



Katedra plánovania a tvorby krajiny  
Fakulta ekológie a environmentalistiky  
TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE

## **LEVICE ako príklad (ne)zeleného mesta**

*... environmentálne riešenia tvorby krajiny ...*

**Dušan DANIŠ, Juraj MODRANSKÝ**

Informačný deň EDoK 21.7.2020

***Súčasné klimatické zmeny potvrdzujú platnosť scenárov***

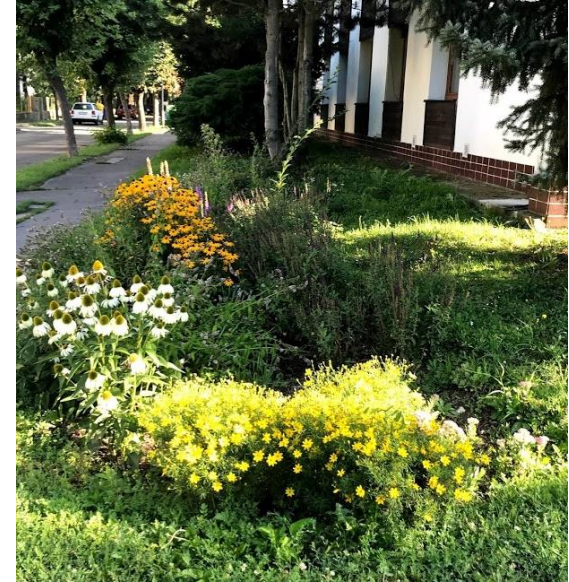
***pripravených pre SR v období 1991-1997 :***

- *obdobie 1990-2014 asi o 1,2 °C teplejšie ako normál z obdobia 1901-1990 - IV-IX až o 1,3 °C - trend až 2 °C*

*(Lapin, 2015)*

# ADAPTAČNÉ OPATRENIA

sú v rukách každého jednotlivca a je ich možné robiť na lokálnej úrovni, kde majú svoj zmysel



# MITIGAČNÉ OPATRENIA

majú význam najmä vtedy, keď sú aplikované globálne – treba ich chápať v medzinárodnom kontexte

# BIOLOGICKÉ a BIOTECHNICKÉ OPATRENIA

- lesy
- **Parky a aleje**
- Výsadby **stromov**
- Podpora **opeľovačov** v mestách
- „**Nárazníkové**“ porasty v kontaktnej zóne sídlo – krajina
- Zmena **manažmentu** kosenia na výšku 10cm a viac
- **Krovité** porasty
- Dažďové záhrady
- **retenčné plochy**
- zelené strechy
- **ÚSES** a konektivita krajiny
- ...



**Vol'ba prístupu**

# PRÍSTUP – POHLAD – DÔRAZ

1. analýza súčasného stavu

2. stanovenie determinujúcich faktorov

3. tvorba koncepcie

4. realizácia opatrení





# 1. analýza súčasného stavu

- množstvo zelene v meste – cca 31% územia
- environmentálne problémy mesta – dostupnosť zelene
- tvorba odpadov





**Identifikované problémy – SÍDELNÁ KRAJINA**



# „NÁRAZNÍKOVÉ“ PORASTY V KONTAKTNEJ ZÓNE SÍDLO – KRAJINA

Priestor s potenciálnym napätím

Nárazníková zóna





# „NÁRAZNÍKOVÉ“ PORASTY V KONTAKTNEJ ZÓNE SÍDLO – KRAJINA

Možnosti kombinácie s:

- prímestskými rekreačnými zónami
- lesoparkami
- lesnými porastmi
- brehovými porastmi
- ochrannými lesnými pásmi
  - vetrolamy
  - zasakovacie pásy
  - zatieňovacie pásy
- trvalé kultúry
  - ovocné sady
  - vinice a chmeľnice



## 2. stanovenie determinujúcich faktorov

- kvalita ekosystému
- invázne rastliny
- alergenicita
- likvidácia odpadov





# HLAVNÉ RIZIKOVÉ FAKTORY vzniku rastlinných alergií

1. Ekologická kvalita sídla
2. Disipácia ekosystému - mesto vs. voľná krajina
3. Štruktúra vegetácie
4. Druhové spektrum - peľ





# Ekologická kvalita sídla

- % **zastúpenia** vegetácie v sídle
- **veľkosť** a charakter plôch s vegetáciou
- minimálna **fragmentácia** rozdrobenosť plôch
- **vzt'ah** veľkosti a vzdialenosti plôch
- **konektivita** / spojitosť / komunikatívnosť    minimálna izolovanosť „živých“ plôch
- **dostupnosť** plôch s vegetáciou
- „priestrannosť“ - rozstup budov a **rozľahlosť** voľných priestorov, opak je stiesnenosti
- **blízkopôvodnosť** biotopov - od kolónii k spoločenstvám

