



PROBLEMATIKA MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOV V NÁRODNOM PLÁNE OBNOVY PRÍRODY

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991 z 24. júna 2024 o obnove prírody

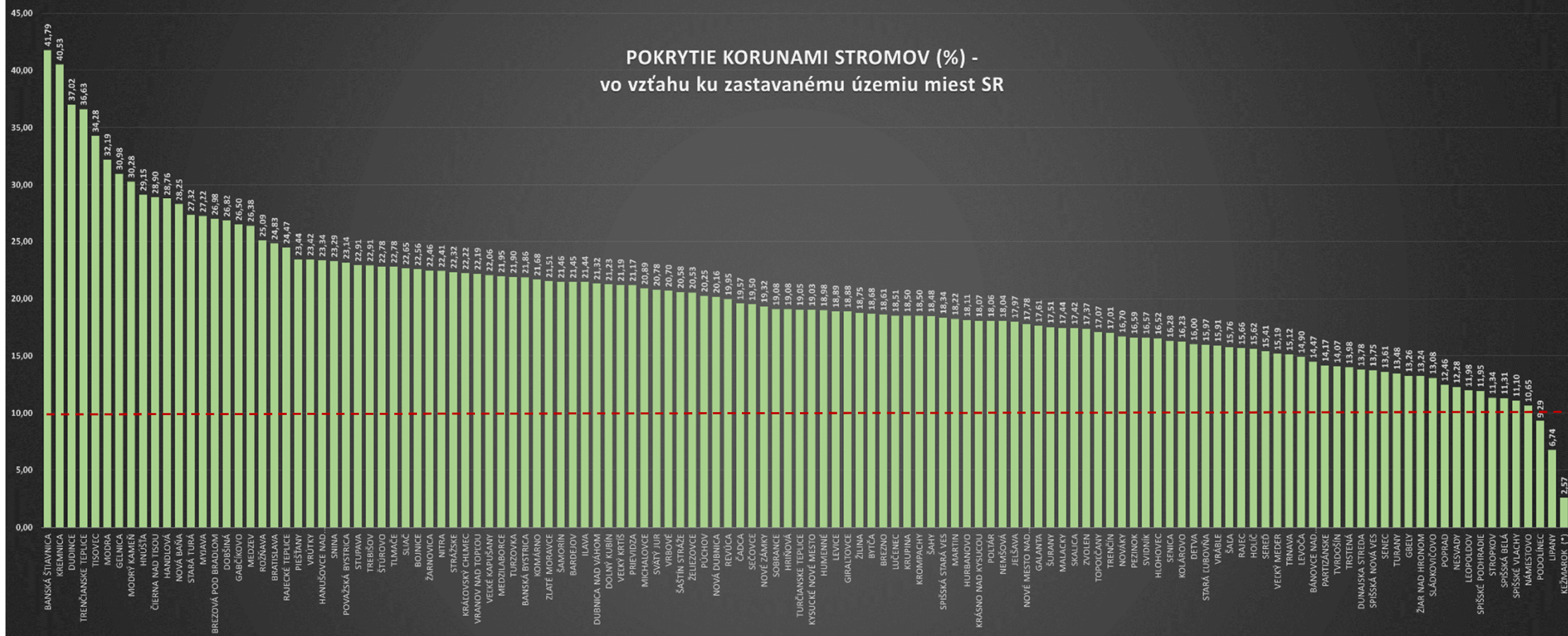
Mgr. Eva Klemmová Gregušková, PhD.

Kroky SAŽP k príprave Národného plánu obnovy prírody (NPOP)

SAŽP v roku 2024 v rámci úlohy „*Monitoring a podpora zvyšovania zelenej a modrej infraštruktúry a revitalizácie degradovaných území v mestskom prostredí*“:

- vykonala analýzy možného vyhodnocovania zelene v sídlach pomocou satelitného pozorovania Zeme,
- vyhodnotila kryt korún stromov v mestskom prostredí pomocou Lidaru (letecké laserové snímkovanie – LLS),
- vyhodnotila zelené strechy v krajských mestách SR.

POKRYTIE KORUNAMI STROMOV (%) - vo vzťahu ku zastavanému územiu miest SR



Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady EÚ 2024/1991 o obnove prírody a zmene nariadenia (EÚ) 2022/869 (ďalej len „Nariadenie o obnove prírody“)

– nadobudnutie účinnosť 18.8. 2024

Hlavný cieľ Nariadenia o obnove prírody:

- **obnova biodiverzity** (zabezpečenie dlhodobej a udržateľnej obnovy biologicky rozmanitých a odolných ekosystémov prostredníctvom obnovy degradovaných ekosystémov – prostredníctvom **vhodných opatrení na obnovu**) a ako záväzný právny predpis je kľúčové pre naplnenie cieľov stanovených v Stratégii EÚ o ochrane biodiverzity.

V rámci Nariadenia o obnove prírody je potrebné zabezpečiť

Efektívnosť opatrení

Priebežné
vyhodnocovanie
výsledkov

Neustále
zlepšovanie

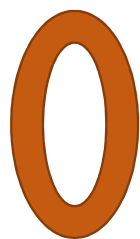
Dosiahnutie
dobrého
STAVU

= konkrétneho a
merateľného zlepšenia
stavu ekosystému

- na úrovni
jednotlivých **oblastí,**
štátu, EÚ.

Článok 8 Obnova mestských ekosystémov

Závazky



2024 vs. 2030
nulový čistý
úbytok zelene



Od 1.1. 2031
narastajúci trend
zelene

ZABRÁNIŤ – (do 31.12. 2030)

- čistému úbytku **celkovej vnútroštátnej plochy mestskej zelene a mestského pokrytia korunami stromov** v mestských ekosystémových oblastiach v porovnaní s rokom **2024**.

DOSIAHNUŤ - (od 1.1. 2031)

- stúpajúci trendu **celkovej vnútroštátnej plochy mestskej zelene a mestského pokrytia korunami stromov**, merané každých 6 rokov, až kým sa nedosiahne jej uspokojivá úroveň.

Príprava Národného plánu obnovy prírody (NPOP) (článok 14)

Mestské ekosystémy

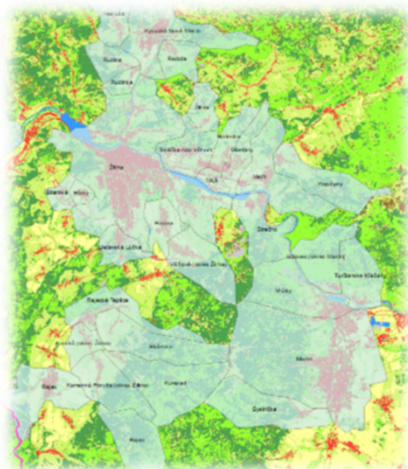
Určiť mestské
ekosystémové
oblasti (MEO)

Zmapovať MEO
pre všetky veľké a
malé mestá a
predmestia

Prípravné
monitorovanie a
výskum

Určenie
opatrení na
obnovu

**SPLNIŤ CIELE
NARIADENIA A
VŠEOBECNÉ
CIELE EÚ**



Mestské ekosystémy

URČENIE MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTÍ (MEO) pre všetky veľké a malé mestá a predmestia

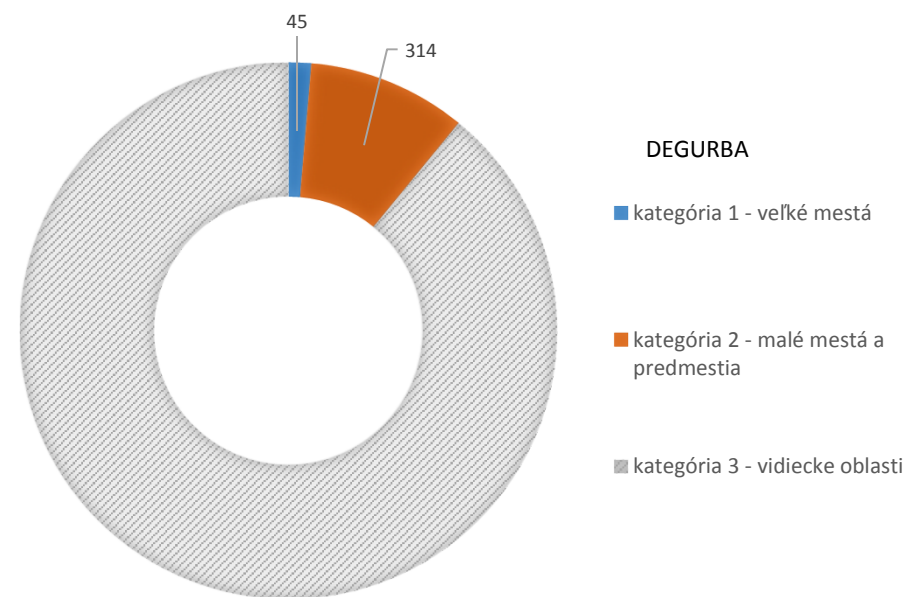
Typy MEO:

- **SR zvolilo možnosť: „Celé veľké alebo malé mestá a predmestia“**

Podľa Eurostatu, **stupňa urbanizácie DEGURBA**

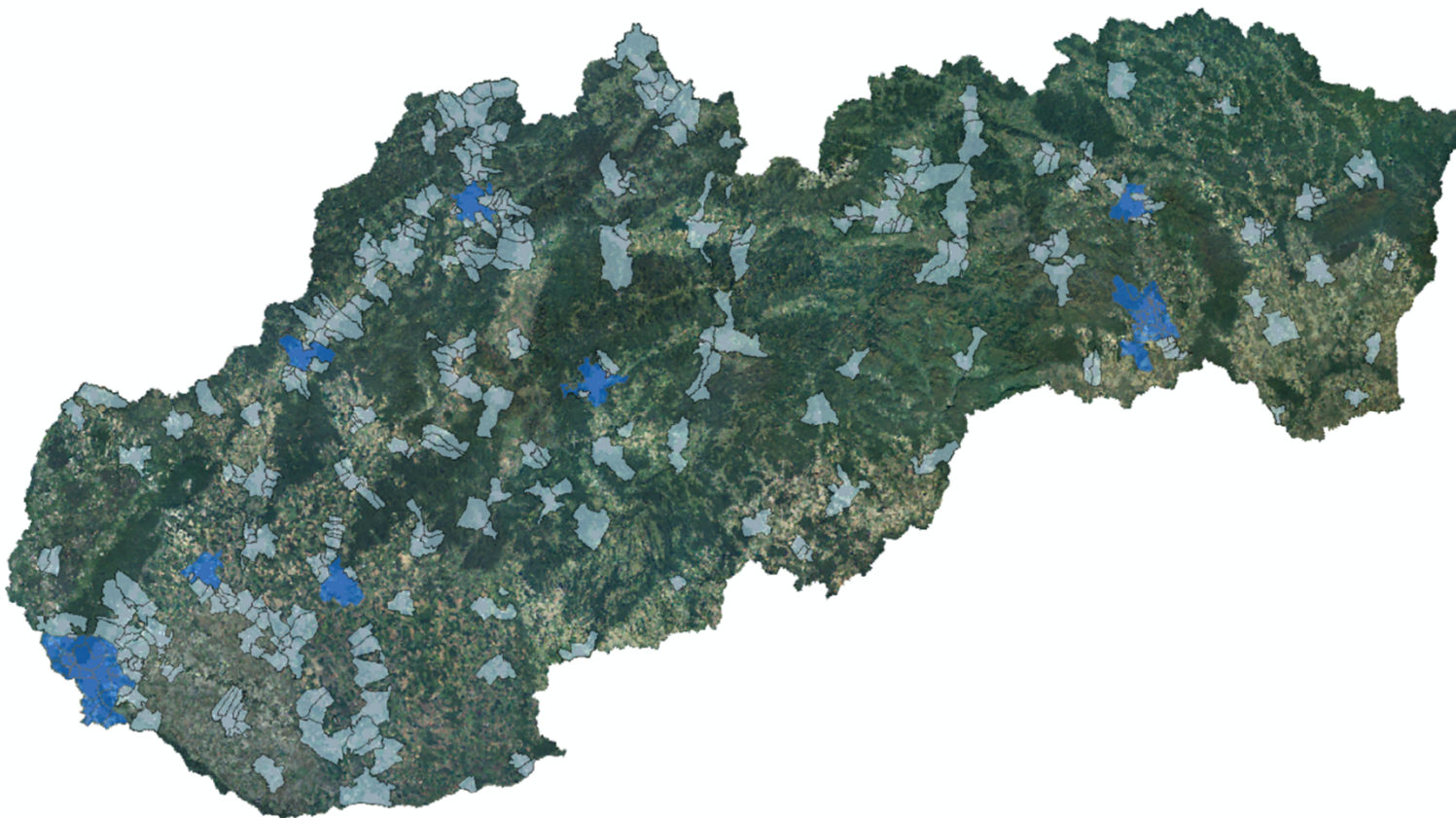
- na území SR patrí **do kategórií 1 (veľké mestá - aspoň 50 % obyv. žije v mestských centrách) a 2 (malé mestá a predmestia - menej ako 50 % obyv. žije v mestských centrách ale min. 50 % žije v mestskom zoskupení) spolu 359 LAUs (lokálnych administratívnych jednotiek).**
- Z toho patrí do kategórii 1 a 2 len **113 miest SR**. 28 miest SR patrí až do kategórie 3 (vidiecke oblasti). Väčšina LAUs predstavuje malé obce.

LAUs NA ÚZEMÍ SR (2927)



Príprava Národného plánu obnovy prírody (NPOP) (článok 14)

Mestské ekosystémy



URČENIE MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTÍ (MEO)

„Celé veľké mestá alebo malé mestá a predmestia, vo všetkých prípadoch“.

