika")

Liczba wieczorów/popołudni z i bez światła dziennego (od początku "Czasu wolnego")



* - w zależności od wyboru wariantu wschód/zachód słońca lub świt/zmierzch.

6 Suwak i przycisk wyboru dnia do szczegółowej analizy



Wykorzystaj przycisk do ustawienia dzisiejszego dnia lub suwak umożliwiający wybór dowolnego dnia roku, dla którego zostanie przedstawiony poniżej szczegółowy wykres.

7 Wykres „Twój dzień”

Wykres przedstawia długość dnia wybranego za pomocą suwaka nad wykresem „Godziny wschodu i zachodu słońca”. Żółtą linią zaznaczone zostało południe słoneczne - (kulminacja słońca) to chwila, gdy słońce jest najwyżej na niebie (najbliższej zenitu) i przechodzi nad południkiem, na którym znajduje się obserwator.

