

Sprawozdanie laboratoria 2

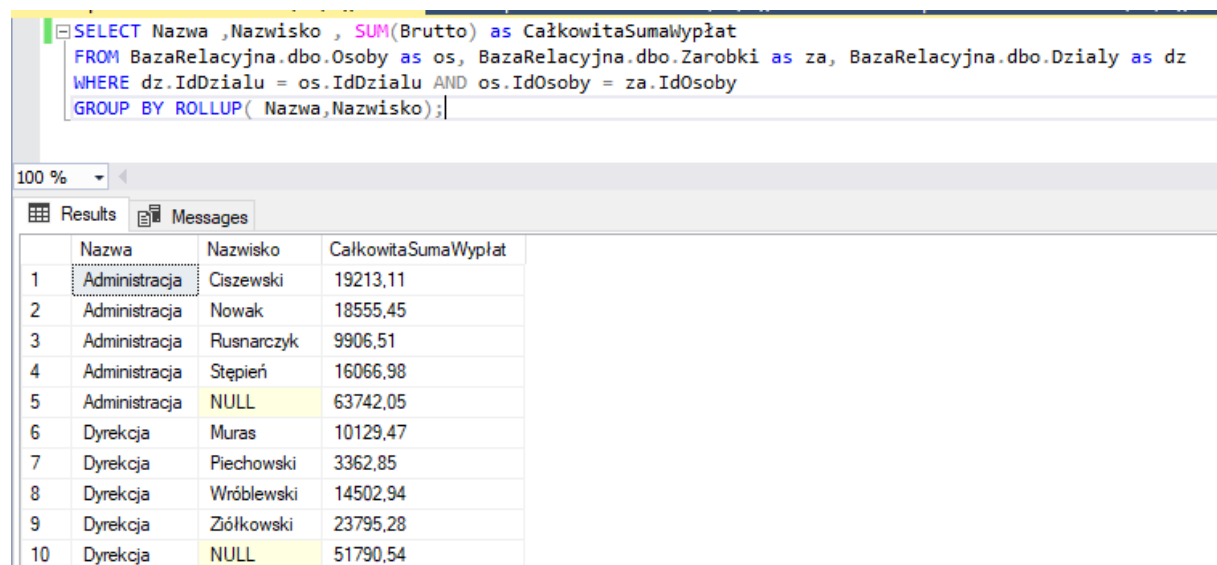
Hurtownie Danych i Big Data

Jakub Michalski (248973)

16.03.2023

Zadanie 1

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto) as CałkowitaSumaWypłat
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os, BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za,
BazaRelacyjna.dbo.Działy as dz
WHERE dz.IdDziału = os.IdDziału AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY ROLLUP( Nazwa,Nazwisko);
```



The screenshot shows a SQL query window with the following text:

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto) as CałkowitaSumaWypłat
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os, BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za, BazaRelacyjna.dbo.Działy as dz
WHERE dz.IdDziału = os.IdDziału AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY ROLLUP( Nazwa,Nazwisko);
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 10 rows and 3 columns: Nazwa, Nazwisko, and CałkowitaSumaWypłat. The table data is as follows:

	Nazwa	Nazwisko	CałkowitaSumaWypłat
1	Administracja	Ciszewski	19213,11
2	Administracja	Nowak	18555,45
3	Administracja	Rusnarczyk	9906,51
4	Administracja	Stępień	16066,98
5	Administracja	NULL	63742,05
6	Dyrekcja	Muras	10129,47
7	Dyrekcja	Piechowski	3362,85
8	Dyrekcja	Wróblewski	14502,94
9	Dyrekcja	Ziółkowski	23795,28
10	Dyrekcja	NULL	51790,54

Zadanie 2

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto)
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os,
BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za,
BazaRelacyjna.dbo.Dzialy as dz
WHERE dz.IdDzialu = os.IdDzialu AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY CUBE( Nazwa,Nazwisko);
```

zad22.sql - localhos...433.master (sa (66)) Zad21.sql - localho...433.master (sa (55))

