

Aplikacyjność metod WebGIS w społecznej ocenie walorów estetycznych krajobrazu – studium przypadku nad „krajobrazem reklamowym”.



Szymon Chmielewski¹, Marta Samulowska²

¹ Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Katedra Łękarstwa i Kształtowania Krajobrazu, Zakład Studiów Krajobrazowych i Gospodarki Przestrzennej.

² Uniwersytet Warszawski, Katedry Geomatyki i Systemów Informacyjnych, Zakład Geoinformatyki, Kartografii i Teledetekcji.

Cel prezentacji

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań

Aplikacyjność metod WebGIS w społecznej ocenie walorów estetycznych krajobrazu – studium przypadku nad „krajobrazem reklamowym”.

- Krajobraz reklamowy – zdefiniowanie problemu, próba pomiaru zjawiska
- Granica umiaru – czy da się ją wyznaczyć? Czy warto jej szukać?
- Współpraca ze społecznością lokalną – metody WebGIS
- Wnioski

„Krajobraz reklamowy” – próba zdefiniowania pojęcia

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań



Krajobraz reklamowy – obszar nasycony nośnikami reklamowymi wraz ze strefą ich wizualnego oddziaływania.

W klasyfikacji krajobrazów aktualnych, wyróżniony jako **jeden z podtypów krajobrazów aktualnych (16B)** [Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Solon J., Pukowiec K., Kułak A. 2018, w przygotowaniu do druku].

„Krajobraz reklamowy” – próba zdefiniowania pojęcia

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań



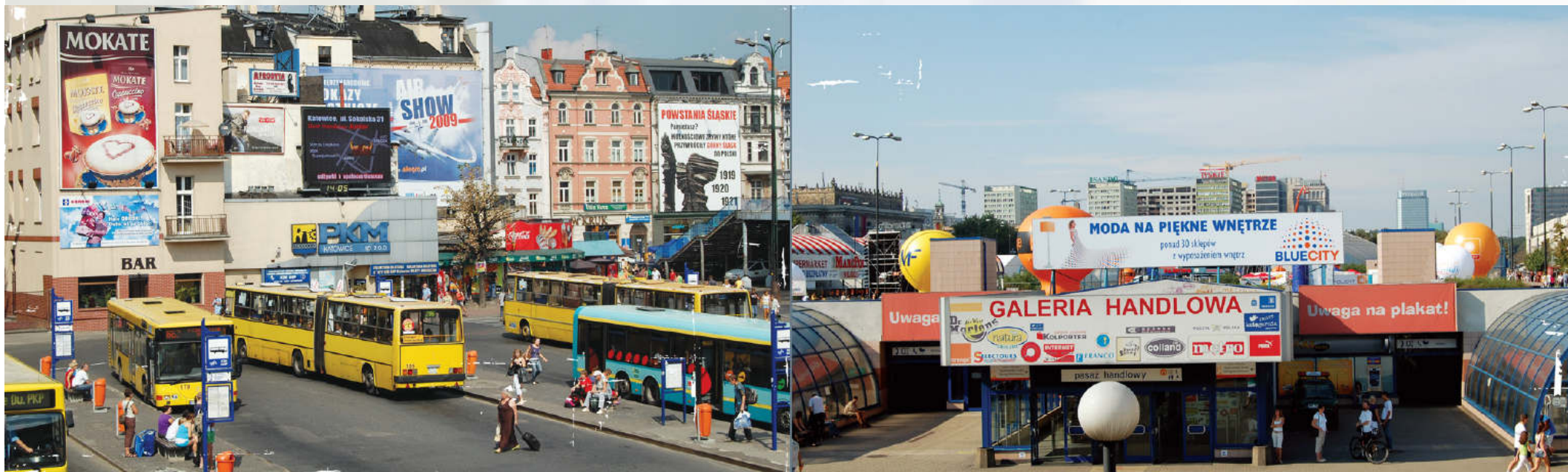
Cechy krajobrazu reklamowego:

- nasycenie przestrzeni dużą liczbą nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować w procesie percepcji terenu.
- Dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- Ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej

Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa

„Krajobraz reklamowy” – próba zdefiniowania pojęcia

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań



Cechy krajobrazu reklamowego:

- nasycenie przestrzeni dużą liczbą nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować w procesie percepcji terenu.
- Dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- Ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej

Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa

„Krajobraz reklamowy” – próba zdefiniowania pojęcia

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań



Cechy krajobrazu reklamowego:

- nasycenie przestrzeni dużą liczbą nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować w procesie percepcji terenu.
- Dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- Ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej

Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa



Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa

Cechy krajobrazu reklamowego:

- wysycenie przestrzeni (wnętrza krajobrazowego) dużą liczbą (?) nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować.
- dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej
- **neoliberalizm przestrzenny.**



Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa

Cechy krajobrazu reklamowego:

- wysycenie przestrzeni (wnętrza krajobrazowego) dużą liczbą (?) nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować.
- dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej
- **neoliberalizm przestrzenny.**

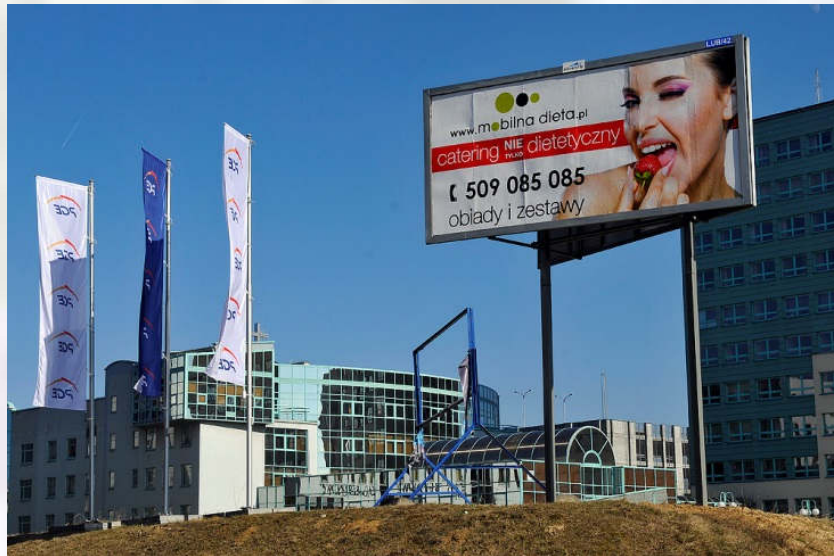


Źródło: Dymna E., Rutkiewicz M., 2009. Polish outdoor, Wyd. Klucze, Warszawa

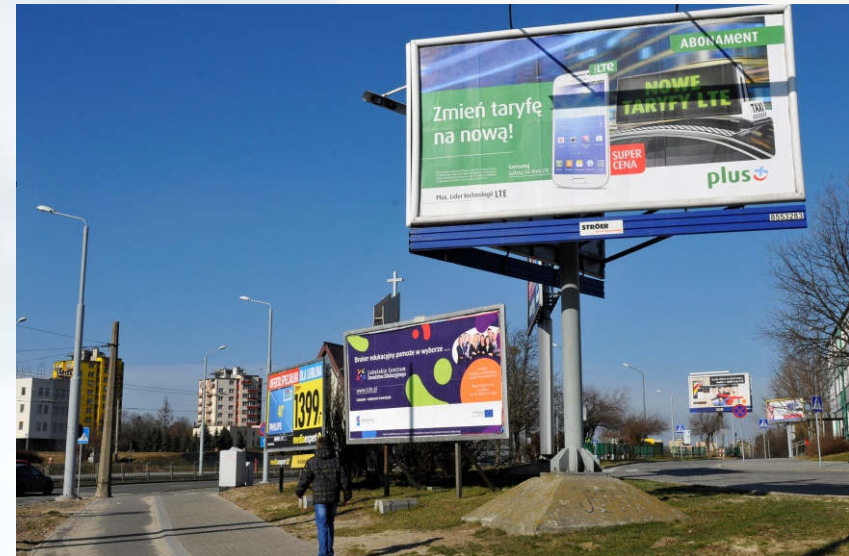
Cechy krajobrazu reklamowego:

- wysycenie przestrzeni (wnętrza krajobrazowego) dużą liczbą (?) nośników reklamowych. To co miało być akcentem zaczyna dominować.
- dysharmonijność wywołana różnorodnością stylistyczną, tematyczną, kolorystyczną i kulturową informacji wizualnej funkcjonującej w krajobrazie.
- ingerencja nośników informacji wizualnej w treść panoramy widokowej
- **neoliberalizm przestrzenny.**

„Krajobraz reklamowy” – przykłady miasta rodzimego.



Reklama jako dominanta



Reklama jako kurtyna widokowa





Konflikt kulturowy



Konflikt kulturowy



Konflikt kulturowy



Konflikt kulturowy

Najważniejsza prawosławna świątynia Lublina, zasłonięta reklamami.

Fot. T. J. Chmielewski, 2016



Konflikt czy nowe funkcje przestrzeni?

Krajobraz **instrukcyjno-reklamowy**.

Fot. T. J. Chmielewski, 2016 r.

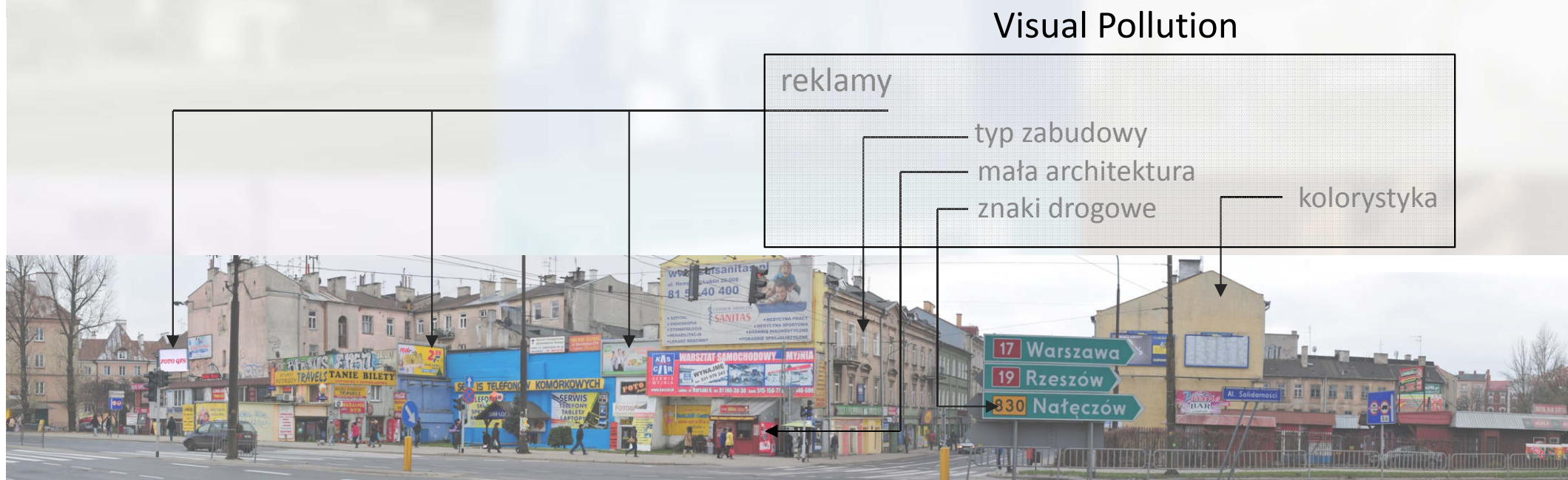


Krajobraz instrukcyjno-reklamowy.
Fot. T. J. Chmielewski, 2016 r.



Krajobraz instrukcyjno-reklamowy.
Fot. T. J. Chmielewski, 2016 r.

„chaos reklamowy” (ang. Visual Pollution)



„Chaos reklamowy” jest oceną fizjonomii krajobrazu (**diagnozą o charakterze negatywnym**), fizjonomii, która w efekcie neoliberalnej polityki przestrzennej została zniekształcona przez nośniki informacji wizualnej.

Termin „chaos reklamowy” może być również używany w odniesieniu do zjawiska zanieczyszczenia wizualnego (**Visual Smog** wg Ruth-Novakova, 2014) spowodowanego funkcjonowaniem nośników reklamowych w krajobrazie publicznych przestrzeni miejskich.

