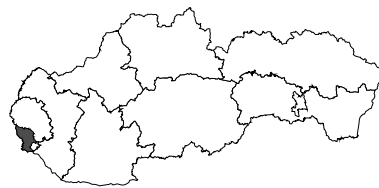


PRÍLOHA 2

STANICE NMSKO MONITORUJÚCE
PRÍZEMNÝ OZÓN

AGLOMERÁCIA BRATISLAVA	3
BRATISLAVA, Jeséniova	5
BRATISLAVA, Mamateyova	7
AGLOMERÁCIA KOŠICE	9
KOŠICE, Ďumbierska	11
ZÓNA BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ	13
BANSKÁ BYSTRICA, Zelená	15
JELŠAVA, Jesenského	17
ZÓNA KOŠICKÝ KRAJ	19
KOJŠOVSKÁ HOĽA	21
ZÓNA NITRIANSKY KRAJ	27
NITRA, Janíkovce	29
ZÓNA PREŠOVSKÝ KRAJ	27
HUMENNÉ, Nám. slobody	29
STARÁ LESNÁ, AÚ SAV, EMEP	31
GÁNOVCE, Meteo. st.	33
STARINA, Vodná nádrž, EMEP	35
ZÓNA TRENČIANSKY KRAJ	37
PRIEVIDZA, Malonecpalská	39
ZÓNA TRNAVSKÝ KRAJ	41
TOPOLNÍKY, Aszód, EMEP	43
ZÓNA ŽILINSKÝ KRAJ	45
CHOPOK, EMEP	47
ŽILINA, Obežná	49

AGLOMERÁCIA BRATISLAVA



BRATISLAVA, Jeséniova
BRATISLAVA, Mamateyova



Všeobecné informácie

Názov	Bratislava, Jeséniova	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK103002 SK0048A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, projekt INTERREG IIIB TAQI, Maďarsko - slovenská pracovná skupina, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 17°06'22"
	Zemepisná šírka	N 48°10'05"
	Nadmorská výška	287 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Bratislava III
Aglomerácia / zóna	Agglomerácia Bratislava	
Merané znečisťujúce látky	ozón O ₃ benzo(a)pyrén <u>v zrážkach odberom vzoriek</u> sírany SO ₄ ²⁻ chloridy Cl ⁻ dusičnany NO ₃ ⁻ Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr	častice PM ₁₀ oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) pH vodivosť
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerali. Meteorologické údaje sú k dispozícii z meteorologickej stanice SHMÚ, ktorá je v tejto lokalite.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	S - predmestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozadová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA 360	UV absorbcia - R
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x MLU 200	chemiluminiscencia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400A FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E
Benzo(a)pyrén	Vzorkovač Thermo Partisol 2000 FRM (1 m ³ /h) a vzorkovač Digital (30 m ³ /h) s odberovou hlavou PM ₁₀ ,	plynová chromatografia s hmotnostnou detekciou GC MS - R
Zrážky	Zrážkomer WADOS - záchyt „wet only“	
pH		pH – metria - R
vodivosť		konduktometria - R
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺		iónová chromatografia
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn		AAS, ICP/MS - R

R - referenčná metóda

E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na voľnom priestranstve medzi záhradami cca 40 m od hlavnej čtvorposchodovej budovy SHMÚ. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na benzo(a)pyrén je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera.
Integračná doba výsledku	Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ. 1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x a PM ₁₀ . 24 h pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - benzo(a)pyrén. 1 mesiac pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavne ióny. 1 mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x a PM ₁₀ . Každý tretí deň 24 h odber PM ₁₀ na filter - benzo(a)pyrén. Mesiac pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. Mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.

Všeobecné informácie

Názov	Bratislava, Mamateyova	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK105001 SK0001A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, projekt INTERREG III B TAQI, Maďarsko - slovenská pracovná skupina, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 17°07'32"
	Zemepisná šírka	N 48°07'30"
	Nadmorská výška	138 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Bratislava V
Aglomerácia / zóna	Agglomerácia Bratislava	
Merané znečisťujúce látky	oxid siričitý SO ₂ ozón O ₃ Pb, Cd, Ni, As	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x častice PM ₁₀
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerali.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobca typ	Metóda merania
SO ₂	Analyzátor SO ₂ Thermo M43C	UV fluorescencia - R
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x Thermo M42C	chemiluminiscencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ Thermo M49C	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E
Pb, Cd, Ni, As	Vzorkovač Thermo Partisol 2000 FRM s odberovou hlavou PM ₁₀	AAS, ICP/MS - R

R - referenčná metóda

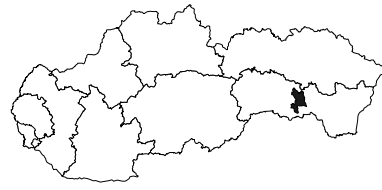
E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

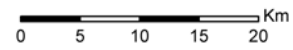
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na voľnom priestranstve pri ihriskách v dostatočne veľkej vzdialenosti od panelovej zástavby. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na ťažké kovy je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 hod. pri kontinuálnom meraní SO ₂ , O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x a PM ₁₀ . 24 hod. pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x a PM ₁₀ . Každý druhý deň 24 hod. odber PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As.

