

3.1 část - Výpočet umělého osvětlení venkovní vstup m.č. A5-0.41a

Nemocnice Vyškov. p.o
Urgentní příjem

D.1.01.4c-003

Objekt : Nemocnice Vyškov
Popis : Přístřešek přední
Číslo projektu : 1
Datum : 25.05.2022

RELUX®

1 Údaje o svítidle

1.1 HELIO, spol. s r.o., CORIDOR U-S 35W PRIZMA... (161.5320.0340.0...)

1.1.1 Specifikace svítidla

Výrobce: HELIO, spol. s r.o.

typ svítidla použitý pro výpočet je pouze ekvivalent finálního svítidla jež bude vyrobeno na míru, dle zadaných parametrů výpočtu, viz. technická specifikace zařízení

161.5320.0340.0100 CORIDOR U-S 35W PRIZMA 1200

CORIDOR U-S 35W PRIZMA 1200

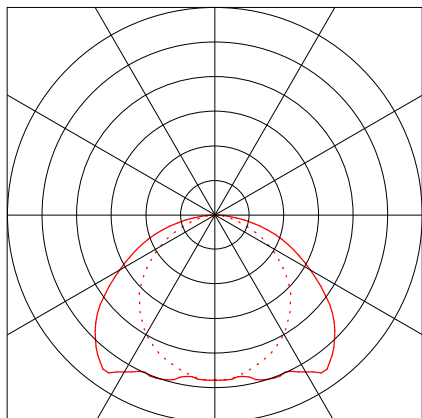
Údaje o svítidle

Účinnost svítidla : 79.78%
Účinnost svítidel : 118.7 lm/W
Klasifikace : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 44 78 96 100 80
UGR 4H 8H : 28.8 / 25.0
Výkon : 38 W
Světelný tok : 4510.8 lm

Osazeno

Počet : 1
Označení : HLED D 35W
Barva : 4000
Světelný tok : 5654 lm
Podání barev : 80

Rozměry : 1160 mm x 68 mm x 72 mm



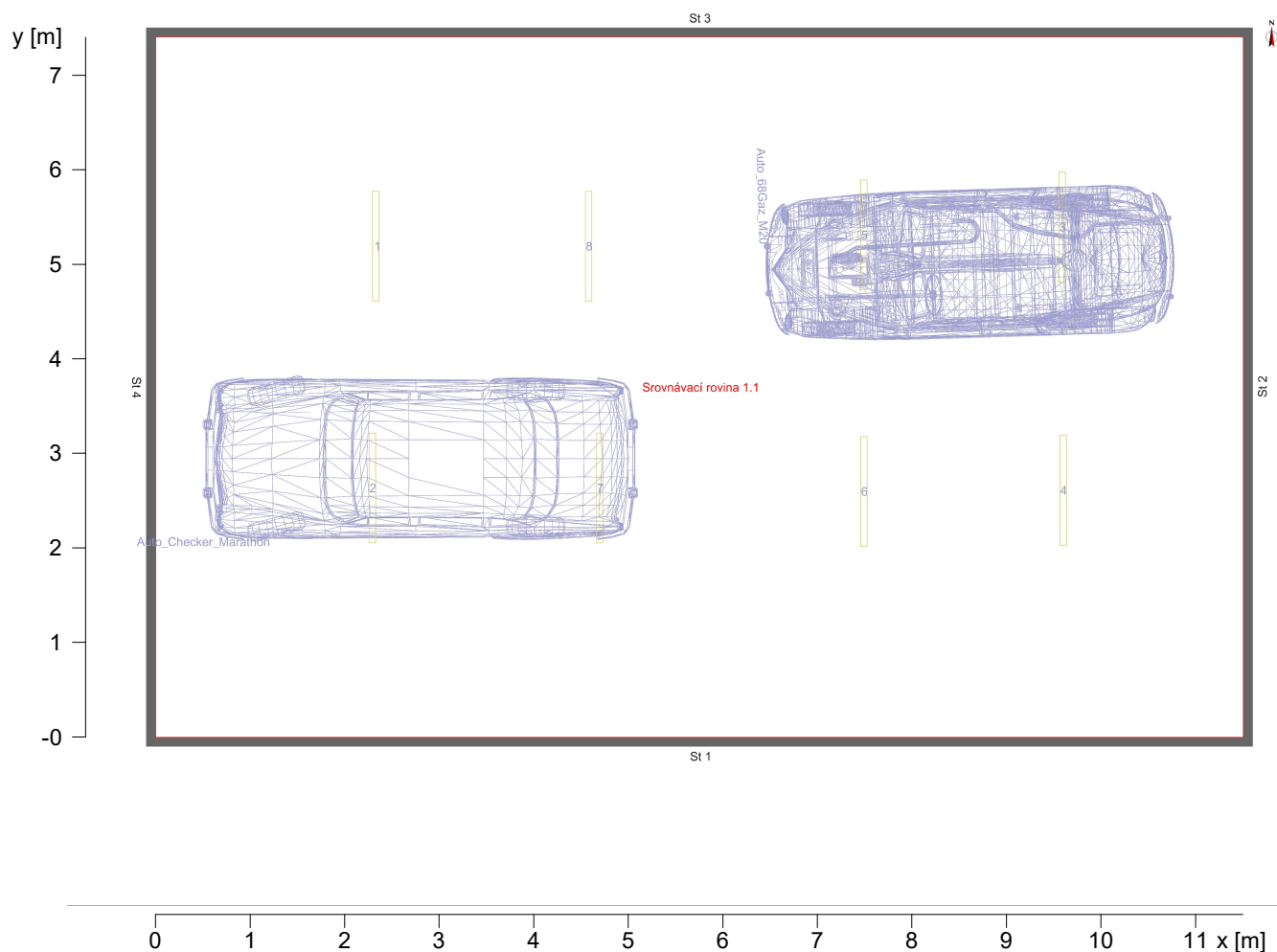
Objekt : Nemocnice Vyškov
Popis : Přístřešek přední
Číslo projektu : 1
Datum : 25.05.2022