Vysvetlivky: LAUs patriace do kategórie 1 a 2; Tmavo modré - veľké mestá (kategória 1); Bledo modré - malé mestá a predmestia (kategória 2) – spolu 359 LAUs, z toho 113 miest SR.

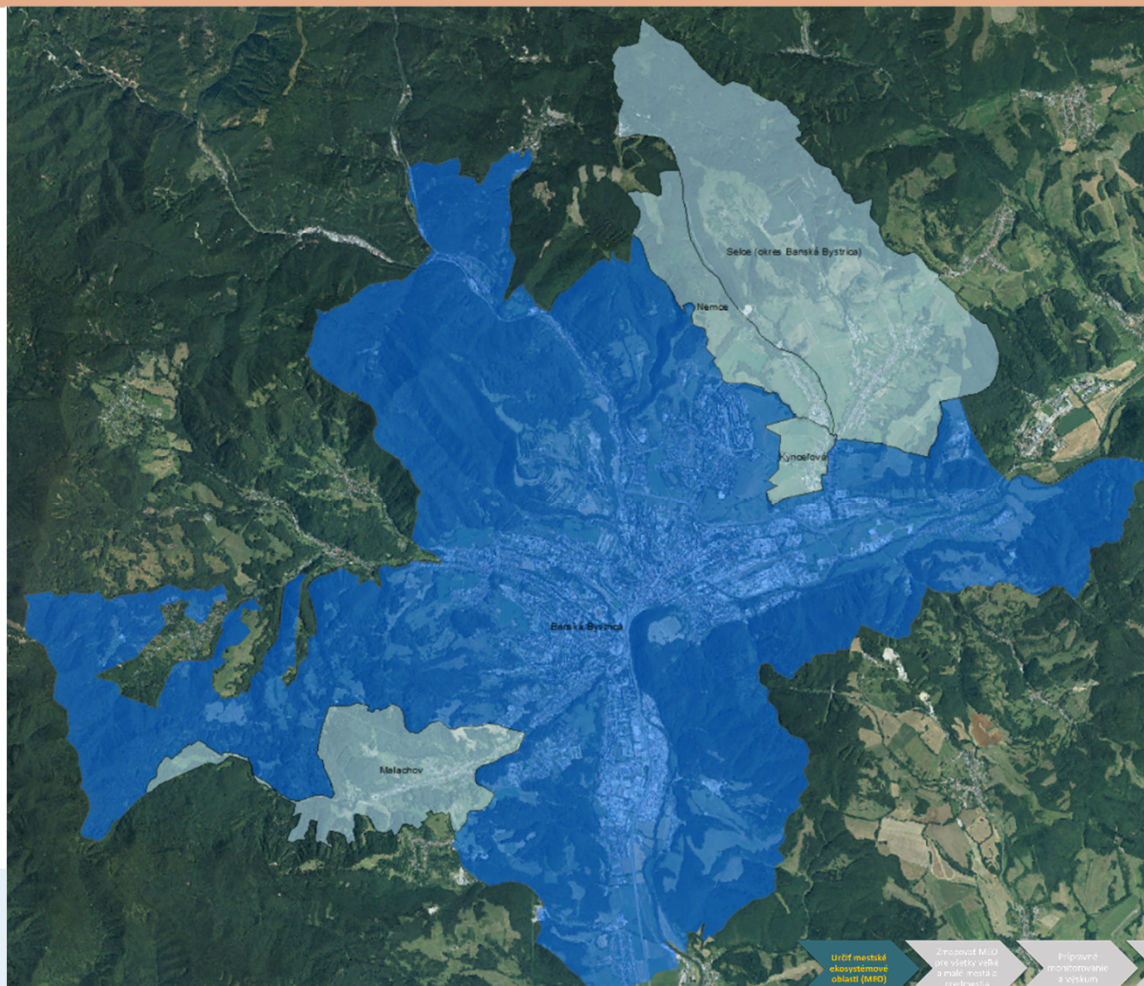


URČENIE MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTÍ

„Celé veľké mestá alebo malé mestá a predmestia, vo všetkých prípadoch“.

- LAUs

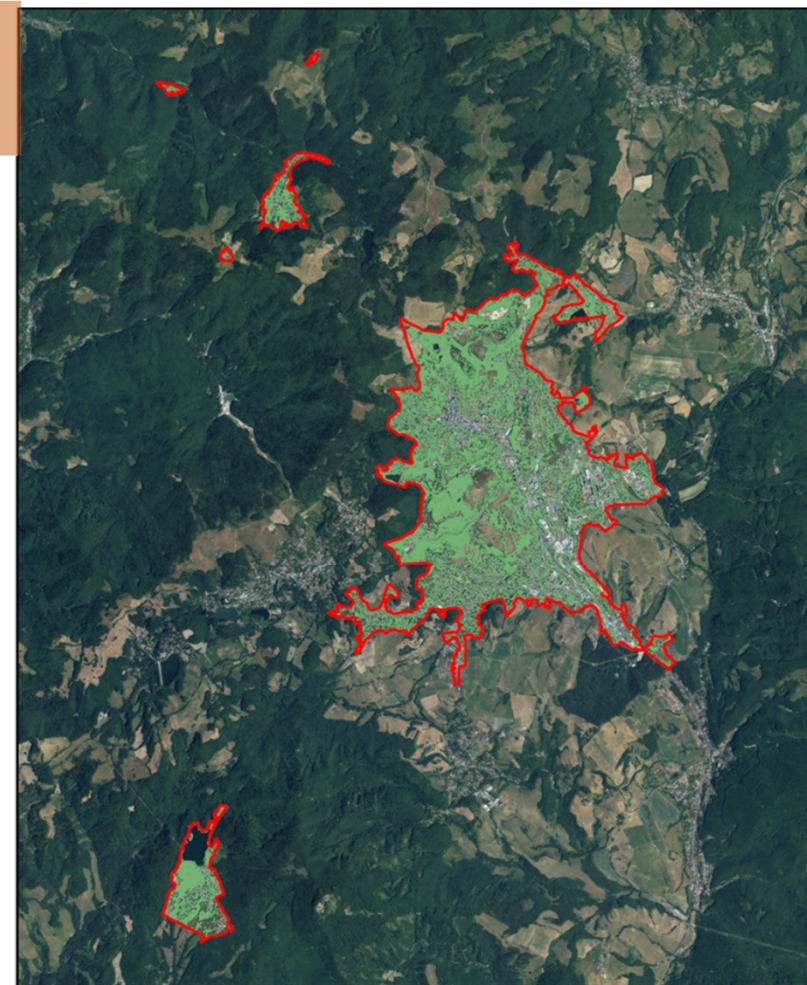
Vysvetlivky: LAUs patriace do kategórie 1 a 2; Tmavo modré - veľké mestá (kategória 1); Bledo modré - malé mestá a predmestia (kategória 2).



URČENIE MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTÍ

Prvotný prístup SR prezentovaný pred Európskou komisiou – zamietnutý



- MEO = zastavané územie miest SR



Príklad mesta Banská Štiavnica – Pokrytie korunami stromov – hranice predstavujú zastavané územia v rámci k. ú.



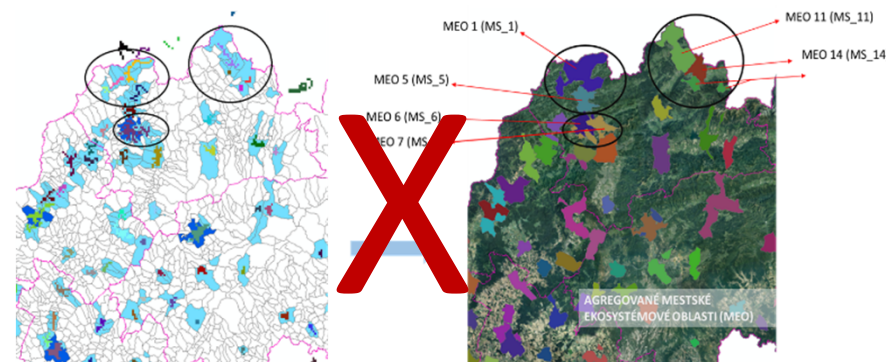
Legenda

-  hranica zastavaného územia
-  pokryv stromov

Agregácia mestských ekosystémových oblastí

„Členské štáty môžu zlúčiť MEO dvoch alebo viacerých príslušných veľkých miest alebo dvoch alebo viacerých príslušných malých miest a predmestí alebo oboch do 1 MEO, ktorá je pre tieto veľké alebo malé mestá a predmestia spoločná“.

- **Potrebné vypracovať Prílohu III.**

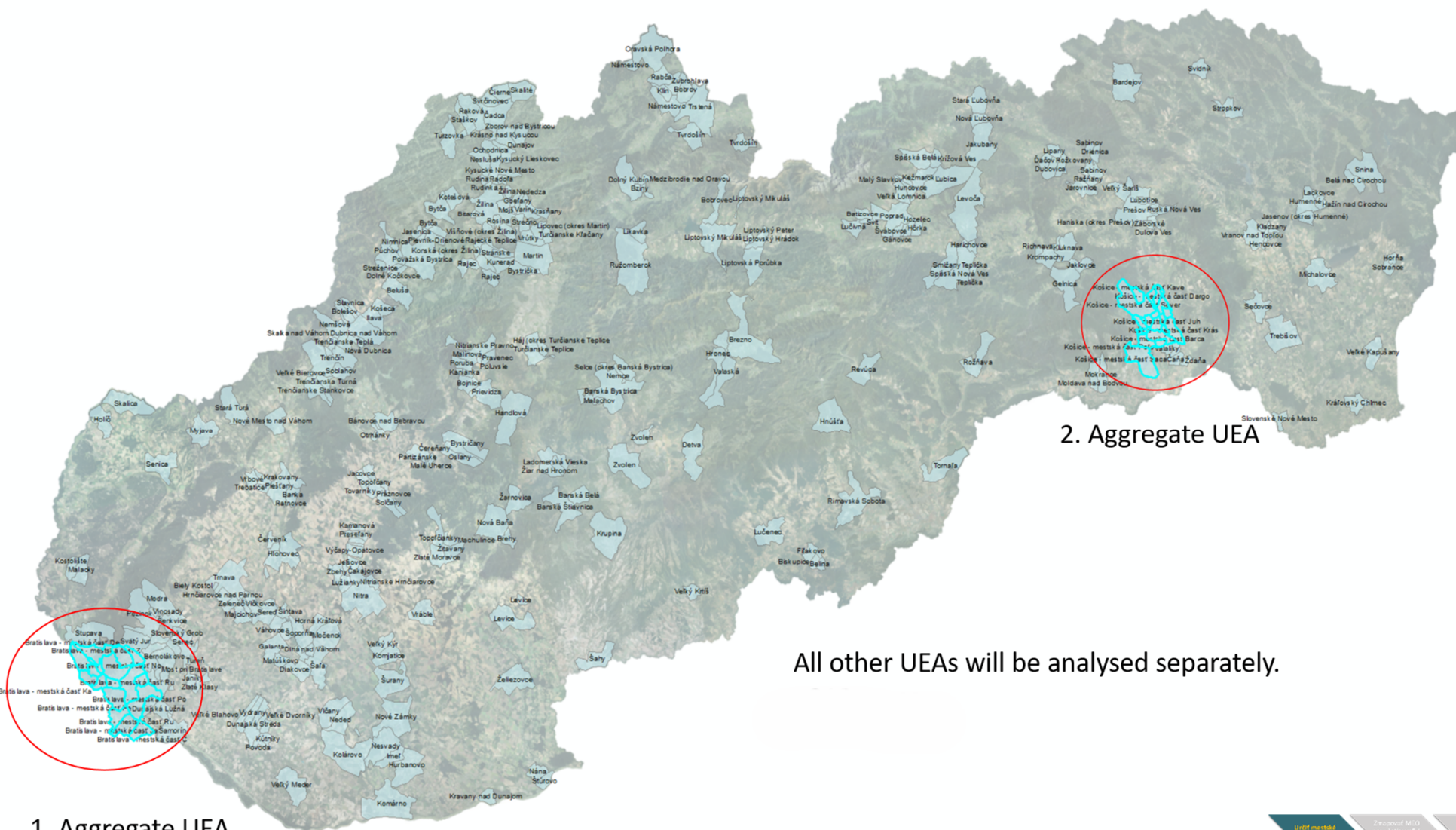


Nesprávny prístup k agregácii -
Postupný vývoj bližších pokynov, vysvetliviek a presnejších definícií



Agregácia je možná, ak LAU susedia (sú príslušné) a ak zdieľajú lokálne riadenie urbanistického plánovania.





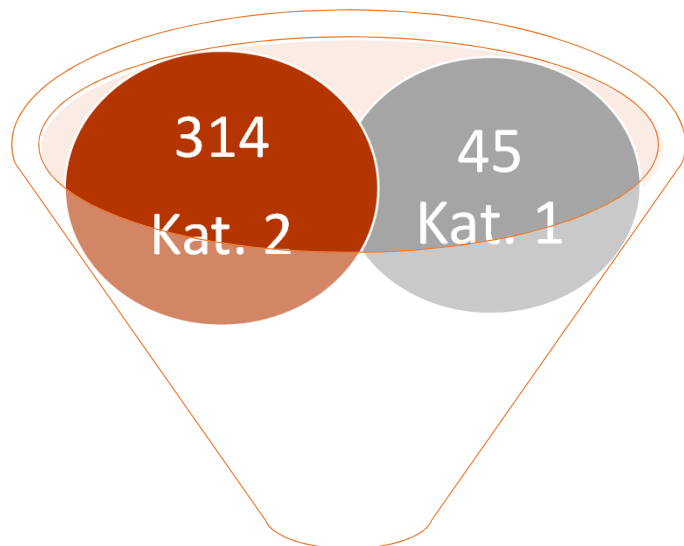
1. Aggregate UEA

2. Aggregate UEA

All other UEAs will be analysed separately.

