



*Wczujmy się  
w klimat!*

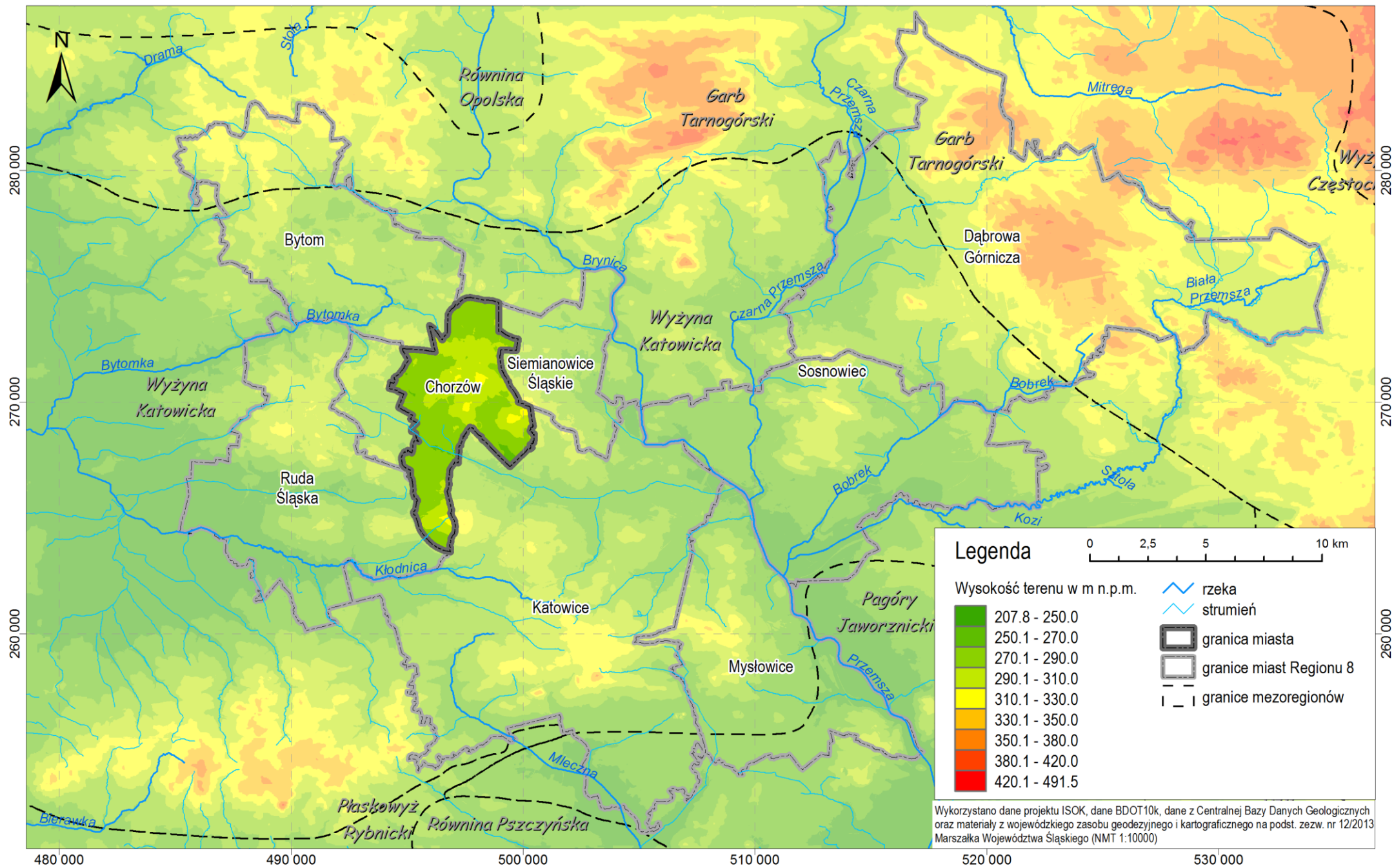
[www.44mpa.pl](http://www.44mpa.pl)

# Plan adaptacji miasta Chorzów do zmian klimatu do roku 2030

## Załącznik nr 3

Materiały graficzne

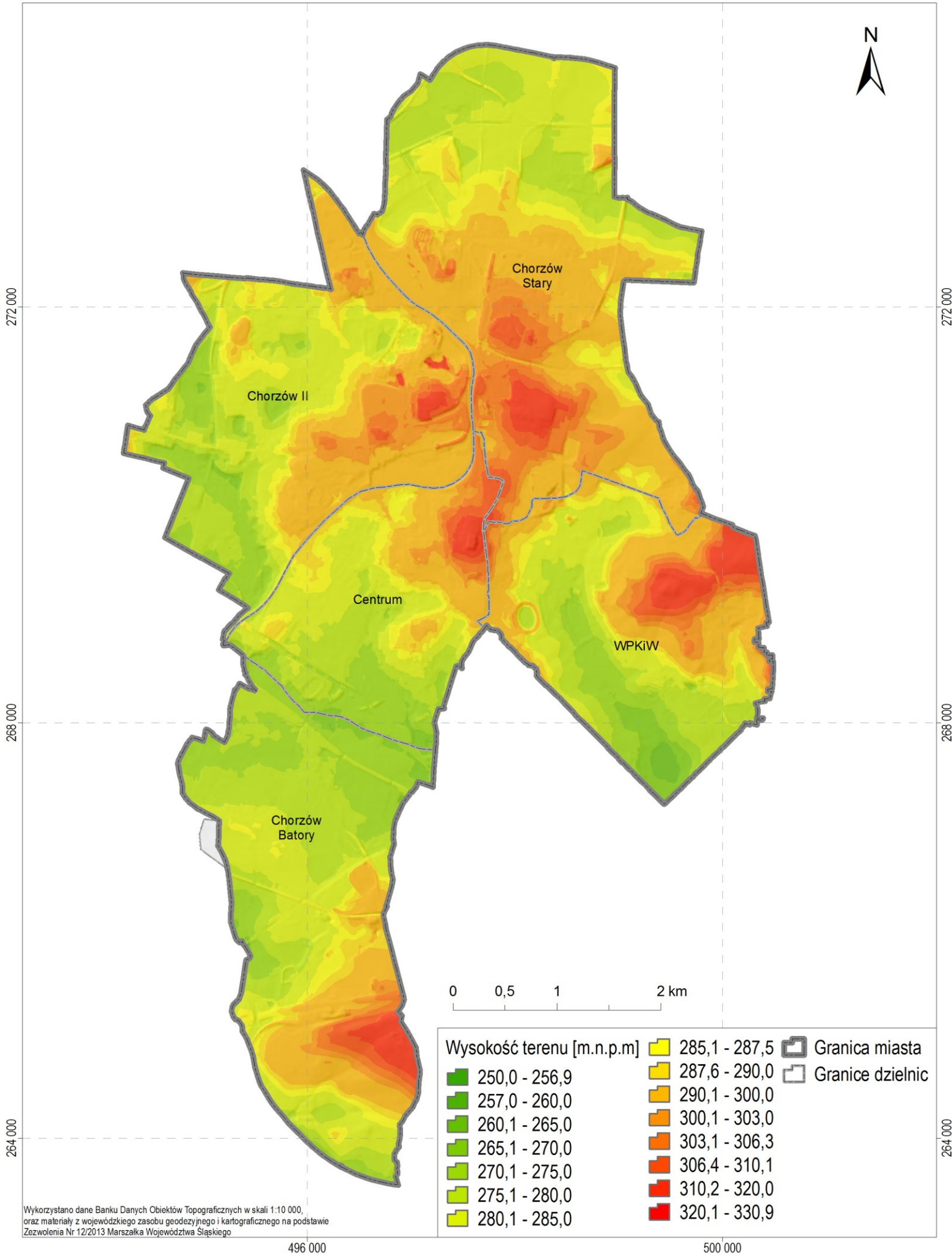
# Mapa 1. Położenie fizyczno-geograficzne miasta Chorzów



# Mapa 1a. Model wysokościowy miasta Chorzów



Wzajmy się  
w klimat!





