

příl.č. 10

PUDIS a.s.

**Projektová a konzultační společnost,
Praha 10, Nad vodovodem 169**

Středisko 31 - inženýrská geologie a životní prostředí Č. zakázky: 31-3400-0173-06

Zpracoval: Ing. J. Jahn CSc.

oddělení inženýrské ekologie

tel.: 267004360

SOKP – stavba č. 519 SUCHDOL - BŘEZINĚVES

Posudek podle § 17 odst. 1 zák.č.86/2002 Sb. a NV 350/2002, přílohy č.9.

Praha březen 2004

1. Určení posudku

Důvodem zpracování odborného posudku je doplněk projektové dokumentace k územnímu řízení podle § 17 odst. 1 zákona č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, předkládaného jako součást žádosti o umístění stavby. Jeho zpracování zadalo Ředitelství silnic dálnic ČR Praha, Na Pankráci 56, Praha 4

2. Obecné údaje

2.1 Podklady

Pro zpracování posudku byly poskytnuty následující podklady:

1. Projektová dokumentace pro územní řízení PÚDIS a.s., stř.1 SOKP- st.č.519 Praha 2004
2. Šetření okruh kolem Prahy st.č. 519, Rozptylová studie znečištění ovzduší PUDIS a.s, stř.3 Praha březen 2004
3. Měření znečištění ovzduší v lokalitě Březiněves, PUDIS a.s., stř.3, červen 2002
4. Posuzovatel vlastní podklady i k obdobným akcím s obdobnými technickými parametry
5. Odborný posudek vychází z požadavků a doporučení MŽP pro zpracování odborných posudků, publikovaný na internetových stránkách MŽP ČR.

2.1.1. Šetření na místě

Hodnocený úsek trasy SOKP 519 vede severním okrajem Prahy převážně územím Prahy, sčástečně i za hranicí hlavního města) částmi Čimice, dolní Chabry, Ďáblice, Březiněves. Trasa je od levého suchdolského břehu Vltavy vedena v mírném klesání dvou-
papravním mostem z nadmořské výšky 260 resp. 250m n.m. (horní resp. dolní vozovka) do tunelů Zámka, kde u východních portálů dosahuje minima kóty nivelet (okolo 240m n.m.). Po mostě překonává údolí Čimického potoka a ve stoupání vede zhruba od podjezdu biokoridoru ve společné trase k MÚK Čimice (cca 272m n.m.). V mírnějším stoupání vede po mostě přes údolí Drahaňského potoka (cca 275m n.m.) až 30m nad dnem údolí. Odtud podjezdem biokoridoru (dél. 100m) v poměrně výrazném zářezu mírně stoupá

k nejvyššímu bodu trasy v oblasti MÚK Ústecká – II/608 do nadmořské výšky téměř 300m n.m..V mírném, později v ostřejším klesání a v hlubokém zářezu (včetně dalšího podjezdu biokoridoru) úsek stavby 519 končí na km 16,0 v prostoru MÚK Březiněves, kde navazuje ve výšce cca 260m n.m. na trasu SOKP 520 Březiněves – Satalice.

Trasa SOKP 519 je zejména ve východní části trasy vedena ve vyvýšené poloze s velmi dobrými podmínkami pro přirozenou ventilaci komunikace s průměrnou rychlostí přízemního větru 2.8 – 3.1m/s. Vedení trasy v západní části je ovlivněno poměrně členitým terénem s výraznými útvary vltavského údolí a pravobřežních vltavských přítoků - Čimického a Drahaňského potoka s mírným dopadem na snížení rozptylového potenciálu území se zvýšenými imisními dopady trasy zejména v širším okolí údolních poloh s ročním průměrem rychlosti větru 1,5 – 1,9m/s. Charakteristické je maximum větrů západních až jihozápadních směrů s celkovou četností téměř 50% pro směry ze západního kvadrantu se slabým lokálním maximem výskytu větrů východních.

