

## Excel – Laboratorium 2

### Zadanie 1

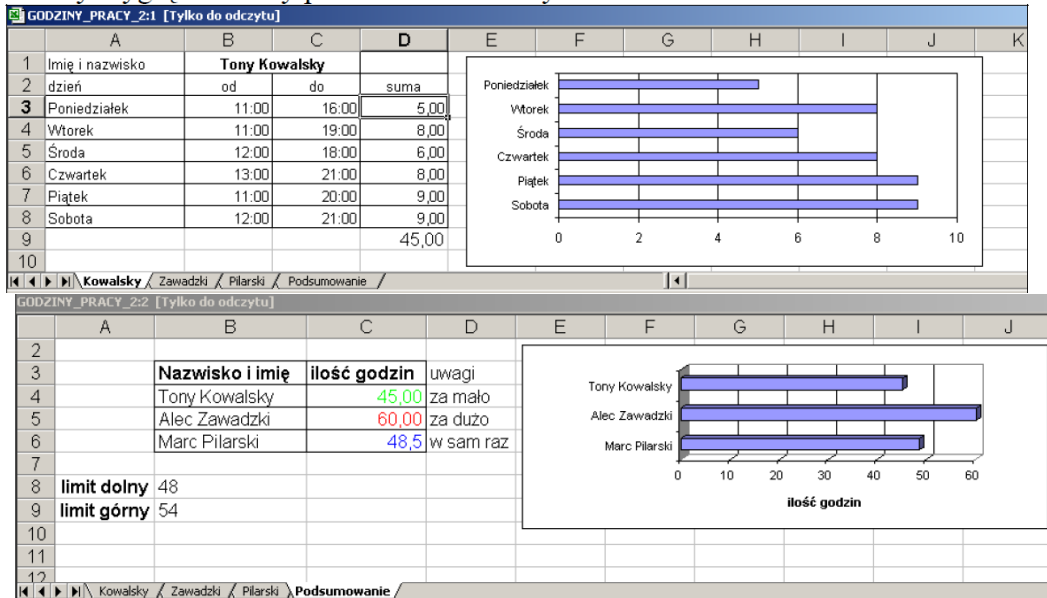
Utworzyć arkusz kalkulacyjny obliczający wartość wyrażenia będącego iloczynem 50-ciu czynników, z których pierwsze trzy mają postać:

$$\frac{2}{\sqrt{2}} \cdot \frac{2}{\sqrt{2+\sqrt{2}}} \cdot \frac{2}{\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}}} \dots$$

### Zadanie 2

- a) Utworzyć skoroszyt służący do automatycznego obliczania czasu pracy pracowników na podstawie tygodniowego rozkładu zajęć. Każdy arkusz składowy skoroszytu powinien posiadać następujące cechy:
  - możliwość wprowadzenia godzin pracy każdego pracownika w poszczególne dni tygodnia, przy czym należy uwzględnić możliwość pracy w godzinach nocnych,
  - czytelną prezentację tygodniowego rozkładu zajęć w postaci tabeli z automatyczną aktualizacją godzin pracy,
  - obliczanie ilości przepracowanych w tygodniu godzin.
  - prezentację graficzną wyników w postaci wykresu słupkowego.
- b) Powstały arkusz należy powielić tworząc skoroszyt arkuszy dotyczący kilku pracowników, wprowadzając dla każdego z nich odpowiednie dane.
- c) Zbudować dodatkowy arkusz podsumowujący dane z arkuszy składowych, poprzez automatyczne odwoływanie się do odpowiednich komórek w tych arkuszach.

Przykładowy wygląd arkuszy przedstawiono na rysunku:



### Zadanie 3

Utworzyć skoroszyt umożliwiający liczenie średniej ocen uczniów oraz filtrowanie listy uczniów z uwzględnieniem zadanych kryteriów. Należy umożliwić wprowadzanie ocen tylko z zakresu 1-6. Średnie powyżej 4,5 zaznaczyć na niebiesko, a poniżej 3,5 na czerwono. Wprowadzić formułę, za pomocą której wyświetli się komunikat typu „uczeń Jacek Kowalski uzyskał średnią 4,65” dla chłopców, a dla dziewcząt „uczenica Hanna Nowicka uzyskała średnią 4,65”.

