

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

E&C Sp. z o.o. 41-300 Dąbrowa Górnicza, ul. Ks. G. Augustynika 1A/32 ☎ 32 260 10 03 ✉ biuro@ec.biz.pl	
ProtechniCon Sp. z o.o. 31-872 Kraków, os. Dywizjonu 303 20/LU7 ☎ 12 647 49 54 ✉ biuro@protechnicon.pl 🌐 protechnicon.pl	

INWESTOR

Zarząd Województwa Podkarpackiego 35-010 Rzeszów, al. Łukasza Cieplińskiego 4 ☎ 17 850 17 00 ✉ urzadz@podkarpackie.pl 🌐 www.podkarpackie.pl	 Zarząd Województwa Podkarpackiego 35-010 Rzeszów, al. Łukasza Cieplińskiego ☎ 17 850 17 00 ✉ urzadz@podkarpackie.pl 🌐 www.podkarpackie.pl
--	---

Koncepcja Projektowa

Tom III Analiza ruchu

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 896 Ustrzyki Dolne–Ustrzyki Górne

Etap I - od km 0+000 do km ok 16+200.

ADRES

- województwo podkarpackie
- powiat bieszczadzki
 - gmina Ustrzyki Dolne
 - gmina Czarna
 - gmina Lutowska

OBIEKT BUDOWLANY

-

KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

XXVIII



REWIZJA	BRANŻA	ETAP	TOM	DATA	EGZ.
2	-	K	3	10.2022

ANALIZA I POMIARY RUCHU

1. Wstęp

1.1. Informacje ogólne

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania było wykonanie pomiarów natężenia ruchu drogowego na odcinku drogi wojewódzkiej 896, na odcinku Ustrzyki Dolne – Ustrzyki Górne. Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmował m.in.:

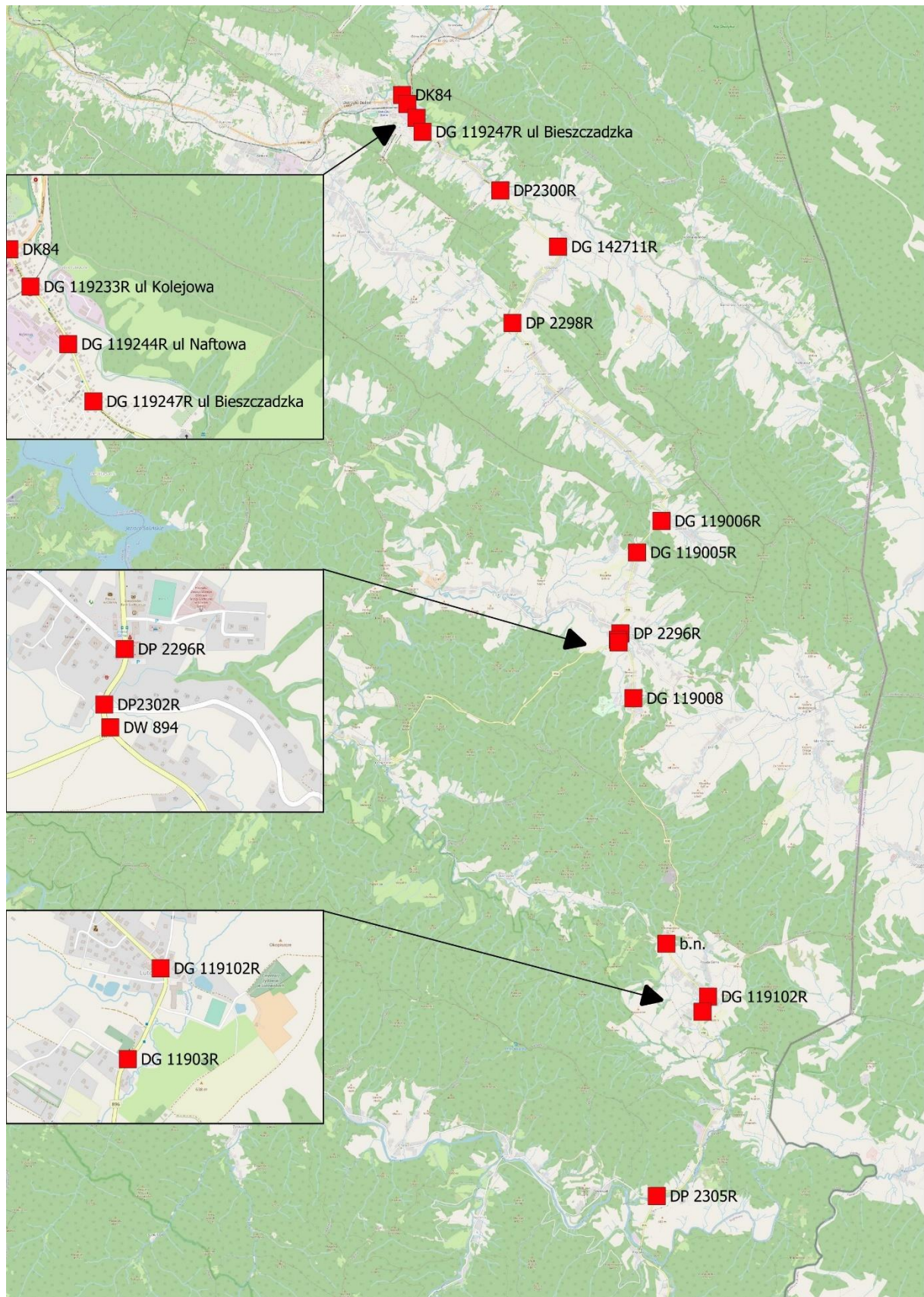
1. wykonanie pomiarów natężenia ruchu drogowego
2. opracowanie prognozy ruchu metodą wskaźnikową uproszczoną (GDDKIA).

Lokalizacja punktów pomiarowych

Pomiary zostały wykonane w następujących punktach pomiarowych:

1. Skrzyżowanie DW 896 z DK84,
2. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa,
3. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa,
4. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka,
5. Skrzyżowanie DW 896 z DP2300R,
6. Skrzyżowanie DW 896 z DG 142711R,
7. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R,
8. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119006R,
9. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119005R,
10. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R,
11. Skrzyżowanie DW 896 z DP2302R,
12. Skrzyżowanie DW 896 z DW 894,
13. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119008R,
14. Zjazd z DW 896 w drogę bn.,
15. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119102R,
16. Skrzyżowanie DW 896 z DG 11903R,
17. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R,

Orientacyjną lokalizację przedstawiono na poniższej mapie:



Metodyka obliczenia SDR i SDRR.

Do obliczenia SDR i SDRR wykorzystano opracowanie GDDKiA przy uwzględnieniu współczynnika tygodniowych wahań ruchu dobowego (tutaj przyjął wartość 0,95 jak dla dróg o charakterze turystyczno-rekreacyjnym we wtorki) oraz współczynnika sezonowych wahań ruchu dobowego (tutaj przyjął wartość 0,98 jak dla dróg o charakterze turystyczno-rekreacyjnym w maju).

Metodyka prognozowania ruchu.

Na potrzeby niniejszego opracowania, prognoza ruchu została wykonana metodą uproszczoną (wskaźnikową). Wykonawca do niniejszego opracowania przyjął metodykę określoną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, w dokumencie pn. „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”, zgodnie z którą, należy przemnożyć odpowiedni współczynnik elastyczności [We] przez właściwy wskaźnik wzrostu PKB, dla danego podregionu wg klasyfikacji NTS 3.

Wskaźnik [We] dla lat 2016-2040 przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Kategoria pojazdów	Współczynnik elastyczności na lata 2016-2040
	Samochody osobowe	0,80
	Samochody dostawcze	0,33
	Samochody ciężarowe bez przyczep i naczep	0,35
	Samochody ciężarowe z przyczepami i naczepami	1,00

Tabela 1. Wartości współczynnika elastyczności na lata 2016-2040

Zgodnie z w/w dokumentem dla obszarów pozamiejskich, wzrost ruchu autobusów przyjęto na poziomie 1,0

Wskaźnik wzrostu PKB dla podregionu Krośnieńskiego w latach 2025-2044 określono w poniższej tabeli:

Rok	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Wskaźnik PKB	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	2,1	2,1	2,1	2,1

Tabela 2. Wartości wskaźnika wzrostu PKB dla podregionu Krośnieńskiego w latach 2025-2044

Prognoza ruchu dla roku 2025 zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$W_{wr} = \left[1 + \frac{We * W_{pkb_{2017}}}{100} \right] * \left[1 + \frac{We * W_{pkb_{2018}}}{100} \right] * \left[1 + \frac{We * W_{pkb_{2019}}}{100} \right] * \left[1 + \frac{We * W_{pkb_{2020}}}{100} \right] * \left[1 + \frac{We * W_{pkb_{2021}}}{100} \right]$$

gdzie:

- Wwr - wskaźnik wzrostu ruchu
- We - wskaźnik elastyczności dla właściwej kategorii pojazdu
- Wpkb - wskaźnik wzrostu PKB dla danego roku

Dla przykładu, wskaźnik wzrostu ruchu dla pojazdów osobowych dla roku 2025 wyniesie 1,0176.

Metodyka określenia kategorii ruchu.

Do obliczenia kategorii ruchu wykorzystano Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. - Katalog Typowych Konstrukcji i Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.

Ruch projektowy, czyli sumaryczną liczbę równoważnych osi standardowych 115 kN przypadającą na pas obliczeniowy w całym okresie projektowym oblicza się według wzoru:

$$N_{100} = f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \cdot (N_C \cdot r_C + N_{C+P} \cdot r_{C+P} + N_A \cdot r_A)$$

gdzie:

N_{115} – ruch projektowy, czyli sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 115 kN w całym okresie projektowym nawierzchni przypadająca na pas obliczeniowy,

N_C – sumaryczna liczba samochodów ciężarowych bez przyczep (C) w całym okresie projektowym,

N_{C+P} – sumaryczna liczba samochodów ciężarowych z przyczepami (C+P) w całym okresie projektowym, ,

N_A – sumaryczna liczba autobusów (A) w całym okresie projektowym,

r_C , – współczynnik przeliczeniowy liczby samochodów ciężarowych bez przyczep (C) na liczbę osi standardowych 115 kN,

r_{C+P} , – współczynnik przeliczeniowy liczby samochodów ciężarowych z przyczepą (C+P) na liczbę osi standardowych 115 kN,

r_A – współczynnik przeliczeniowy liczby autobusów (A) na liczbę osi standardowych 115 kN,

f_1 – współczynnik obliczeniowego pasa ruchu,

f_2 – współczynnik szerokości pasa ruchu,

f_3 – współczynnik pochylenia niwelety.

