

Land Cover and Land Use Mapping

24. března, Vršovice



ČÁST 1

Úvod do Land Cover a Land Use

Land Cover vs Land Use

Produkty Copernicus Land Cover Monitoring

Globální pokrytí

Global Land Cover

Pan – Evropské pokrytí

Corine Land Cover

Corine Land Cover Change

High Resolution Layers

Budoucí vývoj

CLC+

ČÁST 2

Lokální pokrytí (Hot-Spots)

Urban Atlas

Urban Atlas Change

Street Tree Layer

Building Height

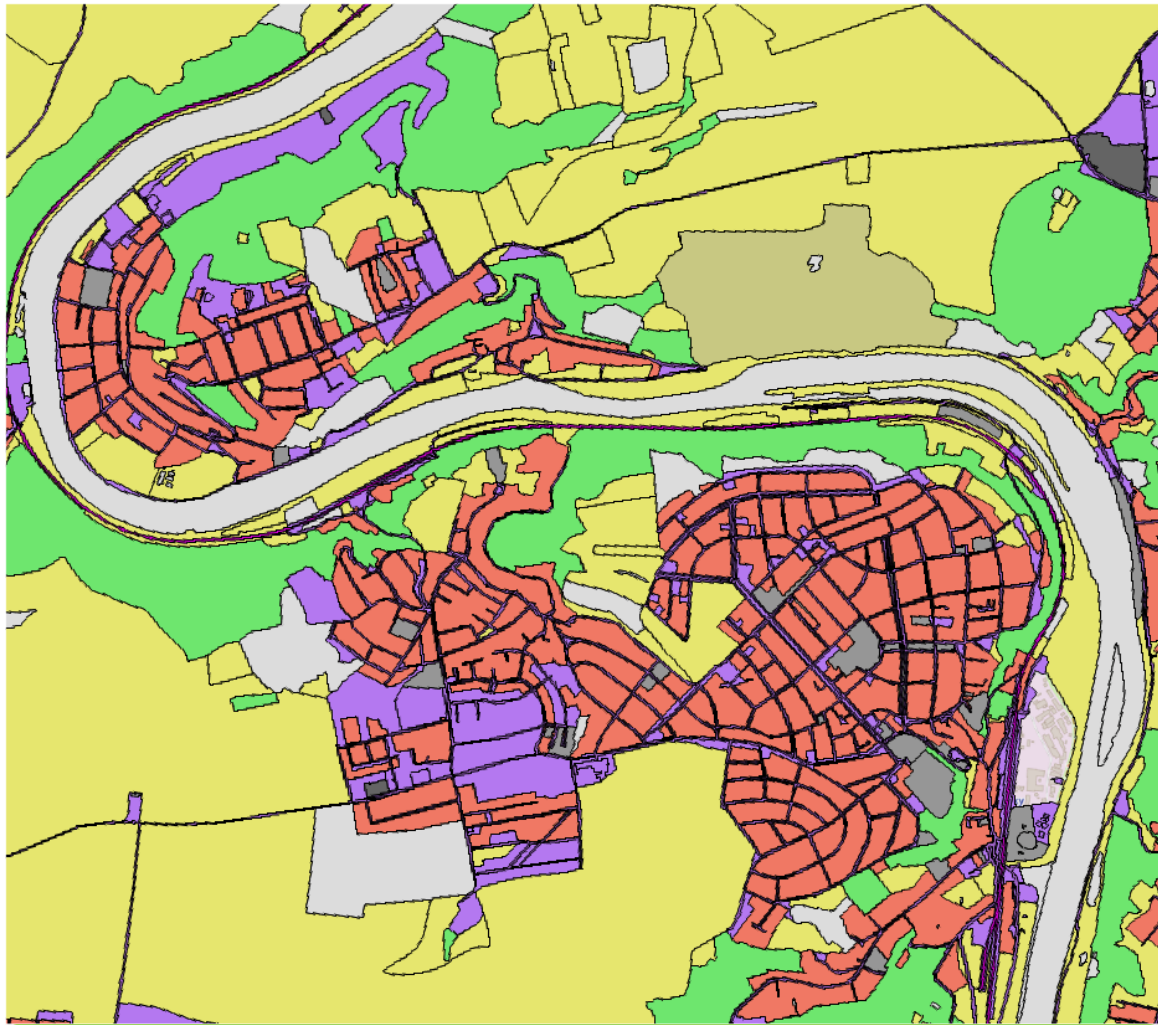
Riparian Zones

Natura 2000

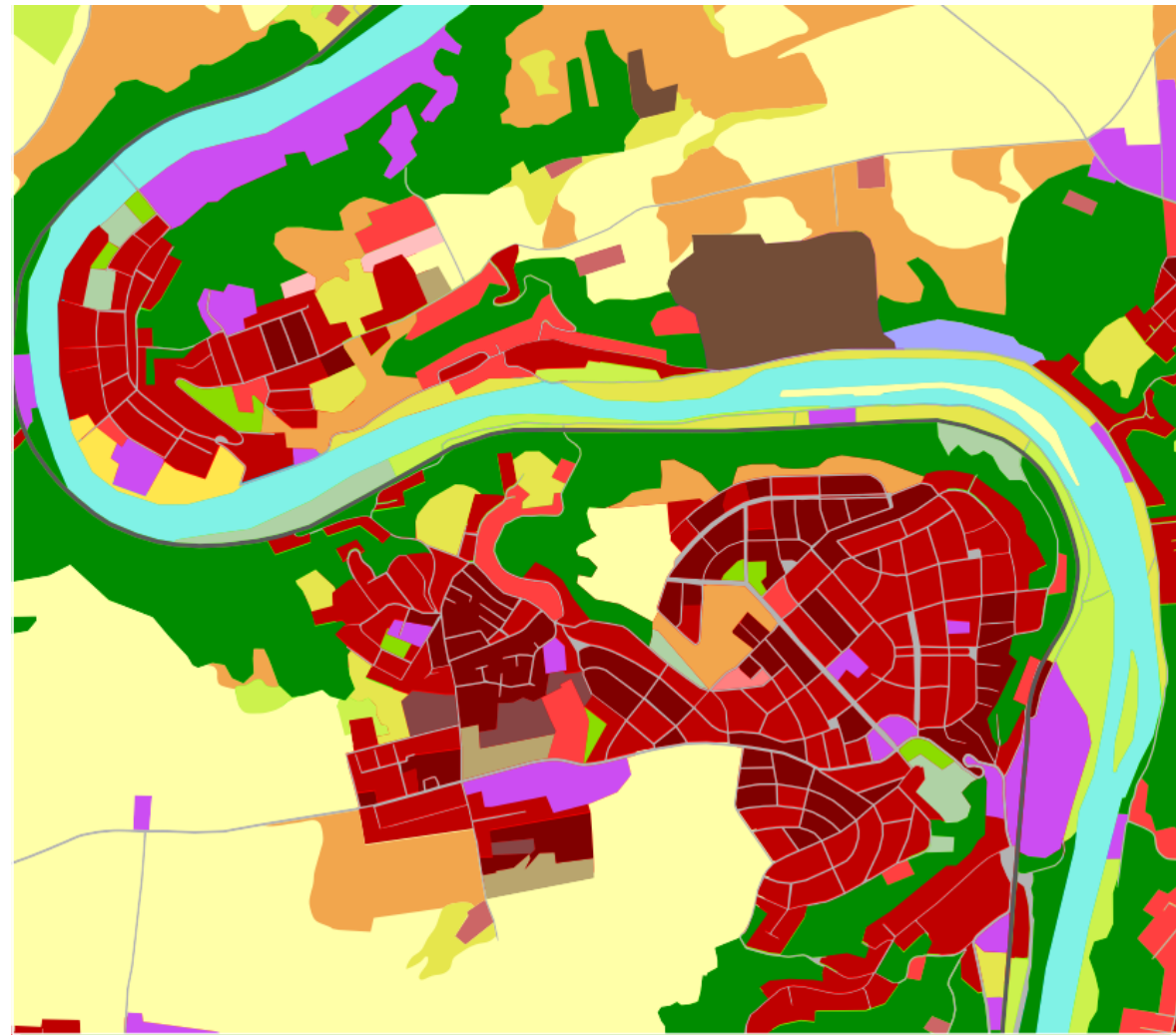
Coastal Zones

Podtržený text = Hypertextový odkaz

Land Cover vs Land Use



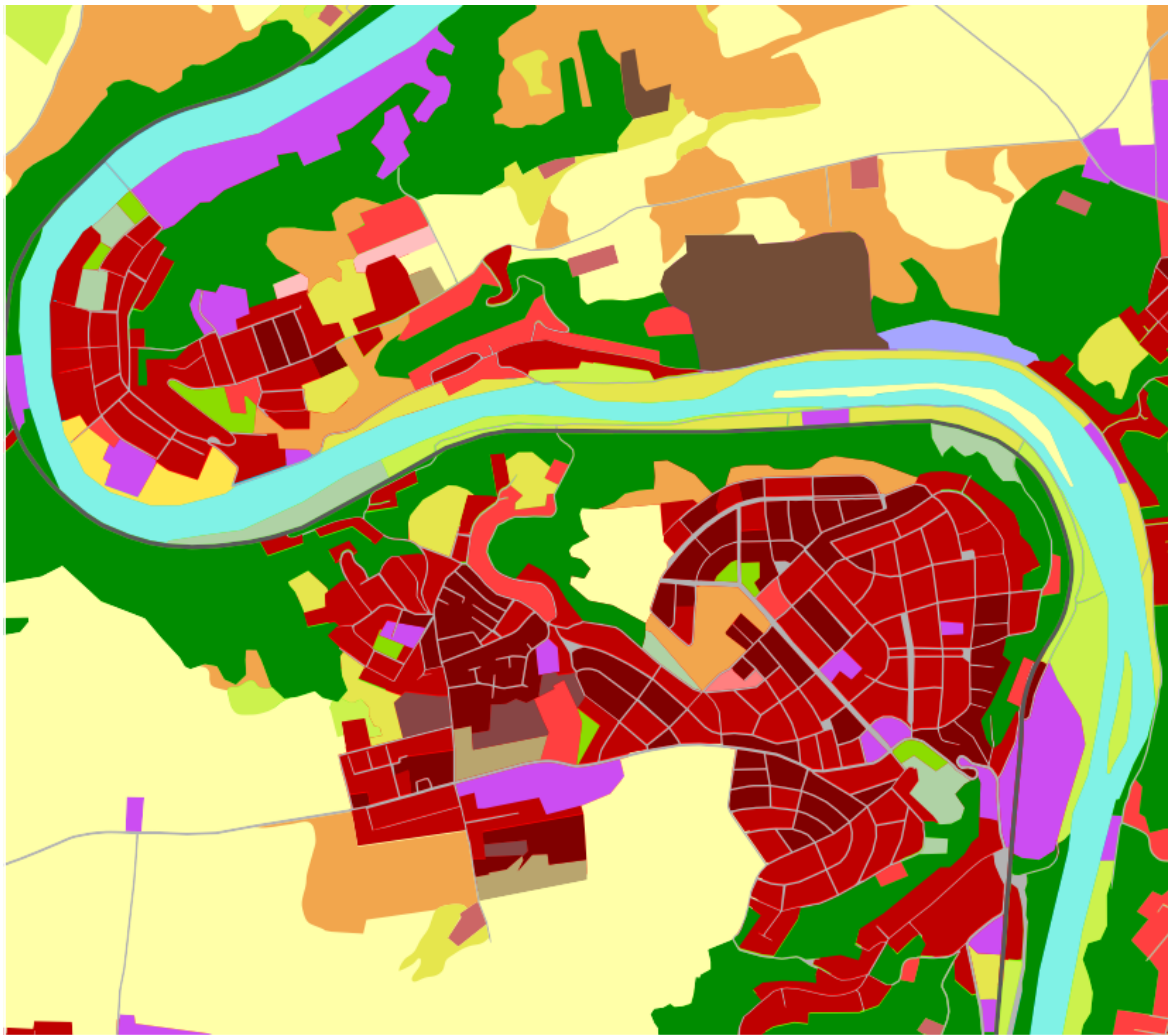
Land Use



Land Cover



Land Cover vs Land Use

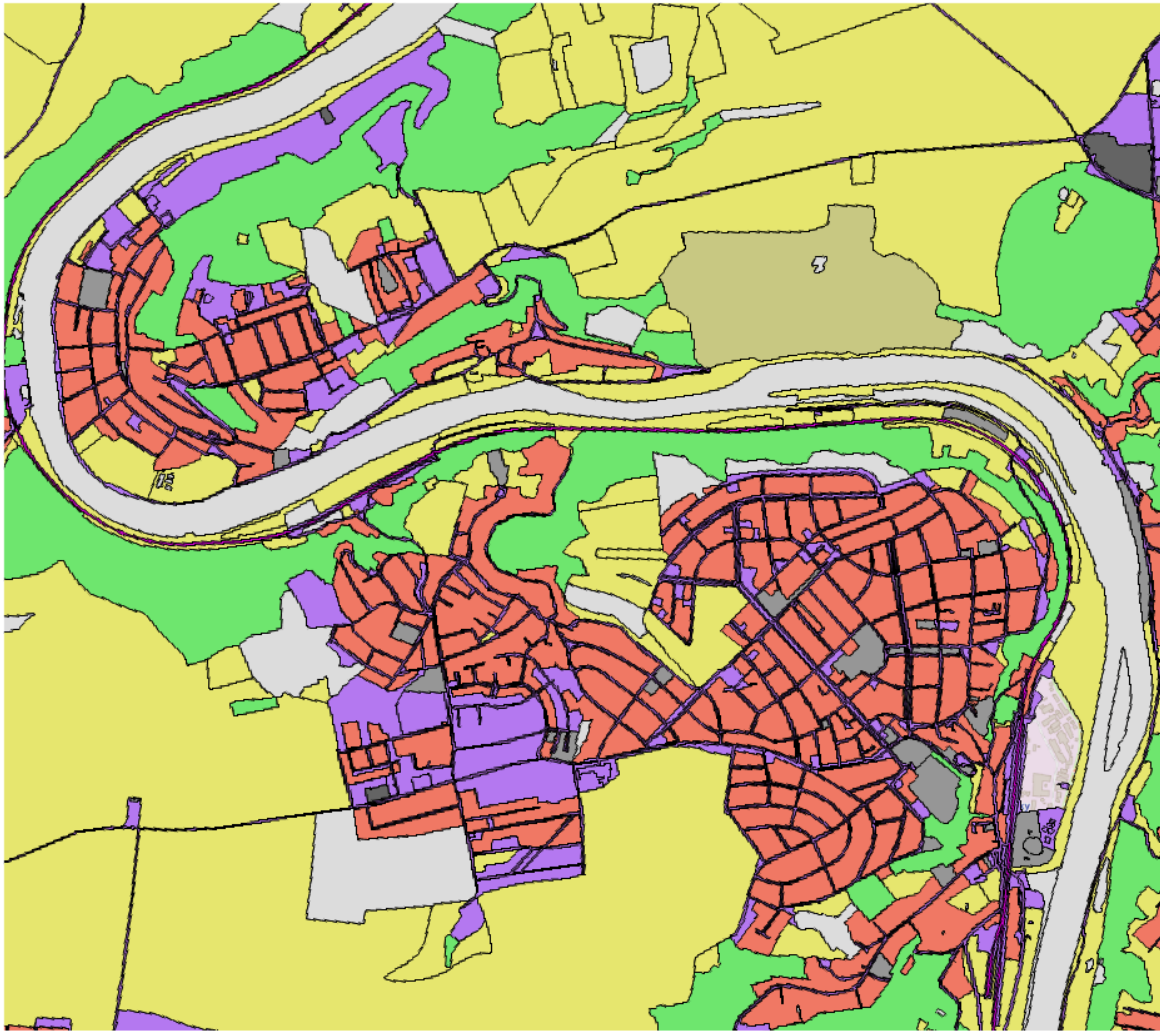


LAND COVER (Urban Atlas 2018)

Městská souvislá zástavba
Městská zástavba s vysokou hustotou
Městská zástavba se střední hustotou
Městská zástavba s nízkou hustotou
Městská zástavba s velmi nízkou hustotou
Izolované struktury
Průmyslové zóny
Ostatní silnice a přilehlé prostory
Železnice a přilehlé prostory
Přístavní zóny
Letiště
Těžba hornin a skládky
Staveniště
Plochy bez současného využití
Plochy městské zeleně
Orná půda (jednoleté plodiny)
Trvalé kultury
Louky
Komplexní a smíšené systémy kultur a parcel
Lesy
Plochy s travnatou vegetací
Mokřady
Vodní plochy

Land cover (Pokrytí)

je fyzickým materiálem (hmotou) na povrchu Země. Zahrnuje například trávu, asfalt, stromy, holou zemi, vodu atd.



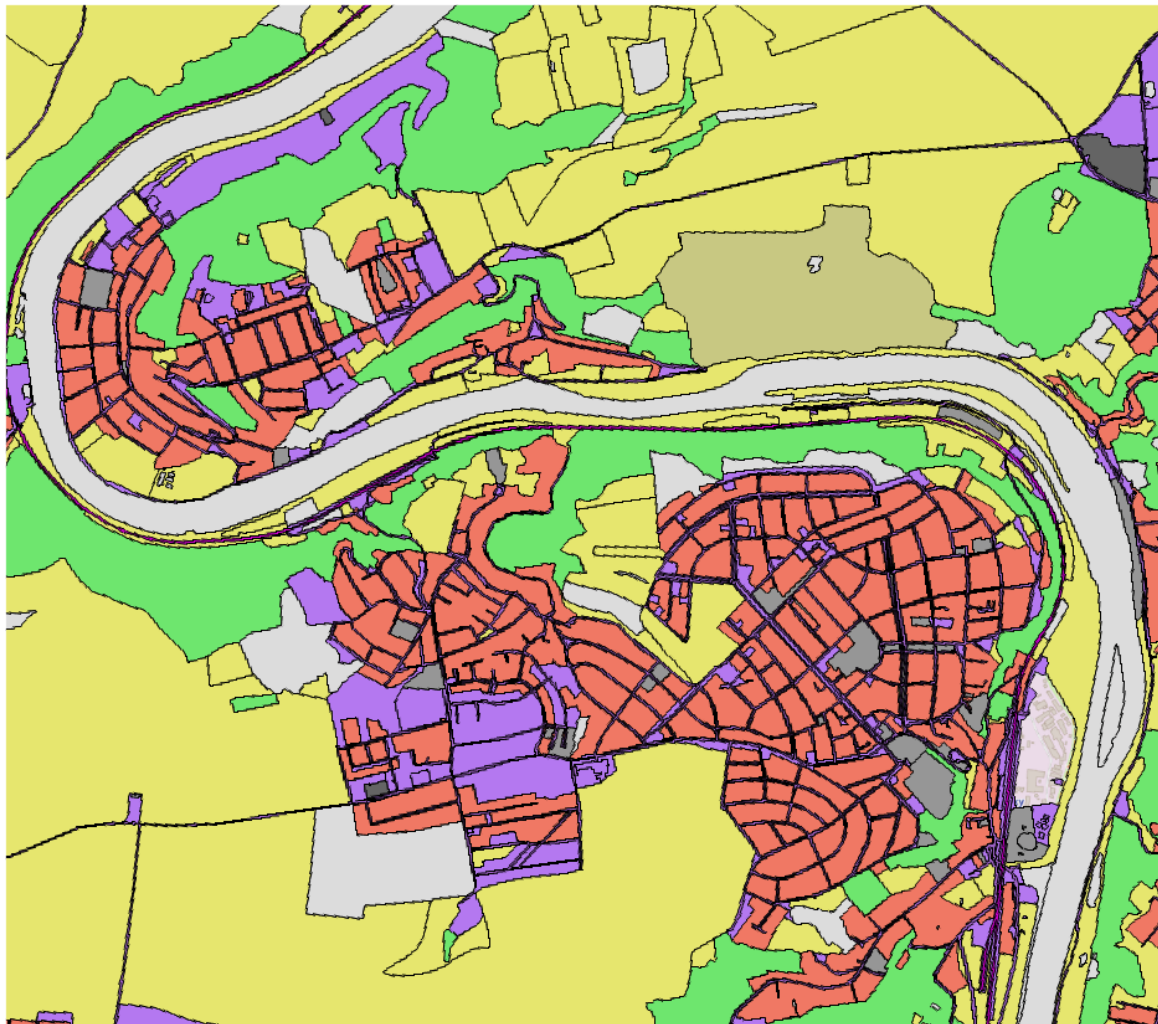
LAND USE (ČUZK Využití území 2019)



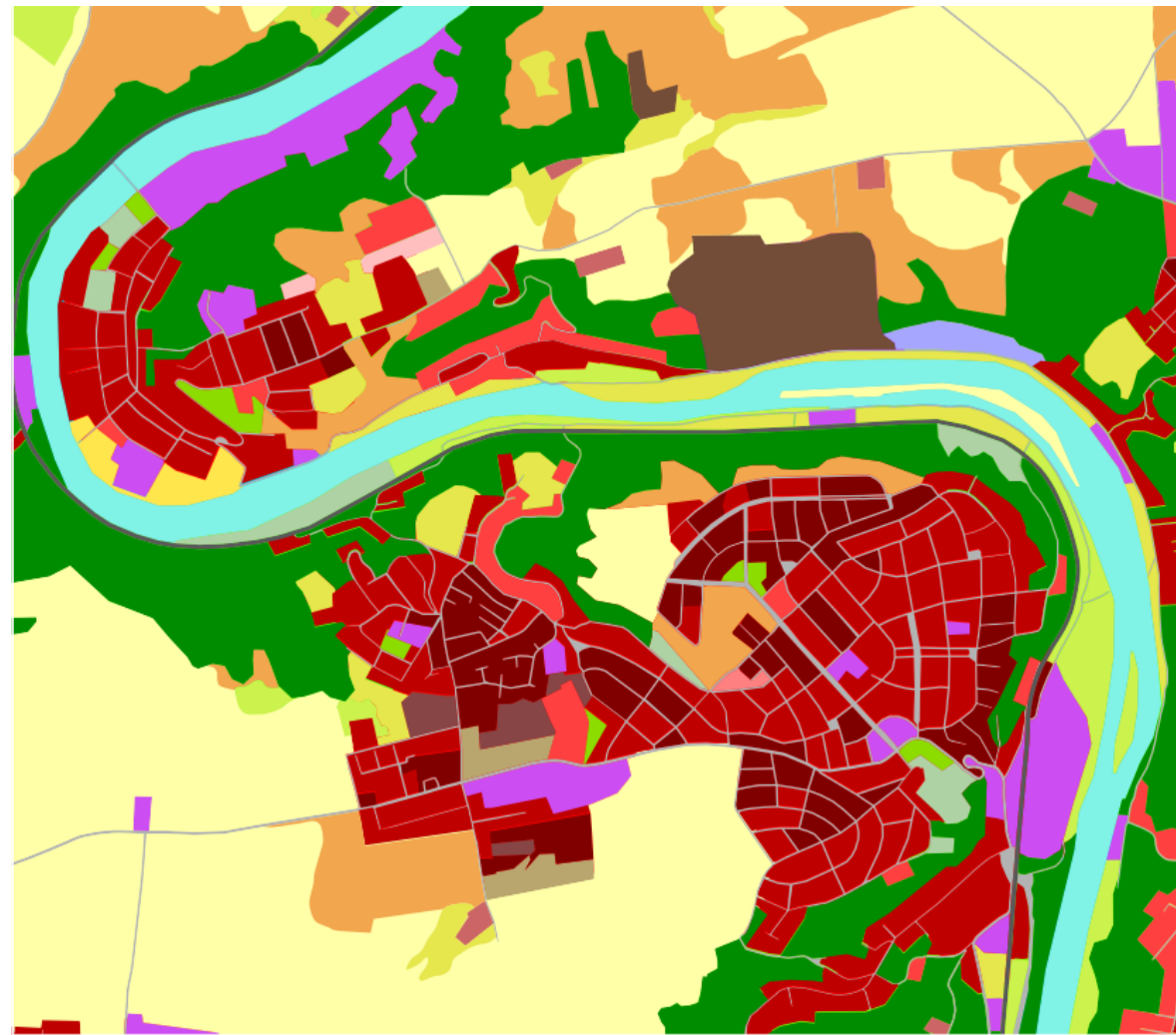
Land use (Užití)

Land use popisuje jak lidé využívají půdu a jejich socio-ekonomické činnosti, přičemž zemědělská půda a zastavěná půda jsou dvěma nejčastěji rozeznávanými třídami využití.

