

14.10.2019 Zmiany czasu czy rezygnacja ze zmian czasu?

Autor : Albin Czubla, Maciej Gruszczyński
Opublikowane przez : Adam Zeberkiewicz

Zebrane informacje pomogą Państwu przygotować się do świadomej oceny konsekwencji regularnych zmian czasu lub przyjęcia jednego czasu przez cały rok (rezygnacji ze zmian czasu).

W 2018 r. Komisja Europejska, na wniosek Parlamentu Europejskiego (wyrażony w Rezolucji z dnia 8.02.2018 r.), podjęła działania w kierunku rewizji ustaleń dotyczących stosowania w państwach członkowskich Unii Europejskiej czasu letniego (wyprzedzającego o godzinę standardowy czas strefowy) i związanych z tym zmian czasu, regulowanych [Dyrektywą 2000/84/WE](#). Przeprowadzone w tym zakresie [otwarte konsultacje publiczne](#) wykazały, że wśród udzielonych odpowiedzi zdecydowana większość wskazuje na negatywne doświadczenia ze zmianami czasu (76% wszystkich odpowiedzi) oraz jest za rezygnacją ze zmian czasu (84% wszystkich odpowiedzi). W związku z tym, że były to konsultacje w których wzięła udział największa, jak dotychczas, liczba osób z państw członkowskich UE (4,6 mln) – ich wyniki stanowiły silny argument dla Komisji Europejskiej do zajęcia się tym tematem.

Efektom prac Komisji było przygotowanie i przekazanie państwom członkowskim we wrześniu 2018 r. projektu [Dyrektywy COM/2018/639](#) w sprawie rezygnacji ze zmian czasu i uchylecia Dyrektywy 2000/84/WE, proponującej w praktyce przyjęcie przez poszczególne państwa wybranego indywidualnie, ale jednocześnie stałego czasu przez cały rok. Projekt ten zakładał rezygnację ze zmian czasu od 1 kwietnia 2019 r., z możliwością dokonania jeszcze dodatkowej zmiany czasu jesienią w 2019 r. przez państwa, które ostatecznie zdecydują się na czas zimowy. Rozważane były i są nadal również scenariusze późniejszego odstąpienia od zmian czasu, szczególnie z uwagi na sygnalizowany przez niektórych uczestników dyskusji możliwy i wymagany dłuższy okres przygotowawczy do przyjęcia stałego czasu. Konkretnie daty ewentualnego odstąpienia od zmian czasu i przejścia wyłącznie na czas letni lub czas zimowy znajdują się w ostatecznym kształcie zapisów dyrektywy – przyjętym przez państwa członkowskie. Przy pierwszym czytaniu ww. projektu Dyrektywy COM/2018/639 przez Parlament Europejski, [w dniu 26.03.2019 r., wprowadzono do tego projektu szereg](#)

[poprawek, w tym proponowany termin rezygnacji ze zmian czasu – przesunięty na 1 kwietnia 2021 roku, z możliwością dokonania jeszcze dodatkowej zmiany czasu jesienią w 2021 r.](#) i przekazano do Rady Unii Europejskiej do uzgodnień międzyrządowych państw członkowskich. Stan prac nad projektem Dyrektywy COM/2018/639 można śledzić pod adresem: https://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/2018_332.

Wyniki konsultacji społecznych, a także poparcie większości krajów członkowskich dają zielone światło do podjęcia działań zmierzających do rewizji dyrektywy 2000/84/WE – jako zgodnej z oczekiwaniami społecznymi. Niemniej jednak, od początku prac nad zmianą przedmiotowej dyrektywy, delegaci krajów członkowskich UE i przedstawiciele KE wskazywali na konieczność zachowania harmonizacji w kwestii przyjmowania ustaleń dotyczących czasu obowiązującego w danym kraju UE oraz zauważali potrzebę kompleksowej analizy korzyści i skutków społeczno-ekonomicznych odstąpienia od okresowych zmian czasu.

Aktualnie wśród państw członkowskich UE nie zostało wypracowane jednoznaczne stanowisko, ani co do rezygnacji ze zmian czasu, ani co do wyboru opcji czasu, ani co do zmiany czy wyboru konkretnej strefy czasowej lub grupy stref czasowych.

W październiku 2021 r. Komisja Europejska wydała komunikat ws. zmian czasu w latach 2022–2026. Zgodnie z tym dokumentem wszystkie kraje członkowskie EU „muszą przygotować przepisy prawne, na podstawie których będą kontynuowane dotychczasowe ustalenia ze zmianami czasu”.