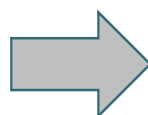


359 LAU



322

**Mestských
 ekosystémových oblastí**



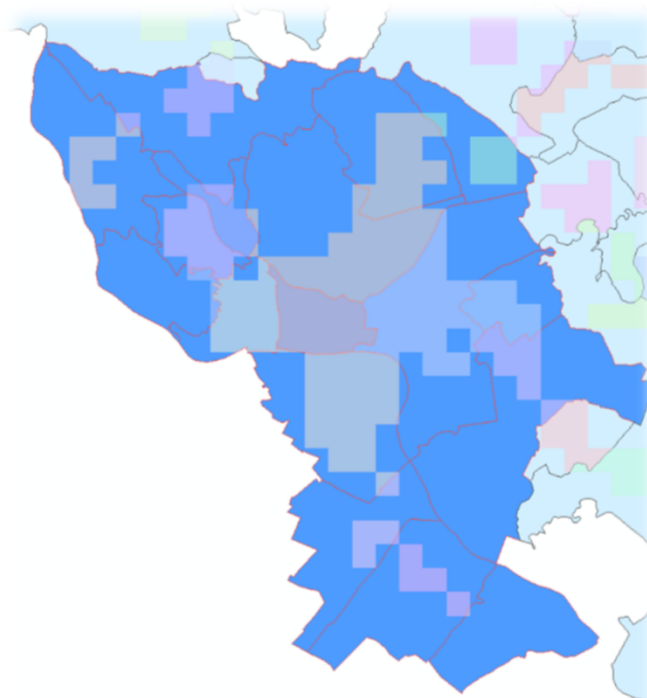
Mestské ekosystémové oblasti (MEO)

Tvorené 1 samostatnou LAU	320	320
Tvorené viacerými LAU (agregované)	2	Bratislava (17 LAU) Košice (22 LAU)
Spolu	322 (MEO)	359 (LAU)

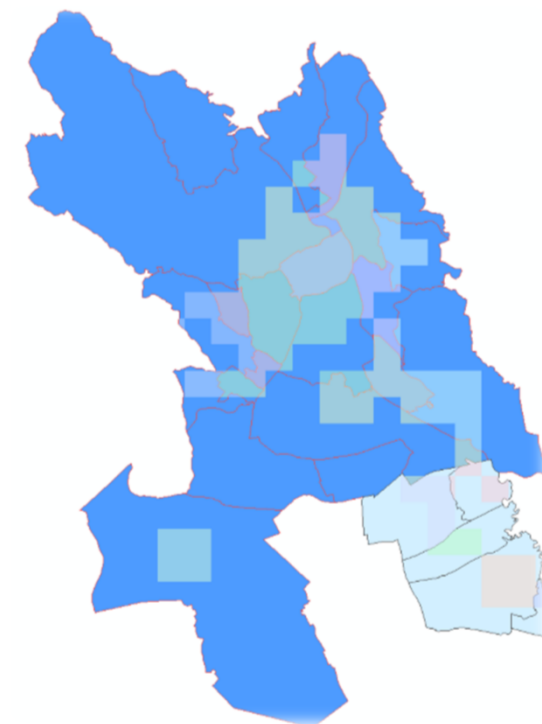
Agregované mestské ekosystémové oblasti (MEO)

Vysvetlivky: Viacero LAU, ktoré sú prilehajúce.

Bledomodré a tmavomodré – LAU; farebné – mestské centrá a mestské zoskupenia.



BRATISLAVA



KOŠICE



- Členské štáty určia - **synergie** so zmierňovaním zmeny klímy, s adaptáciou na zmenu klímy a na základe toho určia priority opatrení na obnovu.
- Členské štáty zohľadnia - opatrenia stanovené pre lokality Natura 2000,
- národné stratégie a akčné plány v oblasti biodiverzity.
- Použijú rôzne opatrenia na obnovu (príklady uvedené v Prílohe VII Nariadenia)

Mestské ekosystémy

NPOP sa vzťahuje na obdobie do roku 2050 a obsahuje priebežné lehoty.

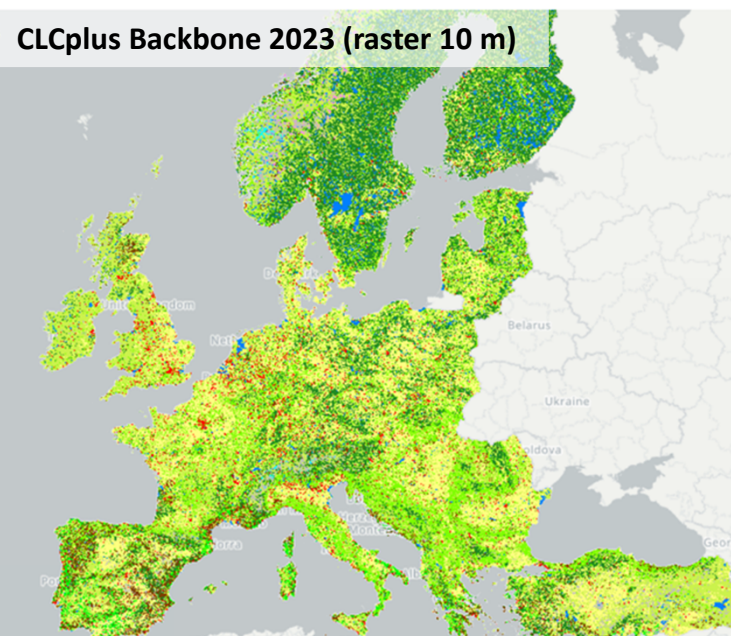
Členský štát vypracováva svoj NPOP podľa **jednotného formátu** - „*Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2025/912 z 19. mája 2025, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991, pokiaľ ide o jednotný formát národného plánu obnovy prírody*“

Podľa jednotného formátu NPOP obsahuje tieto prvky:

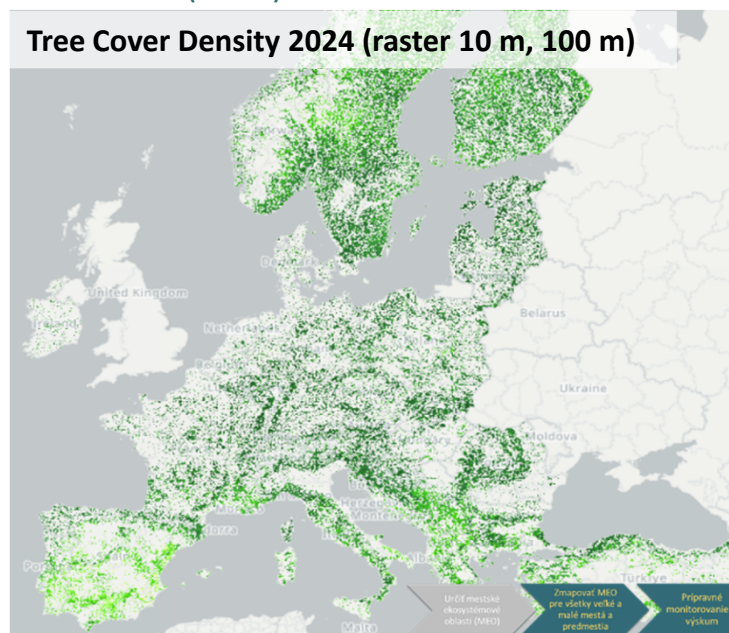
- **Stanoviť oblasti, ktoré sa majú obnoviť**, na základe prípravných prác a orientačných máp potenciálnych oblastí na obnovu (kvantifikovať - km²).
- **Opis plánovaných, alebo zavedených opatrení na obnovu** – vnútroštátny prístup k dosiahnutiu cieľov obnovy.
- Harmonogram realizácie opatrení.
- Posudzovanie účinnosti opatrení, revízia opatrení (ak je potrebná).
- Prínosy pre zmiernenie zmeny klímy.
- Zohľadniť: scenáre zmeny klímy, synergie s národnými adaptačnými stratégiami....
- Odhadované finančné prostriedky.

Zeleň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

MESTSKÁ ZELEŇ - plocha (km²) a mapa národného podielu v MEO v čase nadobudnutia účinnosti nariadenia (2024).



POKRYTIE KORÚN STROMOV - plocha (km²) a mapa národného pokrytia korún stromov v MEO v čase nadobudnutia účinnosti nariadenia (2024).



Vrstva dostupná až 8.4.26



Zeleň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

NRR term	Dataset and link	Latest available	Update frequency	Type of data	Release date	Best baseline?
4.Urban green spaces	CLC+ Backbone <i>note new notation:</i> CLCplus Backbone	2023	Every two years	Raster Resolution 10 m	Q2 2025	This is the dataset that should be used for NRR implementation
5.Tree canopy cover	High Resolution Layer Tree Cover Density product	2024	Yearly	Raster Resolution 10 m	Q2 2026	2024: available in Q1 2026 (This is the dataset that should be used for NRR implementation

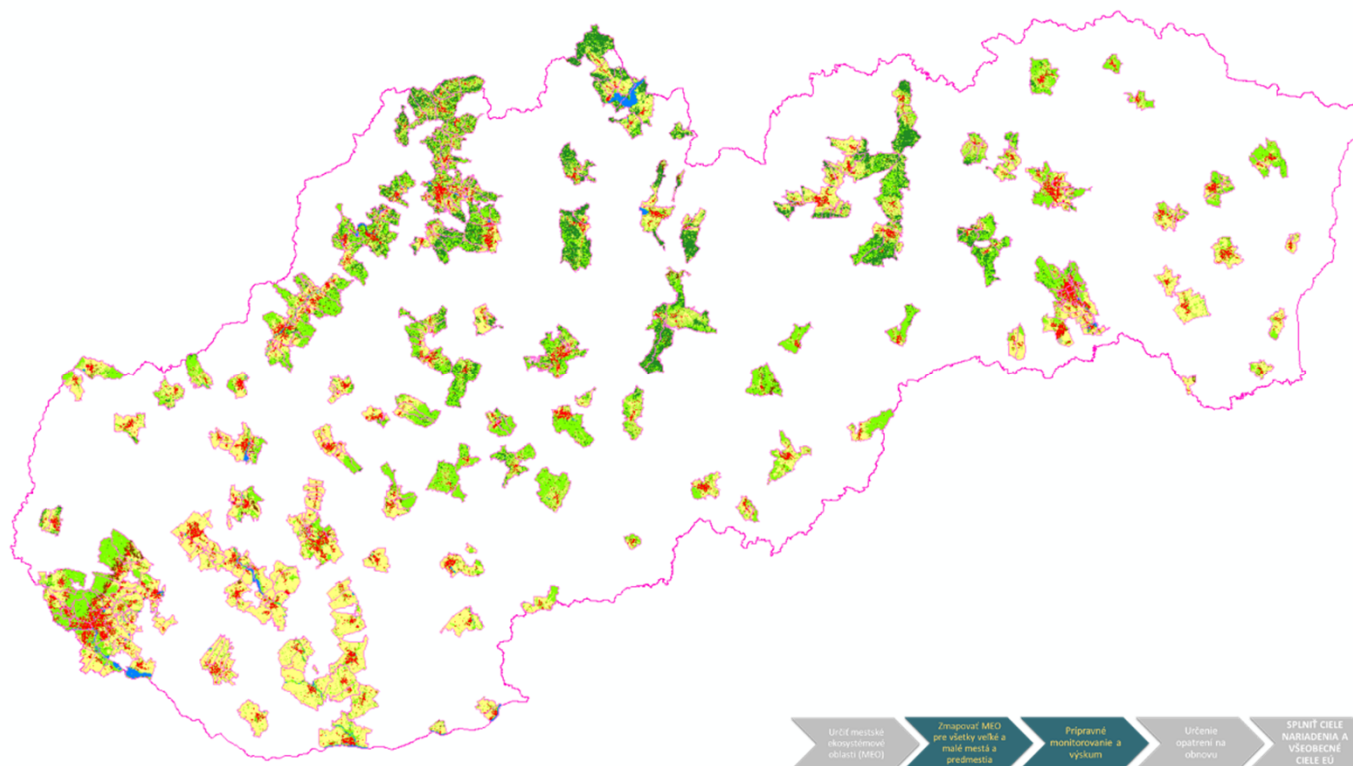
GIS datasets potrebné na vyhodnotenie zelene v mestách.