2.1.2. Popis projektové dokumentace

Trasa začíná v km 9,4 na levém břehu Vltavy, kterou překonává dvoupodlažním mostem na pravý břeh a dále pokračuje východním směrem až k tunelu Zámka o délce 220m. Tunel je odvětráván podélně. Trasa dále překračuje mostem údolí Čimického potoka podjíždí podjezdem biokoridor a pokračuje dále až MÚK Čimice, kde se napojuje čimický přivaděč. Trasa vede dále severovýchodním směrem, překračuje Drahanskou rokli mostem o výšce 30 m nad údolím Drahaňského potoka. V km 13,4 podchází další biokoridor až k MÚK Ústecká s napojením na silnici I/608. V km 16 se připojuje MÚK Březiněves na dálnici D8 a komunikaci Cínoveckou. Mezi jednotlivými přípojnými a odpojnými pruhy je zachován dostatečný prostor pro průplet vozidel z jednotlivých pruhů. Z hlediska imisních dopadů na chráněné zejména obytné objekty lze konstatovat, že z imisního pohledu trasa v dostatečné vzdálenosti míjí oblasti soustředěné obytné zástavby čimického sídliště zhruba ve vzdálenosti 350m od jeho severního okraje, od severozápadního okraje Dolních Chaber je trasa vzdálena cca 250m a obytná část Březiněvsi leží více než 500m od trasy. Výstavba SOKP stavba č. 519 Suchdol – Březiněves souhlasí se schváleným územním plánem hl. města Prahy a středočeské aglomerace.

Z hlediska konfigurace liniového zdroje a chráněných oblastí lze tady očekávat příznivé imisní dopady. V pásmu do 200 – 250m od trasy SOKP 519 leží pouze několik chatových oblastí a zahrádkářských osad.

Z pohledu ochrany ekosystémů a vegetace je třeba uvážit, že v okolí posuzované trasy se vyskytuje řada maloplošných chráněných území. Jde o PP Zámky (severní č. Zámky, jižní Dynamitka), PP Čimické údolí, PP Bohnické údolí, PP Podhoří . V blízkosti trasy leží rozsáhlý přírodní park Drahaň – Troja, kterým trasa částečně prochází.

Vzhledem k povaze projektu bude budoucí trasa SOKP stavba č. 519 produkovat převážně oxidy dusíku a oxid uhelnatý, emise oxidu siřičitého a tuhých látek vzhledem k charakteru využití budou minimální a prakticky zanedbatelné.

2.1.3.V minulosti bylo provedeno měření znečištění ovzduší v lokalitě Březiněves a to v září 2001 a únoru 2002 při plném provozu dálnice D8. Celkové výsledky měření znečištění ovzduší jsou uvedeny v příloze č.1 a 2. Z výsledků měření vyplývá, že znečištění ovzduší oxidem dusičitým, oxidem uhelnatým i polévatým prachem je nízké a odpovídá dobrým rozptylovým podmínkám v území.

Identifikační údaje

2.2.1.Název zdroje: SOKP stavba č. 519 Suchdol - Březiněves

2.2.2.Hlavní město Praha, část Praha 6, Praha 8, Středočeský kraj

2.2.3.Investor: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 56, Praha 4

IČO investora:65993390

3.Charakteristika

3.1. Výrobní program

Projektovaný objekt nemá výrobní charakter, jedná se o infrastrukturu, komunikaci I. třídy dálničního charakteru. Z hlediska ochrany ovzduší se jedná o liniový zdroj znečištění, který bude produkovat převážně oxidy dusíku (a to jak oxid dusnatý tak oxid dusičitý), oxid uhelnatý jako nejzávažnější znečišťující látky a dále oxid siřičitý a tuhé látky, jejichž podíl je vzhledem k charakteru provozu bezvýznamný.

3.2. Projektovaná kapacita je 6,6 km komunikací I. třídy.

3.3 Projekt vzhledem ke svému charakteru nepředpokládá žádné zaměstnance. Údržba a opravy komunikace budou prováděny v rámci stávajícího SSÚD ŘD ČR.

4.Popis zařízení

4.1. Popis používané technologie

V projektu se vzhledem k jeho charakteru nepoužívá žádná technologie, pouze v tunele Zámka jsou navrženy ventilátory pro podélné větrání tunelu.

4.2. Popis technologického zařízení.

Při provozu komunikace nebude používáno žádné technologické zařízení s výjimkou odvětrání tunelu. Vzhledem k povaze instalovaných zařízení není navrženo žádné další zařízení na snižování emisí. Obsah emisí ve výfukových plynech automobilů se řídí zvláštními předpisy.