Land Cover vs Land Use



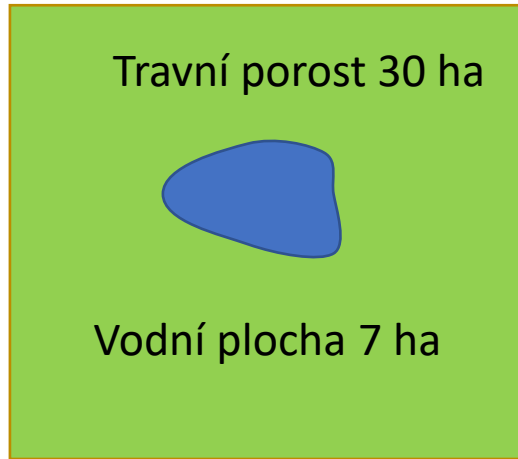
Land Use



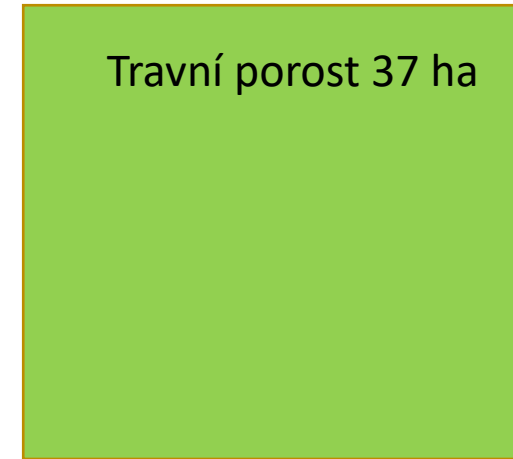
Land Cover



MMU – minimální mapovací jednotka



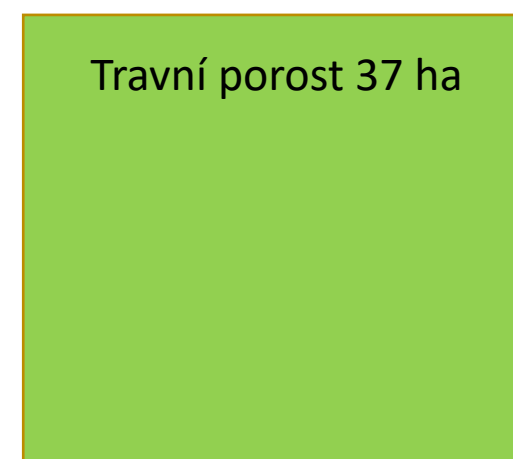
MMU 10 ha



MMW – minimální šířka lin prvku jednotka



MMW 20 m



Rozdělení služeb Copernicus pro monitoring území



Globální

Celosvětový dynamický model krajinného pokryvu



Pan-evropský

Pan-evropská složka poskytuje informace o krajinném pokryvu a využití území v rámci EHP 38+ 1



Hot Spot
(Lokální)

Zaměřeno na oblasti, které jsou náchylné na konkrétní environmentální problémy poskytovat konkrétní a podrobnější informace, které doplňují informace získané prostřednictvím pan-evropské složky

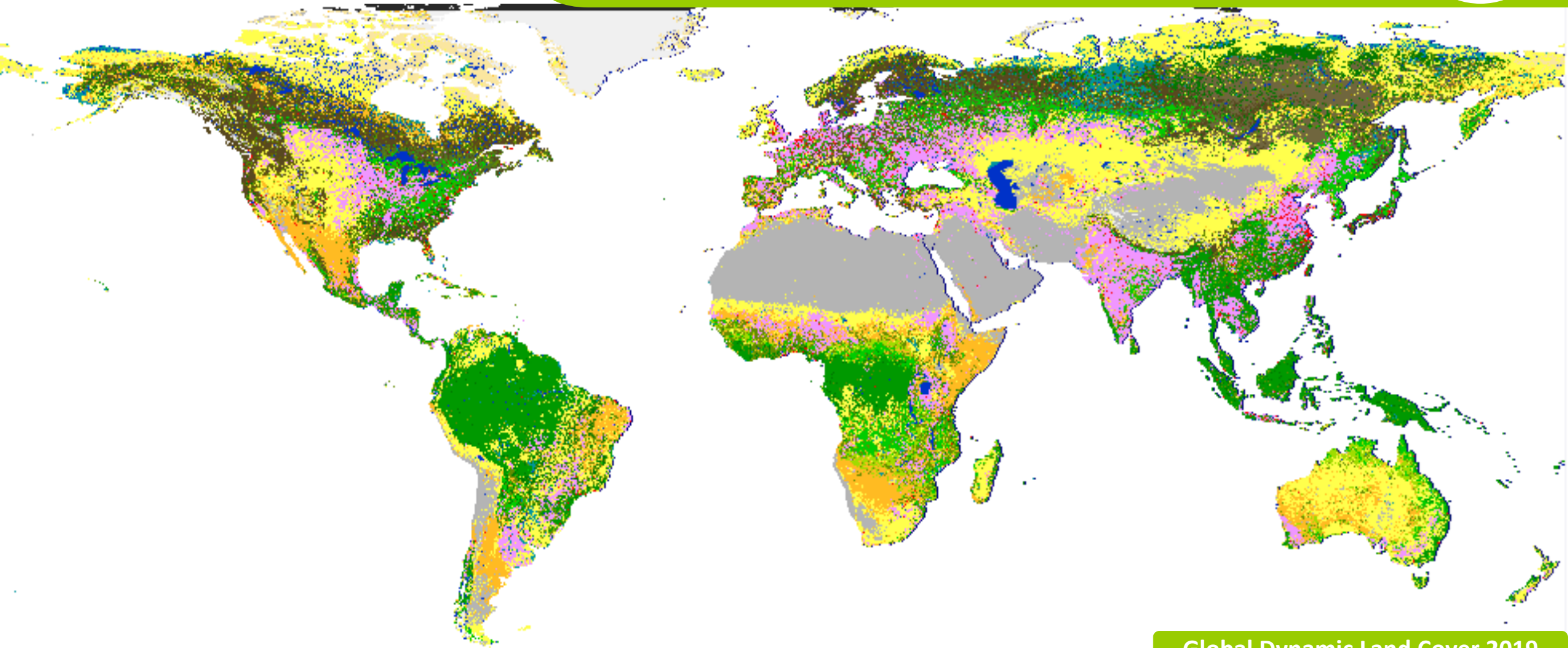


CLC 2. generace

Nová generace produktů pro sledování změn krajinného pokryvu a využití území

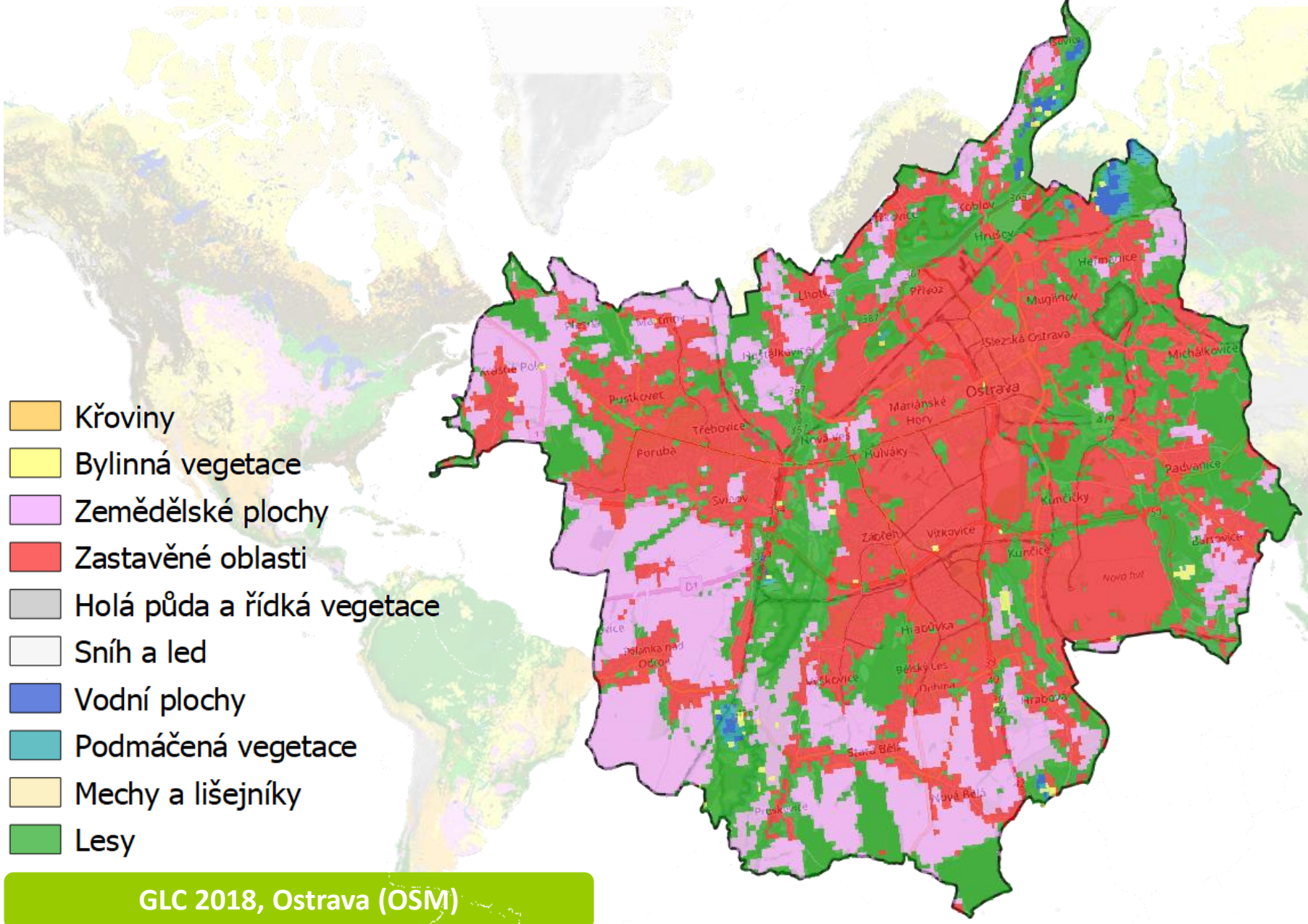


Global Dynamic Land Cover



Global Dynamic Land Cover 2019



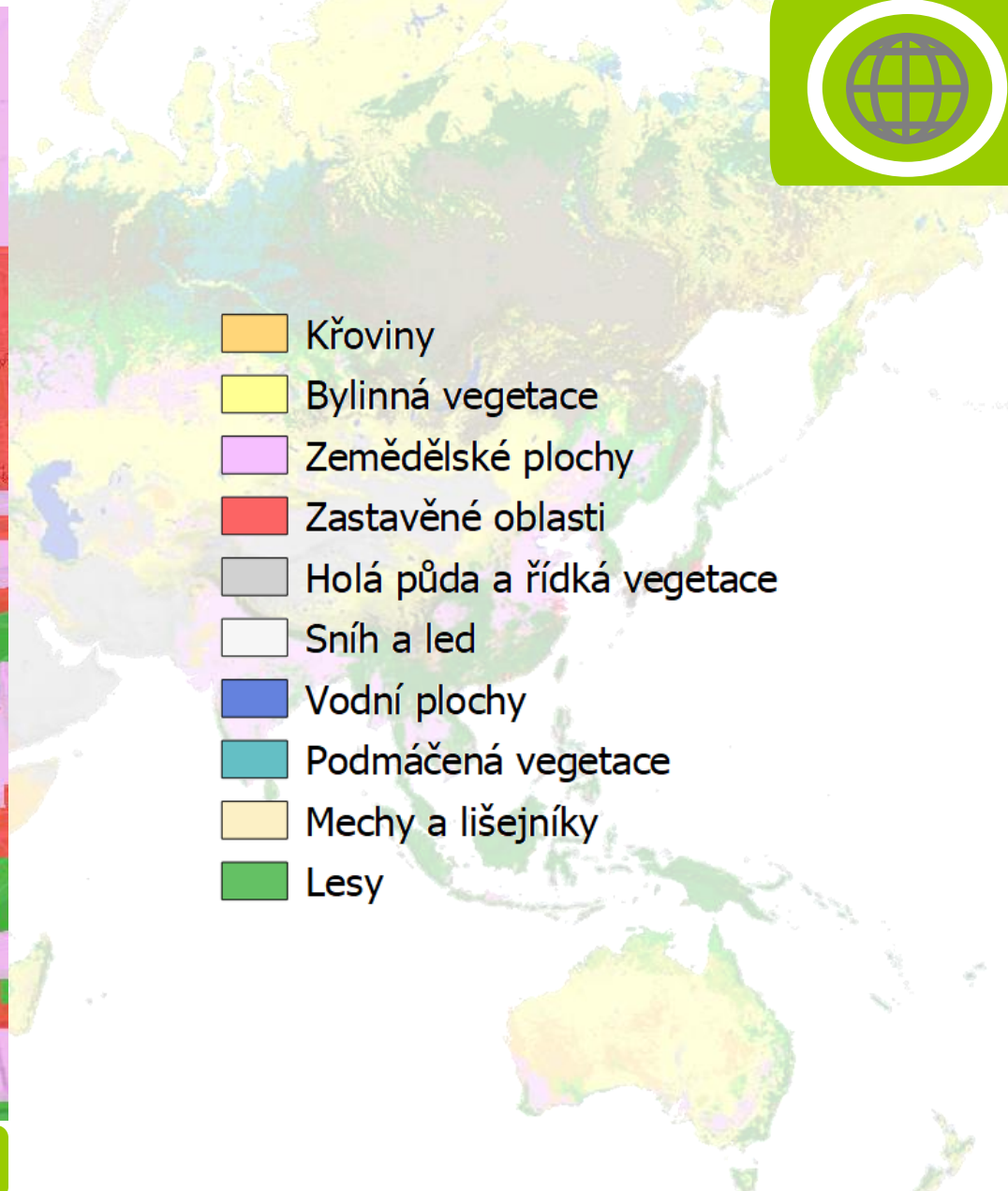
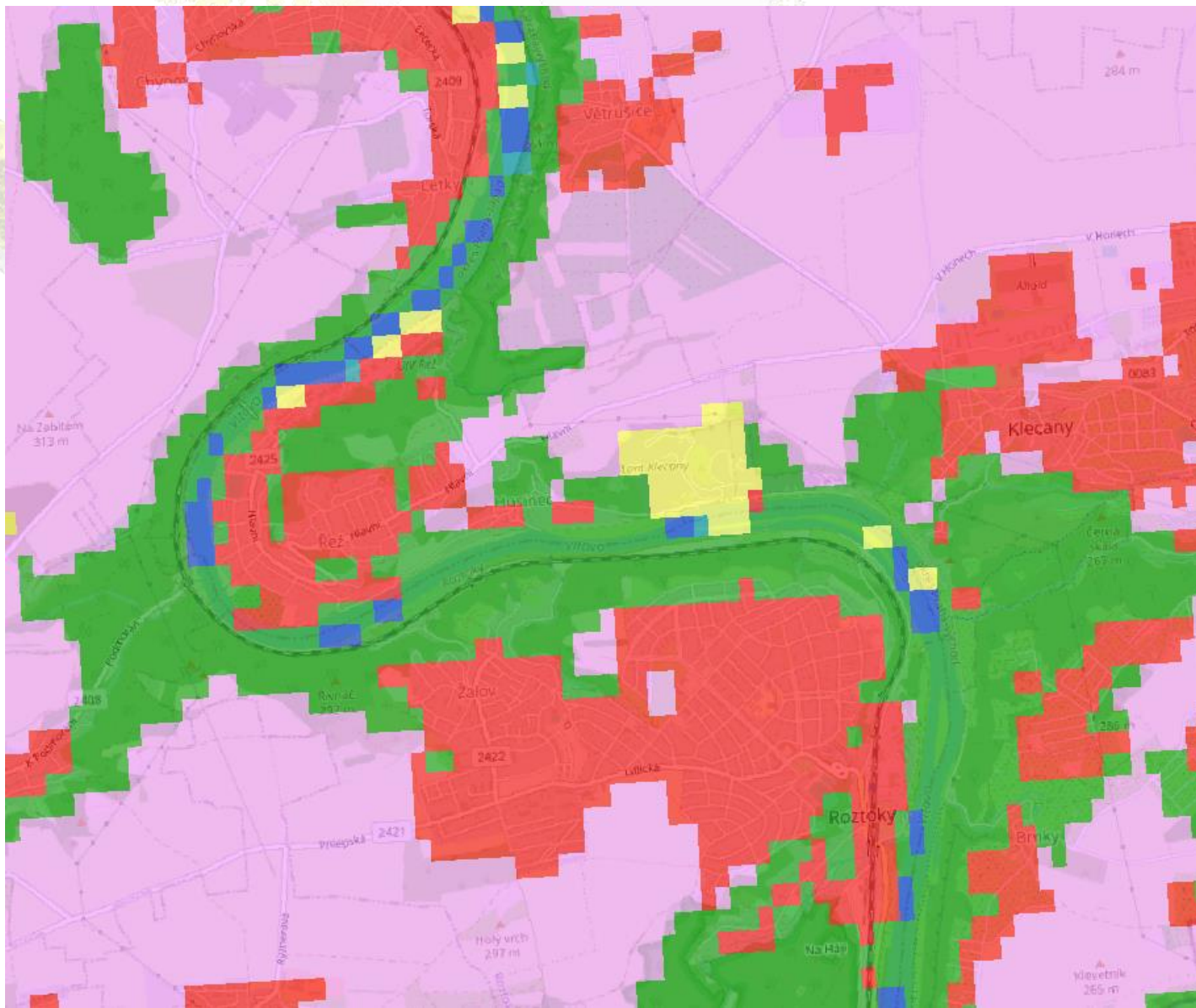


- Křoviny
- Bylinná vegetace
- Zemědělské plochy
- Zastavěné oblasti
- Holá půda a řídká vegetace
- Sníh a led
- Vodní plochy
- Podmáčená vegetace
- Mechy a lišejníky
- Lesy

Referenční roky	2015 - 2019
Mapovací měřítko	1:100 000
MMU (minimální mapovací jednotka)	100 m (1ha)
Počet tříd krajinného pokryvu	9 tříd + 6x2 Tříd lesů
Formát	rastr
Časová perioda	1 rok
Změnová vrstva	ANO