Dla poszczególnych współczynników przyjęto następujące wartości:

$f_1 = 1,0$ (jak dla dróg jednopasmowych)

$f_2 = 1,00$ (jak dla dróg szerokości pasa ruchu = 3,5 m)

$f_3 = 1,00$ (jak dla dróg o nachyleniu niwelety poniżej 6%)

$r_C = 0,45$ jak dla pojazdów C przy dopuszczalnym nacisku osi 115 kN

$r_{C+P} = 1,70$ jak dla pojazdów C+P przy dopuszczalnym nacisku osi 115 kN

$r_A = 1,15$ jak dla pojazdów A przy dopuszczalnym nacisku osi 115 kN W zależności od otrzymanego wyniku należy określić właściwą kategorię ruchu, zgodnie z poniższą tabelą.

Kategoria ruchu	N_{100} - sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym [w milionach osi 100 kN na pas obliczeniowy]
1	2
KR1	$0,03 < N_{100} \leq 0,09$
KR2	$0,09 < N_{100} \leq 0,50$
KR3	$0,50 < N_{100} \leq 2,50$
KR4	$2,50 < N_{100} \leq 7,30$
KR5	$7,30 < N_{100} \leq 22,00$
KR6	$22,00 < N_{100} \leq 52,00$
KR7	$N_{100} > 52,00$

Tabela 3. Wskaźniki określające kategorię ruchu

Szczegółowe wyniki obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Punkt	Skrzyżowanie DW 896 z drogą	f1	f2	f3	Nc	Nc+p	Na	rc	rc+p	ra	Ilość osi	Kategoria ruchu
1	Skrzyżowanie DW 896 z DK84,	0,5	1,0	1,0	799 162	336 941	634 683	0,45	1,7	1,15	831 154	KR3
2	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa,	0,5	1,0	1,0	648 017	332 704	344 686	0,45	1,7	1,15	626 797	KR3
3	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa,	0,5	1,0	1,0	312 008	190 116	369 306	0,45	1,7	1,15	444 152	KR2
4	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka,	0,5	1,0	1,0	248 007	190 116	336 479	0,45	1,7	1,15	410 876	KR2
5	Skrzyżowanie DW 896 z DP2300R,	0,5	1,0	1,0	496 013	85 552	303 652	0,45	1,7	1,15	358 922	KR2
6	Skrzyżowanie DW 896 z DG 142711R,	0,5	1,0	1,0	392 011	237 646	213 377	0,45	1,7	1,15	412 893	KR2
7	Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R,	0,5	1,0	1,0	544 015	1 026 629	237 997	0,45	1,7	1,15	1 131 886	KR3
8	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119006R,	0,5	1,0	1,0	840 023	807 995	344 686	0,45	1,7	1,15	1 073 995	KR3
9	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119005R,	0,5	1,0	1,0	816 022	817 501	344 686	0,45	1,7	1,15	1 076 675	KR3
10	Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R,	0,5	1,0	1,0	776 021	1 254 769	582 683	0,45	1,7	1,15	1 576 201	KR3
11	Skrzyżowanie DW 896 z DP2302R,	0,5	1,0	1,0	1 360 037	2 243 374	746 819	0,45	1,7	1,15	2 642 297	KR4
11A	Skrzyżowanie DW896 z DP2302R i DW894 - wariant Rondo	0,5	1,0	1,0	728 020	1 340 321	344 686	0,45	1,7	1,15	1 501 272	KR3
12	Skrzyżowanie DW 896 z DW 894,	0,5	1,0	1,0	1 360 037	2 243 374	746 819	0,45	1,7	1,15	2 642 297	KR4
13	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119008R,	0,5	1,0	1,0	760 021	950 582	352 893	0,45	1,7	1,15	1 181 913	KR3
14	Zjazd z DW 896 w drogę bn.,	0,5	1,0	1,0	272 007	237 646	361 099	0,45	1,7	1,15	470 833	KR2
15	Skrzyżowanie DW 896 z DG 119102R,	0,5	1,0	1,0	264 007	218 634	393 927	0,45	1,7	1,15	471 748	KR2
16	Skrzyżowanie DW 896 z DG 11903R,	0,5	1,0	1,0	256 007	218 634	393 927	0,45	1,7	1,15	469 948	KR2
17	Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R,	0,5	1,0	1,0	208 006	190 116	287 238	0,45	1,7	1,15	373 562	KR2

Tabela 4. Określenie kategorii ruchu dla punktów pomiarowych

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

1. Ruch projektowy N_C , N_{C+P} oraz N_A obliczono poprzez obliczenie dobowej liczby pojazdów ciężkich na wszystkich wlotach na skrzyżowaniach (suma pojazdów w obydwu kierunkach) i wybraniu wyników najbardziej obciążonego wlotu. Następnie wykonano prognozy ruchu na okres 20 lat i w oparciu o skumulowane wskaźniki wzrostu obliczono SDRR dla każdego roku oddzielnie, a następnie przemnożono przez 365 dni obliczając ruch roczny. Suma pojazdów z okresu 20 lat określono w pozycjach N_C , N_{C+P} oraz N_A .
2. Wskaźnik f_1 został przyjęty jako 0,5 jak dla obliczeń dotyczących dwóch kierunków ruchu.
3. Wskaźnik f_2 został przyjęty dla szerokości pasa do 3,5 m.
4. Wskaźnik f_3 został przyjęty dla pochylenia niwelety drogi do 6%

1.2.1.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 5. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 1 - Skrzyżowanie DW 896 z DK84

1.2.1.2. Prognoza ruchu.

2022	kierunek	w lewo									wprost									w prawo								
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsch.	Liczba	708	11	14	8	0	11	0	11	763	2485	31	27	7	15	22	4	31	2622	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pld.	Liczba	1959	29	19	6	21	25	3	16	2078	0	0	0	0	0	0	0	0	0	717	25	13	7	0	12	1	13	788
Zach.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2375	27	28	10	18	32	1	30	2521	1799	45	19	10	18	23	3	20	1937
	Ogółem	2667	40	33	14	21	36	3	27	2841	4860	58	55	17	33	54	5	61	5143	2516	70	32	17	18	35	4	33	2725
2022 SDR																												
	kierunek	w lewo									wprost									w prawo								
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsch.	Liczba	760	12	15	9	0	12	0	12	820	2669	33	29	8	16	24	4	33	2816	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pld.	Liczba	2104	31	20	6	23	27	3	17	2322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	770	27	14	8	0	13	1	14	846
Zach.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2551	29	30	11	19	34	1	32	2708	1932	48	20	11	19	25	3	21	2081
	Ogółem	2865	43	35	15	23	39	3	29	3052	5220	62	59	18	35	58	5	66	5524	2702	75	34	18	19	38	4	35	2927
PRGNOZA 2025																												
	kierunek	w lewo									wprost									w prawo								
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsch.	Liczba	802	12	15	9	0	12	0	12	862	2815	34	30	8	17	24	4	33	2965	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pld.	Liczba	2219	32	21	7	24	27	3	17	2350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	812	27	14	8	0	13	1	14	890
Zach.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2690	30	31	11	21	34	1	32	2851	2038	49	21	11	21	25	3	21	2190
	Ogółem	3021	44	36	16	24	39	3	29	3212	5505	64	60	20	38	58	5	66	5816	2850	77	35	20	21	38	4	35	3080
PRGNOZA 2034																												
	kierunek	w lewo									wprost									w prawo								
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsch.	Liczba	930	14	18	11	0	14	0	14	1002	3265	41	35	9	20	29	5	41	3445	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pld.	Liczba	2574	38	25	8	28	33	4	21	2730	0	0	0	0	0	0	0	0	0	942	33	17	9	0	16	1	17	1035
Zach.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3120	35	37	13	24	42	1	39	3312	2364	59	25	13	24	30	4	26	2545
	Ogółem	3504	53	43	18	28	47	4	35	3733	6385	76	72	22	43	71	7	80	6757	3306	92	42	22	24	46	5	43	3580
PRGNOZA 2044																												
	kierunek	w lewo									wprost									w prawo								
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsch.	Liczba	1085	17	21	12	0	17	0	17	1169	3809	48	41	11	23	34	6	48	4019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pld.	Liczba	3002	44	29	9	32	38	5	25	3185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1099	38	20	11	0	18	2	20	1208
Zach.	Liczba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3640	41	43	15	28	49	2	46	3864	2757	69	29	15	28	35	5	31	2969
	Ogółem	4088	61	51	21	32	55	5	41	4354	7449	89	84	26	51	83	8	93	7882	3856	107	49	26	28	54	6	51	4175

Tabela 6. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 1 - Skrzyżowanie DW 896 z DK84

1.2.2.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 7. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 2 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa

1.2.2.2. Prognoza ruchu.

2022																																					
kierunek		w lewo												wprost												w prawo											
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2019	14	5	9	18	24	2	27	2118	488	49	32	9			10	2	4	594								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	336	43	9	1		2	1	6	398	2043	13	10	7	21	32	2	25	2153																		
Zach.	Liczba	592	55	28	8		5	3	4	695										581	63	4	2			7		12	669								
Ogółem		928	98	37	9		7	4	10	1093	4062	27	15	16	39	56	4	52	4271	1069	112	36	11			17	2	16	1263								
2022 SDR																																					
kierunek		w lewo												wprost												w prawo											
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2169	15	5	10	19	26	2	29	2275	524	53	34	10			11	2	4	638								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	361	46	10	1		2	1	6	427	2194	14	11	8	23	34	2	27	2313																		
Zach.	Liczba	636	59	30	9		5	3	4	747										624	68	4	2			8		13	719								
Ogółem		997	105	40	10		8	4	11	1174	4363	29	16	17	42	60	4	56	4588	1148	120	39	12			18	2	17	1357								
PROGNOZA 2025																																					
kierunek		w lewo												wprost												w prawo											
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2287	15	5	10	21	26	2	29	2396	553	54	35	10			11	2	4	669								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	381	47	10	1		2	1	6	449	2314	14	11	8	24	34	2	27	2435																		
Zach.	Liczba	671	60	31	9		5	3	4	784										658	69	4	2			8		13	754								
Ogółem		1051	108	41	10		8	4	11	1232	4601	30	16	18	45	60	4	56	4831	1211	123	40	13			18	2	17	1424								
PROGNOZA 2034																																					
kierunek		w lewo												wprost												w prawo											
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2653	18	7	12	24	32	3	35	2783	641	64	42	12			13	3	5	780								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	441	56	12	1		3	1	8	523	2684	17	13	9	28	42	3	33	2829																		
Zach.	Liczba	778	72	37	11		7	4	5	913										763	83	5	3			9		16	879								
Ogółem		1219	129	49	12		9	5	13	1436	5337	35	20	21	51	74	5	68	5612	1405	147	47	14			22	3	21	1659								
PROGNOZA 2044																																					
kierunek		w lewo												wprost												w prawo											
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										3094	21	8	14	28	37	3	41	3246	748	75	49	14			15	3	6	910								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	515	66	14	2		3	2	9	610	3131	20	15	11	32	49	3	38	3300																		
Zach.	Liczba	907	84	43	12		8	5	6	1065										890	97	6	3			11		18	1025								
Ogółem		1422	150	57	14		11	6	15	1675	6226	41	23	25	60	86	6	80	6546	1638	172	55	17			26	3	25	1936								

Tabela 8. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 2 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa

1.2.3.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 9. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 3 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa

1.2.3.2. Prognoza ruchu.

2022																																					
	kierunek	w lewo												wprost												w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2401	56	8	11	18	25	1	36	2556	199	24	7		2	6	1	5	244									
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	69	7				2		4	82	2214	39	18	8	20	31	3	30	2363																		
Zach.	Liczba	165	30	3		2	3	2	1	206										33	5	3				1		43									
	Ogółem	234	37	3		2	5	2	5	288	4615	95	26	19	38	56	4	66	4919	232	29	10		2	7	1	6	287									
2022 SDR																																					
	kierunek	w lewo												wprost												w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2579	60	9	12	19	27	1	39	2745	214	26	8		2	6	1	5	262									
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	74	8				2		4	88	2378	42	19	9	21	33	3	32	2538																		
Zach.	Liczba	177	32	3		2	3	2	1	221										35	5	3				1		46									
	Ogółem	251	40	3		2	5	2	5	309	4957	102	28	20	41	60	4	71	5284	249	31	11		2	8	1	6	308									
PROGNOZA 2025																																					
	kierunek	w lewo												wprost												w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										2720	61	9	13	21	27	1	39	2890	225	26	8		2	6	1	5	275									
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	78	8				2		4	92	2508	43	20	9	23	33	3	32	2672																		
Zach.	Liczba	187	33	3		2	3	2	1	232										37	5	3				1		48									
	Ogółem	265	41	3		2	5	2	5	324	5227	104	29	22	44	60	4	71	5562	263	32	11		2	8	1	6	323									
PROGNOZA 2034																																					
	kierunek	w lewo												wprost												w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										3155	74	11	14	24	33	1	47	3358	261	32	9		3	8	1	7	321									
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	91	9				3		5	108	2909	51	24	11	26	41	4	39	3105																		
Zach.	Liczba	217	39	4		3	4	3	1	271										43	7	4				1		56									
	Ogółem	307	49	4		3	7	3	7	378	6064	125	34	25	50	74	5	87	6463	305	38	13		3	9	1	8	377									
PROGNOZA 2044																																					
	kierunek	w lewo												wprost												w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										3680	86	12	17	28	38	2	55	3917	305	37	11		3	9	2	8	374									
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	106	11				3		6	126	3393	60	28	12	31	48	5	46	3622																		
Zach.	Liczba	253	46	5		3	5	3	2	316										51	8	5				2		66									
	Ogółem	359	57	5		3	8	3	8	441	7073	146	40	29	58	86	6	101	7539	356	44	15		3	11	2	9	440									

Tabela 10. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 3 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa

1.2.4. Wyniki pomiarów i prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 4 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka.

1.2.4.1. Wyniki pomiarów.

Data pomiaru:		31.05-01.06.22		Watułki drogowe:																								
	godzina	w lewo								na wprost								prawo										
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
wid północny	22:00-23:00									31									31	1								1
	23:00-00:00									3									3									
	00:00-01:00									1									1									
	01:00-02:00									3									3									
	02:00-03:00									1									1	1								1
	03:00-04:00									3									3	1								1
	04:00-05:00									12	4								16									
	05:00-06:00									22	3			1				2	28									
	SUMA									76	7			1				2	86	3								3
	06:00-07:00									111	1	1			2	1		1	117	1	2							3
	07:00-08:00									146	5	1	2					3	157	6	1							7
	08:00-09:00									150	1	2			2			1	156	20	1							21
	09:00-10:00									126	7	1	2	2	1			4	143	3	1							4
	10:00-11:00									160	6	1	2	2				1	172	3	1							4
	11:00-12:00									186	11	1			2	6		2	208	8								8
	12:00-13:00									152	6							3	164	8								
	13:00-14:00									135			1	1	2	3			142	13	2							15
14:00-15:00									198	4	1			1	1			205	10								10	
15:00-16:00									207	4	2	2	2	1			3	221	10									
16:00-17:00									174	1			2	2	2	1	6	188	12								12	
17:00-18:00									163	1					1		10	175	9								9	
18:00-19:00									109					2	2			113	6								6	
19:00-20:00									97								1	98	6								6	
20:00-21:00									74						1			75	8	1						2	11	
21:00-22:00									43						1			44	3								3	
SUMA									2231	47	11	11	17	26	1	34	2378	126	9							2	137	
									2307	54	11	11	18	26	1	36	2464	129	9							2	140	
wid wschodni	22:00-23:00																											
	23:00-00:00																											
	00:00-01:00																											
	01:00-02:00																											
	02:00-03:00																											
	03:00-04:00																											
	04:00-05:00																											
	05:00-06:00																											
	SUMA																											
	06:00-07:00																											
	07:00-08:00																											
	08:00-09:00																											
	09:00-10:00																											
	10:00-11:00																											
	11:00-12:00																											
	12:00-13:00																											
	13:00-14:00																											
14:00-15:00																												
15:00-16:00																												
16:00-17:00																												
17:00-18:00																												
18:00-19:00																												
19:00-20:00																												
20:00-21:00																												
21:00-22:00																												
SUMA																												
wid południowy	22:00-23:00									10								10										
	23:00-00:00									12								12										
	00:00-01:00									2								2										
	01:00-02:00									1								1										
	02:00-03:00									2								2										
	03:00-04:00									2								2										
	04:00-05:00									10	1	1						12										
	05:00-06:00									40	1	1						46										
	SUMA									79	1	2						87										
	06:00-07:00									124	4	1		2			1	2	134									
	07:00-08:00									185		1		2				2	190									
	08:00-09:00									144	2	1	2	2				1	152									
	09:00-10:00									98	4		1	1	1			2	107									
	10:00-11:00									137	2	1	3	1	2			3	149									
	11:00-12:00									133	1	3	1	1	6			2	147									
	12:00-13:00	1							1	143	6				5	2	3	159										
	13:00-14:00									146	1	4			1				152									
14:00-15:00	1							1	173	1	1	1	2	2			1	180										
15:00-16:00									131	7	3			1	6		1	149										
16:00-17:00									172	3				2	5			182										
17:00-18:00		3						3	141	3	1						3	151										
18:00-19:00									119				3	3			6	131										
19:00-20:00								1	139	3				2			2	146										
20:00-21:00	1							1	64									64										
21:00-22:00									45	1								46										
SUMA	7							7	2094	37	16	8	20	33	3	28	2239											
	7							7	2173	38	18	8	20	33	3	33	2326											
wid zachodni	22:00-23:00																											
	23:00-00:00																											
	00:00-01:00																											
	01:00-02:00																											
	02:00-03:00																											
	03:00-04:00																											
	04:00-05:00																											
	05:00-06:00	1	1						2																			
	SUMA	4	1						5																			
	06:00-07:00								5																			
	0																											

Tabela 11. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 4 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul. Bieszczadzka

1.2.4.2. Prognoza ruchu.

2022																																					
		w lewo										wprost																		w prawo							
		kierunek kategoria																																			
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba										2307	54	11	11	18	26	1	36	2464	129	9															2	140
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	7								7	2173	38	18	8	20	33	3	33	2326																		
Zach.	Liczba	110	8							119										10	1															11	
	Ogółem	117	8							125	4480	92	29	19	38	59	4	69	4790	139	10														2	151	
2022 SDR																																					
		w lewo										wprost																		w prawo							
		kierunek kategoria																																			
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba										2478	58	12	12	19	28	1	39	2647	139	10															2	150
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	8								8	2334	41	19	9	21	35	3	35	2498																		
Zach.	Liczba	118	9							128										11	1															12	
	Ogółem	126	9							135	4812	99	31	20	41	63	4	74	5145	149	11														2	162	
PROGNOZA 2025																																					
		w lewo										wprost																		w prawo							
		kierunek kategoria																																			
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba										2613	59	12	13	21	28	1	39	2786	146	10															2	158
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	8								8	2461	42	20	9	23	35	3	35	2629																		
Zach.	Liczba	125	9							134										11	1															12	
	Ogółem	133	9							142	5075	101	32	22	44	63	4	74	5415	157	11														2	171	
PROGNOZA 2034																																					
		w lewo										wprost																		w prawo							
		kierunek kategoria																																			
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba										3031	71	14	14	24	34	1	47	3237	169	12															3	184
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	9								9	2855	50	24	11	26	43	4	43	3056																		
Zach.	Liczba	145	11							156										13	1															14	
	Ogółem	154	11							166	5886	121	38	25	50	78	5	91	6294	183	13														3	198	
PROGNOZA 2044																																					
		w lewo										wprost																		w prawo							
		kierunek kategoria																																			
		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
Pn.	Liczba										3536	83	17	17	28	40	2	55	3776	198	14															3	215
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	11								11	3330	58	28	12	31	51	5	51	3565																		
Zach.	Liczba	169	12							182										15	2															17	
	Ogółem	179	12							193	6866	141	44	29	58	90	6	106	7341	213	15														3	231	

Tabela 12. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 4 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R –
ul. Bieszczadzka

1.2.5.2. Prognoza ruchu.

2022		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek																														
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	461	5	9	3	6	2	1	24	511	992	21	22		9	18	2	14	1078												
Wsch.	Liczba	14	1	2						17										467	5	9		7	2		9	499			
Pld.	Liczba										927	19	18	5	12	25	1	12	1019	12				2				14			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	475	6	11	3	6	2	1	24	528	1919	40	40	5	21	43	3	26	2097	479	5	9		9	2		9	513			
2022 SDR																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	495	5	10	3	6	2	1	26	549	1066	23	24		10	19	2	15	1158												
Wsch.	Liczba	15	1	2						18										502	5	10		8	2		10	536			
Pld.	Liczba										996	20	19	5	13	27	1	13	1095	13				2				15			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	510	6	12	3	6	2	1	26	567	2061	43	43	5	23	46	3	28	2252	515	5	10		10	2		10	551			
PROGNOZA 2025																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	522	5	10	3	7	2	1	26	577	1124	23	24		10	19	2	15	1218												
Wsch.	Liczba	16	1	2						19										529	5	10		8	2		10	564			
Pld.	Liczba										1050	21	20	6	14	27	1	13	1151	14				2				16			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	538	7	12	3	7	2	1	26	596	2174	44	44	6	24	46	3	28	2369	543	5	10		10	2		10	580			
PROGNOZA 2034																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	606	7	12	4	8	3	1	32	671	1303	28	29		12	24	3	18	1416												
Wsch.	Liczba	18	1	3						22										614	7	12		9	3		12	656			
Pld.	Liczba										1218	25	24	7	16	33	1	16	1339	16				3				18			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	624	8	14	4	8	3	1	32	694	2521	53	53	7	28	56	4	34	2755	629	7	12		12	3		12	674			
PROGNOZA 2044																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	707	8	14	5	9	3	2	37	783	1520	32	34		14	28	3	21	1652												
Wsch.	Liczba	21	2	3						26										716	8	14		11	3		14	765			
Pld.	Liczba										1421	29	28	8	18	38	2	18	1562	18				3				21			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	728	9	17	5	9	3	2	37	809	2941	61	61	8	32	66	5	40	3214	734	8	14		14	3		14	786			

