



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

UNIVERZITNÍ LEZECKÉ CENTRUM PARDUBICE

PARDUBICE UNIVERSITY CLIMBING CENTER

STAVEBNÍ FYZIKA – Příloha č. 2

Vypracované studie a akustické výpočty

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Michal Grund

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JAN MÜLLER, Ph.D.

BRNO 2024

K1 PARKOVIŠTĚ: Parkoviště objektu L (V rovině)	
Počet aut za hodinu: 23.00	
Kryt vozovky: Ca, F3: 2.0, sklon vozovky: 2 stupňů	
/1 Krajní body: [-16.0, -40.0] [-11.6, 20.9] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 48.3 dB.	
/2 Krajní body: [-16.6, 20.9] [-11.0, -40.0] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 48.3 dB.	
K2 AUTOMOBILY: Chrudim - centrum (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=888, NA=90, NS=7	
/1 Krajní body: [103.6, 154.6] [104.2, 85.3] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: za	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 66.0 dB.	
/2 Krajní body: [104.2, 85.3] [105.4, -93.9] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 66.0 dB.	
/3 Krajní body: [105.4, -93.9] [106.7, -161.9] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: za	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 66.0 dB.	
K3 TROLEJBUSY: Chrudim-centrum (V rovině)	
Počet trolejbusů za hodinu: 7.44	
/1 Krajní body: [106.7, 157.3] [107.1, 87.1] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.0 dB.	
/2 Krajní body: [107.1, 87.1] [107.8, -94.2] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.0 dB.	
/3 Krajní body: [107.8, -94.2] [109.0, -162.8] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.0 dB.	
/4 Krajní body: [109.0, -162.8] [109.4, -162.8] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.0 dB.	
K4 TROLEJBUSY: Dukla-kremaotirum (V rovině)	
Počet trolejbusů za hodinu: 8.50	
/1 Krajní body: [-196.0, -93.8] [-100.6, -94.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.4 dB.	
/2 Krajní body: [-100.6, -94.6] [107.4, -95.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.4 dB.	
/3 Krajní body: [107.4, -95.4] [186.9, -103.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.4 dB.	
/4 Krajní body: [186.9, -103.9] [231.1, -110.5] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 54.4 dB.	

K5 AUTOMOBILY: Dukla-kremaotirum		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=179, NA=18, NS=1		
/1	Krajní body: [-197.1, -96.1] [-99.5, -96.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.	
/2	Krajní body: [-99.5, -96.9] [108.2, -98.1] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.	
/3	Krajní body: [108.2, -98.1] [189.6,-107.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.	
/4	Krajní body: [189.6,-107.8] [231.1,-114.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.9 dB.	
K6 AUTOMOBILY: Okolo objektu západ		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=5, NA=0, NS=0		
/1	Krajní body: [-24.4, -96.1] [-24.4, 2.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB.	
/2	Krajní body: [-24.4, 2.4] [-24.4, 29.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 40.1 dB.	
K7 AUTOMOBILY: Severní připojovací		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=4, NA=0, NS=0		
/1	Krajní body: [-107.0, 29.7] [-24.2, 29.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 39.2 dB.	
K8 AUTOMOBILY: Severní napojovací		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (D E N): OA=6, NA=1, NS=0		
/1	Krajní body: [-25.8, 152.8] [-24.2, 30.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.3 dB.	
/2	Krajní body: [-24.2, 30.5] [77.3, 28.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.3 dB.	
/3	Krajní body: [77.3, 28.8] [94.1, 28.6] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.3 dB.	
/4	Krajní body: [94.1, 28.6] [94.9, 104.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.3 dB.	
/5	Krajní body: [94.9, 104.9] [107.1, 104.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 45.3 dB.	

P R Ů M Y S L O V Ě						Z D R O J E			
Zdroj	Obj	[x ; y]		výška [m]	Q	L2 [dB]	Plocha [m2]	Lw [dB]	RMin [m]
P 1	0	-3.6;	-1.2	9.5	8.0	60.0	1.000	60.0	0.80
P 2	0	8.1;	-0.9	9.5	8.0	60.0	1.000	60.0	0.80
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-prepni)									

Opis zadání - objekty									
Číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)						
			bod č. 1/5		bod č. 2/6		bod č. 3		bod č. 4
1.	Dům	10.5	-17.3;	36.3	84.8;	35.8	84.7;	48.2	-17.2; 48.1
2.	Dům	10.5	-17.0;	48.3	-17.6;	156.6	-4.1;	156.3	-4.2; 48.3
3.	Dům	10.5	84.8;	48.3	84.5;	144.7	67.4;	144.5	70.1; 48.3
4.	Dům	7.5	-12.7;	-112.5	4.9;	-112.5	4.9;	-119.2	-12.7;-119.2
5.	Dům	7.5	9.4;	-122.5	28.2;	-122.4	28.1;	-112.4	9.3;-112.5
6.	Dům	7.5	31.0;	-122.1	48.9;	-121.7	48.7;	-112.0	30.8;-112.4
7.	Dům	7.5	54.0;	-122.3	72.3;	-122.2	72.2;	-112.2	53.9;-112.3
8.	Dům	7.5	77.5;	-112.3	88.8;	-112.3	88.8;	-124.0	77.5;-124.0
9.	Dům	7.5	-46.0;	-112.9	-35.5;	-112.5	-35.2;	-121.4	-45.7;-121.8
10.	Dům	7.5	-85.5;	-121.9	-67.2;	-122.1	-67.1;	-113.0	-85.4;-112.8
11.	Dům	3.0	4.5;	-52.6	33.5;	-52.7	33.5;	-46.8	4.5; -46.7
14.	Dům	11.5	74.1;	-84.8	74.2;	-26.7	85.1;	-26.7	85.0; -84.8
15.	Dům	9.0	-39.5;	-71.6	-39.5;	-69.9	-46.4;	-69.8	-46.4; -80.7
16.	Dům	9.0	-46.4;	-80.7	-35.5;	-80.7	-35.6;	-71.4	-39.5; -71.6
17.	Dům	9.0	-67.6;	-80.4	-57.2;	-80.9	-57.5;	-70.7	-67.8; -70.5
18.	Dům	9.0	-89.2;	-70.5	-89.1;	-81.2	-79.0;	-81.1	-79.1; -70.4
19.	Dům	8.5	-76.7;	7.2	-53.8;	7.6	-54.0;	18.0	-76.9; 17.6
20.	Dům	8.5	-46.4;	68.5	-47.5;	68.5	-46.3;	56.7	-35.7; 56.6
21.	Dům	8.5	-35.7;	56.6	-35.9;	70.7	-46.3;	70.8	-46.4; 68.5
22.	LesList	9.0	190.9;	69.3	191.2;	-71.8	178.0;	-87.8	126.1; -78.3
			123.4;	68.5					
23.	LesList	9.0	178.6;	76.1	123.7;	75.8	116.7;	86.4	117.5; 129.8
			123.7;	136.6	178.6;	136.3			