4.3. Technická data zařízení

Na komunikaci se předpokládá provozní rychlost 70 km/h, v tunelech pak 50 km/h. Předpokládaná intenzita dopravy je nejvyšší v úseku na mostě přes Vltavu v roce 2010j a činí 36760 osobních vozidel, 4640 nákladních vozidel.

5.Emisní charakteristika zdroje

5.1. Emisní charakteristika zdroje

Příslušná emisní data stavby 519 SOKP jsou následující:

Ročně bude zdroj produkovat 363,16 t/r NO_x, 696 t/r CO, 820 kg/r benzenu, 39,13t/r PM10.

Zde uvedené hodnoty byly získány výpočtem.

6.Prováděcí předpis

6.1. Prováděcím předpisem je nařízení vlády č. 350/2002 a zvláštní předpisy pro emise automobilů.

6.2.Porovnání dosahovaných parametrů s příslušným předpisem (NV č. 350)

zneč. látka	imisní limit	vypočtená koncentrace $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 200m od osy komunikace
NO ₂	200	50 - 60 hodinové maximum
NO ₂	40	2 roční průměr
NO _x	30	20 roční průměr
CO	10000	600 8mi hod. klouzavý průměr
PM10	50	30 denní průměr
PM10	20	1,5 roční průměr
Benzen	5	0,04 roční průměr

Vzdálenost 200 m představuje úroveň nejbližších obytných budov - jedná se o zahrádkářské a chatové osady, trvalé obydlené budovy jsou v minimální vzdálenosti 350 m od komunikace.

Ve studii byly na základě jednání na OOO RŽP MHMP použity emisní faktory z roku 1995 i s jejich budoucím vývojem do roku 2010, které jsou však v porovnání s emisními faktory podle programu Mefa doporučených MŽP vyšší. Reálné hodnoty imisních koncentrací pak budou ležet mezi těmito dvěma hraničními hodnotami, které je možno ze statistického hlediska považovat za dolní a horní odhad.

Konečné porovnání může být provedeno až bude zdroj uveden do provozu podle skutečných provozních parametrů (intenzity a skladby dopravy) a naměřených hodnot.

6.3. Návrh zařazení zdroje

Na základě posouzení charakteru zdroje navrhuji zařadit zdroj do kategorie liniových zdrojů znečišťování ovzduší.

7.Doplňující údaje

7.1.Referenční stavby:

SOKP stavba č. 516 a 517

7.2. Nákrasy, schémata a výpočty

Jsou součástí projektové dokumentace a rozptylové studie.

7.3. Ošetření havarijních stavů

Jediným možným havarijním stavem jsou dopravní nehody zaviněné lidským faktorem. SOKP stavba Suchdol – Březiněves je projektována podle ČSN 736101

8. Zhodnocení z hlediska znečištění ovzduší

8.1. Porovnání s obdobnými technologiemi

Projektování komunikací se provádí podle ČSN 736101 v celé ČR.

8.2. Nejlepší dosažitelná technologie

Vzhledem k charakteru zdroje není používána žádná jiná technologie.

8.3. Emisní rezerva

Emisní rezervu vzhledem ke stávajícím předpisům nelze stanovit. Z hlediska emisních koncentrací tato rezerva činí

1 hodinové maximální koncentrace oxidu dusičitého	150 $\mu\text{gNO}_2/\text{m}^3$
1 roční koncentrace oxidu dusičitého	34 $\mu\text{gNO}_2/\text{m}^3$
1 roční koncentrace oxidů dusíku (sumy)	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 denní koncentrace PM10	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 roční koncentrace PM10	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1 roční koncentrace benzenu	4,06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ze uvedených hodnoty jsou vztaženy ke koncentracím, vypočteným ve vzdálenosti 200 m od osy komunikace tj v úrovni chatových a zahrádkářských osad.

8.4. Doporučení

Vzhledem k charakteru zdroje není třeba dávat žádné doporučení po uvedení mimoúrovňového křížení do provozu. Imise znečišťujících látek jsou nízké a rezervy dostatečné

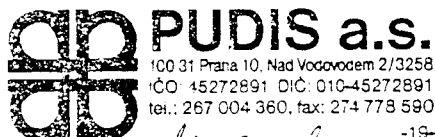
8.5. Rizika

Explozní provoz tohoto zdroje nepředstavuje žádná zvláštní rizika pro znečištění ovzduší v širším okolí vedení trasy SOKP.