„Chaos reklamowy” w literaturze angielskojęzycznej rozpatrywany jest w ramach zjawiska ***Visual Pollution***

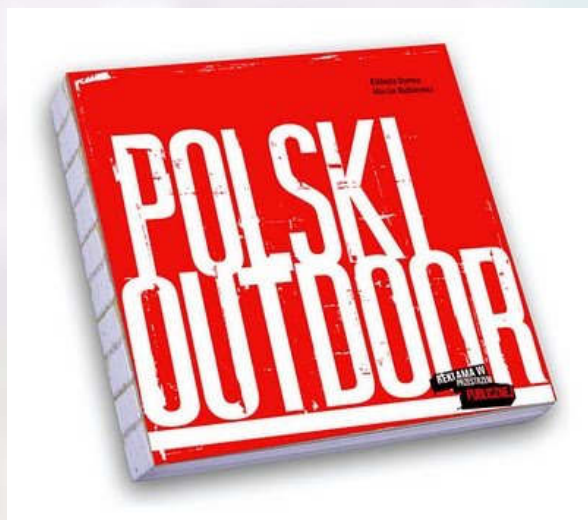
Termin *Visual Pollution* powszechnie, choć do pewnego stopnia **nieco intuicyjnie** używany jest w literaturze międzynarodowej od połowy XX w. [Penteado & Hampp 2007; Nagle 2009; Yilmaz and Demet 2011], precyzyjnie zdefiniowany został przez Elenę Enache jako ***widoczne dla ludzkiego oka i wpływające na ludzkie emocje uszkodzenie krajobrazu*** [Enache 2013].

Visual pollution is a compounded effect of clutter, disorder, and excess of various objects and graphics in the landscape, such as **outdoor advertisements (OAs), street furniture, lighting features** (Chalkias et al. 2006, Falchi et al. 2011), **vegetation characteristics** (Ulrich 1986, Lamb and Purcell 1990, Ribeiro and Barao 2006), and other objects (Chmielewski i in., 2016)

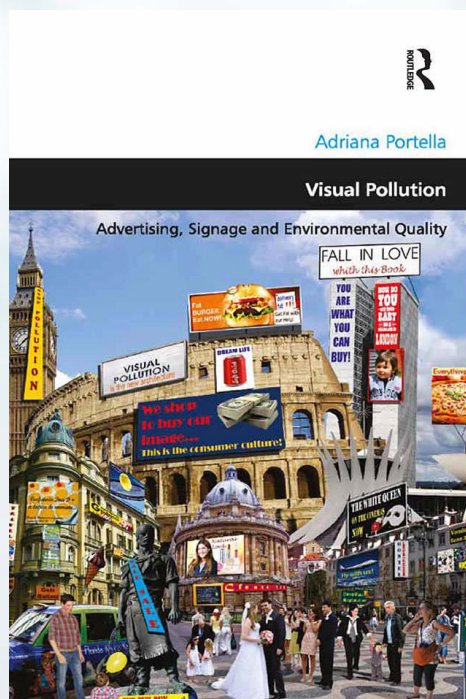
Chaotyczna reklama zewnętrzna jako główny sprawca *Visual Pollution*

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań

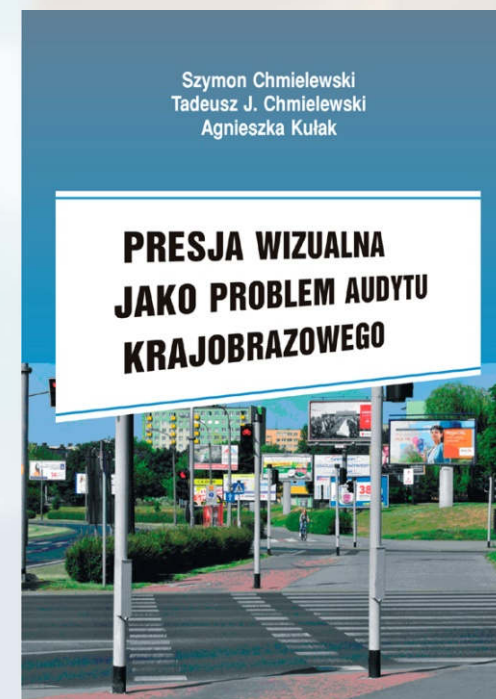
Visual pollution jawi się więc **nie tylko jako** zagadnienie dotyczące degradacji fizjonomicznych wartości krajobrazu, ale jako **fenomen dotyczący sfery emocjonalnej użytkowników krajobrazu**.



2009 r.



2014 r.



2018 r.

Granica umiaru – czy da się ją wyznaczyć? Czy warto jej szukać?

Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań

Tu jesteśmy...



społeczna ocena walorów estetycznych krajobrazu reklamowego

...tu mierzymy

KODEKS KRAJOBRAZOWY DLA ŁÓDZI

1

SZYLDY I REKLAMY

2

MAŁA
ARCHITEKTURA

3

OGRODZENIA

CELE KODEKSU:

- KSZTAŁTOWANIE ŁADU PRZESTRZENNEGO
- POPRAWA WIZERUNKU
- OCHRONA KRAJOBRAZU KULTUROWEGO
- POPRAWA JAKOŚCI PRZESTRZENI PUBLICZNEJ

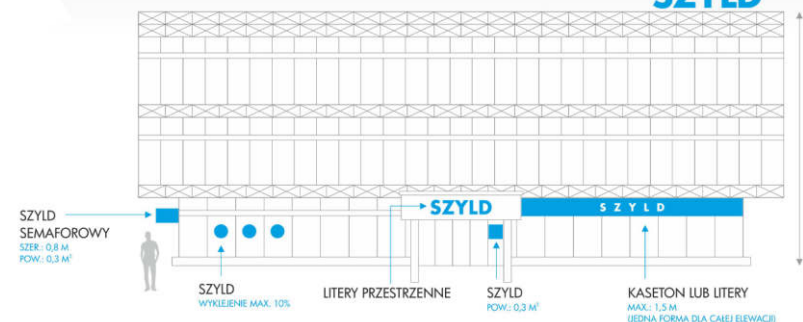
1 SZYLDY I REKLAMY



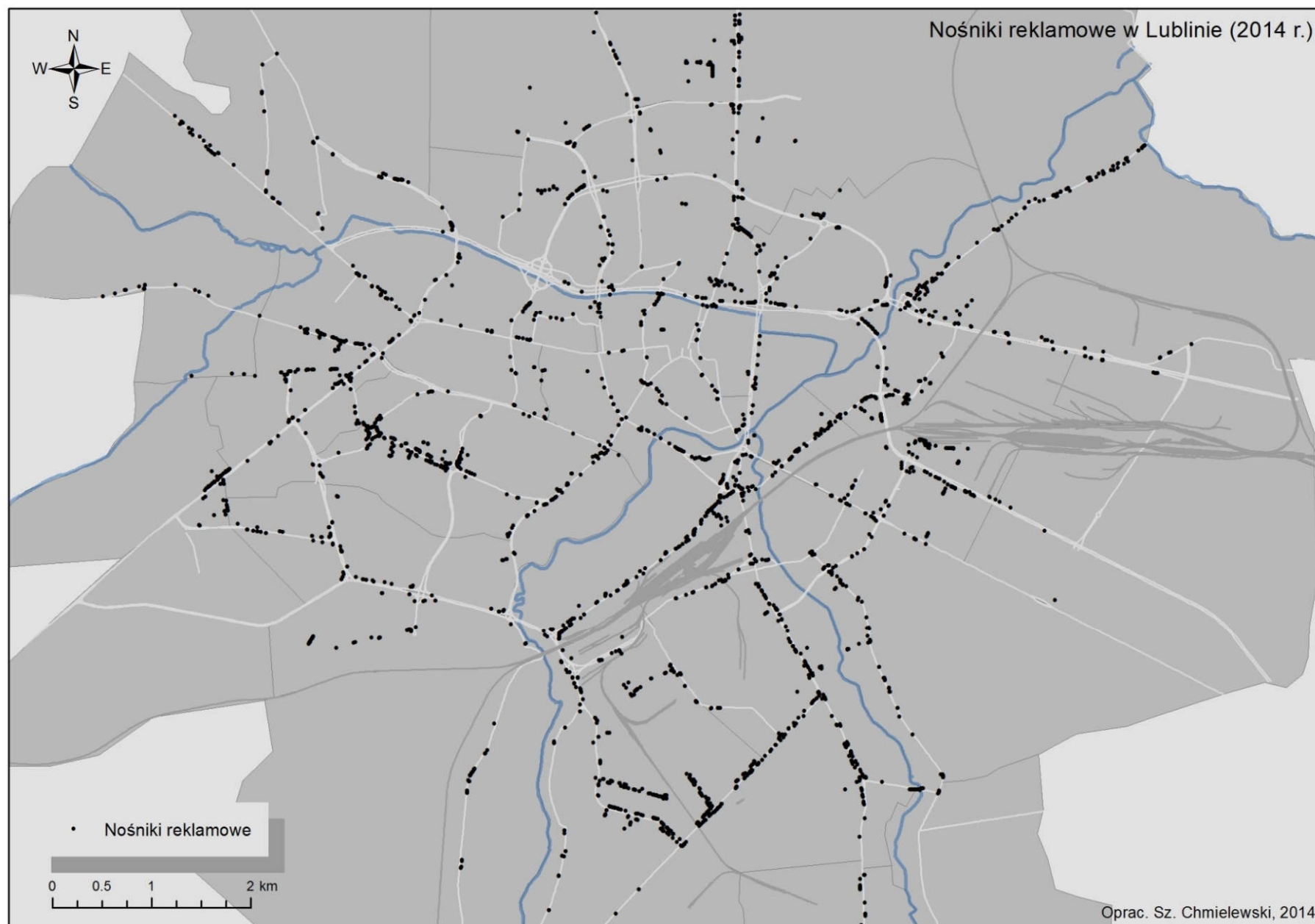
FORMY SZYLDÓW DLA BUDYNKÓW NIEHISTORYCZNYCH

LITERY PRZESTRZENNE
WYSOKOŚĆ LITER:
1/5H - MAX 1M DLA H=6M
1/6H - MAX 1,5M DLA H=12M
1/8H - MAX 2,5M DLA H=25M
1/10H - MAX 6M DLA H=25M

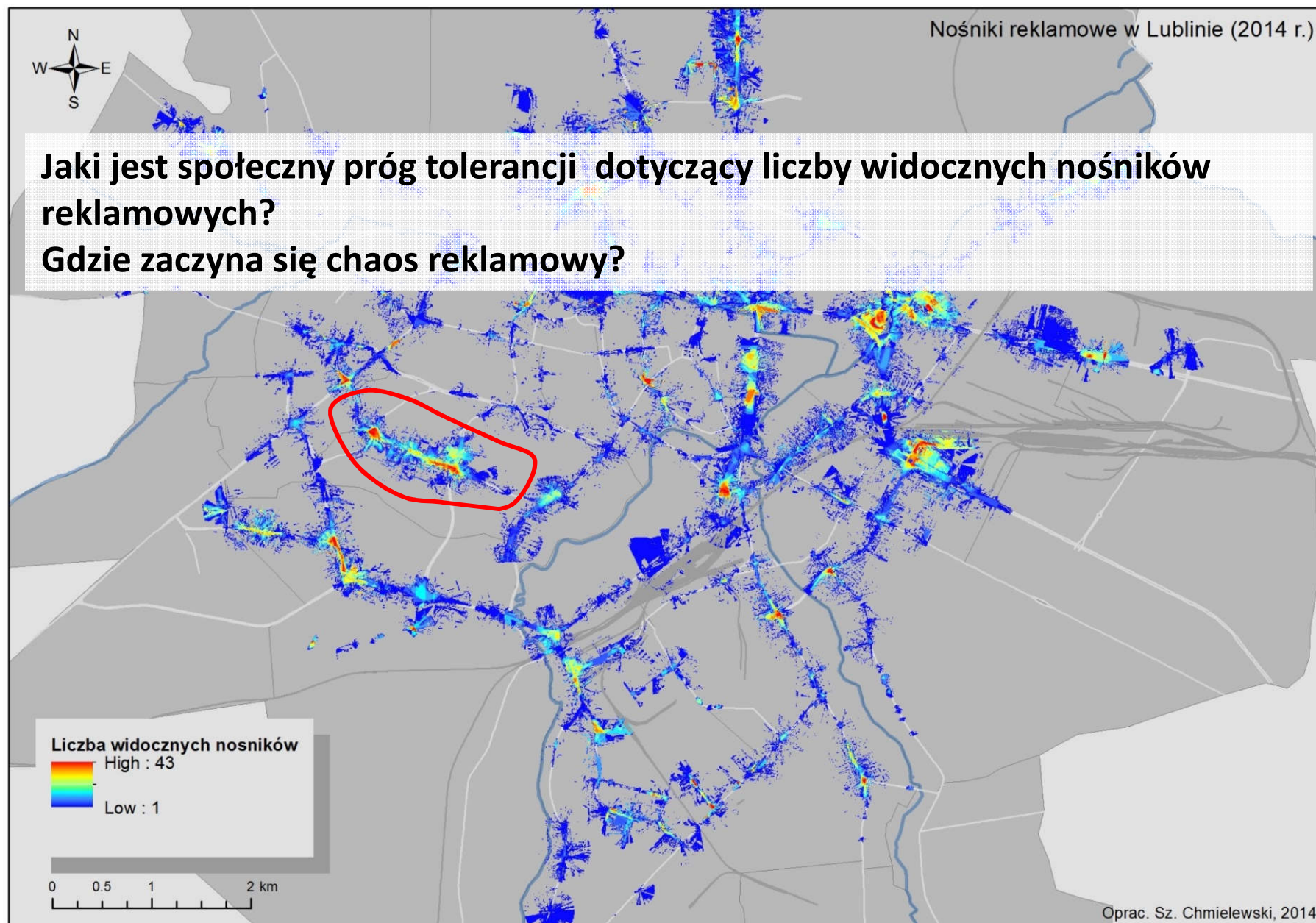
SZYLD



Granica umiaru – czy da się ją wyznaczyć? Czy warto jej szukać?



