

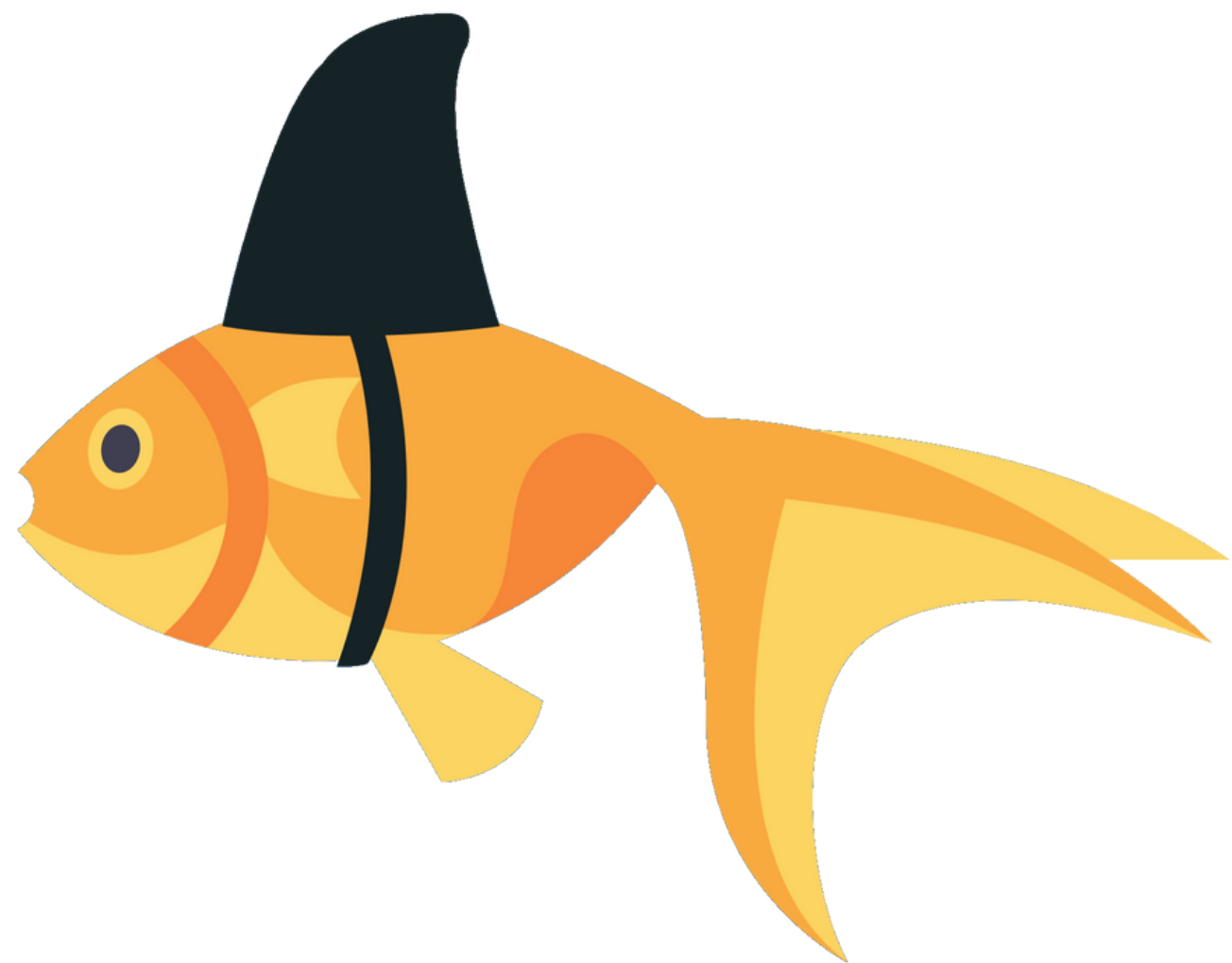
# Z envira až do vesmíru



Jan Labohý, Blok absolventů 6.12. 2022









MASARYK UNIVERSITY / MASARYKOVA UNIVERZITA  
**DIPLOMA SUPPLEMENT**  
DODATEK K DIPLOMU

Diploma No. / Diplom č. 1431/2016/0933

BOHOVIC  
Roman  
1984-03-12  
Bratislava, Slovensko  
150478

Česká republika  
MASARYKOVA UNIVERZITA  
**DIPLOM**

Roman Bohovic  
nar. 12. března 1984, Bratislava, Slovensko, r. č. 840312/0050.

žádá vysokouškolské vedění studiem na  
Přirodovědecké fakultě  
v doktorském studijním programu  
Geografie

ve studijním oboru  
Kartografie, geomatematika a dálkový průzkum Země.



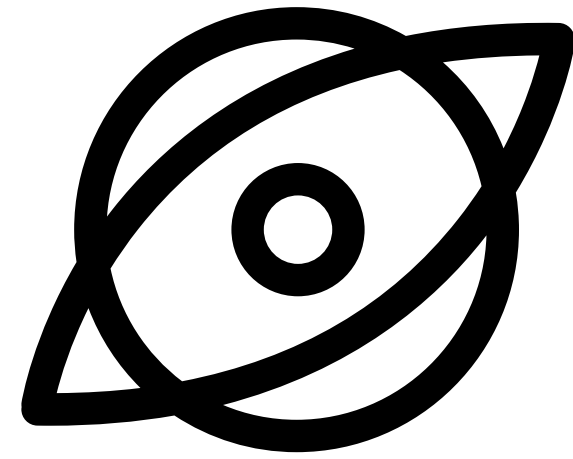
akademický titul doktor.  
ve vědecké oblasti přírodních věd