Tabela 14. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 5 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2300R

1.2.6.2. Prognoza ruchu.

2022																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	53	3	8				2	2	68	826	71	17	8	10	20	6	12	970												
Wsch.	Liczba	25	2						1	28										54	2	8					2	9	75		
Pld.	Liczba										768	67	13	15	14	30	7	7	921	9								2	11		
Zach.	Liczba																														
Ogółem		78	5	8				3	2	96	1594	138	30	23	24	50	13	19	1891	63	2	8					2	11	86		
2022 SDR																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	57	3	9				2	2	73	887	76	18	9	11	21	6	13	1042												
Wsch.	Liczba	27	2						1	30										58	2	9					2	10	81		
Pld.	Liczba										825	72	14	16	15	32	8	8	989	10								2	12		
Zach.	Liczba																														
Ogółem		84	5	9				3	2	103	1712	148	32	25	26	54	14	20	2031	68	2	9					2	12	92		
PROGNOZA 2025																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	60	3	9				2	2	76	936	78	19	9	12	21	6	13	1094												
Wsch.	Liczba	28	2						1	32										61	2	9					2	10	84		
Pld.	Liczba										870	74	14	17	16	32	8	8	1039	10								2	12		
Zach.	Liczba																														
Ogółem		88	5	9				3	2	108	1806	152	33	26	28	54	14	20	2132	71	2	9					2	12	96		
PROGNOZA 2034																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	70	4	11				3	3	89	1085	93	22	11	13	26	8	16	1274												
Wsch.	Liczba	33	3						1	37										71	3	11					3	12	99		
Pld.	Liczba										1009	88	17	20	18	39	9	9	1210	12								3	14		
Zach.	Liczba																														
Ogółem		102	7	11				4	3	126	2094	181	39	30	32	66	17	25	2485	83	3	11					3	14	113		
PROGNOZA 2044																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	81	5	12				3	3	104	1266	109	26	12	15	31	9	18	1487												
Wsch.	Liczba	38	3						2	43										83	3	12					3	14	115		
Pld.	Liczba										1177	103	20	23	21	46	11	11	1412	14								3	17		
Zach.	Liczba																														
Ogółem		120	8	12				5	3	147	2443	212	46	35	37	77	20	29	2898	97	3	12					3	17	132		

Tabela 16. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 6 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 142711R

1.2.7.2. Prognoza ruchu.

2022																													
		w lewo									wprost									w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										756	67	16	5	7	17	7	6	881	95	6	1	3	3	3	1	9	121	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	335	40	12	42	3	7	2		441	708	65	13	14	12	30	6	8	856										
Zach.	Liczba	69	3		1	2		4	1	80										313	46	22	40	5		2	1	429	
	Ogółem	404	43	12	43	5	7	6	1	521	1464	132	29	19	19	47	13	14	1737	408	52	23	43	8	3	3	10	550	
2022 SDR																													
		w lewo									wprost									w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										812	72	17	5	8	18	8	6	946	102	6	1	3	3	3	1	10	130	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	360	43	13	45	3	8	2		474	760	70	14	15	13	32	6	9	919										
Zach.	Liczba	74	3		1	2		4	1	86										336	49	24	43	5		2	1	461	
	Ogółem	434	46	13	46	5	8	6	1	560	1573	142	31	20	20	50	14	15	1866	438	56	25	46	9	3	3	11	591	
PROGNOZA 2025																													
		w lewo									wprost									w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										856	74	18	6	8	18	8	6	994	108	7	1	3	3	3	1	10	136	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	379	44	13	48	3	8	2		498	802	71	14	16	14	32	6	9	965										
Zach.	Liczba	78	3		1	2		4	1	90										355	51	24	46	6		2	1	484	
	Ogółem	458	47	13	49	6	8	6	1	588	1658	145	32	22	22	50	14	15	1958	462	57	25	49	9	3	3	11	620	
PROGNOZA 2034																													
		w lewo									wprost									w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										993	88	21	7	9	22	9	8	1158	125	8	1	4	4	4	1	12	159	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	440	53	16	55	4	9	3		579	930	85	17	18	16	39	8	11	1125										
Zach.	Liczba	91	4		1	3		5	1	105										411	60	29	53	7		3	1	564	
	Ogółem	531	56	16	56	7	9	8	1	685	1924	173	38	25	25	62	17	18	2282	536	68	30	56	11	4	4	13	723	
PROGNOZA 2044																													
		w lewo									wprost									w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										1159	103	25	8	11	26	11	9	1350	146	9	2	5	5	5	2	14	185	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	513	61	18	64	5	11	3		676	1085	100	20	21	18	46	9	12	1312										
Zach.	Liczba	106	5		2	3		6	2	123										480	71	34	61	8		3	2	658	
	Ogółem	619	66	18	66	8	11	9	2	799	2244	202	44	29	29	72	20	21	2662	625	80	35	66	12	5	5	15	843	

Tabela 18. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 7 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R

1.2.8.2. Prognoza ruchu.

2022																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	28	6	2				1		37	878	137	53	33	19	15	7	8	1150												
Wsch.	Liczba	42	2	1	1				1	48										28	3	2					1	34			
Pld.	Liczba										909	121	41	46	20	37	6	7	1187	51	6						1	59			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	70	8	3	1			2	1	85	1787	258	94	79	39	52	13	15	2337	79	9	2				2	1	93			
2022 SDR																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	30	6	2				1		40	943	147	57	35	20	16	8	9	1235												
Wsch.	Liczba	45	2	1	1				1	52										30	3	2					1	37			
Pld.	Liczba										976	130	44	49	21	40	6	8	1275	55	6						1	63			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	75	9	3	1			2	1	91	1919	277	101	85	42	56	14	16	2510	85	10	2				2	1	100			
PROGNOZA 2025																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	32	7	2				1		42	995	150	58	38	22	16	8	9	1295												
Wsch.	Liczba	48	2	1	1				1	54										32	3	2					1	38			
Pld.	Liczba										1030	133	45	53	23	40	6	8	1337	58	7						1	67			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	79	9	3	1			2	1	96	2024	283	103	91	45	56	14	16	2633	89	10	2				2	1	105			
PROGNOZA 2034																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	37	8	3				1		48	1154	180	70	43	25	20	9	11	1511												
Wsch.	Liczba	55	3	1	1				1	63										37	4	3					1	45			
Pld.	Liczba										1194	159	54	60	26	49	8	9	1560	67	8						1	78			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	92	11	4	1			3	1	112	2348	339	124	104	51	68	17	20	3071	104	12	3				3	1	122			
PROGNOZA 2044																															
kierunek		w lewo										wprost										w prawo									
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	43	9	3				2		57	1346	210	81	51	29	23	11	12	1763												
Wsch.	Liczba	64	3	2	2				2	74										43	5	3					2	52			
Pld.	Liczba										1393	185	63	71	31	57	9	11	1819	78	9						2	90			
Zach.	Liczba																														
	Ogółem	107	12	5	2			3	2	130	2739	395	144	121	60	80	20	23	3582	121	14	3				3	2	143			

Tabela 20. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 8 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119006R

1.2.9.2. Prognoza ruchu.

2022																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
kierunek																																					
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										908	138	53	34	18	14	7	9	1181	12	1	1			1	1	1		17								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	33	4				1	3		41	946	127	40	46	20	37	6	8	1230																		
Zach.	Liczba	14		1					1	16										33	2				1		2	38									
	Ogółem	47	4	1			1	4		57	1854	265	93	80	38	51	13	17	2411	45	3	1			2	1	3	55									
2022 SDR																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
kierunek																																					
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										975	148	57	37	19	15	8	10	1269	13	1	1			1	1	1		18								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	35	4				1	3		44	1016	136	43	49	21	40	6	9	1321																		
Zach.	Liczba	15		1					1	17										35	2				1		2	41									
	Ogółem	50	4	1			1	4		61	1991	285	100	86	41	55	14	18	2590	48	3	1			2	1	3	59									
PROGNOZA 2025																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
kierunek																																					
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										1029	152	58	39	21	15	8	10	1330	14	1	1			1	1	1		19								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	37	4				1	3		46	1072	139	44	53	23	40	6	9	1386																		
Zach.	Liczba	16		1					1	18										37	2				1		2	43									
	Ogółem	53	4	1			1	4		64	2100	291	102	92	44	55	14	18	2716	51	3	1			2	1	3	62									
PROGNOZA 2034																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
kierunek																																					
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										1193	181	70	45	24	18	9	12	1552	16	1	1			1	1	1		22								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	43	5				1	4		54	1243	167	53	60	26	49	8	11	1616																		
Zach.	Liczba	18		1					1	21										43	3				1		3	50									
	Ogółem	62	5	1			1	5		75	2436	348	122	105	50	67	17	22	3168	59	4	1			3	1	4	72									
PROGNOZA 2044																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
kierunek																																					
kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ									
Pn.	Liczba										1392	212	81	52	28	21	11	14	1810	18	2	2			2	2	2		26								
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	51	6				2	5		63	1450	195	61	71	31	57	9	12	1885																		
Zach.	Liczba	21		2					2	25										51	3				2		3	58									
	Ogółem	72	6	2			2	6		87	2842	406	143	123	58	78	20	26	3695	69	5	2			3	2	5	84									

Tabela 22. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 9 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119005R