Granica umiaru – czy da się ją wyznaczyć? Czy warto jej szukać?



Badania percepcji społecznej dotyczącej krajobrazu reklamowego



Pyt. A **Czy podoba Ci się wygląd tej ulicy?**

1 – bardzo mi się podoba
2 – podoba mi się
3 – nie wiem
4 – nie podoba mi się
5 – wygląda fatalnie

 *Ocena pozytywna*
Ocena neutralna
Ocena negatywna

Pyt. B **Liczba billboardów reklamowych na tej ulicy jest:**

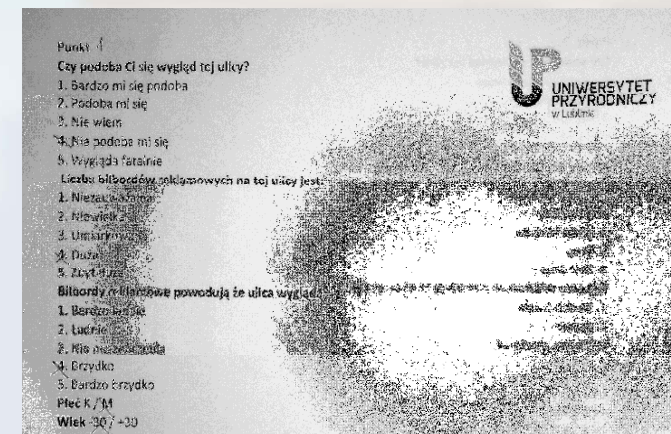
1 – niezauważalna
2 – niewielka
3 – umiarkowana
4 – duża
5 – zbyt duża

 *Ocena pozytywna*
Ocena neutralna
Ocena negatywna

Pyt. C **Billboardy reklamowe powodują że ulica wygląda:**

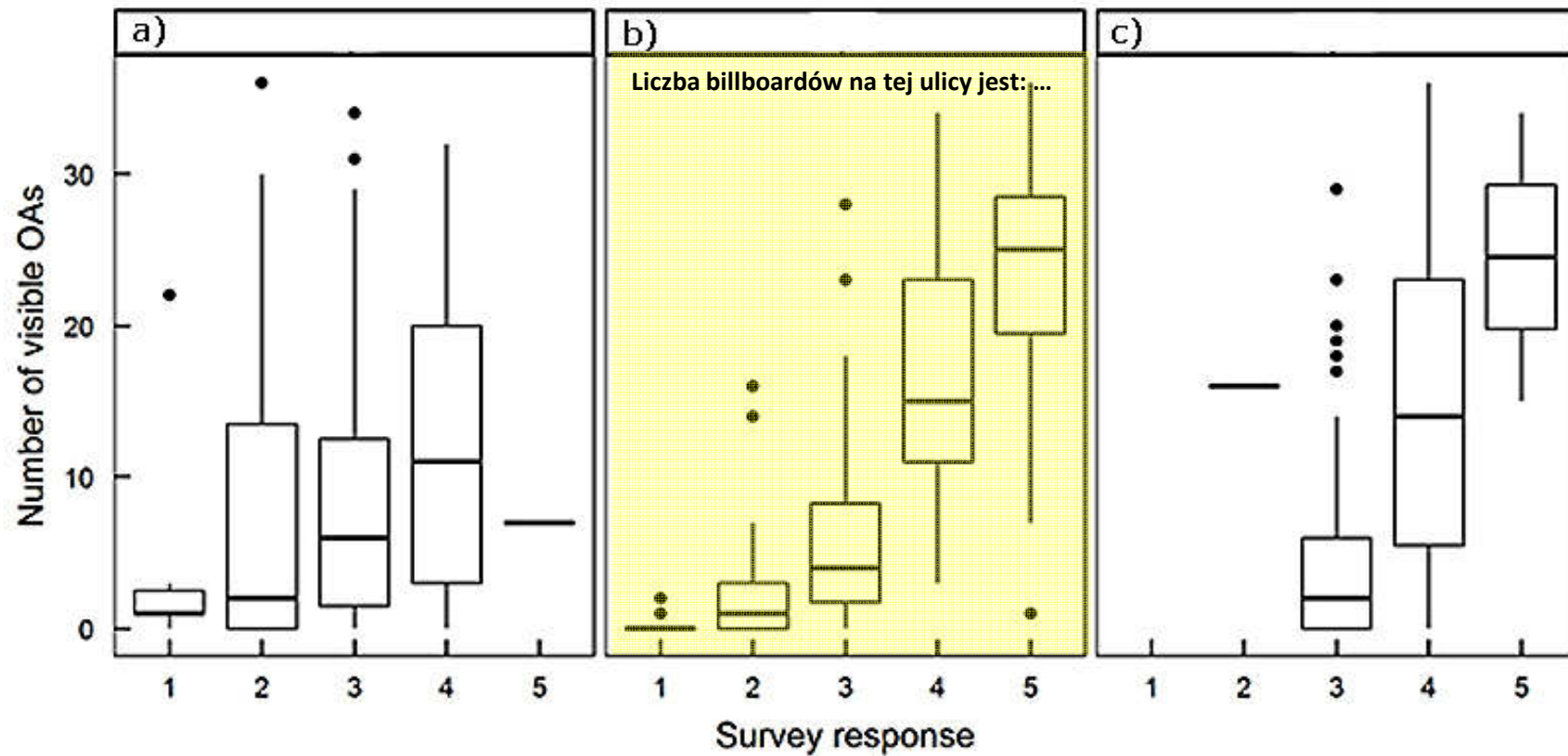
1 - bardzo ładnie
2 – ładnie
3 – nie ma znaczenia
4 – brzydko
5 – bardzo brzydko

 *Ocena pozytywna*
Ocena neutralna
Ocena negatywna



Liczba widocznych billboardów a **subiektywna opinia przechodniów**

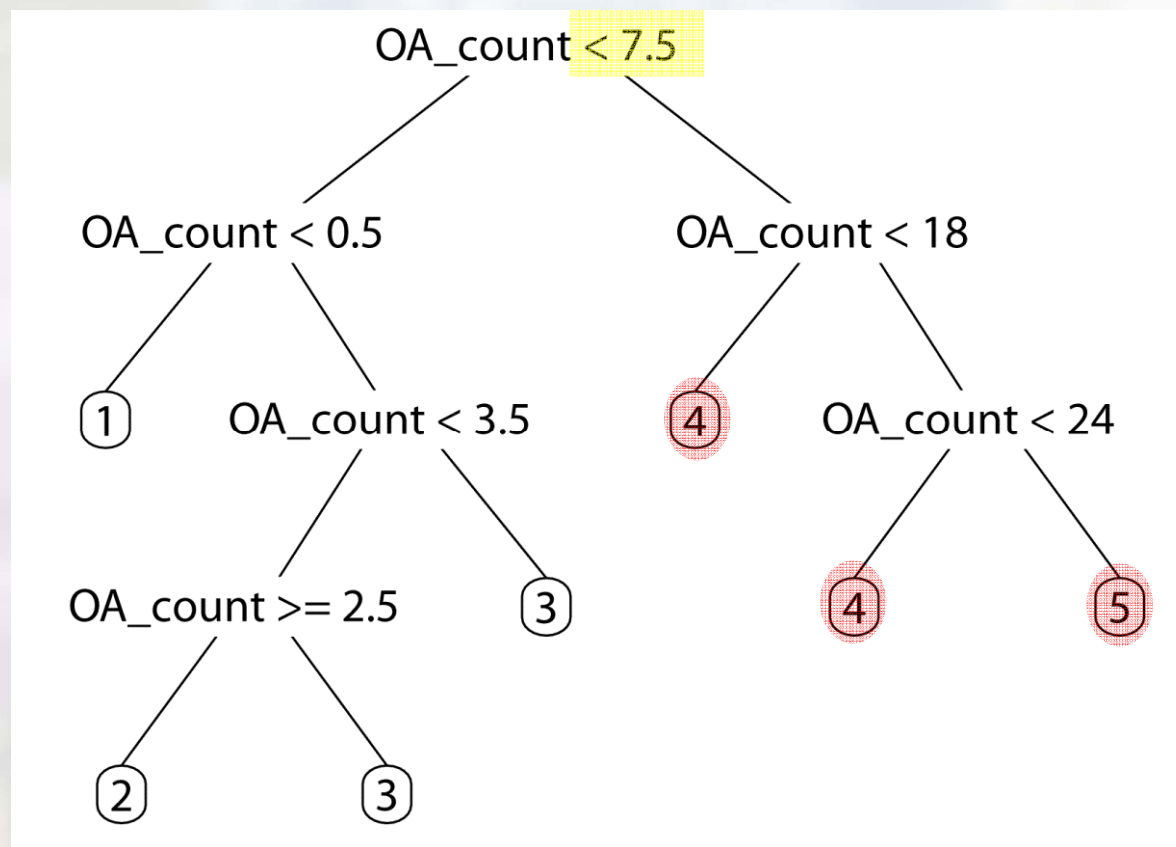
Analiza regresji ANOVA



Źródło: Chmielewski Sz., i in. 2016.

Liczba widocznych billboardów a subiektywna opinia mieszkańców

Drzewo klasyfikacyjne – odpowiedzi „4” oraz „5”, wskazujące na efekt *Visual Pollution*, udzielane były w miejscach gdzie widocznych jest więcej niż 7 billboardów reklamowych.



Pyt. B **Liczba billboardów reklamowych na tej ulicy jest:**

1 – niezauważalna

2 – niewielka

3 – umiarkowana

4 – duża

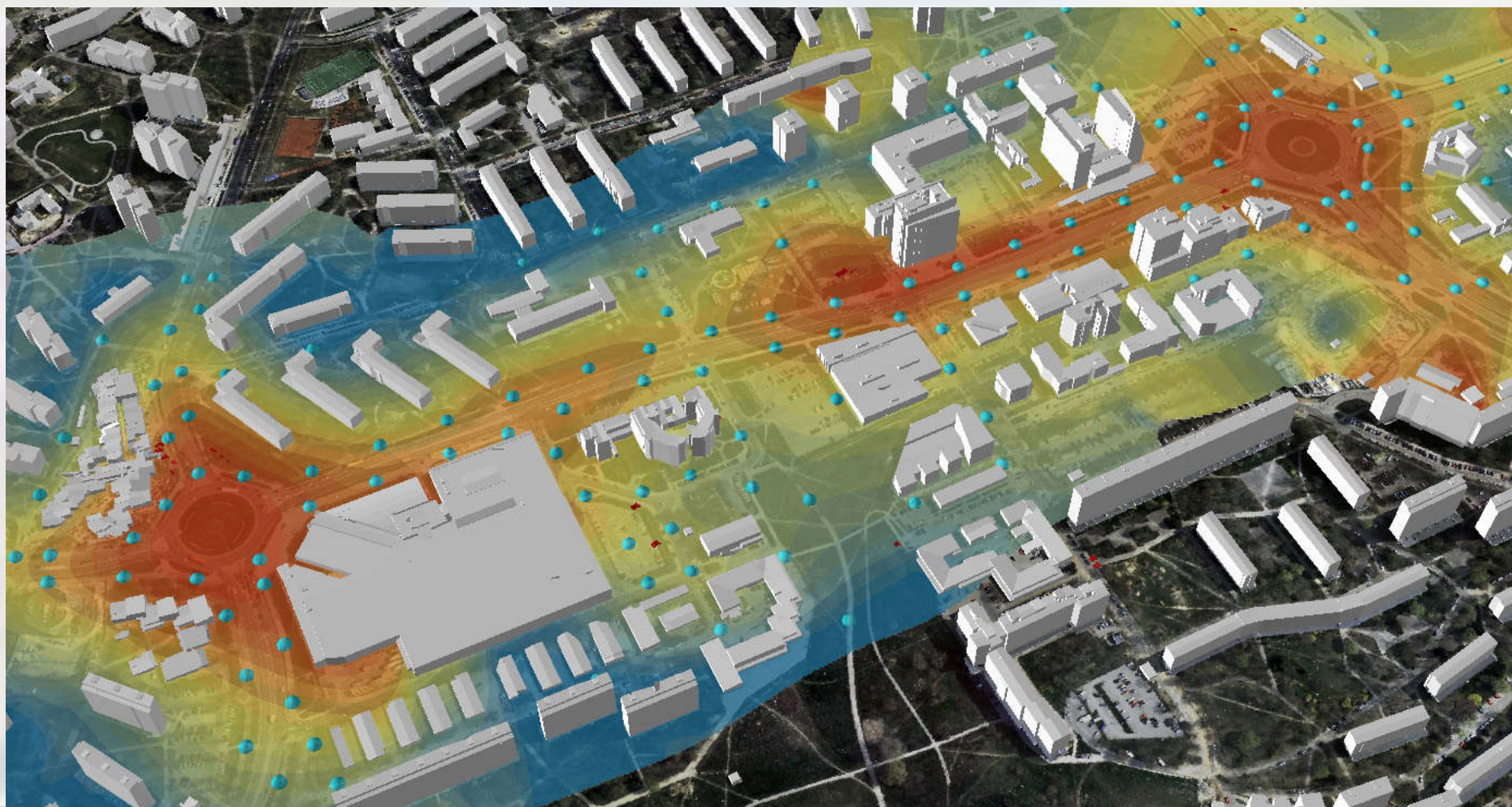
5 – zbyt duża

Źródło: Chmielewski et al. 2016.