<https://biodiversity.europa.eu/europes-biodiversity/nature-restoration/reference-portal-for-nature-restoration-regulation/nrr-frequently-asked-questions?activeAccordion=%2C7acf312-8b6b-4c94-8c1d-864f3b1b379e>



Zeleň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

MESTSKÁ ZELEŇ - CLCplus Backbone 2023

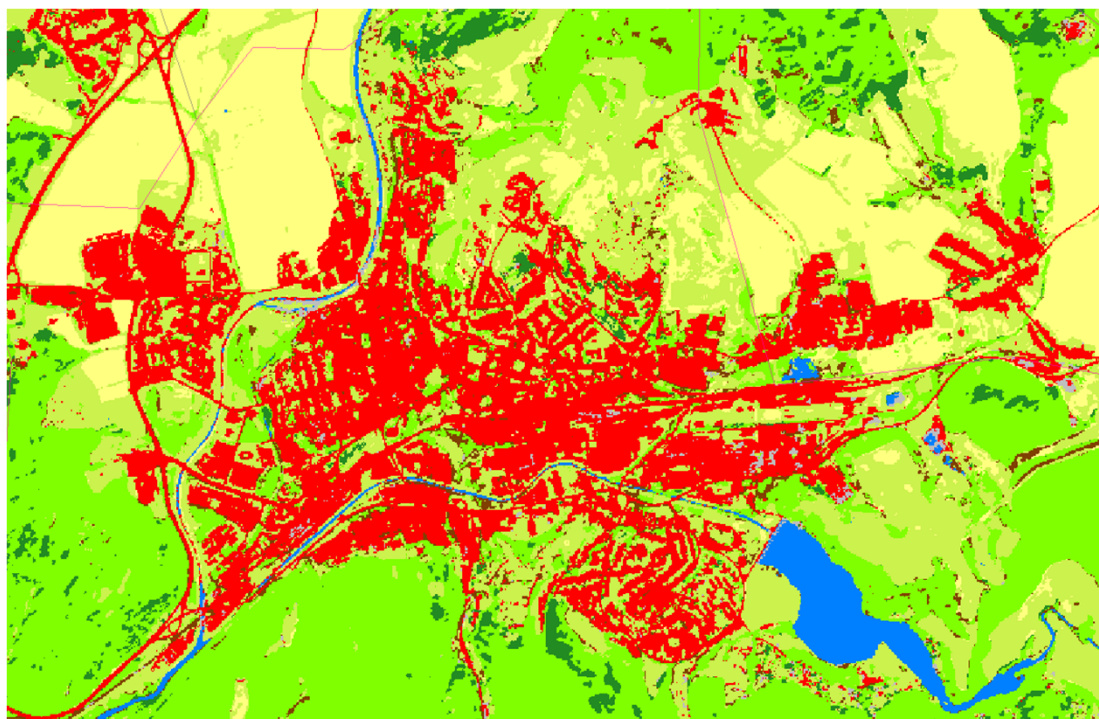


Žilina



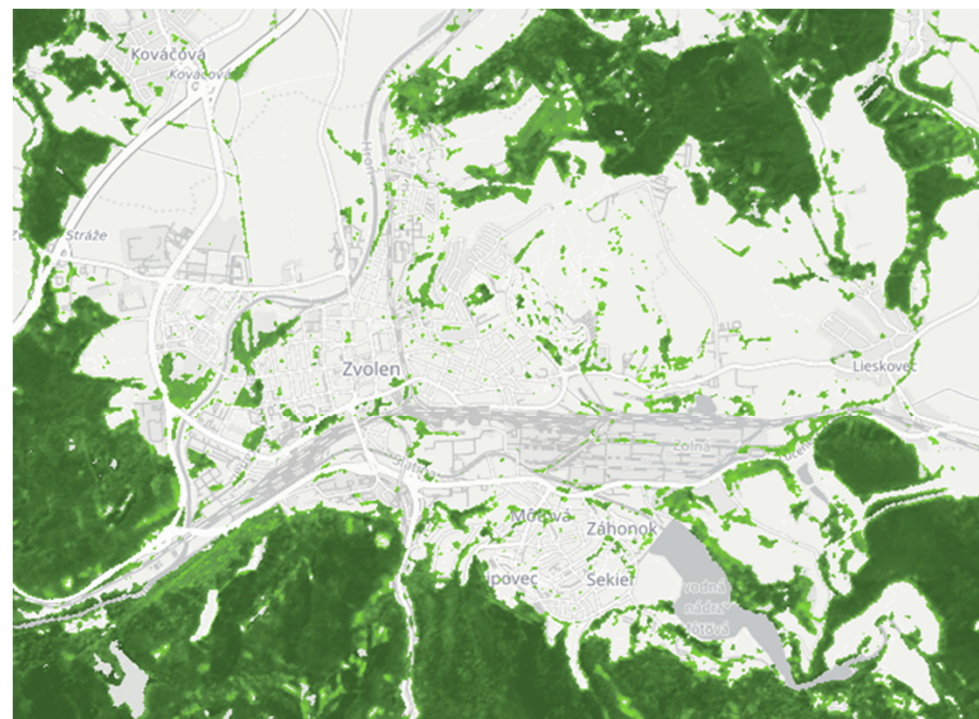
Zeleň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

Mestská zeleň (v m. centre 48,28 %)



ZVOLEN

Pokryv korún stromov – TCD (v m. centre 9,33 %)





LIDAR



Tree Cover Density - Copernicus

MONITOROVANIE Národného plánu obnovy prírody (NPOP) (článok 20)



Mestské ekosystémy

Zeleň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

MESTSKÁ ZELEŇ - CLCplus Backbone 2023

LAU 2023				CELÉ LAU MESTSKÁ ZELEŇ 2023 CLC Backbone													VYHODNOTENIE V JEDNOTLIVÝCH LAU						
JEK	OBJECTID	GISCO_ID	TR_CO	LAU_NAME	EGURB	evnena	mp_period	mp_riedke	m2s_ihli	m2s_li_opa	m2s_li_zei	ndv (m2)	p_trvale	mmachy_lis	m2 voda (m2)	ladzie	zem_d	ROZLOHA LAU (m2)	ROZLOHA LAU (km2)	MESTSKÁ ZELEŇ V LAU (m2)	MESTSKÁ ZELEŇ V LAU (km2)	MESTSKÁ ZELEŇ V LAU (%)	
23	95061	SK_500011	SK	Nitra	1	20741252	42438945	789652	857914	19903513	0	1391697	13796146	0	522994	0	0	0	100442112,9	100,44	36472264	36,47	36,31
33	95066	SK_500101	SK	Čakajovce	2	474544	4338654	60980	800	136745	0	6866	701082	0	52666	0	0	0	5772337,187	5,77	898159	0,90	15,56
41	95083	SK_500381	SK	Jeľšovce	2	435778	8868454	2100	0	208585	0	10318	806189	0	109213	0	0	0	10440636,75	10,44	1134305	1,13	10,86
47	95093	SK_500500	SK	Machulince	2	370258	1566060	19100	55606	5665383	0	32459	1704714	0	0	0	0	0	9413579,596	9,41	7458162	7,46	79,23
61	95113	SK_500739	SK	Močenok	2	2680701	36021459	43000	3500	3383941	0	57588	4192510	0	1700	0	0	0	46384399,11	46,38	7639239	7,64	16,47
62	95119	SK_500828	SK	Topoľčianky	2	1129475	5135305	31641	250418	14737616	0	1414257	3597062	0	9000	0	0	0	26304774,52	26,30	20008353	20,01	76,06
73	95127	SK_500933	SK	Vráble	2	3007842	28945302	52000	15500	1739349	0	1284356	2999420	0	250900	0	0	0	38294668,5	38,29	6289525	6,29	16,42
74	95128	SK_500941	SK	Výčapy-Opatovce	2	806600	11406979	1400	200	610268	0	236400	980848	0	130830	0	0	0	14173524,29	14,17	1958546	1,96	13,82
75	95129	SK_500950	SK	Zbehy	2	1015164	13827996	86791	500	2059071	0	140177	2421222	0	11319	0	0	0	19562239,31	19,56	4632289	4,63	23,68
76	95130	SK_500968	SK	Zlaté Moravce	2	3633288	15766104	228264	51500	2942411	0	500337	4009111	0	7100	0	0	0	27138113,66	27,14	7510459	7,51	27,67
83	95135	SK_501026	SK	Komárno	2	8723889	60676877	250200	23600	10769110	0	722632	16244803	0	5664225	0	0	0	103075335,7	103,08	33424370	33,42	32,43
1	95145	SK_501140	SK	Hurbanovo	2	3630913	39644838	102400	14308	4460746	0	901958	10872403	0	310671	0	0	0	59938237,08	59,94	16560086	16,56	27,63
2	95147	SK_501166	SK	Imeľ	2	1421928	16000407	5700	24409	2207063	0	41655	2163236	0	92070	0	0	0	21956467,38	21,96	4528433	4,53	20,62
5	95151	SK_501204	SK	Kolárovo	2	4354816	80907101	56588	1800	9535281	0	405120	9619256	0	1899659	0	0	0	106779621,1	106,78	21461116	21,46	20,10
6	95152	SK_501212	SK	Krávany nad Dunajom	2	545636	8560884	24900	201880	1130370	0	533883	3442975	0	120653	0	0	0	16873040,64	16,87	6705120	6,71	42,94

MESTSKÉ CENTRÁ 2021				MESTSKÉ CENTRÁ ZELEŇ 2023 CLC Backbone													VYHODNOTENIE V JEDNOTLIVÝCH LAU				
JEK	LAU	Shape Area	LAU_NAME	evnena	mp_period	mp_riedke	m2s_ihli	m2s_li_opa	m2s_li_zei	ndv (m2)	p_trvale	mmachy_lis	m2 voda (m2)	ladzie	zem_d	ROZLOHA CENTRA (m2)	ROZLOHA CENTRA SPOLU (km2)	ZELEŇ V CENTRE (m2)	ZELEŇ V CENTRE (km2)	ZELEŇ V MESTSKOM CENTRE (%)	
1	500011	###	31363141 Nitra	14624201	3611318	299459	256000	5336947	0	432073	6490344	0	312800	0	0	0	31363140,81	31,36314081	12828164	12,828164	40,90
2	500101	###	1499669,3 Čakajovce	374723	603801	13600	800	117332	0	3700	364213	0	21500	0	0	0	1499669,32	1,49966932	507545	0,507545	33,84
3	500381	###	1499062,5 Jeľšovce	214277	995930	0	0	51368	0	1000	236487	0	0	0	0	0	1499062,532	1,499062532	288855	0,288855	19,27
4	500500	###	1964210,6 Machulince	307067	568723	7700	35300	560499	0	8634	476287	0	0	0	0	0	1964210,586	1,964210586	1080720	1,080720	55,02
5	500739	###	5417840,5 Močenok	1418399	2126992	10600	2300	210509	0	22500	1626540	0	0	0	0	0	5417840,485	5,417840485	1861849	1,861849	34,37
6	500828	###	2710853,2 Topoľčianky	756120	996942	4200	50100	150200	0	22200	731092	0	0	0	0	0	2710853,171	2,710853171	953592	0,953592	35,18
7	500933	###	6000000 Vráble	2068100	2153500	29300	1000	525800	0	40400	1181900	0	0	0	0	0	6000000	6	1749100	1,7491	29,15
8	500941	###	3061214,3 Výčapy-Opatovce	671949	1558660	700	200	191253	0	5500	560664	0	72287	0	0	0	3061214,275	3,061214275	829904	0,829904	27,11
9	500950	###	1675253,7 Zbehy	469851	363135	7800	0	196185	0	34950	603332	0	0	0	0	0	1675253,746	1,675253746	834467	0,834467	49,81
10	500968	###	5982484,5 Zlaté Moravce	2318900	1711016	10400	30200	562535	0	32700	1316734	0	0	0	0	0	5982484,54	5,98248454	1942169	1,942169	32,46
11	501026	###	12139537 Komárno	5420000	1421300	77200	3000	1500100	0	90600	2771400	0	855937	0	0	0	12139536,81	12,13953681	5221037	5,221037	43,01
12	501140	###	7000000 Hurbanovo	2221300	2438800	15700	3400	567400	0	61900	1682200	0	9300	0	0	0	7000000	7	2324200	2,3242	33,20
13	501166	###	2827639,6 Imeľ	1188071	878567	1600	1200	125019	0	14014	619170	0	0	0	0	0	2827639,647	2,827639647	759403	0,759403	26,86
14	501204	###	7847353,6 Kolárovo	2878553	1926000	13600	600	1151254	0	55734	1500900	0	320713	0	0	0	7847353,639	7,847353639	3029201	3,029201	38,60
15	501212	###	1271151,1 Krávan nad Dunajom	278600	231600	13900	400	51500	0	10900	381800	0	302451	0	0	0	1271151,054	1,271151054	747051	0,747051	58,77
16	501280	###	6172360,4 Nesvady	2096929	2087833	21900	1600	180381	0	51586	1682530	0	49600	0	0	0	6172360,353	6,172360353	1965697	1,965697	31,85

MONITOROVANIE Národného plánu obnovy prírody (NPOP) (článok 20)

Mestské ekosystémy

CELÉ LAU TREE COVER DENSITY													VYHODNOTENIE V JEDNOTLIVÝCH LAU_2021					VYHODNOTENIE V JEDNOTLIVÝCH LAU_2023			VYHODNOTENIE V JEDNOTLIVÝCH LAU_2024						
LAU_NAME	SGUR	pláne	period	s ihli (m2)	li opa (m2)	zei hvy (m2)	trvale (m2)	le	riedke (rvoda (m2)	lad	ezle	da	LAU_ID	Shape Area ROZLOHA LAU (m2)	Shape Area ROZLOHA LAU (km2)	TCD_21 (Tree cover density) v LAU (m2)	TCD_21 (Tree cover density) v LAU (km2)	TCD_21 (Tree cover density) v LAU (%)	TCD_23 (Tree cover density) v LAU (m2)	TCD_23 (Tree cover density) v LAU (km2)	TCD_23 (Tree cover density) v LAU (%)	TCD_24 (Tree cover density) v LAU (m2)	TCD_24 (Tree cover density) v LAU (km2)	TCD_24 (Tree cover density) v LAU (%)			
Nitra	1	#####	#####	857914	19903513	0	#####	13796146	0	789652	522994	0	0	0	0	500011	100442112.9	100.44	14820342	14.82	14.76	14563843	14.56	14.50	14774867	14.77	14.71
Čakajovce	2	474544	#####	800	136745	0	8966	701082	0	60960	52866	0	0	0	0	500101	5772337.187	5.77	12371	0.01	0.21	14370	0.01	0.25	13282	0.01	0.23
Jelšovce	2	435778	#####	0	206585	0	10318	806189	0	2100	109213	0	0	0	0	500381	10440636.75	10.44	102227	0.10	0.38	99965	0.10	0.36	101194	0.10	0.37
Machulince	2	370259	#####	55808	5685383	0	32459	1704714	0	19100	0	0	0	0	0	500500	94113579.596	9.41	5426820	5.43	57.65	5137792	5.14	54.58	5178907	5.18	54.99
Močenok	2	#####	#####	3500	3383941	0	57568	4192510	0	43000	1700	0	0	0	0	500739	48384399.11	48.38	2978476	2.98	6.42	2745441	2.75	5.92	2834198	2.83	6.11
Topoľčianky	2	#####	#####	250418	14737616	0	#####	3597082	0	31641	9000	0	0	0	0	500828	26304774.52	26.30	13489843	13.49	51.28	13078633	13.08	49.71	13052855	13.05	49.62
Vráble	2	#####	#####	15500	1739349	0	#####	2999420	0	52000	250900	0	0	0	0	500933	38294668.5	38.29	875836	0.88	2.29	897148	0.90	2.34	913993	0.91	2.39
Výčapy-Opatovce	2	006600	#####	200	610268	0	236400	980948	0	1400	130630	0	0	0	0	500941	14173524.29	14.17	381102	0.38	2.69	379127	0.38	2.67	389700	0.39	2.75
Zbehy	2	#####	#####	500	2059071	0	140177	2421222	0	86791	11319	0	0	0	0	500990	19582239.31	19.58	1319864	1.32	6.74	1412978	1.41	7.22	1417940	1.42	7.25