AGLOMERÁCIA KOŠICE



KOŠICE, Ďumbierska



Všeobecné informácie

Názov	Košice, Ďumbierska	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK802003 SK0016A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita vzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, projekt INTERREG IIIIB TAQI, Maďarsko - slovenská pracovná skupina, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 21°14'42"
	Zemepisná šírka	N 48°45'11"
	Nadmorská výška	240 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Košice I
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko	
Merané znečisťujúce látky	Ozón O ₃	
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerali.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	S - predmestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA 360	UV absorbcia - R

R - referenčná metóda
Meranie prietoku v odberovej sonde.

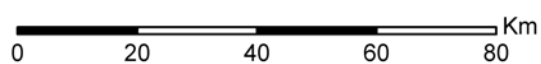
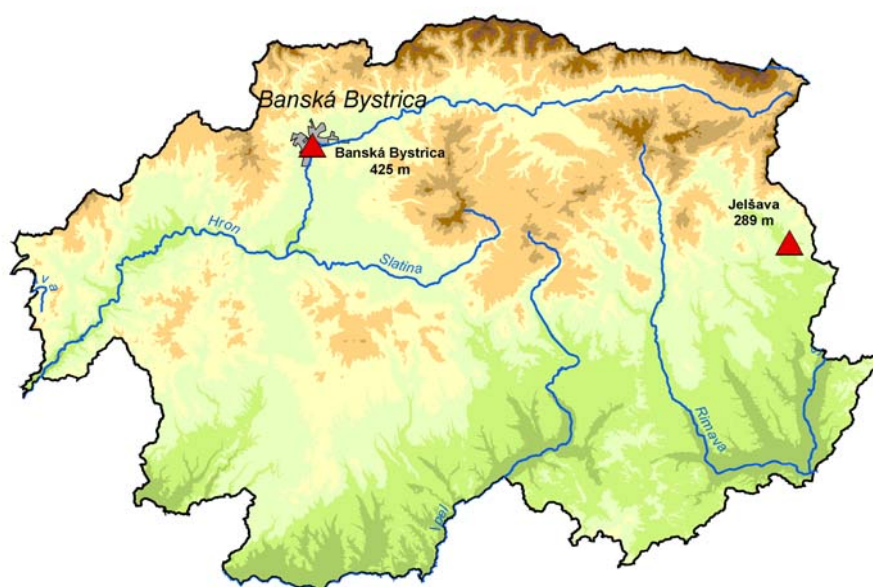
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na voľnom priestranstve 10 m na sever od poschodovej budovy SHMÚ na severnom okraji mesta, kde na okolí sú väčšinou záhrady.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plynných znečisťujúcich látok je vo výške 2,5 m nad zemou a 1 m nad strechou malého kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ .
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ .

Zóna Banskobystrický kraj



**BANSKÁ BYSTRICA, Zelená
JELŠAVA, Jesenského**



Všeobecné informácie

Názov	Banská Bystrica, Zelená	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol		
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 19°06'55"
	Zemepisná šírka	N 48°44'00"
	Nadmorská výška	425 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Banská Bystrica
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón. Zóna Banskobystrický kraj ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x	ozón O ₃
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblastí	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x ML9841	chemiluminiscencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA360	UV absorbcia - R

R - referenčná metóda

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Stanica sa nachádza v areáli SHMÚ na miernej vyvýšenine v nadmorskej výške 427 m.n.m. V blízkom okolí sa nachádza obytná zástavba sídliskového typu a súčasne zástavba rodinných domov so záhradami. Je umiestnená mimo hlavných mestských zdrojov znečisťovania ovzdušia. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plynných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní SO ₂ , CO, NO, NO ₂ , NO _x , benzénu, PM ₁₀ , rýchlosti a smeru vetra, teploty a vlhkosti vzduchu. 24 h pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ .

Všeobecné informácie

Názov	Jelšava, Jesenského	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK608001 SK0025A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodné úrady životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 20°14'26"
	Zemepisná šírka	N 48°37'52"
	Nadmorská výška	289 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Revúca
Aglomerácia / zóna	Zóna Banskobystrický kraj pre PM ₁₀ . Zóna Slovensko pre ozón.	
Merané znečisťujúce látky	ozón O ₃	častice PM ₁₀
Merané meteorologické parametre	Rýchlosť a smer vetra, teplota a vlhkosť vzduchu.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblastí	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃	Analyzátor O ₃ Teledyne ML9811 Analyzátor O ₃ HORIBA APOA 360	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM - FDMS - E
Meteorologické parametre	Zariadenie výrobcu typ	
Rýchlosť a smer vetra	Anemometer Kroneis	
Teplota vzduchu	Teplomer Kroneis	
Tlak vzduchu	Tlakomer Kroneis	