T A B U L K A O B J E K T Ů								
Číslo	Typ	Výška	Bodů	p ů d o r y s [m]			Korekce pro	
				Bod č. 1	délka	šířka	odraz od stěn	[dB]
1	Dům	10.5	4	-17;	36	102	12	2.3
2	Dům	10.5	4	-17;	48	108	13	2.3
3	Dům	10.5	4	85;	48	96	17	2.3
4	Dům	7.5	4	-13;	-113	18	7	2.3
5	Dům	7.5	4	9;	-123	19	10	2.3
6	Dům	7.5	4	31;	-122	18	10	2.3
7	Dům	7.5	4	54;	-122	18	10	2.3
8	Dům	7.5	4	78;	-112	12	11	2.3
9	Dům	7.5	4	-46;	-113	11	9	2.3
10	Dům	7.5	4	-86;	-122	18	9	2.3
11	Dům	3.0	4	5;	-53	29	6	2.3
14	Dům	11.5	4	74;	-85	58	11	2.3
15	Dům	9.0	4	-40;	-72	11	7	2.3
16	Dům	9.0	4	-46;	-81	11	9	2.3
17	Dům	9.0	4	-68;	-80	10	10	2.3
18	Dům	9.0	4	-89;	-71	11	10	2.3
19	Dům	8.5	4	-77;	7	23	10	2.3
20	Dům	8.5	4	-46;	69	16	8	2.3

T A B U L K A				O B J E K T Ů				
Číslo	Typ	Výška	Bodů	p ů d o r y s [m]			Korekce pro odraz od stěn [dB]	
				Bod č. 1	délka	šířka		
21	Dům	8.5	4	-36;	57	16	9	2.3
22	LesList	9.0	5	191;	69	147	68	
23	LesList	9.0	6	179;	76	60	62	

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	výška	Souřadnice		doprava	L _{Aeq} (dB) průmysl	celkem	předch.	měření
1+	1.5	-29.9;	8.2	52.6	31.6	52.6	(40.7)	
2+	1.5	-33.4;	-12.5	52.3	30.7	52.3	(42.7)	
3+	1.5	-33.2;	-42.5	52.9	25.8	52.9	(45.3)	
4+	2.0	-7.1;	34.3	54.4	8.2	54.4	(44.0)	
5+	2.0	4.5;	34.2	54.3	8.4	54.3	(44.4)	
6+	2.0	14.0;	34.1	54.4	8.1	54.4	(45.3)	
7+	2.0	22.9;	34.1	54.8	7.6	54.8	(46.2)	
8+	2.0	32.5;	34.1	55.3	6.7	55.3	(47.0)	
9+	2.0	43.6;	34.0	56.3	5.6	56.3	(48.3)	
10+	2.0	-32.6;	35.6	52.2	6.1	52.2	(42.0)	
11+	7.5	-29.9;	9.9	52.7	31.3	52.8	(41.3)	
12+	7.5	-33.3;	-14.4	52.5	30.5	52.5	(43.1)	
13+	7.5	-33.2;	-45.2	53.0	25.5	53.0	(45.6)	
14+	9.5	-11.3;	34.3	54.2	8.9	54.2	(43.5)	
15+	9.5	1.0;	34.2	54.4	9.3	54.4	(44.5)	
16+	9.5	10.4;	34.2	54.4	9.1	54.4	(45.2)	
17+	9.5	18.8;	34.1	54.7	8.6	54.7	(46.0)	
18+	9.5	28.1;	34.1	55.1	7.8	55.1	(46.8)	
19+	9.5	39.8;	34.0	56.0	6.5	56.0	(48.0)	
20+	7.5	-35.9;	35.6	51.2	6.2	51.2	(41.7)	
21+	2.0	38.6;	0.5	46.1	19.6	46.2	(37.9)	
22+	7.5	38.4;	-3.4	49.2	23.5	49.2	(42.2)	
23+	2.0	40.7;	-12.4	46.6	18.9	46.6	(39.1)	
24+	7.5	40.8;	-16.7	50.0	22.5	50.1	(43.4)	

Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)

K1 PARKOVIŠTĚ: Parkoviště objektu L (V rovině)	
Počet aut za hodinu: 0.00	
Kryt vozovky: Ca, F3: 2.0, sklon vozovky: 2 stupňů	
/1 Krajní body: [-16.0, -40.0] [-11.6, 20.9] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/2 Krajní body: [-16.6, 20.9] [-11.0, -40.0] m.	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K2 AUTOMOBILY: Chrudim - centrum (V rovině)	
Počet vozidel za hodinu (N O C): OA=114, NA=19, NS=2	
/1 Krajní body: [103.6, 154.6] [104.2, 85.3] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: za	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.4 dB.	
/2 Krajní body: [104.2, 85.3] [105.4, -93.9] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: oba	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.4 dB.	
/3 Krajní body: [105.4, -93.9] [106.7, -161.9] m.	
Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0 Křižovatka: za	
Sklon vozovky: 0.0% .	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 58.4 dB.	
K3 TROLEJBUSY: Chrudim-centrum (V rovině)	
Počet trolejbusů za hodinu: 2.13	
/1 Krajní body: [106.7, 157.3] [107.1, 87.1] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/2 Krajní body: [107.1, 87.1] [107.8, -94.2] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/3 Krajní body: [107.8, -94.2] [109.0, -162.8] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/4 Krajní body: [109.0, -162.8] [109.4, -162.8] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
K4 TROLEJBUSY: Dukla-kremaotirum (V rovině)	
Počet trolejbusů za hodinu: 2.13	
/1 Krajní body: [-196.0, -93.8] [-100.6, -94.6] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/2 Krajní body: [-100.6, -94.6] [107.4, -95.4] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/3 Krajní body: [107.4, -95.4] [186.9, -103.9] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	
/4 Krajní body: [186.9, -103.9] [231.1, -110.5] m.	
Výpočtová rychlost: 30.0 km/h, kryt vozovky: Aa, F3: 1.0	
LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.1 dB.	