TREE COVER DENSITY_CENTRÁ													2021			2023			2024			
LAU_NAME	evnes	il	li	li	ndv	treh	ieoch	hr	uz	ne	pol	ROZLOHA CENTRA SPOLU (m2)	ROZLOHA CENTRA SPOLU (km2)	TCD_21_UR (Tree cover density)_V CENTRE (m2)	TCD_21_UR (Tree cover density)_V CENTRE (km2)	TCD_21_UR (Tree cover density)_V CENTRE (%)	TCD_23_UR (Tree cover density)_V CENTRE (m2)	TCD_23_UR (Tree cover density)_V CENTRE (km2)	TCD_23_UR (Tree cover density)_V CENTRE (%)	TCD_24_UR (Tree cover density)_V CENTRE (m2)	TCD_24_UR (Tree cover density)_V CENTRE (km2)	TCD_24_UR (Tree cover density)_V CENTRE (%)
Nitra	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	31363140,81	31,36314081	2386477	2,386477	7,61	2282485	2,28	7,28	2331911	2,33	7,44
Čakajovce	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	1499669,32	1,49966932	7733	0,007733	0,52	7663	0,01	0,51	7248	0,01	0,48
Jelšovce	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	1499062,532	1,499062532	11165	0,011165	0,74	10746	0,01	0,72	11197	0,01	0,75
Machulince	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	1964210,586	1,964210586	547918	0,547918	27,90	520283	0,52	26,49	515485	0,52	26,24
Močenok	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	5417840,485	5,417840485	114664	0,114664	2,12	109372	0,11	2,02	110045	0,11	2,03
Topoľčianky	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	2710853,171	2,710853171	161689	0,161689	5,96	153530	0,15	5,66	152569	0,15	5,63
Vráble	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	6000000	6	157811	0,157811	2,63	154099	0,15	2,57	157610	0,16	2,63
Výčapy-Opatovce	###	###	###	0	###	#	#	0	0	0	0	3061214,275	3,061214275	82385	0,082385	2,69	83090	0,08	2,71	85888	0,09	2,81
Zbehy	###	0	###	0	###	#	#	0	0	0	0	1675253,746	1,675253746	16199	0,016199	0,97	14685	0,01	0,88	14260	0,01	0,85

Zeľň vyhodnotená na základe údajov z programu Copernicus

POKRYV KORÚN STROMOV – Tree cover density

- Monitoring každých 6 rokov od 1.1.2031 až do dosiahnutia uspokojivých úrovní.
- **Uspokojivé úrovne** stanoví komisia do konca roka 2028.

ZELEŇ V MESTSKÝCH
EKOSYÉMOVÝCH OBLASTIACH

5490,26 km²

61,3 %



ZELEŇ V MESTSKÝCH
CENTRÁCH A ZOSKUPENIACH

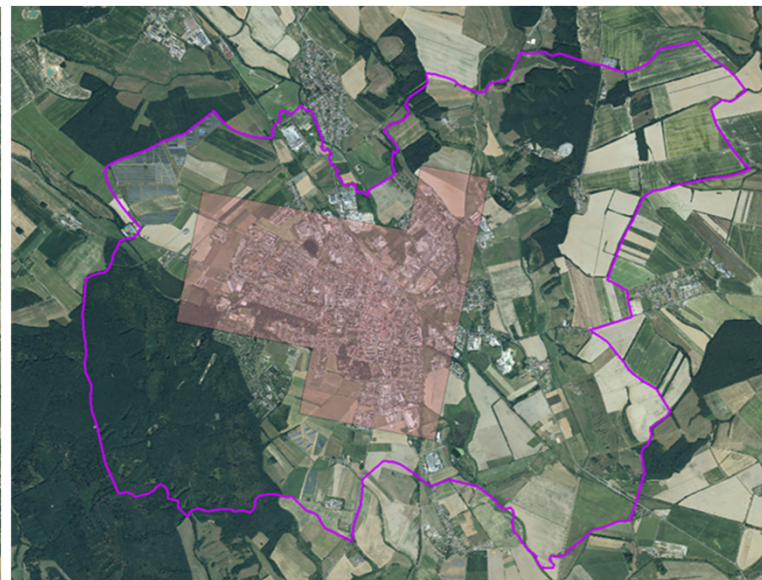
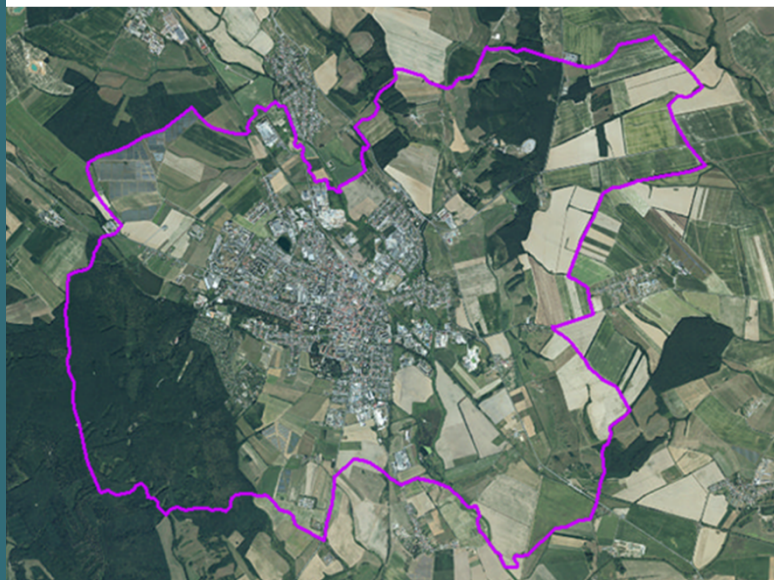
770,77 km²

47,3 %



Vyhodnotenie
mestskej zelene

Národný podiel



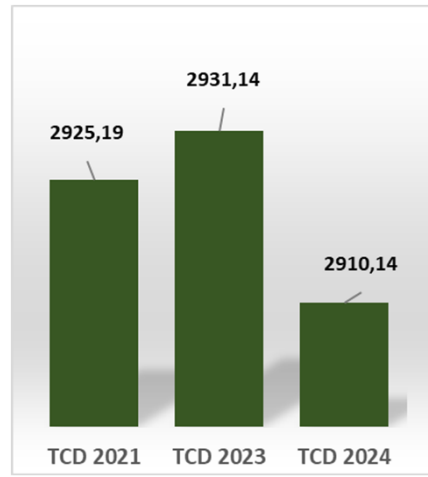
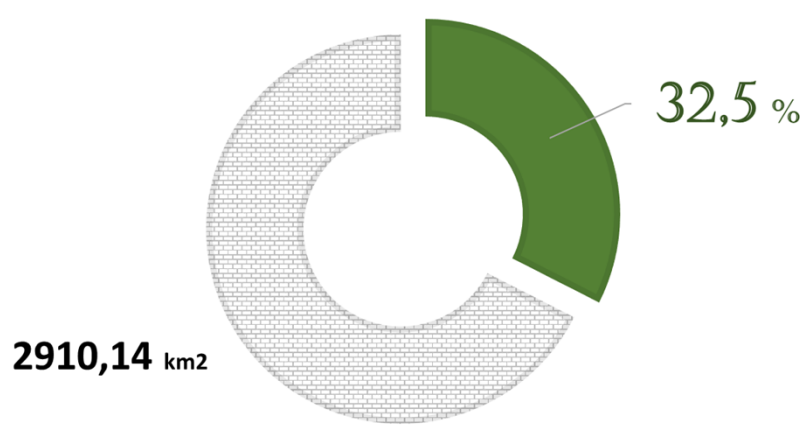
Zdroj: CLCplus Backbone
_Copernicus_2023

Vyhodnotenie
pokrytia korún
stromov

Národný podiel

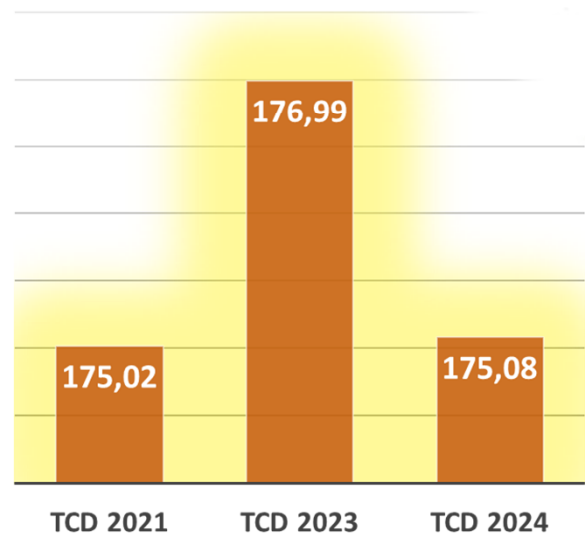
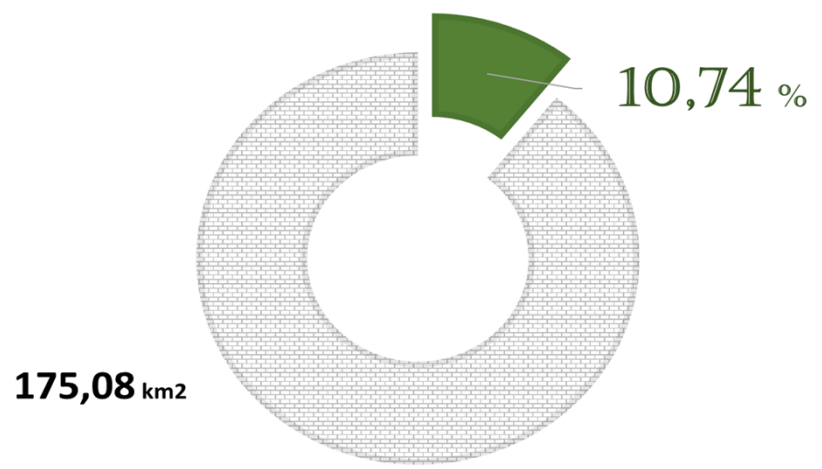
Zdroj: Tree Cover
Density_2024

POKRYTIE KORÚN STROMOV (TREE COVER DENSITY)
V MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTIACH



Vývoj -
v mestských
ekosystémových
oblastiach (km²)

POKRYTIE KORÚN STROMOV (TREE COVER DENSITY)
V MESTSKÝCH CENTRÁCH A ZOSKUPENIACH



Vývoj -
Kryt korún stromov v
mestských centrách a
zskupeniach (km²)

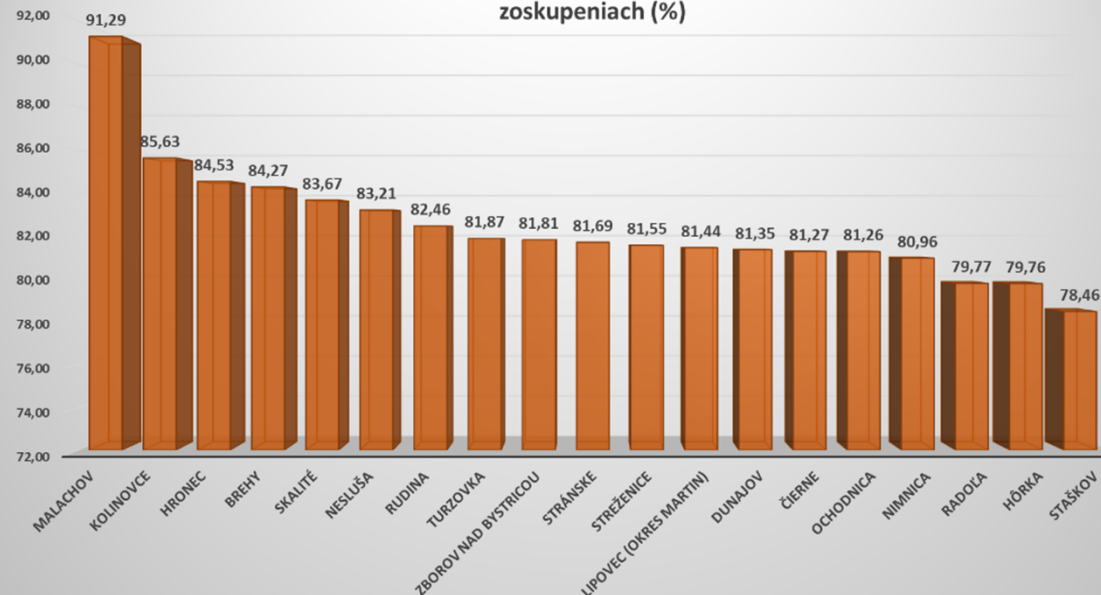


Mestské ekosystémy

Prvých 20 oblastí (MEO) s najvyšším podielom mestskej zelene v celom území (%)