RELUX®

2 Prostor 1

2.1 Popis, Prostor 1

2.1.1 Půdorys



Údaje o prostoru:

W1 : 11.50
W2 : 7.40
W3 : 11.50
W4 : 7.40
W5 : ----
W6 : ----

Podlaha: ----
Strop: ----

Výška místnosti [m]:
Výška srovnávací roviny [m]:
Výška roviny svítidel [m]:

Činitelé odrazu:

0.0 %
0.0 %
0.0 %
0.0 %

20.0 %
50.0 %

3.60
0.50
3.60

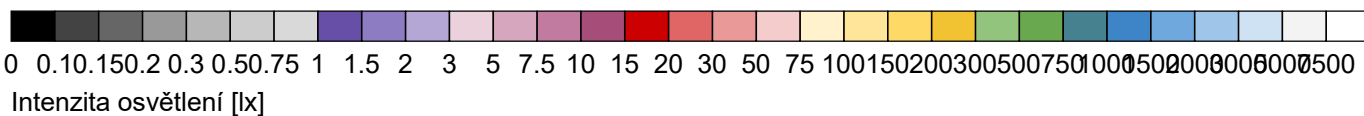
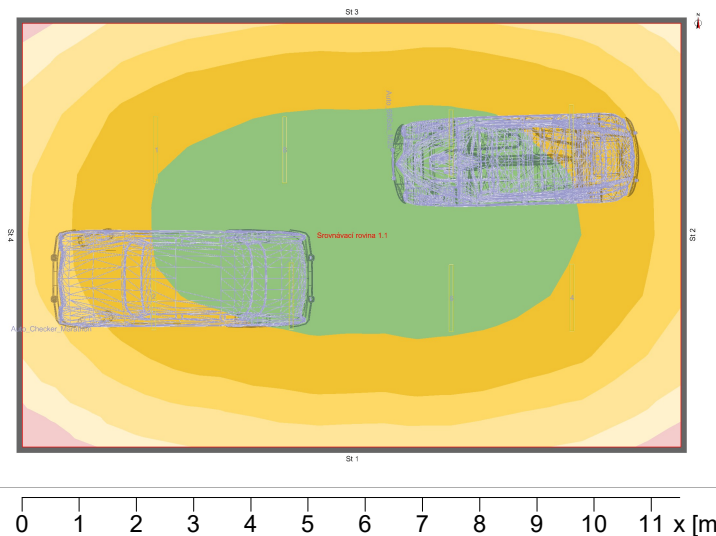
Objekt : Nemocnice Vyškov
Popis : Přístřešek přední
Číslo projektu : 1
Datum : 25.05.2022