# Mapa 2. Wody powierzchniowe i podziemne na terenie Chorzowa



496000

500000



272000

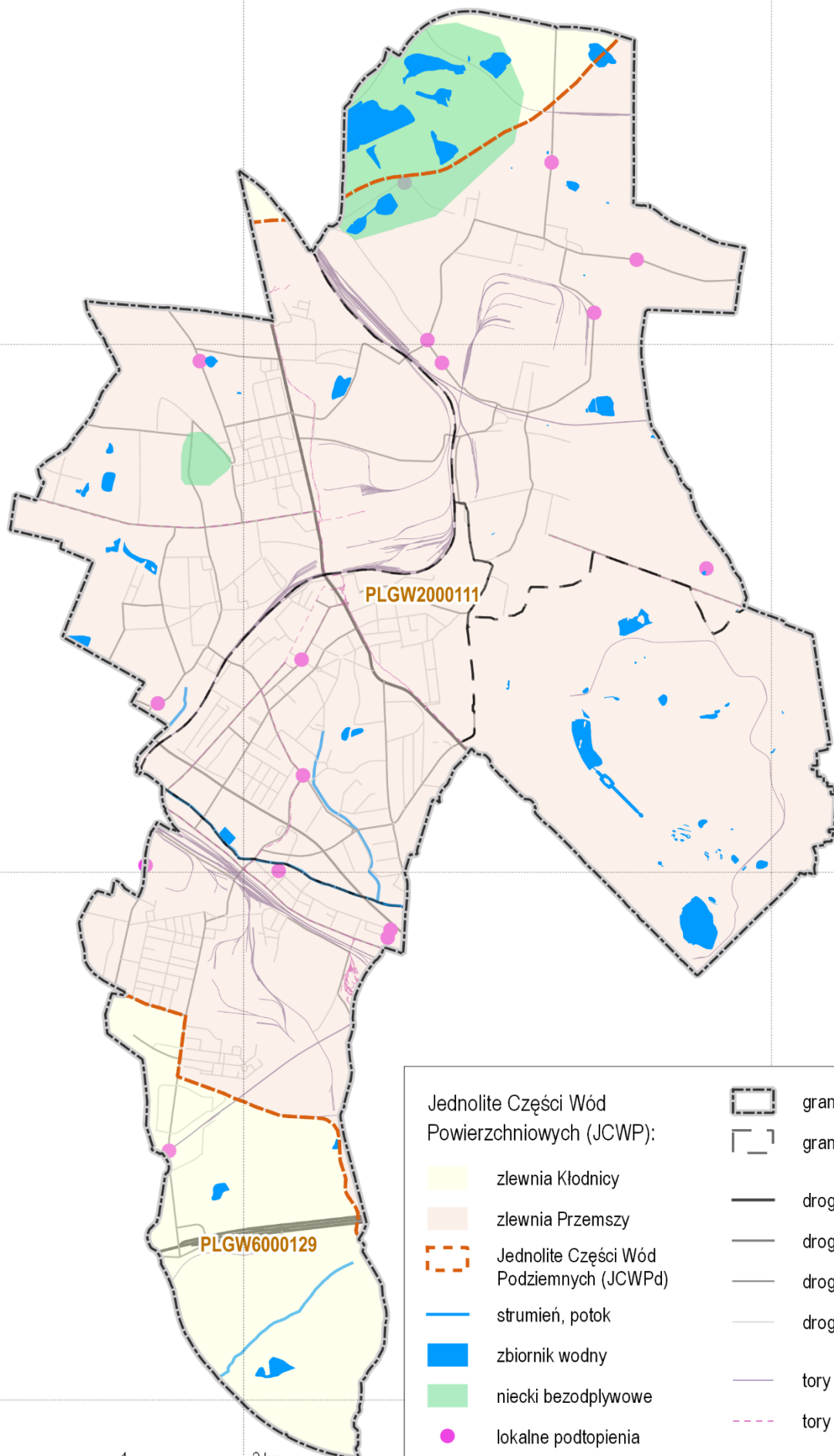
272000

268000

268000

264000

264000



PLGW2000111

PLGW6000129

- |  |  |                  |
|--|--|------------------|
| <b>Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP):</b> |  | granice miasta   |
|  | zlewnia Kłodnicy                         | granice dzielnic |
|  | zlewnia Przemszy                         | droga krajowa    |
|  | Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) | droga wojewódzka |
|  | strumień, potok                          | droga powiatowa  |
|  | zbiornik wodny                           | droga gminna     |
|  | niecki bezodpływowe                      | tory kolejowe    |
|  | lokalne podtopienia                      | tory tramwajowe  |

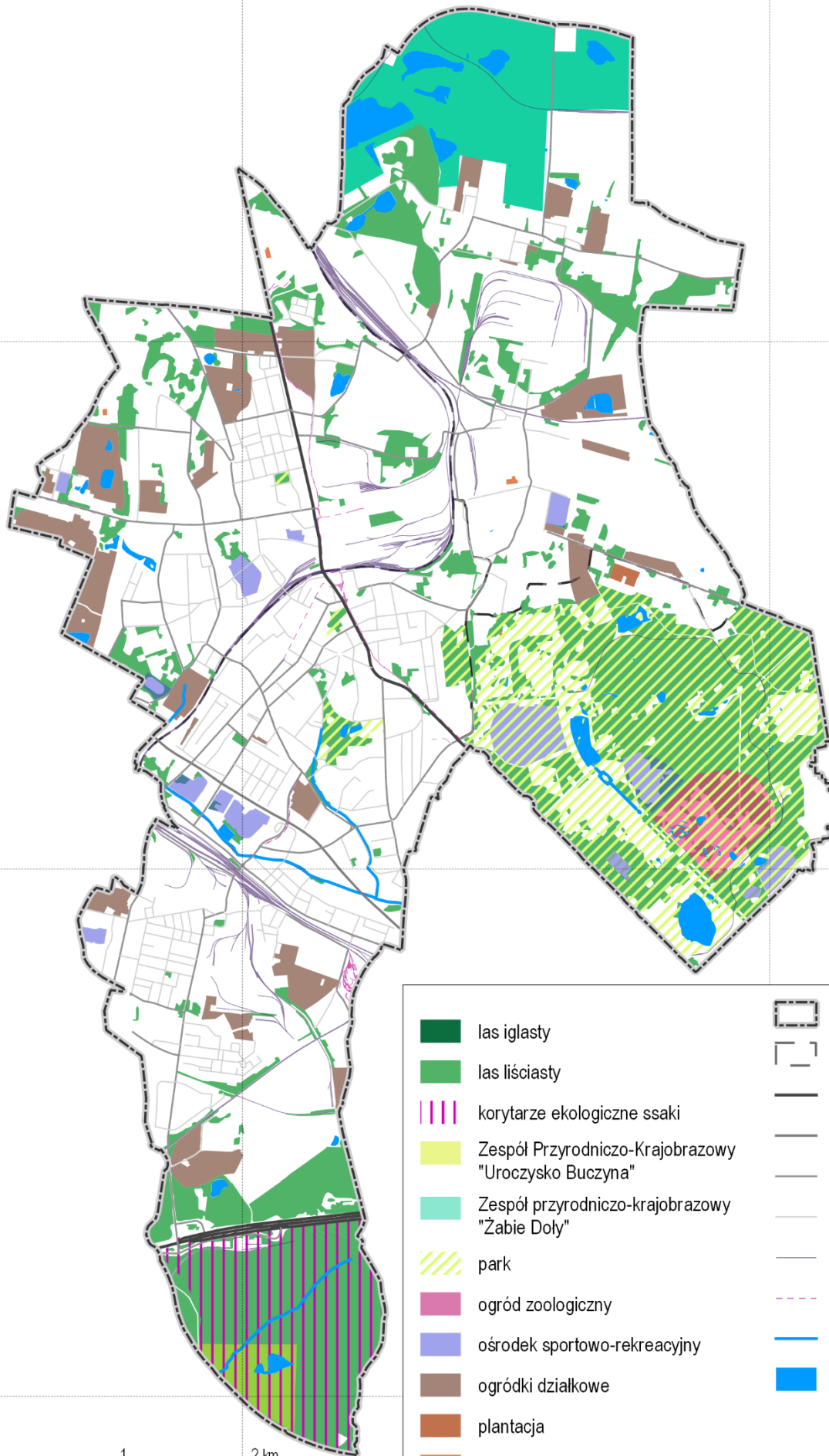
Wykorzystano dane BDOT 1:10 000, dane UM Chorzów oraz dane ChŚPWIK