1.2.10.2. Prognoza ruchu.

2022		w lewo											wprost											w prawo										
kierunek kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ						
Pn.	Liczba	116	9	2			1	1		129	871	73	35	67	12	26		5	12	1101	369	17	3	1	5	1		396						
Wsch.	Liczba	108	6	1			4	1	1	121	61	5								66	73	5	2					80						
Pld.	Liczba	208	19	2	2	7	1	4	2	245	873	80	45	53	14	36		7	15	1123	64	3	1			1		3	72					
Zach.	Liczba	366	17	3	2	3	2		2	395	61	3								64	204	16	2	1	5	1	5	2	236					
	Ogółem	798	51	8	4	10	8	6	5	890	1866	161	80	120	26	62	12	27	2354	710	41	8	2	10	3	5	5	784						
2022 SDR																																		
kierunek kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ						
Pn.	Liczba	125	10	2			1	1		139	936	78	38	72	13	28	5	13	1183	396	18	3	1	5	1			425						
Wsch.	Liczba	116	6	1			4	1	1	130	66	5								71	78	5	2					86						
Pld.	Liczba	223	20	2	2	8	1	4	2	263	938	86	48	57	15	39	8	16	1206	69	3	1			1		3	77						
Zach.	Liczba	393	18	3	2	3	2		2	424	66	3								69	219	17	2	1	5	1	5	2	253					
	Ogółem	857	55	9	4	11	9	6	5	956	2004	173	86	129	28	67	13	29	2528	763	44	9	2	11	3	5	5	842						
PROGNOZA 2025																																		
kierunek kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ						
Pn.	Liczba	131	10	2			1	1		146	987	80	38	77	14	28	5	13	1242	418	19	3	1	6	1			448						
Wsch.	Liczba	122	7	1			4	1	1	136	69	5								75	83	5	2					90						
Pld.	Liczba	236	21	2	2	8	1	4	2	277	989	88	49	61	16	39	8	16	1266	72	3	1			1		3	81						
Zach.	Liczba	415	19	3	2	3	2		2	447	69	3								72	231	18	2	1	6	1	5	2	266					
	Ogółem	904	56	9	5	12	9	6	5	1005	2114	177	88	138	30	67	13	29	2655	804	45	9	2	12	3	5	5	886						
PROGNOZA 2034																																		
kierunek kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ						
Pn.	Liczba	152	12	3			1	1		169	1144	96	46	88	16	34	7	16	1447	485	22	4	1	7	1			520						
Wsch.	Liczba	142	8	1			5	1	1	159	80	7								87	96	7	3					105						
Pld.	Liczba	273	25	3	3	9	1	5	3	322	1147	105	59	70	18	47	9	20	1475	84	4	1			1		4	95						
Zach.	Liczba	481	22	4	3	4	3		3	519	80	4								84	268	21	3	1	7	1	7	3	310					
	Ogółem	1048	67	11	5	13	11	8	7	1169	2452	212	105	158	34	81	16	35	3093	933	54	11	3	13	4	7	7	1030						
PROGNOZA 2044																																		
kierunek kategoria		O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ						
Pn.	Liczba	178	14	3			2	2		198	1335	112	54	103	18	40	8	18	1687	566	26	5	2	8	2			607						
Wsch.	Liczba	166	9	2			6	2	2	185	93	8								101	112	8	3					123						
Pld.	Liczba	319	29	3	3	11	2	6	3	375	1338	123	69	81	21	55	11	23	1721	98	5	2			2		5	110						
Zach.	Liczba	561	26	5	3	5	3		3	605	93	5								98	313	25	3	2	8	2	8	3	362					
	Ooółem	1223	78	12	6	15	12	9	8	1364	2860	247	123	184	40	95	18	41	3608	1088	63	12	3	15	5	8	8	1202						

Tabela 24. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 10 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R

1.2.11.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 25. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 11 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2302R

	2022																											
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
		w lewo									wprost									w prawo								
Pn.	Liczba	14	2	5			1	1		23	1169	93	33	68	19	30	11	15	1438									
Wsch.	Liczba	776	71	37	52	26	33	6	2	1003										16	4	2						22
Pld.	Liczba										1129	98	47	55	21	38	14	20	1422	762	64	41	45	19	26	4	7	968
Zach.	Liczba																											
	Ogółem	790	73	42	52	26	34	7	2	1026	2298	191	80	123	40	68	25	35	2860	778	68	43	45	19	26	4	7	990
2022 SDR																												
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
		w lewo									wprost									w prawo								
Pn.	Liczba	15	2	5			1	1		25	1256	100	35	73	20	32	12	16	1545									
Wsch.	Liczba	834	76	40	56	28	35	6	2	1077										17	4	2						24
Pld.	Liczba										1213	105	50	59	23	41	15	21	1527	818	69	44	48	20	28	4	8	1040
Zach.	Liczba																											
	Ogółem	849	78	45	56	28	37	8	2	1102	2468	205	86	132	43	73	27	38	3072	836	73	46	48	20	28	4	8	1063
PROGNOZA 2025																												
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ
		w lewo									wprost									w prawo								

Tabela 26. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 11 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2302R

1.2.12.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 27. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 12 - Skrzyżowanie DW 896 z DW 894

1.2.12.2. Prognoza ruchu.

2022		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										965	85	37	68	16	31	10	15	1227	980	79	33	52	29	32	7	2	1214			
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	184	16	3	2	2	7	1	1	216	905	85	44	57	19	42	11	20	1183												
Zach.	Liczba	986	77	44	43	21	22	7	7	1207										192	15	1	4	2	3	1	2	220			
	Ogółem	1170	93	47	45	23	29	8	8	1423	1870	170	81	125	35	73	21	35	2410	1172	94	34	56	31	35	8	4	1434			
2022 SDR																															
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1037	91	40	73	17	33	11	16	1318	1053	85	35	56	31	34	8	2	1304			
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	198	17	3	2	2	8	1	1	232	972	91	47	61	20	45	12	21	1271												
Zach.	Liczba	1059	83	47	46	23	24	8	8	1296										206	16	1	4	2	3	1	2	236			
	Ogółem	1257	100	50	48	25	31	9	9	1528	2009	183	87	134	38	78	23	38	2589	1259	101	37	60	33	38	9	4	1540			
PROGNOZA 2025																															
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1093	93	41	78	19	33	11	16	1384	1110	87	36	60	34	34	8	2	1370			
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	208	18	3	2	2	8	1	1	244	1025	93	48	65	22	45	12	21	1333												
Zach.	Liczba	1117	85	48	49	24	24	8	8	1362										217	16	1	5	2	3	1	2	248			
	Ogółem	1325	102	52	52	27	31	9	9	1606	2118	187	89	143	41	78	23	38	2717	1328	103	37	64	36	38	9	4	1619			
PROGNOZA 2034																															
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1268	112	49	89	21	41	13	20	1612	1288	104	43	68	38	42	9	3	1595			
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	242	21	4	3	3	9	1	1	284	1189	112	58	75	25	55	14	26	1554												
Zach.	Liczba	1295	101	58	56	28	29	9	9	1586										252	20	1	5	3	4	1	3	289			
	Ogółem	1537	122	62	59	30	38	11	11	1870	2457	223	106	164	46	96	28	46	3166	1540	124	45	74	41	46	11	5	1884			
PROGNOZA 2044																															
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1479	130	57	104	25	48	15	23	1881	1502	121	51	80	44	49	11	3	1861			
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	282	25	5	3	3	11	2	2	331	1387	130	67	87	29	64	17	31	1813												
Zach.	Liczba	1511	118	67	66	32	34	11	11	1850										294	23	2	6	3	5	2	3	337			
	Ooółem	1793	143	72	69	35	44	12	12	2181	2866	261	124	192	54	112	32	54	3694	1796	144	52	86	48	54	12	6	2198			

Tabela 28. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 12 - Skrzyżowanie DW 896 z DW 894

1.2.13.2. Prognoza ruchu.

2022																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
		kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ								
Pn.	Liczba											613	88	47	49	19	25	4	4	849	28	8	1					1			39						
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	12									12	602	85	39	44	20	34	2	7	833																	
Zach.	Liczba	10	3	1							1	15									32	4						1		4	41						
	Ogółem	22	3	1							1	27	1215	173	86	93	39	59	6	11	1682	60	12	1			1	1		5	80						
2022 SDR																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
		kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ								
Pn.	Liczba											658	95	50	53	20	27	4	4	912	30	9	1				1			1	42						
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	13									13	647	91	42	47	21	37	2	8	895																	
Zach.	Liczba	11	3	1							1	16									34	4						1		4	44						
	Ogółem	24	3	1							1	29	1305	186	92	100	42	63	6	12	1807	64	13	1			1	1		5	86						
PROGNOZA 2025																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
		kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ								
Pn.	Liczba											694	97	52	56	22	27	4	4	956	32	9	1				1			1	44						
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	14									14	682	93	43	50	23	37	2	8	938																	
Zach.	Liczba	11	3	1							1	17									36	4						1		4	46						
	Ogółem	25	3	1							1	30	1376	190	95	107	45	63	6	12	1894	68	13	1			1	1		5	90						
PROGNOZA 2034																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
		kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ								
Pn.	Liczba											805	116	62	64	25	33	5	5	1115	37	11	1				1			1	51						
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	16									16	791	112	51	58	26	45	3	9	1094																	
Zach.	Liczba	13	4	1							1	20									42	5						1		5	54						
	Ogółem	29	4	1							1	35	1596	227	113	122	51	78	8	14	2210	79	16	1			1	1		7	105						
PROGNOZA 2044																																					
		w lewo												wprost												w prawo											
		kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ								
Pn.	Liczba											940	135	72	75	29	38	6	6	1301	43	12	2				2			2	60						
Wsch.	Liczba																																				
Pld.	Liczba	18									18	923	130	60	67	31	52	3	11	1277																	
Zach.	Liczba	15	5	2							2	23									49	6						2		6	63						
	Ogółem	34	5	2							2	41	1862	265	132	143	60	90	9	17	2578	92	18	2			2	2		8	123						

Tabela 30. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 13 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119008R

1.2.14.1. Wyniki pomiarów.

Tabela 31. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 14 – zjazd z DW 896 w drogę b.n.

1.2.14.2. Prognoza ruchu.

2022																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										805	49	15	9	23	29	1	7	938	23	2	4					2		31		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	24	3	1					2	30	920	67	13	14	18	35		10	1077												
Zach.	Liczba	15								15										31	4	2						37			
	Ogółem	39	3	1					2	45	1725	116	28	23	41	64	1	17	2015	54	6	6					2		68		
2022 SDR																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										865	53	16	10	25	31	1	8	1008	25	2	4					2		33		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	26	3	1					2	32	988	72	14	15	19	38		11	1157										40		
Zach.	Liczba	16								16										33	4	2						73			
	Ogółem	42	3	1					2	48	1853	125	30	25	44	69	1	18	2164	58	6	6					2				
PROGNOZA 2025																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										912	54	16	10	27	31	1	8	1059	26	2	4					2		35		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	27	3	1					2	34	1042	74	14	16	21	38		11	1215										42		
Zach.	Liczba	17								17										35	4	2						77			
	Ogółem	44	3	1					2	51	1954	127	31	26	48	69	1	18	2274	61	7	7					2				
PROGNOZA 2034																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1058	64	20	12	30	38	1	9	1232	30	3	5					3		41		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	32	4	1					3	39	1209	88	17	18	24	46		13	1415										49		
Zach.	Liczba	20								20										41	5	3						89			
	Ogółem	51	4	1					3	59	2266	152	37	30	54	84	1	22	2647	71	8	8					3				
PROGNOZA 2044																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1234	75	23	14	35	44	2	11	1438	35	3	6					3		48		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	37	5	2					3	46	1410	103	20	21	28	54		15	1651										57		
Zach.	Liczba	23								23										48	6	3						104			
	Ogółem	60	5	2					3	69	2644	178	43	35	63	98	2	26	3088	83	9	9					3				

Tabela 32. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 14 – zjazd z DW 896 w drogę b.n.