RELUX®

2 Prostor 1

2.2 Přehled výsledků, Prostor 1

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu
Výška roviny svítidel
Udržovací činitel

centrální podíl nepřímé složky
3.60 m
0.80

Celkový světelný tok všech zdrojů
Celkový výkon
Celkový výkon na ploše (85.10 m²)

45232.00 lm
304.0 W
3.57 W/m² (1.56 W/m²/100lx)

Hodnotící plocha 1

Em
Emin
Emin/Em (Uo)
Emin/Emax (Ud)
UGR (3.1H 4.9H)
Pozice

Srovnávací rovina 1.1

Vodorovná
229 lx
75 lx
0.33
0.20
<=29.2
0.50 m

Hlavní plochy

m 1.5 (Strop)
m 1.1 (Stěna)
m 1.2 (Stěna)
m 1.3 (Stěna)
m 1.4 (Stěna)

Em
21 lx
82 lx
125 lx
102 lx
104 lx

Uo
0.36
0.13
0.12
0.13
0.12

Objekt : Nemocnice Vyškov
Popis : Přístřešek přední
Číslo projektu : 1
Datum : 25.05.2022



2 Prostor 1

2.2 Přehled výsledků, Prostor 1

2.2.1 Přehled výsledků, Hodnotící plocha 1

Typ Č. výrobce

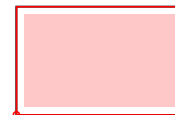
1	8	HELIO, spol. s r.o.
		Objednací č. : 161.5320.0340.0100 CORIDOR U-S 35W PRIZMA 1200
		Název svítidla : CORIDOR U-S 35W PRIZMA 1200
		Osazení : 1 x HLED D 35W 38 W / 5654 lm

2 Prostor 1

2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.1 Tabulka, Srovnávací rovina 1.1 (E)

[m]	92	133	161	181	194	193	200	181	160	115
6.0	136	203	252	280	293	294	297	277	236	166
5.0	165	247	308	341	357	361	355	322	277	193
4.0	169	254	313	348	[370]	360	367	330	284	198
3.0	157	231	290	320	339	333	340	310	264	184
2.0	118	174	214	238	252	249	254	231	198	141
1.0	(75)	106	127	142	154	151	155	137	121	88
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Intenzita osvětlení [lx]									



Výška srovnávací roviny	: 0.50 m
Udržovaná osvětlenost	Em : 229 lx
Minimální osvětlenost	Emin : 75 lx
Maximální osvětlenost	Emax : 370 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em : 1 : 3.07 (0.33)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax : 1 : 4.95 (0.20)

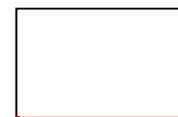
Objekt : Nemocnice Vyškov
 Popis : Přístřešek přední
 Číslo projektu : 1
 Datum : 25.05.2022



2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.2 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 1 (Stěna) (E)

[m]	14	17	20	23	25	26	27	28	28	28	28	28	27	26	25	24	23	21	20	18	15	13	(10)
3.00	32	40	47	53	59	63	66	67	67	67	66	65	64	63	62	60	57	53	49	44	38	31	25
2.50	51	63	74	84	92	98	103	105	105	104	103	102	102	101	98	95	90	85	79	70	60	49	40
2.00	63	76	88	101	110	116	121	126	127	125	124	123	124	123	119	113	108	102	95	85	73	61	50
1.50	68	80	94	105	114	119	125	131	[133]	132	131	130	131	129	125	118	112	107	100	90	78	66	56
1.00	69	80	93	103	110	116	122	128	131	130	129	129	129	127	123	116	110	105	99	90	78	68	58
0.50	67	77	87	95	102	107	113	118	120	121	121	120	121	119	115	109	104	99	93	86	76	67	58
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	[m]											
Intenzita osvětlení [lx]																							