Oznacza to, że najbliższe zmiany czasu z zimowego na letni oraz z letniego na zimowy odbędą się. O działaniach prowadzących do rewizji dotychczasowych ustaleń będziemy informować na stronie www.gum.gov.pl.

Naturalną konsekwencją podejmowanych działań jest konieczność wypracowania i wyboru najlepszej dla danego Państwa opcji i jak najbardziej rzetelnej oceny ich efektów i skutków, rozważając zarówno argumenty „za”, jak i „przeciw” oraz mając na uwadze działania i decyzje podjęte w tym zakresie przez inne państwa UE. Z posiadanego przez Samodzielne Laboratorium Czasu i Częstotliwości Głównego Urzędu Miar doświadczenia wynika, że stanowisko w kwestii zmian czasu oraz roli przyjętej przez dane Państwo strefy czasowej w znacznym stopniu zależy od poziomu świadomości i wiedzy na temat uwarunkowań społecznych, gospodarczych, geograficznych, historycznych, czy też kulturowych istniejących pomiędzy dopasowaniem na danym obszarze rytmu dnia społeczeństwa (w tym: osoby młodej i starszej, dorosłej i dziecka, zdrowej i chorej, ...) do okresów naturalnego światła.

W związku z podjętymi przez Komisję Europejską działaniami zmierzającymi do odstąpienia przez państwa członkowskie UE od zmian czasu - dajemy Państwu

narzędzie ułatwiające wypracowanie własnego zdania i przeanalizowania scenariuszy przyjęcia na stałe w Polsce czasu letniego (środkowoeuropejskiego letniego), lub czasu zimowego (środkowoeuropejskiego, zwykłego) w kontekście wariantu dotychczasowego polegającego na regularnych, dwukrotnych w ciągu roku zmianach czasu.

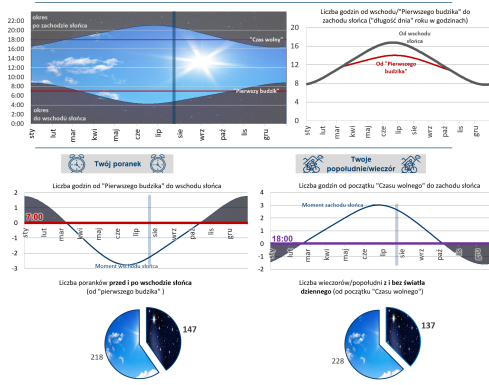
Zapraszamy do zapoznania się z:

- [wymienionym literalnie wykazem obszarów, w których należy bądź można się spodziewać efektów/skutków stosowania danego czasu w okresie zimowym czy letnim;](#)
- [interaktywnym arkuszem programu Microsoft Excel, przedstawiającym w sposób graficzny to, w jaki sposób w ciągu roku zmienia się godzina wschodu i zachodu słońca w zależności od wyboru miejscowości na terenie Polski, oraz wybranego scenariusza zachowania lub rezygnacji ze zmian czasu; z dodatkową opcją wyboru godziny „Pierwszego budzika” i rozpoczęcia „Czasu wolnego”;](#)
- [mapami, na których w sposób dynamiczny prezentowane są zmiany godzin wschodu i zachodu słońca, w przeciągu roku, dla rozważanych scenariuszy czasu urzędowego w Polsce: zachowania lub rezygnacji ze zmian czasu, wraz z mapą, która przedstawia zmiany długości dnia \(rozumianego jako okres od wschodu do zachodu słońca\) w ciągu roku na terytorium Polski.](#)

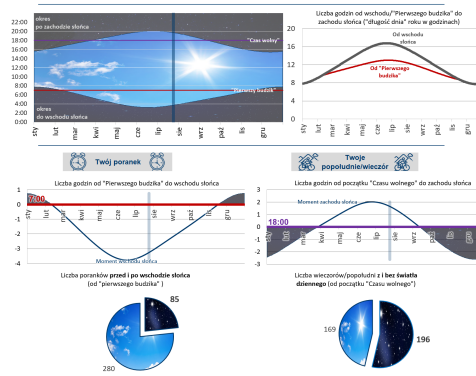
Mamy nadzieję, że przedstawione materiały przyczynią się do głębszego przemyślenia i lepszego zrozumienia wieloaspektowych zależności między czasem urzędowym a czasem słonecznym na obszarze naszego kraju.