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto)
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os,
BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za,
BazaRelacyjna.dbo.Dzialy as dz
WHERE dz.IdDzialu = os.IdDzialu AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY CUBE( Nazwa,Nazwisko);
```

100 %

Results Messages

	Nazwa	Nazwisko	(No column name)
1	Pomocniczy	Blicharz	28103,36
2	NULL	Blicharz	28103,36
3	Gospodarczy	Buczek	30217,87
4	NULL	Buczek	30217,87
5	Obsługa	Chadaj	8296,85
6	NULL	Chadaj	8296,85
7	Handlowy	Chmura	19609,96
8	NULL	Chmura	19609,96
9	Administracja	Ciszewski	19213,11
10	NULL	Ciszewski	19213,11
11	Techniczny	Dametko	21929,40
12	NULL	Dametko	21929,40
13	Pomocniczy	Dela	13391,40
14	NULL	Dela	13391,40
15	Inny	Dycha	26239,09

Zadanie 3

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto) suma
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os,
BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za,
BazaRelacyjna.dbo.Dzialy as dz
WHERE dz.IdDzialu = os.IdDzialu AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY GROUPING SETS ((Nazwisko) , (Nazwa))
```

Zad23.sql - localho...433.master (sa (68))* X zad22.sql - localhos...433.master (sa

```
SELECT Nazwa ,Nazwisko , SUM(Brutto) suma
FROM BazaRelacyjna.dbo.Osoby as os,
BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as za,
BazaRelacyjna.dbo.Dzialy as dz
WHERE dz.IdDzialu = os.IdDzialu AND os.IdOsoby = za.IdOsoby
GROUP BY GROUPING SETS ((Nazwisko) , (Nazwa))
```

100 %

Results Messages

	Nazwa	Nazwisko	suma
1	Administracja	NULL	63742,05
2	Dyrekcja	NULL	51790,54
3	Gospodarczy	NULL	72377,67
4	Handlowy	NULL	201459,33
5	Inny	NULL	82881,52
6	Obsługa	NULL	61537,49
7	Pomocniczy	NULL	52967,82
8	Techniczny	NULL	180885,06
9	NULL	Blicharz	28103,36
10	NULL	Buczek	30217,87
11	NULL	Chadaj	8296,85
12	NULL	Chmura	19609,96
13	NULL	Ciszewski	19213,11
14	NULL	Dametko	21929,40
15	NULL	Dela	13391,40
16	NULL	Dycha	26239,09
17	NULL	Frączek	10031,00
18	NULL	Gil	11737,80
19	NULL	Głowacki	30058,44
20	NULL	Kaczmarek	11768,89