Prvých 20 oblastí (MEO) s najvyšším podielom zelene v mestských centrách a zoskupeniach (%)



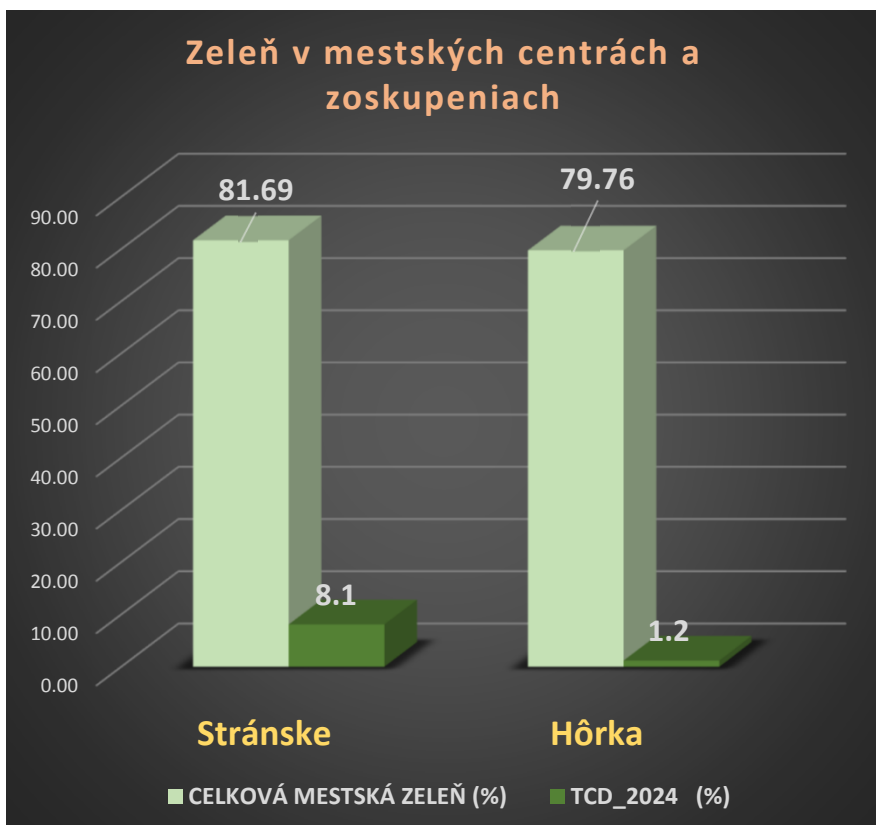
SR zelená krajina

- > 90 % zelene v LAU - 48 oblastí
- > 80 % zelene v LAU - 107 oblastí
- > 70 % zelene v LAU - 154 oblastí
- > 60 % zelene v LAU - 187 oblastí
- > 50 % zelene v LAU - 214 oblastí

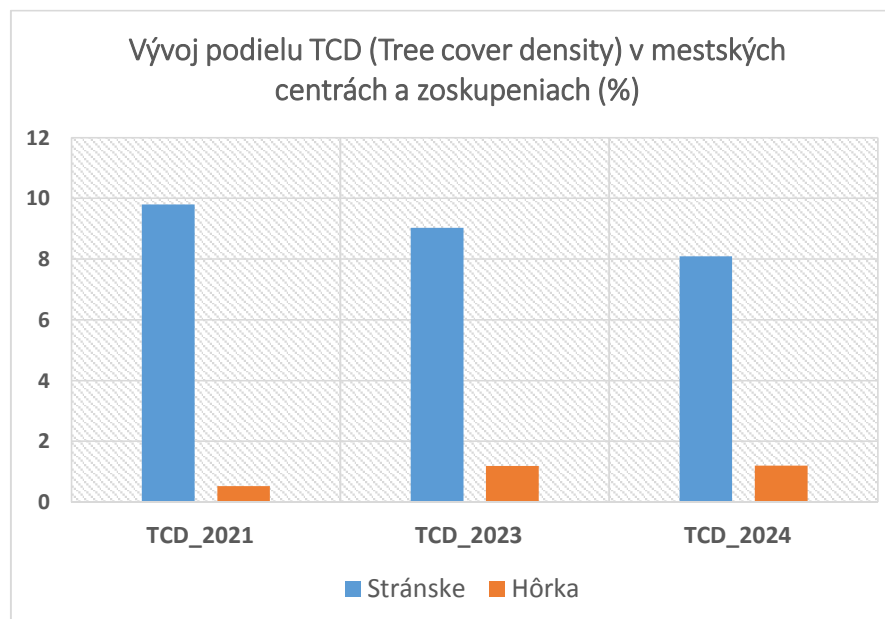
> 45 % podiel zelene v mestských centrách a zoskupeniach má 168 MEO (čiže viac ako 1/2 oblastí)



Výsledky analýz:

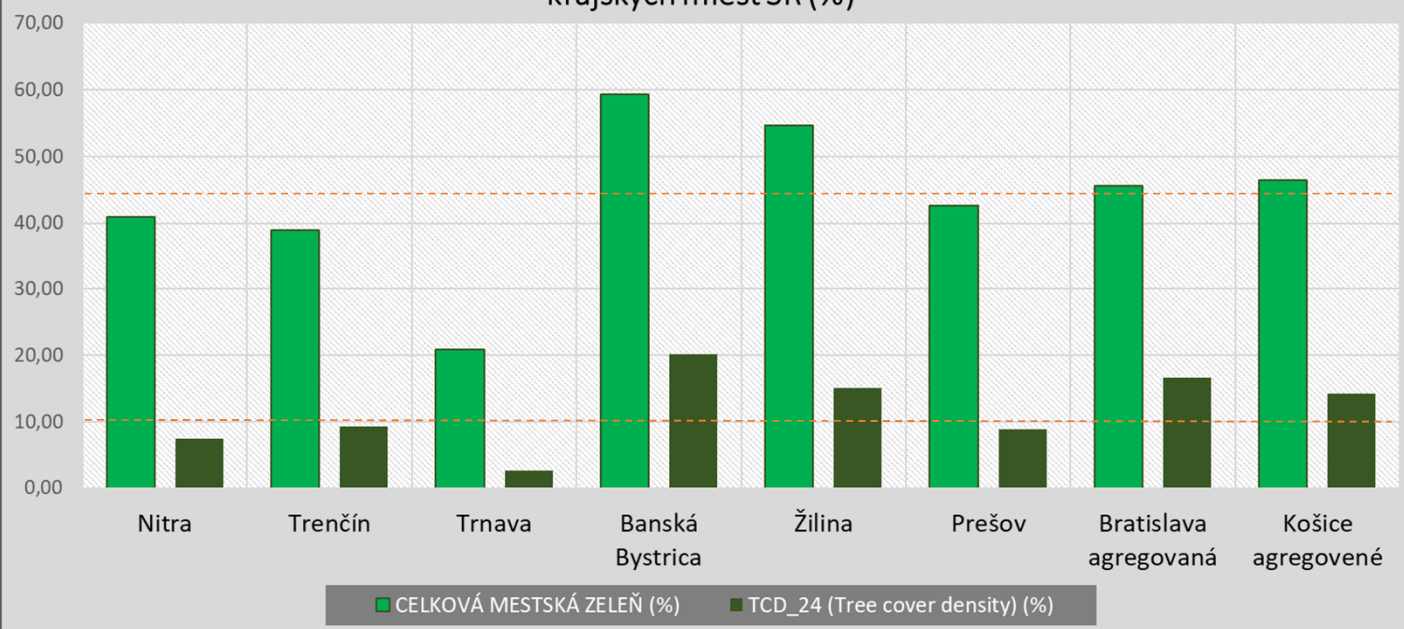


Napriek vysokej hodnote celkovej zelene sa musia navrhnúť opatrenia na obnovu zamerané na zvýšenie pokrytia korún stromov (nesplňa podmienku viac ako 10 %)



Mestské ekosystémy

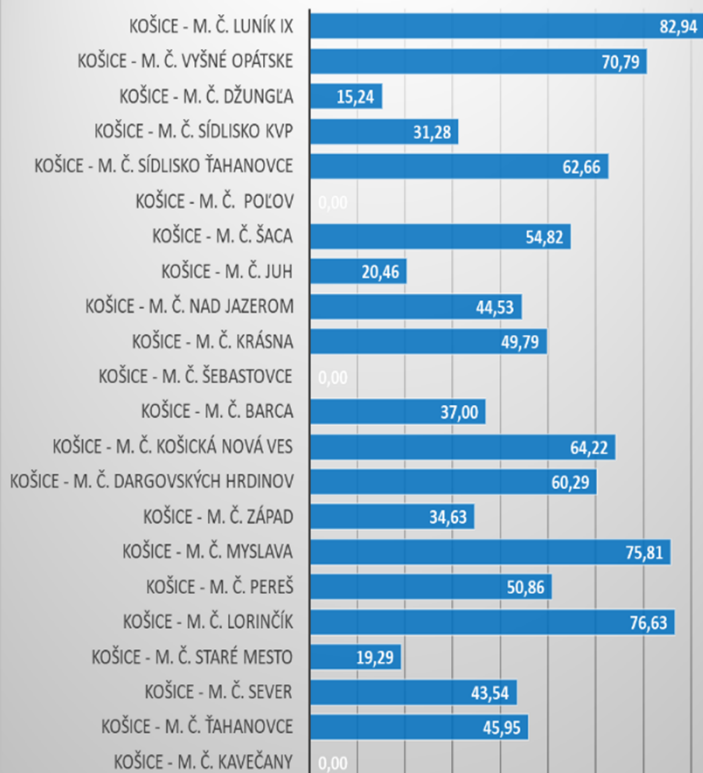
Zeľeň a kryt korún stromov v mestských centrách a zoskupeniach krajských miest SR (%)



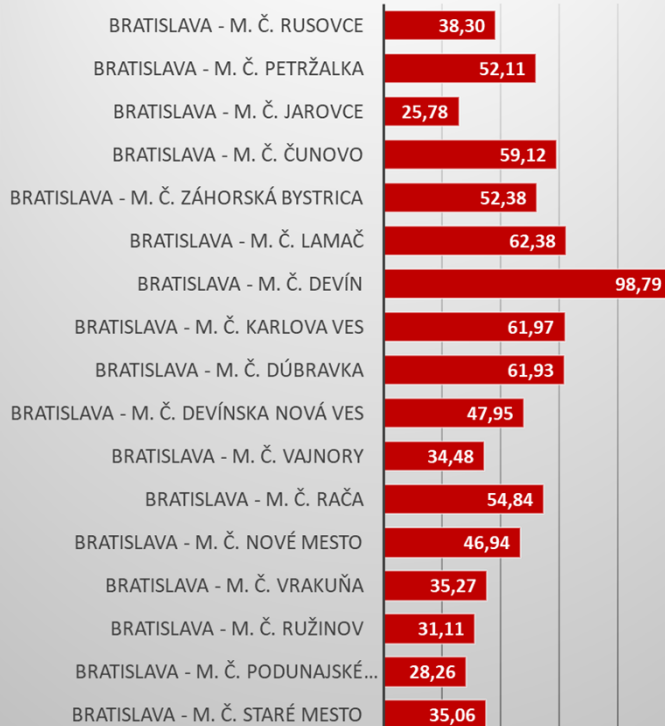
MEO (kategórie 1)	ZELEŇ V CENTRE (km2)	ZELEŇ V CENTRE (%)	TCD V CENTRE (km2)	TCD V CENTRE (%)
Nitra	12,83	40,90	2,33	7,44
Trenčín	9,61	38,91	2,27	9,21
Trnava	4,61	20,80	0,59	2,64
Banská Bystrica	17,35	59,29	5,88	20,10
Žilina	18,89	54,58	5,21	15,06
Prešov	11,28	42,68	2,35	8,89
Bratislava agregovaná	57,09	45,55	20,82	16,62
Košice agregované	27,75	46,47	8,50	14,24

Mestské ekosystémy

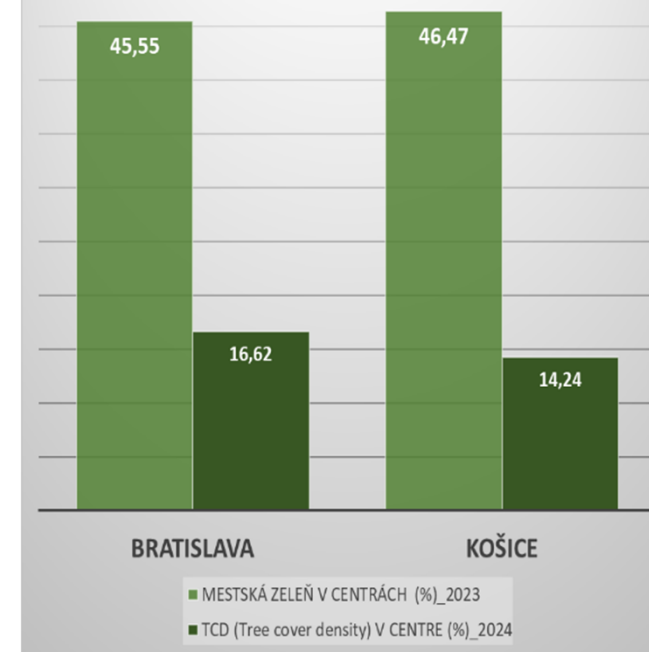
MESTSKÁ ZELEŇ V CENTRÁCH LAUs KOŠÍC (%)