K5 AUTOMOBILY: Dukla-kremaotirum		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (N O C): OA=23, NA=4, NS=0		
/1	Krajní body: [-197.1, -96.1] [-99.5, -96.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.3 dB.	
/2	Krajní body: [-99.5, -96.9] [108.2, -98.1] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.3 dB.	
/3	Krajní body: [108.2, -98.1] [189.6,-107.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.3 dB.	
/4	Krajní body: [189.6,-107.8] [231.1,-114.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: před
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 51.3 dB.	
K6 AUTOMOBILY: Okolo objektu západ		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (N O C): OA=0, NA=0, NS=0		
/1	Krajní body: [-24.4, -96.1] [-24.4, 2.4] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
/2	Krajní body: [-24.4, 2.4] [-24.4, 29.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K7 AUTOMOBILY: Severní připojovací		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (N O C): OA=0, NA=0, NS=0		
/1	Krajní body: [-107.0, 29.7] [-24.2, 29.7] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 0.0 dB.	
K8 AUTOMOBILY: Severní napojovací		(V rovině)
Počet vozidel za hodinu (N O C): OA=1, NA=0, NS=0		
/1	Krajní body: [-25.8, 152.8] [-24.2, 30.5] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 33.1 dB.	
/2	Krajní body: [-24.2, 30.5] [77.3, 28.8] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 33.1 dB.	
/3	Krajní body: [77.3, 28.8] [94.1, 28.6] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 33.1 dB.	
/4	Krajní body: [94.1, 28.6] [94.9, 104.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: oba
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 33.1 dB.	
/5	Krajní body: [94.9, 104.9] [107.1, 104.9] m.	
	Výpočtová rychlost: 50.0 km/h, kryt: Aa, F3: 1.0	Křižovatka: za
	Sklon vozovky: 0.0% .	
	LAeq v ref. vzdálenosti 7,5 m: 33.1 dB.	

P R Ů M Y S L O V Ě						Z D R O J E			
Zdroj	Obj	[x ; y]		výška [m]	Q	L2 [dB]	Plocha [m2]	Lw [dB]	RMin [m]
P 1	0	-3.6;	-1.2	9.5	8.0	60.0	1.000	60.0	0.80
P 2	0	8.1;	-0.9	9.5	8.0	60.0	1.000	60.0	0.80
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-prepni)									

Opis zadání – objekty										
Číslo	Typ	výška (m)	souřadnice objektu v (m)							
			bod č. 1/5		bod č. 2/6		bod č. 3		bod č. 4	
1.	Dům	10.5	-17.3;	36.3	84.8;	35.8	84.7;	48.2	-17.2;	48.1
2.	Dům	10.5	-17.0;	48.3	-17.6;	156.6	-4.1;	156.3	-4.2;	48.3
3.	Dům	10.5	84.8;	48.3	84.5;	144.7	67.4;	144.5	70.1;	48.3
4.	Dům	7.5	-12.7;	-112.5	4.9;	-112.5	4.9;	-119.2	-12.7;	-119.2
5.	Dům	7.5	9.4;	-122.5	28.2;	-122.4	28.1;	-112.4	9.3;	-112.5
6.	Dům	7.5	31.0;	-122.1	48.9;	-121.7	48.7;	-112.0	30.8;	-112.4
7.	Dům	7.5	54.0;	-122.3	72.3;	-122.2	72.2;	-112.2	53.9;	-112.3
8.	Dům	7.5	77.5;	-112.3	88.8;	-112.3	88.8;	-124.0	77.5;	-124.0
9.	Dům	7.5	-46.0;	-112.9	-35.5;	-112.5	-35.2;	-121.4	-45.7;	-121.8
10.	Dům	7.5	-85.5;	-121.9	-67.2;	-122.1	-67.1;	-113.0	-85.4;	-112.8
11.	Dům	3.0	4.5;	-52.6	33.5;	-52.7	33.5;	-46.8	4.5;	-46.7
14.	Dům	11.5	74.1;	-84.8	74.2;	-26.7	85.1;	-26.7	85.0;	-84.8
15.	Dům	9.0	-39.5;	-71.6	-39.5;	-69.9	-46.4;	-69.8	-46.4;	-80.7
16.	Dům	9.0	-46.4;	-80.7	-35.5;	-80.7	-35.6;	-71.4	-39.5;	-71.6
17.	Dům	9.0	-67.6;	-80.4	-57.2;	-80.9	-57.5;	-70.7	-67.8;	-70.5
18.	Dům	9.0	-89.2;	-70.5	-89.1;	-81.2	-79.0;	-81.1	-79.1;	-70.4
19.	Dům	8.5	-76.7;	7.2	-53.8;	7.6	-54.0;	18.0	-76.9;	17.6
20.	Dům	8.5	-46.4;	68.5	-47.5;	68.5	-46.3;	56.7	-35.7;	56.6
21.	Dům	8.5	-35.7;	56.6	-35.9;	70.7	-46.3;	70.8	-46.4;	68.5
22.	LesList	9.0	190.9;	69.3	191.2;	-71.8	178.0;	-87.8	126.1;	-78.3
			123.4;	68.5						
23.	LesList	9.0	178.6;	76.1	123.7;	75.8	116.7;	86.4	117.5;	129.8
			123.7;	136.6	178.6;	136.3				