FULL, FREE AND OPEN  
ACCESS TO DATA



-  ATMOSPHERE MONITORING
-  MARINE ENVIRONMENT MONITORING
-  LAND MONITORING
-  CLIMATE CHANGE
-  EMERGENCY MANAGEMENT
-  SECURITY

 **opernicus**  
Europe's eyes on Earth



**WORLD FROM SPACE**







DYNASTIE







PILOTNÍ PROJEKT

# SATELITNÍ MONITORING VEGETACE

SHRNUTÍ POZNATKŮ



## SATELITNÍ MONITORING VEGETACE 2018

### PRAHA A JEJÍ BLOKOVÁ ZÁSTAV

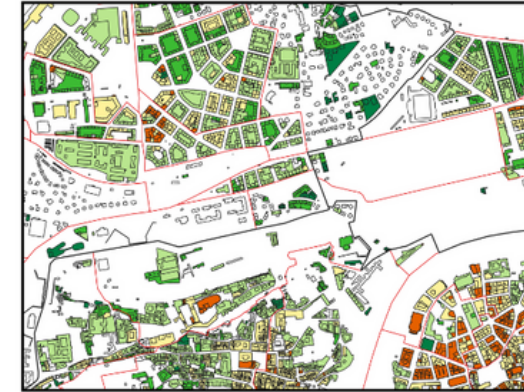
**U blokové zástavby existuje významný rozdíl v množství zeleně v závislosti na čtvrti.**

Pro dosažení cíle kompaktního a zeleného města je třeba dbát důraz na vyvážení hustoty zástavby a dostatečného množství zeleně. Naše analýza ukazuje, jakým způsobem se liší množství zeleně v blocích delinovaných IPR.

Zatímco husté zastavěné Staré a Nové Město vykazuje velmi nízké poměry vegetace, Malá Strana s odlišným typem zástavby má výrazně více zeleně.

Poměrně dobře je n 6 a Prahy 7. Vnitrobí představují pro oby hlediska rekreace a Mezi jednotlivými vt velký rozdíl. V míste využívány k parkovi je množství vegetac omezuje na jednotl Analýza bloků umo vegetaci uvnitř stan stromů, rozšiřování reikultivace atd.), ne pouliční zeleně, kte souvisí a má přímý t teplotní podmínky.

Průměrná hodnota vegetačního indexu pro obytné bloky indikuje množství zeleně v Stav 27. 8. 2018



Průměrná hodnota vegetačního indexu v bloku >0.05 0.07 0.15 0.25 0.25<

World from Space s.r.o., 2018  
Data: Sentinel-2, CLUE

## SATELITNÍ MONITORING VEGETACE 2018

### ROK 2018 A DYNAMIKA VEG

Nezvykle malá oblačnost během roku 2018 umožňuje přesnější sledování dynamiky vegetace v průběhu sezóny. V grafu níže najdete analýzu ploch parků a lesoparků nad 10000 m<sup>2</sup>.

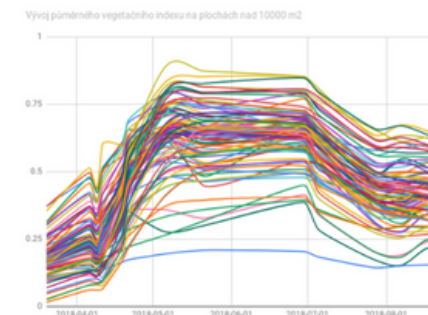
Taková data umožňují vypočítat a posouzení fenologie, podle které je možné např. nastavovat péči o vegetaci, počet a termíny sečení travníků, popř. závlíky.

Ačkoliv je dynamika mezočasně značně variabilní a především začátek vegetační sezóny se může lišit o několik týdnů, samotná křivka průběhu vegetačního indexu je

poměrně stabilní. Můžeme např. vyčíst letošní pozdní, o to výrazně rychlejší začal sezóny v průběhu dubna. Svého maximálního množství dosahuje vegetace v první polovině května a vrchol tr

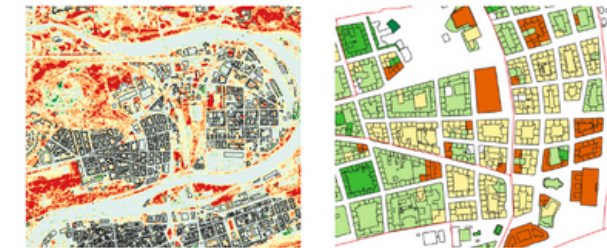
#### VÝSTUPY

- V roce 2018 vyk města Prahy poc
- Nejvíce zeleně t začátku května t
- Letošní suchy p vegetace v září t obnovit



## SATELITNÍ MONITORING VEGETACE 2018

### JAKÉ JSOU HLAVNÍ ZAJÍMAVOSTI



#### SHRNUTÍ

**NEJSUŠŠÍ ROK**  
ROK 2018 BYL PRO ZELENĚ NEJNÁROČNĚJŠÍ OD ROKU 2015

**MACHAROVO NÁMĚSTÍ**  
JE NEJZELENĚJŠÍM NÁMĚSTÍM VE SLEDOVANÉM ÚZEMÍ

**10X**  
ROZDÍL MEZI NEJZELENĚJŠÍM A NEJMĚNĚ ZELENÝM VNITROBLOKEM

Rok 2018 byl zřejmě nejsušším rokem v rámci sledovaného období. Kombinace dlouhodobějšího nedostatku vody v půdě a sprnová vlna extrémních veder způsobila plošné usychání zeleně, patně zejména v oblastech Stromovky, Sárky a na Babě.

V analyzovaném území jsou nejzelenější Macharovo, Puškinovo a Flemingovo náměstí, nejméně zelená jsou náměstí Republiky, Letenské a Staroměstské.