1.2.15.2. Prognoza ruchu.

2022																															
		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	97	10	1	1	3				112	737	43	16	8	20	29	1	7	861	2									2		
Wsch.	Liczba	97	12	1		5	2			117	39	1	6					1	47	123	11	3	1	1	2				141		
Pld.	Liczba	18		1			1			20	768	57	11	13	17	33		10	909	69	5	1		3	3				2	83	
Zach.	Liczba	53	2							55	14	1						1	16	43	5	1								49	
	Ogółem	265	24	3	1	8	3			304	1558	102	33	21	37	62	2	18	1833	237	21	5	1	4	5				2	275	
2022 SDR																															
		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	104	11	1	1	3				120	792	46	17	9	21	31	1	8	925	2									2		
Wsch.	Liczba	104	13	1		5	2			126	42	1	6					1	50	132	12	3	1	1	2				151		
Pld.	Liczba	19		1			1			21	825	61	12	14	18	35		11	976	74	5	1		3	3				2	89	
Zach.	Liczba	57	2							59	15	1						1	17	46	5	1								53	
	Ogółem	285	26	3	1	9	3			327	1673	110	35	23	40	67	2	19	1969	255	23	5	1	4	5				2	295	
PROGNOZA 2025																															
		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	110	11	1	1	3				127	835	47	18	9	23	31	1	8	972	2									2		
Wsch.	Liczba	110	13	1		6	2			132	44	1	7					1	53	139	12	3	1	1	2				159		
Pld.	Liczba	20		1			1			23	870	63	12	15	20	35		11	1025	78	5	1		3	3				2	94	
Zach.	Liczba	60	2							62	16	1						1	18	49	5	1								55	
	Ogółem	300	26	3	1	9	3			343	1765	112	36	24	43	67	2	19	2068	268	23	5	1	5	5				2	310	
PROGNOZA 2034																															
		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	127	13	1	1	4				147	968	56	21	11	26	38	1	9	1131	3									3		
Wsch.	Liczba	127	16	1		7	3			154	51	1	8					1	62	162	14	4	1	1	3					185	
Pld.	Liczba	24		1			1			26	1009	75	14	17	22	43		13	1194	91	7	1		4	4				3	109	
Zach.	Liczba	70	3							72	18	1						1	21	56	7	1								64	
	Ogółem	348	32	4	1	11	4			399	2047	134	43	28	49	81	3	24	2408	311	28	7	1	5	7				3	361	
PROGNOZA 2044																															
		w lewo										wprost										w prawo									
	kierunek kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba	149	15	2	2	5				172	1130	66	25	12	31	44	2	11	1320	3									3		
Wsch.	Liczba	149	18	2		8	3			179	60	2	9					2	72	189	17	5	2	2	3					216	
Pld.	Liczba	28		2			2			31	1177	87	17	20	26	51		15	1393	106	8	2		5	5				3	127	
Zach.	Liczba	81	3							84	21	2						2	25	66	8	2									75
	Ogółem	406	37	5	2	12	5			466	2388	156	51	32	57	95	3	28	2809	363	32	8	2	6	8				3	421	

Tabela 34. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 15 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119102R

1.2.16.2. Prognoza ruchu.

2022																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										724	48	16	8	25	30	1	6	858	114	7	1						2	125		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	25	4	3							32	759	53	9	13	20	37		8	899											
Zach.	Liczba	96	11	4							5	116								28	4	1				1		34			
	Ogółem	121	15	7							5	148	1483	101	25	21	45	67	1	14	1757	142	11	2			2		2	159	
2022 SDR																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										778	52	17	9	27	32	1	6	922	122	8	1					1	2	134		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	27	4	3							34	815	57	10	14	21	40		9	966											
Zach.	Liczba	103	12	4							5	125								30	4	1				1		37			
	Ogółem	130	16	8							5	159	1593	108	27	23	48	72	1	15	1887	153	12	2			2		2	171	
PROGNOZA 2025																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										820	53	18	9	29	32	1	6	968	129	8	1					1	2	141		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	28	4	3							36	860	58	10	15	23	40		9	1014											
Zach.	Liczba	109	12	4							5	131								32	4	1				1		38			
	Ogółem	137	16	8							5	167	1680	111	27	24	52	72	1	15	1983	161	12	2			2		2	179	
PROGNOZA 2034																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										951	63	21	11	33	39	1	8	1127	150	9	1					1	3	164		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	33	5	4							42	997	70	12	17	26	49		11	1181											
Zach.	Liczba	126	14	5							7	152								37	5	1				1		45			
	Ogółem	159	20	9							7	194	1948	133	33	28	59	88	1	18	2309	187	14	3			3		3	209	
PROGNOZA 2044																															
	kierunek	w lewo										wprost										w prawo									
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ			
Pn.	Liczba										1110	74	25	12	38	46	2	9	1315	175	11	2					2	3	192		
Wsch.	Liczba																														
Pld.	Liczba	38	6	5							49	1163	81	14	20	31	57		12	1378											
Zach.	Liczba	147	17	6							8	178								43	6	2				2		52			
	Ogółem	185	23	11							8	227	2273	155	38	32	69	103	2	21	2693	218	17	3			3		3	244	

Tabela 36. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 16 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119003R

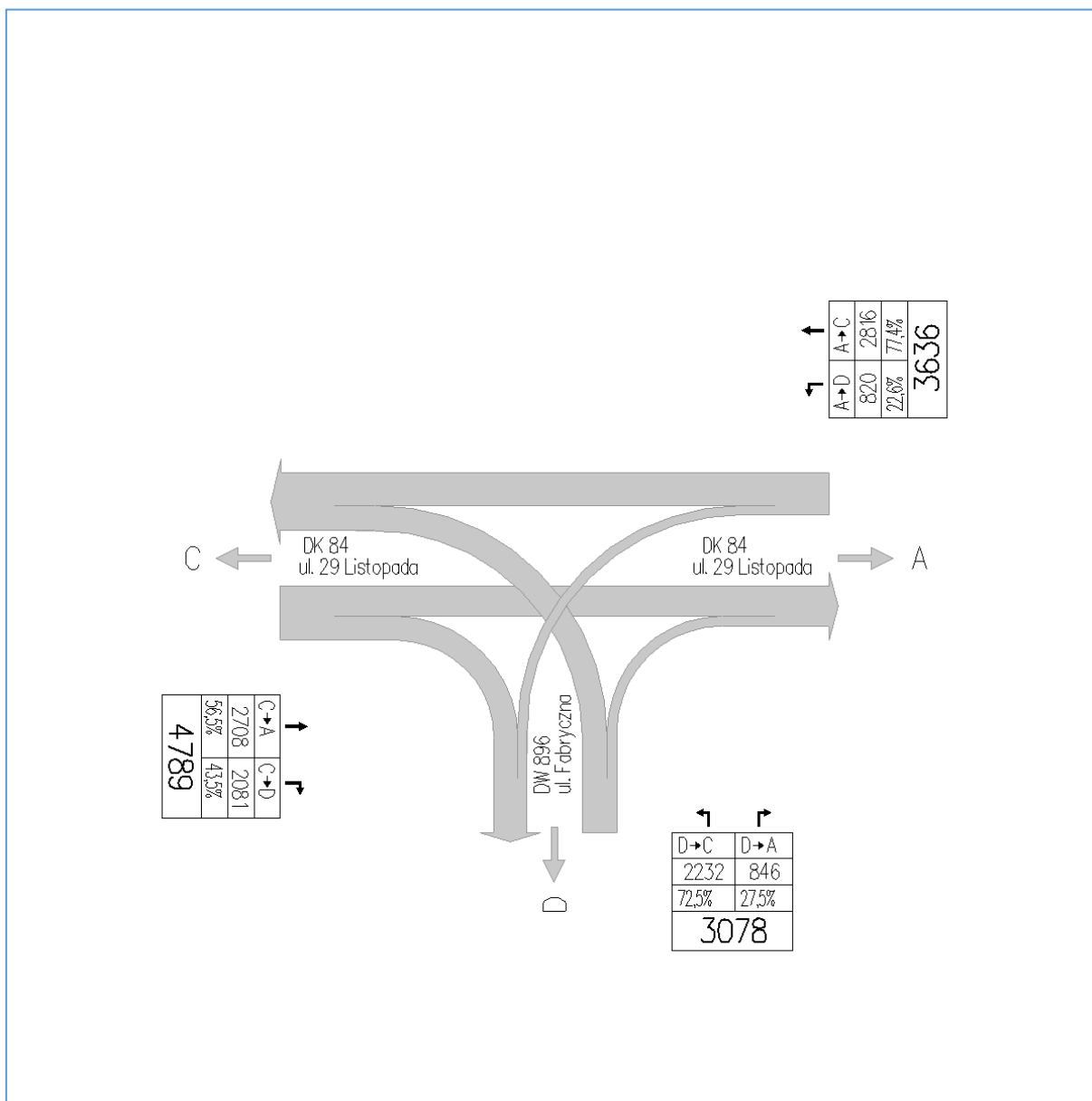
2022																													
	kierunek	w lewo								wprost								w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										370	24	11	4	12	12	1	4	438	292	27		7	3	4	6	2	1	342
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	55	5	1				1	1	63	383	28	1	10	13	21	1	4	461										
Zach.	Liczba	261	20	5	2	4	7	2		301										63	9					2	3	77	
	Ogółem	316	25	6	2	4	8	3		364	753	52	12	14	25	33	2	8	899	355	36	7	3	4	6	4	4	419	
2022 SDR																													
	kierunek	w lewo								wprost								w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										397	26	12	4	13	13	1	4	470	314	29	8	3	4	6	2	1	367	
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	59	5	1			1	1		68	411	30	1	11	14	23	1	4	495										
Zach.	Liczba	280	21	5	2	4	8	2		323										68	10					2	3	83	
	Ogółem	339	27	6	2	4	9	3		391	809	56	13	15	27	35	2	9	966	381	39	8	3	4	6	4	4	450	
PROGNOZA 2025																													
	kierunek	w lewo								wprost								w prawo											
	kategoria	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	O	X	C	Cp	A	M	I	R	Σ	
Pn.	Liczba										419	26	12	5	14	13	1	4	494	331	30	8	3	4	5	6	2	1	386
Wsch.	Liczba																												
Pld.	Liczba	62	5	1			1	1		71	434	31	1	11	15	23	1	4</											

Tabela 38. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 17 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R