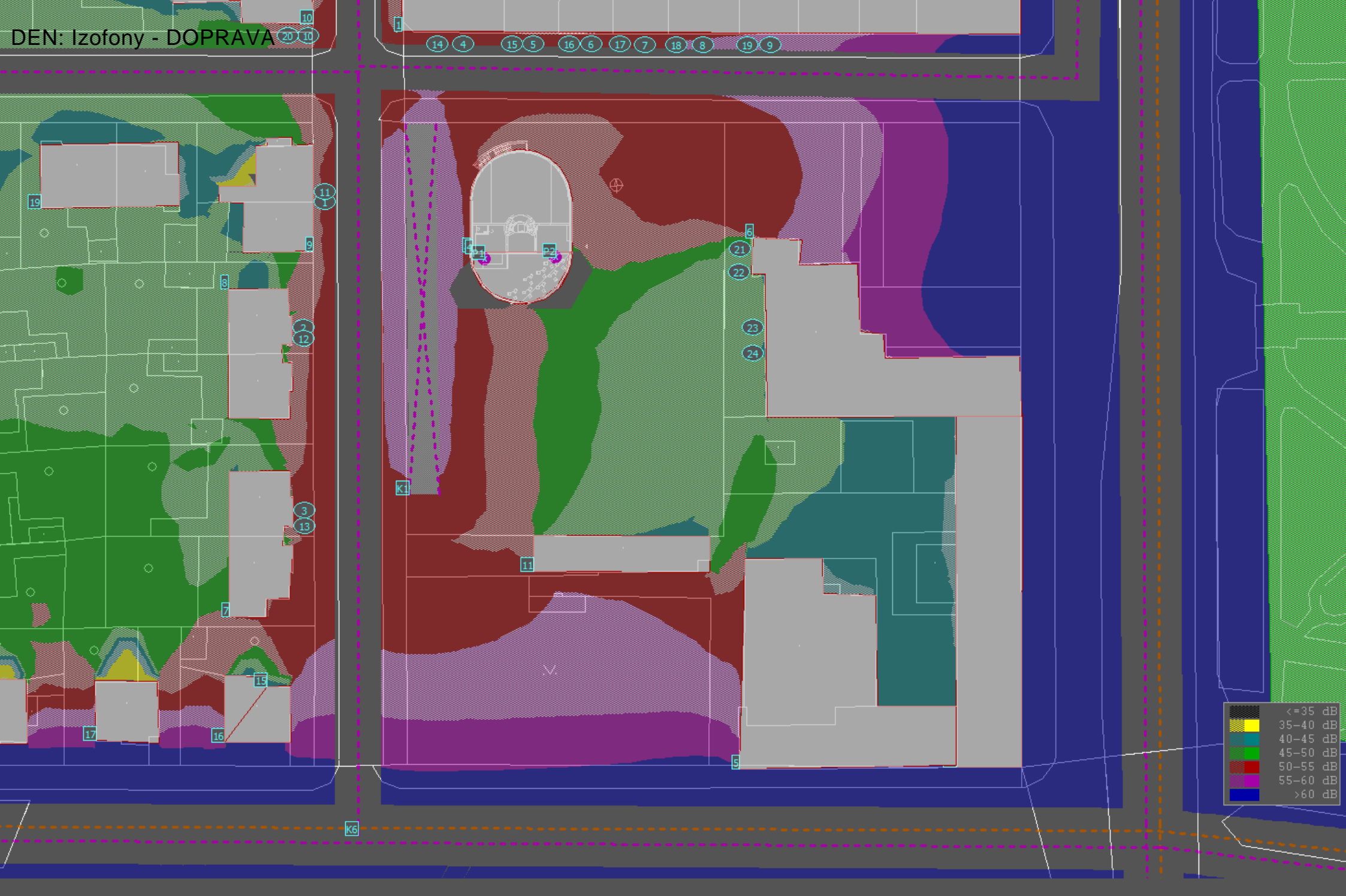
T A B U L K A O B J E K T Ů								
Číslo	Typ	Výška	Bodů	p ů d o r y s [m]			Korekce pro	
				Bod č. 1	délka	šířka	odraz od stěn [dB]	
1	Dům	10.5	4	-17;	36	102	12	2.3
2	Dům	10.5	4	-17;	48	108	13	2.3
3	Dům	10.5	4	85;	48	96	17	2.3
4	Dům	7.5	4	-13;	-113	18	7	2.3
5	Dům	7.5	4	9;	-123	19	10	2.3
6	Dům	7.5	4	31;	-122	18	10	2.3
7	Dům	7.5	4	54;	-122	18	10	2.3
8	Dům	7.5	4	78;	-112	12	11	2.3
9	Dům	7.5	4	-46;	-113	11	9	2.3
10	Dům	7.5	4	-86;	-122	18	9	2.3
11	Dům	3.0	4	5;	-53	29	6	2.3
14	Dům	11.5	4	74;	-85	58	11	2.3
15	Dům	9.0	4	-40;	-72	11	7	2.3
16	Dům	9.0	4	-46;	-81	11	9	2.3
17	Dům	9.0	4	-68;	-80	10	10	2.3
18	Dům	9.0	4	-89;	-71	11	10	2.3
19	Dům	8.5	4	-77;	7	23	10	2.3
20	Dům	8.5	4	-46;	69	16	8	2.3

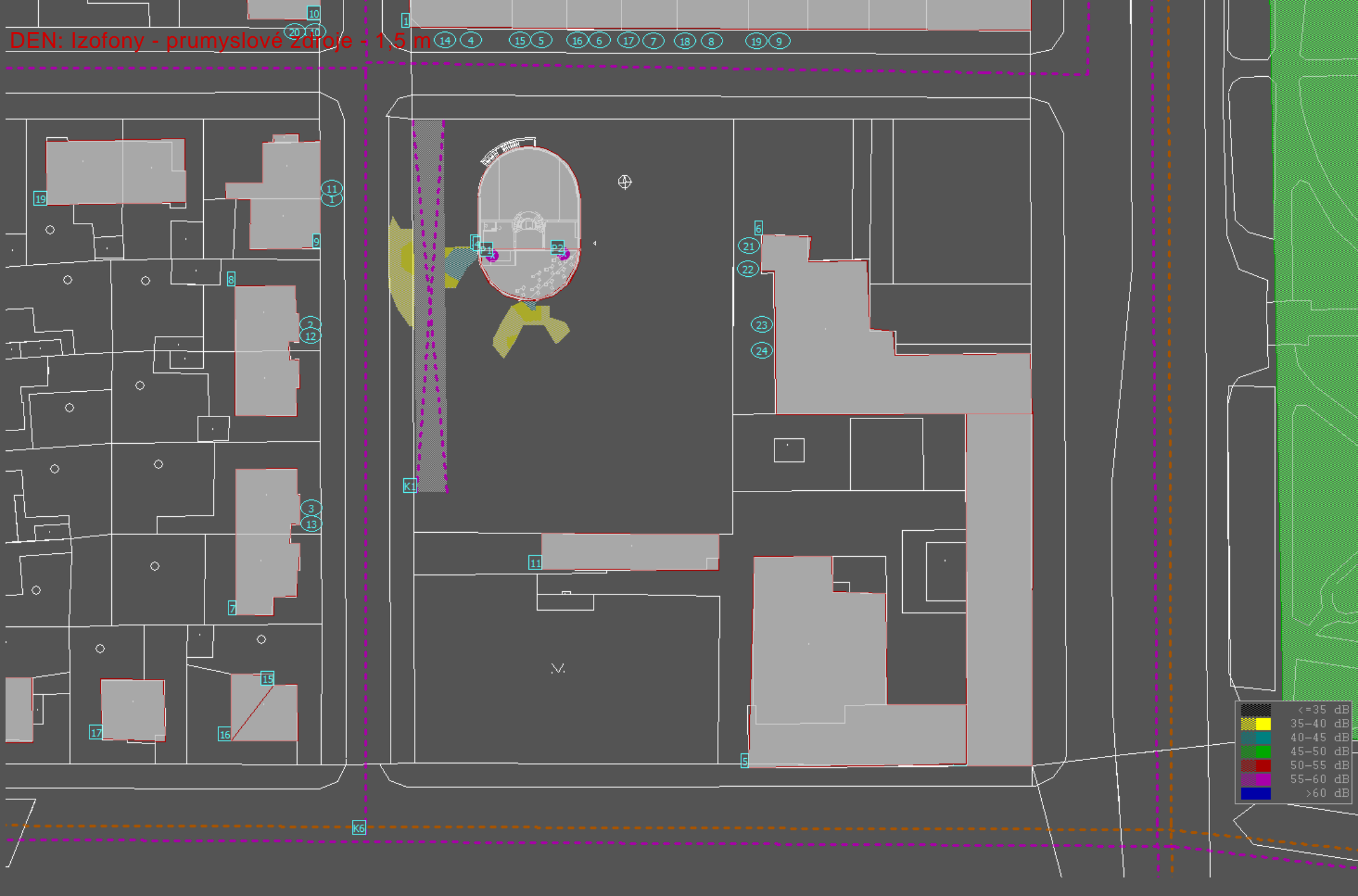
T A B U L K A				O B J E K T Ů				
Číslo	Typ	Výška	Bodů	p ů d o r y s [m]			Korekce pro odraz od stěn [dB]	
				Bod č. 1	délka	šířka		
21	Dům	8.5	4	-36;	57	16	9	2.3
22	LesList	9.0	5	191;	69	147	68	
23	LesList	9.0	6	179;	76	60	62	