Wniosek

Porównując liczbę widocznych nośników reklamowych modelowanych metodami GIS z **subiektywną opinią przechodniów** możemy określić **społeczny próg tolerancji** dla wybranej przestrzeni.

Uzyskana wartość 7 widocznych billboardów dotyczy studium przypadku wykonanego na ul. T. Zana w Lublinie.



Wniosek

Porównując liczbę widocznych nośników reklamowych modelowanych metodami GIS z **subiektywną opinią przechodniów** możemy określić **społeczny próg tolerancji** dla wybranej przestrzeni.

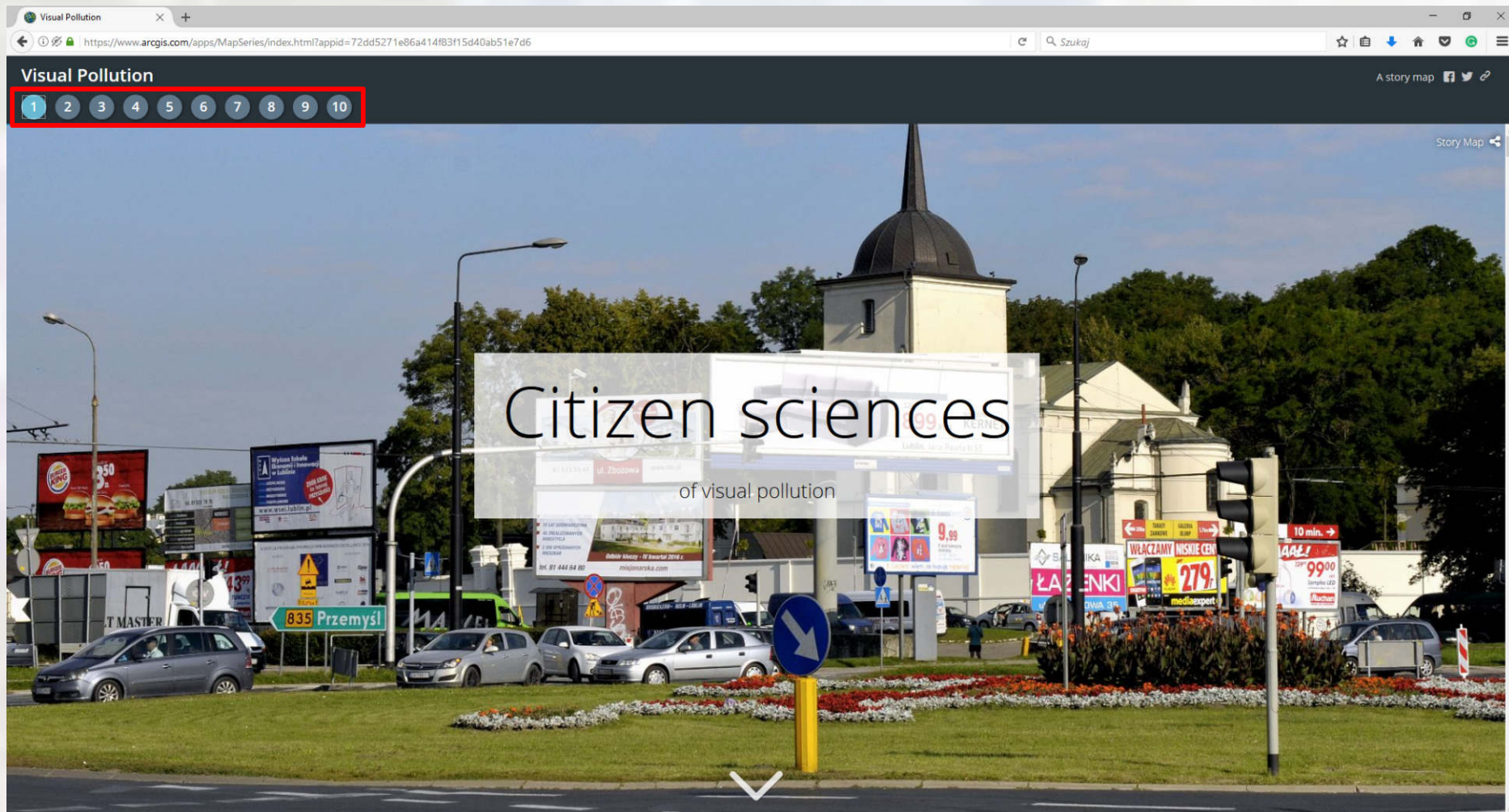
Uzyskana wartość 7 widocznych billboardów dotyczy studium przypadku wykonanego na ul. T. Zana w Lublinie.



Aplikacyjność WebGIS w społecznej ocenie walorów estetycznych krajobrazu

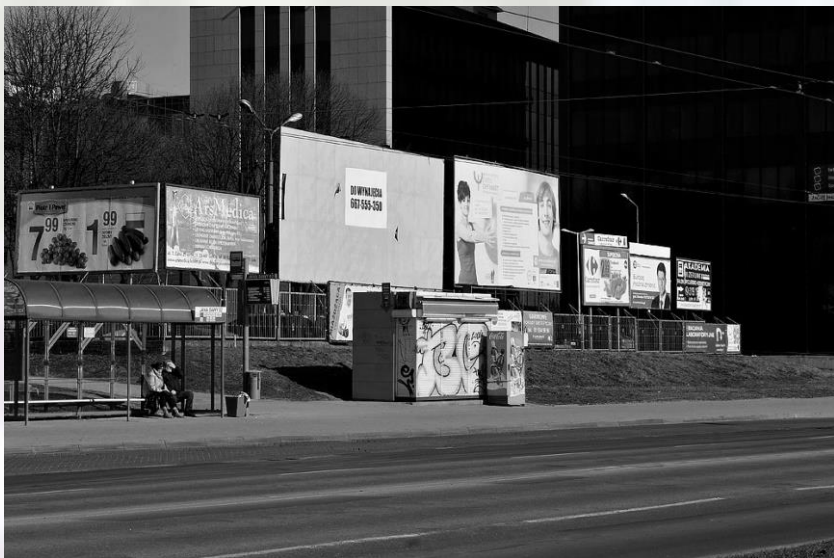
Krajobraz w percepcji społecznej - sesja 6 - metody badań

Jak wydajnie i obiektywnie zbadać większy obszar miasta?



WebGIS

Cele projektu Citizen Science (ang. nauka obywatelska)

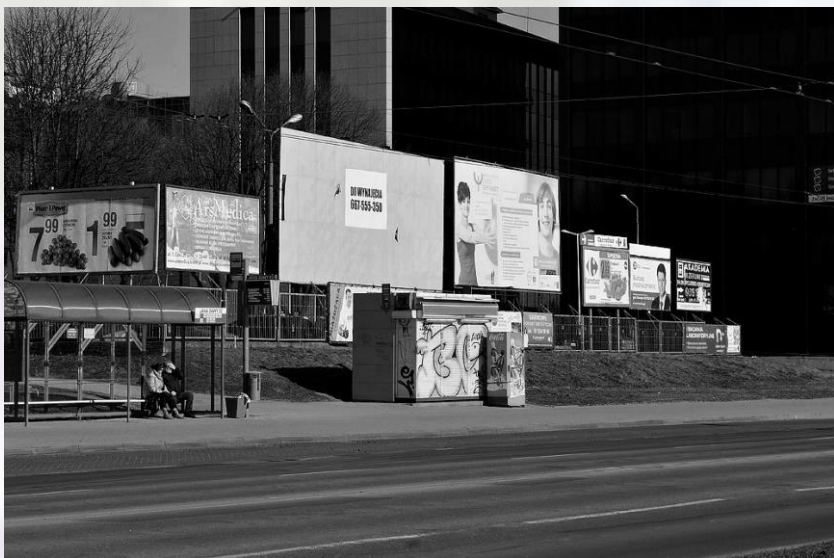


edukacja mieszkańców

uczulenie na kwestię poszanowania
przestrzeni publicznej

aktywizacja do dbania o estetyczny wizerunek
miasta

Cele projektu Citizen Science

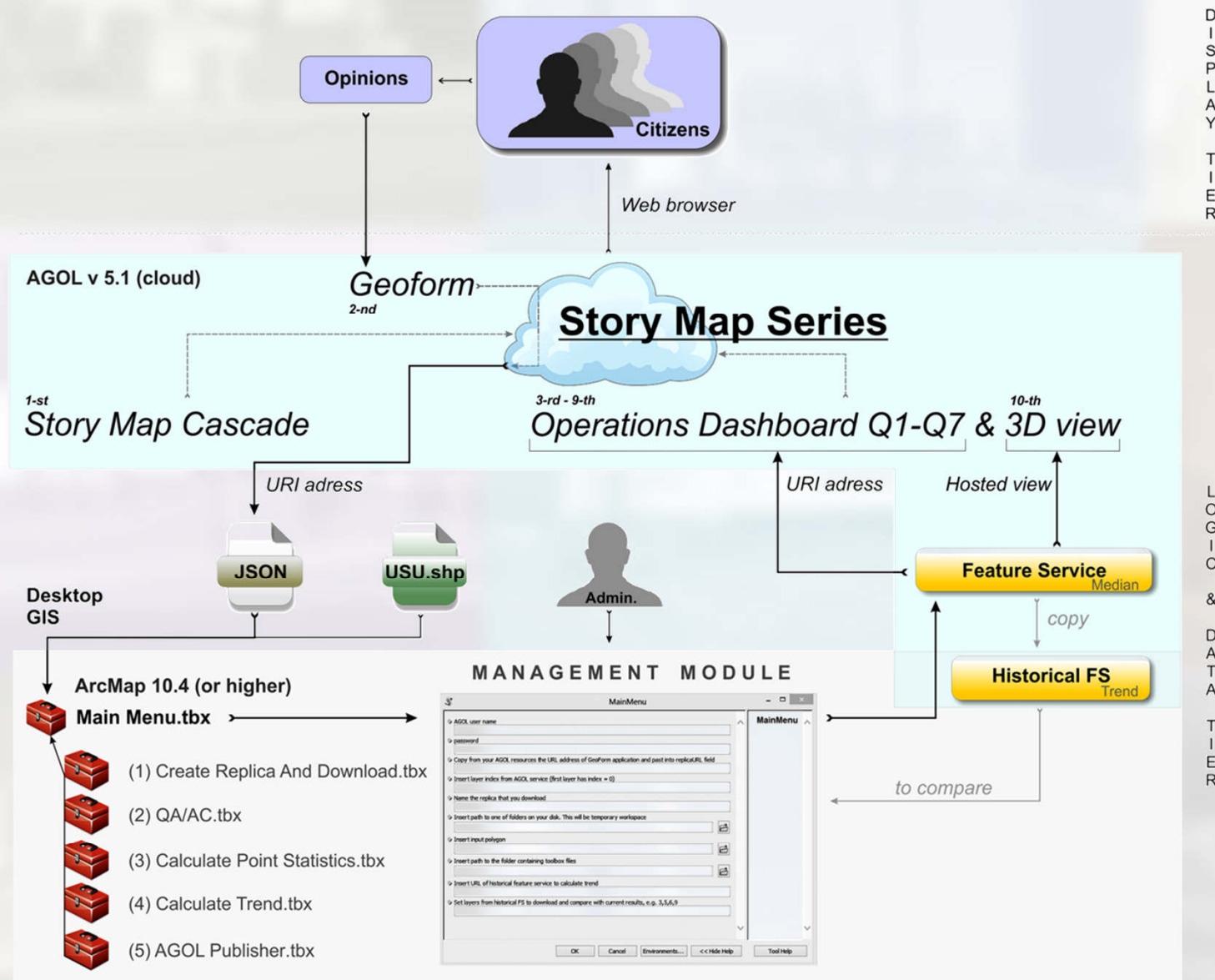


Ocena przestrzeni miasta pod kątem presji wizualnej

monitoring – ocena skuteczności kodeksu reklamowego



Architektura aplikacji WebGIS



zbierania danych,
prezentacja wyników,
materiały edukacyjne

analiza danych,
serwisy mapowe 2D, 3D,
raporty statystyczne

kontrola jakości
danych,
statystyki trendu

Formularz siedmiu pytań zamkniętych

Visual Pollution

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

A story map

1. Enter Information

Q1 Do you like the appearance of the street? / Czy podoba się pani/Panu wygląd ulicy w tym miejscu?