GLC 2018, Ostrava (OSM)



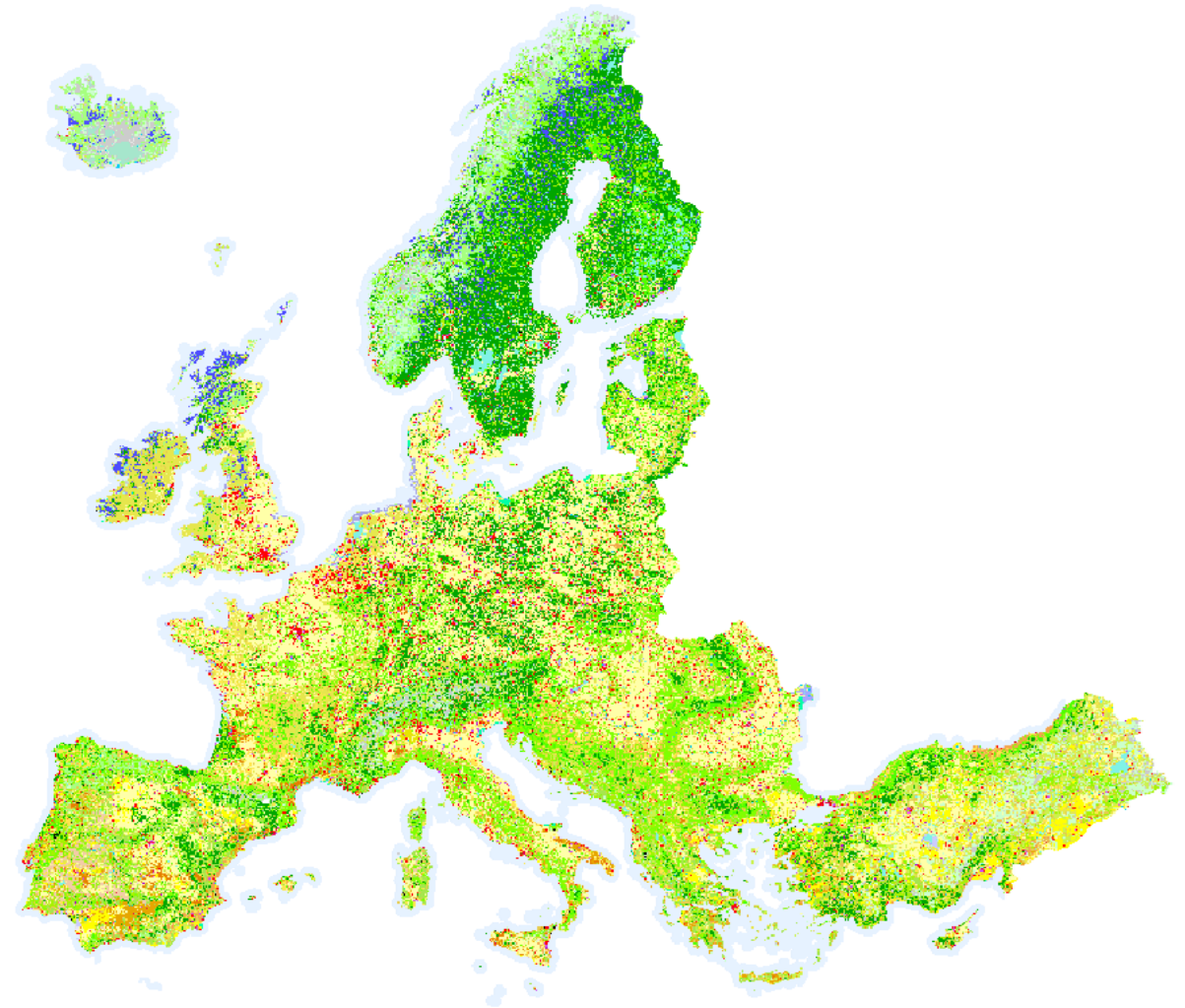
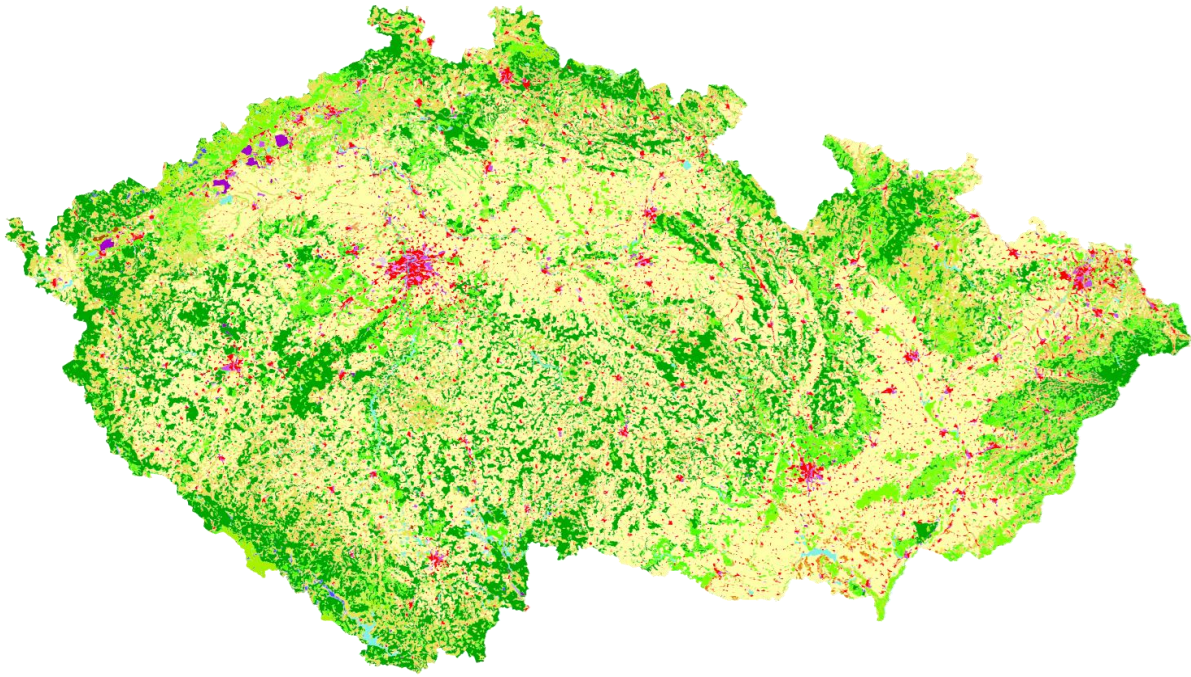


- Křoviny
- Bylinná vegetace
- Zemědělské plochy
- Zastavěné oblasti
- Holá půda a řídká vegetace
- Sníh a led
- Vodní plochy
- Podmáčená vegetace
- Mechy a lišejníky
- Lesy

GLC 2018, Ržtoky u Prahy (OSM)



Corine Land Cover



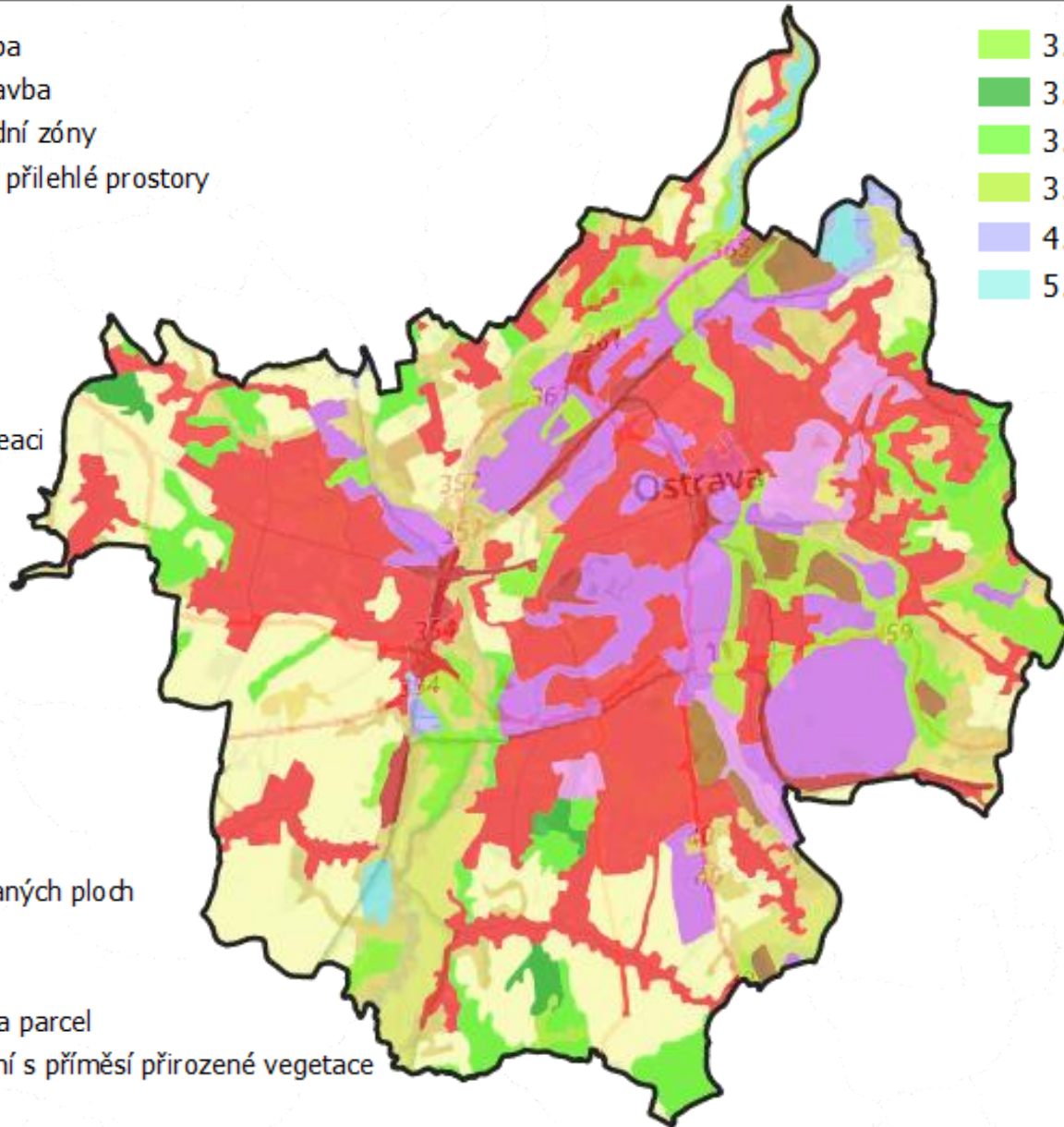
Corine Land Cover 2018





- 1.1.1. Městská souvislá zástavba
- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.4. Letiště
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Skládky
- 1.3.3. Staveniště
- 1.4.1. Plochy městské zeleně
- 1.4.2. Zařízení pro sport a rekreaci

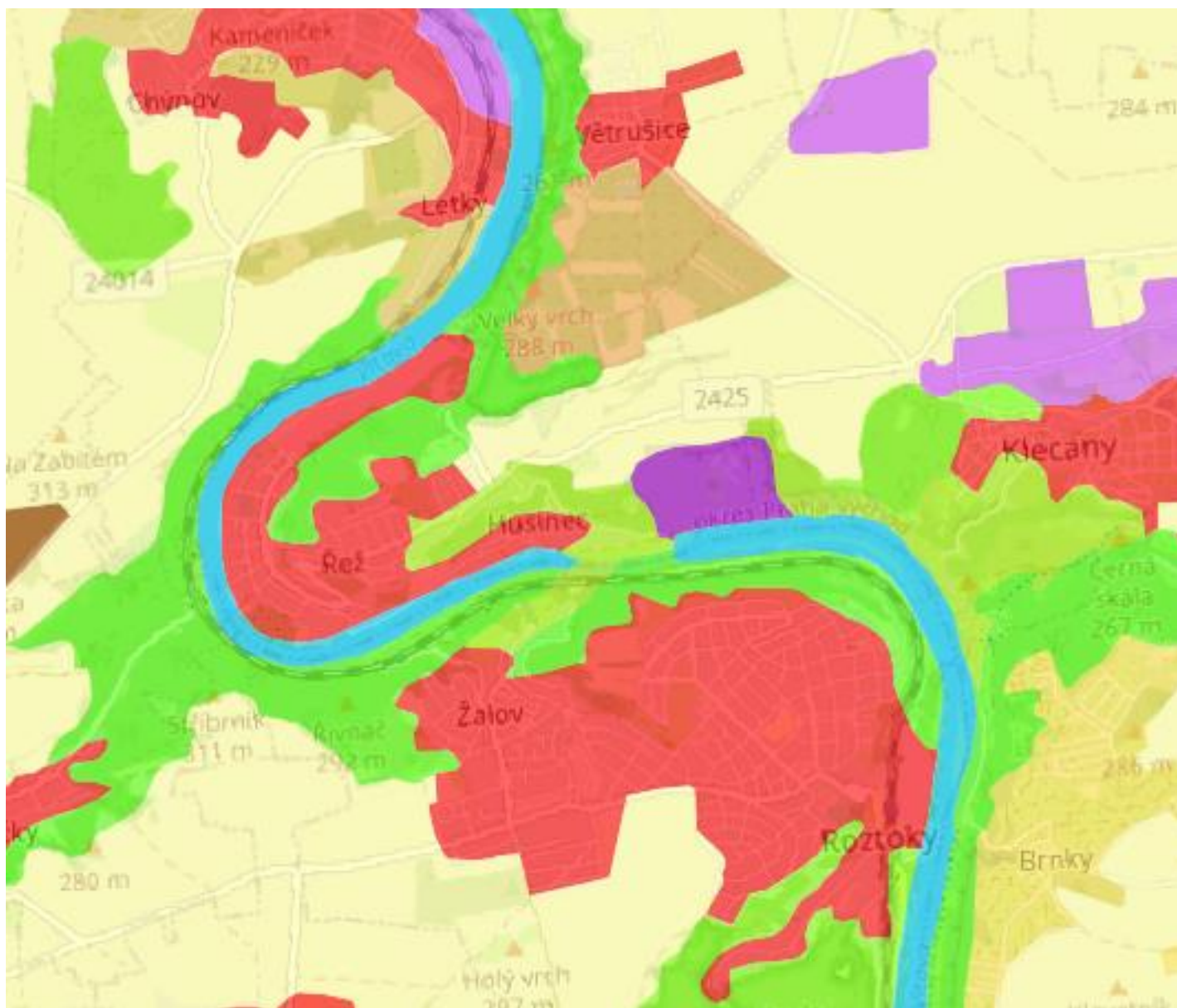
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přechodová stádia lesa a křoviny
- 4.1.1. Vnitrozemské bažiny
- 5.1.2. Vodní plochy



Referenční roky	1990, 2000, 2006, 2012, 2018
Mapovací měřítko	1:100 000
MMU (minimální mapovací jednotka)	25 ha
MMW (minimální šířka liniového prvku)	100 m
Počet tříd krajinného pokryvu	44 z toho v ČR 29
Formát	vektor, rastr
Časová perioda	6 let
Změnová vrstva	ANO

Corine Land Cover 2018, Ostrava (OSM)



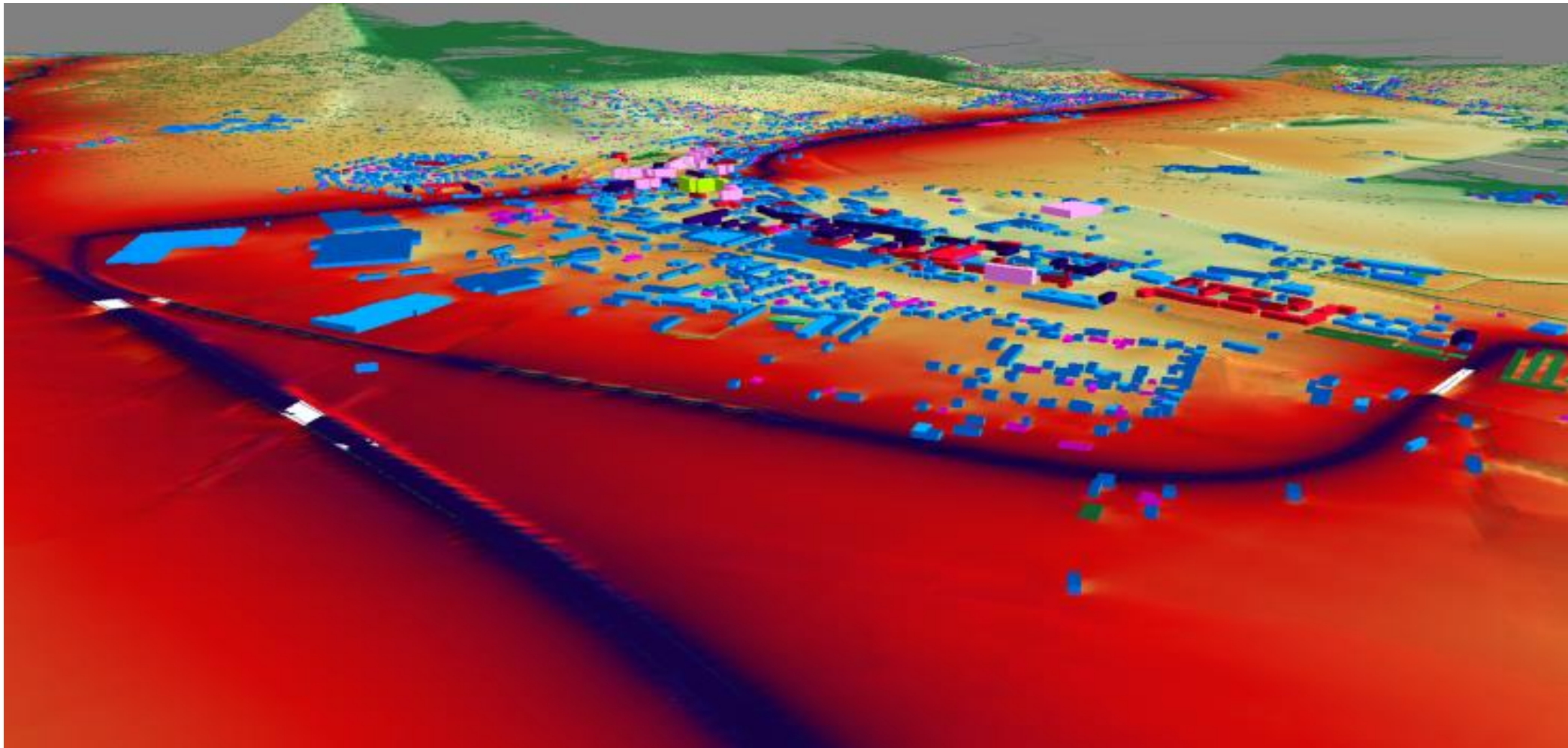


- 1.1.1. Městská souvislá zástavba
- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.4. Letiště
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Sklárky
- 1.3.3. Staveniště
- 1.4.1. Plochy městské zeleně
- 1.4.2. Zařízení pro sport a rekreaci
- 2.1.1. Orná půda mimo zavlažovaných ploch
- 2.2.2. Ovocné sady a keře
- 2.3.1. Louky
- 2.4.2. Komplexní systémy kultur a parcel
- 2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přejídná stádia lesa a křoviny
- 4.1.1. Vnitrozemské bažiny
- 5.1.2. Vodní plochy

CLC 2018, lokalita Roztoky u Prahy, (OSM)



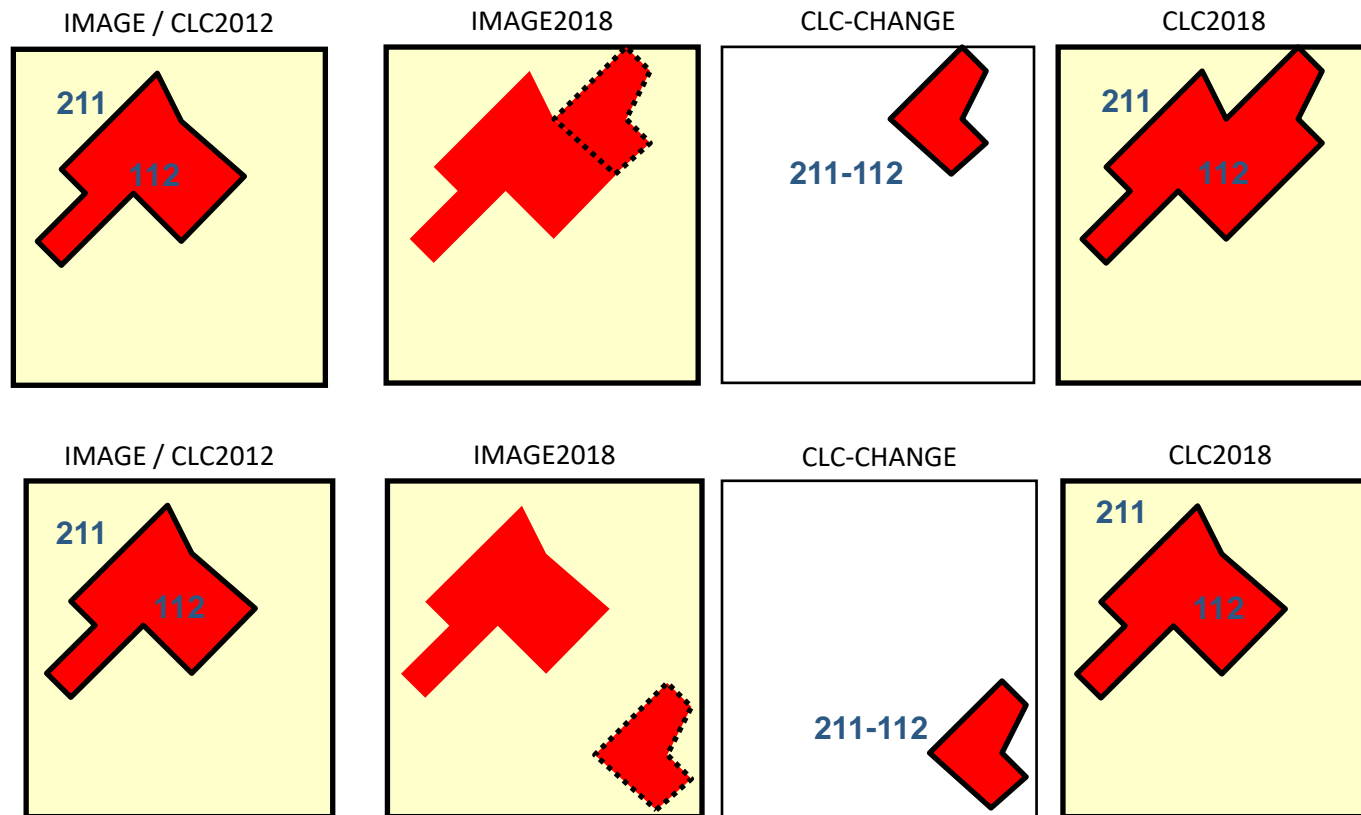
Využití vrstvy Corine Land Cover v procesu zpracování Strategických hlukových map