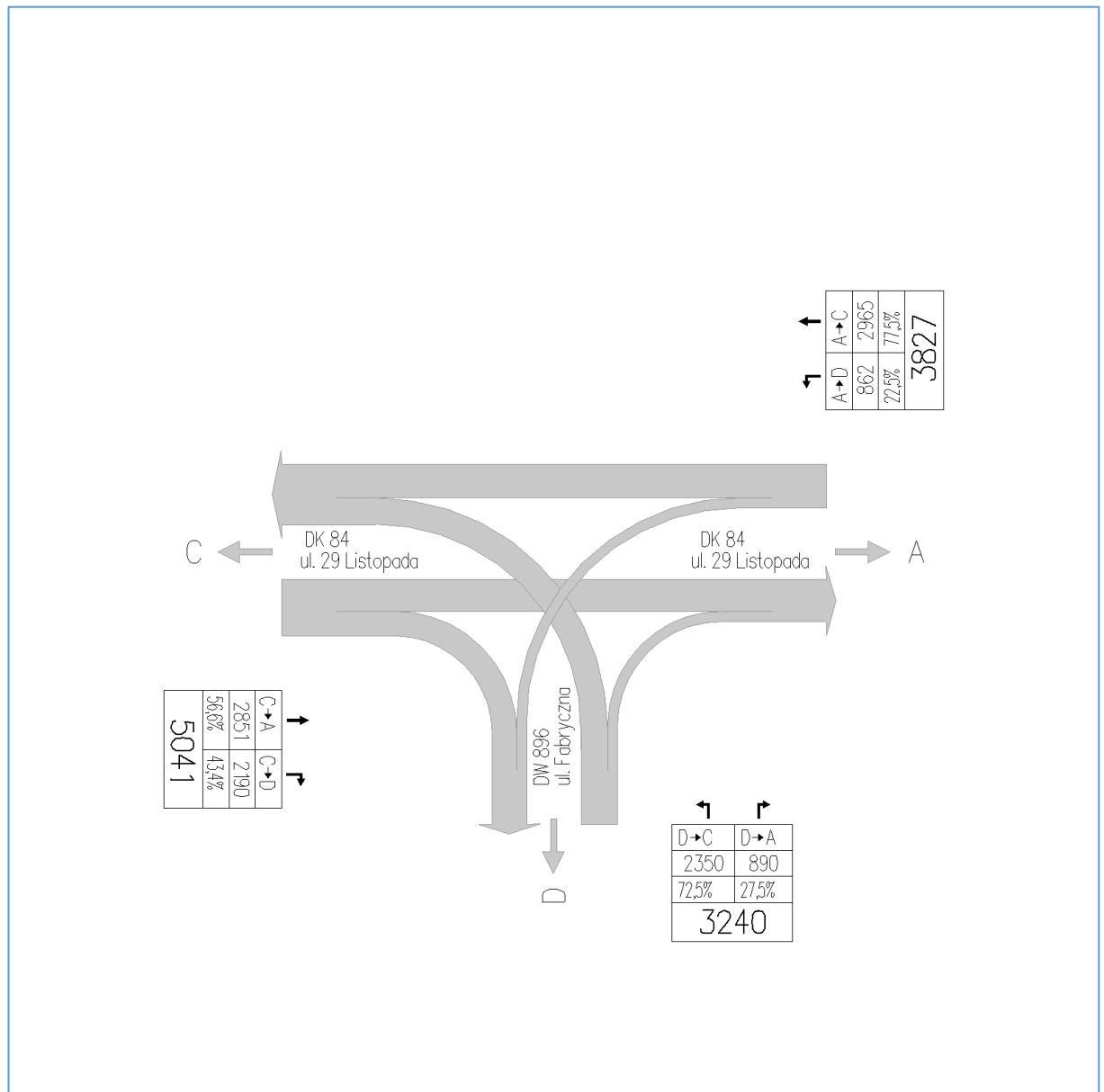
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.3. Kartogramy

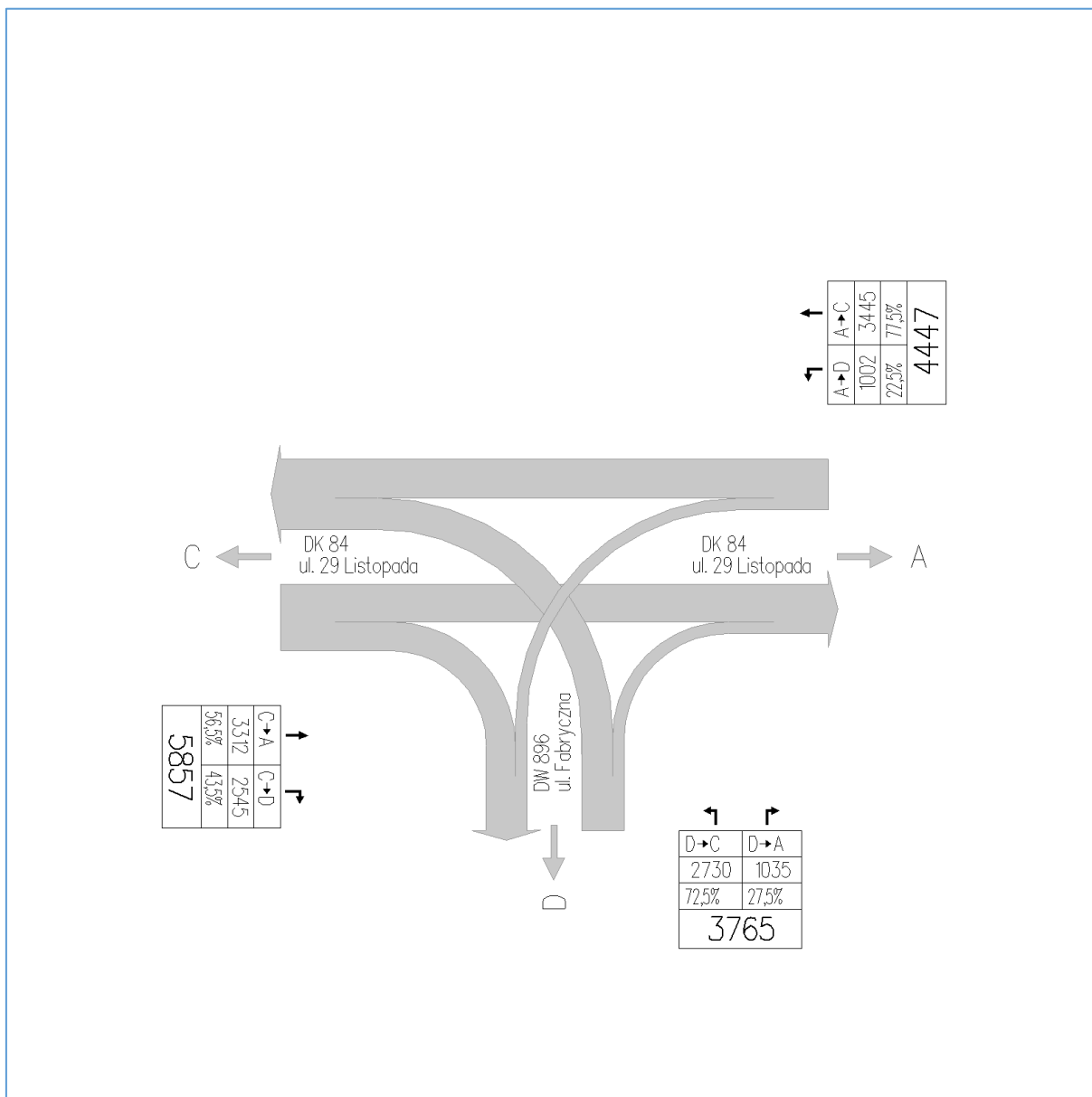
1.3.1. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DK84



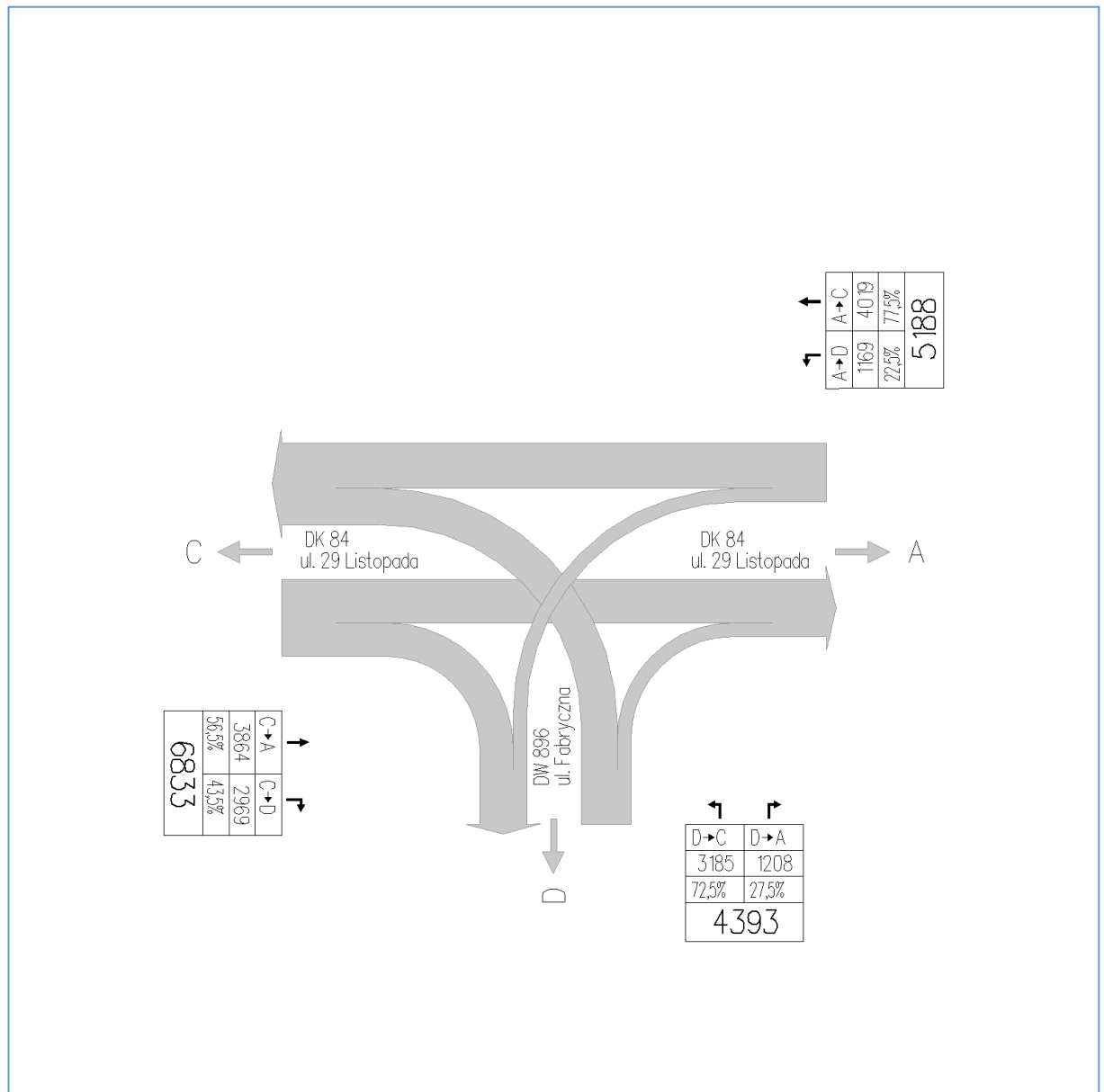
Rysunek 1. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DK84