Select...

Q2 The number of billboards in this street is: / Liczba billboardów reklamowych, którą tu widzimy, jest:

Select...

Q3 The visible billboards make the appearance of the street: / Widoczne tu billboardy reklamowe powodują, że ulica wygląda:

Select...

Q4 The number of commercial signs in the facades of these buildings is: / Liczba reklam na widocznych tu budynkach jest:

Select...

Q5 The diversity of commercial signs in this street is: / Zróżnicowanie reklam na tej ulicy jest:

Select...

Q6 The commercial signs make this cityscape look: / Znaki reklamowe powodują, że miejsce wygląda:

Select...

Q7 In your opinion how many billboards should be visible from this place? / Jaka powinna być Pani/Pana zdaniem liczba widocznych billboardów reklamowych w tym miejscu?

Select...

Age / Wiek

Select...

Gender / Płeć

Select...

Add photo / Dodaj fotografię

Select File

2. Select Location

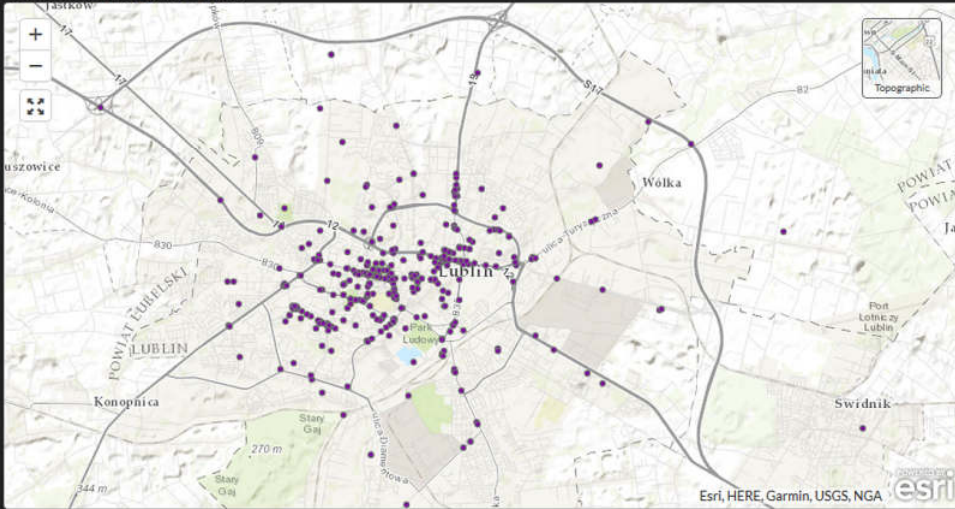
Specify the location for this entry by clicking/tapping the map or by using one of the following options.

Search Lat/Lon

Find address or place

Locate Me

Latitude: 51.30291, Longitude: 22.45833



Esri, HERE, Garmin, USGS, NSA

3. Complete Form

Add this information to the map.

Send opinion / Prześlij wpis

Display opinions / Wyświetl zgłoszenia

Formularz siedmiu pytań zamkniętych

Visual Pollution

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Enter Information

Q1 Do you like the appearance of the street? / Czy podoba się pani/Panu wygląd ulicy w tym miejscu?

Select...

Q2 The number of billboards in this street is: / Liczba billboardów reklamowych, którą tu widzimy, jest:

Select...

Q3 The visible billboards make the appearance of the street: / Widoczne tu billboardy reklamowe powodują, że ulica wygląda:

Select...

Q4 The number of commercial signs in the facades of these buildings is: / Liczba reklam na widocznych tu budynkach jest:

Select...

Q5 The diversity of commercial signs in this street is: / Zróżnicowanie reklam na tej ulicy jest:

Select...

Q6 The commercial signs make this cityscape look: / Znaki reklamowe powodują, że miejsce wygląda:

Select...

Q7 In your opinion how many billboards should be visible from this place? / Jaka powinna być Pani/Pana zdaniem liczba widocznych billboardów reklamowych w tym miejscu?

Select...

Age / Wiek

Select...

Gender / Płeć

Select...

Add photo / Dodaj fotografię

Select File

2. Select Location

Specify the location for this entry by clicking/tapping the map or by using one of the following options.

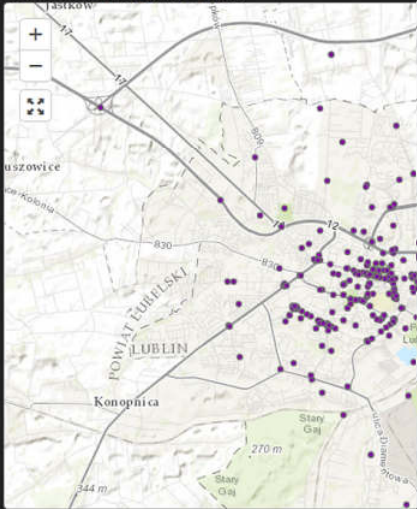
Search

Lat/Lon

Find address or place

Locate Me

Latitude: 51.30291, Longitude: 22.45833



3. Complete Form

Add this information to the map.

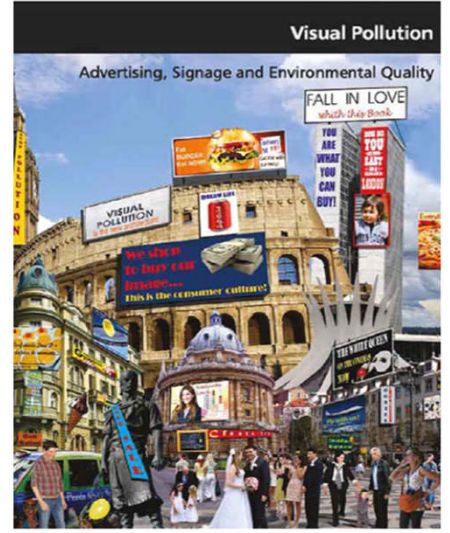
Send opinion / Prześlij wpis

Display opinions / Wyświetl zgłoszenia

Adriana Portella

Visual Pollution

Advertising, Signage and Environmental Quality



1. Dużo
2. Zbyt dużo
Billboardy reklamowe powodują, że ulica wygląda:
1. Bardzo ładnie
2. Ładnie
3. Miś miś
4. Brzydko
5. Bardzo brzydko
Płeć: / Wiek: 30 / 40

Na podstawie A. Portella, 2014

Formularz siedmiu pytań zamkniętych

Visual Pollution

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Enter Information

Q1 Do you like the appearance of the street? / Czy podoba się pani/Panu wygląd ulicy w tym miejscu?

Czy podoba Ci się wygląd tej ulicy?

Q2 The number of billboards in this street is: / Liczba billboardów reklamowych, którą tu widzimy, jest:

Liczba billboardów którą tu widzimy jest:

Q3 The visible billboards make the appearance of the street: / Widoczne tu billboardy reklamowe powodują, że ulica wygląda:

Widoczne tu billboardy reklamowe powodują, że ulica wygląda:

Q4 The number of commercial signs in the facades of these buildings is: / Liczba reklam na widocznych tu budynkach jest:

Liczba reklam na widocznych tu budynkach jest:

Q5 The diversity of commercial signs in this street is: / Zróżnicowanie reklam na tej ulicy jest:

Zróżnicowanie reklam na tej ulicy jest:

Q6 The commercial signs make this cityscape look: / Znaki reklamowe powodują, że miejsce wygląda:

Znaki reklamowe powodują, że to miejsce wygląda:

Q7 In your opinion how many billboards should be visible from this place? / Jaka powinna być Pani/Pana zdaniem liczba widocznych billboardów reklamowych w tym miejscu?

Jaka powinna być Pana zdaniem liczba widocznych BR w tym miejscu?

Age / Wiek

Select...

Gender / Płeć

Select...

Add photo / Dodaj fotografię

Select File

2. Select Location

Specify the location for this entry by clicking/tapping the map or by using one of the following options.

Search

Lat/Lon

Find address or place

Locate Me

Latitude: 51.30291, Longitude: 22.45833

3. Complete Form

Add this information to the map.