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)				
				doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1+	1.5	-29.9;	8.2	40.0	31.6	40.6	(52.6)	
2+	1.5	-33.4;	-12.5	42.2	30.7	42.5	(52.3)	
3+	1.5	-33.2;	-42.5	45.1	25.8	45.1	(52.9)	
4+	2.0	-7.1;	34.3	43.9	8.2	43.9	(54.4)	
5+	2.0	4.5;	34.2	44.2	8.4	44.2	(54.3)	
6+	2.0	14.0;	34.1	45.1	8.1	45.1	(54.4)	
7+	2.0	22.9;	34.1	46.0	7.6	46.0	(54.8)	
8+	2.0	32.5;	34.1	46.8	6.7	46.8	(55.3)	
9+	2.0	43.6;	34.0	48.0	5.6	48.0	(56.3)	
10+	2.0	-32.6;	35.6	41.8	6.1	41.8	(52.2)	
11+	7.5	-29.9;	9.9	40.6	31.3	41.1	(52.8)	
12+	7.5	-33.3;	-14.4	42.7	30.5	43.0	(52.5)	
13+	7.5	-33.2;	-45.2	45.4	25.5	45.4	(53.0)	
14+	9.5	-11.3;	34.3	43.3	8.9	43.4	(54.2)	
15+	9.5	1.0;	34.2	44.3	9.3	44.3	(54.4)	
16+	9.5	10.4;	34.2	45.0	9.1	45.0	(54.4)	
17+	9.5	18.8;	34.1	45.8	8.6	45.8	(54.7)	
18+	9.5	28.1;	34.1	46.6	7.8	46.6	(55.1)	
19+	9.5	39.8;	34.0	47.7	6.5	47.7	(56.0)	
20+	7.5	-35.9;	35.6	41.5	6.2	41.5	(51.2)	
21+	2.0	38.6;	0.5	37.7	19.6	37.7	(46.2)	
22+	7.5	38.4;	-3.4	42.0	23.5	42.0	(49.2)	
23+	2.0	40.7;	-12.4	38.9	18.9	39.0	(46.6)	
24+	7.5	40.8;	-16.7	43.2	22.5	43.2	(50.1)	

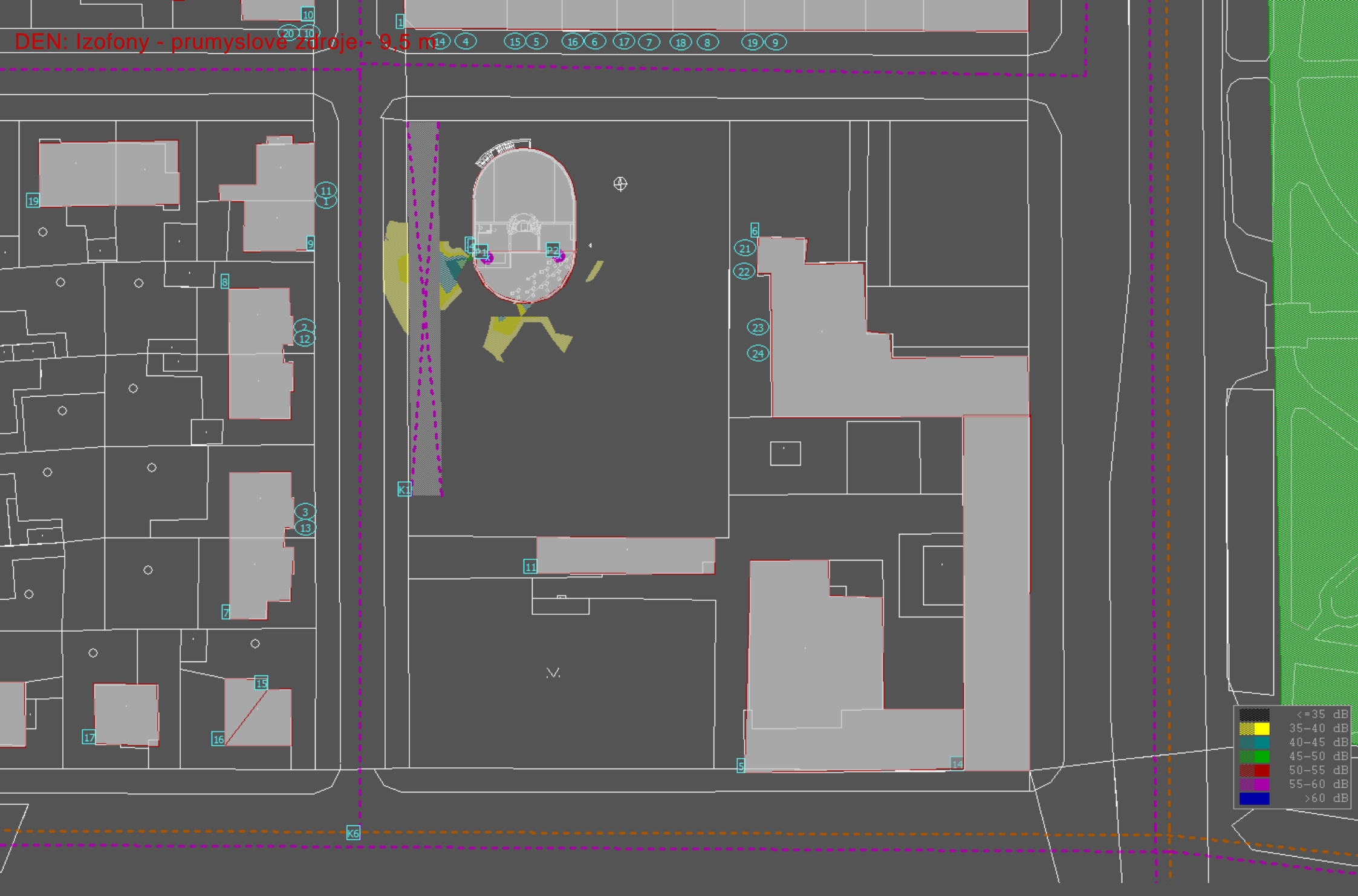
Výpočet po frekvencích: Ne (^F4-přepni)