# Mapa 3. Osnowa biologiczna miasta Chorzów

496000

500000



- |  |   |  |                  |
|--|---|--|------------------|
|  | las iglasty   |  | granice miasta   |
|  | las liściasty   |  | granice dzielnic |
|  | korytarze ekologiczne ssaki                           |  | droga krajowa    |
|  | Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy "Uroczysko Buczyzna" |  | droga wojewódzka |
|  | Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Żabie Dół"          |  | droga powiatowa  |
|  | park  |  | droga gminna     |
|  | ogród zoologiczny                                     |  | tory kolejowe    |
|  | ośrodek sportowo-rekreacyjny                          |  | tory tramwajowe  |
|  | ogródki działkowe                                     |  | rzeka            |
|  | plantacja   |  | zbiornik wodny   |
|  | sad   |  |                  |



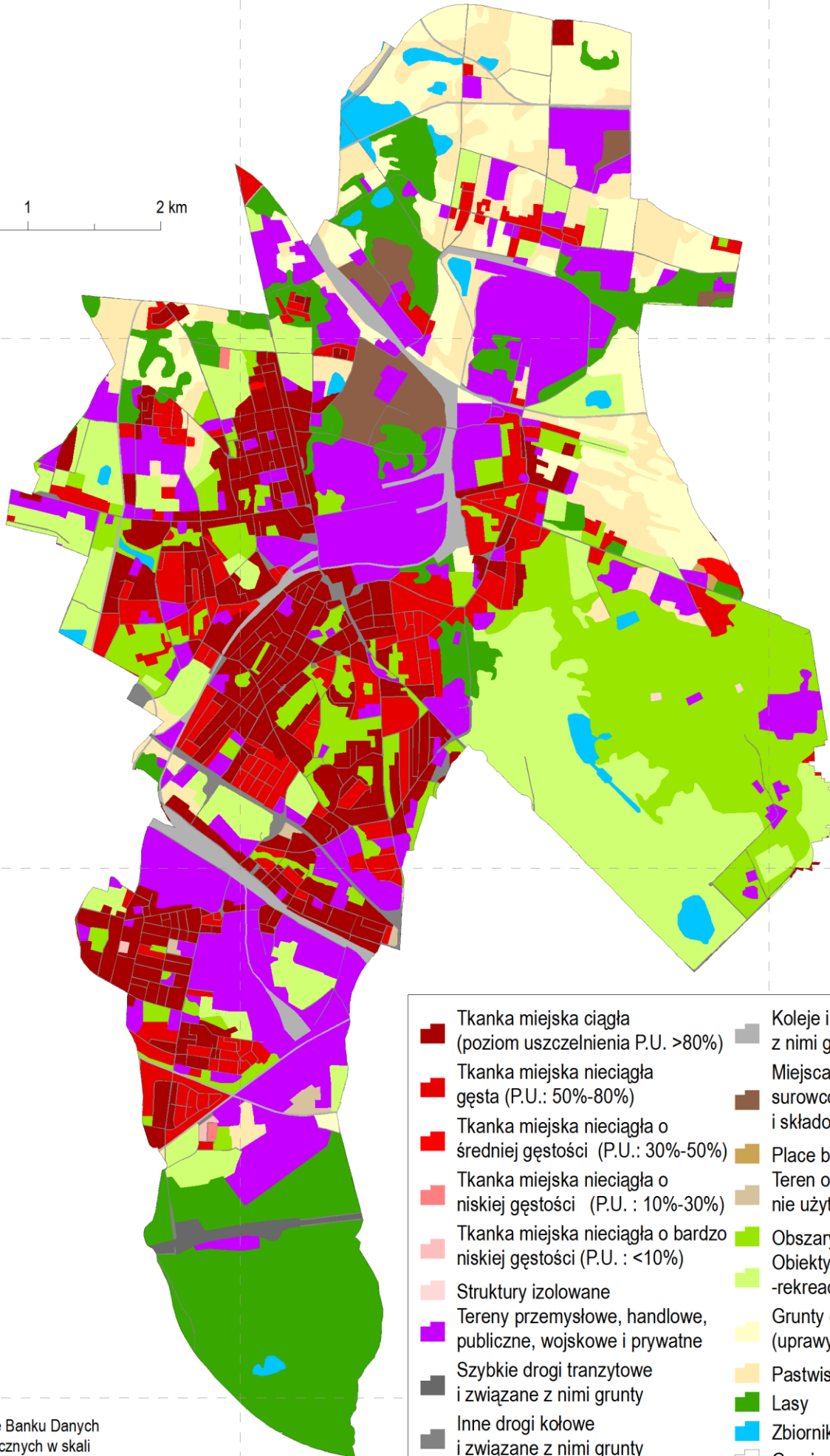
# Mapa 4. Struktura przestrzenna miasta Chorzowa



Wczujmy się w klimat!



0 0.5 1 2 km



- |  |  |
|--|--|
| Tkanka miejska ciągła (poziom uszczelnienia P.U. >80%)           | Koleje i związane z nimi grunty                                |
| Tkanka miejska nieciągła gęsta (P.U.: 50%-80%)                   | Miejsca wydobywania surowców mineralnych i składowania odpadów |
| Tkanka miejska nieciągła o średniej gęstości (P.U.: 30%-50%)     | Plac budowy  |
| Tkanka miejska nieciągła o niskiej gęstości (P.U. : 10%-30%)     | Teren obecnie nie użytkowany                                   |
| Tkanka miejska nieciągła o bardzo niskiej gęstości (P.U. : <10%) | Obszary zieleni miejskiej                                      |
| Struktury izolowane  | Obiekty sportowo-rekreacyjne                                   |
| Tereny przemysłowe, handlowe, publiczne, wojskowe i prywatne     | Grunty orne (uprawy roczne)                                    |
| Szybkie drogi tranzytowe i związane z nimi grunty                | Pastwiska  |
| Inne drogi kołowe i związane z nimi grunty                       | Lasy   |
|  | Zbiorniki wodne  |
|  | Granice miasta   |

Wykorzystano dane Banku Danych Obiektów Topograficznych w skali 1:10 000 oraz dane Urban Atlas 2016