Udržovaná osvětlenost	Em	: 82 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 10 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 133 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 7.86 (0.13)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 12.71 (0.08)

2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.3 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 2 (Stěna) (E)

[m]	20	28	38	45	48	47	45	45	48	49	45	37	28	20	(15)	
3.00	54	82	116	142	151	145	136	138	148	152	140	111	78	52	34	
2.50	81	117	155	185	198	197	193	194	199	199	182	150	112	78	54	
2.00	93	127	162	189	204	208	207	207	[209]	204	188	159	124	91	67	
1.50	96	123	148	170	183	191	196	195	192	185	171	149	123	96	73	
1.00	92	112	131	148	160	166	171	172	171	165	152	134	114	94	75	
0.50	87	103	117	128	137	144	150	152	150	144	133	119	104	88	73	
	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>															
	1	2	3	4	5	6	7									[m]
	Intenzita osvětlení [lx]															



Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em : 125 lx
 Emin : 15 lx
 Emax : 209 lx
 Emin/Em : 1 : 8.30 (0.12)
 Emin/Emax : 1 : 13.85 (0.07)

Objekt : Nemocnice Vyškov
 Popis : Přístřešek přední
 Číslo projektu : 1
 Datum : 25.05.2022



2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.4 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 3 (Stěna) (E)

[m]	(13)	16	20	24	27	29	31	32	33	34	34	34	35	36	37	38	38	37	35	32	28	22	17
3.00	31	41	53	65	74	80	84	87	89	90	89	88	90	96	101	104	104	103	99	91	77	60	44
2.50	49	63	80	97	112	120	126	130	135	136	134	133	135	141	149	151	148	144	140	129	108	86	67
2.00	60	74	90	108	124	134	138	143	151	154	151	150	151	156	[163]	[163]	155	149	145	134	113	94	76
1.50	65	78	92	108	122	132	136	142	151	154	153	152	152	155	158	156	147	140	136	125	109	93	78
1.00	65	77	89	103	115	123	128	134	142	147	147	145	144	146	147	142	135	128	123	114	102	88	75
0.50	62	72	84	95	103	110	115	121	128	132	133	132	132	133	132	127	121	115	109	103	93	82	71
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	[m]										
Intenzita osvětlení [lx]																							



Udržovaná osvětlenost	Em	: 102 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 13 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 163 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 7.91 (0.13)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 12.66 (0.08)

2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.5 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřicí rovina 4 (Stěna) (E)

[m]	(12)	16	21	26	30	32	34	34	34	34	33	30	26	21	16
3.00	29	41	58	76	93	103	106	105	105	105	101	90	74	56	40
2.50	46	65	87	112	133	146	154	156	156	153	144	130	109	85	63
2.00	59	79	102	126	148	164	173	175	175	172	162	146	124	100	77
1.50	65	85	107	128	145	158	169	175	[176]	170	160	146	128	106	84
1.00	69	86	103	118	132	144	153	159	161	158	149	137	121	104	85
0.50	69	82	95	108	117	126	133	139	143	142	136	124	111	97	82
	1	2	3	4	5	6	7								
	Intenzita osvětlení [lx]														



Udržovaná osvětlenost
 Minimální osvětlenost
 Maximální osvětlenost
 Rovnoměrnost Uo
 Rovnoměrnost Ud

Em : 104 lx
 Emin : 12 lx
 Emax : 176 lx
 Emin/Em : 1 : 8.39 (0.12)
 Emin/Emax : 1 : 14.22 (0.07)

Objekt : Nemocnice Vyškov
 Popis : Přístřešek přední
 Číslo projektu : 1
 Datum : 25.05.2022



2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.6 Tabulka, Hodnotící plocha 1, Měřící rovina 5 (Strop) (E)