MESTSKÁ ZELEŇ V CENTRÁCH LAUs BRATISLAVY (%)



MESTSKÁ ZELEŇ a TCD (Tree cover density) V CENTRÁCH AGREGOVANÝCH MEO (%)

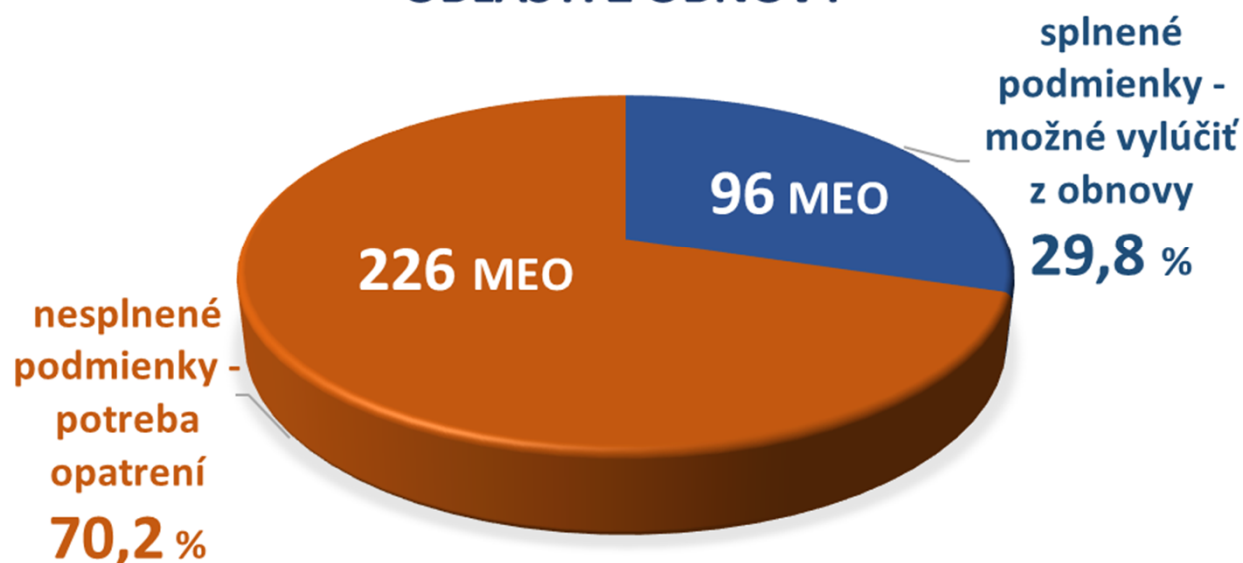


AGREGÁCIA

Vylúčenie MEO, v ktorých:

- podiel mestskej zelene v mestských centrách a mestských zoskupeniach je viac ako 45%,
- a podiel mestského pokrytia korunami stromov je viac ako 10 %.

SPLNENIE PODMIENOK PRE VYLÚČENIE OBLASTI Z OBNOVY



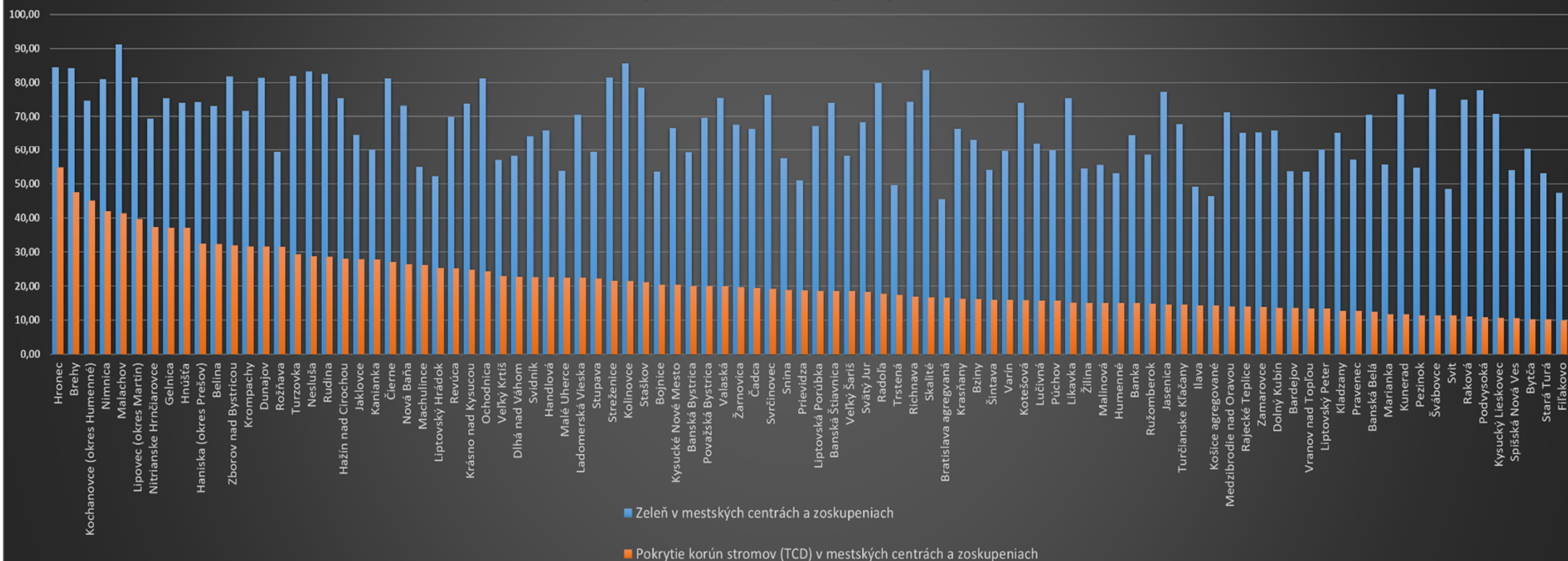
Oblasti, ktoré sa môžu z obnovy vylúčiť (96)

LAU_NAME	TCD V CENTRE (%)	ZELEŇ V CENTRE (%)
Machulince	26,24	55,02
Dlhá nad Váhom	22,75	58,35
Šintava	16,01	54,16
Stará Turá	10,28	53,11
Svätý Jur	18,33	68,37
Marianka	11,79	55,67
Pezinok	11,51	54,70
Stupava	22,17	59,39
Banská Bystrica	20,10	59,29
Hronec	54,88	84,53
Valaská	19,86	75,52
Čadca	19,52	66,25
Čierne	27,02	81,27
Dunajov	31,63	81,35
Krásno nad Kysucou	24,79	73,84
Kysucké Nové Mesto	20,44	66,61
Kysucký Lieskovec	10,71	70,78
Nesluša	28,84	83,21
Ochodnica	24,33	81,26
Podvysoká	10,93	77,84
Raková	11,11	74,88
Rudina	28,59	82,46
Skalité	16,75	83,67
Staškov	21,13	78,46
Svrčinovec	19,21	76,36
Turzovka	29,37	81,87
Zborov nad Bystricou	31,99	81,81
Dolný Kubín	13,65	65,85
Medzibrodie nad Oravou	14,07	71,21
Trstená	17,39	49,63
Likavka	15,16	75,30

LAU_NAME	TCD V CENTRE (%)	ZELEŇ V CENTRE (%)
Liptovský Hrádok	25,34	52,22
Ružomberok	14,81	58,56
Belina	32,32	73,05
Fíľakovo	10,04	47,42
Lipovec (okres Martin)	39,68	81,44
Turčianske Kľačany	14,55	67,75
Považská Bystrica	20,01	69,60
Ilava	14,24	49,12
Jasenica	14,61	77,16
Púchov	15,72	59,92
Prievidza	18,81	51,05
Bojnice	20,46	53,53
Handlová	22,56	65,83
Kanianska	27,75	60,06
Malinová	15,05	55,52
Pravenec	12,73	57,09
Hnúšťa	37,07	74,09
Veľký Krtíš	22,88	56,99
Banská Belá	12,37	70,44
Banská Štiavnica	18,59	74,12
Nová Baňa	26,46	73,13
Žarnovica	19,74	67,62
Žilina	15,06	54,58
Bytča	10,34	60,35
Kotešová	15,86	74,01
Krasňany	16,26	66,31
Kunerad	11,76	76,46
Rajecké Teplice	14,01	65,24
Varín	16,00	59,79
Haniska (okres Prešov)	32,46	74,16
Bardejov	13,58	53,76

LAU_NAME	TCD V CENTRE (%)	ZELEŇ V CENTRE (%)
Humenné	15,03	53,08
Kochanovce (okres Humenné)	45,10	74,58
Snina	18,92	57,52
Lučivná	15,73	62,03
Svit	11,38	48,61
Švábovce	11,39	78,06
Veľký Šariš	18,55	58,28
Rožnava	31,44	59,39
Revúca	25,25	69,93
Spišská Nová Ves	10,56	53,97
Gelnica	37,09	75,33
Svidník	22,61	64,20
Kladzany	12,76	65,11
Jaklovce	27,86	64,53
Kolinovce	21,52	85,63
Krompachy	31,68	71,68
Richnava	16,89	74,38
Vranov nad Topľou	13,46	53,58
Zamarovce	13,93	65,37
Nitrianske Hrnčiarovce	37,33	69,28
Nimnica	41,89	80,96
Streženice	21,60	81,55
Liptovská Porúbka	18,65	67,19
Hažín nad Cirochou	28,06	75,38
Malachov	41,37	91,29
Liptovský Peter	13,39	60,03
Radoľa	17,77	79,77
Bziny	16,15	63,21
Malé Uherce	22,53	53,88
Banka	15,01	64,41
Brehy	47,62	84,27
Ladomerská Vieska	22,53	70,42
Bratislava agregvaná	16,62	45,55
Košice agregované	14,24	46,47

ZELEŇ V MESTSKÝCH EKOSYSTÉMOVÝCH OBLASTIACH (MEO) (%) - v centrách a zoskupeniach - splnená podmienka pre vylúčenie



PLÁN CIELENEJ OBNOVY

Žiadny čistý úbytok



do roku 2030

Orientačná celková plocha pôdy, na ktorú sa vzťahujú opatrenia na obnovu
- odhad v km²

Orientačné plochy (mapy alebo opis), na ktoré sa vzťahujú opatrenia na obnovu
- geopriestorové informácie (a/alebo)
text

PLÁN CIELENEJ OBNOVY

Stúpajúce trendy



po roku 2030

Orientačná plocha, na ktorú sa vzťahujú opatrenia na obnovu s cieľom dosiahnuť stúpajúci trend **celkovej vnútroštátnej plochy mestskej zelene** (do roku 2050)

- najlepší odhad v km²

Orientačné mapy alebo opis potenciálnych plôch, na ktoré sa vzťahujú opatrenia na obnovu s cieľom dosiahnuť stúpajúci trend **celkovej vnútroštátnej plochy mestskej zelene**

- geopriestorové informácie (a/alebo) text. - NEPOVINNÉ

Rovnako pre mestské pokrytie korunami stromov pre každú MEO.

- **Opis plánovaných alebo zavedených opatrení na obnovu**
- Pre každé opatrenie treba vyplniť formulár jednotného formátu.

Formulár obsahuje:

- Názov opatrenia, typ ekosystému, rozsah plánovania (na akej úrovni), súčasný stav vykonávania (plánované, prijaté, prebiehajúce...), časový rámec, opis opatrenia, príspevok k cieľom, jednotný opis opatrení (z Typológie opatrení), priestorové informácie, priestorové informácie – odhadovaná plocha, orientačná mapa potenciálnych oblastí, finančné potreby – odhadované prostriedky – nepovinné polia



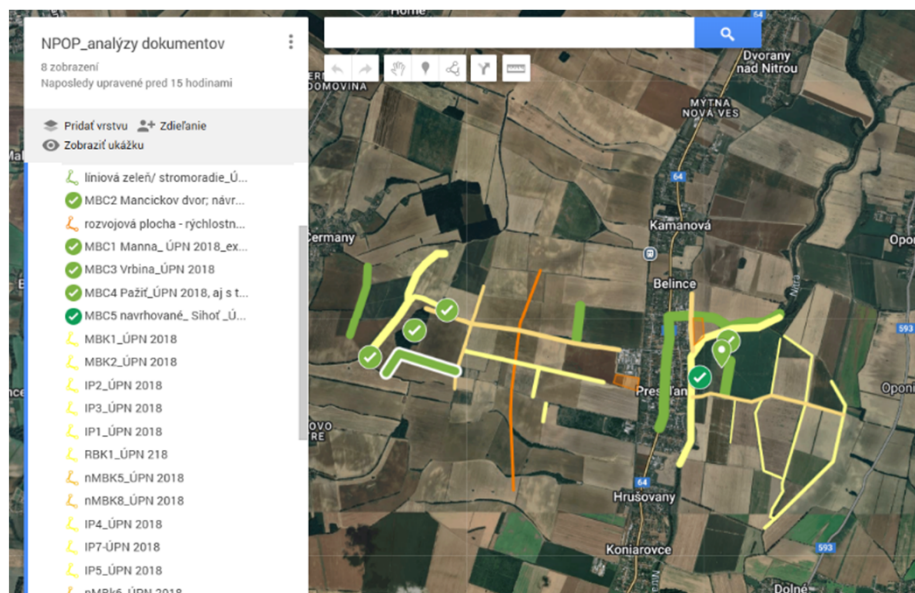
OPATRENIA Národného plánu obnovy prírody (NPOP)

Mestské ekosystémy

Analýza dokumentov: ÚPD, PHSR, ÚSES,adaptačných stratégií.