# !!! Ak je PEĽOVÁ ALERGÉNNOSŤ ako **KRITÉRIUM** !!!

... a najPROBLEMATICKEJŠIE sú **spontánne šíriace sa taxóny**

RIEŠENÍM je :

- **zvýšenie ekologickej kvality sídla**
- **starostlivosť o vegetačné prvky**

čím zamedzíme



Šíreniu inváznych a  
expanzívnych drevín



Vstupu burinových a  
ruderálnych druhov bylín



### 3. tvorba koncepcie

- zelená infraštruktúra
- revitalizácia parkov
  - Schoellerov park
  - hradný park
  - lesopark na kalvárii
  - historická promenáda
- údržba zelene
- ochrana pred inváznymi rastlinami





*podporné mechanizmy*

**Štandardy minimálnej vybavenosti obcí**



# ŠTANDARDY MINIMÁLNEJ VYBAVENOSTI SÍDIEL

- **2ha plocha zelene do 300 m od bydliska**
- na 1 000 obyvateľov by malo pripadať najmenej 1 ha prírodnej plochy
- do 2 km od domova by mala byť najmenej jedna 20 ha plocha zelene
- do 5 km by mala byť jedna 100 ha plocha zelene
- do 10 km by mala byť k dispozícii 500 ha plocha zelene



**Park**  
**2 ha**

**100 x 200 m**  
**141 x 141 m**  
**plochy**

# ŠTANDARDY MINIMÁLNEJ VYBAVENOSTI SÍDIEL

- ekologicky vyvážené sídlo viac než **40-60 % plošný podiel zelene**
- potreba zelene pre zastavané územie je cca **75 m<sup>2</sup> na obyvateľa**





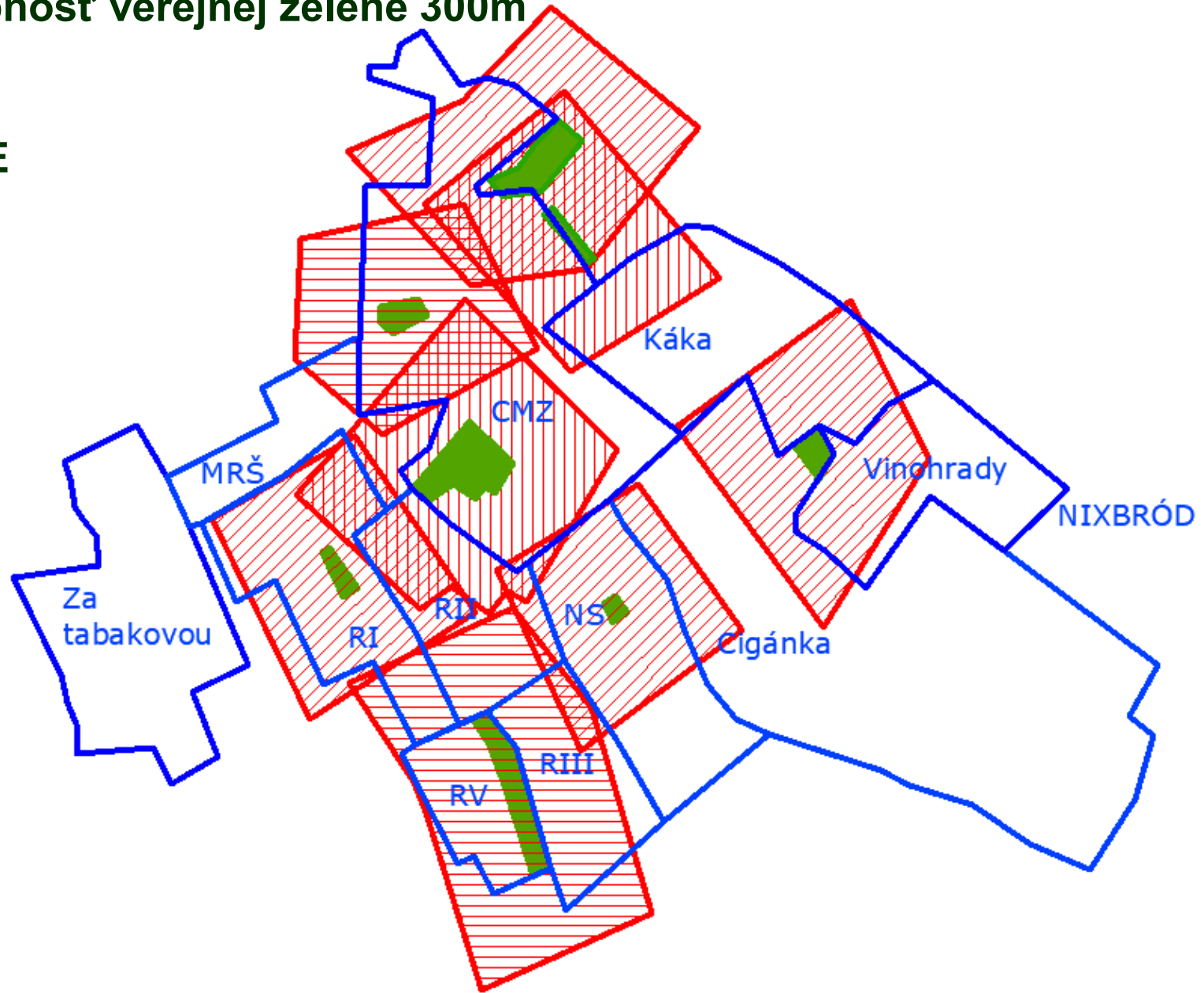
**Situácia  
verejnej  
zelene  
LEVICE**