Vnitrobloky se vzrostlou zelení představují pro obyvatele významný prvek. V místech, kde jsou vnitrobloky využívány k parkování nebo k další zástavbě je množství vegetace výrazně nižší.

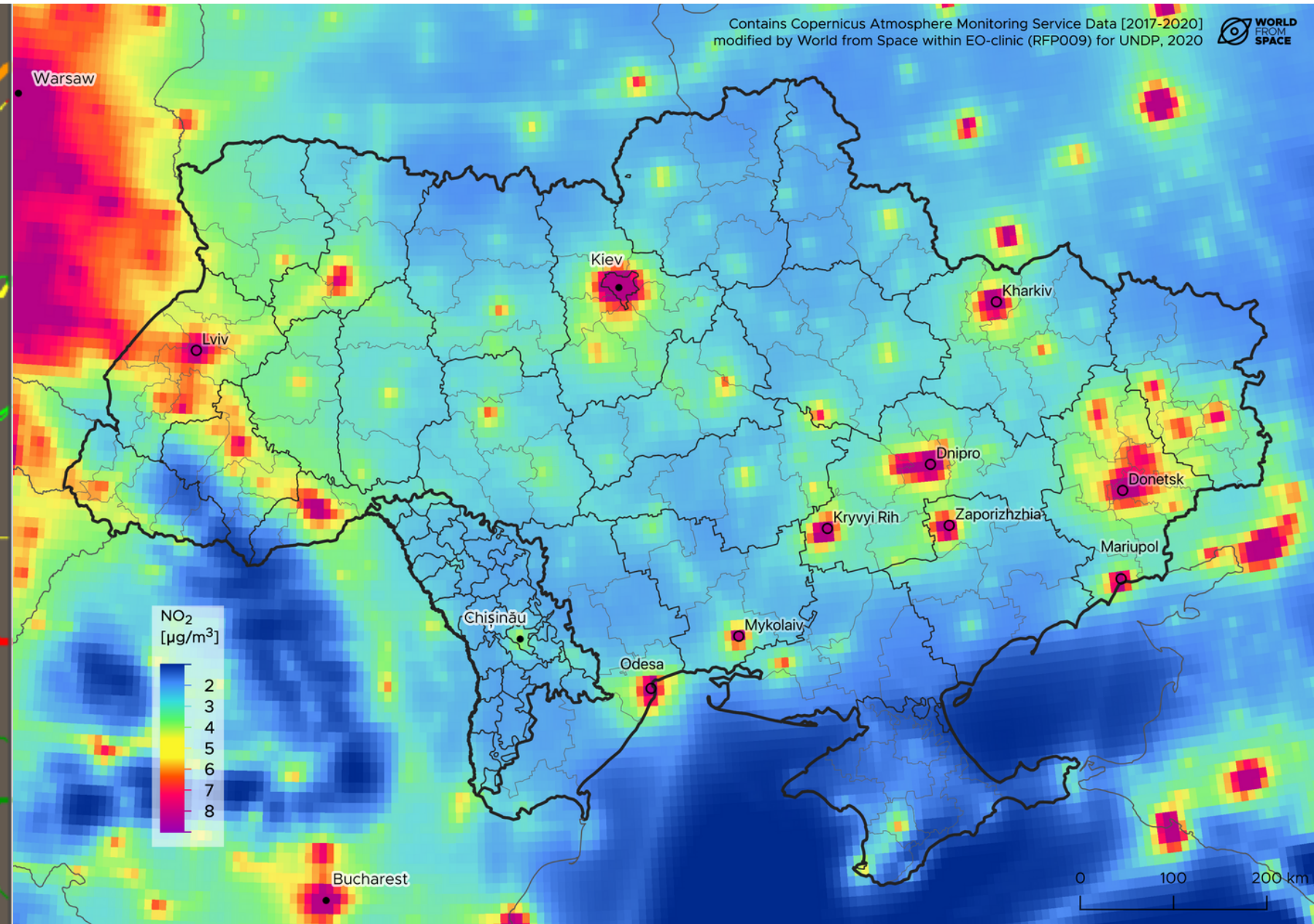
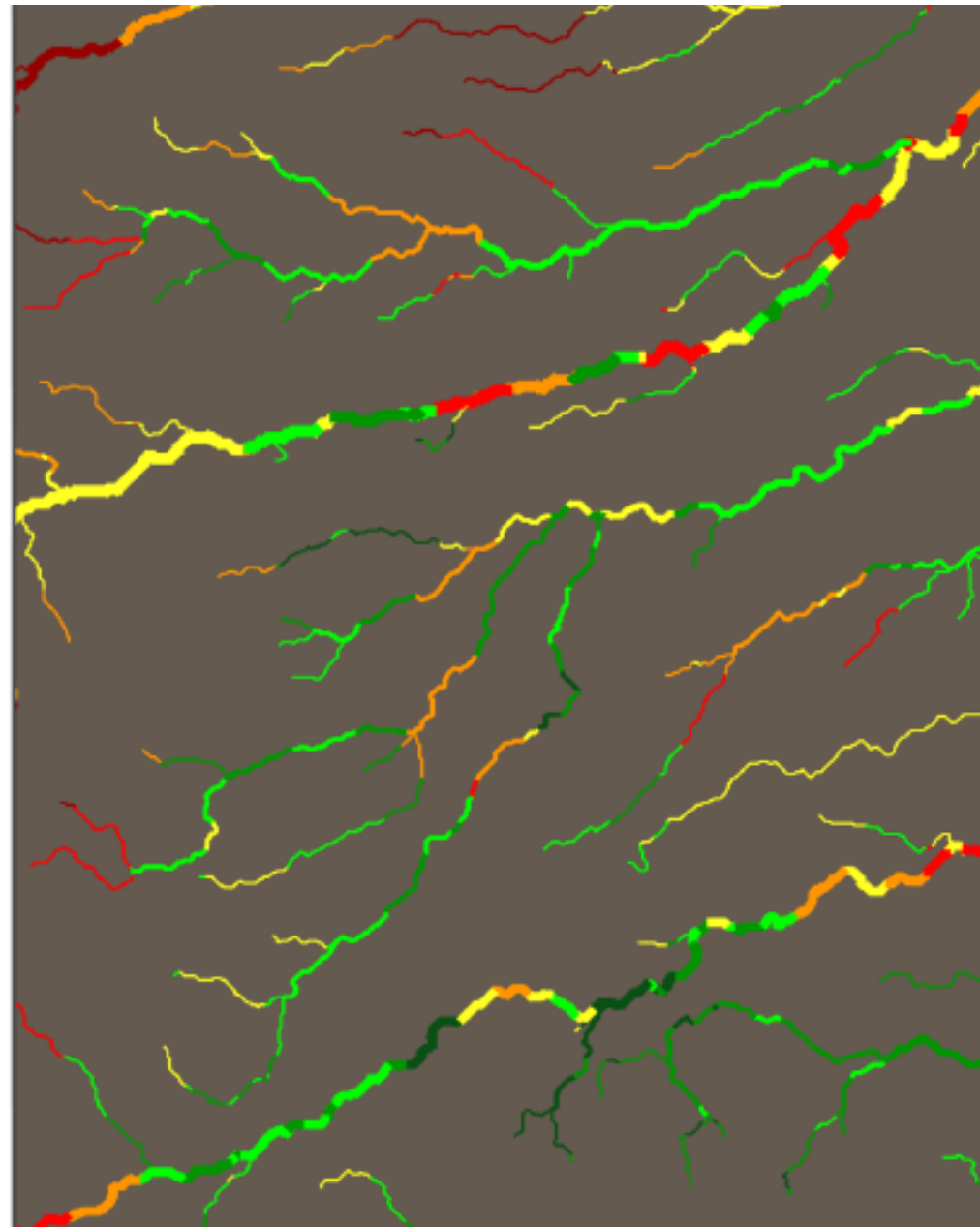
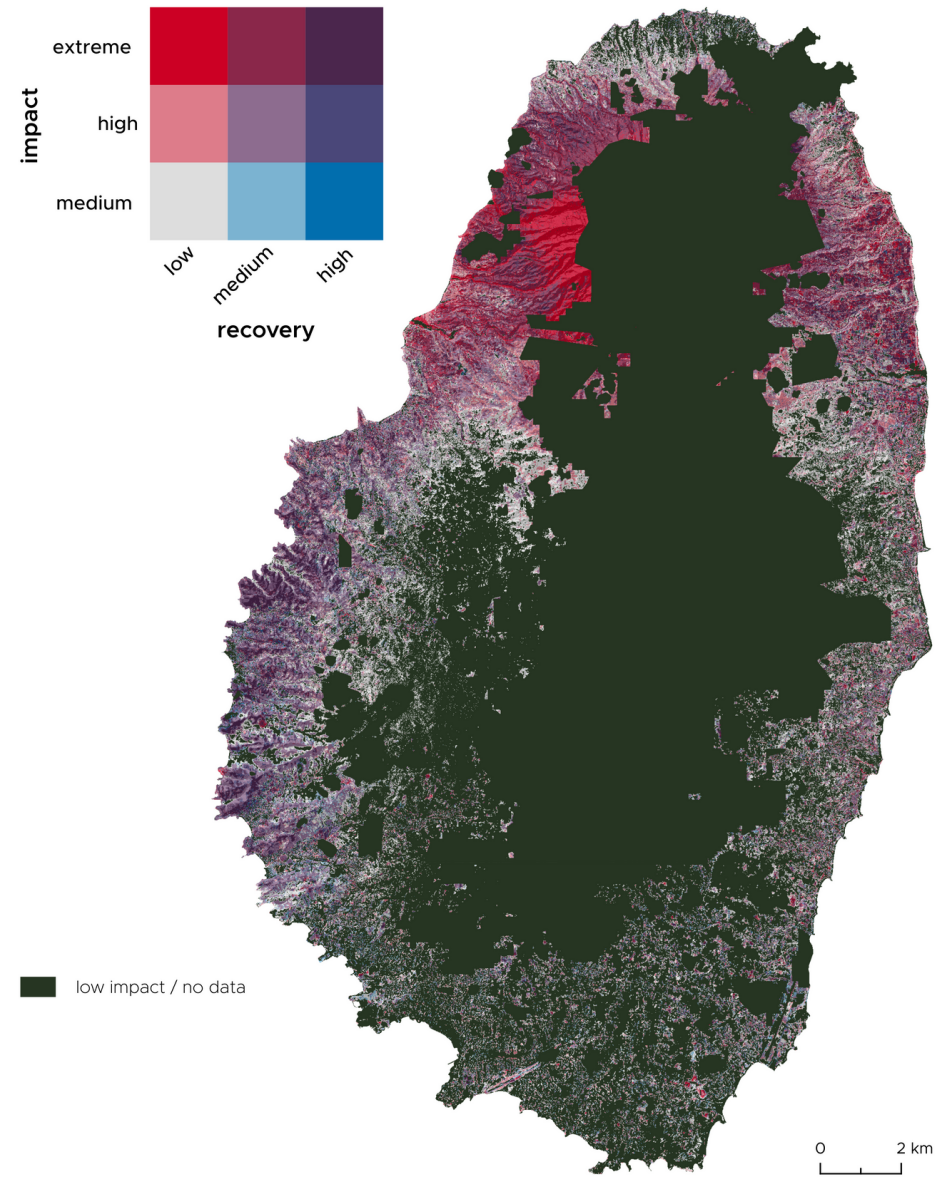
Město **Plzeň**