Tvorba pomocných orientačných máp.

Databázy opatrení.



Legenda

- Opatrenie na nárast
- Opatrenie stabilizačné
- Navrhovaná výsadba
- Plochy zelene
- Biokoridory
- UR_LAU

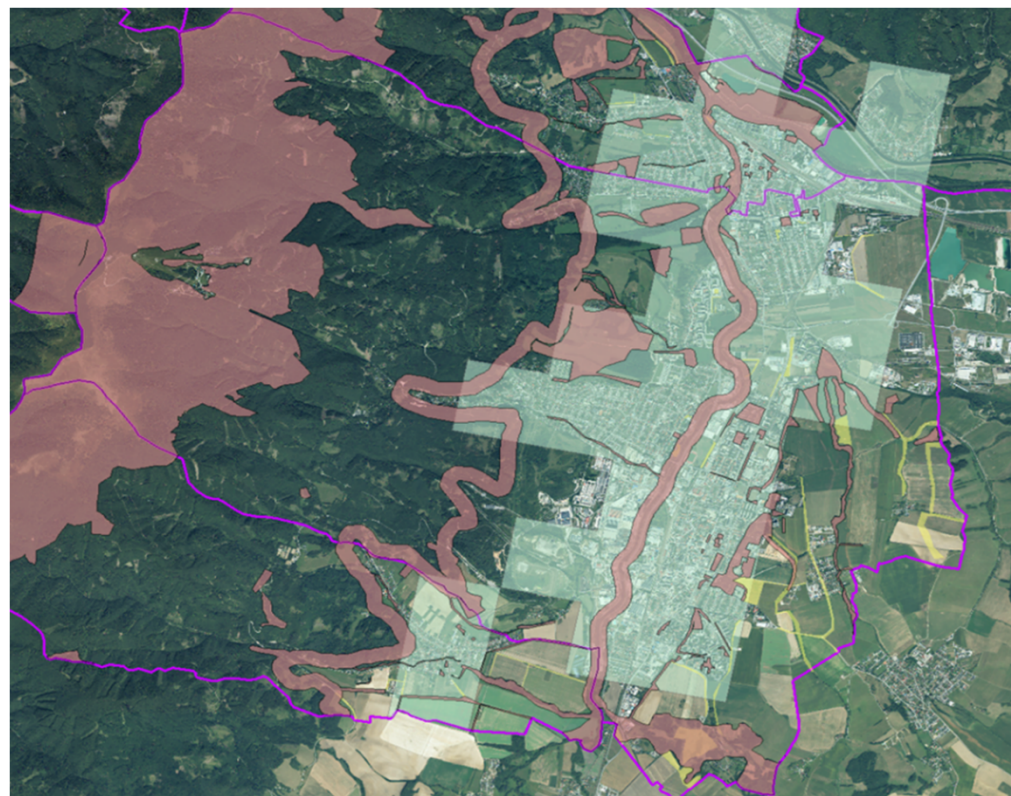
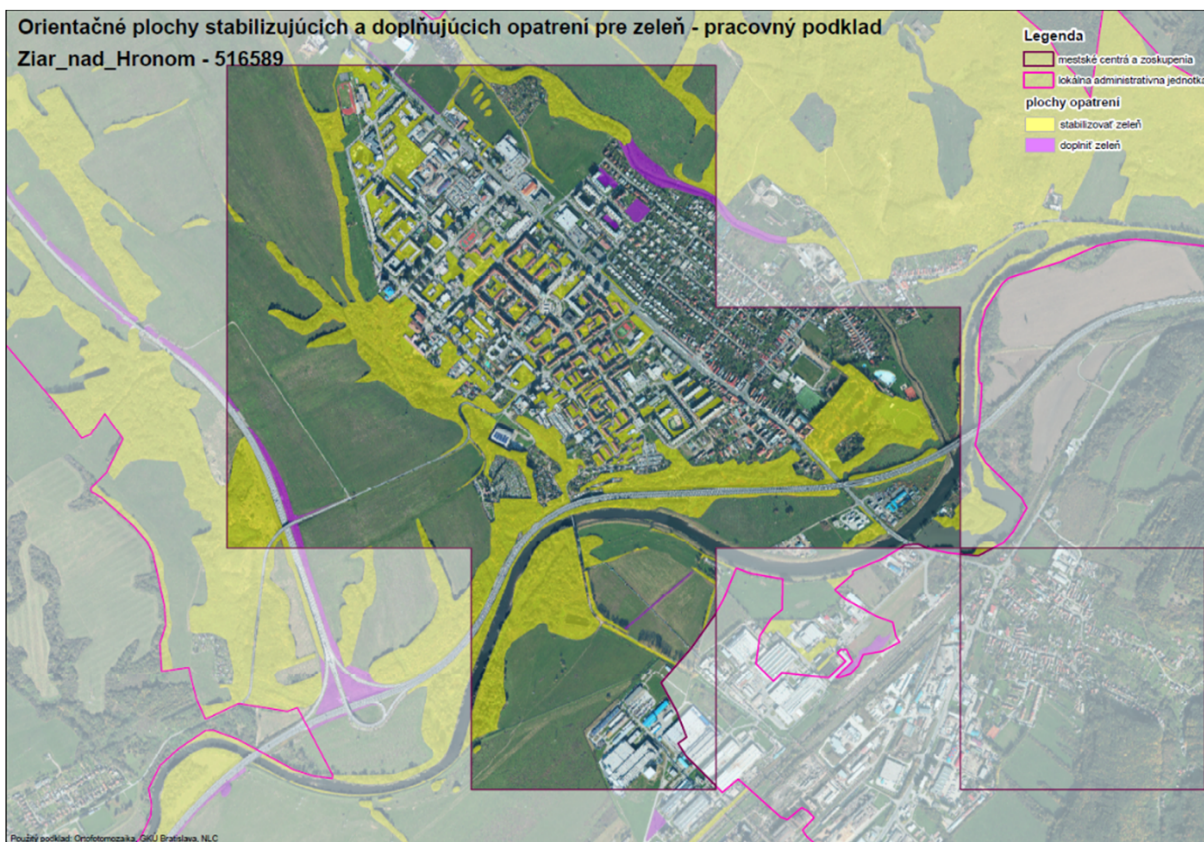
1 0,5 0 1 Km

Podklad Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

OPATRENIA Národného plánu obnovy prírody (NPOP)

Mestské ekosystémy

UEA_512036_mesto Martin: červené plochy na stabilizáciu, žlté plochy na doplnenie zelene. Bledozelené plochy predstavujú mestské centrá a mestské zoskupenia



OPATRENIA Národného plánu obnovy prírody (NPOP)

Mestské ekosystémy



Typy opatrení

M_kód_NRR	Názov opatrenia
MXX	Zmeny využitia krajiny
MXX	Ozelenenie budov/ zástavby
MXX	Ekologizácia dopravných trás / infraštruktúry
MXX	Prírode blízke riešenia
MXX	Zelené verejné priestranstvá
MXX	Zlepšenie kvality ekosystému
M19	Ďalšie opatrenia týkajúce sa mestských biotopov

Kód	Názov opatrenia	Charakteristika	Opatrenia SR
Mxx	Zmeny využitia krajiny smerom k mestskej zelene/vode	Vytváranie nových parkov, lesov alebo vodných tokov, napríklad premenou zanedbanej pôdy	<ol style="list-style-type: none"> Tam, kde to bude možné a efektívne, sa budú preferovať zelené opatrenia spomaľujúce odtok vody z krajiny do vodných tokov, zvyšujúce retenčnú schopnosť povodia alebo podporujúce prirodzenú akumuláciu vody (Obnova záplavových území a mokradi, podpora prírodných opatrení na zadržiavanie vody). Zabezpečiť dostupnosť plôch verejnej zelene a rekreačných lesov pre obyvateľov mesta ako aj zlepšiť kvalitu vegetácie (osobitne drevín); v skladbe vegetácie by mal byť podiel drevín (stromov) k trávnikom viac ako 60 % Aktivita: V súlade so zákonom 543/2002 Z. z. v znení zákona 506/2013 o ochrane prírody a krajiny, viesť evidenciu pozemkov na náhradnú výsadbu a realizovať projekty výsadby. Vytváranie pestrých krajinných štruktúr a krajinné pokrývky v poľnohospodárskej a lesnej krajine na riešenie zvyšujúcich sa rizík vyplývajúcich z mieniacich sa klimatických podmienok. Rozčlenenie veľkoplošných poľnohospodárskych celkov a lánov pomocou prvkov ÚSES. Podpora opatrení na zadržiavanie vody v krajine (napr. systavy malých technických zásahov rozmiestnených po celom povodí ako vegetačné a vsakovacie pásy, prielohy, prehádzky, retenčné jamy, poldre, jazierka, obnova meandrov a vegetácie pozdĺž tokov), ktoré majú potenciál zredukovať výskyt a intenzitu záplav. Obnova meandrov na regulovaných vodných tokoch tak aby bolo zabezpečená ochrana života a majetku obyvateľstva. Rozširovanie a budovanie brehovej vegetácie vodných tokov. Podpora zakladania dažďových záhrad, vytváranie revitalizácia zberných jazierok (bioreténne zberné jazierka, mokrade, kúpace jazierka, využitie terénnych depresii). Vytváranie priestoru vzrastlých stromov v kombinácii s vodnými prvkami. Budovanie parkov a prímestskej zelene. Mimo zastavaného územia realizovať výsadbu vetrolamov na poľnohospodárskej pôde, výsadba zelene na medziach a remízok. Vytváranie/ dobudovanie zelených plôch (parkov), kt. spĺňajú nasledujúce kritéria: verejne prístupné obytelom do 300m, plocha väčšia ako 0,5 ha, pokryvnosť korunami stromov viac ako 50%. Zaviesť osobitný manažment mestských lesov, ako napr. ponechanie dlhšej rubnej doby, vyľúčenie holorubov, zabezpečiť ochranu porastov proti biotickým škodcom, zvyšovať ich statickú stabilitu, ponechať preberkovú imotu a roztrúsenú kalamitnú imotu v porastoch zmeniť štruktúru porastov. Aktivita: Osobitný manažment mestských lesov zabezpečiť cestou programu starostlivosti o lesy, nakoľko tu je možnosť zmeniť napr. z kategórie hospodárskych lesov na kategóriu Lesov osobitného určenia, podkategória Prímestské a ďalšie lesy s významnou zdravotnou, kultúrnou alebo rekreačnou funkciou (v zmysle zákona o lesoch).
Mxx	Ozelenenie budov/ zástavby	Minimálne požiadavky na integráciu zelených striech/stien na nové budovy a/alebo zelené plochy a stromy v pozemkoch okolo nových budov/developerských projektov.	<ol style="list-style-type: none"> Budovanie vertikálnych záhrad a zelených stien. Vegetačné strechy riešiť formou VZN o zeleni pre všetky rovné strechy s plochou viac ako 100m² na novobudovaných objektoch. Náhrada zabetonovaných plôch zatravnovacou diaľbou.

Obec	Kraj	Opatrenie	Zdroj opatrenia	Predpokladaný rozpočet v Eur	Predpokladaný termín aktivity	Územný plán
Belince	Nitriansky	Výsadba a ochrana zelene: budovanie a údržba parčíkov a výsadba zelene v rôznych častiach obce.	PHSR 2023 -2027 obce Belince	10 000 eur; z toho 1 500 eur - z rozpočtu obce (verejné zdroje),	2023 - 2030	NIE
		Zvyšovať podiel vegetácie a vodných prvkov v sídlach, osobitne v zastavaných centrách miest.	PHSR 2023 -2027 obce Belince - Stratégia adaptácie SR na zmenu klímy (2019)			NIE
			PHSR 2023 -2027 obce Belince - Stratégia adaptácie SR na zmenu			



Predloženie návrhu NPOP (článok 16)

- Členský štát predloží NPOP komisii **do 1.9.2026**

Posúdenie NPOP (článok 17)

- Komisia posúdi NPOP **do 6 mesiacov** od doručenia.
- Zpracovanie pripomienok do **6 mesiacov** od doručenia - KONEČNÝ NPOP.

Preskúmanie a zrevidovanie NPOP (článok 19)

- Do 30.6.2032 a následne do 30.6.2042 – preskúmať a zrevidovať NPOP + zahrnúť doplňujúce opatrenia.
- Zrevidovanie a doplnenie opatrení aspoň raz za 10 rokov.

Podávanie správ (článok 21)

Dostupnosť dokumentov

- NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2024/1991 z 24. júna 2024 o obnove prírody a o zmene nariadenia (EÚ) 2022/869 (Text s významom pre EHP)

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj?eliuri=eli%3Areg%3A2024%3A1991%3Aoj&locale=sk>

- Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2025/912 z 19. mája 2025, ktorým sa stanovujú pravidlá uplatňovania nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1991, je k dispozícii na

<https://eur-lex.europa.eu/search.html?scope=EURLEX&text=vykon%C3%A1vacie+nariadenie+Komisie+%28E%C3%9A%29+2025%2F912+z+19.+m%C3%A1ja+2025%2C+ktor%C3%BDm+sa+stanovuj%C3%BA+pravidl%C3%A1+uplat%C5%88ovania+nariadenia+Eur%C3%B3pskeho+parlamentu+a+Rady+%28E%C3%9A%29+2024%2F1991&lang=sk&type=quick&qid=1747916096025>



Ďakujem za pozornosť

eva.klemmova@sazp.sk

www.sazp.sk