Corine Land Cover Change



Jsou mapovány všechny změny > 5 ha

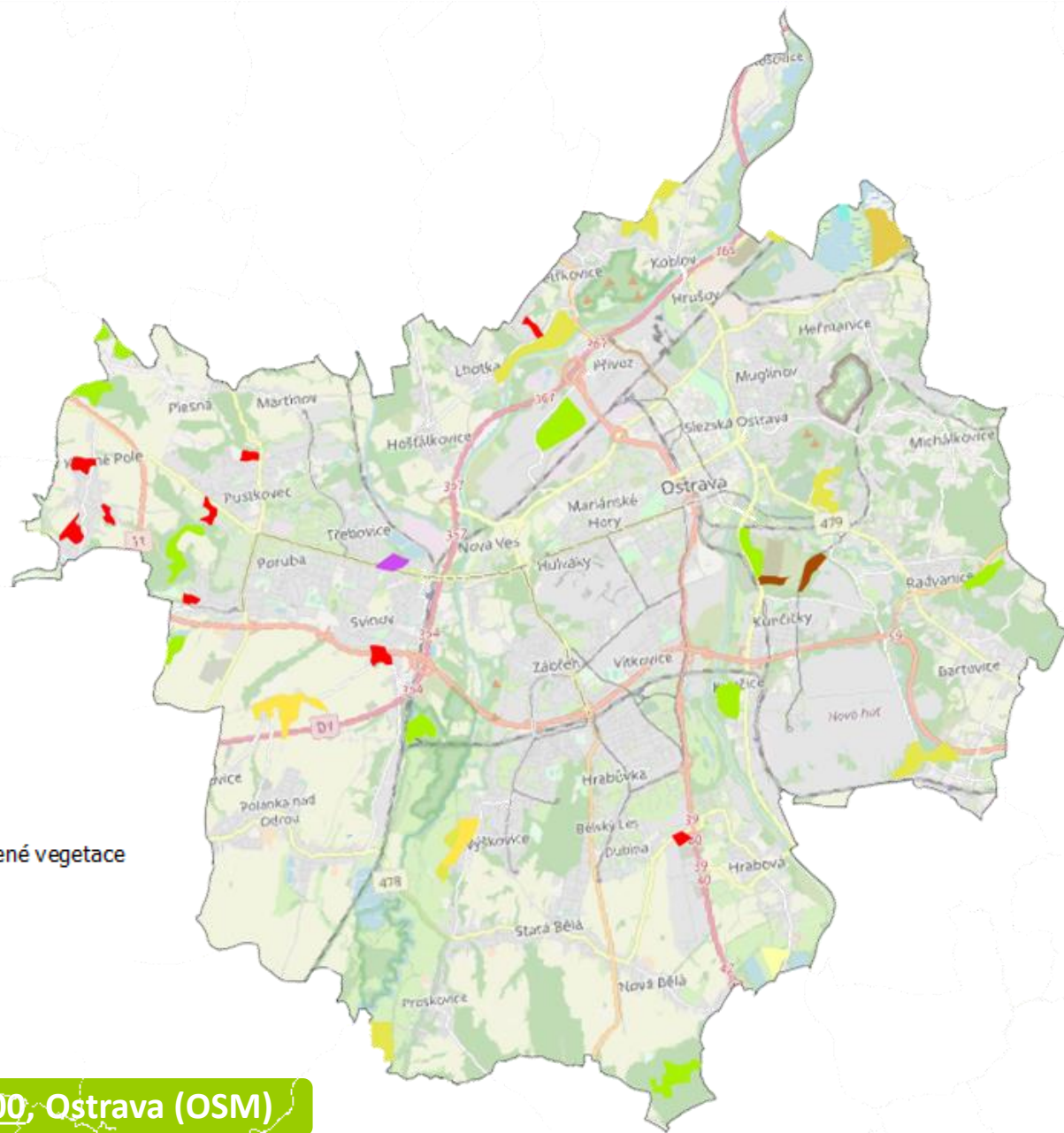


Změna se ve výsledné vrstvě **projeví**

Změna se ve výsledné vrstvě **neprojeví**



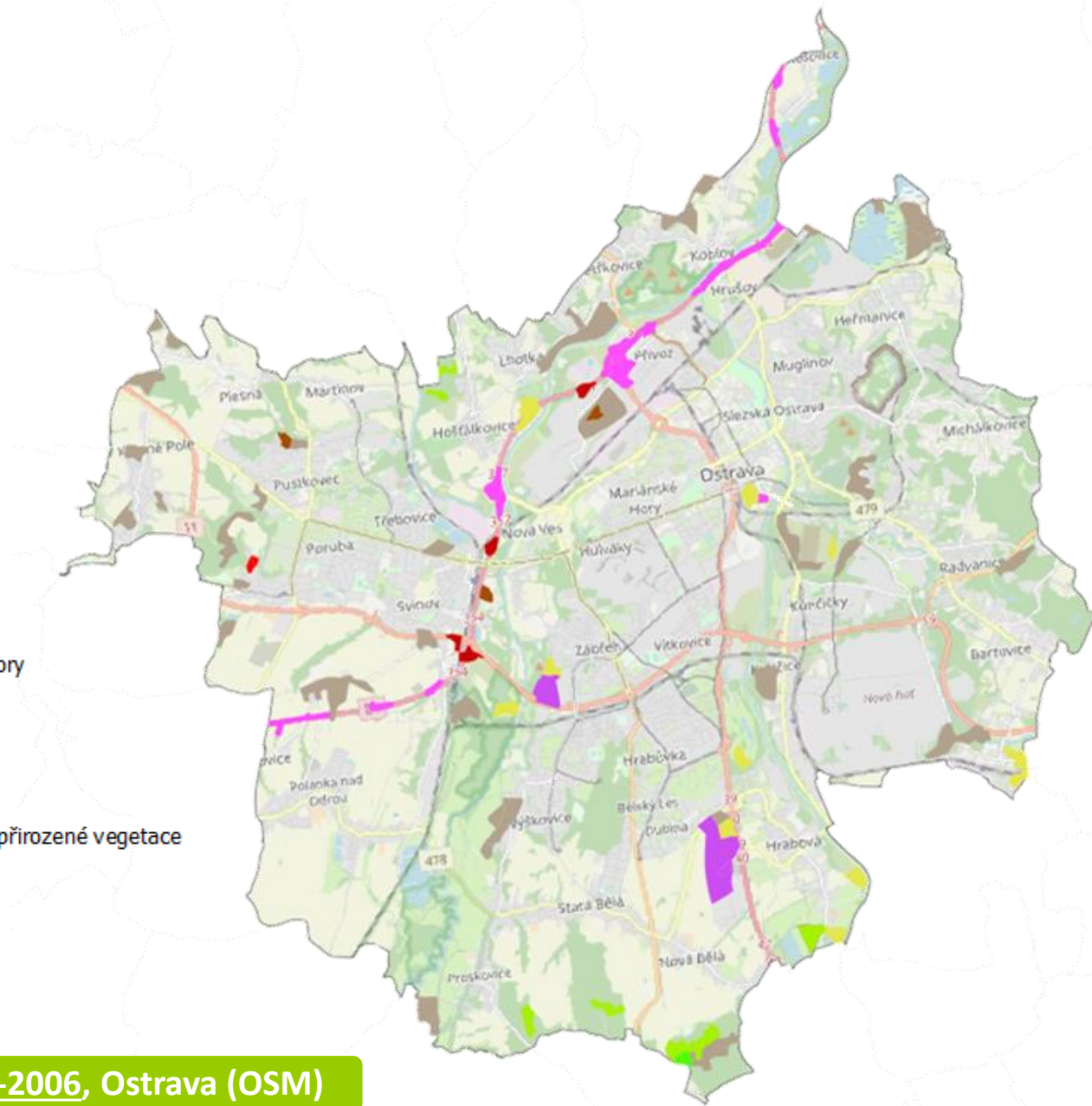
- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Sklárky
- 2.1.1. Omá půda mimo zavlažovaných ploch
- 2.3.1. Louky
- 2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přečtová stádia lesa a křoviny
- 5.1.2. Vodní plochy



Corine Land Cover Change 1990-2000, Ostrava (OSM)



- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Sklárky
- 2.1.1. Omá půda mimo zavlažovaných ploch
- 2.3.1. Louky
- 2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přečtová stádia lesa a křoviny
- 5.1.2. Vodní plochy
- Změny 1990 - 2000

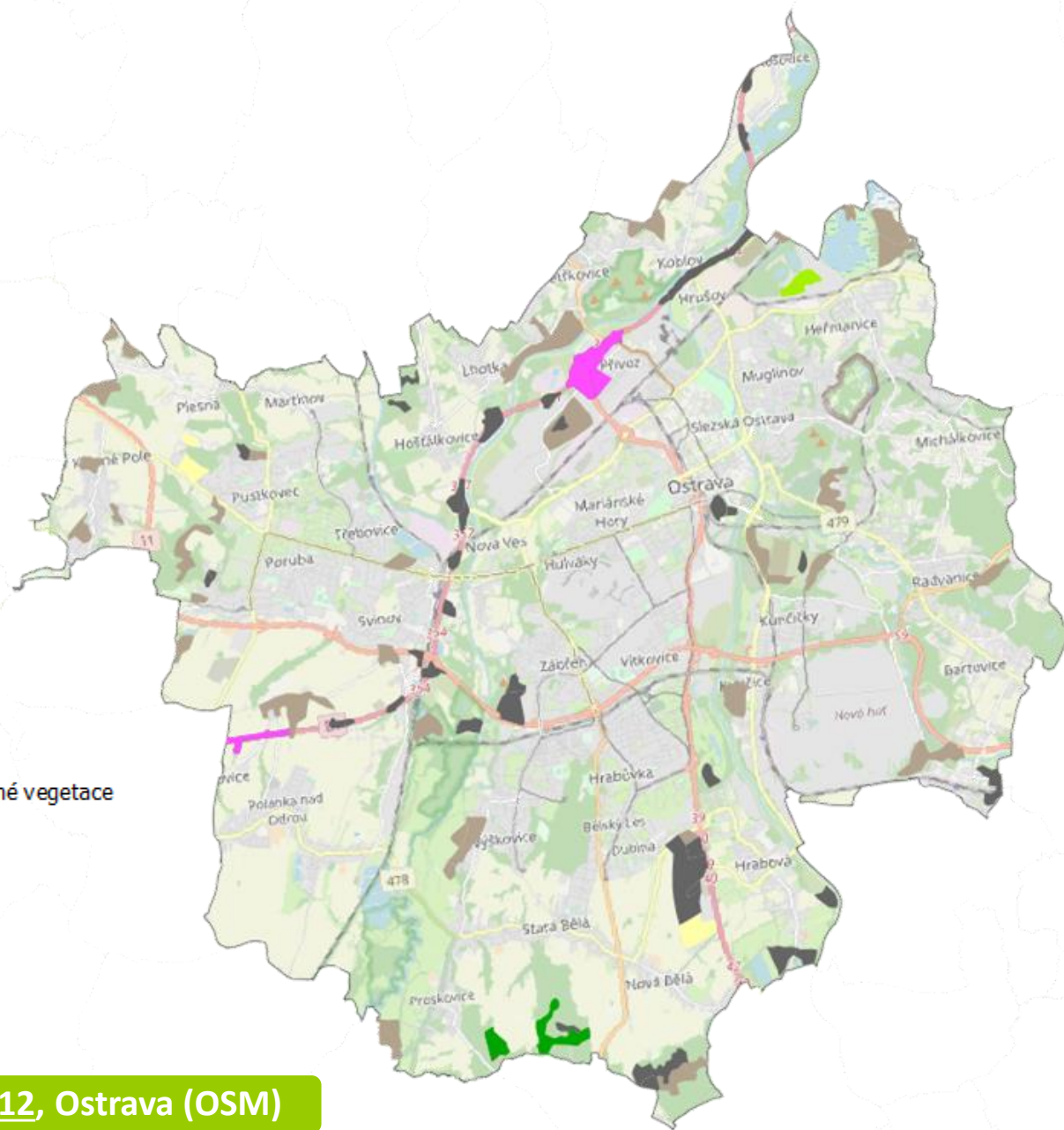


Corine Land Cover Change 2000-2006, Ostrava (OSM)





- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Sklárky
- 2.1.1. Omá půda mimo zavlažovaných ploch
- 2.3.1. Louky
- 2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přechodová stádia lesa a křoviny
- 5.1.2. Vodní plochy
- Změny 2000 - 2006
- Změny 1990 - 2000

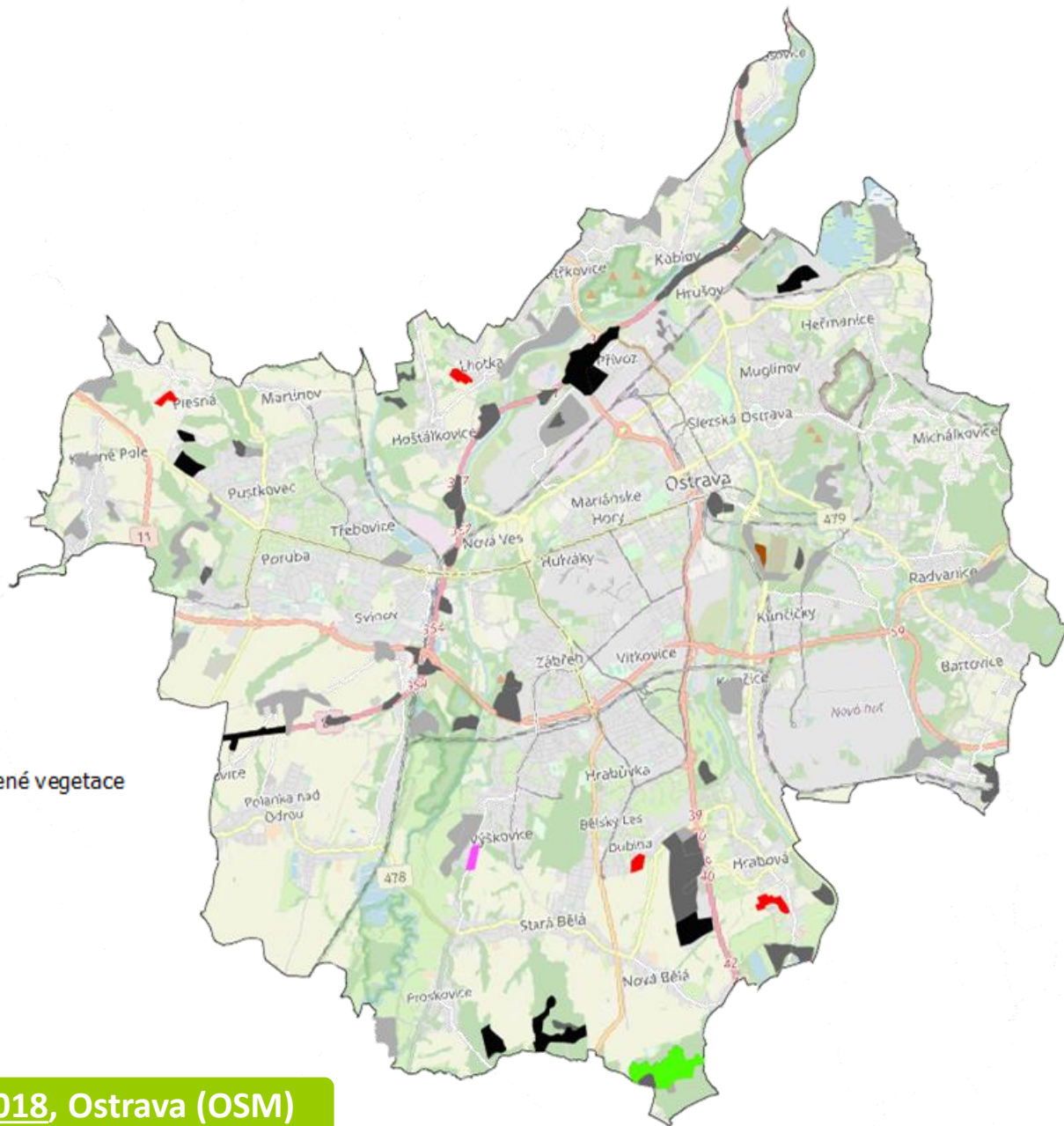


Corine Land Cover Change 2006-2012, Ostrava (OSM)





- 1.1.2. Městská nesouvislá zástavba
- 1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny
- 1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory
- 1.3.1. Těžba hornin
- 1.3.2. Sklárky
- 2.1.1. Omá půda mimo zavlažovaných ploch
- 2.3.1. Louky
- 2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1. Listnaté lesy
- 3.1.2. Jehličnaté lesy
- 3.1.3. Smíšené lesy
- 3.2.4. Přechodová stádia lesa a křoviny
- 5.1.2. Vodní plochy
- Změny 2000 - 2006
- Změny 1990 - 2000
- Změny 2006 - 2012



Corine Land Cover Change 2012-2018, Ostrava (OSM)



High Resolution Layers (HRLs)



High Resolution Layers ČR 2018





HRL

Zastavěné plochy (%)



Vodní plochy a mokřady

- Stále vodní plochy
- Dočasné vodní plochy
- Stálé mokřiny

Keřové formace

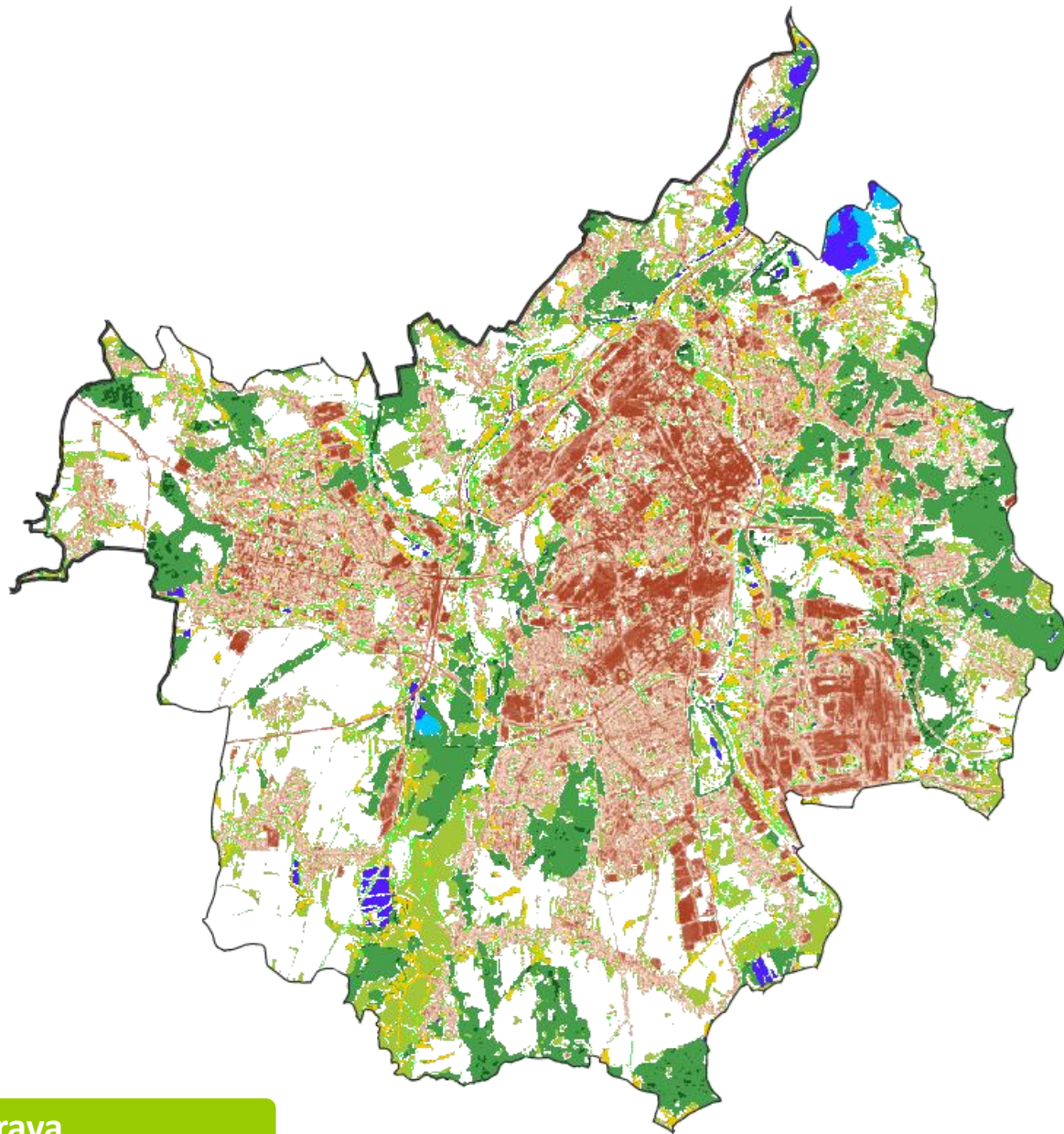
- Nevrzrostlé dřeviny
- Ostatní dřeviny

Louky a pastviny

- Louky a Pastviny

Lesy

- Listnaté lesy
- Jehličnaté lesy



Zastavěnost území
(nepropustnost)