Grafiki zamieszczone poniżej przedstawiają wyniki uzyskane dla Warszawy, z założeniem trzech wariantów: czasu letniego środkowoeuropejskiego (UTC+2) oraz czasu zimowego środkowoeuropejskiego (UTC+1) trwających cały rok, a także dotychczasowego wariantu polegającego na regularnych, dwukrotnych w ciągu roku zmianach czasu. Do celów sporządzenia wykresów przyjęto godziny 7:00 oraz 18:00 odpowiednio jako moment „Pierwszego budzika” oraz moment początku „Czasu wolnego”.

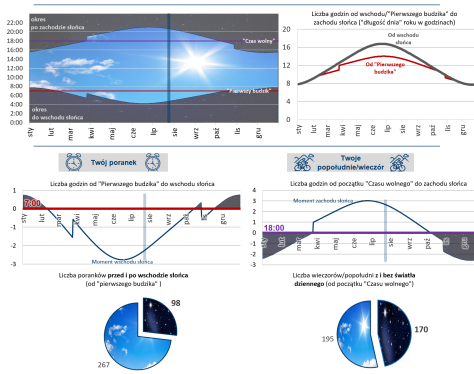
CZAS LETNI ŚRODKOWOEUROPEJSKI TRWAJĄCY CAŁY ROK Warszawa



CZAS ZIMOWY ŚRODKOWOEUROPEJSKI TRWAJĄCY CAŁY ROK Warszawa



REGULARNE, DWUKROTNE W CIĄGU ROKU ZMIANY CZASU Warszawa



Wykaz obszarów, w których należy bądź można się spodziewać efektów/skutków stosowania danego czasu w okresie zimowym czy letnim – dobór dokonany w oparciu o wieloletnie obserwacje i posiadane przez Laboratorium Czasu i Częstotliwości Głównego Urzędu Miar doświadczenie w dziedzinie czasu i monitorowaniu zagadnień związanych z czasem letnim oraz zmianami czasu w Polsce i na świecie. Istnieje wiele publikacji na temat wpływu wykorzystania światła dziennego i samych zmian czasu na wiele aspektów życia. Często jednak dużą trudność stanowi określenie stopnia wiarygodności powiązania prezentowanych wyników z rzeczywistymi skutkami zmian czasu, bowiem przyczyną obserwowanych zmian mogą być równie dobrze naturalne zjawiska, związane z nadchodzącą porą roku (skracaniem lub wydłużaniem długości dnia), zmianą warunków pogodowych, czy okresem wyjazdów i wzmożonego ruchu (np. 1 listopada, okres świąt Wielkanocnych). Celem przedstawionego wykazu jest unaocznienie obszarów, w których należałoby szukać efektów stosowania danego czasu w okresie zimowym czy letnim lub skutków zmian czasu, jednak indywidualną ocenę znaczenia i siły wpływu tych czynników na wskazane obszary pozostawiamy Państwu.

Kluczem do interpretacji zamieszczonego poniżej wykazu jest przedstawiona grafika:

poranki

popołudnia/ wieczory

czas letni
przez cały
rok
(UTC+2)

więcej ciemnych
poranków
(problemowe
w okresie od
jesieni do wiosny)

dłuższe
popołudnia
z naturalnym
światłem
(przez cały rok)


czas
zimowy
przez cały
rok
(UTC+1)

jaśniejsze poranki
(przez cały rok)


krótsze
popołudnia
z naturalnym
światłem
(problemowe
w okresie od
wiosny do jesieni)

dwukrotne
w roku
zmiany
czasu
(UTC+1 ↔ UTC+2)


zachowane korzyści z czasu letniego
latem i korzyści z czasu zimowego zimą
niedogodności związane z momentem
samej zmiany czasu

 **Bezpieczeństwo**
w ruchu drogowym,
w tym pieszych
i rowerzystów


- ciemny poranek = gorsza widoczność, zwiększenie ryzyka wypadków i kolizji w godzinach wzmożonego ruchu porannego
- ciemny wieczór = gorsza widoczność w okresie zmierzchu = zwiększenie ryzyka wypadków i kolizji w okresie powrotów do domu

 **Drobna przestępczość**

- późniejszy okres zmierzchu = mniejsze ryzyko kradzieży i włamań do domów jednorodzinnych (następują najczęściej w okresie zmierzchu przed powrotem do domu właściciela lub w nocy w czasie nieobecności)
- mniejszy ruch w okresie zmierzchu = mniejsze ryzyko drobnych kradzieży i robojów