Zadanie 4

SELECT

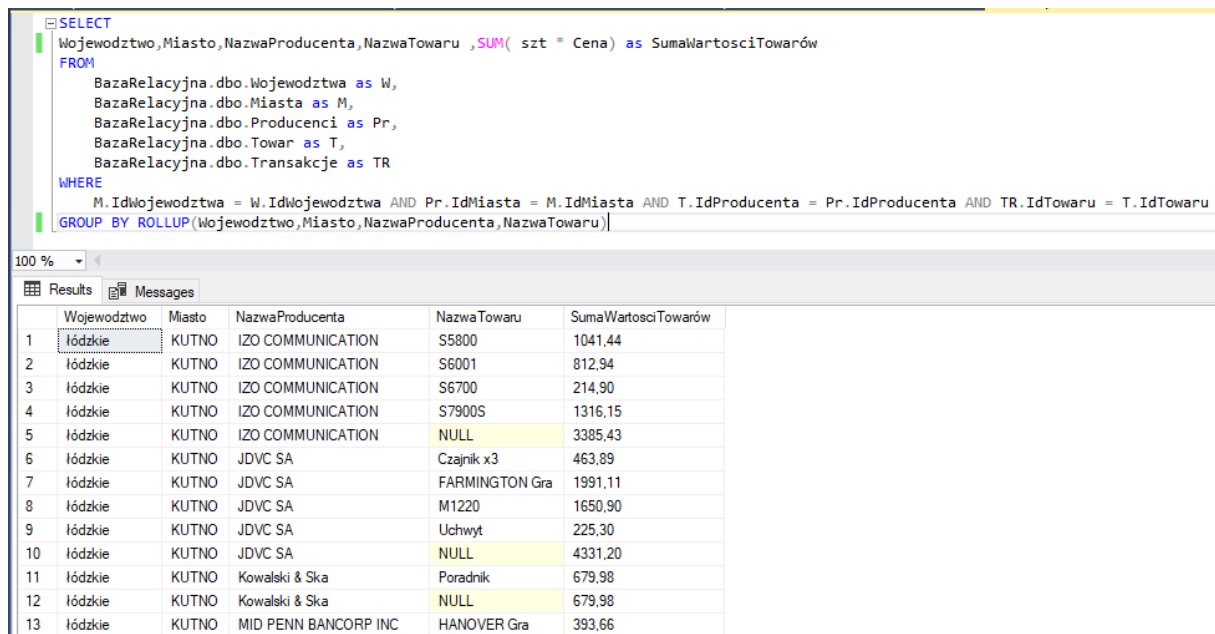
Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru ,SUM(szt * Cena) as
SumaWartosciTowarów

FROM

BazaRelacyjna.dbo.Wojewodztwa as W,
BazaRelacyjna.dbo.Miasta as M,
BazaRelacyjna.dbo.Producenci as Pr,
BazaRelacyjna.dbo.Towar as T,
BazaRelacyjna.dbo.Transakcje as TR

WHERE

M.IdWojewodztwa = W.IdWojewodztwa AND Pr.IdMiasta = M.IdMiasta AND
T.IdProducenta = Pr.IdProducenta AND TR.IdTowaru = T.IdTowaru
GROUP BY ROLLUP(Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru)



The screenshot shows a SQL query in the Enterprise Manager interface. The query is a SELECT statement with a ROLLUP function. Below the query, the 'Results' tab is active, displaying a table with 5 columns: Wojewodztwo, Miasto, NazwaProducenta, NazwaTowaru, and SumaWartosciTowarów. The table contains 13 rows of data. The first column, 'Wojewodztwo', has a value of 'łódzkie' for all rows. The second column, 'Miasto', has a value of 'KUTNO' for all rows. The third column, 'NazwaProducenta', has values 'IZO COMMUNICATION', 'JDVC SA', 'Kowalski & Ska', and 'MID PENN BANCORP INC'. The fourth column, 'NazwaTowaru', has values 'S5800', 'S6001', 'S6700', 'S7900S', 'NULL', 'Czajnik x3', 'FARMINGTON Gra', 'M1220', 'Uchwyt', 'NULL', 'Poradnik', 'NULL', and 'HANOVER Gra'. The fifth column, 'SumaWartosciTowarów', has values 1041,44, 812,94, 214,90, 1316,15, 3385,43, 463,89, 1991,11, 1650,90, 225,30, 4331,20, 679,98, 679,98, and 393,66.

	Wojewodztwo	Miasto	NazwaProducenta	NazwaTowaru	SumaWartosciTowarów
1	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S5800	1041,44
2	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S6001	812,94
3	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S6700	214,90
4	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S7900S	1316,15
5	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	NULL	3385,43
6	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	Czajnik x3	463,89
7	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	FARMINGTON Gra	1991,11
8	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	M1220	1650,90
9	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	Uchwyt	225,30
10	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	NULL	4331,20
11	łódzkie	KUTNO	Kowalski & Ska	Poradnik	679,98
12	łódzkie	KUTNO	Kowalski & Ska	NULL	679,98
13	łódzkie	KUTNO	MID PENN BANCORP INC	HANOVER Gra	393,66

Zadanie 5

SELECT

Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru ,SUM(szt * Cena) as
SumaWartosciTowarów