MMU 10 m (velikost
pixelu)

Lesy (3 vrstvy)

Hustota lesního
pokryvu

MMU 10 m (velikost
pixelu)

Převažující lesní typ

MMU 10 m (velikost
pixelu)

Lesní typ

MMU 0,5 ha (50 pixelů)

Louky a pastviny

MMU 0,03 ha (3 pixely)

Vodní plochy a
mokřady

MMU 10 m (velikost
pixelu)

Keřové formace

MMU 200 m² max 5 000
m²

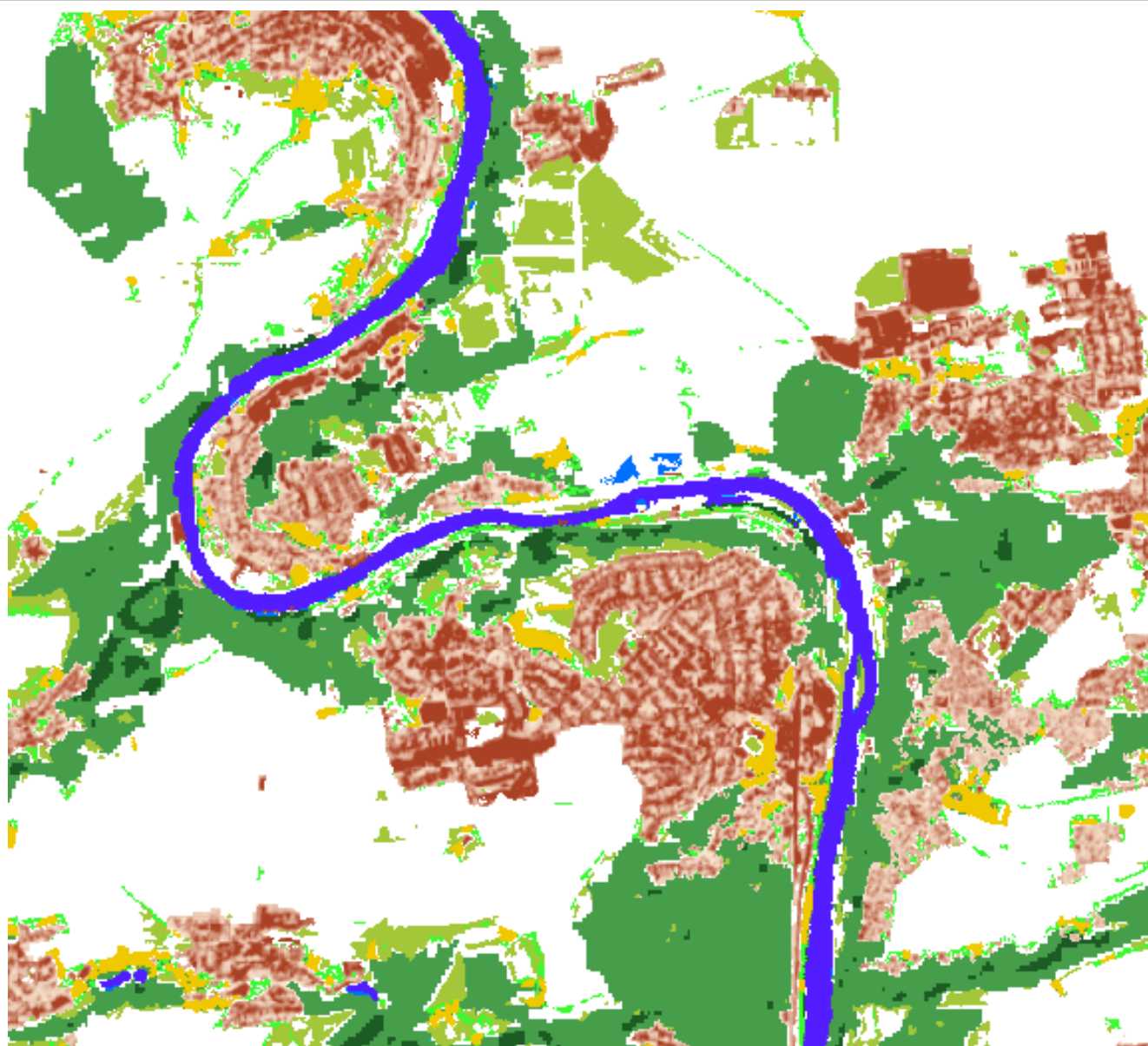
MML (minimální délka
prvku) 50 m
MWU 30 m

Časová perioda

3 roky

HRLs 2018, Ostrava





HRLs 2018, lokalita Roztoky u Prahy

HRL

Zastavěné plochy (%)



Vodní plochy a mokřady

- Stále vodní plochy
- Dočasné vodní plochy
- Stále mokřady

Keřové formace

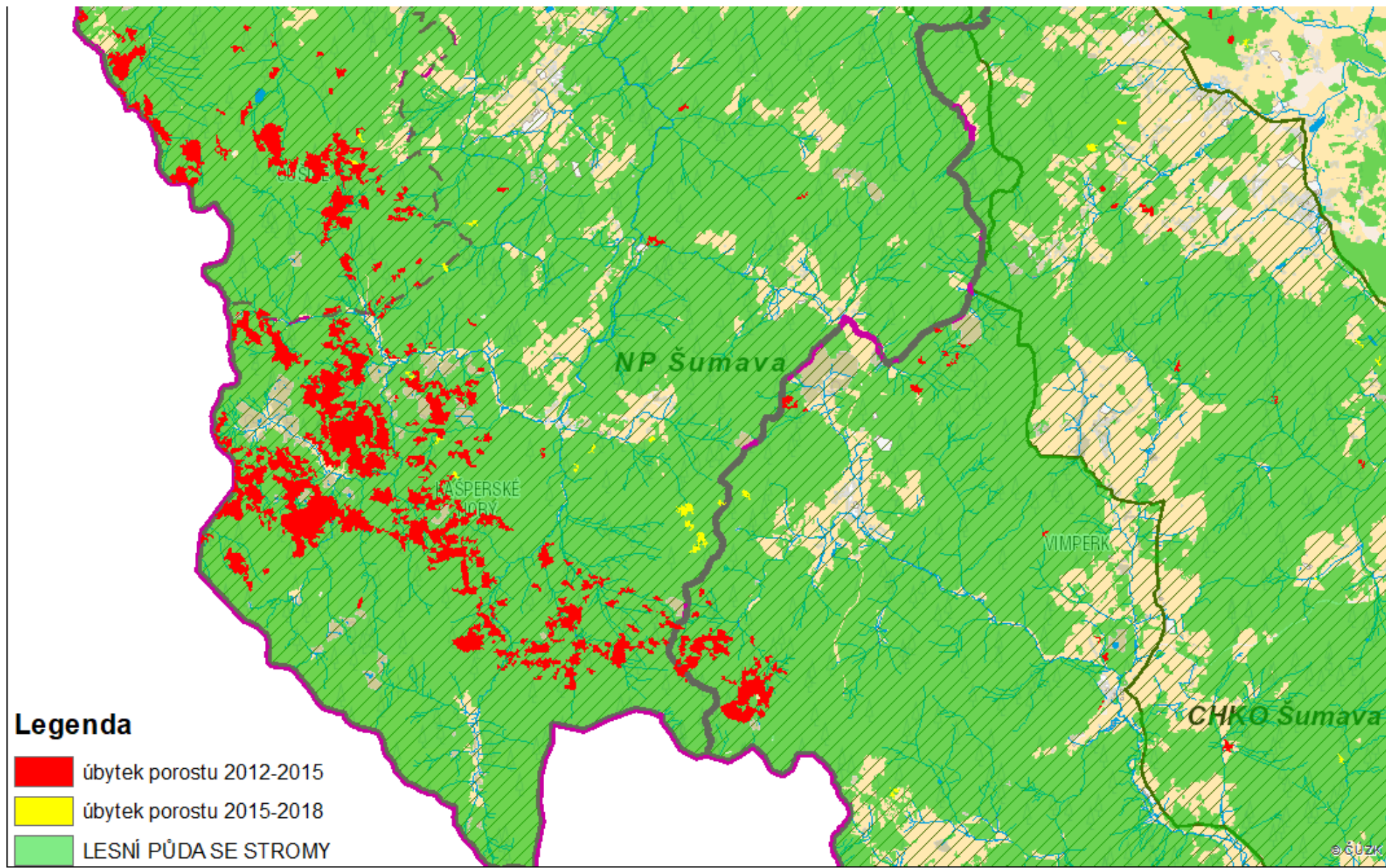
- Nevrzrostlé dřeviny
- Ostatní dřeviny

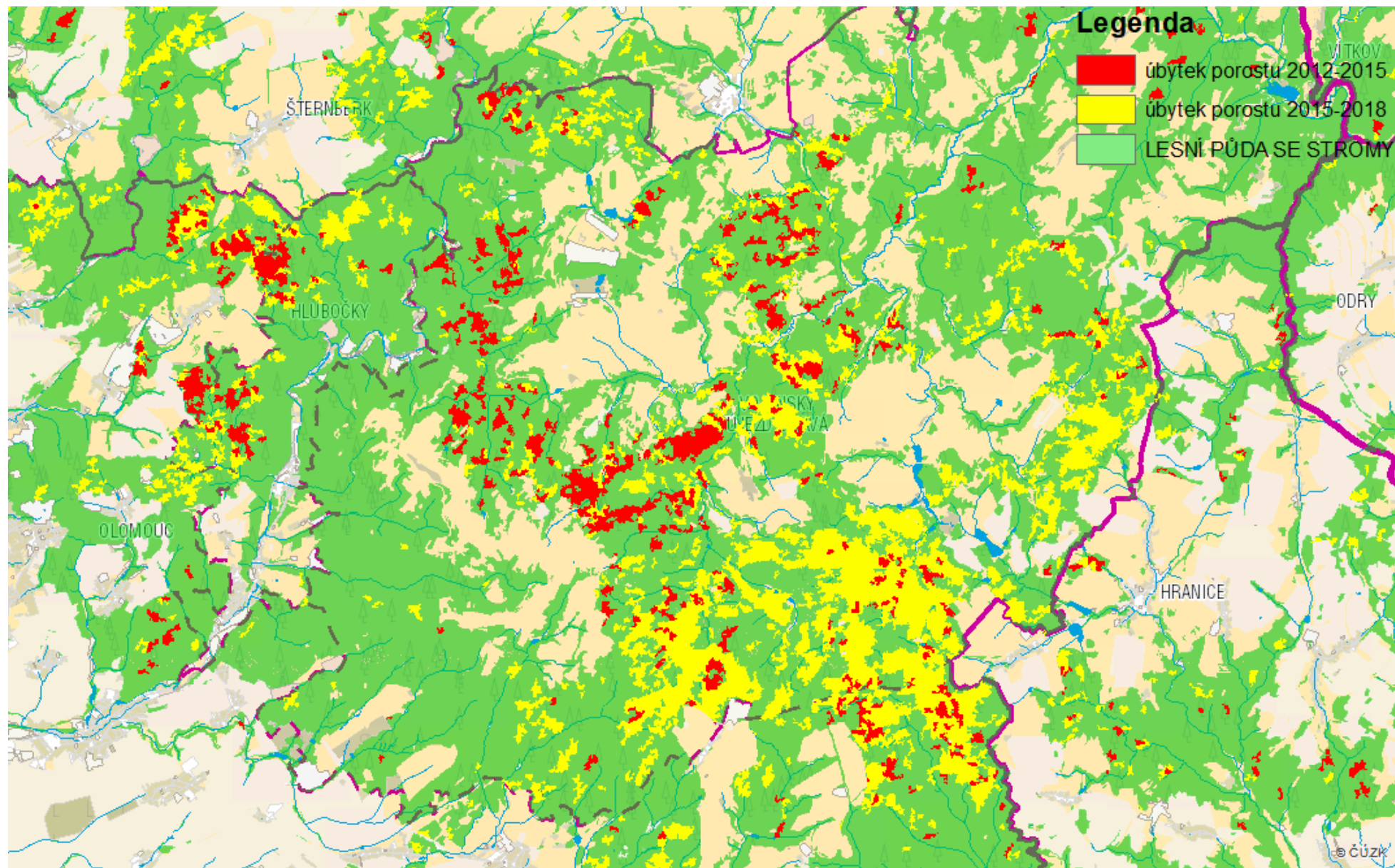
Louky a pastviny

- Louky a Pastviny

Lesy

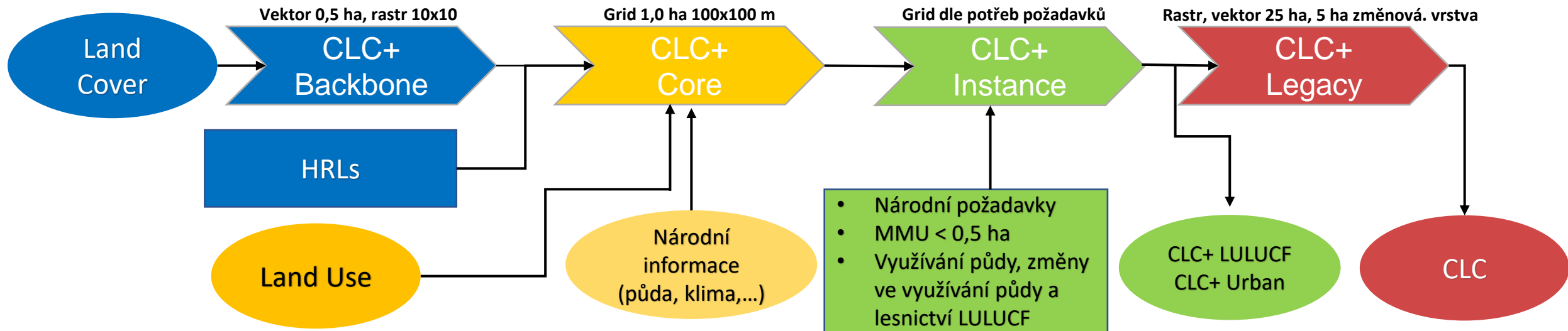
- Listnaté lesy
- Jehličnaté lesy





2. Generace Corine Land Cover

CLC+



CLC+
Backbone

CLC+
Core

CLC+
Instance

CLC+
Legacy

CLC+

Backbone

- prostorově detailní základ pro Core a Instance
- základní homogenní jednotka krajinného pokryvu
- samostatný produkt ve vektorovém a rastrovém formátu
- užitečný produkt pro zrychlení aktualizace a monitoring hot-spotů
- **implementace do konce roku 2021**

Mapovací
měřítko

1:25 000

MMU

vektor - 0,5 ha
rastr - 10 m
(velikost pixelu)

MMW

vektor - 20 m

Počet tříd
krajinného
pokryvu

vektor - 18
rastr - 12

Formát

vektor, rastr

Časová
perioda

3 - 6 let

Zastavěné plochy (budovy a zastavěné plochy)

Lesní plochy – jehličnaté lesy

Lesní plochy – listnaté lesy

Lesní plochy – vřdyzelené sub. Lesy

Lesní plochy – keřové formace

Trvalý travní porost (tj. Pastviny, louky)

Zemědělsky využívané plochy (tj. Orná půda)

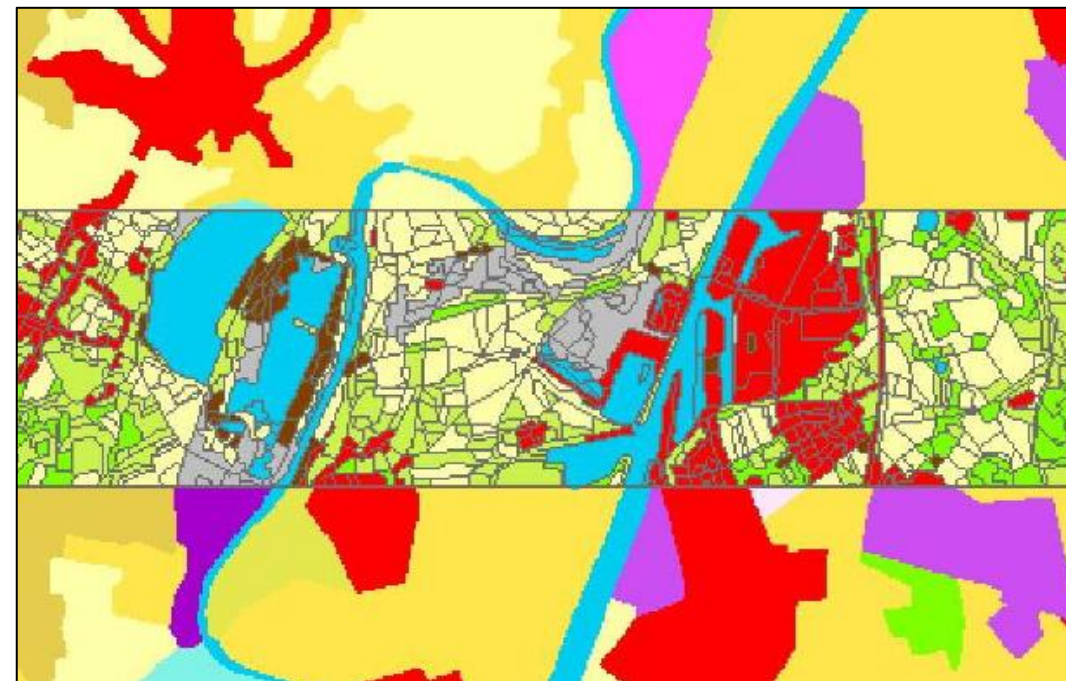
Lišejníky a mechy

Oblasti s řídkou vegetací

Skalní a suťová vegetace (Skály, Písek)

Voda

Sníh a led



Srovnání Corine Land Cover s CLC+ Backbone



CLC+
Backbone

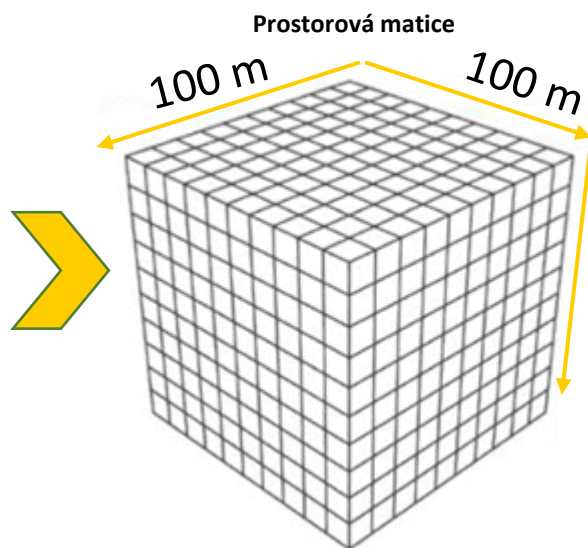
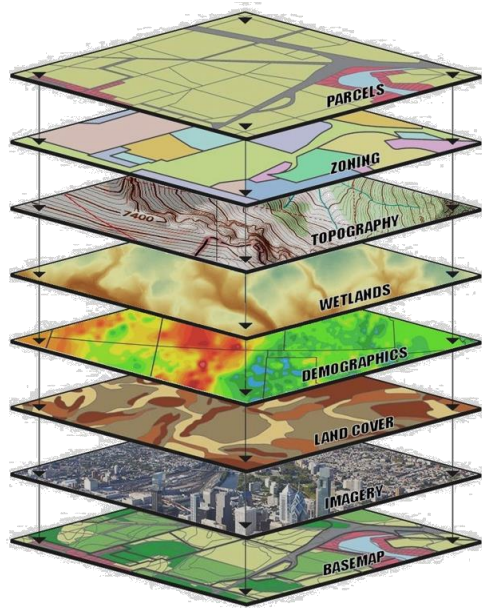
CLC+
Core

CLC+
Instance

CLC+
Legacy

CLC+

Datový model



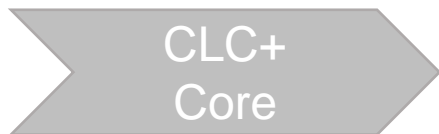
V první fázi bude **Core** naplněn existujícími informacemi poskytovanými CLMS:

- CLC+ Backbone
- Urban atlas, Natura 2000, Riparian Zones
- Vnitrostátní data

Minimální tematický obsah CLC+ Core bude určen informacemi, které jsou povinné pro vytvoření CLC+ Instance

Mapovací měřítko	1:25 000
MMU	1 ha 100 x 100 m grid
Počet tříd krajinného pokryvu	Různé atributy LC, LU, CH
Formát	Gridová databáze
Časová perioda	Dynamická aktualizace





Instance budou konečné tematicky zamřené produkty

- Instance CLC+, MMU 1 ha (nebo jinou požadovanou MMU)
- Instance MAEA (mapování a hodnocení ekosystémových služeb)
- Instance LULUCF (využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví)
- Instance národní nomenklatury
- Mokřadní Instance

Mapovací měřítko	1:25 000
MMU	1 ha 100 x 100 m grid nebo dle požadavků
Počet tříd krajinného pokryvu	Různé atributy LC, LU a další charakteristiky dle požadovaných nomenklatur
Formát	Gridová databáze
Časová perioda	1-3 let



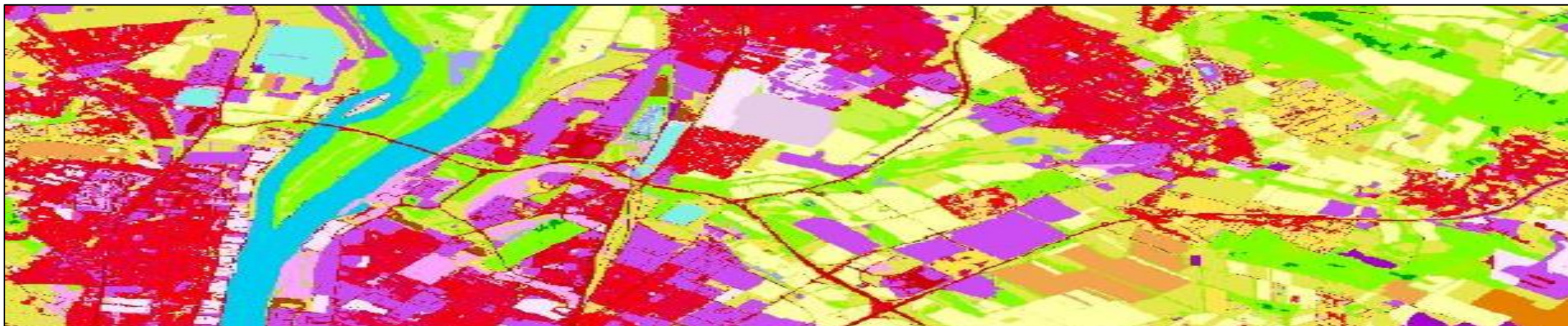
CLC+
Backbone

CLC+
Core

CLC+
Instance

CLC+
Legacy

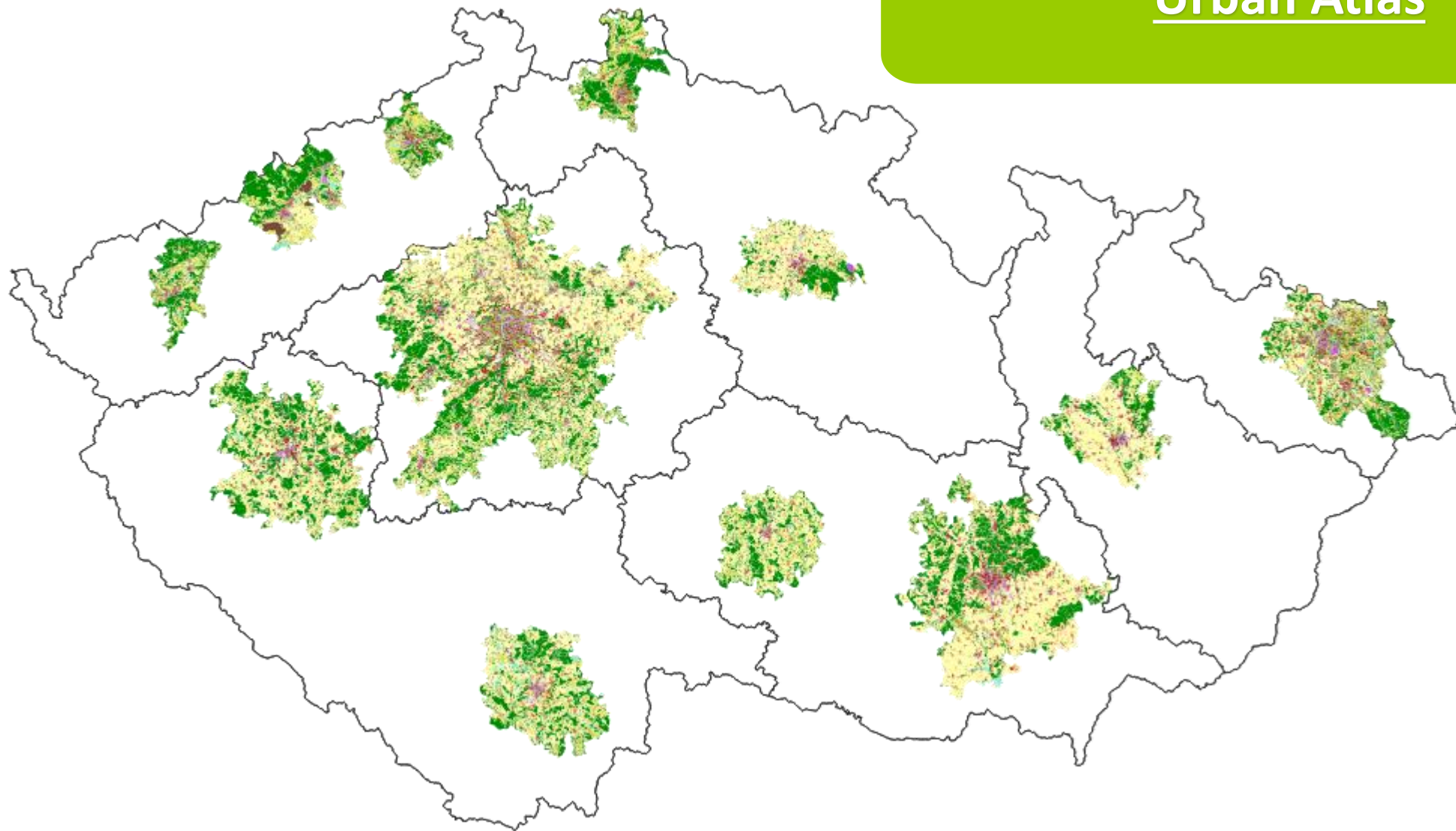
CLC+



Generalizace HRL CLC MMU 20 m² CLC MMU 25 ha

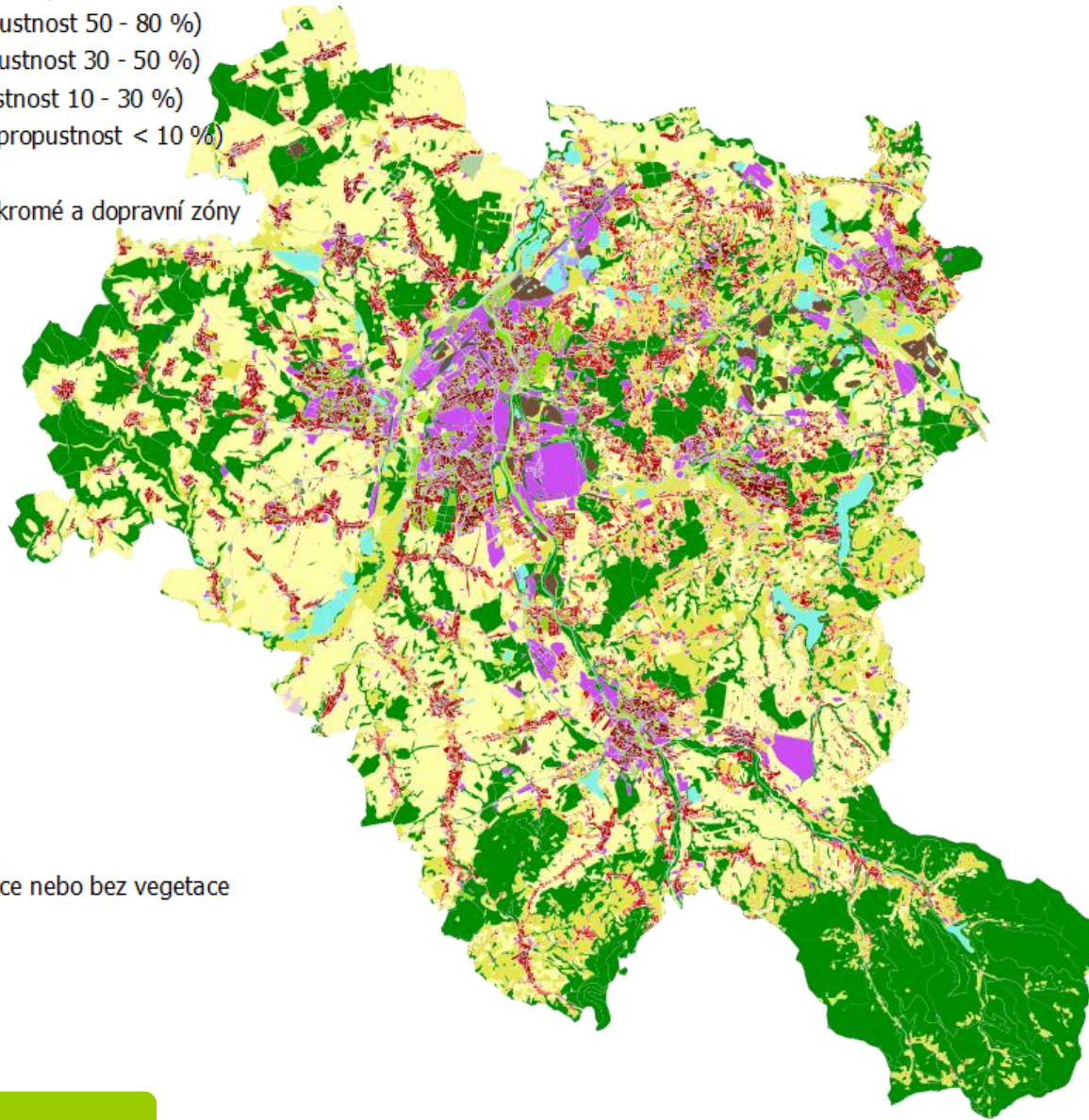


Urban Atlas





- 11100: Městská souvislá zástavba (nepropustnost > 80 %)
- 11210: Městská zástavba s vysokou hustotou (nepropustnost 50 - 80 %)
- 11220: Městská zástavba se střední hustotou (nepropustnost 30 - 50 %)
- 11230: Městská zástavba s nízkou hustotou (nepropustnost 10 - 30 %)
- 11240: Městská zástavba s velmi nízkou hustotou (nepropustnost < 10 %)
- 11300: Izolované struktury
- 12100: Průmyslové, obchodní, veřejné, vojenské, soukromé a dopravní zóny
- 12210: Tranzitní silnice a přilehlé prostory
- 12220: Ostatní silnice a přilehlé prostory
- 12230: Železnice a přilehlé prostory
- 12300: Přístavní zóny
- 12400: Letiště
- 13100: Těžba hornin a skládky
- 13300: Staveniště
- 13400: Plochy bez současného využití
- 14100: Plochy městské zeleně
- 14200: Sportovní a volnočasová zařízení
- 21000: Orná půda (jednoleté plodiny)
- 22000: Trvalé kultury
- 23000: Louky
- 24000: Komplexní a smíšené systémy kultur a parcel
- 25000: Sady
- 31000: Lesy
- 32000: Plochy s travnatou vegetací
- 33000: Otevřené plochy s malým zastoupením vegetace nebo bez vegetace
- 40000: Mokřady
- 50000: Vodní plochy



Referenční roky 2006, 2012, 2018

Mapovací měřítko 1:10 000

MMU 0,25 ha pro městské areály
1 ha pro ostatní

MMW 10 m

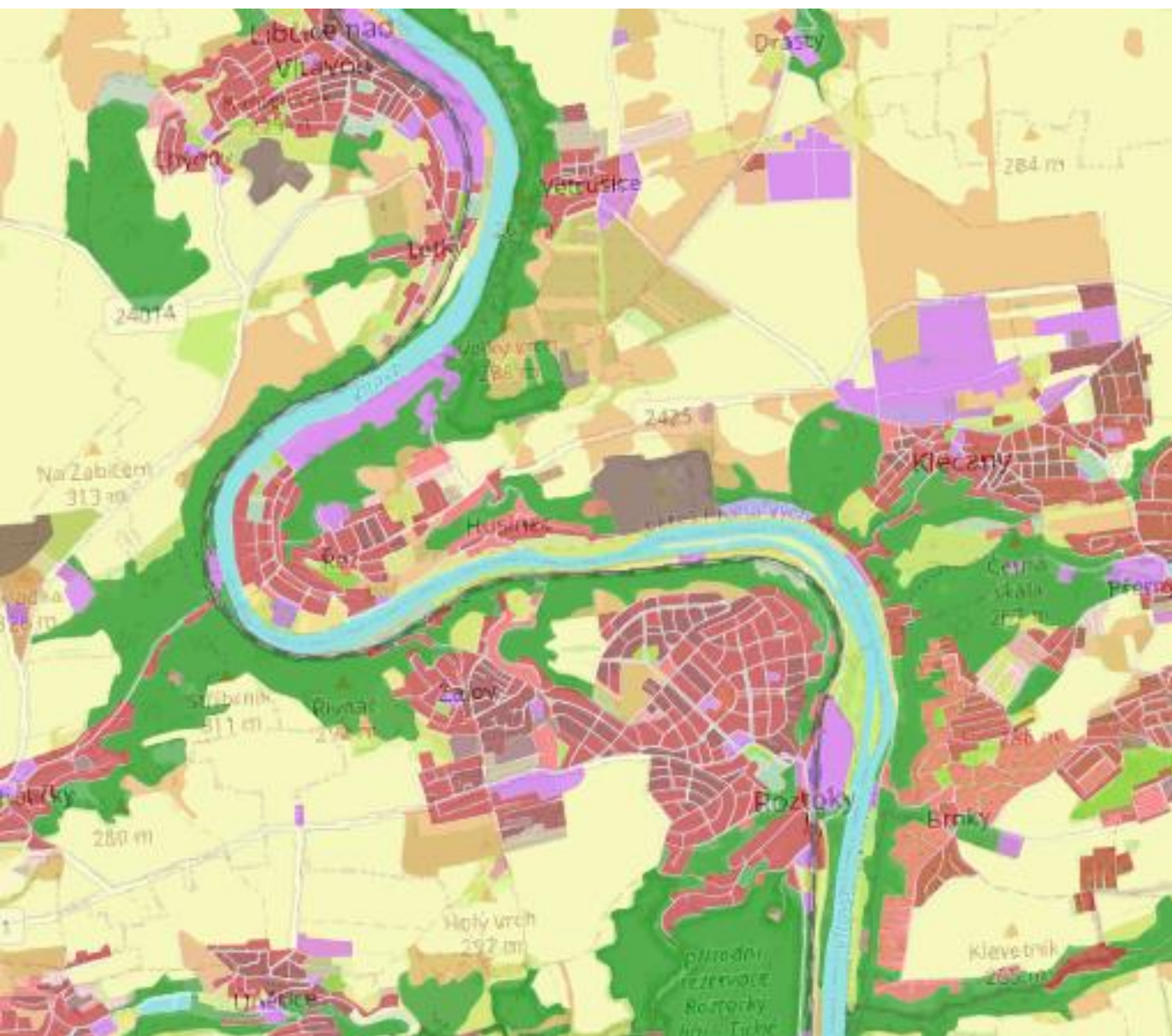
Počet tříd krajinného pokryvu 27

Formát vektor

Časová perioda 6 let

Urban Atlas 2018, Ostrava





- 11100: Městská souvislá zástavba (nepropustnost > 80 %)
- 11210: Městská zástavba s vysokou hustotou (nepropustnost 50 - 80 %)
- 11220: Městská zástavba se střední hustotou (nepropustnost 30 - 50 %)
- 11230: Městská zástavba s nízkou hustotou (nepropustnost 10 - 30 %)
- 11240: Městská zástavba s velmi nízkou hustotou (nepropustnost < 10 %)
- 11300: Izolované struktury
- 12100: Průmyslové, obchodní, veřejné, vojenské, soukromé a dopravní zóny
- 12220: Ostatní silnice a přilehlé prostory
- 12230: Železnice a přilehlé prostory
- 13100: Těžba homin a skládky
- 13300: Staveniště
- 13400: Plochy bez současného využití
- 14100: Plochy městské zeleně
- 14200: Sportovní a volnočasová zařízení
- 21000: Omá půda (jednoleté plodiny)
- 22000: Trvalé kultury
- 23000: Louky
- 24000: Komplexní a smíšené systémy kultur a parcel
- 31000: Lesy
- 32000: Plochy s travnatou vegetací
- 40000: Mokřady
- 50000: Vodní plochy

Urban Atlas 2018, lokalita Roztoky u Prahy, (OSM)





Street Tree Layer 2018, lokalita Roztoky u Prahy, (Ortofoto 2018 ČUZK)

Street Tree Layer



Referenční roky	2012, 2018
Mapovací měřítko	1:10 000
MMU	500 m ²
MMW	10 m
Počet tříd krajinného pokryvu	1
Formát	vektor
Časová perioda	6 let

Building Height 2012

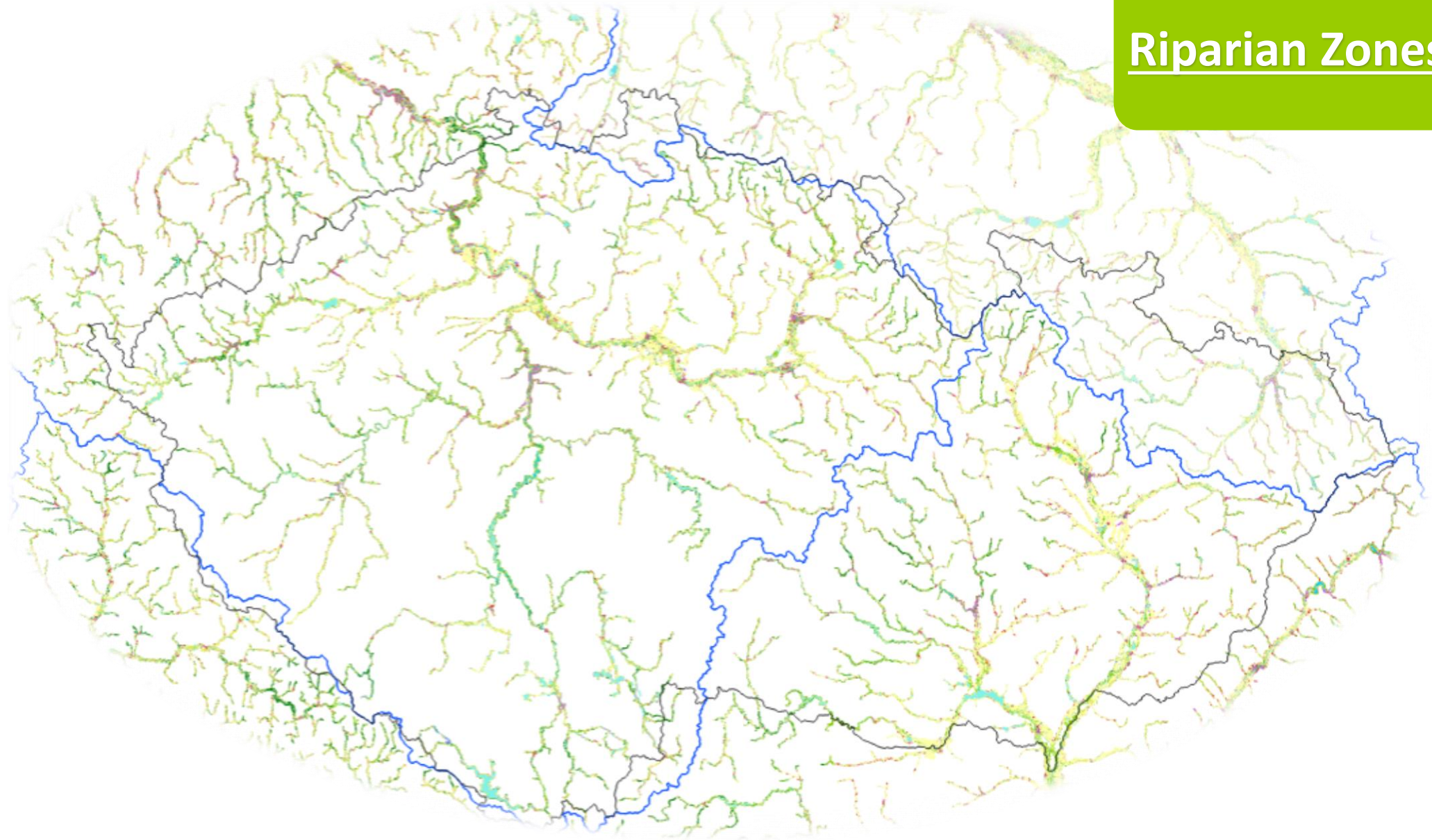


Street Tree Layer2018, lokalita Vršovice, (Ortofoto 2018 ČUZK)