9. Závěr.

Na základě dodaných podkladů o technických parametrech projektovaného zdroje znečištění ovzduší, studie, porovnání vypočtených koncentrací znečišťujících látek v ovzduší s příslušným právním předpisem je možno zprovoznění zdroje doporučit. Zpracovaná rozptylová studie prokázala, že příspěvky zdroje jako celku nevýznamně zvýší imisní pozadí zájmového území a to z hlediska imisního limitu ročních koncentrací oxidu dusičitého o 5 až 7 % tohoto limitu. Dosavadní výpočty např. ATEM prokázaly, že požadové znečištění jak oxidem dusičitým tak benzenem nepřekročí příslušné roční imisní limity přičemž do tohoto výpočtu byly zahrnuty všechny stacionární i liniové zdroje Prahy. Navrhovaná trasa st. č. 519 SOK Suchdol - Březiněves je důležitým prvkem při výstavbě okruhu kolem Prahy a zprovoznění této části významně přispěje k odvedení tranzitní dopravy mimo městskou aglomeraci, propojí západní oblast Prahy s východní čímž výrazně přispěje ke snížení znečištění ovzduší v Praze.

10. Údaje o zpracovateli:



Ing. Jiří Jahn CSc.

Praha 6, Krohova 11,

Osvědčení o autorizaci MŽP č.j.4352/740/03, vydané dne 2.3.2004

Praha 30.3.2004

Jiří Jahn
-19-

MĚŘENÍ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ - LOKALITA BŘEZINĚVES I

CELKOVÉ STATISTICKÉ CHARAKTERISTIKY

25.9.2001 - 5.10.2001

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupen	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
Průměr	991.34	12.193	87.44	235.64	0.471	0.754	11.894	13.533	31.37	1.257	2.494	1.240	18.781	33.179
Stand. chyba	0.1589	0.1281	0.542	3.9049	0.033	0.0332	0.5024	0.2771	0.873	0.027	0.028	0.036	0.5202	1.3484
Medián	991.0	11.7	90.0	245.0	0.1	0.5	8.0	14.0	28.0	1.2	2.5	1.4	19.0	28.0
Modus	991.0	10.9	99.0	318.0	0.0	0.3	4.0	14.0	9.0	1.3	1.8	1.9	6.0	18.0
Stand. odch.	3.4803	2.8067	11.88	85.552	0.712	0.727	11.008	6.0701	19.13	0.599	0.622	0.779	11.396	29.54
Rozsytí	12.113	7.8775	141.1	7319.1	0.508	0.5285	121.17	36.846	366.1	0.359	0.387	0.606	129.88	872.78
Podlah	14.0	13.7	47.0	359.0	3.0	7.5	104.0	30.0	167.0	3.1	4.4	3.0	49.0	390.0
Minimum	985.0	6.8	52.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.1	0.0	0.0	5.0
Maximum	999	20.5	99	359	3.0	7.5	104	30	168	3.2	4.5	3	49	395
Počet odměrů	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480

CELODENNÍ PRŮMĚRY

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupen	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
25.9.2001	992	10.2	94	315	0.0	1.4	6	4	14	2.4	2.5	0.2	28	27
26.9.2001	997	9.5	97	324	0.1	1.1	13	12	32	1.5	1.6	0.2	15	37
27.9.2001	994	10.5	90	230	0.5	0.3	15	16	39	1.4	2.1	0.7	15	37
28.9.2001	993	11.5	90	236	0.7	0.3	11	12	28	1.2	2.5	1.3	12	28
29.9.2001	992	11.8	87	101	0.1	0.3	12	11	29	1.2	2.3	1.1	9	52
30.9.2001	991	11.7	94	206	0.2	0.2	10	16	31	1.3	2.6	1.3	14	36
1.10.2001	989	13.4	83	221	1.4	0.8	14	13	34	0.9	2.6	1.7	29	24
2.10.2001	988	16.4	72	222	1.1	0.5	8	14	26	1.7	3.3	1.6	32	29
3.10.2001	986	16.1	74	231	0.6	1.5	13	19	38	0.6	2.7	2.1	19	40
4.10.2001	991	10.9	93	271	0.2	1.1	17	18	43	0.6	2.7	2.2	15	22