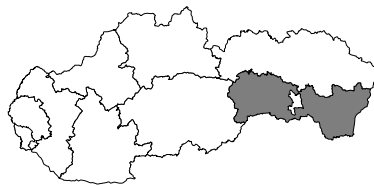
R - referenčná metóda

E - ekvivalentná metóda

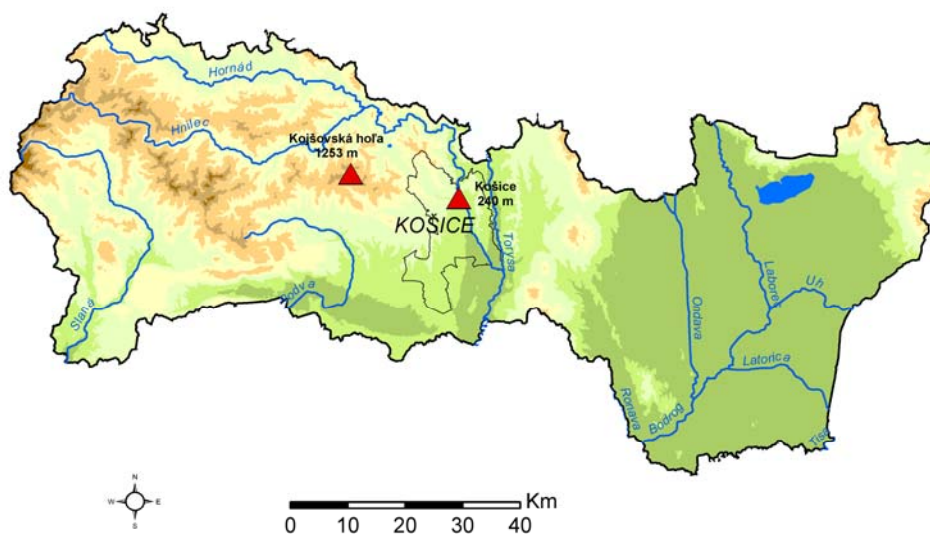
Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na kopci nad mestom na okraji sídliska s viacposchodovými panelovými domami v areáli materskej školy. Mesto leží v údolnej polohe so slabou veternosťou a so zvýšeným výskytom inverzií. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , PM ₁₀ , rýchlosti a smeru vetra, teploty a vlhkosti vzduchu.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , PM ₁₀ , rýchlosti a smeru vetra, teploty a vlhkosti vzduchu.



KOJŠOVSKÁ HOĽA



Všeobecné informácie

Názov	Kojšovská hoľa
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK801001 SK0042A
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka E 20°59'13" Zemepisná šírka N 48°46'57" Nadmorská výška 1253 m
Úroveň NUTS IV	Okres Gelnica
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko
Merané znečisťujúce látky	ozón O ₃
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú. Meteorologické údaje sú k dispozícii z meteorologickej stanice SHMÚ, ktorá je v tejto lokalite.
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	R - vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozadňová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA360	UV absorbcia - R

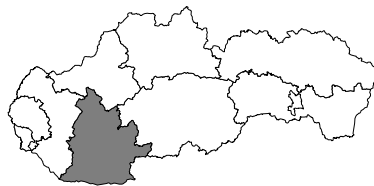
R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde nie je - priame nasávanie vzorky vzduchu cez teflónovú hadičku dlhú 2 m do analyzátoru.

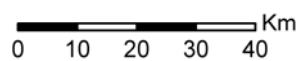
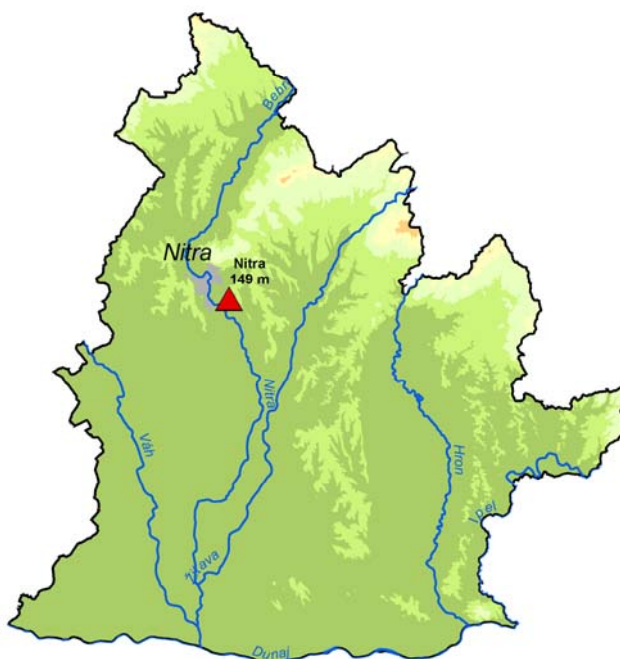
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica – analyzátor je umiestnený vo veži SHMÚ na Kojšovskej holi. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 6 m nad zemou a 0,5 m od bočnej steny budovy. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ .
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ .

Zóna Nitriansky kraj



NITRA, Janíkovce



Všeobecné informácie

Názov	NITRA, Janíkovce
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK403003 SK0134A
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka E 18°08'27" Zemepisná šírka N 48°17'00" Nadmorská výška 149 m
Úroveň NUTS IV	Okres Nitra
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre O ₃ . Zóna Nitriansky kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.
Merané znečisťujúce látky	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x častice PM ₁₀ ozon O ₃
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú.
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je západný až severozápadný.

