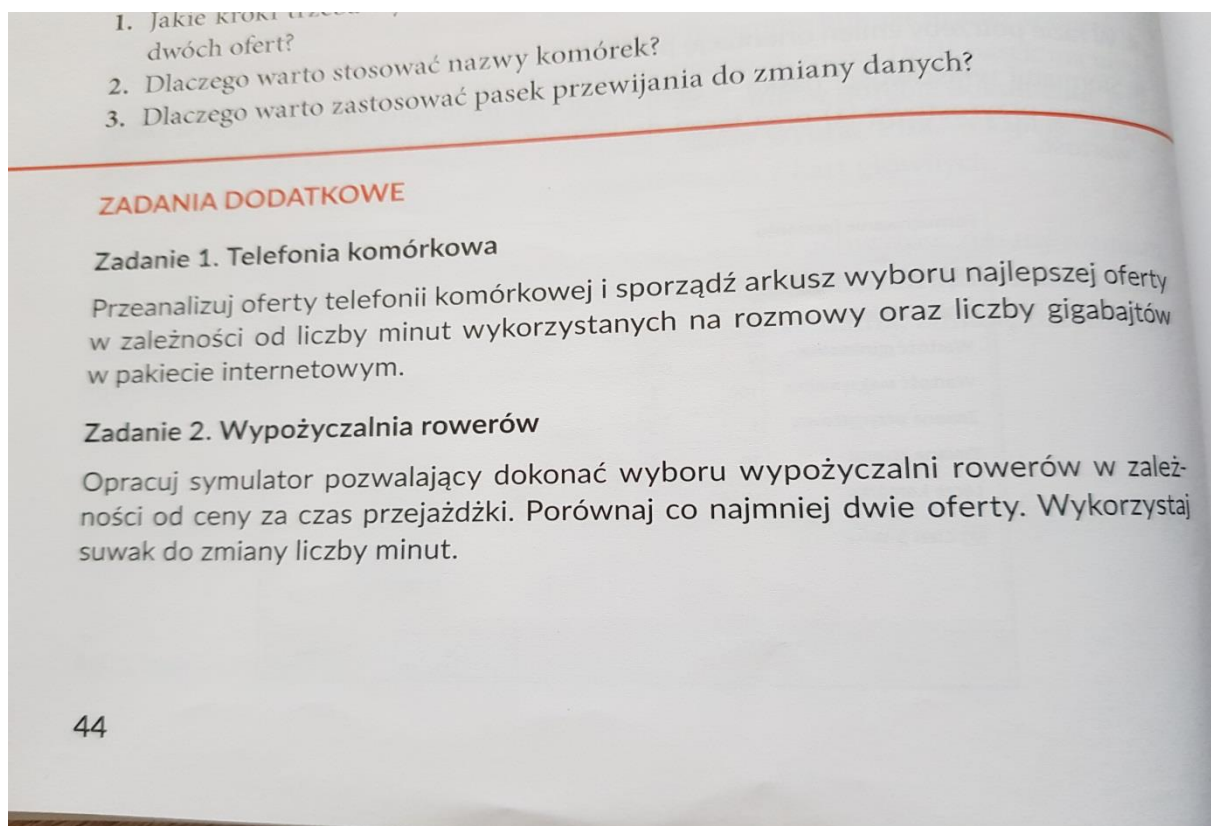



Proszę o zrobienie w ramach pracy domowej jednego z dwóch zadań dodatkowych (MS Excel/Libre Office Calc):



Temat bieżącej lekcji to „**Arkusz kalkulacyjny w chmurze**”. Bardzo proszę o zapoznanie się z treściami, które są w książce. Po wykonaniu zadania przykładowego, proszę o zrobienie **Zadania dodatkowego nr. 1 Cena z rabatem**. Będzie Wam do tego potrzebne ukończone zadanie przykładowe. W przyszłym tygodniu podam Wam adres @, na który będziecie wysyłać stworzone prace. Zachęcam do samodzielnej pracy.