FROM

BazaRelacyjna.dbo.Wojewodztwa as W,
BazaRelacyjna.dbo.Miasta as M,
BazaRelacyjna.dbo.Producenci as Pr,
BazaRelacyjna.dbo.Towar as T,
BazaRelacyjna.dbo.Transakcje as TR

WHERE

M.IdWojewodztwa = W.IdWojewodztwa AND Pr.IdMiasta = M.IdMiasta AND
T.IdProducenta = Pr.IdProducenta AND TR.IdTowaru = T.IdTowaru

GROUP BY GROUPING SETS ((Wojewodztwo),
(Wojewodztwo, Miasto),
(Wojewodztwo, Miasto,NazwaProducenta),
(Wojewodztwo,
Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru),
())

The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager interface with a query window and a results grid. The query window displays the following SQL code:

```
SELECT
Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru ,SUM( szt * Cena) as SumaWartosciTowarów
FROM
BazaRelacyjna.dbo.Wojewodztwa as W,
BazaRelacyjna.dbo.Miasta as M,
BazaRelacyjna.dbo.Producenci as Pr,
BazaRelacyjna.dbo.Towar as T,
BazaRelacyjna.dbo.Transakcje as TR
WHERE
M.IdWojewodztwa = W.IdWojewodztwa AND Pr.IdMiasta = M.IdMiasta AND T.IdProducenta = Pr.IdProducenta AND TR.IdTowaru = T.IdTowaru
GROUP BY GROUPING SETS
((Wojewodztwo),
(Wojewodztwo, Miasto),
(Wojewodztwo, Miasto,NazwaProducenta),
(Wojewodztwo, Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru),
( ))
```

The results grid shows 20 rows of data. The columns are: Wojewodztwo, Miasto, NazwaProducenta, NazwaTowaru, and SumaWartosciTowarów. The data is grouped by Wojewodztwo and Miasto, with subgroups for NazwaProducenta and NazwaTowaru.

	Wojewodztwo	Miasto	NazwaProducenta	NazwaTowaru	SumaWartosciTowarów
1	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S5800	1041.44
2	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S6001	812.94
3	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S6700	214.90
4	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	S7900S	1316.15
5	łódzkie	KUTNO	IZO COMMUNICATION	NULL	3385.43
6	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	Czajnik x3	463.89
7	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	FARMINGTON Gra	1991.11
8	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	M1220	1650.90
9	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	Uchwyt	225.30
10	łódzkie	KUTNO	JDVC SA	NULL	4331.20
11	łódzkie	KUTNO	Kowalski & Ska	Poradnik	679.98
12	łódzkie	KUTNO	Kowalski & Ska	NULL	679.98
13	łódzkie	KUTNO	MID PENN BANCORP INC	HANOVER Gra	393.66
14	łódzkie	KUTNO	MID PENN BANCORP INC	NULL	393.66
15	łódzkie	KUTNO	NORSKE SKOGINDUSTRIER	Mod/Stat	1486.35
16	łódzkie	KUTNO	NORSKE SKOGINDUSTRIER	Mov 200	660.96
17	łódzkie	KUTNO	NORSKE SKOGINDUSTRIER	Mov 300	2479.86
18	łódzkie	KUTNO	NORSKE SKOGINDUSTRIER	Mov 350	2307.55
19	łódzkie	KUTNO	NORSKE SKOGINDUSTRIER	NULL	6934.72
20	łódzkie	KUTNO	Ozdoby INC	Miniatura	713.46

Zadanie 6

SELECT

Wojewodztwo,

Miasto,

NazwaProducenta,

NazwaTowaru ,

SUM(szt * Cena) Cena,

SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY Wojewodztwo) as WartoscWojewództwo,

SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY Miasto) as WartoscMiasto,

SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY NazwaProducenta) as WartośćProducent,