Referenční roky	2012
Mapovací měřítko	1:10 000
MMU	10x10 m (velikost pixelu)
Formát	raster
Časová perioda	-



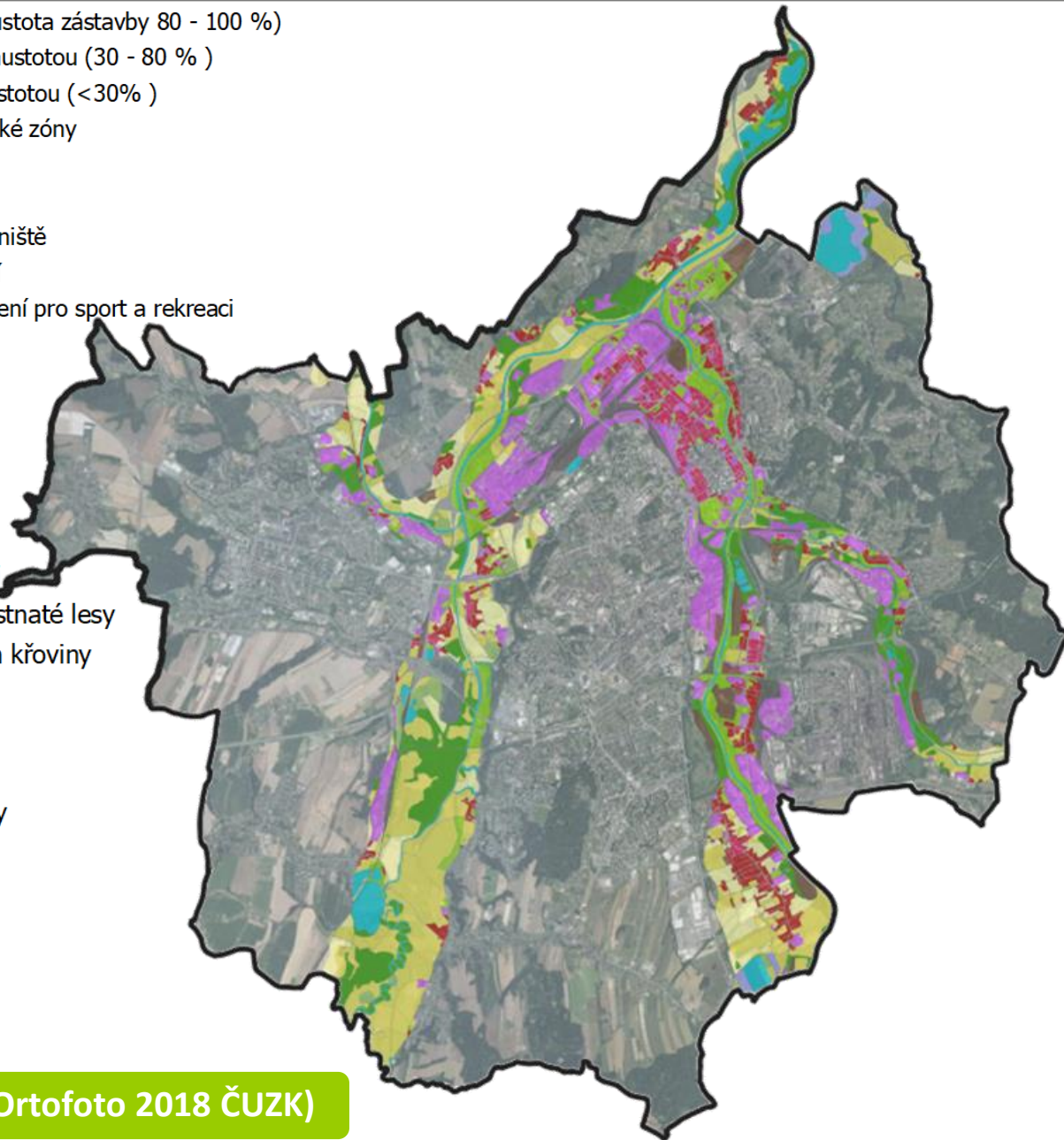
Riparian Zones





- 1.1.1.1 Městská souvislá zástavba (hustota zástavby 80 - 100 %)
- 1.1.1.2 Městská zástavba s vysokou hustotou (30 - 80 %)
- 1.1.1.3 Městská zástavba s nízkou hustotou (<30%)
- 1.1.2.0 Průmyslové, obchodní, vojenské zóny
- 1.2.1.0 Silniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.2.0 Železnice a přilehlé prostory
- 1.3.1.0 Těžba hornin, skládky a staveniště
- 1.3.2.0 Plochy bez současného využití
- 1.4.0.0 Plochy městské zeleně a zařízení pro sport a rekreaci
- 2.1.1.0 Orná půda

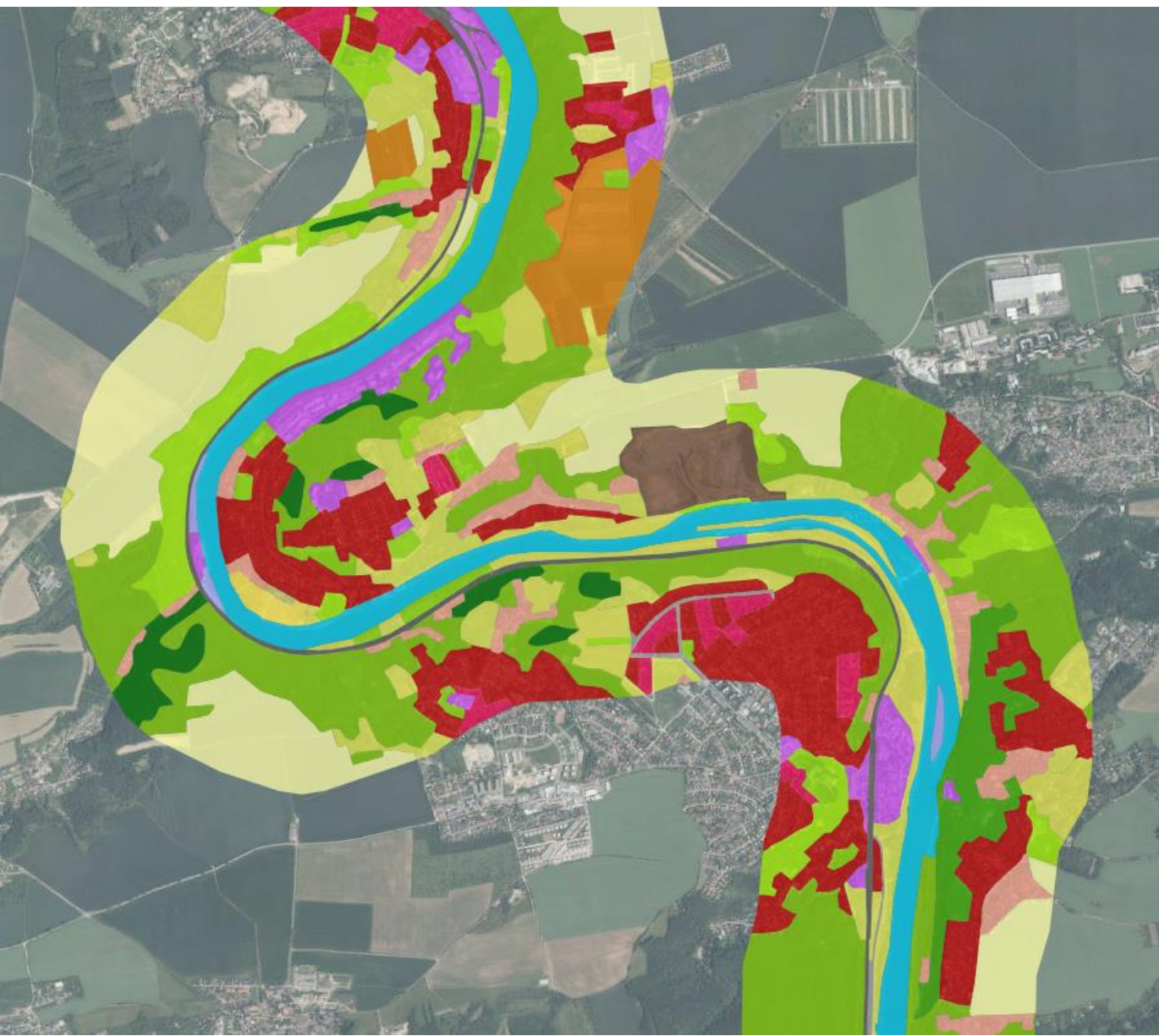
- 3.0.0.0 UA - Lesy a lesní oblasti
- 3.1.1.0 Přírodní a polopřírodní listnaté lesy
- 3.4.1.0 Přejímová stadia lesa a křoviny
- 4.0.0.0 UA - Louky
- 4.1.0.0 Obhospodařované louky
- 4.2.1.0 Polopřírodní louky
- 5.0.0.0 UA - Vřesoviště a křoviny
- 7.0.0.0 UA - Mokřady
- 7.1.0.0 Vnitrozemské mokřady
- 9.0.0.0 UA - Řeky a jezera
- 9.1.1.0 Propojené vodní toky
- 9.2.1.0 Přirozené vodní plochy



Referenční roky	2010 - 2013
Mapovací měřítko	1:10 000
MMU	0,5 ha
MMW	10 m
Počet tříd krajinného pokryvu	55
Formát	vektor

Riparian Zones, Ostrava, (Ortofoto 2018 ČUZK)



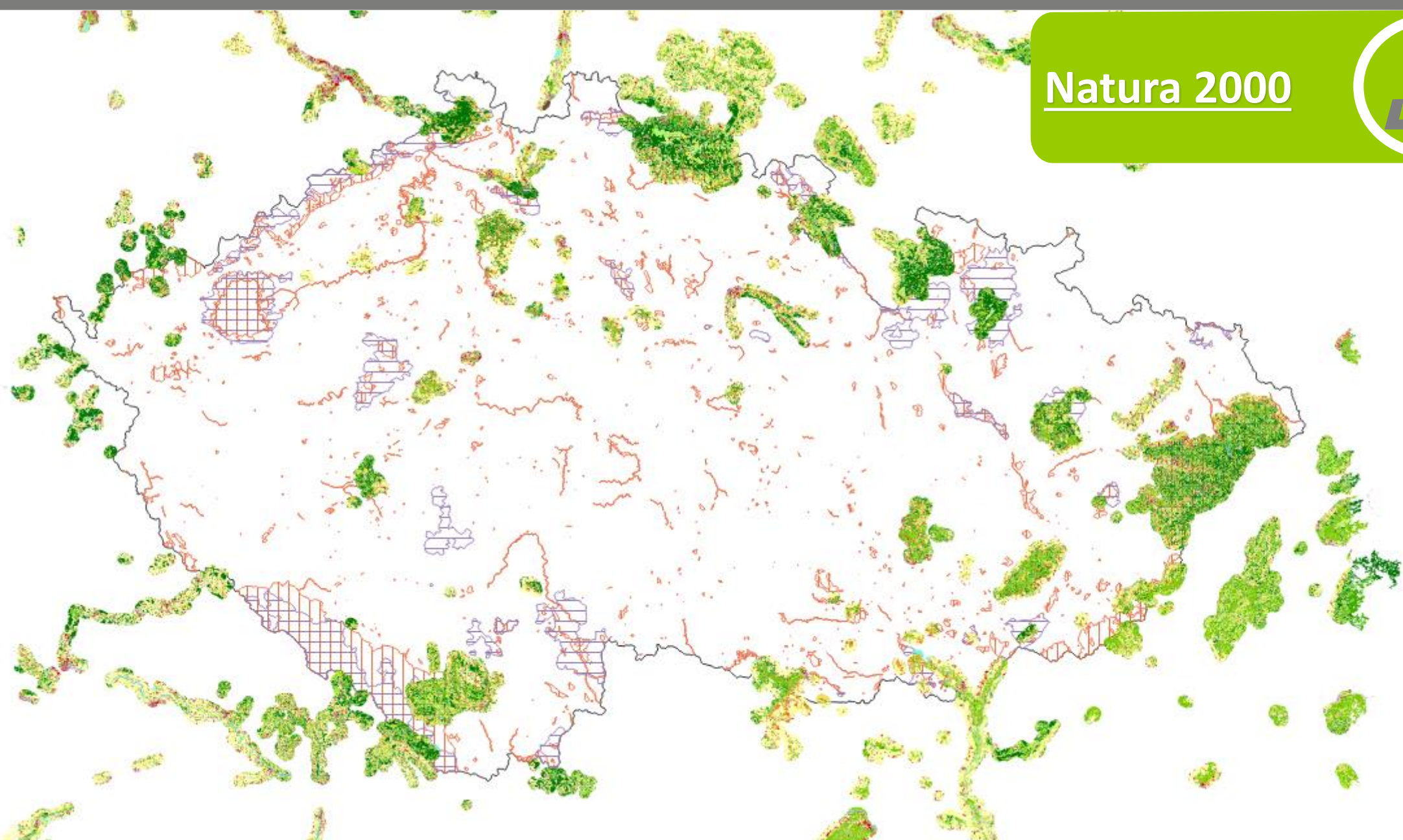


- 1.1.1.1 Městská souvislá zástavba (hustota zástavby 80 - 100 %)
- 1.1.1.2 Městská zástavba s vysokou hustotou (30 - 80 %)
- 1.1.1.3 Městská zástavba s nízkou hustotou (<30%)
- 1.1.2.0 Průmyslové, obchodní, vojenské zóny
- 1.2.1.0 Silniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.2.0 Železnice a přilehlé prostory
- 1.3.1.0 Těžba hornin, skládky a staveniště
- 1.3.2.0 Plochy bez současného využití
- 1.4.0.0 Plochy městské zeleně a zařízení pro sport a rekreaci
- 2.1.1.0 Orná půda
- 2.1.2.0 Skleníky
- 2.2.0.0 UA - Trvalé kultury
- 2.2.1.0 Vinice, ovocné sady a keře
- 2.3.2.0 Komplexní systémy kultur a parcel
- 3.0.0.0 UA - Lesy a lesní oblasti
- 3.1.1.0 Přírodní a polopřírodní listnaté lesy
- 3.2.1.0 Přírodní a polopřírodní jehličnaté lesy
- 3.3.1.0 Přírodní a polopřírodní smíšené lesy
- 3.4.1.0 Přechodová stadia lesa a křoviny
- 4.0.0.0 UA - Louky
- 4.1.0.0 Obhospodařované louky
- 4.2.1.0 Polopřírodní louky
- 5.0.0.0 UA - Vřesoviště a křoviny
- 6.1.0.0 Oblasti s řídkou vegetací
- 7.1.0.0 Vnitrozemské mokřady
- 9.0.0.0 UA - Řeky a jezera
- 9.1.1.0 Propojené vodní toky

Riparian Zones, lokalita Roztoky u Prahy, (Ortofoto 2018 ČUZK)

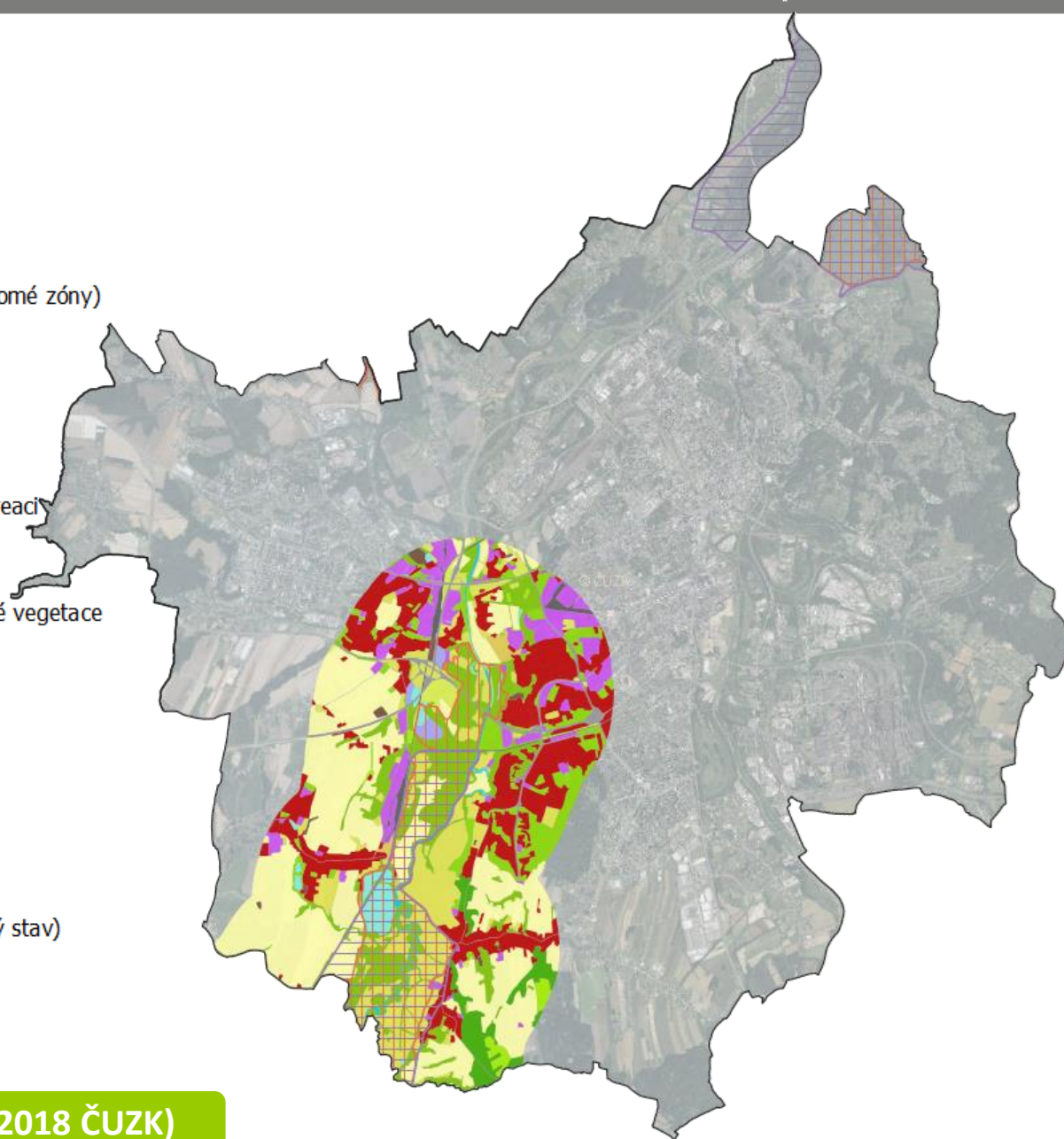


Natura 2000





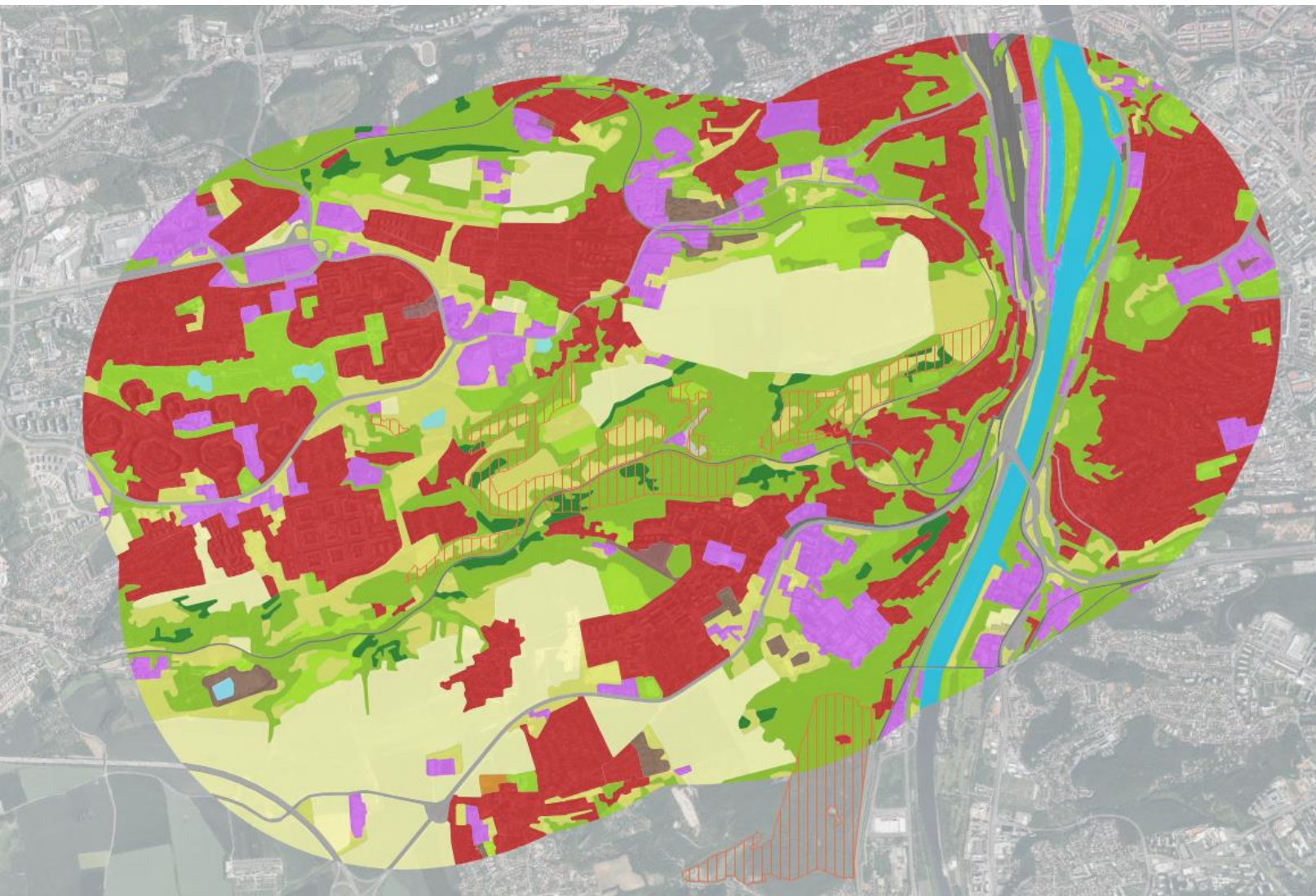
- 1.1.1 Městská zástavba (převládající veřejné a soukromé zóny)
- 1.1.2 Průmyslové, obchodní a vojenské zóny
- 1.2.1 Silniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.2 Železnice a přilehlé prostory
- 1.3.1 Těžba hornin, skládky a staveniště
- 1.3.2 Plochy bez současného využití
- 1.4 Plochy městské zeleně a zařízení pro sport a rekreaci
- 2.1.1 Omá půda
- 2.3.2 Komplexní systémy kultur a parcel
- 2.3.3 Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1 Přírodní a polopřírodní listnaté lesy
- 3.3.1 Přírodní a polopřírodní smíšené lesy
- 3.4.1 Přečhodová stadia lesa a křoviny
- 4.1 Obhospodařované louky
- 4.2.1.1 Polopřírodní louky se stromovým porostem
- 4.2.1.2 Polopřírodní louky bez stromového porostu
- 7.1 Vnitrozemské mokřady
- 9.1.1 Propojené vodní toky
- 9.1.3 Občasné vodní toky (mrtvá ramena, povodňový stav)
- 9.2.1 Přirozené vodní plochy
- 9.2.2 Umělé vodní plochy
- 9.2.3 Intenzivně obhospodařované rybníky