B | R | N | O

PRA  
PRA  
PRA  
PRA

IPR  
PRAHA







**DYNA  
CROP  
SPACE**

**POWERING PRECISION FARMING  
FROM SPACE AT SCALE**

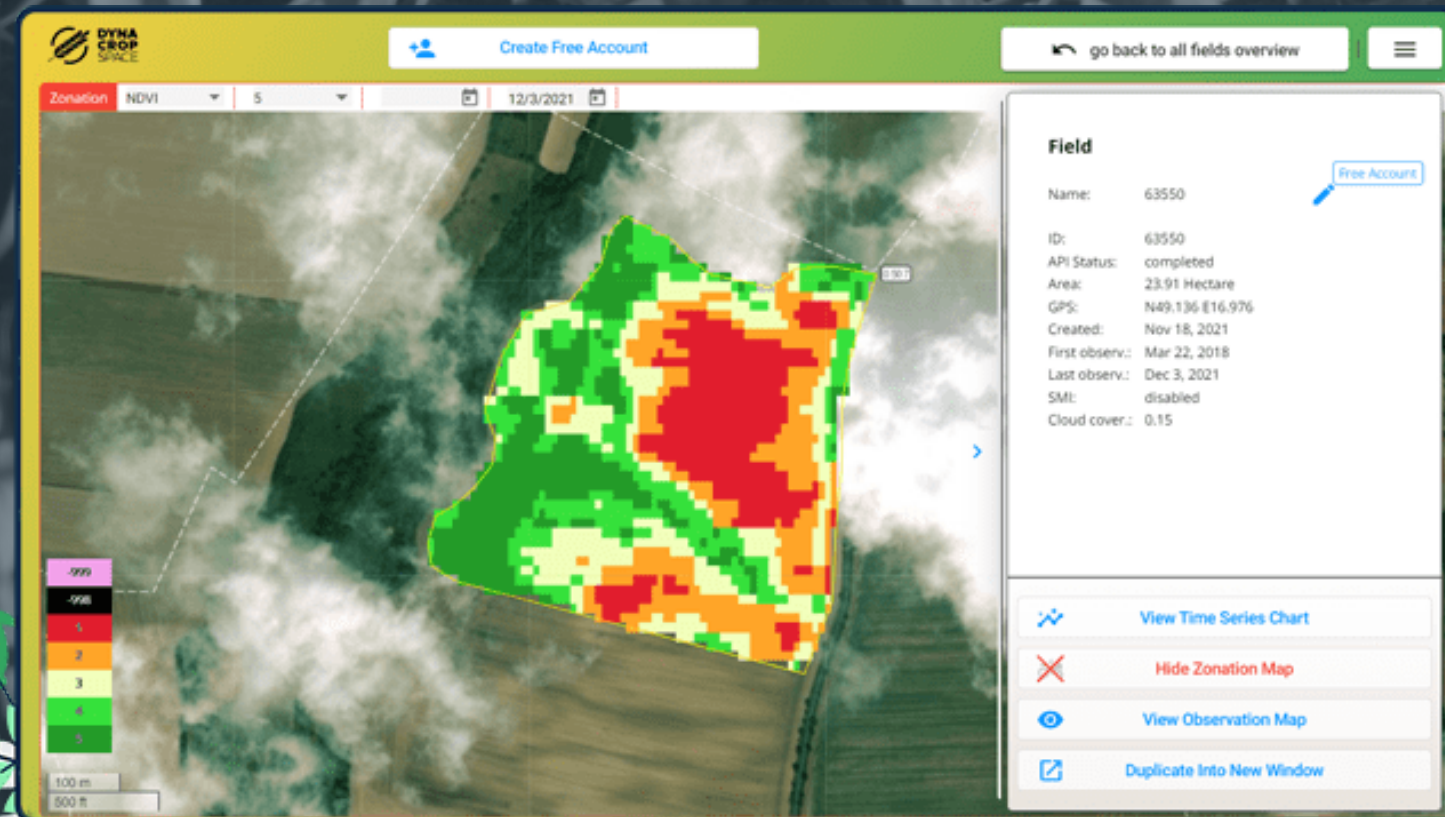
# Key functions

**CROP  
MONITORING**

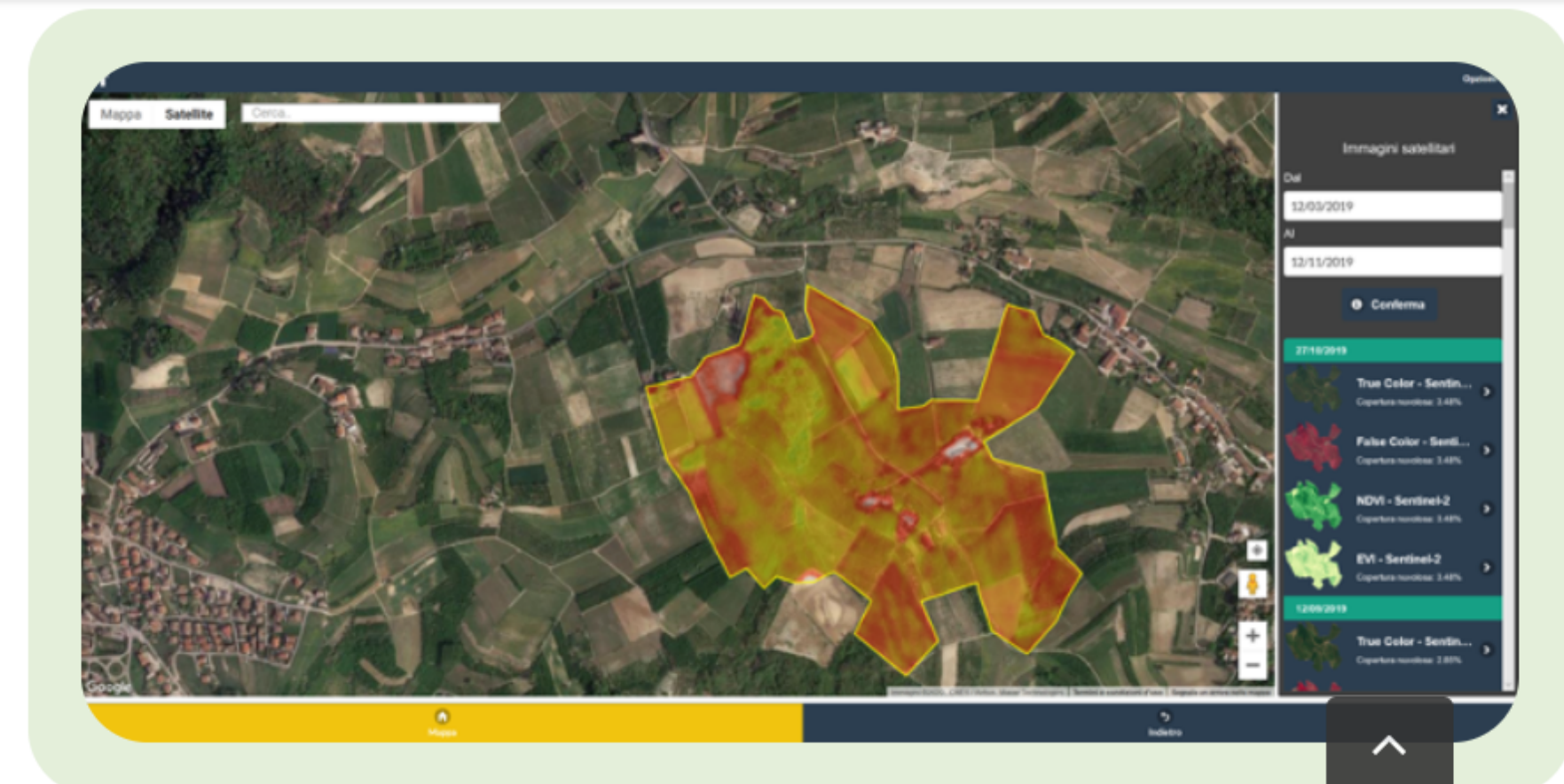
**APPLICATION  
MAPS**

**WEATHER  
INDEPENDENT**

**SOIL  
MOISTURE**



# Real applications of our service in clients' SW







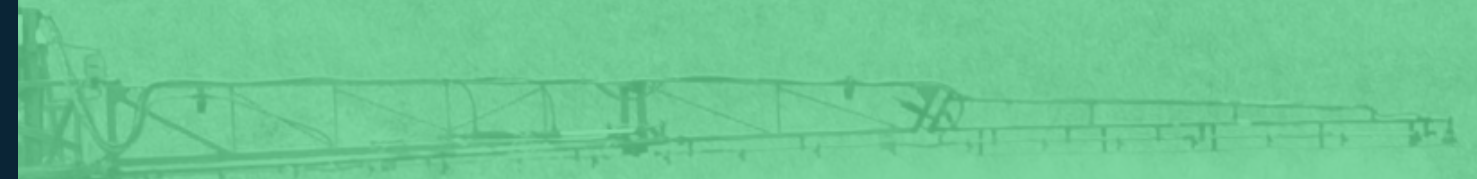