5. Arkusz kalkulacyjny w chmurze

- Przygotowanie arkusza do pracy grupowej
- Tworzenie list rozwijanych, formatowanie warunkowe
- Zastosowanie formuł warunkowych

ZADANIE NA START

Jak kupić taniej

Grę w życie możesz kupić w sklepie internetowym za 189,90 zł. Koszt dostawy wyniesie 10,90 zł. Ile zaoszczędzisz, jeśli kupisz tę samą grę za pośrednictwem platformy zakupów zbiorowych z rabatem 28% i bezpłatną dostawą?

ARKUSZ KALKULACYJNY JAKO PLATFORMA ZAKUPOWA

Kooperatywy to stowarzyszenia osób robiących wspólne zakupy m.in. za pomocą specjalnie do tego celu stworzonych platform (np. <https://kooperatwni.pl>), które dają możliwość składania zamówienia za pośrednictwem udostępnionego linku. Dzięki temu kupujący mogą uzyskać – w zależności od wielkości zamówienia – rabaty i inne bonusy, np. w postaci bezpłatnej dostawy.

Odpowiednio przygotowany arkusz kalkulacyjny również może stać się narzędziem do dokonywania wspólnych zakupów. Operacje wykonywane na arkuszu przez kilka osób jednocześnie zazwyczaj działają prawidłowo, chociaż zdarzają się „nadpisania” danych. **Historia zmian** daje możliwość przesłania zmian w dokumencie.

Zapamiętanie lub przekazanie komuś adresu strony internetowej w chmurze nie jest proste, ponieważ adres zazwyczaj jest bardzo długi. Czy nie dałoby się go skrócić? Można wykorzystać stronę internetową, która ma łatwy do zapamiętania adres. Po uruchomieniu tego adresu nastąpi przekierowanie na właściwy. Taki proces nazywa się skracaniem linków. Niektóre serwisy umożliwiają wybór ciągu znaków, co pozwala zbudować skrót łatwy do zapamiętania.

POSZUKAJ W INTERNECIE

Znajdź serwisy umożliwiające skracanie linków.

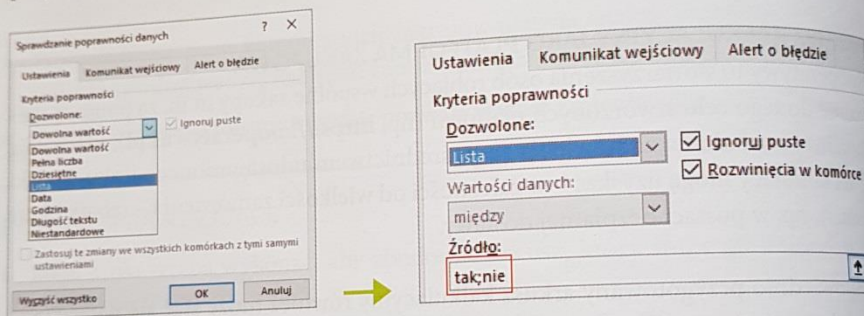
Aby zorganizować np. zbiorowe zakupy gier przy użyciu arkusza kalkulacyjnego, trzeba:

- przygotować w arkuszu spis gier oferowanych przez daną firmę (dany sklep);
- dodać informację o kategorii wiekowej dla każdej gry za pomocą listy rozwijanej i oznaczyć ją odpowiednim kolorem za pomocą formatowania warunkowego;

- dodać informację o cenie każdej gry;
- wprowadzić formuły, za pomocą których arkusz będzie obliczał rabat, podsumowywał zakupy każdej z osób osobno i wszystkich razem – potrzebne tu będą funkcje matematyczne oraz formuły warunkowe;
- umożliwić zamawianie gier znajomym – arkusz utworzony na dysku lokalnym można wyeksportować do Arkusza Google lub Office 365; link do udostępnionego arkusza można wysłać e-mailem albo udostępnić w portalu społecznościowym.

TWORZENIE LISTY ROZWIJANEJ

Dane wpisywane do arkusza nierzadko zawierają kilka wartości. Warto w takim wypadku ograniczyć je do niezbędnych i utworzyć listę rozwijaną z dostępnymi wartościami. W tym celu w programie Excel należy zaznaczyć odpowiednie komórki, a następnie wybrać **Dane** → **Narzędzia danych** → **Poprawność danych**. Wyświetli się okno **Sprawdzanie poprawności danych**. Na karcie **Ustawienia** w polu **Dozwolone** należy wybrać pozycję **Lista**, a w polu **Źródło** wpisać oddzielone średnikami wartości.