Send opinion / Prześlij wpis

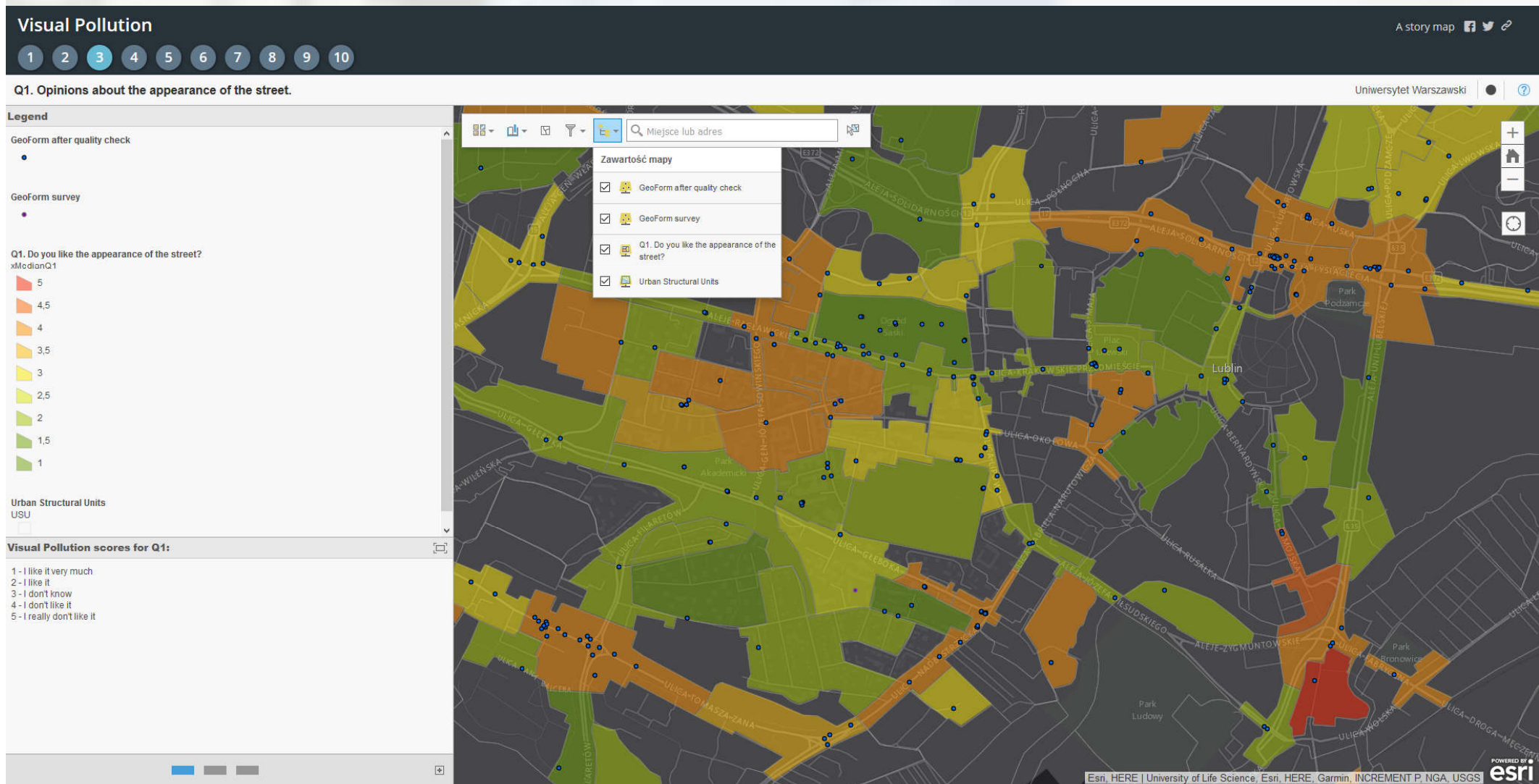
Display opinions / Wyświetl zgłoszenia

Adriana Portella

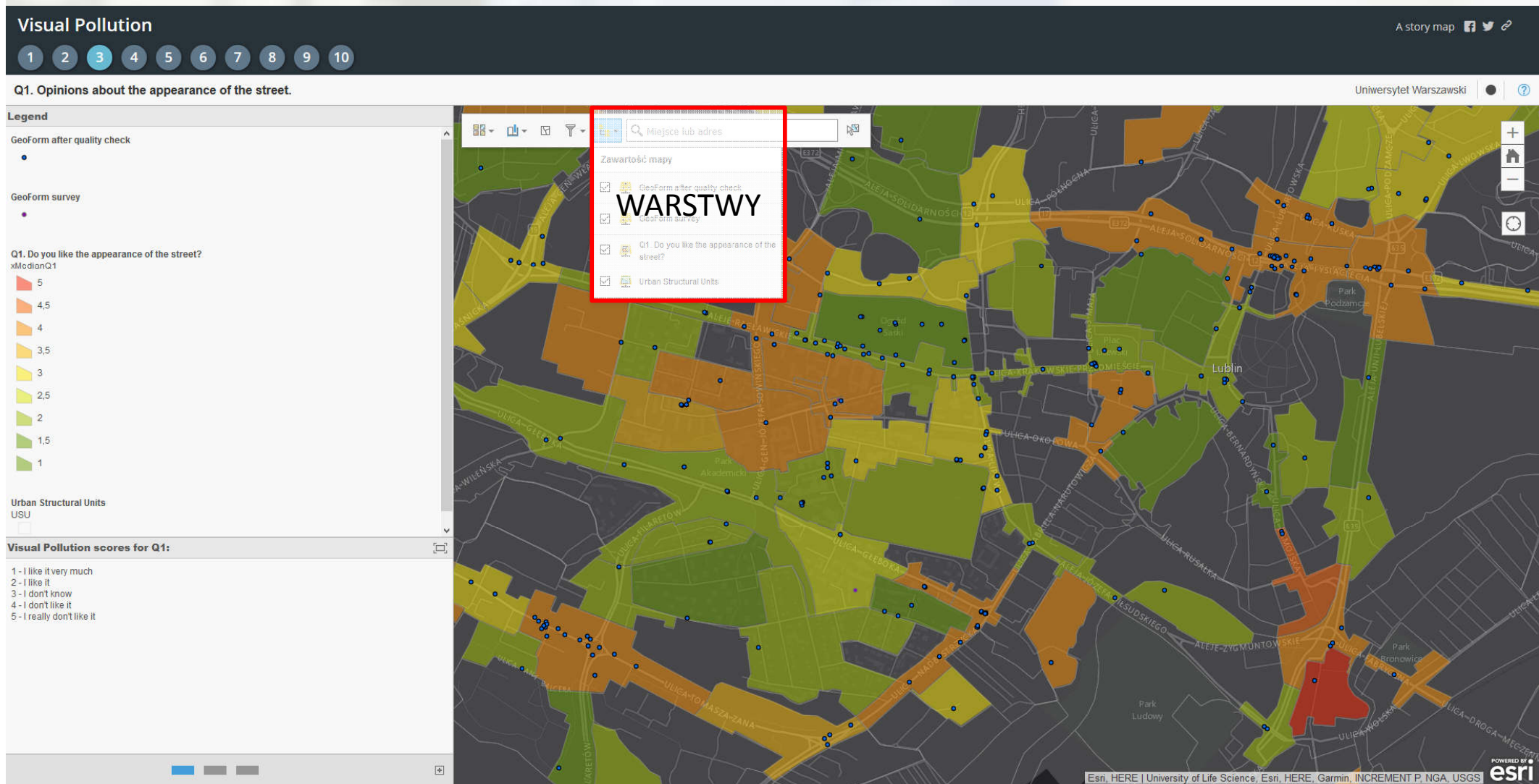
Visual Pollution

Advertising, Signage and Environmental Quality

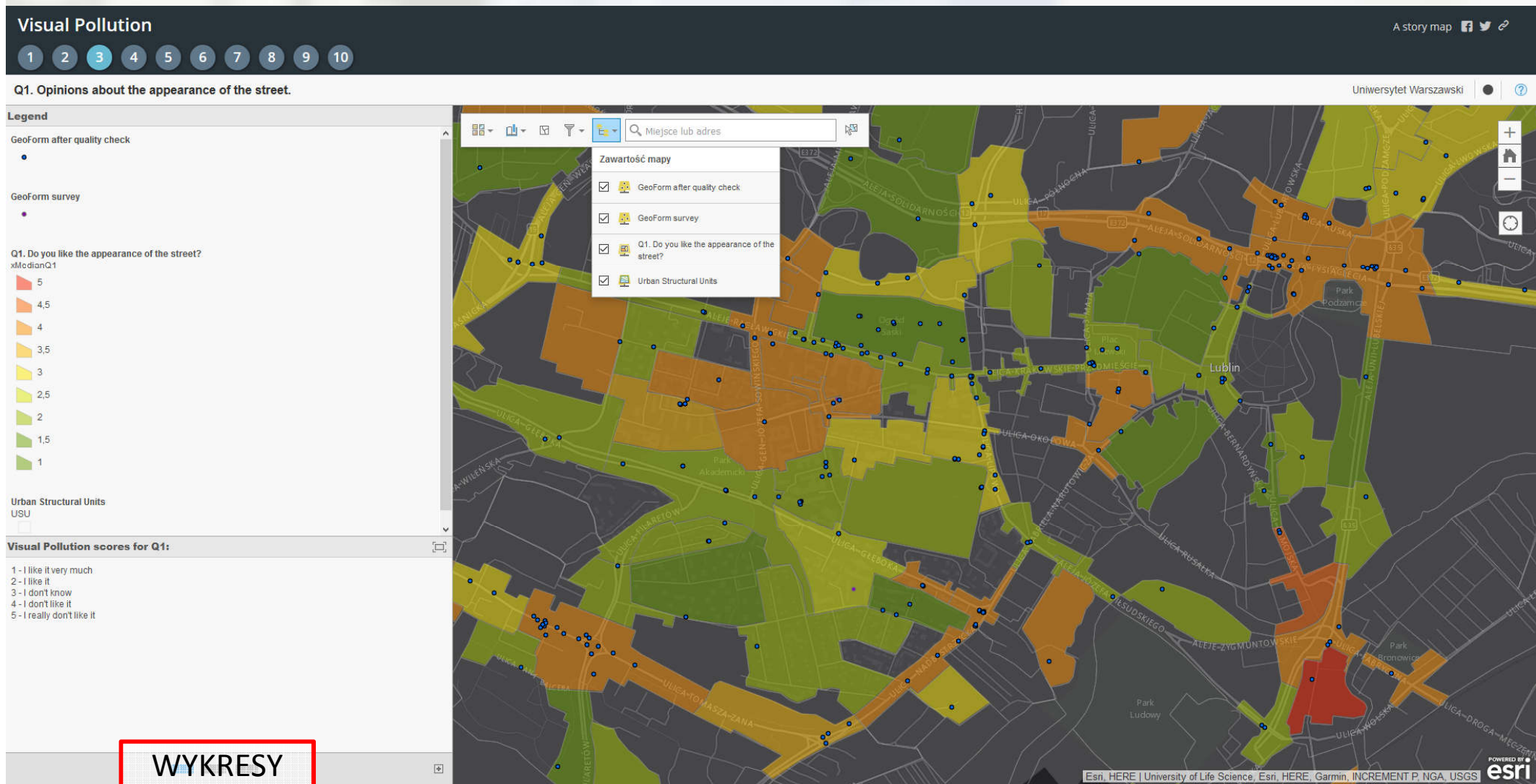
Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)



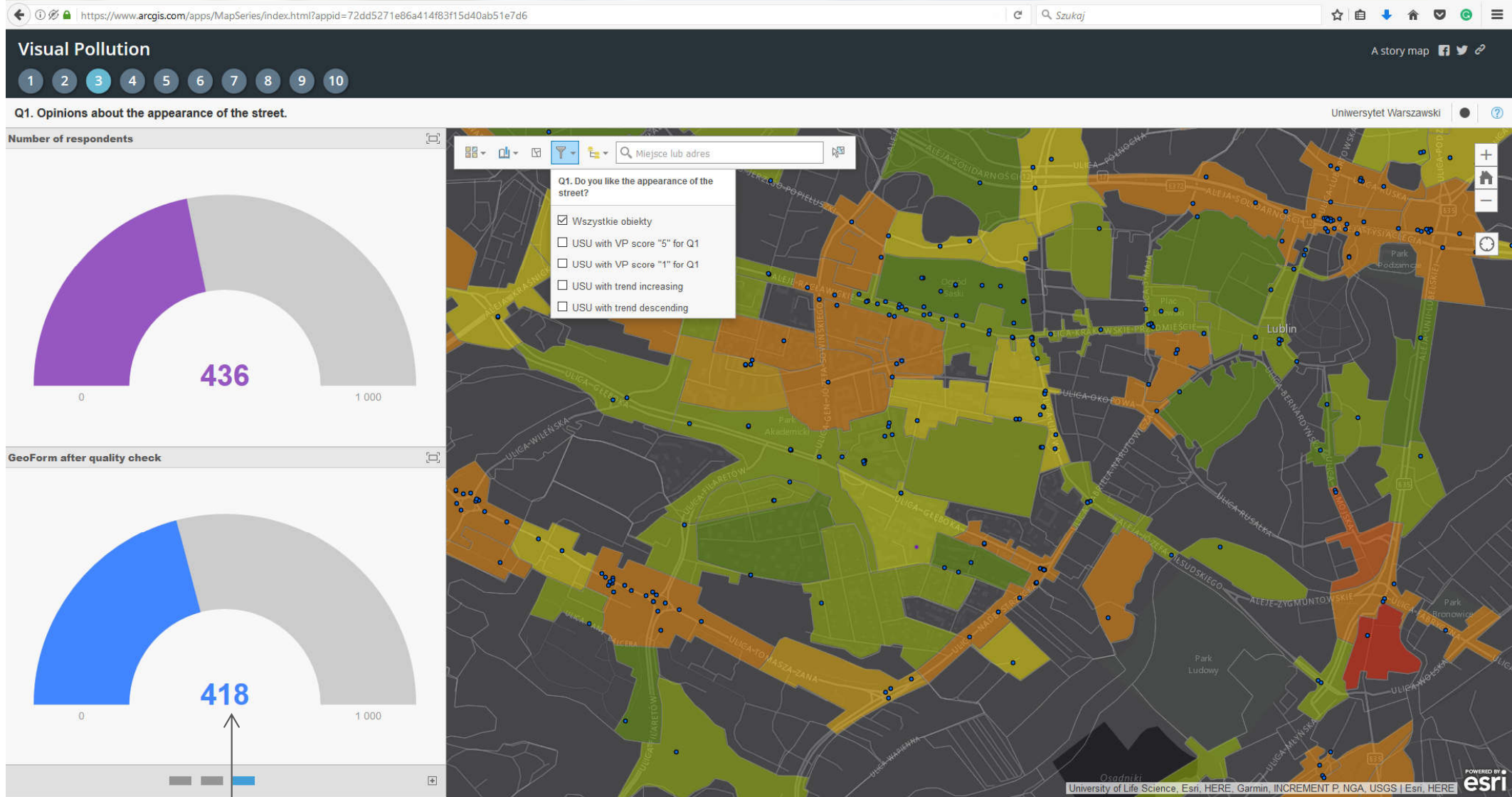
Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)



Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)