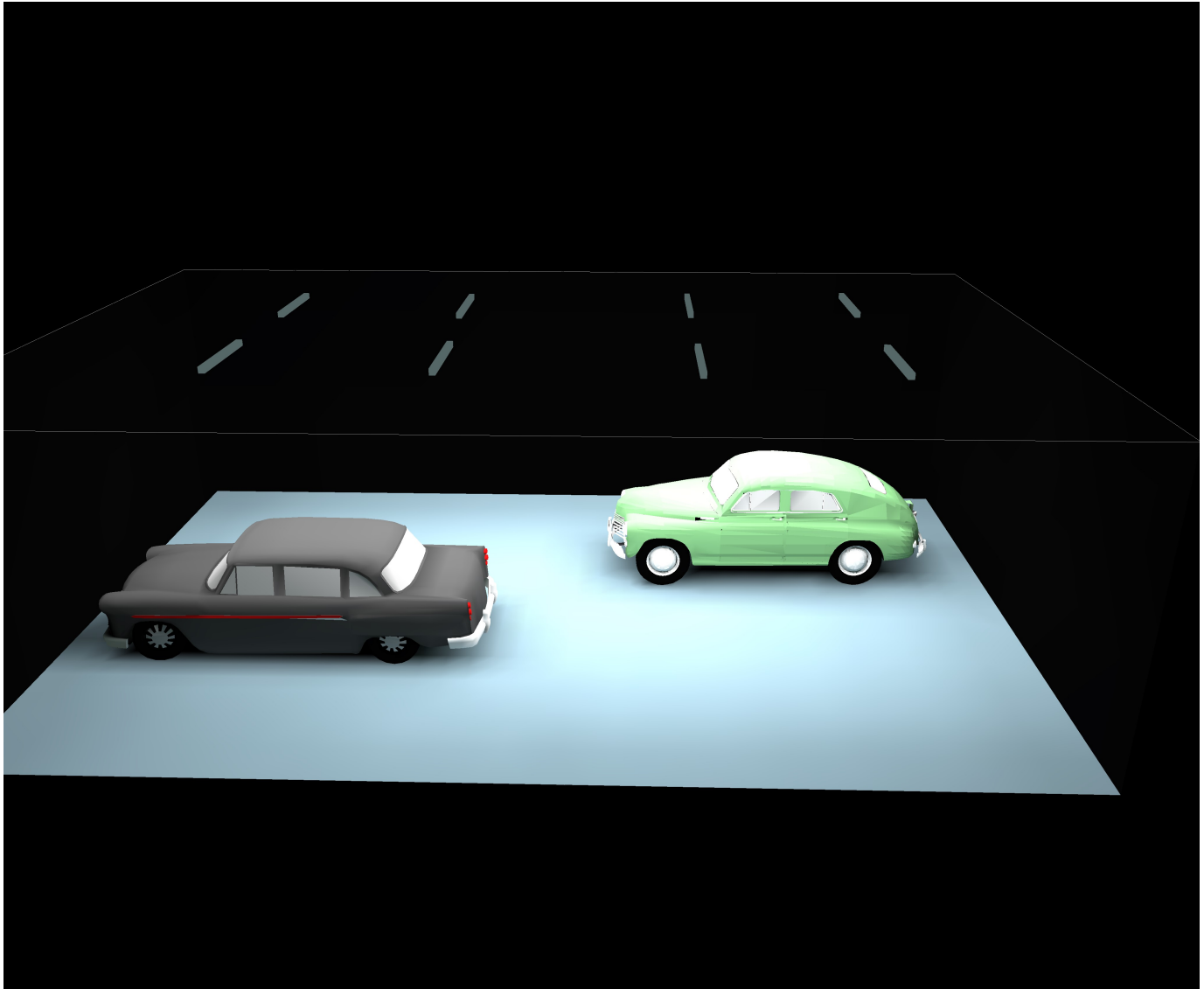
[m]	9.9	13.3	16.4	19	20.9	22.1	22.1	20	16	11.3
-1.5	12.1	16.6	20.6	24.2	27.3	30.1	32	30.1	23.4	15.5
-2.5	13.1	18.1	22.8	27.2	31.2	35	[37.8]	35.8	27.6	18.1
-3.5	12.7	17.6	22.2	27.1	31.4	34.5	35.7	33	26.2	18.1
-4.5	11.5	15.9	20	24.7	28.6	30.5	30.5	27.8	22.8	16.5
-5.5	9.7	13.3	16.8	20.5	23.5	25	24.7	22.5	18.8	14
-6.5	(7.7)	10.4	13	15.6	17.7	18.7	18.4	16.9	14.2	10.8
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Intenzita osvětlení [lx]									