SUM(szt * Cena) OVER (PARTITION BY NazwaTowaru) as SumaWartosciTowarów

FROM

BazaRelacyjna.dbo.Wojewodztwa as W,

BazaRelacyjna.dbo.Miasta as M,

BazaRelacyjna.dbo.Producenci as Pr,

BazaRelacyjna.dbo.Towar as T,

BazaRelacyjna.dbo.Transakcje as TR

WHERE

M.IdWojewodztwa = W.IdWojewodztwa AND

Pr.IdMiasta = M.IdMiasta AND

T.IdProducenta = Pr.IdProducenta AND

TR.IdTowaru = T.IdTowaru

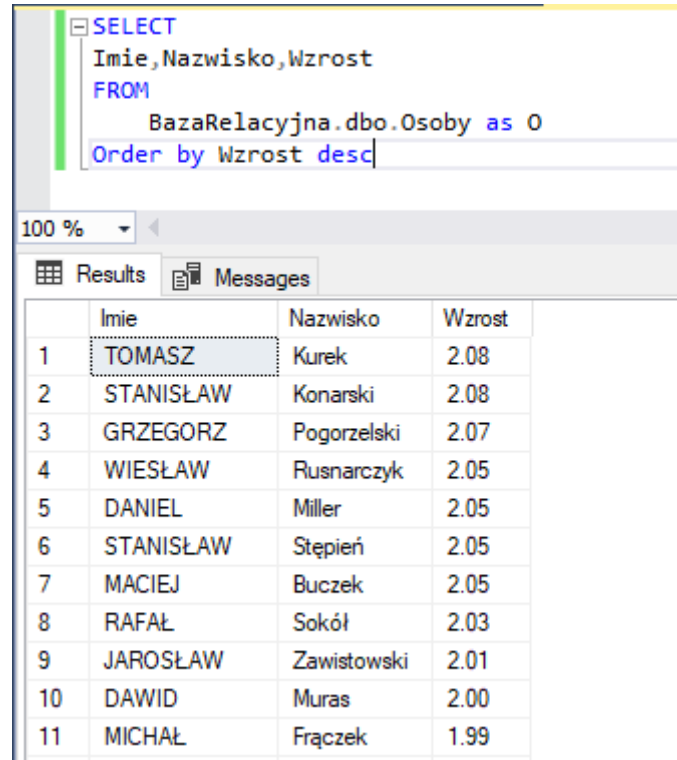
GROUP BY Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru,Cena,szt,CenaZakupu

SELECT	Wojewodztwo,	Miasto,	NazwaProducenta,	NazwaTowaru ,	SUM(szt * Cena) Cena,	SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY Wojewodztwo) as WartoscWojewództwo,	SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY Miasto) as WartoscMiasto,	SUM(Cena*szt) OVER (PARTITION BY NazwaProducenta) as WartośćProducent,	SUM(szt * Cena) OVER (PARTITION BY NazwaTowaru) as SumaWartosciTowarów
FROM	BazaRelacyjna.dbo.Wojewodztwa as W,	BazaRelacyjna.dbo.Miasta as M,	BazaRelacyjna.dbo.Producenci as Pr,	BazaRelacyjna.dbo.Towar as T,	BazaRelacyjna.dbo.Transakcje as TR				
WHERE	M.IdWojewodztwa = W.IdWojewodztwa AND	Pr.IdMiasta = M.IdMiasta AND	T.IdProducenta = Pr.IdProducenta AND	TR.IdTowaru = T.IdTowaru					
GROUP BY	Wojewodztwo,Miasto,NazwaProducenta,NazwaTowaru,Cena,szt,CenaZakupu								