 Rural  
Farmers  
Hub

 Rural  
Farmers  
Hub

**IMPACT**

**15-40%  
decrease  
in inputs**

BENEFIT UP TO €100/ HA





**POTENTIAL IMPACT**

**51 Mt CO<sub>2</sub>/ year**

BASED ON INPUT OPTIMIZATION  
AND CROP FAILURE PREVENTION

# REGENERATIVE AGRICULTURE

HEALTHY SOIL = MORE FERTILE SOIL + PROFITS FROM CARBON CREDIT MARKET



Rebuild  
biodiversity and  
organic matter



Prevent CO<sub>2</sub>  
release and  
capture more



Create  
regenerative  
food products



Reward  
producers and  
consumers



POMÁHÁME MĚSTŮM SE



∨  
**ZMĚNOU KLIMATU**

Asitis 

# KONKURENCE



Asitis 



Pakt starostů a primátorů

**Připojte se k tomuto hnutí!**





Praha

MŽP

Hradec Králové

Moravskoslezský kraj

Liberec

Olomoucký kraj

Žilina

Podluží

Přerov

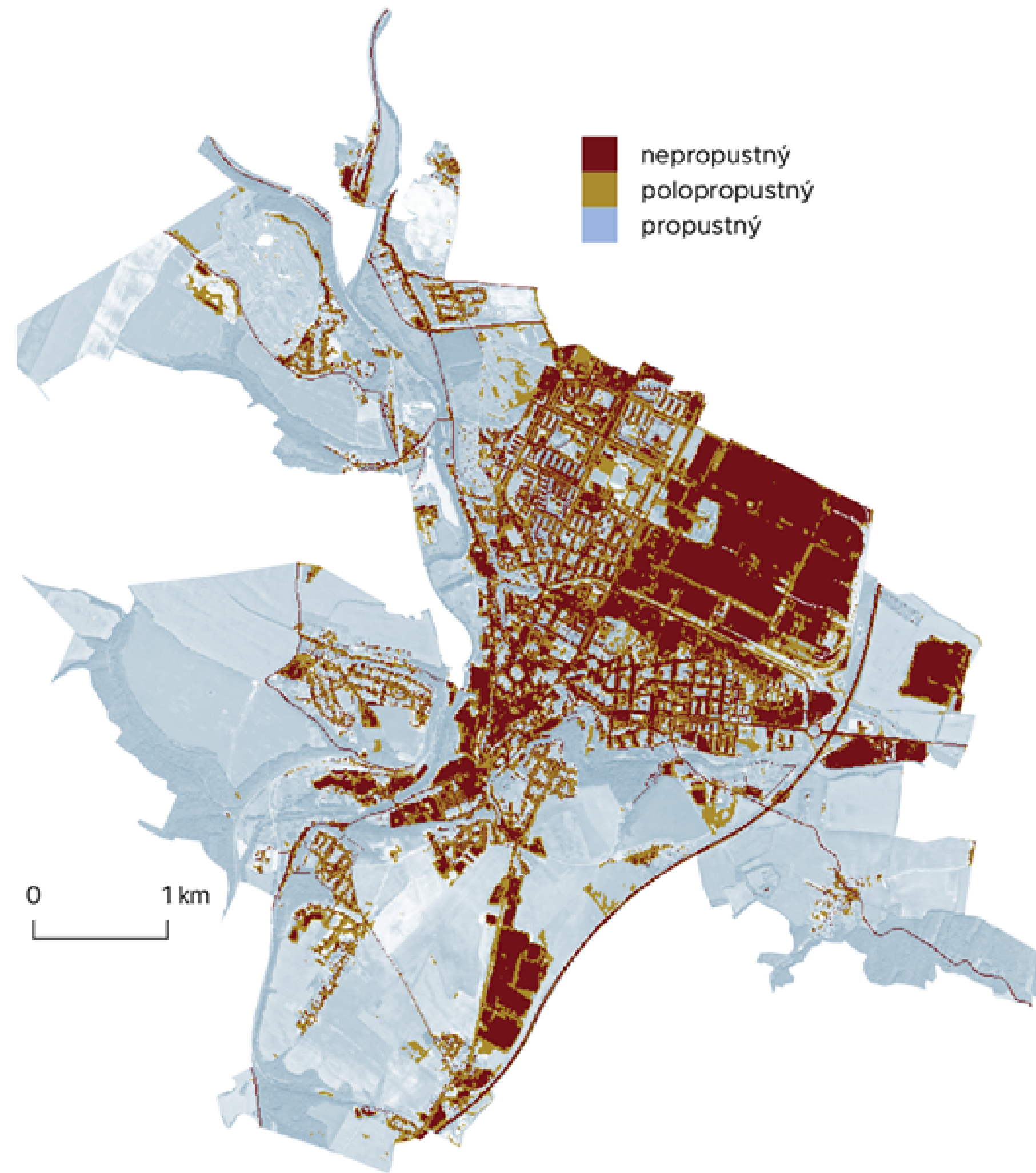
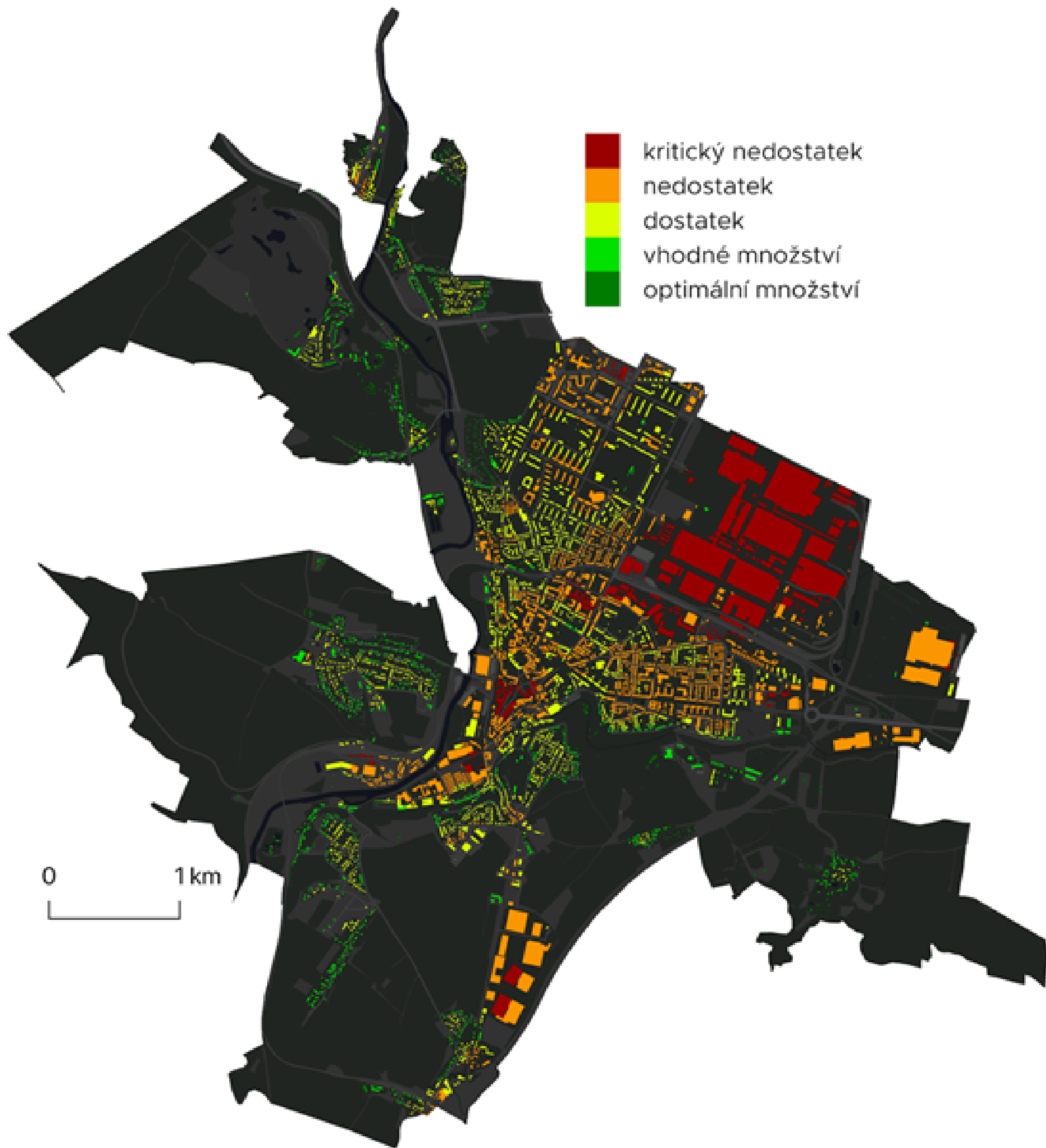
Kyjovsko