Rys. 1. Tworzenie listy rozwijanej z wartościami „tak” i „nie” w programie Excel

Ćwiczenie 1. Lista rozwijana z kategorią wiekową

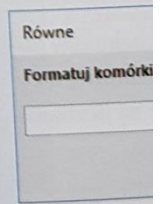
Przygotuj tabelę zawierającą spis gier planszowych, a następnie uzupełnij kolumnę **Wiek** za pomocą listy rozwijanej z następującymi kategoriami wiekowymi: 10+, 12+, 14+ (wzór poniżej).

	A	B	C
1	Lp.	Gra planszowa	Wiek
2	1	7 cudów świata	10+
3	2	Atak zombie	12+
4	3	Augustus	10+
5	4	Carcassonne. Hrabia, król i rzeźnik	10+
6	5	Coimbra	12+
7	6	Cthulhu Światy	14+
8	7	CV Pocket	

- Zaznacz komórki w polu **Źródło** w oknie **Sprawdzanie poprawności danych**.
- W oknie **Sprawdzanie poprawności danych** w polu **Dozwolone** wybierz **Lista**.
- W polu **Źródło** wpisz oddzielone średnikami wartości.
- Zatwierdź operację klikając przycisk **OK**.
- Rozwiń listę w komórce.

FORMATOWANIE

Formatowanie wartości w komórkach na podstawie wartości spełniających określone kryteria. W oknie **Formatowanie w zależności od wartości** należy wybrać opcję **Format** nie

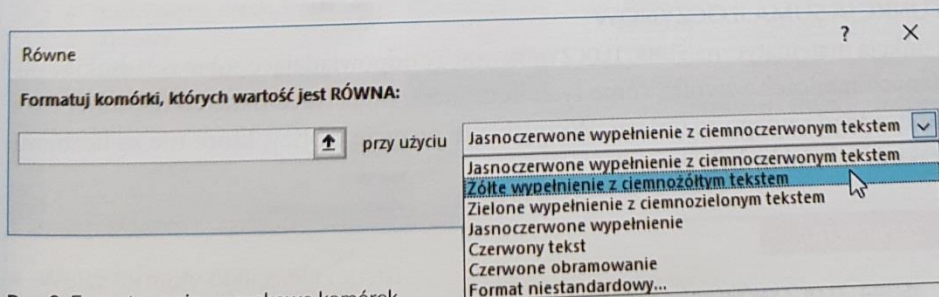
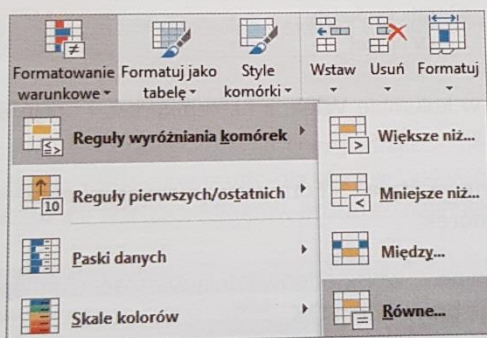


Rys. 2. Formatowanie

- Zaznacz komórki w kolumnie **Wiek**, a następnie otwórz okno **Sprawdzanie poprawności danych**.
 - Dane → Narzędzia danych → Poprawność danych
- W oknie **Sprawdzanie poprawności danych** wybierz pozycję **Lista**.
 - Ustawienia → Dozwolone → Lista
- W pole **Źródło** wpisz oddzielone średnikami wartości: 10+, 12+, 14+.
- Zatwierdź operację przyciskiem **OK**.
- Rozwiń listę w każdej komórce i wybierz odpowiednią kategorię wiekową.