496 000

500 000

272 000

268 000

264 000

272 000

268 000

264 000

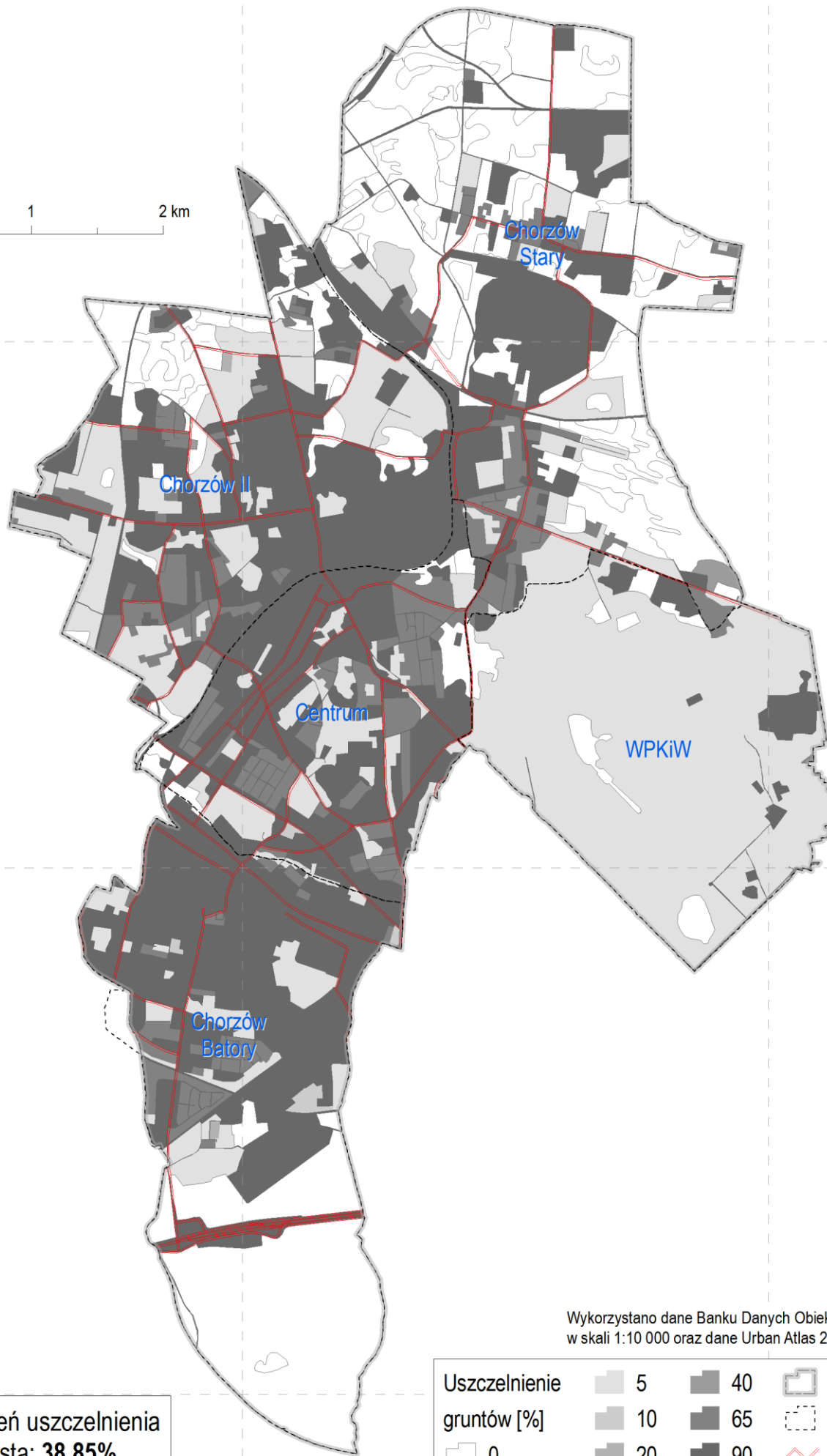
# Mapa 5. Uszczelnienie gruntów w Chorzowie



Wczyjmy się  
w klimat!



0 0.5 1 2 km



Wykorzystano dane Banku Danych Obiektów Topograficznych w skali 1:10 000 oraz dane Urban Atlas 2016

Średni stopień uszczelnienia  
gruntów miasta: **38,85%**

Uszczelnienie	5	40	Granice miasta
gruntów [%]	10	65	Granice dzielnic
	20	90	Drogi kołowe
	0		

496 000

500 000

272 000

272 000

268 000

268 000

264 000

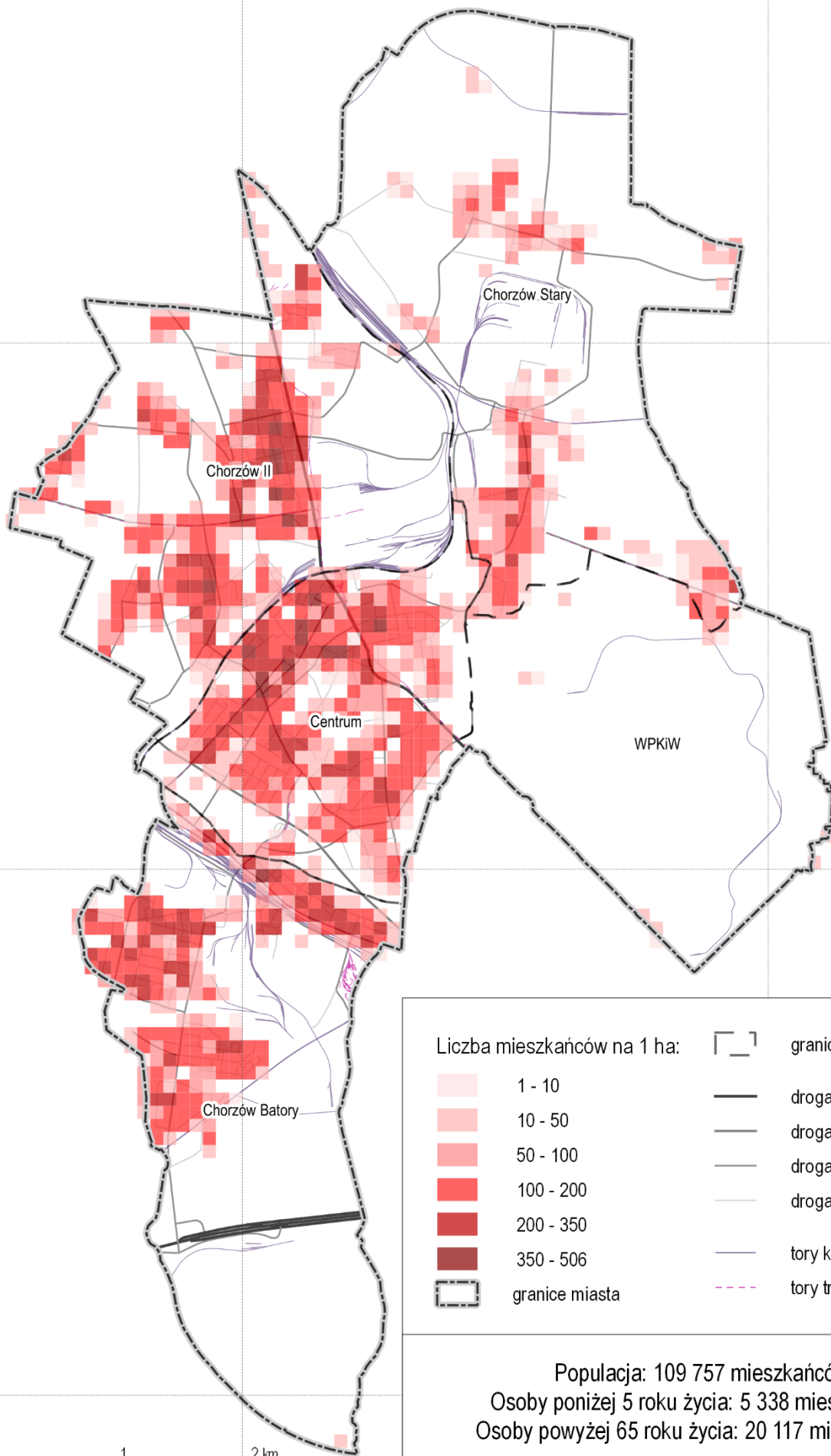
264 000










# Mapa 6. Gęstość zaludnienia miasta Chorzów








496000

500000



Liczba mieszkańców na 1 ha:

-  1 - 10
-  10 - 50
-  50 - 100
-  100 - 200
-  200 - 350
-  350 - 506
-  granice miasta

-  granice dzielnic
-  droga krajowa
-  droga wojewódzka
-  droga powiatowa
-  droga gminna
-  tory kolejowe
-  tory tramwajowe

Populacja: 109 757 mieszkańców  
Osoby poniżej 5 roku życia: 5 338 mieszkańców  
Osoby powyżej 65 roku życia: 20 117 mieszkańców