CELODENNÍ MAXIMA

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupen	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
25.9.2001	994	11.4	99	353	0.8	7.5	29	16	59	3.2	3.3	0.6	49	52
26.9.2001	999	11.8	99	359	1.0	6.5	36	21	66	2.2	2.4	0.4	44	66
27.9.2001	998	11.9	99	260	2.0	0.5	42	22	79	2.0	2.7	1.1	29	82
28.9.2001	996	13.8	99	359	3.0	0.9	52	18	84	1.4	3.3	2.0	22	56
29.9.2001	996	15.7	99	359	0.8	0.8	67	25	105	1.4	2.9	1.6	22	395
30.9.2001	991	14.2	99	359	1.0	0.4	22	27	56	1.4	3.3	2.0	31	72
1.10.2001	991	14.8	99	267	2.2	1.2	104	21	168	1.4	3.7	2.5	41	60
2.10.2001	991	19.9	89	258	2.6	1.3	20	28	48	2.6	4.5	2.6	46	61
3.10.2001	987	20.5	99	359	2.8	2.2	43	30	66	1.0	3.4	2.8	37	178
4.10.2001	994	12.9	99	359	1.0	3.0	47	28	82	1.3	3.7	3.0	30	45

CELODENNÍ MINIMA

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupen	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
25.9.2001	989	9.4	82	260	0.0	0.5	0	0	1	1.6	1.7	0.0	10	9
26.9.2001	995	6.8	81	242	0.0	0.2	0	1	1	0.9	0.1	0.1	0	14
27.9.2001	989	6.8	80	164	0.0	0.1	4	10	16	0.9	1.6	0.0	1	8
28.9.2001	989	8.9	72	0	0.0	0.0	5	6	18	0.3	1.3	0.7	5	11
29.9.2001	990	8.4	63	0	0.0	0.1	4	4	14	1.1	1.7	0.5	4	14
30.9.2001	990	9.4	77	13	0.0	0.0	4	8	15	1.2	1.7	0.5	5	8
1.10.2001	987	9.4	70	171	0.0	0.2	4	3	9	0.4	1.9	0.5	7	5
2.10.2001	985	13.8	56	176	0.0	0.3	4	3	9	0.4	1.7	0.0	11	9
3.10.2001	985	12.4	52	0	0.0	0.5	4	11	17	0.3	2.0	1.7	4	5
4.10.2001	985	6.8	82	87	0.0	0.8	5	9	18	0.1	1.7	1.4	2	6

CELKOVÉ STATISTICKÉ CHARAKTERISTIKY

29.1.2002 - 8.2.2002

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupeň	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
Průměr	995.63	6.43	78.87	153.16	1.31	1.87	14.80	15.55	37.76	3.08	3.24	0.16	6.21	41.77
Stand. chyba	0.423	0.106	0.694	4.940	0.048	0.014	1.069	0.285	1.756	0.082	0.083	0.009	0.091	1.151
Medián	998	6.2	80.5	150	1.3	1.8	8	15	25.5	2.7	2.9	0.1	6	37
Modus	1001	4.4	99	1	0	1.8	0	15	17	1.1	2.2	0.1	5	28
Stand. odch.	9.27	2.32	15.21	108.24	1.06	0.30	23.43	6.24	38.46	1.79	1.82	0.19	1.99	25.23
Rozptyl	85.84	5.40	231.46	11715	1.12	0.09	548.96	38.99	1479.3	3.20	3.30	0.04	3.97	636.4
Rozsah	36	10.5	57	359	4.3	4.2	212	28	329	7.8	7.9	1.1	13	151
Minimum	975	1.9	42	0	0	0.4	0	4	4	0.3	0.3	0	2	0
Maximum	1011	12.4	99	359	4.3	4.6	212	32	333	8.1	8.2	1.1	15	151
Počet odměrů	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480	480