FORMATOWANIE WARUNKOWE

Formatowanie warunkowe umożliwia stosowanie wybranego formatowania do komórek na podstawie określonych warunków, takich jak powtarzające się wartości, wartości spełniające pewne kryteria itp. Aby zastosować tę funkcję arkusza, należy zaznaczyć odpowiednie komórki, a następnie wybrać **Narzędzia główne** → **Style** → **Formatowanie warunkowe** → **Reguły wyróżniania komórek**. Format zawartości wyróżnionych komórek wybiera się z dostępnej listy lub ustala samodzielnie za pomocą opcji **Format niestandardowy...**



Rys. 2. Formatowanie warunkowe komórek

WIEM WIĘCEJ

Podczas formatowania warunkowego warto korzystać z Reguł pierwszych/ostatnich do wyróżniania zestawu danych. Pozwalają one szybko znaleźć szukane wartości. W zestawieniu pokazanym w tabeli obok wyróżniono np. wszystkie ceny powyżej średniej.

	A	B
1	Towar	Cena [zł]
2	agrest	3,90
3	arbuzy	1,50
4	borówki	26,00
5	brzoskwinie	14,30
6	gruszki	5,45
7	jabłka	2,50

Ćwiczenie 2. Formatowanie warunkowe komórek

Uzupełnij tabelę z ćwiczenia 1. Zastosuj formatowanie warunkowe i ustal zróżnicowane kolory komórek umieszczonych obok gier przeznaczonych dla graczy w wieku powyżej 10, 12 i 14 lat (wzór poniżej).

	A	B	C
1	Lp.	Gra planszowa	Wiek
2	1	7 cudów świata	10+
3	2	Atak zombie	12+
4	3	Augustus	10+
5	4	Carcassonne. Hrabia, król i rzeka	10+
6	5	Coimbra	14+
7	6	Cthulhu Światy	14+
8	7	CV Pocket	10+

- Zaznacz komórki w kolumnie **Wiek**, a następnie ustal opcję **Reguły wyróżniania komórek**.

Narzędzia główne → Style → Formatowanie warunkowe → Reguły wyróżniania komórek

- Wybierz opcję **Równe...**, wpisz odpowiednią wartość, ustal sposób formatowania i zatwierdź operację przyciskiem **OK**.
- Powtórz powyższe operacje dla pozostałych kategorii wiekowych.

FUNKCJA SUMA.ILOCZYNÓW

Funkcja matematyczna **SUMA.ILOCZYNÓW** mnoży odpowiadające sobie składniki w podanych tablicach i zwraca sumę tych iloczynów. Musi mieć dane co najmniej dwie tablice tego samego rozmiaru. Wszystkie te pozycje tablicy, które nie są liczbami, traktuje tak, jakby były zerami.

ZAPAMIĘTAJ!

=SUMA.ILOCZYNÓW(zakres1;[zakres2];...)

Ćwiczenie 3. Pod

Rozbuduj arkusz z ćwiczenia 2. Dodaj wiersz z tytułem gry (wzór pon

	A	B	C
1	Lp.	Gra	
2	1	7 cudów świata	
3	2	Atak zombie	
4	3	Augustus	
5	4	Carcassonne.	
6	5	Coimbra	
7	6	Cthulhu Światy	
8	7	CV Pocket	
9			

- Dopisz cenę b
- Zrób miejsce gier, a następn
- Pod imieniem wykorzystaj ceny brutto i

=SUMA.ILOC

- Podsumuj w

Ćwiczenie 4.

Uzupełnij arkusz tabelarycznie. Dodaj wiersz z tytułem gry i ceną netto. Dodaj wiersz z tytułem gry i ceną netto. Dodaj wiersz z tytułem gry i ceną netto.

	A	B	C
1	Lp.	Gra	
2	1	7 cudów świata	
3	2	Atak zombie	
4	3	Augustus	
5	4	Carcassonne.	
6	5	Coimbra	
7	6	Cthulhu Światy	
8	7	CV Pocket	
9			
10			
11			
12			

- Wpisz fo

=JEŻELI

Ćwiczenie 3. Podsumowanie wydatków

Rozbuduj arkusz z ćwiczenia 2 tak, aby każdy, kto ma do niego dostęp, mógł zamawiać gry (wzór poniżej).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lp.	Gra planszowa	Wiek	Cena brutto	Franeek	Nina	Adam
2	1	7 cudów świata	10+	114,00 zł			
3	2	Atak zombie	12+	129,99 zł	1		
4	3	Augustus	10+	82,00 zł			2
5	4	Carcassonne. Hrabia, król i rzeka	10+	45,00 zł			
6	5	Coimbra	14+	199,95 zł		1	
7	6	Cthulhu Świąty	14+	71,00 zł		1	
8	7	CV Pocket	10+	39,99 zł			
9					129,99 zł	270,95 zł	164,00 zł