DEN: Izofony - DOPRAVA

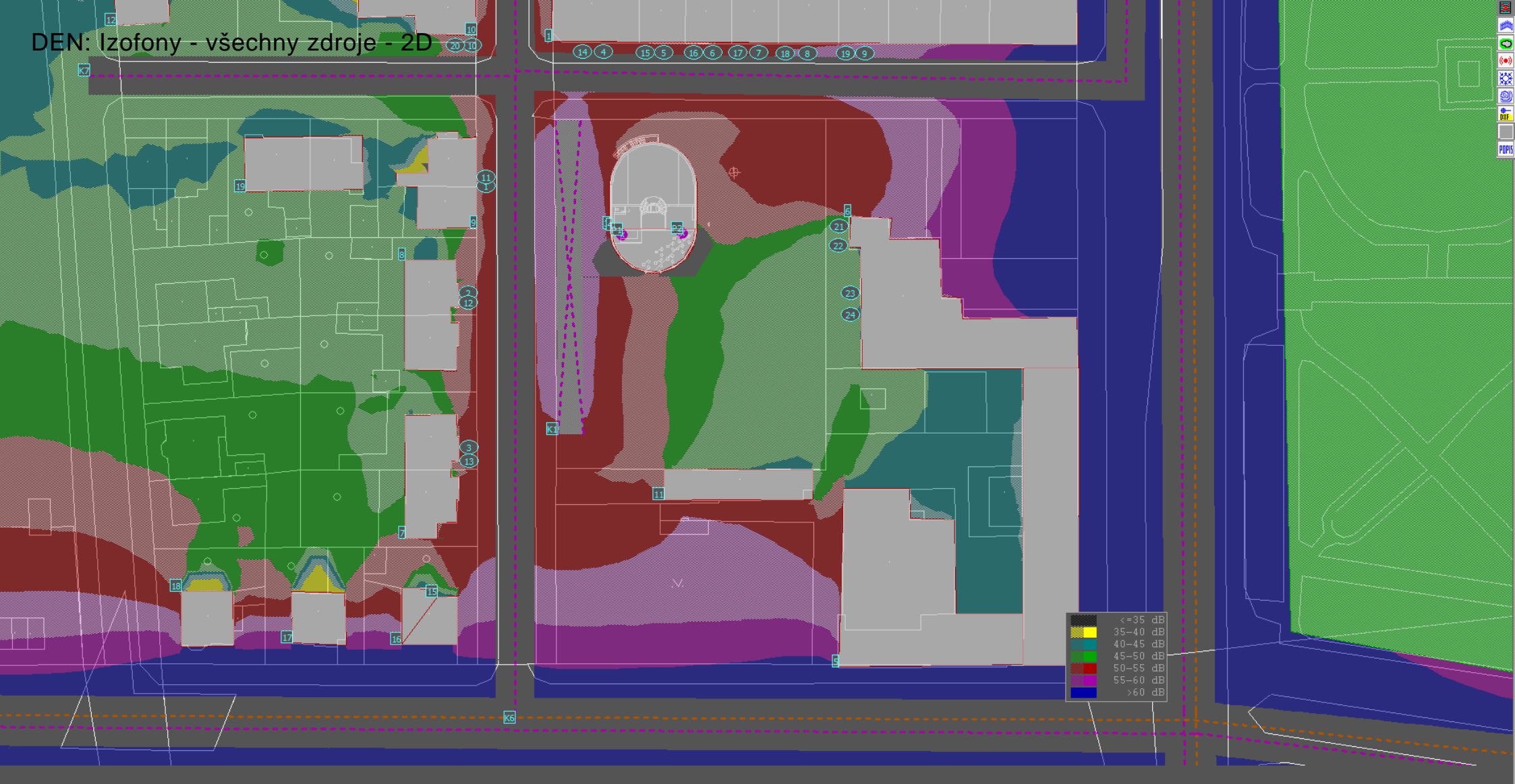




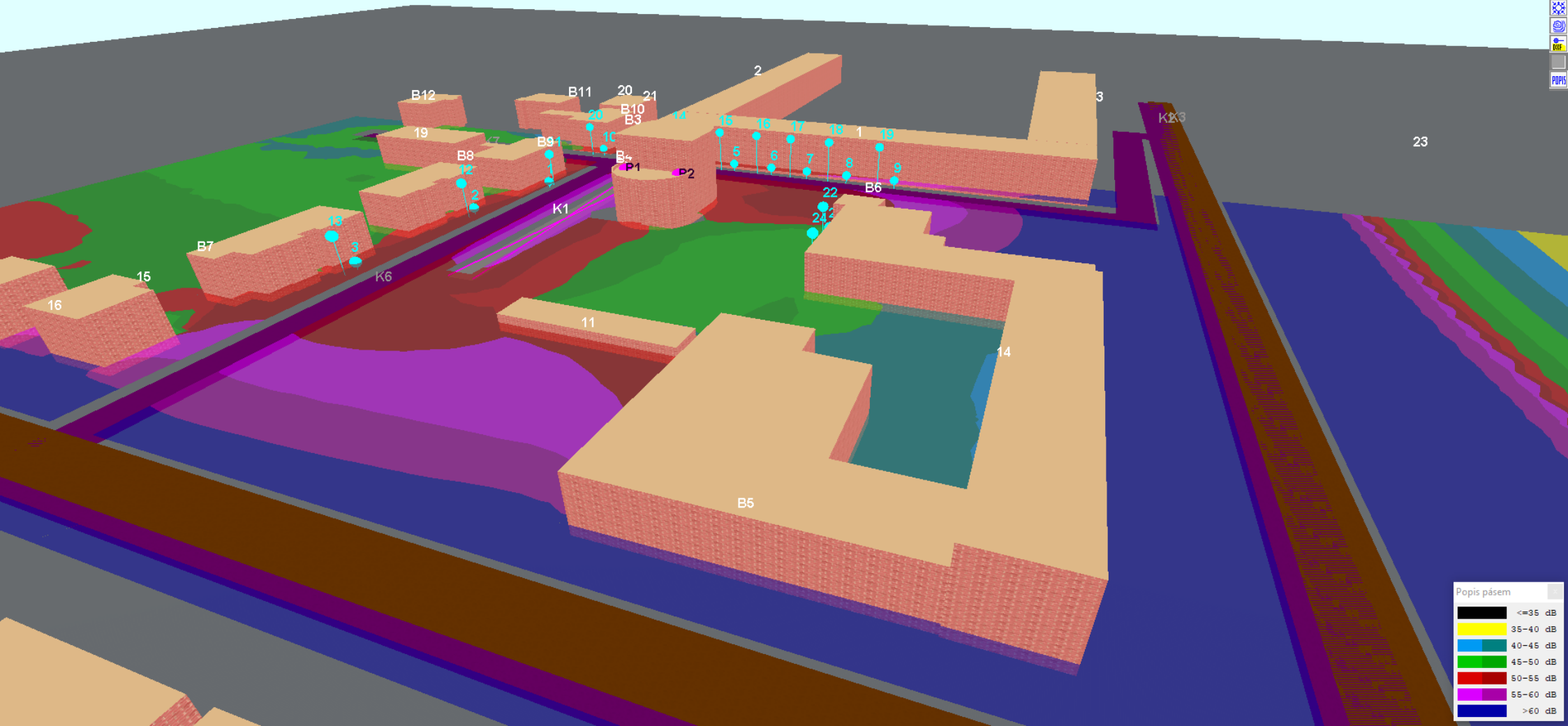
DEN: Izofony - prumyslove zoroje - 9,5 m