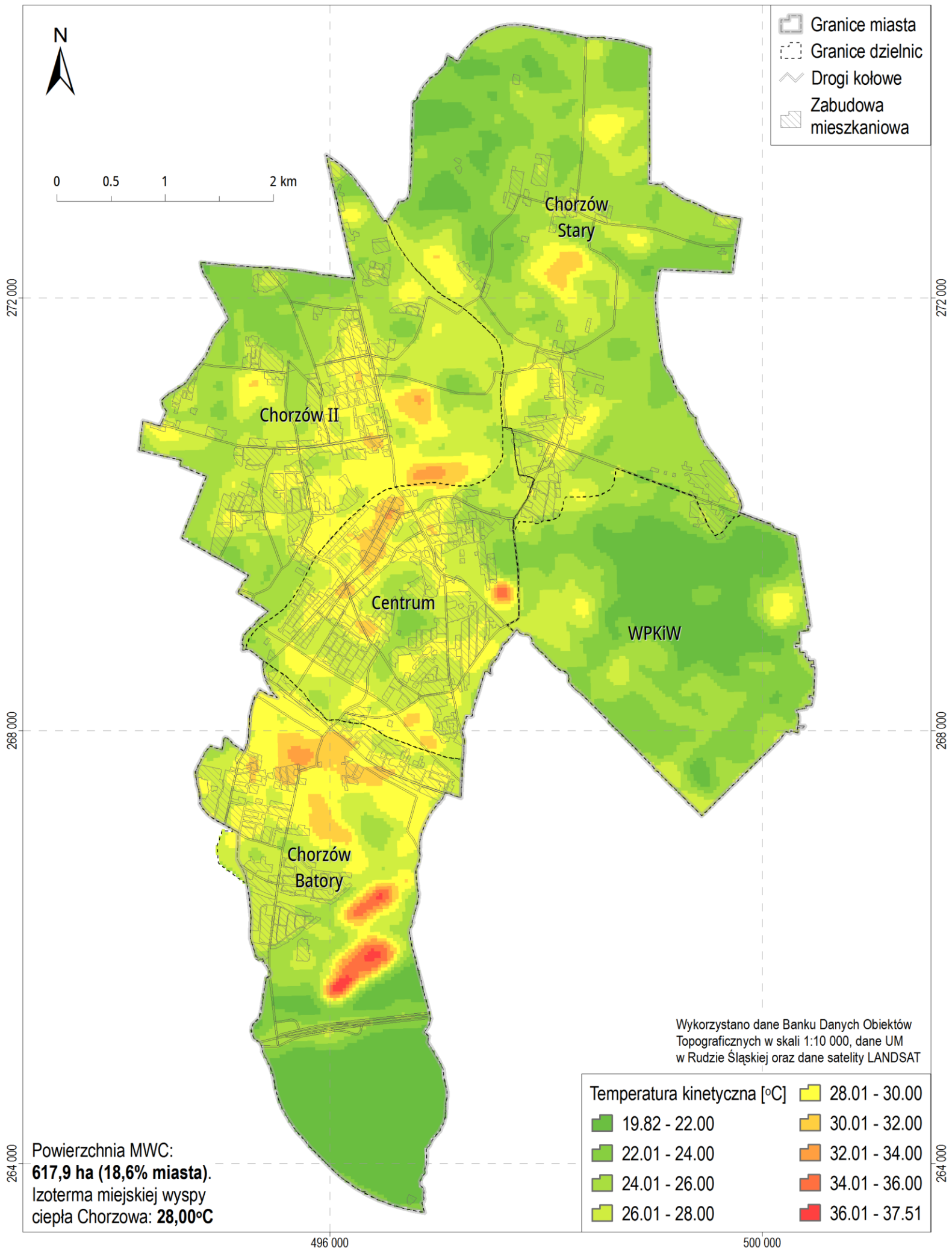
1 0 1 2 km

272000

268000

264000

# Mapa 7. Rozkład przestrzenny powierzchniowej miejskiej wyspy ciepła na obszarze Chorzowa



# Mapa 8. Rozkład przestrzenny wrażliwości zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności na oddziaływanie MWC i powodzi miejskich

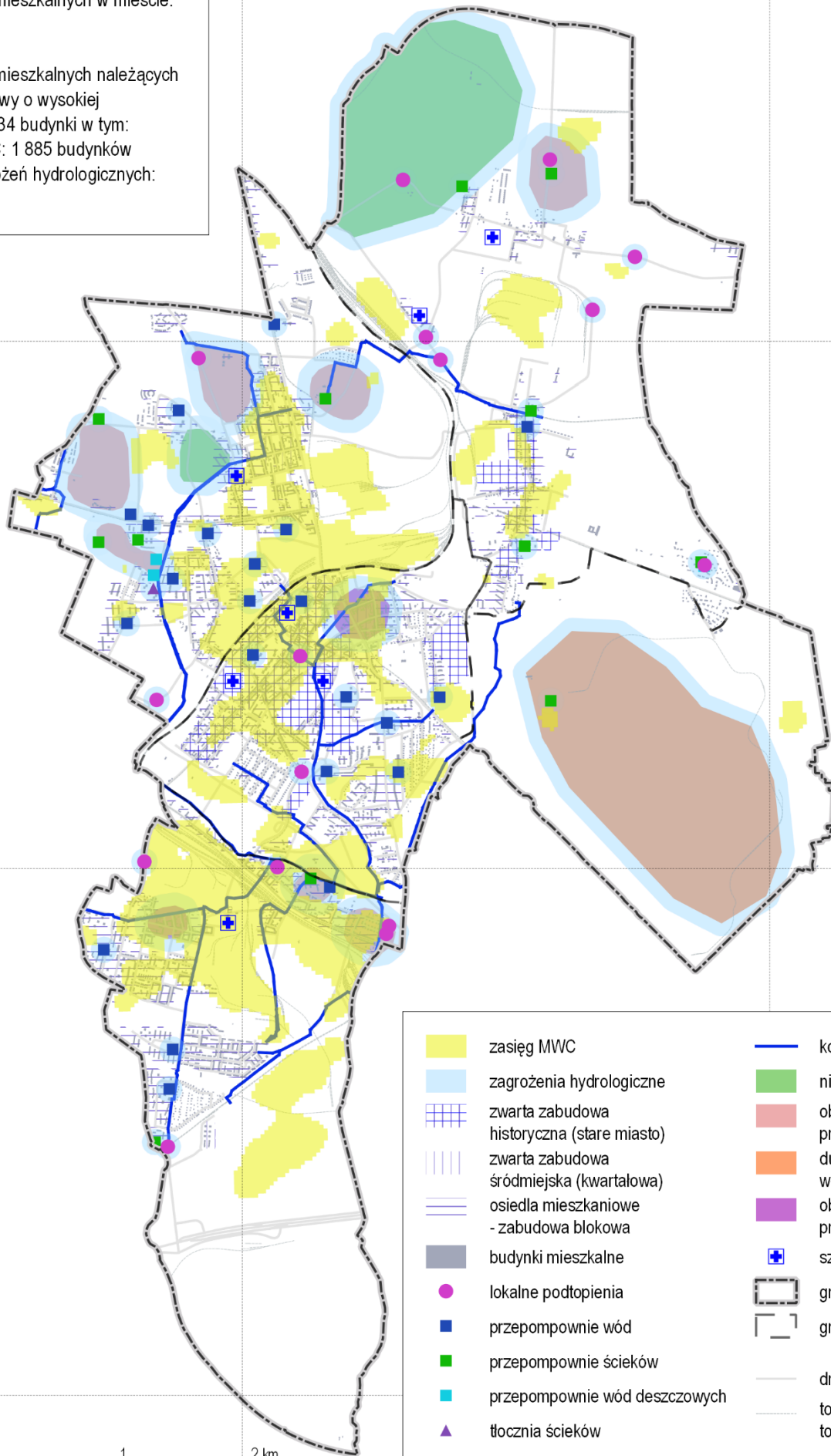


496000

500000

Liczba budynków mieszkalnych w mieście:  
4 574 budynki

Liczba budynków mieszkalnych należących do sektora zabudowy o wysokiej intensywności: 3 034 budynki w tym:  
- w zasięgu MWC: 1 885 budynków  
- w zasięgu zagrożeń hydrologicznych: 302 budynki



- |  |   |
|--|---|
| zasięg MWC                                 | kolektory wód ściekowych                        |
| zagrożenia hydrologiczne                   | niecki bezodpływowe                             |
| zwarta zabudowa historyczna (stare miasto) | obszar niewydolnych przepompowni                |
| zwarta zabudowa śródmiejska (kwateralowa)  | duże podtopienia - sieć nie własnością ChŚPWIK  |
| osiedla mieszkaniowe - zabudowa blokowa    | obszar podtopień do czasu przebudowy kolektorów |
| budynki mieszkalne                         | szpitale  |
| lokalne podtopienia                        | granice miasta                                  |
| przepompownie wód                          | granice dzielnic                                |
| przepompownie ścieków                      | drogi kolowe                                    |
| przepompownie wód deszczowych              | tory tramwajowe, tory kolejowe                  |
| tłocznia ścieków                           |   |