- Dopisz cenę brutto każdej gry.
- Zrób miejsce na wpisywanie imion osób zamawiających oraz liczby zamawianych gier, a następnie uzupełnij trzy kolumny (od E do G).
- Pod imieniem każdej osoby zrób podsumowanie wartości dokonanych zakupów – wykorzystaj funkcję **SUMA.ILOCZYNÓW** (dla kolumny **Franeek** argumentami funkcji są ceny brutto i zamówienia Franka).

=SUMA.ILOCZYNÓW(\$D\$2:\$D\$8;E2:E8)

- Podsumuj wartość pozostałych zamówień – skopiuj formułę do kolejnych komórek.

Ćwiczenie 4. Zestawienie wydatków z rabatem

Uzupełnij arkusz z ćwiczenia 3 (wzór poniżej). Uwzględnij kolejne progi rabatów: standardowo 10% ceny brutto; 20% ceny brutto dla wartości zakupów brutto co najmniej 500 zł; 28% ceny brutto dla wartości zakupów brutto co najmniej 1500 zł.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Lp.	Gra planszowa	Wiek	Cena brutto	Franeek	Nina	Adam
2	1	7 cudów świata	10+	114,00 zł			
3	2	Atak zombie	12+	129,99 zł	1		
4	3	Augustus	10+	82,00 zł			2
5	4	Carcassonne. Hrabia, król i rzeka	10+	45,00 zł			
6	5	Coimbra	14+	199,95 zł		1	
7	6	Cthulhu Świąty	14+	71,00 zł		1	
8	7	CV Pocket	10+	39,99 zł			
9					129,99 zł	270,95 zł	164,00 zł
10		Razem	564,94 zł				
11		Rabat	20%				
12		Kwota po rabacie	451,95 zł				

- Wpisz formułę obliczania rabatu.

=JEŻELI(C10>1500;28%;JEŻELI(C10>500;20%;10%))

- Wpisz formułę obliczenia kwoty po rabacie.
=C10-C11*C10
- Zastosuj odpowiednie formaty komórek liczbowych – procenty i złotych.

Cwiczenie 5. Podsumowanie zamówienia

Podsumuj liczbę zamówionych gier – dla każdej wpisanej osoby powinna się wyświetlić kwota do zapłaty z uwzględnieniem rabatu.

PODSUMOWANIE

- Największą zaletą korzystania ze współdzielonego arkusza jest możliwość śledzenia zmian na bieżąco. Gdy jeden użytkownik wprowadza zmiany, inni natychmiast widzą efekt.
- Wykorzystanie rozwijanych list sprawia, że dane są poprawnie wprowadzone – użytkownik może podać tylko dane z listy.
- Formatowanie warunkowe zwiększa czytelność arkusza, pozwala na szybkie zważenie pewnych wartości.
- Korzystanie z wbudowanych funkcji, takich jak np. **SUMA.ILOCZYNÓW**, ułatwia przygotowanie arkusza.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jakie są etapy przygotowywania arkusza do wspólnych zakupów?
2. Jakie są plusy i minusy korzystania z arkusza współdzielonego?
3. Dlaczego stosuje się listy rozwijane z danymi, zamiast samemu wpisywać wartości?

ZADANIA DODATKOWE

Zadanie 1. Cena z rabatem

Uzupełnij arkusz z ćwiczenia 5. Wstaw dodatkową kolumnę zawierającą ceny gier z uwzględnieniem aktualnego rabatu.

Zadanie 2. Niewidoczne opisy

Uzupełnij arkusz z ćwiczenia 5 lub zadania 1. Przygotuj i wstaw skrócone opisy gier planszowych tak, aby nie było ich widać na stronie głównej.

GRA
RAS

- Cechy g
- Filtry i e
- Praca n
- Tworze
- Obróbl