Udržovaná osvětlenost	Em	: 21.3 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 7.7 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 37.8 lx
Rovnoměrnost Uo	Emin/Em	: 1 : 2.76 (0.36)
Rovnoměrnost Ud	Emin/Emax	: 1 : 4.91 (0.20)

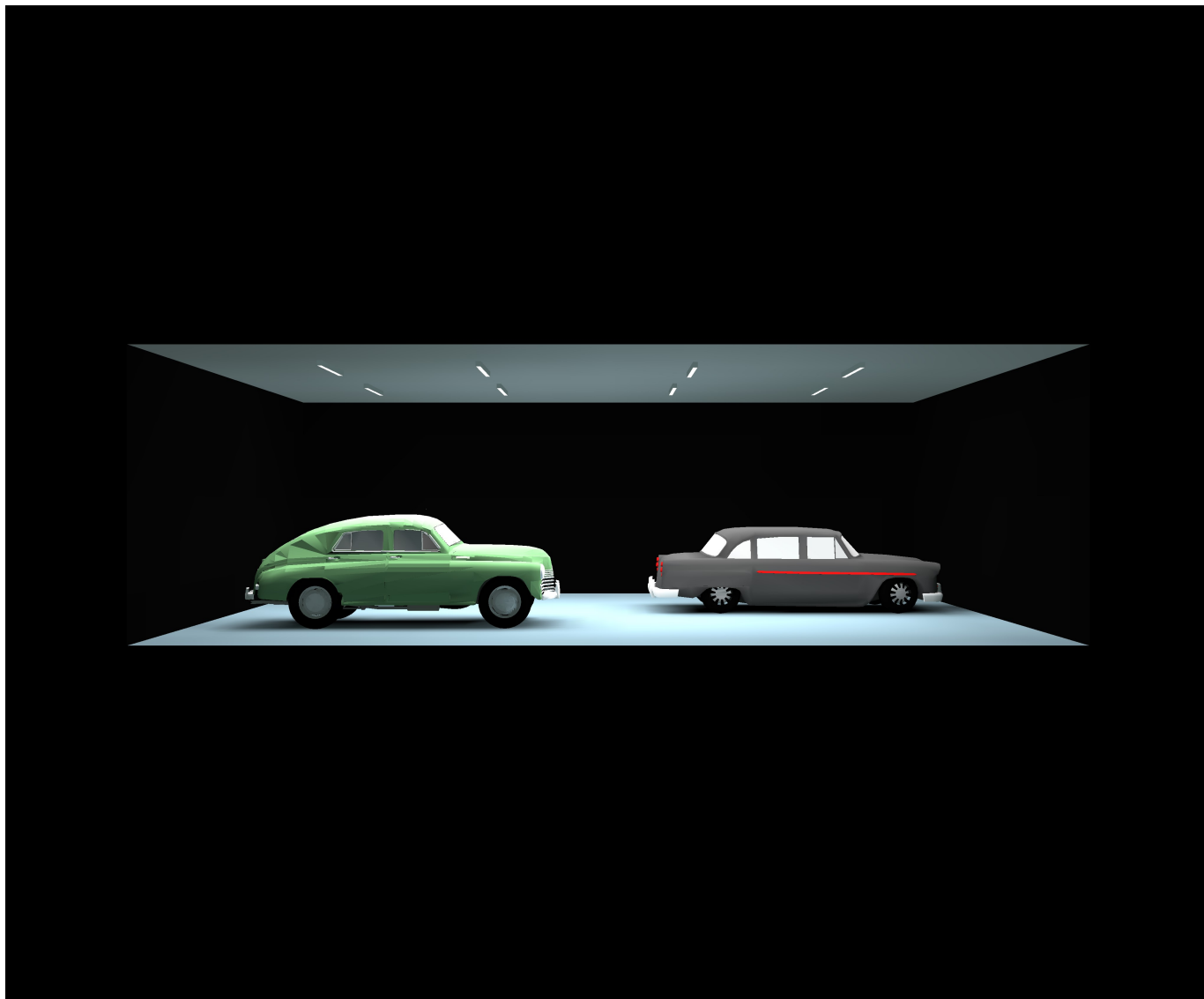
2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.7 3D jasy, Pohled 1