Wojewodztwo	Miasto	NazwaProducenta	NazwaTowaru	Cena	WartoscWojewództwo	WartoscMiasto	WartośćProducent	SumaWartosciTowarów
1 łódzkie	KUTNO	SUN BANCORP INC	Akwarela	160,42	40661,93	13645,07	2106,36	721,89
2 łódzkie	KUTNO	SUN BANCORP INC	Akwarela	240,63	40661,93	13645,07	2106,36	721,89
3 łódzkie	KUTNO	SUN BANCORP INC	Akwarela	320,84	40661,93	13645,07	2106,36	721,89
4 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	Analiza	204,48	15758,25	11128,38	2655,22	1431,36
5 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	Analiza	306,72	15758,25	11128,38	2655,22	1431,36
6 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	Analiza	817,92	15758,25	11128,38	2655,22	1431,36
7 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	Analiza	511,20	15758,25	11128,38	2655,22	1431,36
8 łódzkie	ŁÓDŹ	GAB BETEILIGUNGS-AG	Arkusz	75,82	40661,93	10615,16	4050,90	758,20
9 łódzkie	ŁÓDŹ	GAB BETEILIGUNGS-AG	Arkusz	454,92	40661,93	10615,16	4050,90	758,20
10 łódzkie	ŁÓDŹ	GAB BETEILIGUNGS-AG	Arkusz	454,92	40661,93	10615,16	4050,90	758,20
11 łódzkie	ŁÓDŹ	GAB BETEILIGUNGS-AG	Arkusz	303,28	40661,93	10615,16	4050,90	758,20
12 śląskie	BIELSKO-BIALA	Wydawnictwo INC	Bazy Danych	496,56	15758,25	11128,38	3741,46	620,70
13 śląskie	BIELSKO-BIALA	Wydawnictwo INC	Bazy Danych	372,42	15758,25	11128,38	3741,46	620,70
14 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	BILLOWS	34,22	15758,25	11128,38	2655,22	273,76
15 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	BILLOWS	102,66	15758,25	11128,38	2655,22	273,76
16 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	BILLOWS	136,88	15758,25	11128,38	2655,22	273,76
17 śląskie	BIELSKO-BIALA	ARENA LEISURE PLC	Budzik	33,64	15758,25	11128,38	4731,70	117,74
18 śląskie	BIELSKO-BIALA	ARENA LEISURE PLC	Budzik	168,20	15758,25	11128,38	4731,70	117,74
19 śląskie	BIELSKO-BIALA	ARENA LEISURE PLC	Budzik Mech.	35,50	15758,25	11128,38	4731,70	35,50
20 łódzkie	ZGIERZ	Optyka ZOO	Ceramika	230,72	40661,93	6086,96	4293,01	230,72
21 śląskie	BIELSKO-BIALA	WINDSOR PLC	Chemia	529,65	15758,25	11128,38	2655,22	176,55
22 pomorskie	KĘPICE	WORTHINGTON INC.	Czajnik	59,01	5277,84	881,58	714,72	236,04

Zadanie 7

```
SELECT  
Imie,Nazwisko,Wzrost  
FROM  
    BazaRelacyjna.dbo.Osoby as O  
Order by Wzrost desc
```



The screenshot shows a SQL query window with the following text:

```
SELECT  
Imie,Nazwisko,Wzrost  
FROM  
    BazaRelacyjna.dbo.Osoby as O  
Order by Wzrost desc
```