272000

272000

268000

268000

264000

264000



Wykorzystano dane BDOT 1:10 000, dane UM Chorzów oraz dane ChŚPWIK

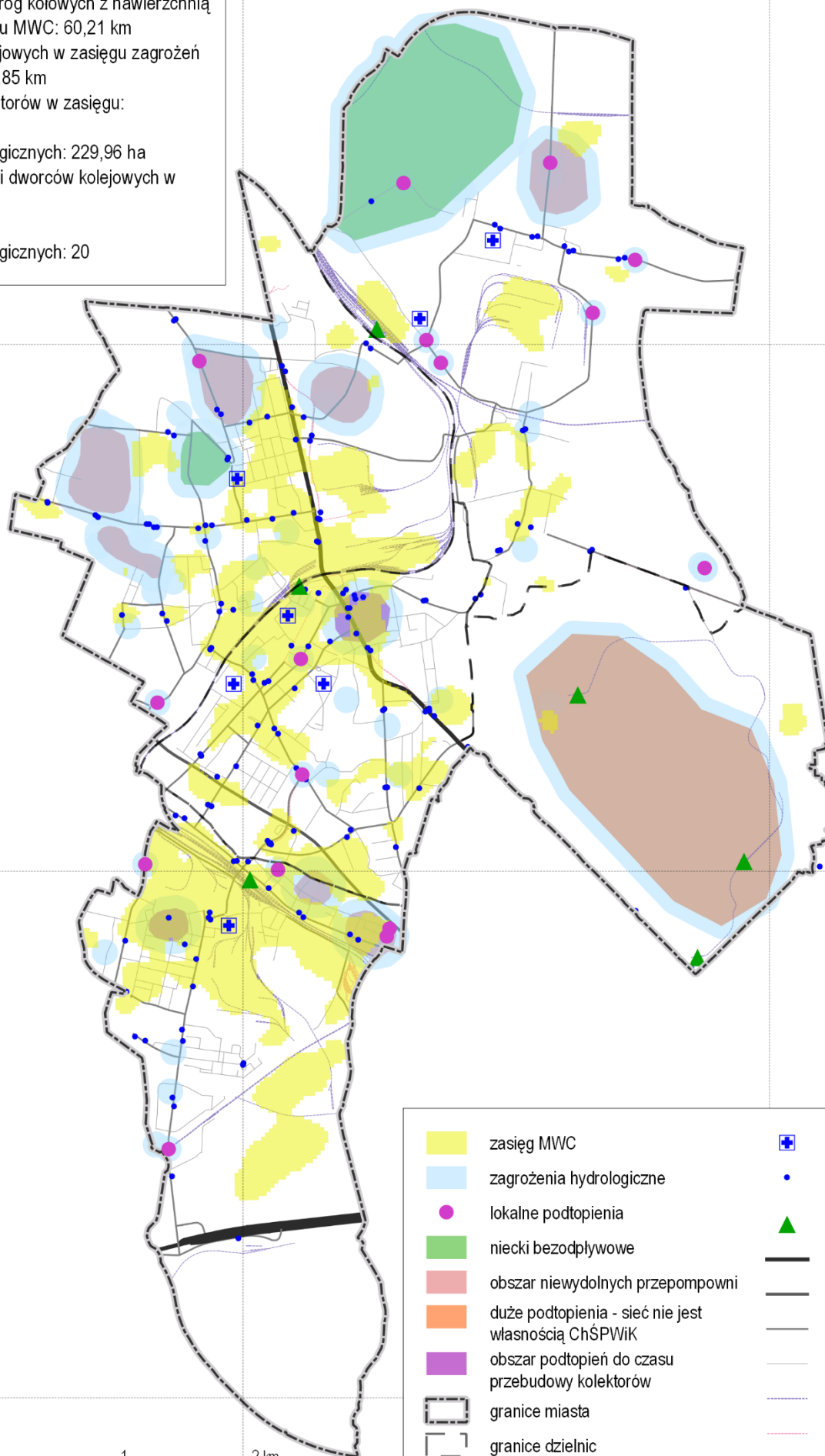


# Mapa 9. Rozkład przestrzenny wrażliwości sektora transportu na oddziaływanie MWC i powodzi miejskich

496000

500000

Długość głównych dróg kołowych z nawierzchnią bitumiczną w zasięgu MWC: 60,21 km  
 Długość linii tramwajowych w zasięgu zagrożeń hydrologicznych: 16,85 km  
 Powierzchnia dróg i torów w zasięgu:  
 - MWC: 232,21 ha  
 - zagrożeń hydrologicznych: 229,96 ha  
 Liczba przystanków i dworców kolejowych w zasięgu:  
 - MWC: 68  
 - zagrożeń hydrologicznych: 20



- |  |   |  |                                      |
|--|---|--|--------------------------------------|
|  | zasięg MWC  |  | szpitale                             |
|  | zagrozenia hydrologiczne                            |  | przystanek autobusowy lub tramwajowy |
|  | lokalne podtopienia                                 |  | dworzec kolejowy                     |
|  | niecki bezodpływowe                                 |  | droga krajowa                        |
|  | obszar niewydolnych przepompowni                    |  | droga wojewódzka                     |
|  | duże podtopienia - sieć nie jest własnością ChSPWiK |  | droga powiatowa                      |
|  | obszar podtopień do czasu przebudowy kolektorów     |  | droga gminna                         |
|  | granice miasta                                      |  | linia kolejowa                       |
|  | granice dzielnic                                    |  | linia tramwajowa                     |

1 0 1 2 km

272000

272000

268000

268000

264000

264000

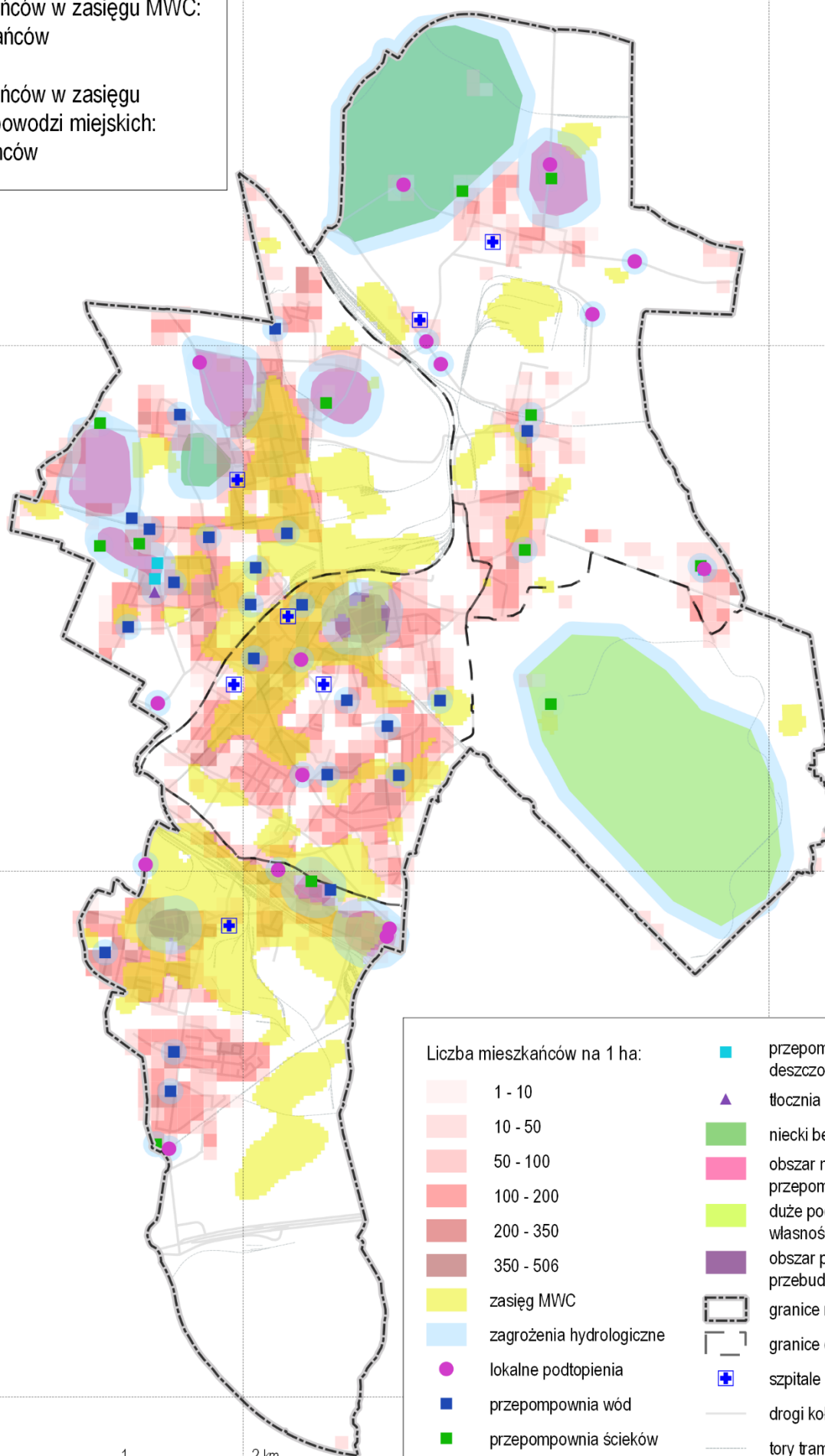
# Mapa 10. Rozkład przestrzenny wrażliwości mieszkańców Chorzowa na oddziaływanie MWC i powodzi miejskich