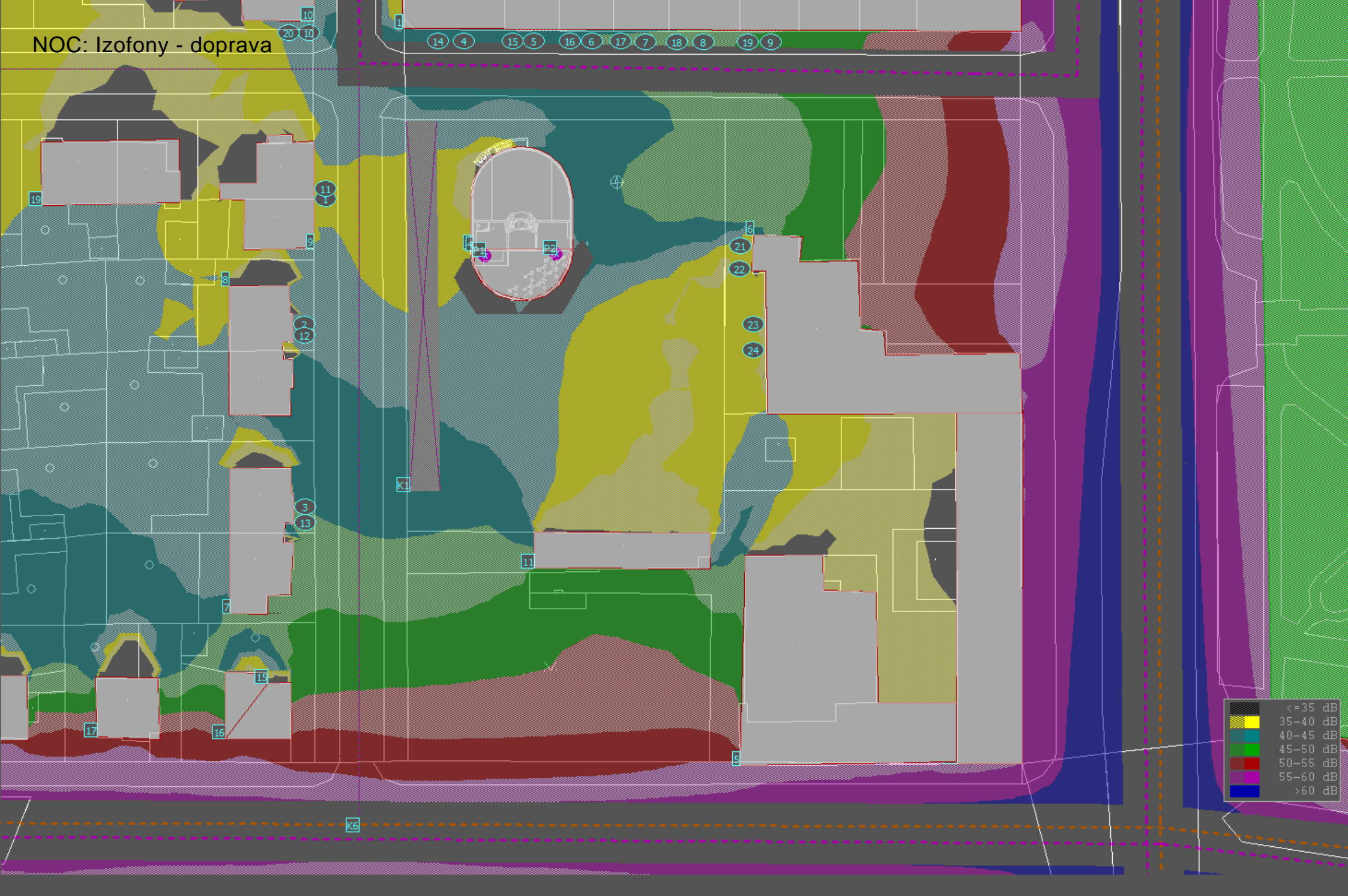
DEN: Izofony - všechny zdroje - 2D



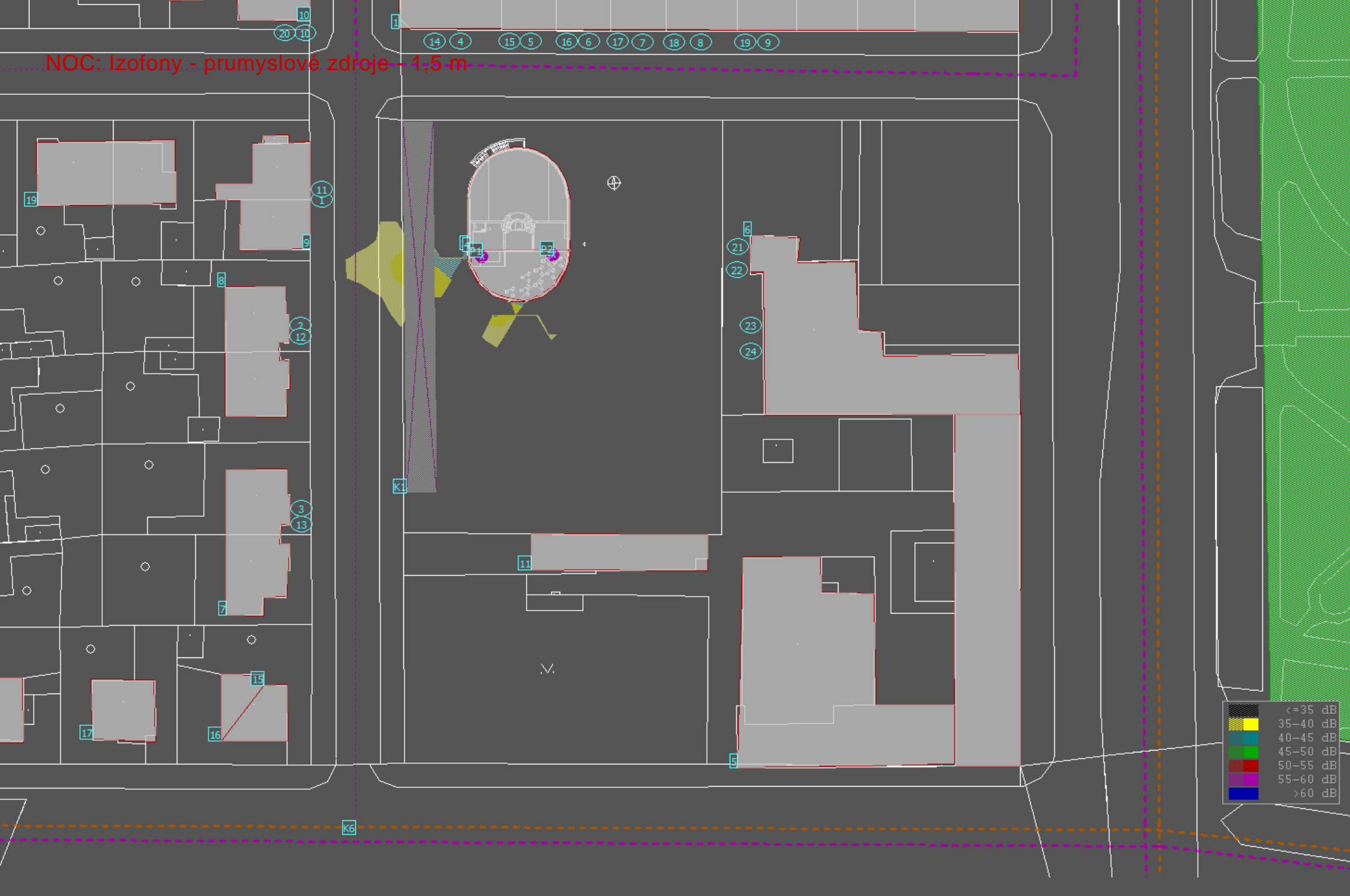
DEN: Izofony - všechny zdroje - 3D



NOC: Izofony - doprava