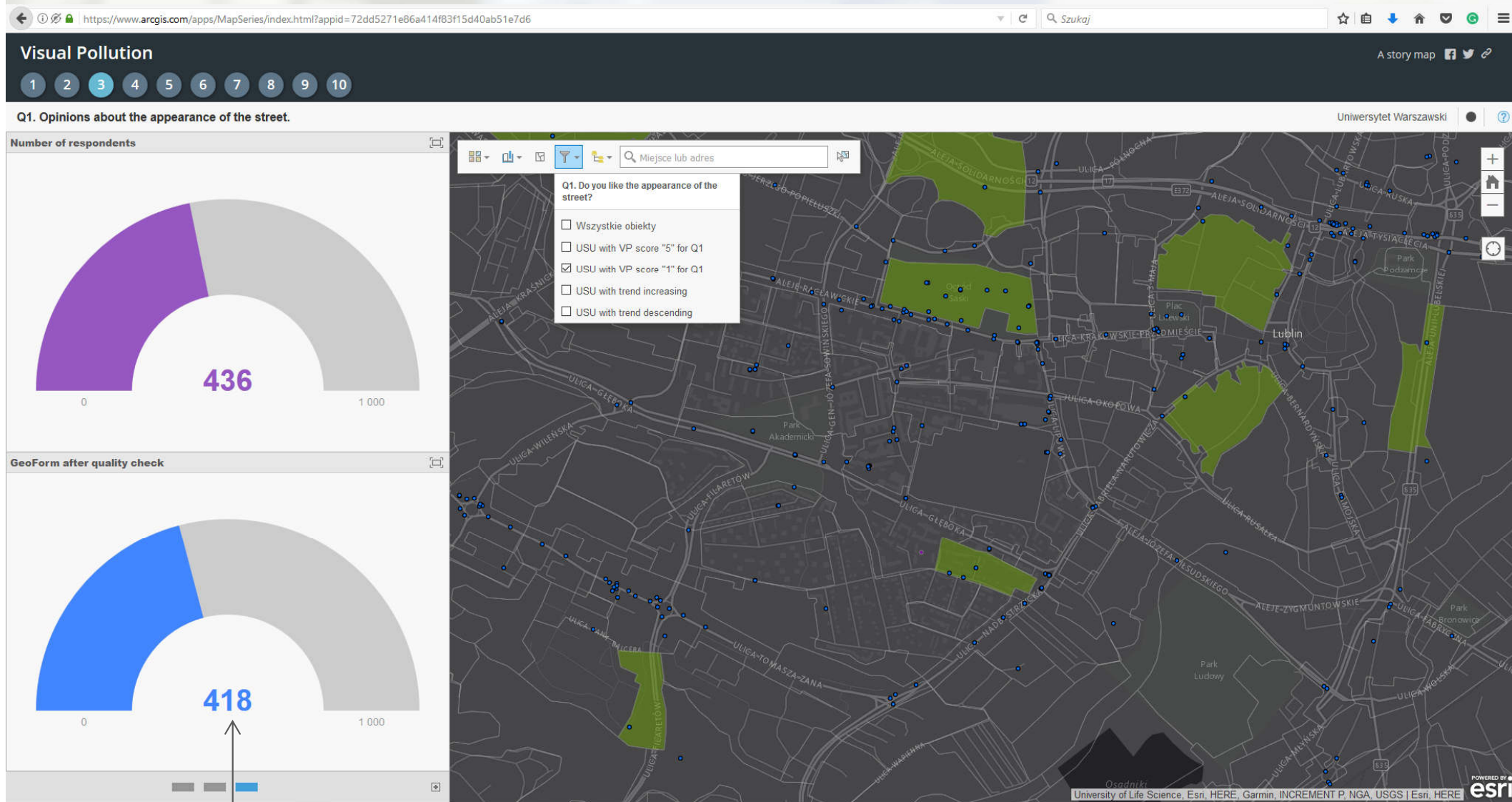


Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)



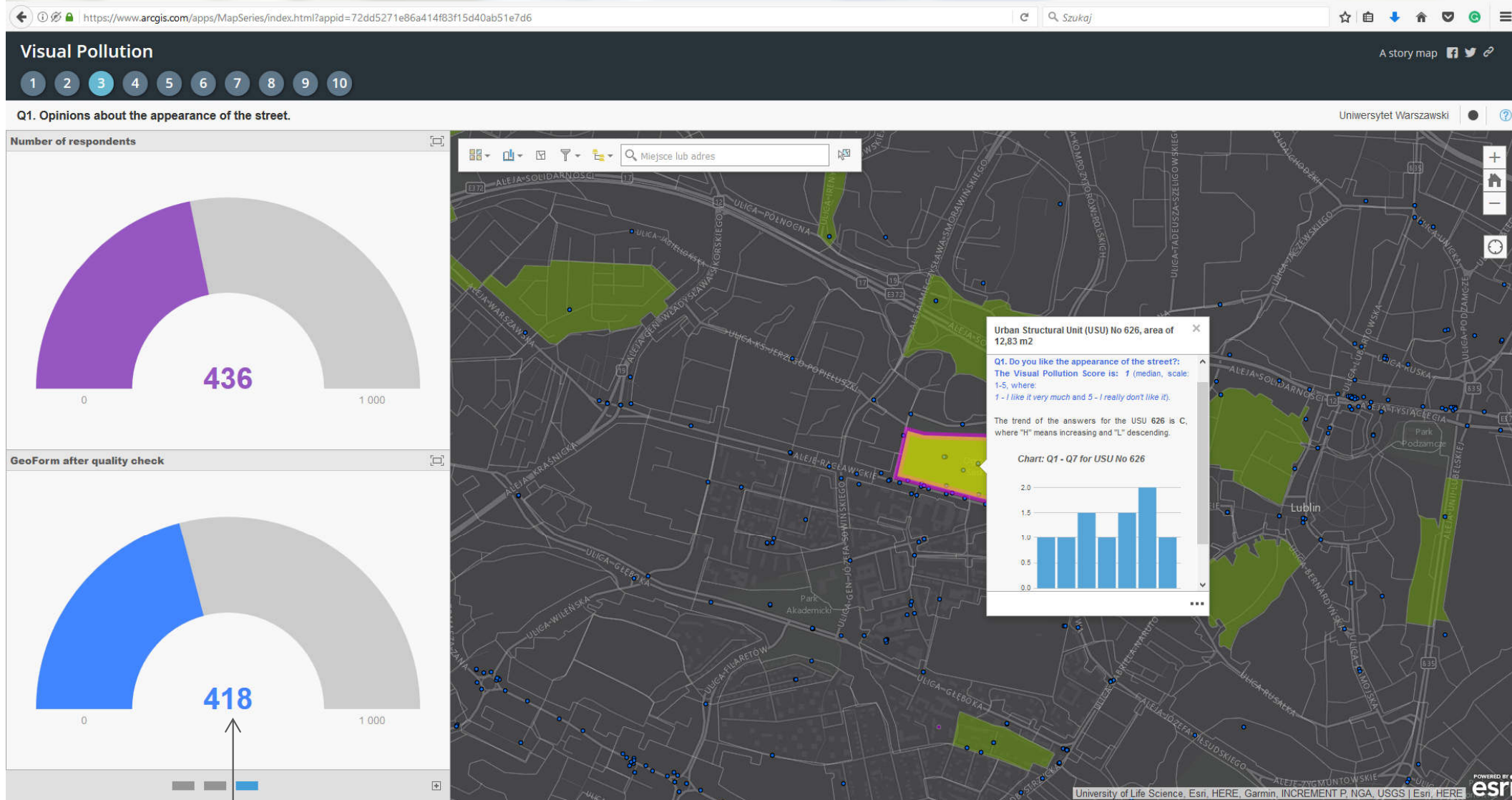
Kontrola jakości danych
typu crowdsource.

Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)



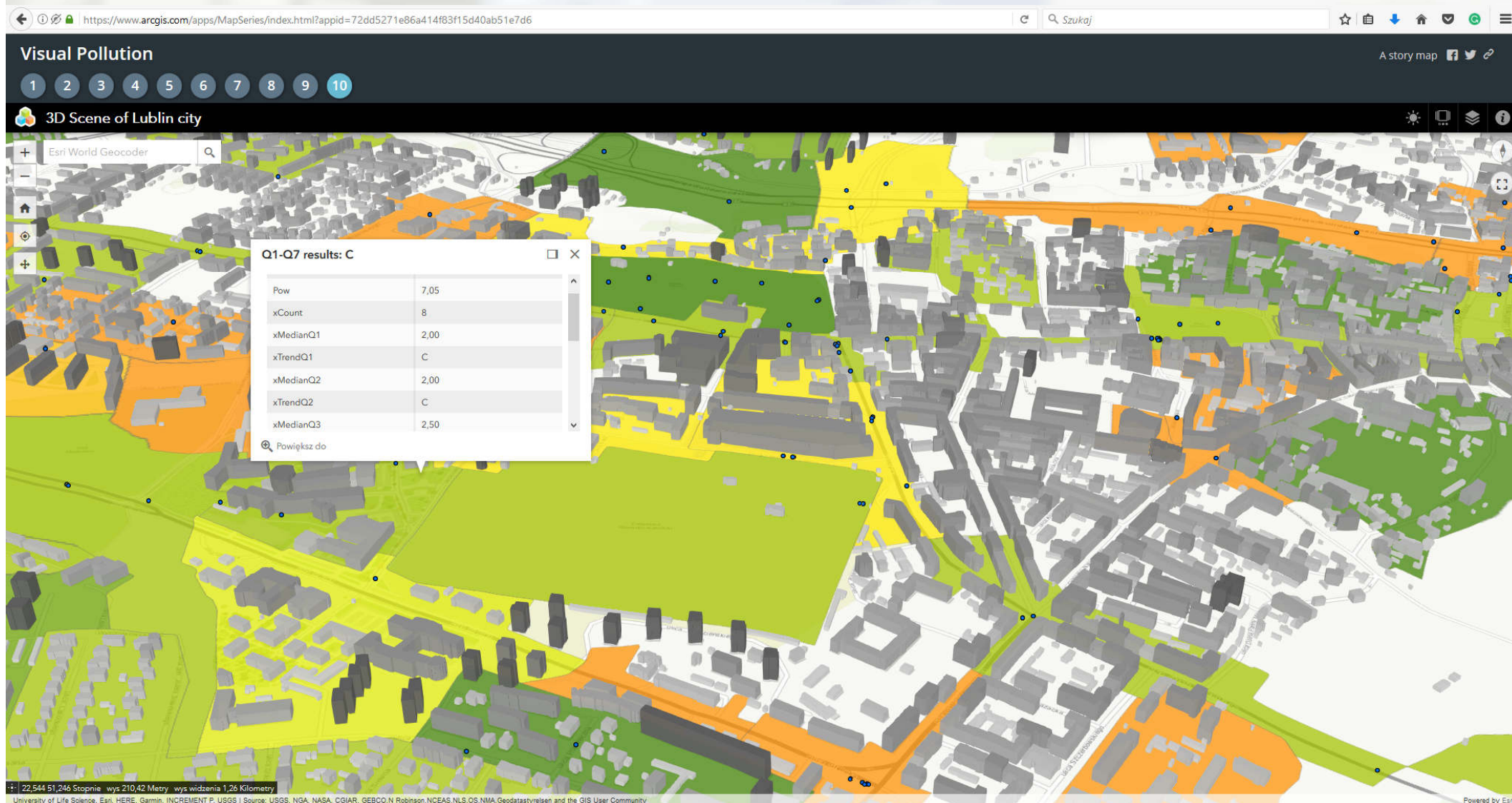
Kontrola jakości danych
typu crowdsource.

Zakładka nr. 3 – podsumowanie pytania nr. 1 (mediana w obrębie przestrzennych jednostek podstawowych)



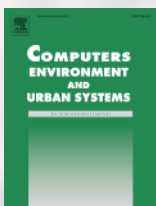
Kontrola jakości danych
typu crowdsource.

Zakładka nr. 10 – podsumowanie wszystkich pytań.