 **Zawody wykonywane na świeżym powietrzu (budownictwo, rolnictwo, leśnictwo)**


- jaśniejszy poranek = wykonywanie pracy przy naturalnym oświetleniu od godzin porannych
- ciemny poranek lub ciemne wczesne popołudnie = konieczność stosowania sztucznego oświetlenia (np. budownictwo)
- niektóre prace wykonywane wyłącznie przy naturalnym oświetleniu
- stałe lub zmienne godziny rozpoczęcia pracy w ciągu roku

 **Dzieci i młodzież szkolna (przedszkola, szkoły)**


- ciemny poranek = pokonywanie przez dzieci drogi do szkoły jeszcze w nocy, w okresie ograniczonej widoczności (dotyczy zwłaszcza terenów wiejskich)
- ciemny poranek = konieczność stosowania sztucznego oświetlenia w salach i klasach w godzinach porannych
- poranki = wzmożony ruch dzieci i młodzieży do szkół

 **Turystyka, rekreacja, muzea, obiekty kultury, ...**

- późniejszy wieczór (dłuższe popołudnie z naturalnym światłem) = dłuższe godziny otwarcia muzeów i obiektów kultury, wypoczynalni sportu turystycznego (np. kajaki, narty, rowery)
- późniejszy wieczór (dłuższe popołudnie z naturalnym światłem słonecznym) = większa aktywność na świeżym powietrzu, wzmożona rekreacja, czynny wypoczynek
- dłuższe popołudnia z naturalnym światłem = wzmożony ruch turystyczny (hotele, agroturystyka)

 **Handel, mała gastronomia, ...**


- dłuższe popołudnie z naturalnym światłem = dłuższe godziny otwarcia obiektów małej gastronomii, handlu na świeżym powietrzu (targi, bazy, stragany)

 **Rozkłady jazdy, komunikacja, podróże**


- w okresie zmiany czasu godzinne przestoje lub opóźnienia
- okres bezpośrednio po zmianie czasu = zwiększone ryzyko pomyłki (np. na skutek nieprzezwienia zegarka)

 **Zdrowie**


- dłuższe popołudnie z naturalnym światłem = większa aktywność na świeżym powietrzu, zdrowszy tryb życia
- okres niedoboru światła słonecznego = zwiększone ryzyko wystąpienia depresji (fotodepresja)
- więcej naturalnego światła = lepsze samopoczucie, mniejsze ryzyko depresji
- ciemne poranki = trudniejsze warunki dotarcia do pracy, szkoły, trudniejsze warunki jazdy = zwiększone ryzyko spóźnienia, pośpiech = zwiększony stres
- wiosenna zmiana czasu („krótsza” noc) = zwiększony stres dla osób pracujących w niedziele
- okres bezpośrednio po zmianie czasu = utrudnienie dla osób starszych, chorych, niepełnosprawnych (przyzwyczajenie do regularnego rytmu dnia)

 **Zużycie energii**


- ciemne poranki i ciemne wieczory = konieczność stosowania sztucznego oświetlenia (dotyczy również w wielu przypadkach oświetlenia ulicznego włączanego okresowo w godzinach wieczornych i porannych – np. na terenach wiejskich)
- im lepsze dopasowanie godzin aktywności społeczeństwa do naturalnego światła, tym mniejsza konieczność stosowania dodatkowego oświetlenia

 **Automatyczne zmiany czasu w urządzeniach**


- w niektórych urządzeniach (np. zegarki elektroniczne, niezawansowane systemy odczytujące czas) wymuszona konieczność „ręcznej” korekty godziny w momencie zmiany czasu
- w niektórych systemach i urządzeniach, posiadających zaimplementowane algorytmy zmieniające godzinę zgodnie z przyjętymi dotychczas regułami = po zmianie reguł możliwość wystąpienia problemów = konieczność zmiany konfiguracji, aktualizacji oprogramowania lub wymiany urządzenia na nowe = możliwe dodatkowe koszty

 **Zwierzęta domowe i hodowlane**

- dwukrotna w ciągu roku zmiana czasu może wywołać okresowo sytuacje stresowe u zwierząt hodowlanych lub domowych, które są poddawane rutynowym czynnościom dobowym (np. karmienie zwierząt, udój krów, wyprowadzanie zwierząt domowych o stałej godzinie na spacer) = konieczność przesunięcia rytmu dnia o 1 godz.