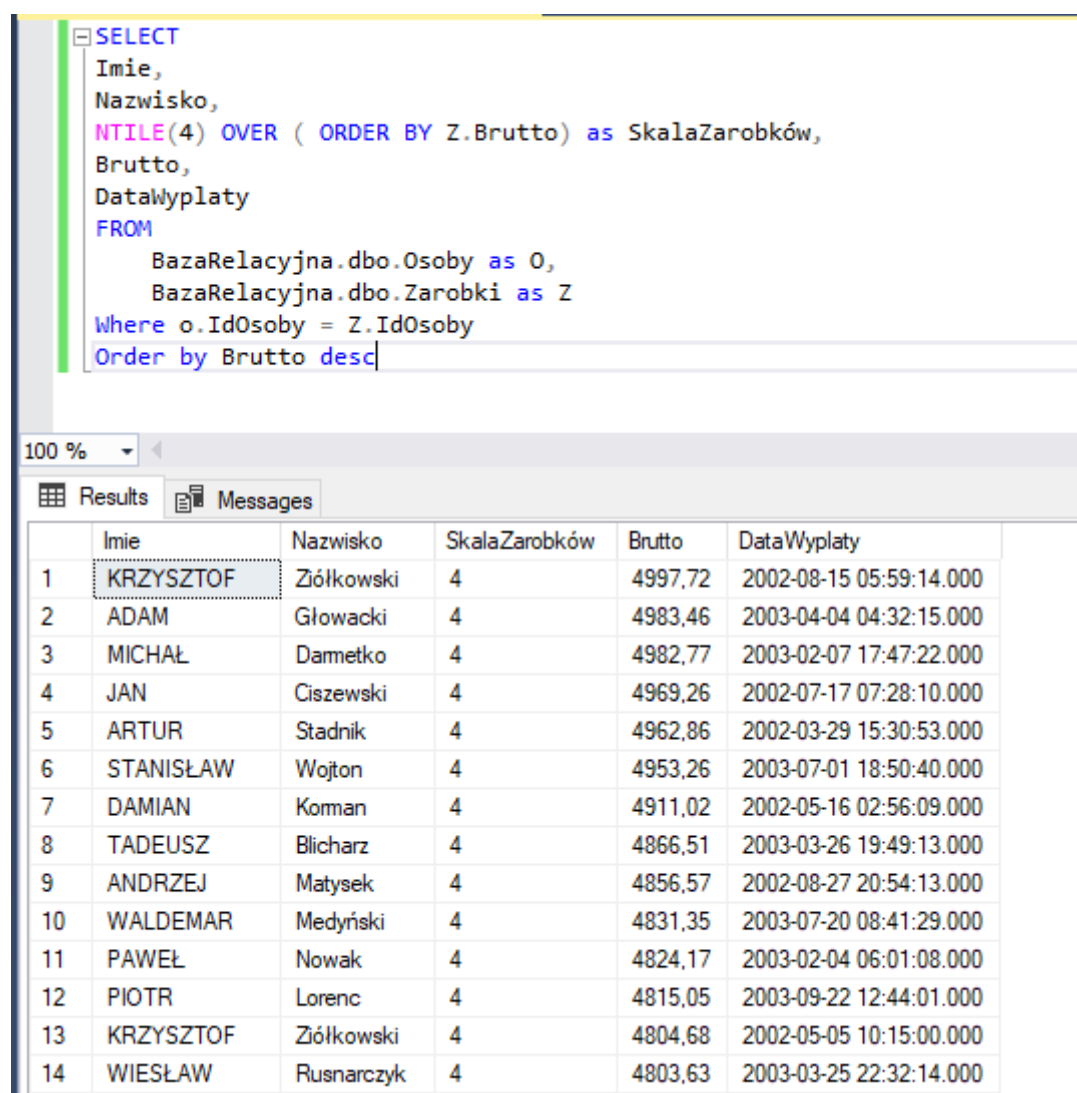
Below the query window, the 'Results' tab is active, displaying a table with 11 rows. The columns are 'Imie', 'Nazwisko', and 'Wzrost'. The rows are ordered by height in descending order. The first row, 'TOMASZ Kurek' with a height of 2.08, is highlighted with a dashed border.

	Imie	Nazwisko	Wzrost
1	TOMASZ	Kurek	2.08
2	STANISŁAW	Konarski	2.08
3	GRZEGORZ	Pogorzelski	2.07
4	WIESŁAW	Rusnarczyk	2.05
5	DANIEL	Miller	2.05
6	STANISŁAW	Stępień	2.05
7	MACIEJ	Buczek	2.05
8	RAFAŁ	Sokół	2.03
9	JAROSŁAW	Zawistowski	2.01
10	DAWID	Muras	2.00
11	MICHAŁ	Frączek	1.99

Zadanie 8

Podzielenie pracowników na 4 grupy względem zarobków by zobaczyć której grupie podwyższyć pensje.

```
SELECT
Imie,
Nazwisko,
NTILE(4) OVER ( ORDER BY Z.Brutto) as SkalaZarobków,
Brutto,
DataWyplaty
FROM
    BazaRelacyjna.dbo.Osoby as O,
    BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as Z
Where o.IdOsoby = Z.IdOsoby
Order by Brutto desc
```