Referenční ročník	2006, 2012
Mapovací měřítko	1:10 000
MMU	0,5 ha
MMW	10 m
Počet tříd krajinného pokryvu	56
Formát	vektor

EVL, PO Poodří Ostrava, (Ortofoto 2018 ČUZK)

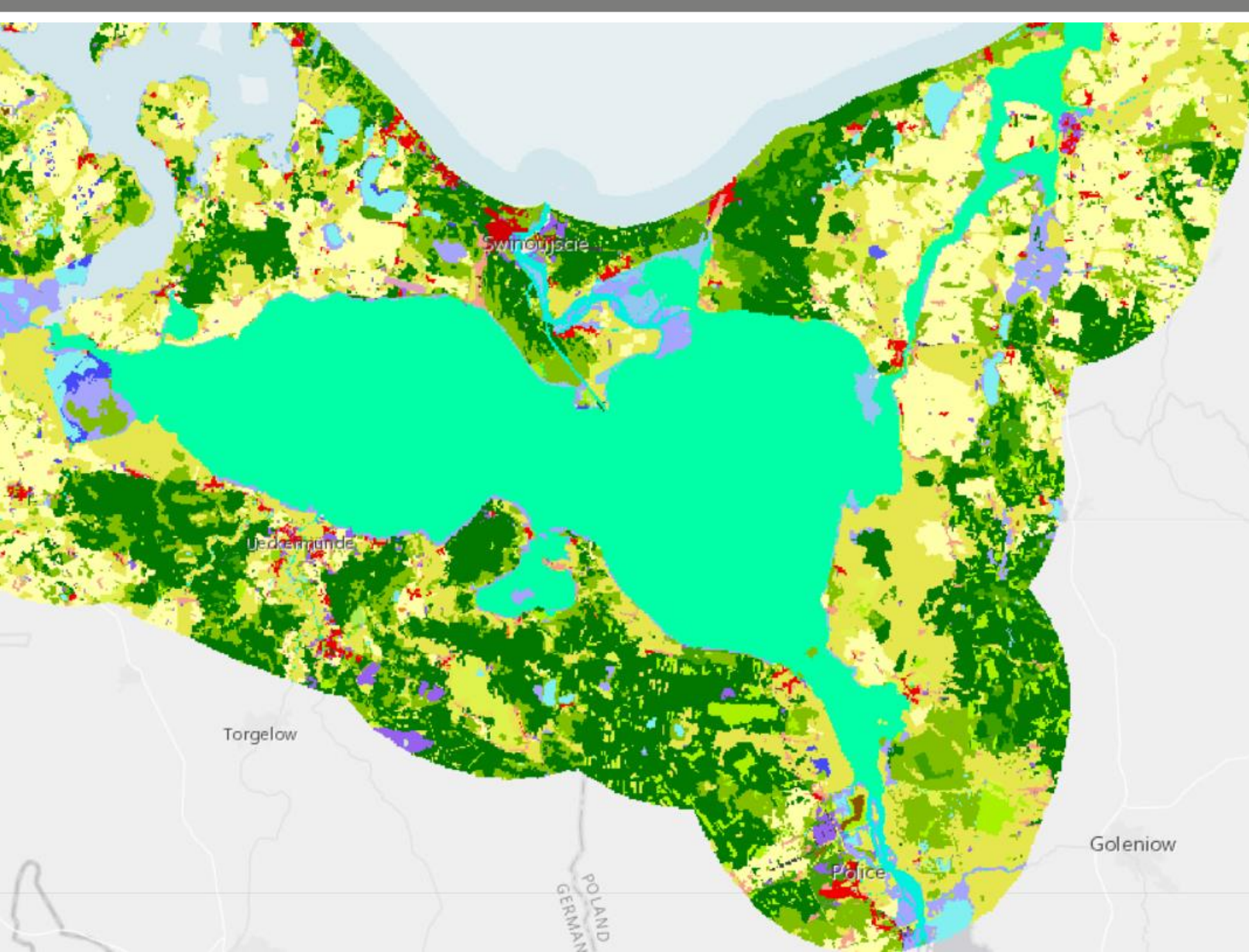




- 1.1.1 Městská zástavba (převládající veřejné a soukromé zóny)
- 1.1.2 Průmyslové, obchodní a vojenské zóny
- 1.2.1 Silniční síť a přilehlé prostory
- 1.2.2 Železnice a přilehlé prostory
- 1.3.1 Těžba hornin, skládky a staveniště
- 1.3.2 Plochy bez současného využití
- 1.4 Plochy městské zeleně a zařízení pro sport a rekreaci
- 2.1.1 Omá půda
- 2.3.2 Komplexní systémy kultur a parcel
- 2.3.3 Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace
- 3.1.1 Přírodní a polopřírodní listnaté lesy
- 3.3.1 Přírodní a polopřírodní smíšené lesy
- 3.4.1 Přechodová stadia lesa a křoviny
- 4.1 Obhospodařované louky
- 4.2.1.1 Polopřírodní louky se stromovým porostem
- 4.2.1.2 Polopřírodní louky bez stromového porostu
- 7.1 Vnitrozemské mokřady
- 9.1.1 Propojené vodní toky
- 9.1.3 Občasné vodní toky (mrtvá ramena, povodňový stav)
- 9.2.1 Přirozené vodní plochy
- 9.2.2 Umělé vodní plochy
- 9.2.3 Intenzivně obhospodařované rybníky

EVL, Prokopské údolí, Chuchelské háje, (Ortofoto 2018 ČUZK)





Szczeciński záliv, Polsko

Coastal Zones



Referenční roky	2012, 2018
-----------------	------------

Mapovací měřítko	1:10 000
------------------	----------

MMU	0,5 ha
-----	--------

MMW	10 m
-----	------

Počet tříd krajinného pokryvu	60
-------------------------------	----

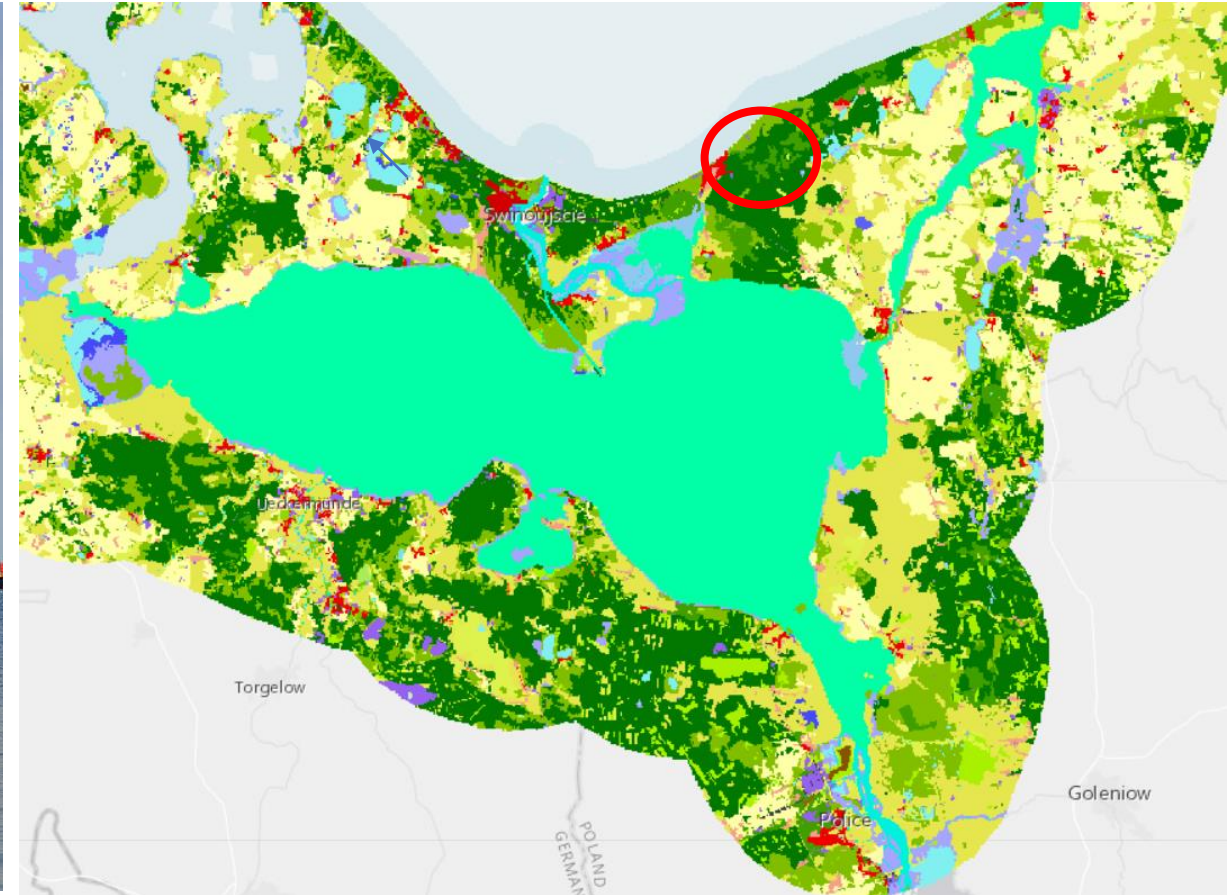
Formát	vektor
--------	--------



Coastal Zones

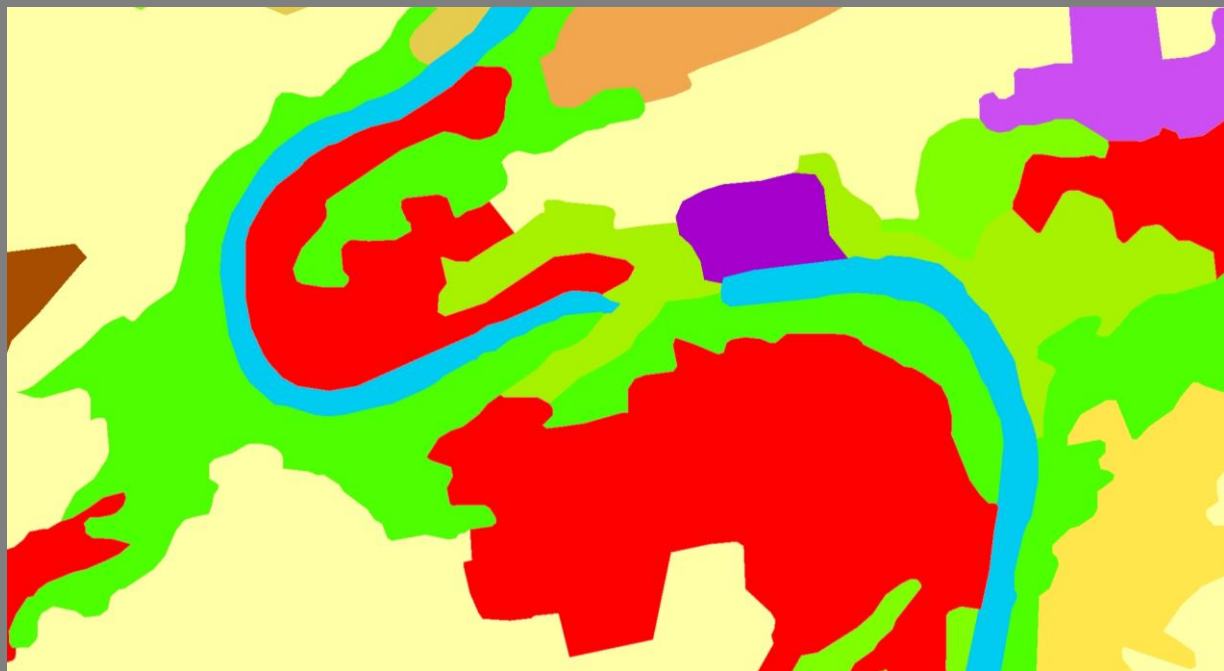


Molo v Międzyzdroje

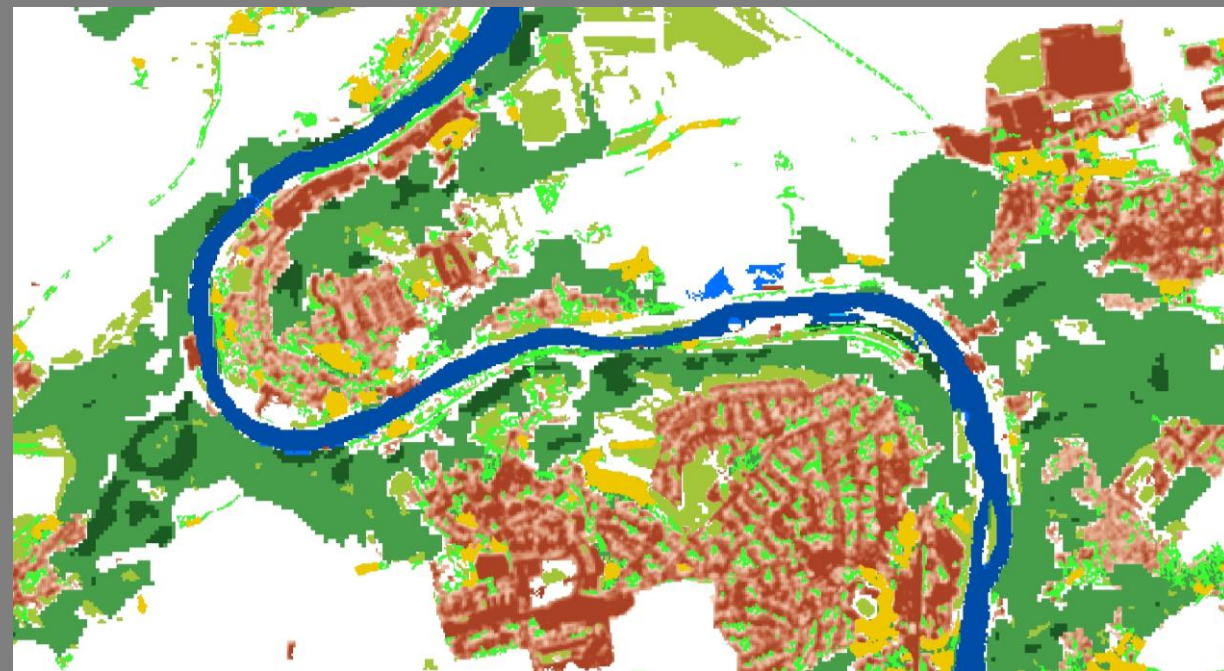


Štětínský záliv, Polsko

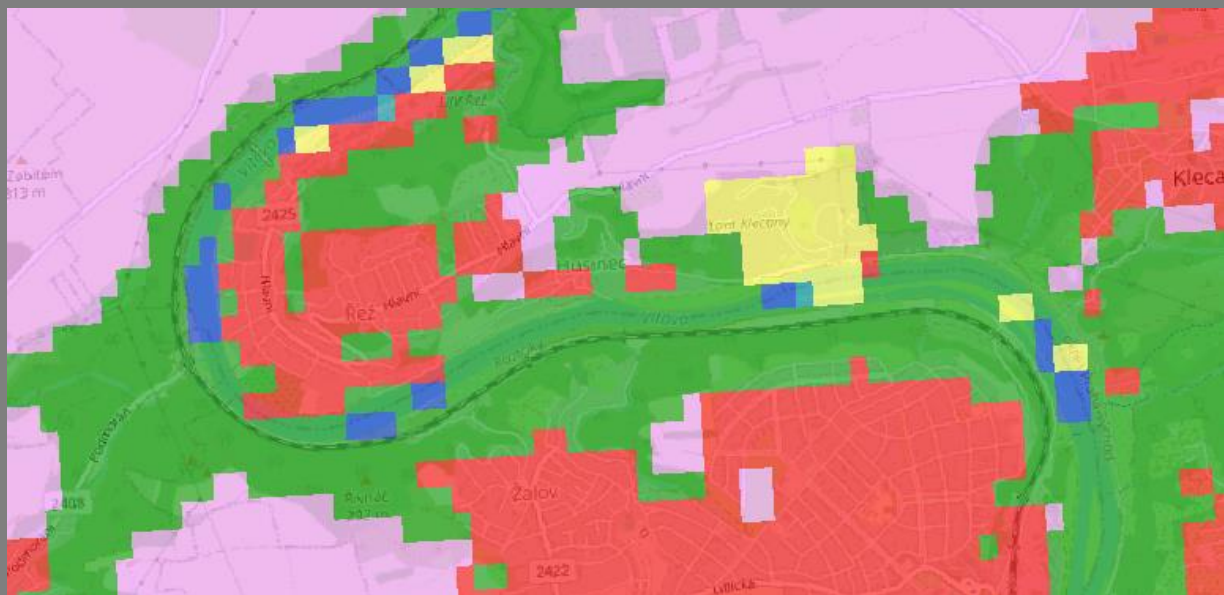




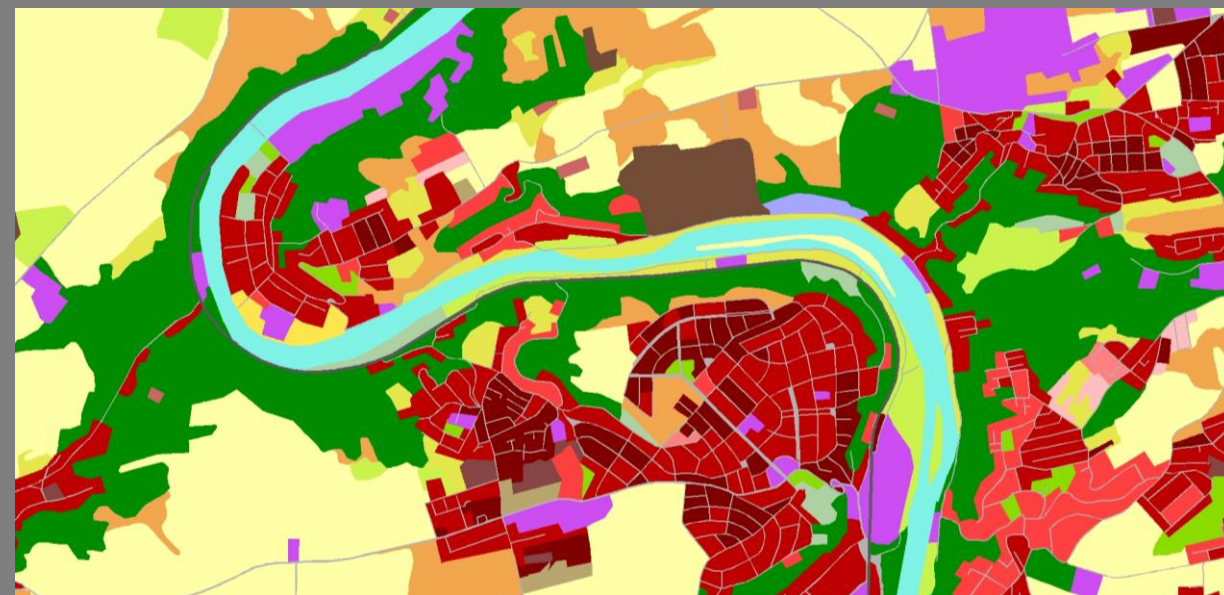
CORINE Land Cover



High Resolution Layers



CORINE Dynamic Land Cover



Urban Atlas