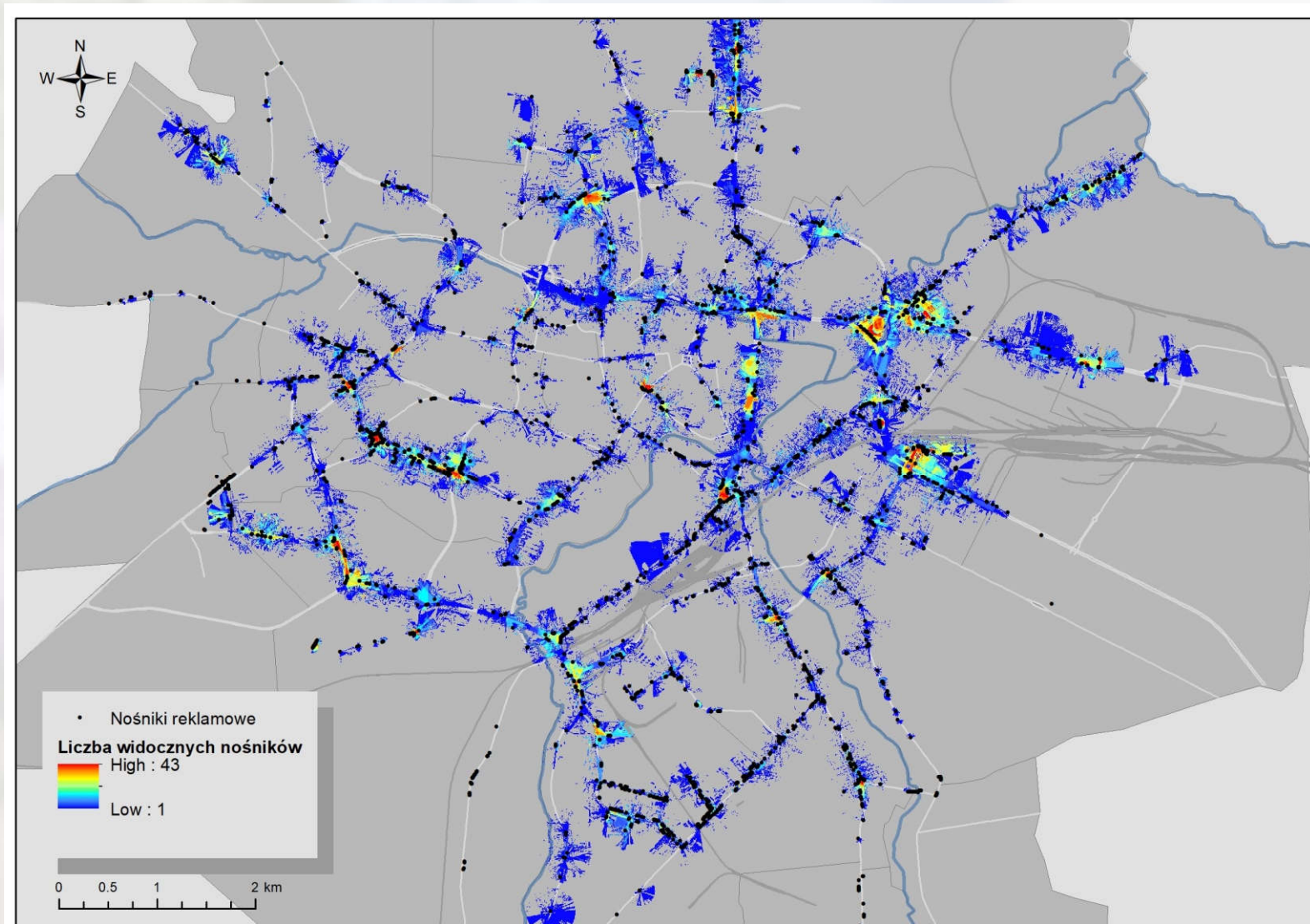


Funkcja obliczania trendu pozwala zorientować się czy wybrane wnętrza urbanistyczne oceniane jest mniej lub bardziej pozytywnie w odniesieniu do poprzedniej kampanii społecznej.

Opcja ta zaimplementowana została z myślą o **monitoringu efektów wdrażania kodeksu reklamowego w gminie**.

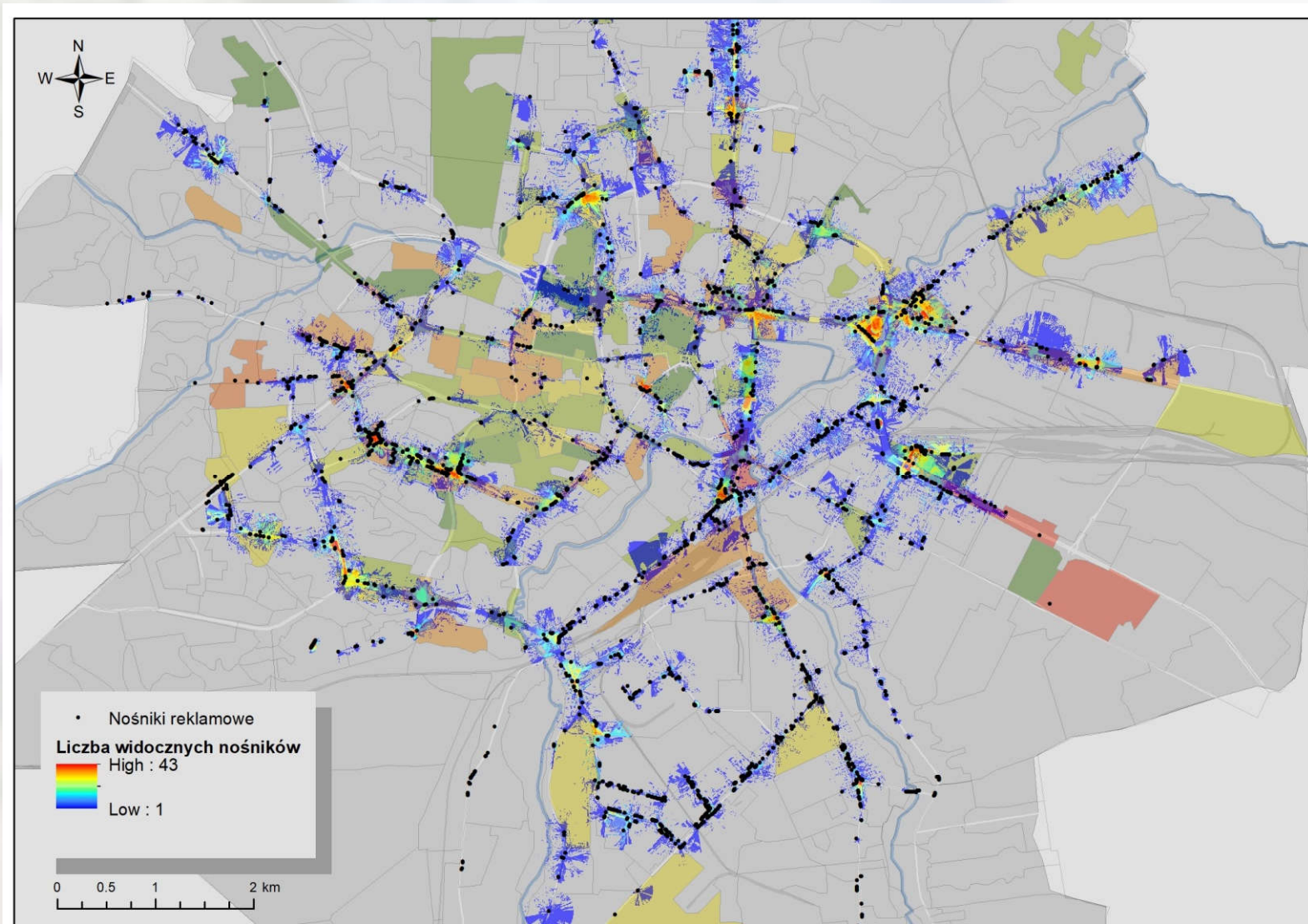


Wyniki dla miasta Lublina (maj 2017)



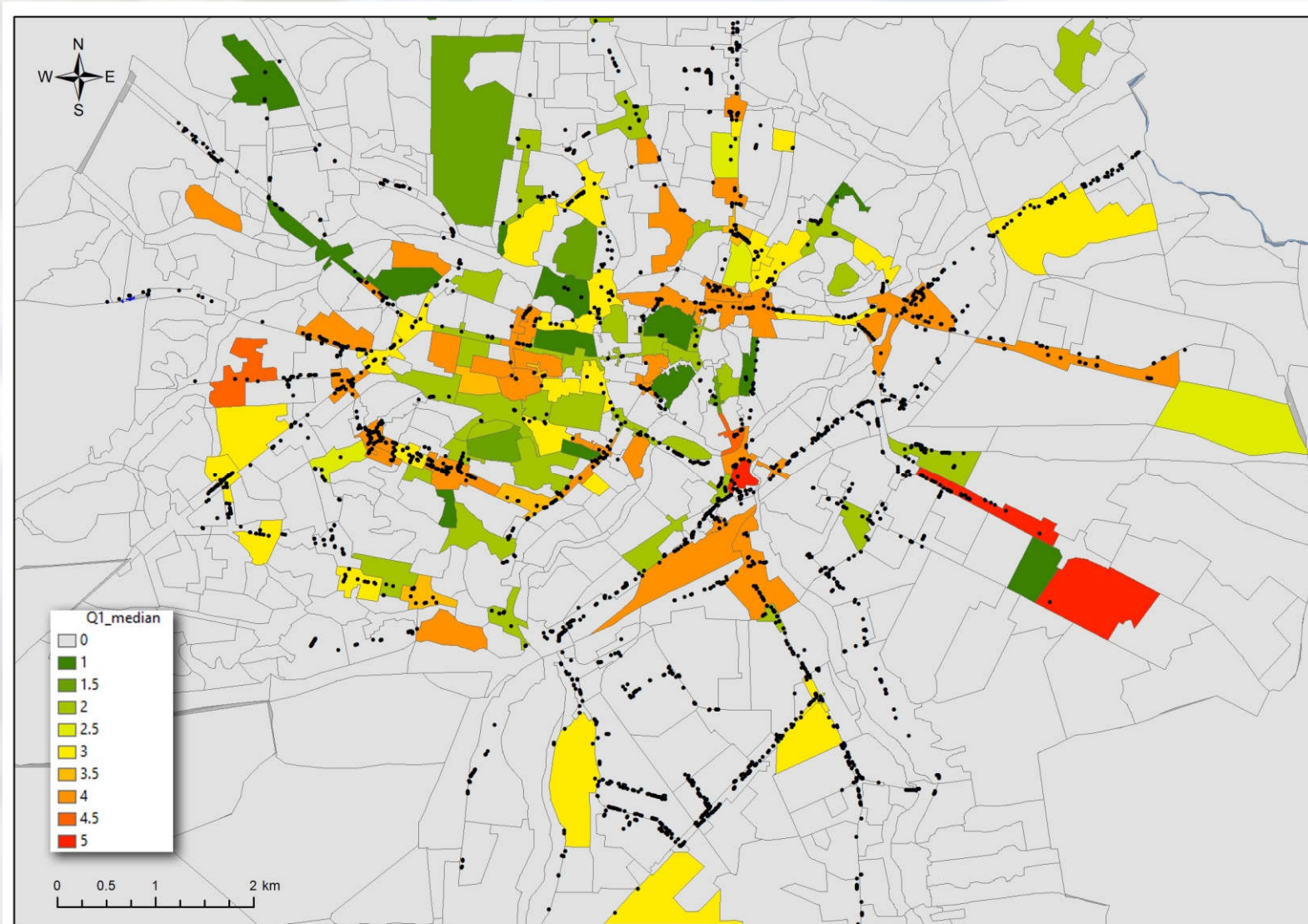
Użytkownicy aplikacji WebGIS skoncentrowali swoją uwagę na *krajobrazach reklamowych*.

Wyniki dla miasta Lublina (maj 2017)



Użytkownicy aplikacji WebGIS skoncentrowali swoją uwagę na *krajobrazach reklamowych*.

Wyniki dla miasta Lublina (maj 2017)



Użytkownicy aplikacji WebGIS skoncentrowali swoją uwagę na *krajobrazach reklamowych*.

Wyniki dla miasta Lublina (maj 2017)

USU ID	Spatial location	Number of respondent	Median Q1-Q6	Median Q1-Q7	SD Q1-Q6	SD Q1-Q7	Overall opinion
459	Lublin Castle at the Unii Lubelskiej Al.	22	4	4	0.89	1.19	Negative
124	T. Zana St	21	4	4	0.60	1.06	Negative
82	Litewski square	14	3	3	0.75	1.08	Neutral
648	Ractawickie Al. near Saski City Garden	14	3	2	0.67	0.96	Neutral
335	Teachers of Secret Teaching roundabout	13	4	4	0.80	1.19	Negative
469	Lipowa St,	12	3	3	0.81	1.11	Neutral
626	Saski City Garen	12	1	1	0.94	1.15	Positive
594	Romana Dmowskiego roundabout	11	4	4	0.98	1.07	Negative
633	M.C. Skłodowskiego St. near Plaza	11	3	3	0.96	1.15	Neutral
523	Głęboka and Muzyczna St. crossroad.	10	4	4	1.01	1.09	Negative

Pomimo, iż kwestionariusz ankietowy dawał możliwość udzielania odpowiedzi pozytywnych, aktywność użytkowników skupiła się na obszarach problemowych. Wynika to bezpośrednio z tematyki aplikacji WebGIS gdyż „krajobraz reklamowy” nie jest kojarzony jako zjawisko pozytywne.

1. **Krajobraz reklamowy** – jeden z podtypów krajobrazów aktualnych, wart wyróżnienia w klasyfikacji krajobrazów.
2. **Społeczny próg tolerancji** dotyczący wysycenia przestrzeni nośnikami informacji wizualnej (w tym reklamowej) może być oszacowany w drodze badań ankietowych i metodami statystycznymi odniesiony do skumulowanych modeli widoczności nośników reklamowych
3. **Praca metodami WebGIS** w zakresie społecznej oceny walorów estetycznych krajobrazu pozwala :
 - Zebrać subiektywne dane, niskim kosztem na dużym obszarze
 - W czasie rzeczywistym prezentować wyniki kampanii społecznej
 - Wytypować obszary problemowe
 - Prowadzić edukację krajobrazową (materiały informacyjne zawarte w aplikacji WebGIS)
4. **Monitoring** efektów wdrażania kodeksu reklamowego, obok raportu dotyczącego liczby usuniętych nośników reklamowych, może również uwzględniać monitoring **społecznej percepcji**.



Dziękuję za uwagę