The screenshot shows a SQL Server Enterprise Manager interface. At the top, a query window displays the following SQL code:

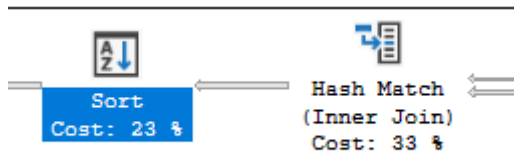
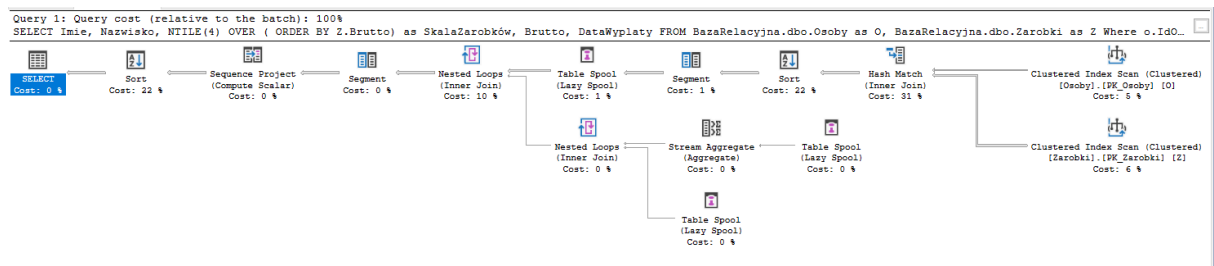
```
SELECT
Imie,
Nazwisko,
NTILE(4) OVER ( ORDER BY Z.Brutto) as SkalaZarobków,
Brutto,
DataWyplaty
FROM
    BazaRelacyjna.dbo.Osoby as O,
    BazaRelacyjna.dbo.Zarobki as Z
Where o.IdOsoby = Z.IdOsoby
Order by Brutto desc
```

Below the query window, the 'Results' tab is active, showing a table with 6 columns: 'Imie', 'Nazwisko', 'SkalaZarobków', 'Brutto', and 'DataWyplaty'. The table contains 14 rows of data, sorted by 'Brutto' in descending order. The first row is highlighted with a mouse cursor.

	Imie	Nazwisko	SkalaZarobków	Brutto	DataWyplaty
1	KRZYSZTOF	Ziółkowski	4	4997,72	2002-08-15 05:59:14.000
2	ADAM	Głowacki	4	4983,46	2003-04-04 04:32:15.000
3	MICHAŁ	Dametko	4	4982,77	2003-02-07 17:47:22.000
4	JAN	Ciszewski	4	4969,26	2002-07-17 07:28:10.000
5	ARTUR	Stadnik	4	4962,86	2002-03-29 15:30:53.000
6	STANISŁAW	Wojton	4	4953,26	2003-07-01 18:50:40.000
7	DAMIAN	Koman	4	4911,02	2002-05-16 02:56:09.000
8	TADEUSZ	Blicharz	4	4866,51	2003-03-26 19:49:13.000
9	ANDRZEJ	Matysek	4	4856,57	2002-08-27 20:54:13.000
10	WALDEMAR	Medyrński	4	4831,35	2003-07-20 08:41:29.000
11	PAWEŁ	Nowak	4	4824,17	2003-02-04 06:01:08.000
12	PIOTR	Lorenc	4	4815,05	2003-09-22 12:44:01.000
13	KRZYSZTOF	Ziółkowski	4	4804,68	2002-05-05 10:15:00.000
14	WIESŁAW	Rusnarczyk	4	4803,63	2003-03-25 22:32:14.000

Zadanie 9

Execution order skryptu z zadania nr 8



2 najbardziej kosztowne elementy czyli posortowanie po wszystkich elementach oraz sprawdzenie po wszystkich elementach który z wierszy jest dla nas pasującym wierszem