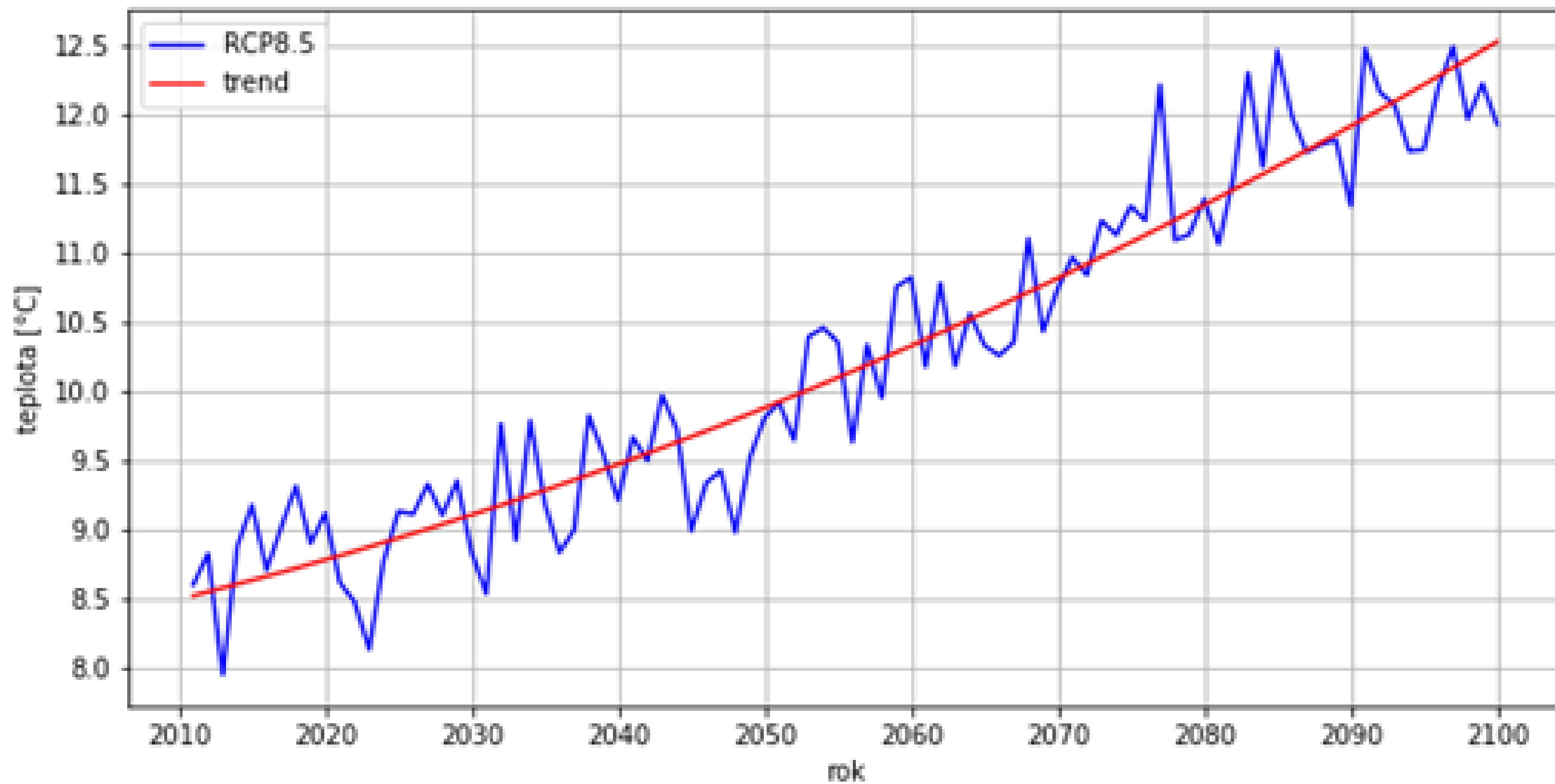
Karviná

Kosteletcko

Mladá Boleslav

FN Brno, Bulovka







Each season analysis



Pace of green changes

Wait please

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IS  
PREDICTING FUTURE OF GREENERY

# Jak jsem si to zreflektoval (vy musíte sami)

1

**JE MOŽNÉ DĚLAT  
TO, CO MĚ BAVÍ.  
OSTATNÍ MI RÁDI  
POMOHOU.**

2

**POKUD MÁŠ CHUŤ,  
ZALOŽ SI FIRMU.  
MAKEJ A ČEKEJ.**

3

**MĚNIT SVĚT SE DÁ.  
I Z BRNA. FAKT.**

4

**NAUČ SE UČIT  
A NEBOJ SE TOHO**

# Ozvěte se

STÁŽE, DIPLOMKY, PIVO, ATD.

EMAIL

labohy@worldfrom.space

PHONE

Jan Labohy, CEO, +420603546994