496000

500000

Liczba mieszkańców w zasięgu MWC:  
52 775 mieszkańców

Liczba mieszkańców w zasięgu  
potencjalnych powodzi miejskich:  
9 608 mieszkańców



Liczba mieszkańców na 1 ha:

- 1 - 10
- 10 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 350
- 350 - 506
- zasięg MWC
- zagrożenia hydrologiczne
- lokalne podtopienia
- przepompownia wód
- przepompownia ścieków

- przepompownia wód deszczowych
- łocznia ścieków
- niecki bezodpływowe
- obszar niewydolnych przepompowni
- duże podtopienia - sieć nie jest własnością ChŚPWik
- obszar podtopień do czasu przebudowy kolektorów
- granice miasta
- granice dzielnic
- szpitale
- drogi kolowe
- tory tramwajowe, tory kolejowe

# Mapa 11. Rozkład ryzyka dla sektora "zdrowie publiczne" na zagrożenia termiczne i hydrologiczne

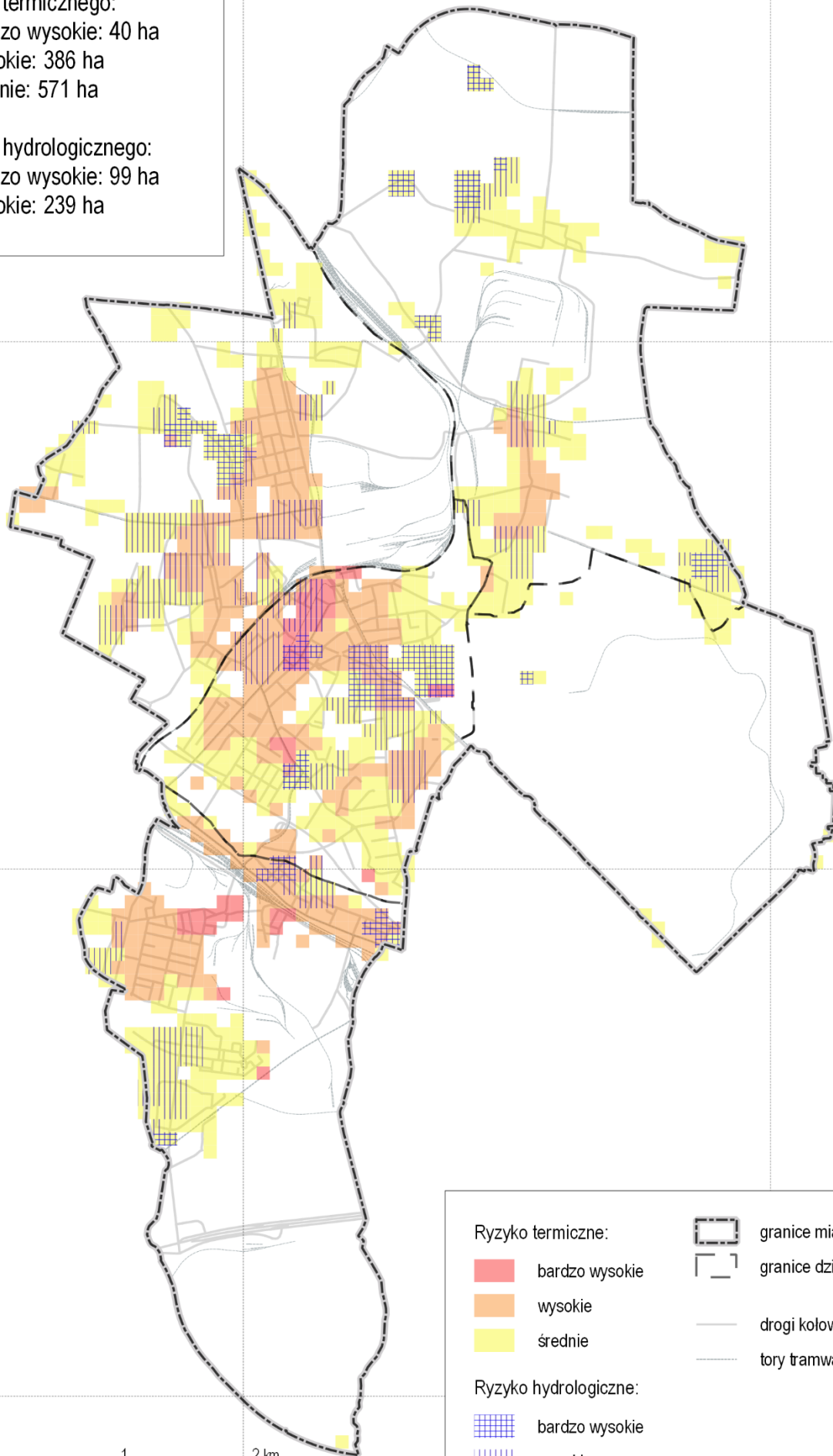


496000

500000

Zasięg ryzyka termicznego:  
 - ryzyko bardzo wysokie: 40 ha  
 - ryzyko wysokie: 386 ha  
 - ryzyko średnie: 571 ha

Zasięg ryzyka hydrologicznego:  
 - ryzyko bardzo wysokie: 99 ha  
 - ryzyko wysokie: 239 ha



Ryzyko termiczne:

- bardzo wysokie
- wysokie
- średnie

Ryzyko hydrologiczne:

- bardzo wysokie
- wysokie



granice miasta

granice dzielnic

drogi kolowe

tory tramwajowe, tory kolejowe

1 0 1 2 km

272000

268000

264000



Mapa 12. Rozkład ryzyka sektora "tereny zabudowy mieszkaniowej o wysokiej intensywności" na zagrożenia termiczne, hydrologiczne i związane z występowaniem silnego i bardzo silnego wiatru i burz w Chorzowie



496000

500000

Ryzyko termiczne:

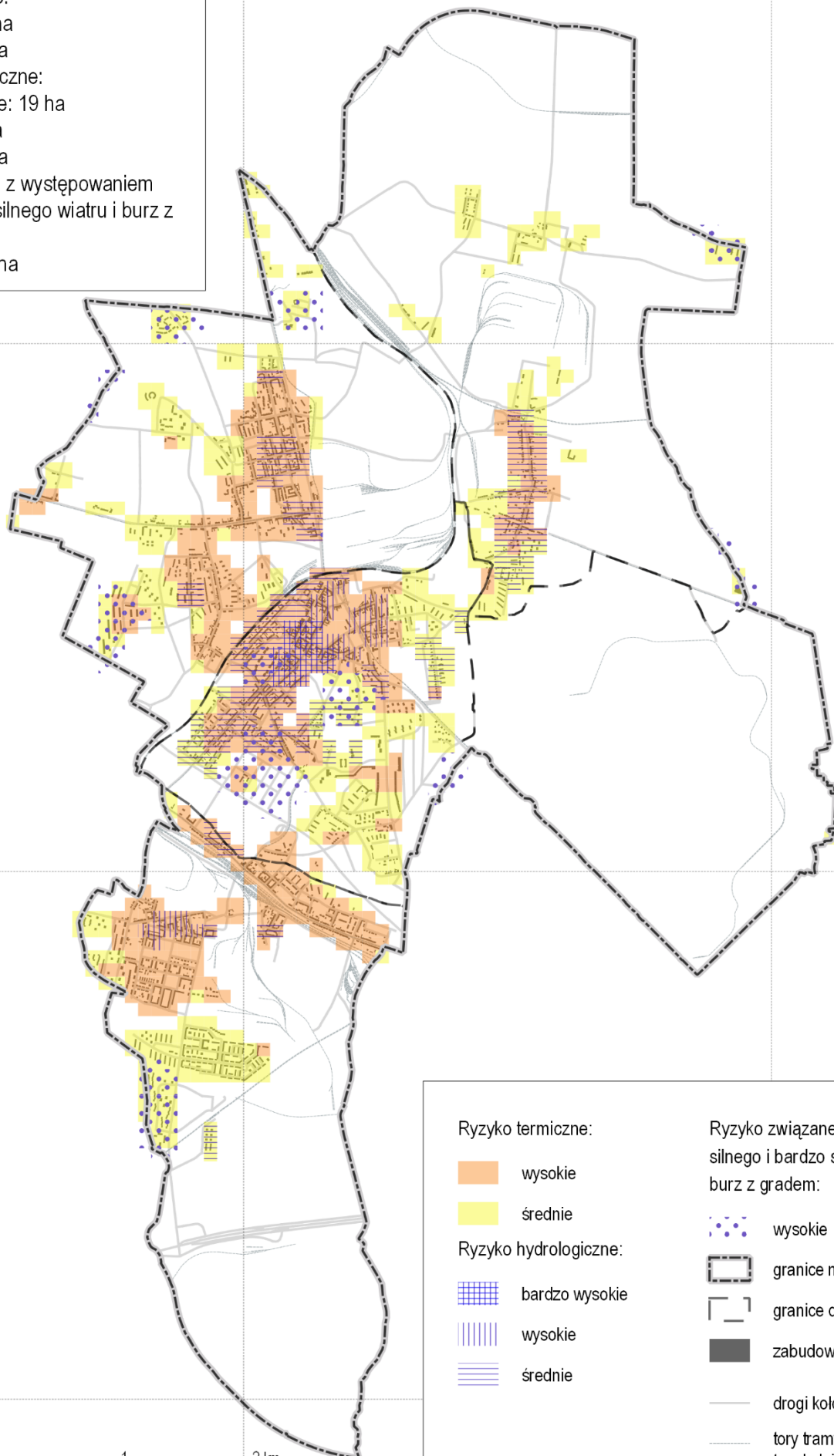
- wysokie: 437 ha
- średnie: 381 ha

Ryzyko hydrologiczne:

- bardzo wysokie: 19 ha
- wysokie: 29 ha
- średnie: 171 ha

Ryzyko związane z występowaniem silnego i bardzo silnego wiatru i burz z gradem:

- wysokie: 146 ha



Ryzyko termiczne:

- wysokie
- średnie

Ryzyko hydrologiczne:

- bardzo wysokie
- wysokie
- średnie

Ryzyko związane z występowaniem silnego i bardzo silnego wiatru oraz burz z gradem:

- wysokie
- granice miasta
- granice dzielnic
- zabudowa intensywna
- drogi kołowe
- tory tramwajowe, tory kolejowe



272000

268000

264000

272000

268000

264000

# Mapa 13. Rozkład ryzyka sektora "gospodarka wodna" na zagrożenia hydrologiczne w Chorzowie



496000

500000

Ryzyko hydrologiczne:

- bardzo wysokie: 15 ha
- wysokie: 769 ha
- średnie: 777 ha



272000

272000

268000

268000

264000

264000



Zagrożenie hydrologiczne:

bardzo wysokie

wysokie

średnie

granice miasta

granice dzielnic

drogi kołowe

tory tramwajowe,  
tory kolejowe

# Mapa 14. Rozkład ryzyka sektora "transport" na zagrożenia termiczne i hydrologiczne

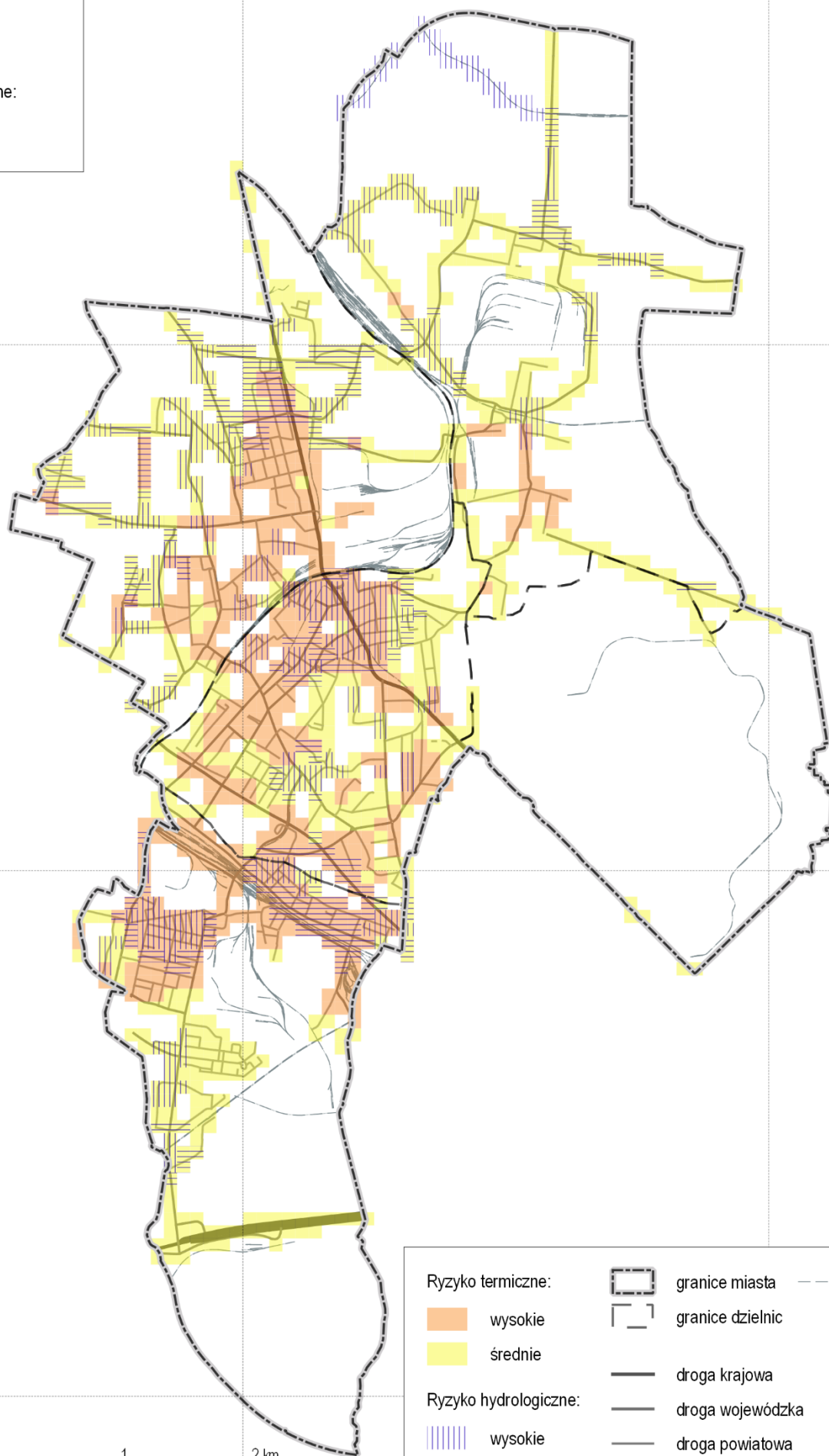


496000

500000

Ryzyko termiczne:  
- wysokie: 484 ha  
- średnie: 696 ha

Ryzyko hydrologiczne:  
- wysokie: 285 ha  
- średnie: 261 ha



Ryzyko termiczne:

- wysokie
- średnie

Ryzyko hydrologiczne:

- wysokie
- średnie



granice miasta



granice dzielnic



droga krajowa



droga wojewódzka



droga powiatowa



droga gminna



tory kolejowe



tory tramwajowe



272000

268000

264000

272000

268000

264000