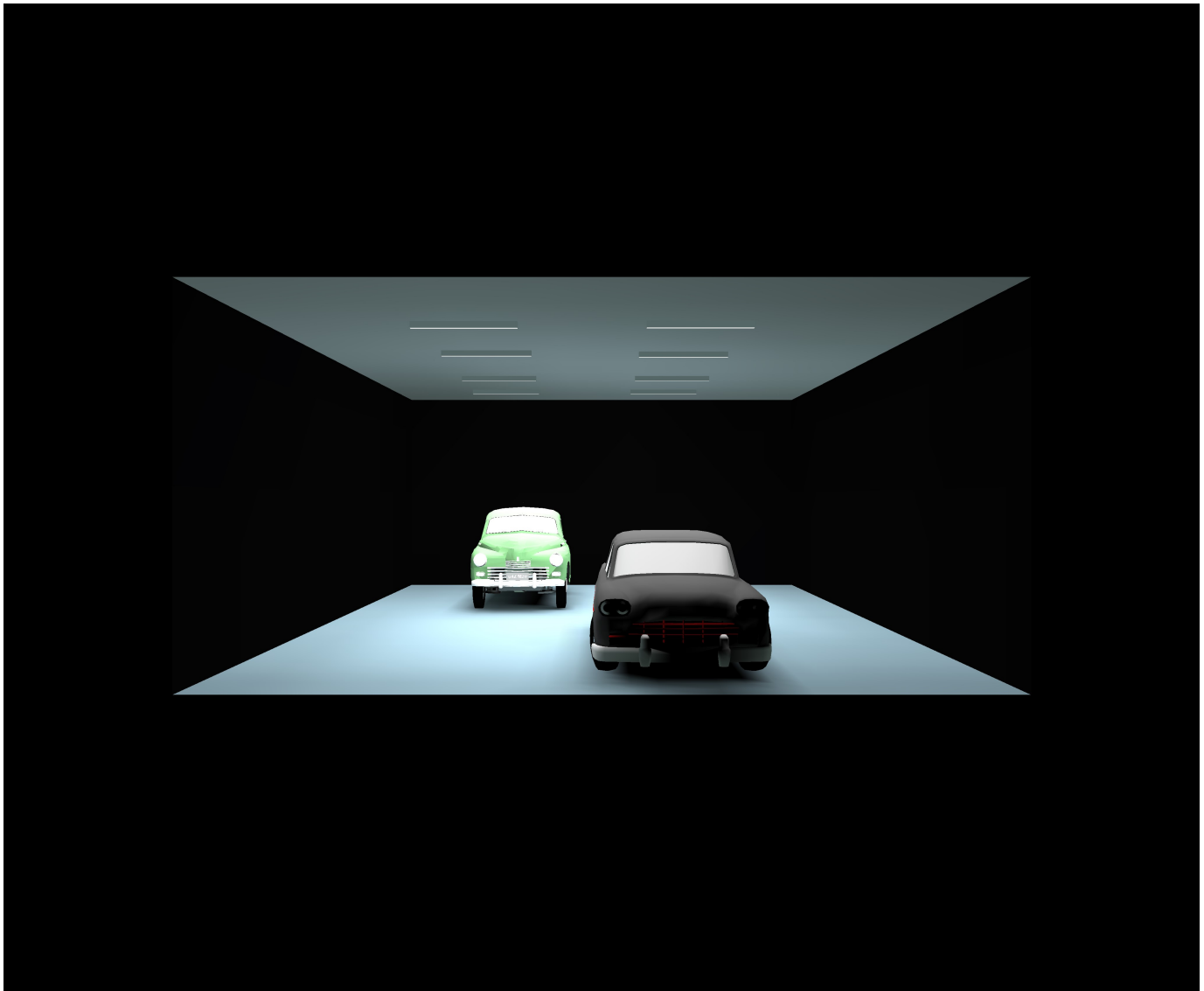
2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.8 3D jasy, Pohled zezadu



2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.9 3D jasy, Pohled zleva



2.3 Výsledky výpočtu, Prostor 1

2.3.11 3D pseudobarvy, Pohled 1 (E)

