

## EXCEL – ZAPOZNANIE Z FUNKCJAMI DATY I CZASU ORAZ STATYSTYCZNYMI

- ✓ W Excelu data i czas przechowywane są w postaci **liczby**. Wyświetlanie w postaci daty lub godziny uzyskuje się przez formatowanie komórki.
- ✓ Każdy dzień to jedność.
- ✓ Dni są zliczane począwszy od 1 stycznia 1900 roku – dlatego np. 11 listopada 2003 r. pamiętany jest jako 37936, bo tyle dni różni te dwie daty.
- ✓ Każda godzina, minuta, sekunda stanowi odpowiednią część doby, np. 3 godziny to  $\frac{3}{24}$  czyli 0,125, a 26 minut to  $\frac{26}{24 \cdot 60}$  czyli 0,018055(5).
- ✓ Daty i czas można porównywać przy użyciu operatorów: = < <= >= <> Data jest mniejsza jeśli była wcześniej w historii

Opis	Składnia	Opis argumentów
przekształca trzy liczby oznaczające dzień, miesiąc i rok na datę	<b>DATA(rok;miesiąc;dzień)</b>	<i>rok</i> – liczba z przedziału 1900..9999 <i>miesiąc</i> – liczba z przedziału 1..12 (1 oznacza styczeń), istnieje możliwość podania wartości większej, np. 13 oznacza styczeń, 14 luty itd. <i>dzień</i> – liczba z przedziału 1..31; istnieje możliwość podania większej, np. 32 oznacza 1 dzień kolejnego miesiąca itd.; próba konwersji daty 31 lutego zwróci 3 (lub 2) marca
„wyciąga” z pełnej daty dzień / miesiąc / rok	<b>DZIEŃ(data)</b> <b>MIESIĄC(data)</b> <b>ROK(data)</b>	<i>data</i> – wartość, która ma zostać przekształcona – konieczne wartość będąca prawidłową datą
przekształca trzy liczby oznaczające godzinę, minuty i sekundy na czas	<b>CZAS(godz;min;sek)</b>	<i>godz</i> – liczba z przedziału 0..23 <i>min</i> – liczba z przedziału 0..60 <i>sek</i> – liczba z przedziału 0..60; istnieje możliwość podania wartości większej – np. 63 minuta traktowana jest jako 3 minuta następnej godziny, 26 godzina – jako godzina 2 itd.
„wyciąga” z wartości typu czas godzinę / minuty / sekundy	<b>GODZINA(czas)</b> <b>MINUTA(czas)</b> <b>SEKUNDA(czas)</b>	<i>czas</i> – wartość, która ma zostać przekształcona – wartość będąca prawidłową wartością typu czas (lub data i czas)
zwraca bieżącą datę	<b>DZIŚ()</b>	
zwraca dzień tygodnia w postaci numeru	<b>DZIEŃ.TYG(data;typ)</b>	<i>data</i> – wartość, dla której ma zostać obliczony dzień tygodnia – konieczne wartość będąca prawidłową datą <i>typ</i> – określa, który dzień tygodnia jest pierwszy – jeśli poniedziałek – wpisz 2
zlicza komórki spełniające podany warunek	<b>LICZ.JEŻELI(zakres; kryteria)</b>	<i>zakres</i> – adresy komórek, spośród których należy wybrać komórki do zliczenia <i>kryteria</i> – określa warunek jaki musi spełniać komórka, aby zostać zliczona; podawany jest w postaci: „=3” „>15”
sumuje wartości z komórek spełniających podany warunek	<b>SUMA.JEŻELI(zakres1; kryteria; zakres2)</b>	<i>zakres1</i> – adresy komórek, dla których będzie sprawdzany warunek podany w <i>kryteria</i> <i>kryteria</i> – określa warunek jaki musi spełniać komórka; podawany jest w postaci: „>15” <i>zakres2</i> – adresy faktycznie sumowanych komórek, odpowiadające <i>zakres1</i>