# Dostupnosť verejnej zelene 300m

## LEVICE





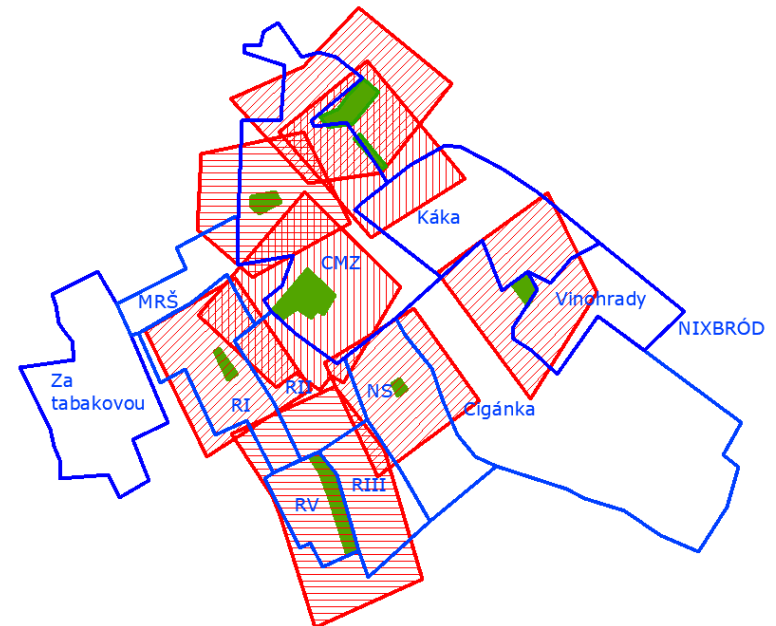
# Nedostatok zelene v celomestskom pohľade:

169 ha verejne dostupnej zelene chýba

Z toho

9 ha parkov nad 0,5 resp. 2 ha

160ha verejne dostupnej zelene nárazníkovej zóny



## 4. realizácia opatrení

- biodiverzitné lúky
- revitalizácia území
- nové parkové zóny
- výsadba stromov
- separovanie odpadu - BRKO
- bezmotorová doprava
- ochrana pred inváznymi rastlinami







**BIODIVERZITNÉ „LÚKY“**





**REKONŠTRUKCIA PARKOV**





**DOČASNÁ ZELEŇ**





**ERADIKÁCIA INVÁZNYCH RASTLÍN**



*Zdroj: [www.mestske-vcely.sk](http://www.mestske-vcely.sk)*

**MESTSKÉ VČELY**





**SEPARÁCIA NA MESTSKÝCH AKCIÁCH – VRATNÉ OBALY**



**BEZMOTOROVÁ DOPRAVA**





Zdroj: [www.odpady-portal.sk](http://www.odpady-portal.sk)

**SEPARÁCIA BRKO (KUCHYŇA)**



An aerial photograph of a city, likely Bratislava, Slovakia, showing a dense urban area with many apartment buildings, a river in the foreground, and rolling hills in the background. The image is in grayscale.

Ďakujeme za pozornosť

*Dea Dant*

*Mgr. Jurošová*