 **Uwarunkowania geograficzne**

- najkrótszy dzień w Polsce, rozumiany jako okres od wschodu do zachodu słońca, trwa od ok. 7 godz. i 10 min. na północy Polski, do ok. 8 godz. i 20 min. na południu Polski, a najdłuższy dzień – odpowiednio od ok. 16 godz. 13 min. do ok. 17 godz. 20 min.
- między wschodem a zachodem Polski jest różnica ok. 10° długości geograficznej, co odpowiada na obszarze Polski maksymalnej różnicy czasu wschodu (zachodu) słońca ok. 40 minut
- przez Polskę przechodzi południk 15°E, z którym związana jest strefa czasowa UTC + 1h (CET – Central European Time – czas środkowoeuropejski)
- stosowanie czasu letniego w Polsce przez cały rok prowadziłoby do ok. 3 miesięcznego dodatkowego okresu (od ok. 10 listopada do ok. 15 lutego) z dłuższymi ciemnymi porankami niż obecnie w dniu, kiedy słońce wschodzi najpóźniej (ok. 22 grudnia)
- całoroczne stosowanie czasu zimowego w Polsce prowadziłoby do sytuacji, gdy nawet najpóźniejszy zachód słońca (ok. 22 czerwca) byłby wcześniejszy od ok. 100 obecnych zachodów (w okresie od ok. 2 maja do 14 sierpnia) przy stosowaniu czasu letniego w okresie letnim

 **Uwarunkowania kulturowe i historyczne**

- środek okresu naturalnego światła przypada na ok. godz. 12 czasu słonecznego
- środek aktywności osoby dorosłej przypada na ok. godz. 14 czasu oficjalnego/urzędowego (przy założeniu rozpoczęcia dnia ok. godz. 6 i końca dnia ok. godz. 22)
- naturalnym czasem, do którego dopasowana została organizacja dnia w Polsce (funkcjonowanie różnych instytucji, urzędów, szkół, sklepów, zakładów pracy, ...) jest czas słoneczny wg południka 15°E, przyjęty oficjalnie przez Polskę od 1922 roku
- choć Polska i Francja przyjęły tę samą strefę czasową (wg południka 15°E), to we Francji dzień pracy (godziny rozpoczęcia pracy szkół, urzędów, instytucji, itp.) rozpoczyna się średnio o 1 godz. później niż w Polsce = w obu krajach organizacja dnia pracy pozostaje dopasowana do naturalnego światła
- organizacja dnia pracy ma charakter szeregu powiązań i zależności (funkcjonowanie komunikacji, szkół, przedszkoli, żłobków, godziny otwarcia sklepów, urzędów, instytucji, obiektów kultury, pora nocna i dzienna wg kodeksu pracy, dostępność usług, ...) = zmiana organizacji jednego z tych elementów może pociągać za sobą konieczność zmian innych
- w Polsce był stosowany czas zwykły (zimowy) przez cały rok, natomiast nigdy nie stosowano czasu letniego w okresie zimowym
- w czasie II wojny światowej Stany Zjednoczone wprowadziły na stałe czas letni, tzw. „war time”, a po zakończeniu II wojny światowej wróciły do regularnego odwoływania i wprowadzania czasu letniego
- w latach 1968-1971, Wielka Brytania w ramach eksperymentu okresowo zrezygnowała z wprowadzania czasu letniego dla porównania z okresem, kiedy czas letni był regularnie wprowadzany i odwoływany, i po uzyskaniu wstępnych wyników eksperymentu powróciła do regularnych zmian czasu
- Rosja w 2011 roku zrezygnowała z odwoływania czasu letniego (zgodnie z głosem opinii publicznej) a w roku 2014 na stałe odwołano czas letni wprowadzając czas zimowy (po odwróceniu się głosów opinii publicznej)



Główny
Urząd
Miar

Laboratorium Czasu i Częstotliwości

T: +48 22 581 91 56
E: maciej.gruszczynski@gum.gov.pl

Główny Urząd Miar
ul. Elektoralna 2, 00-139 Warszawa
tel.: 22 581 93 99 (centrala), 22 620 02 41
fax: 22 581 93 92
e-mail: gum@gum.gov.pl



gum.gov.pl

Polecamy:

APLIKACJA [CZAS GUM](#)

PLIKI DO POBRANIA

[Interaktywny arkusz programu Microsoft Excel \(xlsm, 21.94 MB\)23.10.2018 13:00](#)
[Instrukcja - pomoc - do arkusza kalkulacyjnego \(pdf, 704.79 KB\)23.10.2018 13:00](#)
[Wykaz obszarów, w których należy bądź można się spodziewać efektów/skutków stosowania danego czasu w okresie zimowym czy letnim \(pdf, 1.41 MB\)31.10.2018 10:10](#)