CELODENNÍ PRŮMĚRY

	tlak mbar	tepl. °C	vlhk. %	směr stupeň	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
29.1.2002	999.8	8.4	61.7	245.7	2.8	1.6	4.4	8.8	15.5	1.7	1.7	0.0	7.2	19.1
30.1.2002	996.0	7.7	80.4	229.4	1.1	1.9	29.1	19.4	63.0	4.1	4.4	0.3	7.4	40.0
31.1.2002	994.0	6.9	75.8	240.5	1.9	1.7	9.6	14.7	29.0	1.5	1.6	0.1	7.6	32.3
1.2.2002	1002.9	7.3	79.4	32.5	1.6	1.8	8.8	14.9	28.2	2.2	2.4	0.2	4.8	25.7
2.2.2002	1008.4	7.1	84.7	63.4	0.4	2.1	7.1	16.0	26.7	2.6	2.7	0.1	7.2	49.8
3.2.2002	999.7	5.0	89.3	52.4	0.5	1.9	11.3	15.9	32.8	2.4	2.6	0.2	5.1	56.2
4.2.2002	999.0	5.5	69.9	135.8	1.6	2.0	33.2	19.0	68.9	2.5	2.6	0.2	4.8	44.5
5.2.2002	982.1	7.2	68.6	95.0	1.3	1.9	10.8	18.1	34.3	4.4	4.6	0.2	6.3	51.4
6.2.2002	978.9	3.9	98.5	193.8	0.3	2.0	11.4	15.2	32.3	4.5	4.6	0.1	5.5	59.8
7.2.2002	995.4	5.3	80.5	243.1	1.7	1.8	22.3	13.4	46.9	4.9	5.1	0.2	6.2	39.0

CELODENNÍ MAXIMA

	tlak mbar	teplota °C	vlhk. %	směr stupeň	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
29.1.2002	1001	11.5	85	256	4	2.9	11	17	34	2.7	2.7	0.3	15	55
30.1.2002	1002	11	87	359	2.9	2.6	212	31	333	8.1	8.2	1	11	151
31.1.2002	999	10.5	96	273	3.6	2.3	35	23	76	4.8	5.1	0.7	13	63
1.2.2002	1008	10.3	95	231	3.3	2	38	27	82	5.5	6.1	1	6	52
2.2.2002	1011	12.4	99	158	2	2.8	67	32	133	6.3	6.6	0.6	12	112
3.2.2002	1005	9.1	99	213	1.6	2.6	69	26	127	6.8	7	0.8	8	110
4.2.2002	1002	9.1	99	253	3.8	4.6	155	32	257	7.9	8.1	0.6	7	90
5.2.2002	992	10.6	95	171	2.9	2.7	53	31	110	7.1	7.4	0.6	8	120
6.2.2002	987	5.1	99	359	1	2.7	36	22	67	5.4	5.6	0.4	6	109
7.2.2002	1000	7.7	99	282	4.3	2.6	96	23	154	7.6	7.7	1.1	10	104

CELODENNÍ MINIMA

	tlak mbar	teplota °C	vlhk. %	směr stupeň	rychl. m/s	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	CH ₄ mg/m ³	CH _x mg/m ³	CH _n mg/m ³	SO ₂ µg/m ³	prach µg/m ³
29.1.2002	997	6.7	42	229	1.2	0.4	0	4	4	0.8	0.8	0	5	5
30.1.2002	986	5.2	70	75	0	1.7	5	10	21	1.5	1.9	0	5	0
31.1.2002	989	4.1	60	1	0.9	1.6	1	8	10	0.6	0.6	0	3	6
1.2.2002	993	4.4	63	1	0	1.7	1	7	13	1	1	0	3	0
2.2.2002	1004	2.9	55	0	0	1.8	0	5	5	0.7	0.7	0	4	13
3.2.2002	995	1.9	70	0	0	1.1	0	5	5	0.8	0.8	0	2	18
4.2.2002	992	2.8	55	1	0.01	1.6	0	7	7	0.4	0.4	0	4	3
5.2.2002	975	3.8	54	47	0	1.7	0	6	6	0.3	0.3	0	4	6
6.2.2002	975	3.2	93	0	0	1.9	0	10	10	3.5	3.6	0	4	16
7.2.2002	988	3.6	61	0	0	1.6	0	6	9	1	1.3	0	4	12