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x Teledyne API M200A	chemiluminiscencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ Teledyne ML9811, HORIBA APOA360	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E

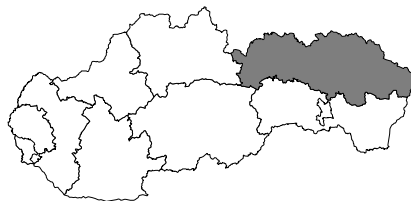
R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

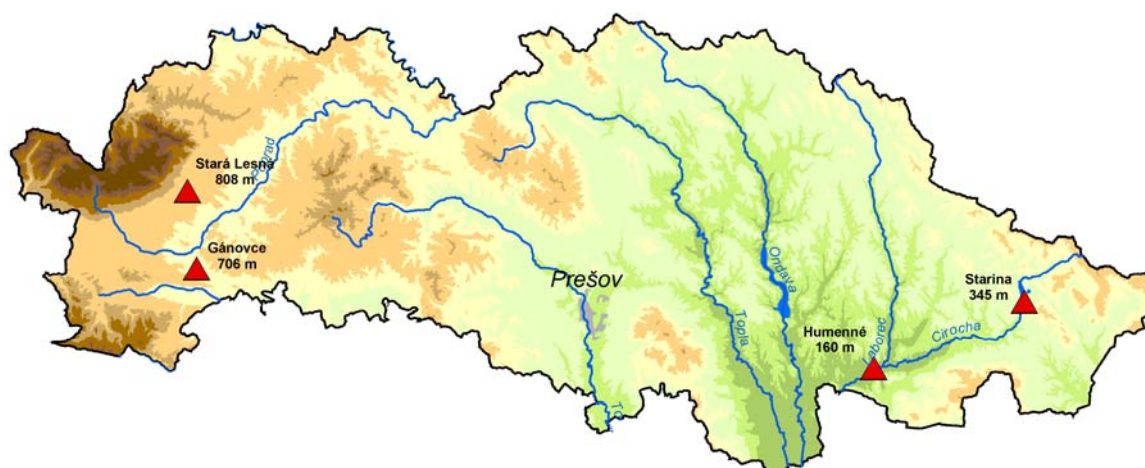
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza v areáli základnej školy Veľké Janíkovce, na kaskádovitom svahu s výhľadom na letisko Nitra, Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 3 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 3,0 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ je vo výške 3,5 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Frekvencia vzorkovania	1 h pri kontinuálnom meraní NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀

Zóna Prešovský kraj



HUMENNÉ, Nám. slobody
STARÁ LESNÁ, AÚ SAV, EMEP
GÁNOVCE, Meteo. st.
STARINA, Vodná nádrž, EMEP



0 10 20 30 40 Km

Všeobecné informácie

Názov	Humenné, Nám. slobody
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK702001 SK0037A
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka E 21°54'50" Zemepisná šírka N 48°55'51" Nadmorská výška 160 m
Úroveň NUTS IV	Okres Humenné
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre O ₃ . Zóna Prešovský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.
Merané znečisťujúce látky	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x ozón O ₃ častice PM ₁₀
Merané meteorologické parametre	Rýchlosť a smer vetra, teplota a vlhkosť vzduchu.
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je južný.

Klasifikácia stanice

Typ oblastí	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobca typ	Metóda merania
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x Teledyne ML9841	chemiluminiscencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ Teledyne ML9811, HORIBA APOA360	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E
Meteorologické parametre	Zariadenie výrobca typ	
Rýchlosť a smer vetra	Anemometer Kroneis	
Teplota vzduchu	Teplomer Kroneis	
Vlhkosť vzduchu	Vlhkomer Kroneis	

R - referenčná metóda

E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza v južnej časti centra mesta na voľnom priestranstve na okraji pešej zóny s minimálnou automobilovou dopravou (zásobovanie a návšteva obchodov 2 malé parkoviská). Okolité obchodné objekty a viacposchodové panelové domy sú napojené na centrálnu vykurovanie zo zdroja Chemes Humenné vzdialeného cca 2 km západne od stanice. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Snímač rýchlosti a smeru vetra je na stožiaroch vo výške 10 m nad zemou. Snímač vlhkosti a teploty vzduchu je v radiačnom kryte na stožiaroch vo výške 3 m nad zemou. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , rýchlosti a smeru vetra, teploty a vlhkosti vzduchu.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , rýchlosti a smeru vetra, teploty a vlhkosti vzduchu.

Všeobecné informácie

Názov	Stará Lesná, AÚ SAV, EMEP	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK703001 SK0004R	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, ČMS Lesy, Štátne lesy TANAP, ILTER, kúpele na liečenie chorôb horných dýchacích ciest, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, CCC EMEP, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR, EÚ a EHK OSN v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 20°17'28"
	Zemepisná šírka	N 49°09'10"
	Nadmorská výška	808 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Kežmarok
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón a ťažké kovy. Zóna Prešovský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	<u>v ovzduší kontinuálne</u>	
	častice PM ₁₀	ozón O ₃
	<u>v ovzduší odberom vzoriek</u>	
	PM ₁₀	Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr
	<u>v zrážkach odberom vzoriek</u>	
sírany SO ₄ ²⁻	katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺)	
chloridy Cl ⁻	pH	
dusičnany NO ₃ ⁻	vodivosť	
	Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr	
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú. Meteorologické údaje sú k dispozícii z meteorologickej stanice GFÚ SAV, ktorá je v tejto lokalite.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	R - vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozadová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃ kontinuálne	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA360	UV absorbcia - R
PM ₁₀ kontinuálne	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM - FDMS - E
PM ₁₀	Sekvenčný vzorkovač s odberovou hlavou PM ₁₀ , Thermo Partisol 2025 Záchyt frakcie PM ₁₀ na nitrocelulózový filter	gravimetria - R
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn	Sekvenčný vzorkovač s odberovou hlavou PM ₁₀ , Thermo Partisol 2025 Záchyt frakcie PM ₁₀ na nitrocelulózový filter	AAS, ICP/MS - R
Zrážky	Záchyt „wet only“ zrážkomermi WADOS	
pH		pHmetria - R
vodivosť		konduktometria - R
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺		iónová chromatografia
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn		AAS, ICP/MS - R