Przykładowy wygląd arkuszy przedstawiono poniżej:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3	1	Ambrozy Edward	4,3	3,5	4,1	5,1	4,1	5	3,4	4	5,5	4	4,30	uczeń Ambrozy Edward uzyskał średnią 4,3
4	2	Bakalarz Adam	4	4,6	4,75	4,2	6	4,75	4,1	5,5	4,75	5	4,77	uczeń Bakalarz Adam uzyskał średnią 4,77
5	3	Chromek Janina	3,75	5,25	5,2	5,1	5,3	4,5	5	4,2	5,3	5	4,86	uczenica Chromek Janina uzyskała średnią 4,86
6	4	Dychawa Ewa	3,5	4,75	5,1	5,3	4,5	4	4	4,6	4,4	5	4,52	uczenica Dychawa Ewa uzyskała średnią 4,52
7	5	Dychowski Jan	3,5	3,7	4,6	5,3	5,6	4	4,5	5	5,5	3	4,47	uczeń Dychowski Jan uzyskał średnią 4,47
8	6	Fatkowski Jan	4,75	3,25	3,8	5,1	4,3	5	4,5	4,75	4,1	4	4,36	uczeń Fatkowski Jan uzyskał średnią 4,36
9	7	Jędrzejczak Karol	3,2	3,75	4,2	5,3	4,7	4,45	3,75	3,2	3,1	5	4,07	uczeń Jędrzejczak Karol uzyskał średnią 4,07
10	8	Klepacz Karolina	4,2	4,1	4,6	6	4,1	4,75	4,1	5,6	4,5	5	4,70	uczenica Klepacz Karolina uzyskała średnią 4,7
11	9	Kot Ewelina	3,5	4,75	5,1	4	5,1	4,25	4,75	4	4,4	5	4,49	uczenica Kot Ewelina uzyskała średnią 4,49
12	10	Kowalski Krzysztof	4,2	4	4,75	4,5	5	4,7	4,3	3,5	3,5	2	4,05	uczeń Kowalski Krzysztof uzyskał średnią 4,05
13	11	Krzepki Edmund	4,1	4,3	4,6	5	6	4,25	5,1	5	4,5	5	4,79	uczeń Krzepki Edmund uzyskał średnią 4,79
14	12	Lazarz Joanna	4,2	4,1	4,76	5	5	4,25	5,5	4	4,2	5	4,60	uczenica Lazarz Joanna uzyskała średnią 4,6
15	13	Mazur Krystian	3,5	3,75	4,5	5	5,1	3	5,3	3,8	4,4	2	4,04	uczeń Mazur Krystian uzyskał średnią 4,04
16	14	Olbacht Ewa	3,1	3,5	4,3	4,2	5,2	4,45	6	4	5,5	3	4,33	uczenica Olbracht Ewa uzyskała średnią 4,33
17	15	Piter Eugenia	3,3	3,75	4,3	5	5,2	3,75	5	3,8	4,75	5	4,39	uczenica Piter Eugenia uzyskała średnią 4,39
18	16	Rydz Krystyna	2,2	4	4,25	5	4,2	2,75	2,1	2,5	3,25	4	3,43	uczenica Rydz Krystyna uzyskała średnią 3,43
19	17	Sady Monika	3,3	4,2	4,75	5	4,3	3,5	3	3	4,2	2	3,73	uczenica Sady Monika uzyskała średnią 3,73
20	18	Sinek Edmund	3,5	3,5	4,25	4,3	4,1	3,75	3,5	3	3,2	2	3,51	uczeń Sinek Edmund uzyskał średnią 3,51
21	19	Skórniewski Grzegorz	2,5	3,1	3,5	4,3	3,3	2,5	3,75	2,5	4,5	2	3,20	uczeń Skórniewski Grzegorz uzyskał średnią 3,2
22	20	Stokowski Hubert	4	5	5,1	4	4	5	4,75	4	3	3	4,19	uczeń Stokowski Hubert uzyskał średnią 4,19
23	21	Wilczkowski Rafał	5	4	5,1	4	3	4	4	4	2	4	3,91	uczeń Wilczkowski Rafał uzyskał średnią 3,91
24	22	Wtorek Stanisław	4	3,5	5,1	4	5,1	4,5	4,75	4	5	2	4,20	uczeń Wtorek Stanisław uzyskał średnią 4,2