

Die Menschheit hat sich jahrhundertlang dem Einfluss des Wetters bzw. des Klimas sehr gut angepasst (Gebäude, Lebensmittelproduktion, Energieversorgung und Lebensstil). In den letzten Jahrzehnten ist die Bevölkerung erheblich gewachsen und damit wurde auch der Energieverbrauch durch die industrielle Entwicklung erhöht (ein Anstieg von Abgasen und Feinstaub).

Die Luftverschmutzung schadet den Menschen, den Pflanzen und den Ökosystemen, was auch die Wirtschaft, die Ernährung und die Wasserversorgung beeinflusst.

Das **Stadtklima** ist von der World Meteorological Organization (WMO) als gegenüber dem Umland verändertes Lokalklima definiert. Sehr dichte Bebauung und fehlende Vegetation, sowie die Emission von Luftschadstoffen und Abwärme können in Städten zu einer höheren Durchschnittstemperatur und Schadstoffkonzentration, sowie zu

niedrigeren Luftfeuchtigkeiten und Windgeschwindigkeiten führen, als im ländlichen Umland vorherrschen. Stadtklima kann gesundheitliche Schäden (erhöhte Sterblichkeit und Krankheiten) und Veränderungen der Flora und Fauna verursachen oder verschlimmern. (Quelle: Wikipedia)



In Slowenien ist das Stadtklima am meisten in den größten Städten (Ljubljana, Maribor, Celje) und

beim klaren Wetter ausgeprägt, es kann aber auch in kleineren Siedlungen vorkommen.

**Das Ziel unserer Forschungsarbeit:**

- bestimmen, ob das Stadtviertel Nova vas im gleichen Zeitintervall niedrigere Temperaturen als das Stadtzentrum hat.

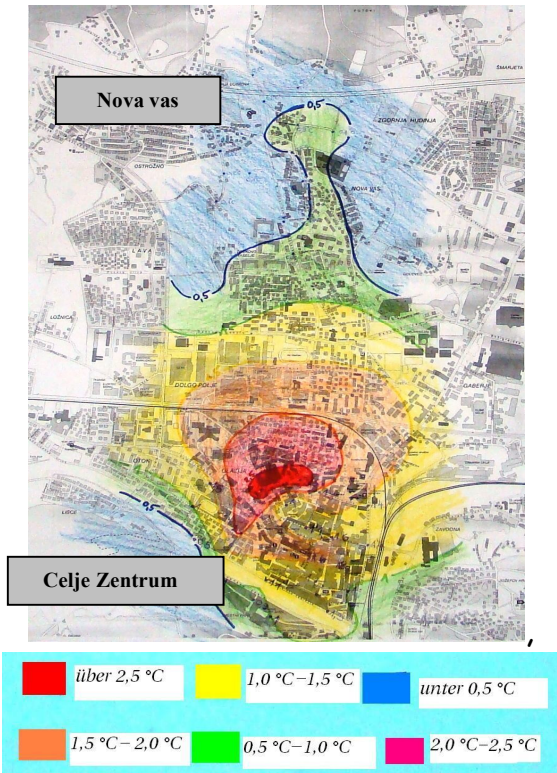
**Unsere Hypothese:**

- das Zentrum von Celje hat zur gleichen Zeit höhere Temperatur als das Stadtviertel Nova vas.

## Schluss:

Aus der Karte ist es ersichtlich, dass die Lufttemperatur vom Zentrum zu weniger bebauten Gebieten fällt.

temperaturen im Stadtviertel Nova vas, das vom Stadtzentrum 2,5 km entfernt ist, lagen zur gleichen Zeit unter  $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die Höchsttemperatur im Stadtkern lag bei  $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  und die niedrigste bei  $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Im Stadtviertel Nova vas lagen die Lufttemperaturen zwischen  $0,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  und  $0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Damit konnten wir unsere Hypothese bestätigen.



## STADTKLIMA

Internationales Projekt  
COMENIUS

In der Stadtmitte allein war die Lufttemperatur höher als  $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die Luft-

OŠ Frana Roša Celje, Slowenien  
Januar - Februar 2010