R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na ťažké kovy a gravimetriu je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie zrážok je vo výške 1,5 m nad zemou. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ . 1 týždeň pri manuálnom odbere vzoriek PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria, 24 h pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny, mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn
Frekvencia vzorkovania	10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ . Týždeň pri odbere PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. 24 hodín pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. Mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.

Všeobecné informácie

Názov	Gánovce, Meteo. st.	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK706001 SK0041A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, ČMS Lesy, ILTER, Štátne lesy TANAP, kúpele na liečenie chorôb horných dýchacích ciest, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 20°19'24"
	Zemepisná šírka	N 49°02'05"
	Nadmorská výška	706 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Poprad
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko	
Merané znečisťujúce látky	ozón O ₃	
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú. Meteorologické údaje sú k dispozícii z meteorologickej stanice SHMÚ, ktorá je v tejto lokalite.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	R - vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃	Analyzátor O ₃ HORIBA APOA360	UV absorbcia - R

R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na voľnom priestranstve v areáli MS Gánovce na kopci nad obcou rovnakého názvu. Okolo sú polia. Poprad je vzdialený 2 km vzdušnou čiarou na severozápad. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 3 m nad zemou a 1 m nad strechou malého kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ .
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ .

Všeobecné informácie

Názov	Starina, Vodná nádrž, EMEP	
Národný kód	SK709001	
Kód pridelený podľa Eol	SK0006R	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, CCC EMEP, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR, EÚ a EHK OSN v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 22°15'35"
	Zemepisná šírka	N 49°02'32"
	Nadmorská výška	345 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Snina
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón a ťažké kovy. Zóna Prešovský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	<u>v ovzduší kontinuálne</u> ozón O ₃	
	<u>v ovzduší odberom vzoriek</u> kyselina dusičná HNO ₃ dusičnany NO ₃ ⁻ oxidy dusíka NO _x PM ₁₀ sírany SO ₄ ²⁻ Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr SO ₂ , amoniak NH ₃ , katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) oxid siričitý SO ₂ sírany SO ₄ ²⁻ oxidy dusíka NO _x dusičnany NO ₃ ⁻ kyselina dusičná HNO ₃ PM ₁₀ katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) amoniak NH ₃	
	<u>v zrážkach odberom vzoriek</u> sírany SO ₄ ²⁻ katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) chloridy Cl ⁻ pH dusičnany NO ₃ ⁻ vodivosť Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr	
Merané meteorologické parametre	Rýchlosť a smer vetra.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblastí	R – vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B – pozadová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃ kontinuálne	Analyzátor O ₃ Thermo M49C	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Sekvenčný vzorkovač s odberovou hlavou PM ₁₀ , Thermo Partisol 2025 Záchyt PM ₁₀ na nitrocelulózový filter	gravimetria - R
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn	Sekvenčný vzorkovač s odberovou hlavou PM ₁₀ , Thermo Partisol 2025 Záchyt PM ₁₀ na nitrocelulózový filter	AAS, ICP/MS - R
SO ₂	Záchyt na celulózoý filter W40 impregnovaný roztokom KOH	iónová chromatografia
NO _x	Záchyt do absorpčného roztoku NaOH s guajakolom po predradenej oxidácii	spektrofotometria, modifikovaná Salzmanaova metóda
HNO ₃	Záchyt na celulózoý filter W40 impregnovaný roztokom KOH	iónová chromatografia
SO ₄ ²⁻	Záchyt na celulózoý filter W40	iónová chromatografia
NO ₃ ⁻	Záchyt na celulózoý filter W40	iónová chromatografia
Zrážky	Záchyt „wet only“ zrážkomermi WADOS	
pH		pH - metria – R
vodivosť		konduktometria – R
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺		iónová chromatografia
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn		AAS, ICP/MS - R

Meteorologické parametre

Zariadenie výrobcu typ

Rýchlosť a smer vetra Anemometer Young

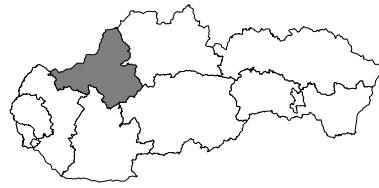
R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

