



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

INSTITUTE OF ROAD STRUCTURES

C.4 KAPACITNÍ POSOUZENÍ VARIANTA 4

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Klára Hronová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Michal Kosňovský, Ph.D.

BRNO 2025

Posouzení kapacity okružní křižovatky

Nadpis: Okružní jednopruhová křižovatka
Typ okružní křižovatky: s jedním pruhem na okruhu
Autor: Hronová Klára
Datum: 16.12.2024

Vstupní parametry

Papřsek	Název komunikace	požad. st. UKD	t _{w,lim} [s]	Poznámka
		1	2	
1	II/446 - Sumperk	D	45	
2	I/44 - Zabreh	C	30	
3	II/446 - Plechy	D	45	
4	I/44 - Petrov	C	30	

Geometrické podmínky

Papřsek	Název komunikace	n _k [-]	n _i [-]	n _e [-]	typ vjezdu [-]	R _i [m]	R _e [m]	b [m]	d _p [m]
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	II/446 - Sumperk	1	1	1	-	20.00	30.00	16.00	0.00
2	I/44 - Zabreh	1	1	1	-	16.00	25.00	17.00	0.00
3	II/446 - Plechy	1	1	1	-	20.00	30.00	16.00	0.00
4	I/44 - Petrov	1	1	1	-	16.00	25.00	20.00	13.00

Intenzity dopravy [pvoz/h]

od \ do	Název komunikace	1	2	3	4	Součet	Poznámka
1	II/446 - Sumperk	0	88	315	129	532	
2	I/44 - Zabreh	88	0	68	83	239	
3	II/446 - Plechy	315	68	0	61	444	
4	I/44 - Petrov	129	83	61	0	273	
Součet		532	239	444	273	1488	

Kapacita vjezdu

Papřsek	Název komunikace	I _k [pvoz/h]	I _i [pvoz/h]	C _i [pvoz/h]	Rez [pvoz/h]	t _w [s]	a _v [-]	N _{95%} [m]	UKD [-]
		11	12	13	14	15	16	17	18
1	II/446 - Sumperk	212	532	1171	639	6	0.45	15	A
2	I/44 - Zabreh	505	239	911	672	5	0.26	6	A
3	II/446 - Plechy	300	444	1087	643	6	0.41	12	A
4	I/44 - Petrov	471	273	978	705	5	0.28	7	A
Stanovená úroveň dopravy na vjezdech okružní křižovatky									A

Kapacita výjezdu

Papřsek	Název komunikace	I _e [pvoz/h]	I _{ch} [pvoz/h]	C _e [pvoz/h]	a _v [-]	kapacita výjezdu vyhovuje	Poznámka
		19	20	21	22	23	
1	II/446 - Sumperk	532	0	1500	0.35	ANO	
2	I/44 - Zabreh	239	0	1385	0.17	ANO	
3	II/446 - Plechy	444	0	1500	0.3	ANO	
4	I/44 - Petrov	273	0	1385	0.2	ANO	
Stanovená úroveň dopravy na výjezdech vyhovuje?						ANO	