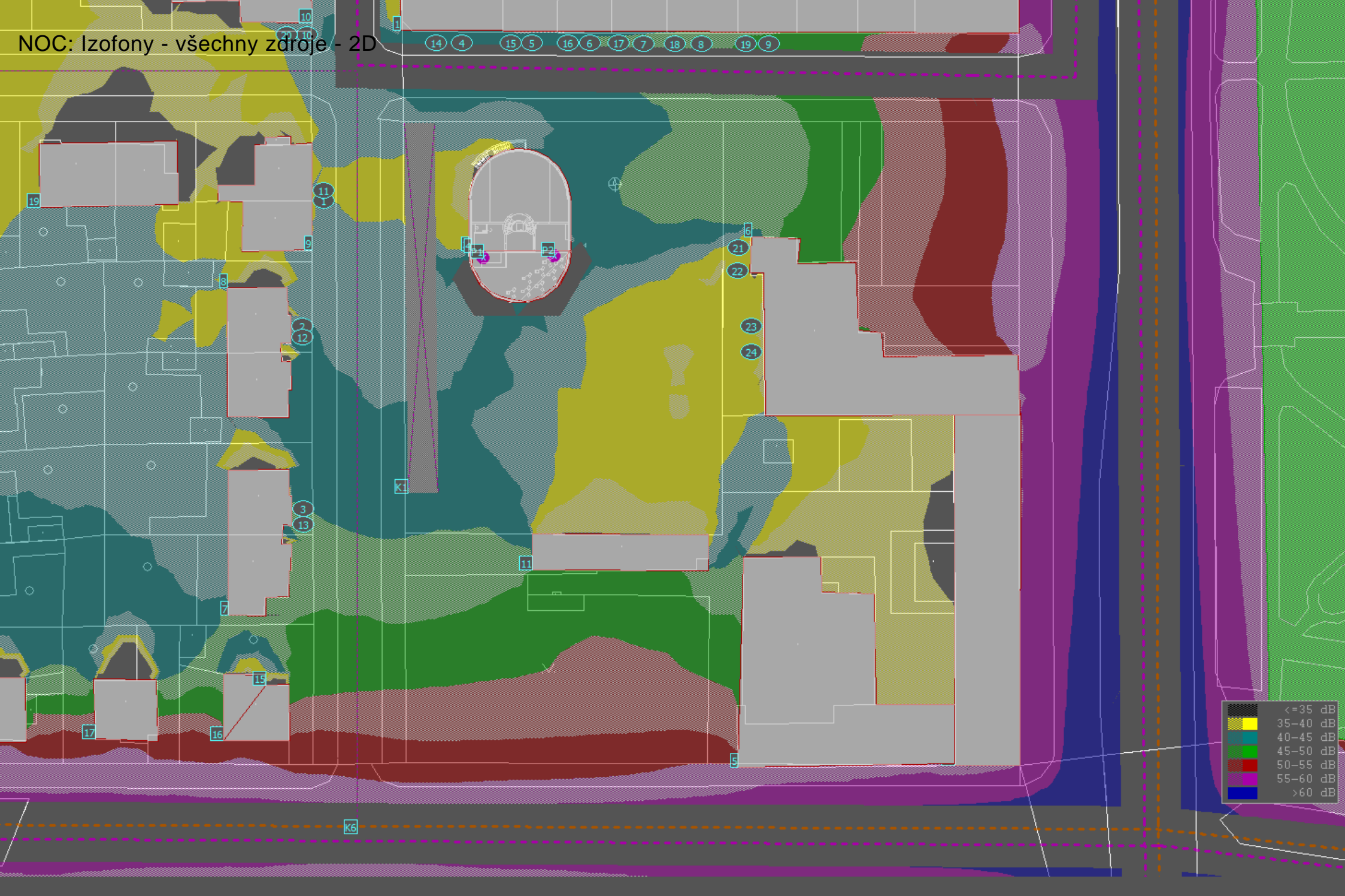
NOC: Izofony - průmyslové zdroje - 1,5 m



NOC: Izofony - prumyslove zdroje - 9,5 m



NOC: Izofony - všechny zdroje - 2D



NOC: Izofony - všechny zdroje - 3D