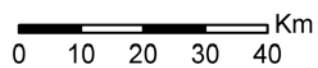
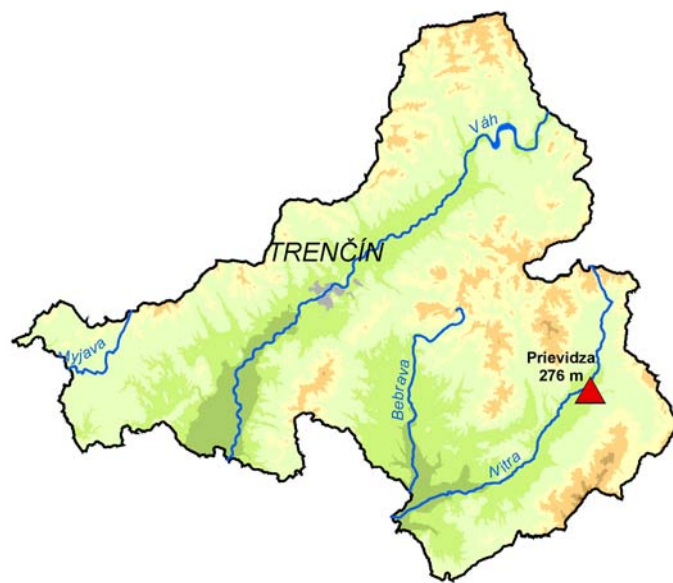
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza v Národnom parku Poloniny v areáli vodnej nádrže na pitnú vodu v blízkosti priehradného múru. Neďaleko stanice je hospodárska budova správcu nádrže – SVP, š. p. Povodie Bodrogu a Hornádu. 20 m od stanice a 15 m nad okolitým terénom vedie jediná komunikácia do okolitých dedín. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie na ťažké kovy a gravimetriu je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Snímač rýchlosti a smeru vetra je na stožiar vo výške 10 m nad zemou. Vzorkovanie zrážok je vo výške 1,5 m nad zemou. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ . 1 týždeň pri odbere vzoriek PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. 24 h pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. 1 mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn. 24 h pri odbere vzoriek na filter - SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₂ , HNO ₃ , NH ₃ , NH ₄ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺ . 24 h pri odbere vzoriek NO _x .
Frekvencia vzorkovania	10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ . Týždeň pri odbere PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. 24 h pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. Mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn. 24 h pri odbere vzoriek na filter - SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₂ , HNO ₃ , NH ₃ , NH ₄ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺ . 24 h pri odbere vzoriek NO _x .

Zóna Trenčiansky kraj



PRIEVIDZA, Malonecpalská



Všeobecné informácie

Názov	Prievdza, Malonecpalská	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK307004 SK0012A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 18°37'40"
	Zemepisná šírka	N 48°46'58"
	Nadmorská výška	276 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Prievdza
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón, Cd, Ni, As a benzo(a)pyrén. Zóna Trenčiansky kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	oxid siričitý SO ₂ ozón O ₃ PM ₁₀	benzo(a)pyrén Pb, Cd, Ni, As PM _{2,5}
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
SO ₂	Analyzátor SO ₂ Thermo M43C	UV fluorescencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ Thermo M49C	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo ESM FH 62 – IR Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	β-absorpcia - E TEOM – FDMS - E
PM _{2,5}	Prachomer Thermo ESM FH 62 – IR Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM _{2,5}	β-absorpcia - E TEOM – FDMS - E
Pb, Cd, Ni, As	Sekvenčný vzorkovač Thermo Partisol 2025 s odberovou hlavou PM ₁₀	AAS, ICP/MS - R
Benzo(a)pyrén	Vzorkovač Envitech Bohemia STAMA/B s odberovou hlavou PM ₁₀	plynová chromatografia s hmotnostnou detekciou GC MS - R

R - referenčná metóda

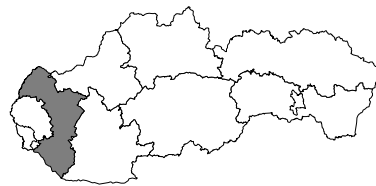
E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

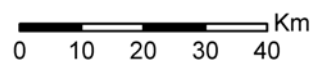
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na okraji mesta v areáli ZŠ na otvorenom priestranstve. Neďaleko sa nachádza nákupné centrum. V blízkosti stanice vedie cesta 1. triedy č.64 smerom na Žilinu. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ a PM _{2,5} je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na polyaromatické uhľovodíky je mimo kontajner vo výške 3 m nad zemou avšak blízko a nízko k streche kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na ťažké kovy je vo výške 1m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , SO ₂ , PM ₁₀ a PM _{2,5} . 24 h pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As. 24 h pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - benzo(a)pyrén.
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , SO ₂ , PM ₁₀ a PM _{2,5} . Každý druhý deň 24 h odber PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As. Každý tretí deň 24 h odber PM ₁₀ na filter - benzo(a)pyrén.

Zóna Trnavský kraj



TOPOLNÍKY, Aszód, EMEP



Všeobecné informácie

Názov	Topolníky, Aszód, EMEP	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK201001 SK0007R	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, CCC EMEP, projekt INTERREG IIIIB TAQI, Maďarsko - slovenská pracovná skupina, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR, EÚ a EHK OSN v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 17°51'38"
	Zemepisná šírka	N 47°57'36"
	Nadmorská výška	113 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Dunajská Streda
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón, As, Cd a Ni. Zóna Trnavský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	<u>v ovzduší kontinuálne</u>	
	častice PM ₁₀	ozón O ₃
	častice PM _{2,5} oxid siričitý SO ₂	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x
Merané meteorologické parametre	<u>v ovzduší vzorkovaním</u>	
	Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr	
	<u>v zrážkach odberom vzoriek</u>	
	sírany SO ₄ ²⁻ chloridy Cl ⁻ dusičnany NO ₃ ⁻ Pb, Cd, Ni, As, Cu, Zn, Cr	katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) pH vodivosť
Merané meteorologické parametre	Rýchlosť a smer vetra.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	R - vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobca typ	Metóda merania
O ₃ kontinuálne	Analyzátor O ₃ Thermo M49C, Horiba APOA 360	UV absorbcia - R
SO ₂ kontinuálne	Analyzátor SO ₂ Teledyne API M100A	UV fluorescencia - R
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x Teledyne API M200E	chemiluminiscencia - R
PM ₁₀ kontinuálne	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E
PM _{2,5} kontinuálne	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM _{2,5}	TEOM – FDMS - E
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn	Sekvenčný vzorkovač Thermo Partisol 2025 s odberovou hlavou PM ₁₀ .	AAS, ICP/MS - R
Zrážky	Zrážkomer WADOS - záchyt „wet only“	
pH		pH – metria - R
vodivosť		konduktometria - R
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺		iónová chromatografia
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn		AAS, ICP/MS - R
Meteorologické parametre	Zariadenie výrobca typ	
Rýchlosť a smer vetra	Anemometer Young	

R - referenčná metóda

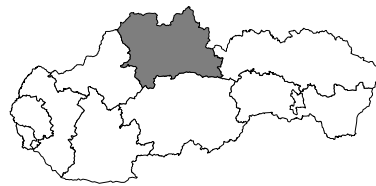
E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

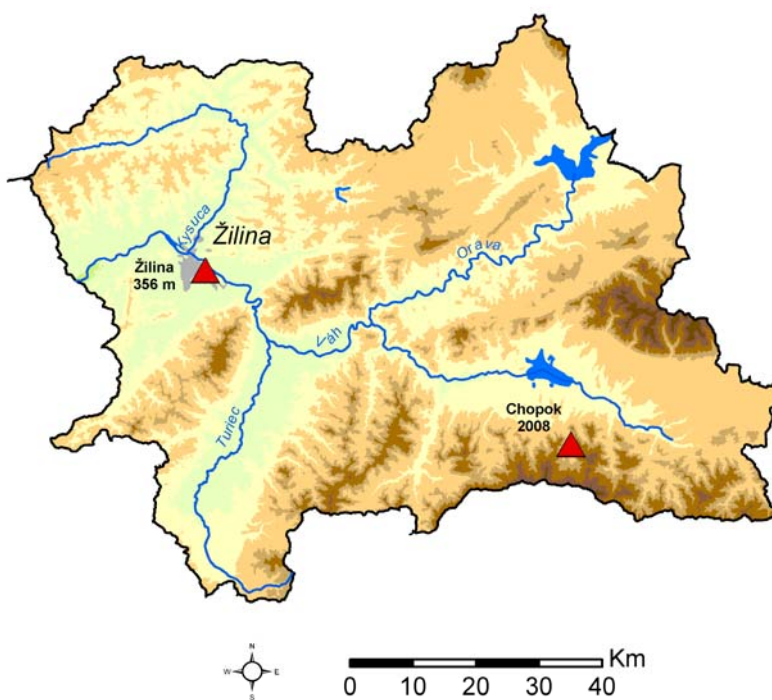
Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica sa nachádza na voľnom priestranstve na hrádzi v rovinatom teréne Podunajskej nížiny. Na sever od stanice vo vzdialenosti 50 m sa nachádza vyrúbaný lužný les. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ a PM _{2,5} je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ na ťažké kovy je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Snímač rýchlosti a smeru vetra je na stožiaroch vo výške 10 m nad zemou. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ a požiadaviek CCC EMEP.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , rýchlosti a smeru vetra. 1 týždeň pri vzorkovaní PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn. 1 týždeň pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavne ióny. 1 mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.
Frekvencia vzorkovania	10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , rýchlosti a smeru vetra. Týždeň pri odbere PM ₁₀ na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. Týždeň pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. Mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.

Zóna Žilinský kraj



CHOPOK, EMEP
ŽILINA, Obežná



Všeobecné informácie

Názov	Chopok, EMEP	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK505001 SK0002R	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, CCC EMEP, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR, EÚ a EHK OSN v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 19°35'32"
	Zemepisná šírka	N 48°56'38"
	Nadmorská výška	2008 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Liptovský Mikuláš
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón, As, Cd a Ni. Zóna Žilinský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	<u>v ovzduší kontinuálne</u>	ozón O ₃
	<u>v ovzduší odberom vzoriek</u>	sírany SO ₄ ²⁻ dusičnany NO ₃ ⁻ TSP
	<u>v zrážkach odberom vzoriek</u>	katióny (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺) pH vodivosť
Merané meteorologické parametre	Meteorologické údaje sú k dispozícii z meteorologickej stanice SHMÚ Chopok.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný. Meracia stanica je súčasťou európskej siete EMEP a celosvetovej siete GAW/BAPMoN/WMO.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	R – vidiecka
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozad'ová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
O ₃ kontinuálne	Analyzátor O ₃ Teledyne API M400	UV absorbcia - R
TSP	Záchyt TSP na nitrocelulóзовý filter	gravimetria - R
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn	Záchyt TSP na nitrocelulóзовý filter	AAS, ICP/MS - R
SO ₂	Záchyt na celulóзовý filter W40 impregnovaný roztokom KOH	iónová chromatografia
NO _x	Záchyt do absorpčného roztoku NaOH s guajakolom po predradenej oxidácii	spektrofotometria modifikovaná Salzmanova metóda
HNO ₃	Záchyt na celulóзовý filter W40 impregnovaný roztokom KOH	iónová chromatografia
SO ₄ ²⁻	Záchyt na celulóзовý filter W40	iónová chromatografia
NO ₃ ⁻	Záchyt na celulóзовý filter W40	iónová chromatografia
Zrážky	Záchyt „bulk“ do odberových NILU PE nádob	
pH		pH – metria - R
vodivosť		konduktometria - R
SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺		iónová chromatografia
Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn		AAS, ICP/MS - R

R - referenčná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Meracia stanica je umiestnená na hrebeni Nízkyh Tatier pod vrcholom Chopku. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plynných znečisťujúcich látok je vo výške 6 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR, EÚ a CCC EMEP.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ . 1 týždeň pri odbere vzoriek TSP na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. 24 h pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. 1 mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn. 24 h pri odbere vzoriek na filter – SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₂ , HNO ₃ . 24 h pri odbere vzoriek NO _x .
Frekvencia vzorkovania	10 s pri kontinuálnom meraní O ₃ . Týždeň pri odbere TSP na filter - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn a gravimetria. 24 h pri odbere vzoriek na filter – SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₂ , HNO ₃ . 24 h pri odbere vzoriek NO _x . 24 h pri odbere zrážok - pH, vodivosť a hlavné ióny. Mesiac pri odbere zrážok - Pb, Cd, Ni, As, Cu, Cr, Zn.

Všeobecné informácie

Názov	Žilina, Obežná	
Národný kód Kód pridelený podľa Eol	SK511002 SK0020A	
Vlastník, zodpovedný	Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava	
Inštitúcie alebo programy, ktorým sa údaje nahlasujú	MŽP SR, Krajský a Obvodný úrad životného prostredia, ČMS Kvalita ovzdušia, SAŽP, samospráva, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, ŠÚ SR, EK, EEA, OECD, susedné členské štáty EÚ.	
Cieľ monitorovania	Splnenie požiadaviek legislatívy SR a EÚ v oblasti ochrany ovzdušia, hodnotenie kvality ovzdušia, informovanie verejnosti.	
Zemepisné súradnice	Zemepisná dĺžka	E 18°46'15"
	Zemepisná šírka	N 49°12'41"
	Nadmorská výška	356 m
Úroveň NUTS IV	Okres	Žilina
Aglomerácia / zóna	Zóna Slovensko pre ozón. Zóna Žilinský kraj pre ostatné merané znečisťujúce látky.	
Merané znečisťujúce látky	častice PM ₁₀ častice PM _{2,5}	oxidy dusíka NO-NO ₂ -NO _x ozón O ₃
Merané meteorologické parametre	Na tejto meracej stanici sa nemerajú.	
Ďalšie dôležité informácie	Prevládajúci smer vetra je severozápadný.	

Klasifikácia stanice

Typ oblasti	U - mestská
Typ stanice k prevládajúcim emisným zdrojom	B - pozadová

Informácie týkajúce sa meracích techník

Zariadenia, prístroje

Znečisťujúca látka	Zariadenie výrobcu typ	Metóda merania
NO-NO ₂ -NO _x	Analyzátor NO-NO ₂ -NO _x Teledyne API M200A	chemiluminiscencia - R
O ₃	Analyzátor O ₃ Teledyne API M400	UV absorbcia - R
PM ₁₀	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM ₁₀	TEOM – FDMS - E
PM _{2.5}	Prachomer Thermo TEOM 1400AB FDMS s odberovou hlavou PM _{2.5}	TEOM – FDMS - E

R - referenčná metóda

E - ekvivalentná metóda

Meranie prietoku v odberovej sonde.

Charakteristika odberu vzoriek

Umiestnenie odberového bodu	Stanica sa nachádza v severovýchodnej časti mesta na okraji sídliska na otvorenom priestranstve v blízkosti miestnych komunikácií s malou intenzitou dopravy. Poloha je reprezentatívna a otvorená vo všetkých smeroch. Umiestnenie meracej stanice spĺňa požiadavky legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Výška odberového bodu	Vzorkovanie plyných znečisťujúcich látok je vo výške 4 m nad zemou a 1 m nad strechou kontajnera. Vzorkovanie PM ₁₀ a PM _{2.5} je vo výške 4,5 m nad zemou a 1,5 m nad strechou kontajnera. Snímač rýchlosti a smeru vetra je na stožiaroch vo výške 10 m nad zemou. Odbery znečisťujúcich látok spĺňajú požiadavky príslušných noriem a legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia SR a EÚ.
Integračná doba výsledku	1 h pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ a PM _{2.5} .
Frekvencia vzorkovania	Každých 10 sekúnd pri kontinuálnom meraní O ₃ , NO, NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ a PM _{2.5} .