Rysunek 2. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DK84

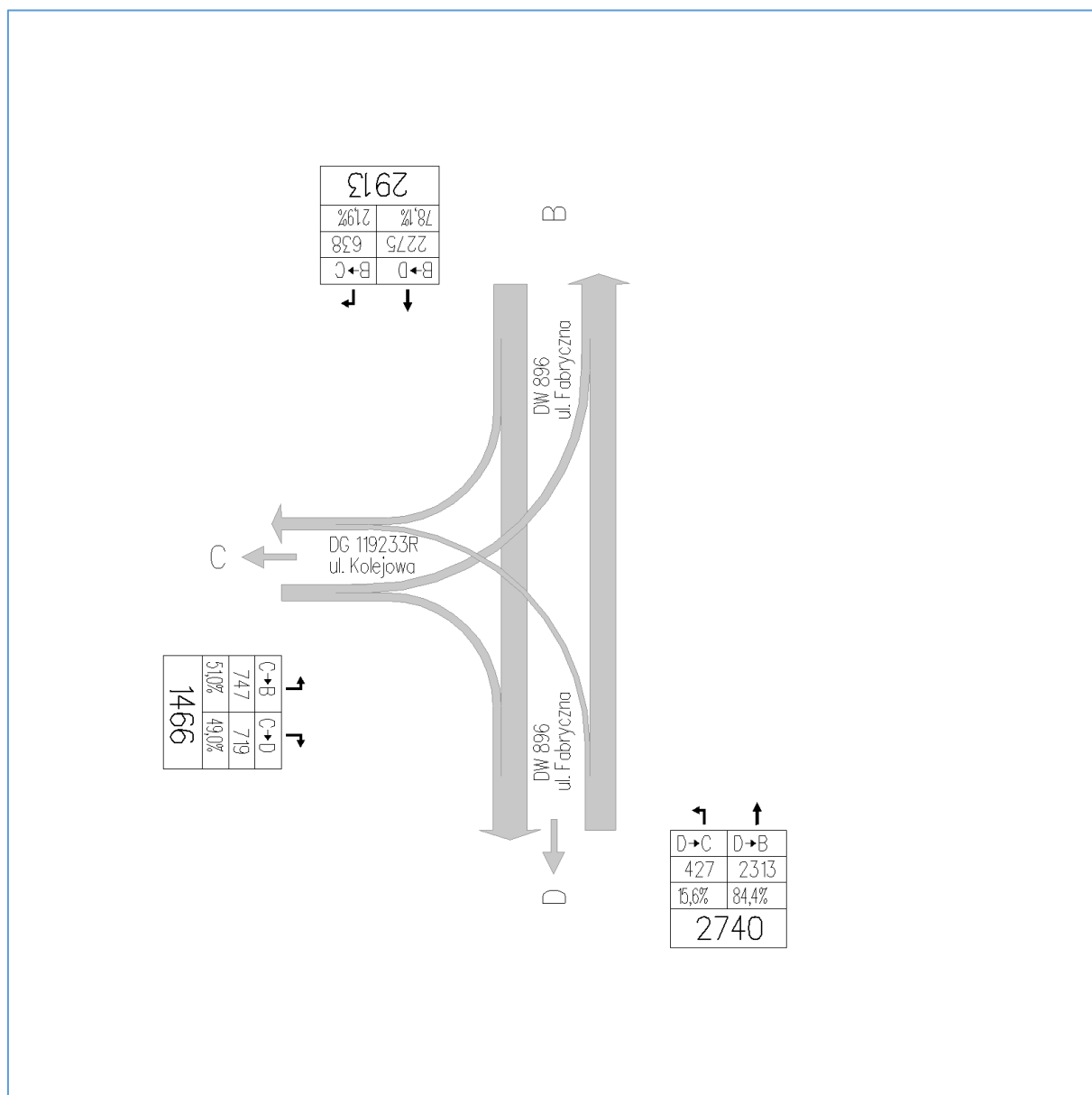


Rysunek 3. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DK84

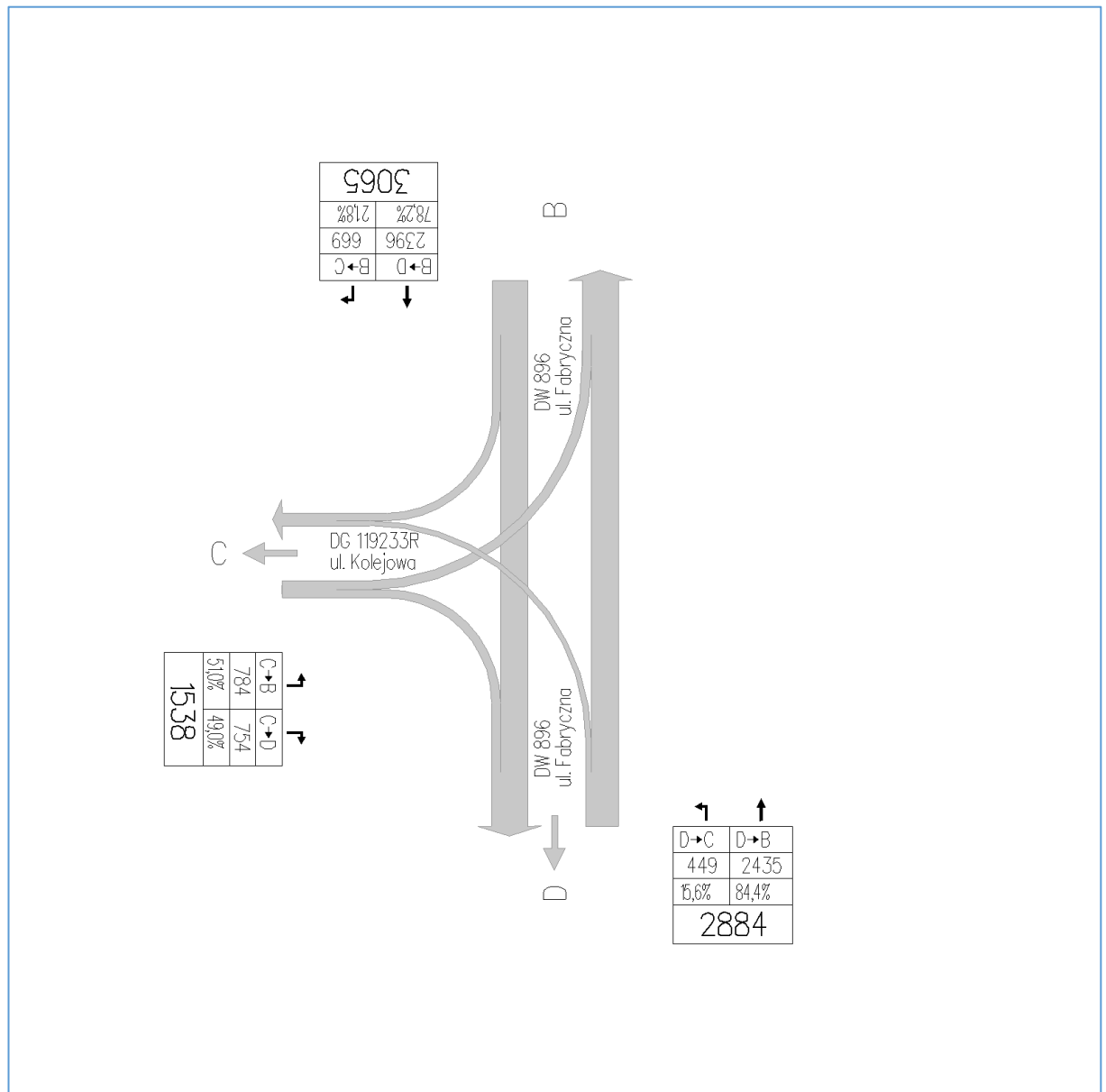


Rysunek 4. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DK84

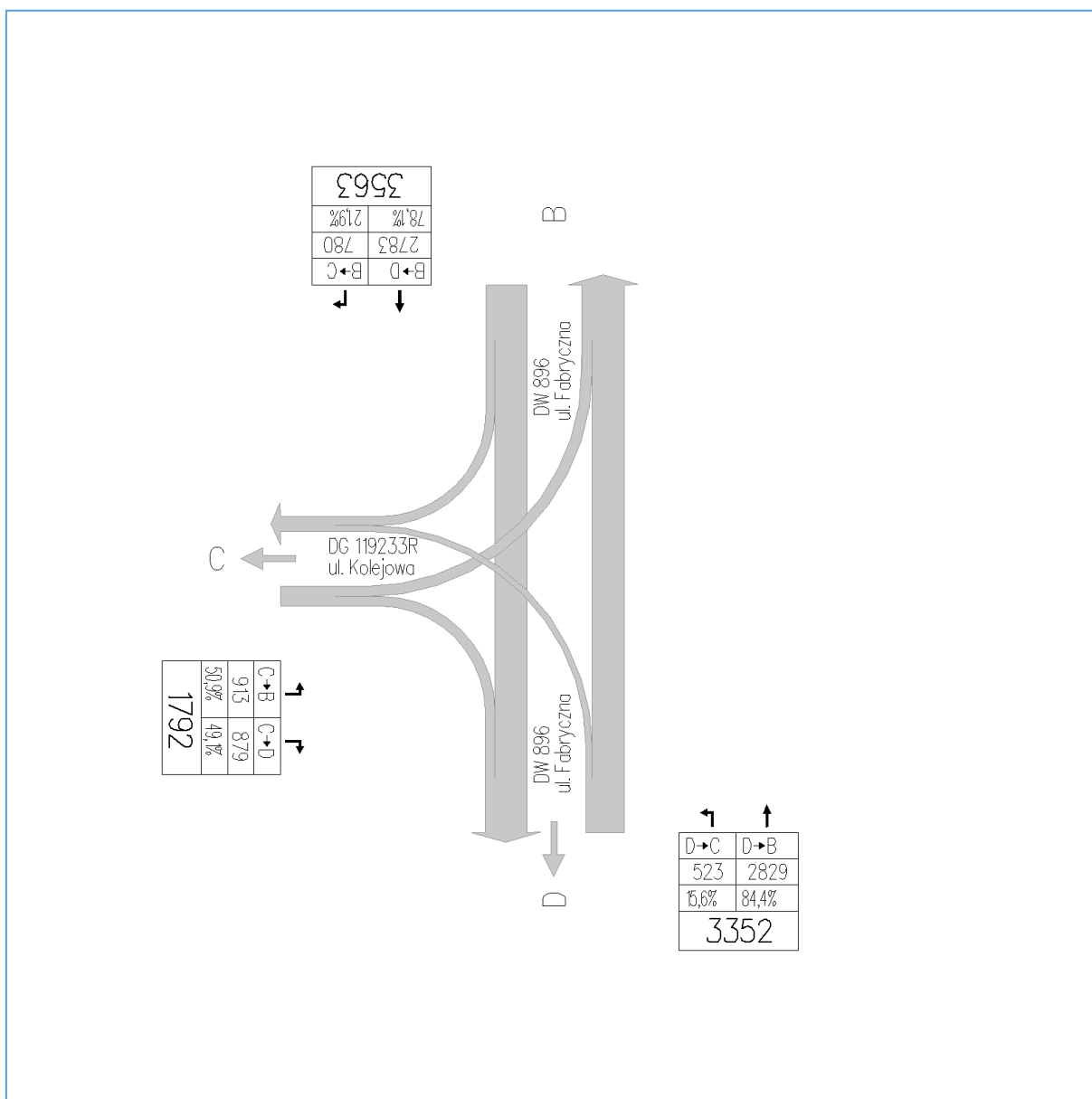
1.3.2. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa



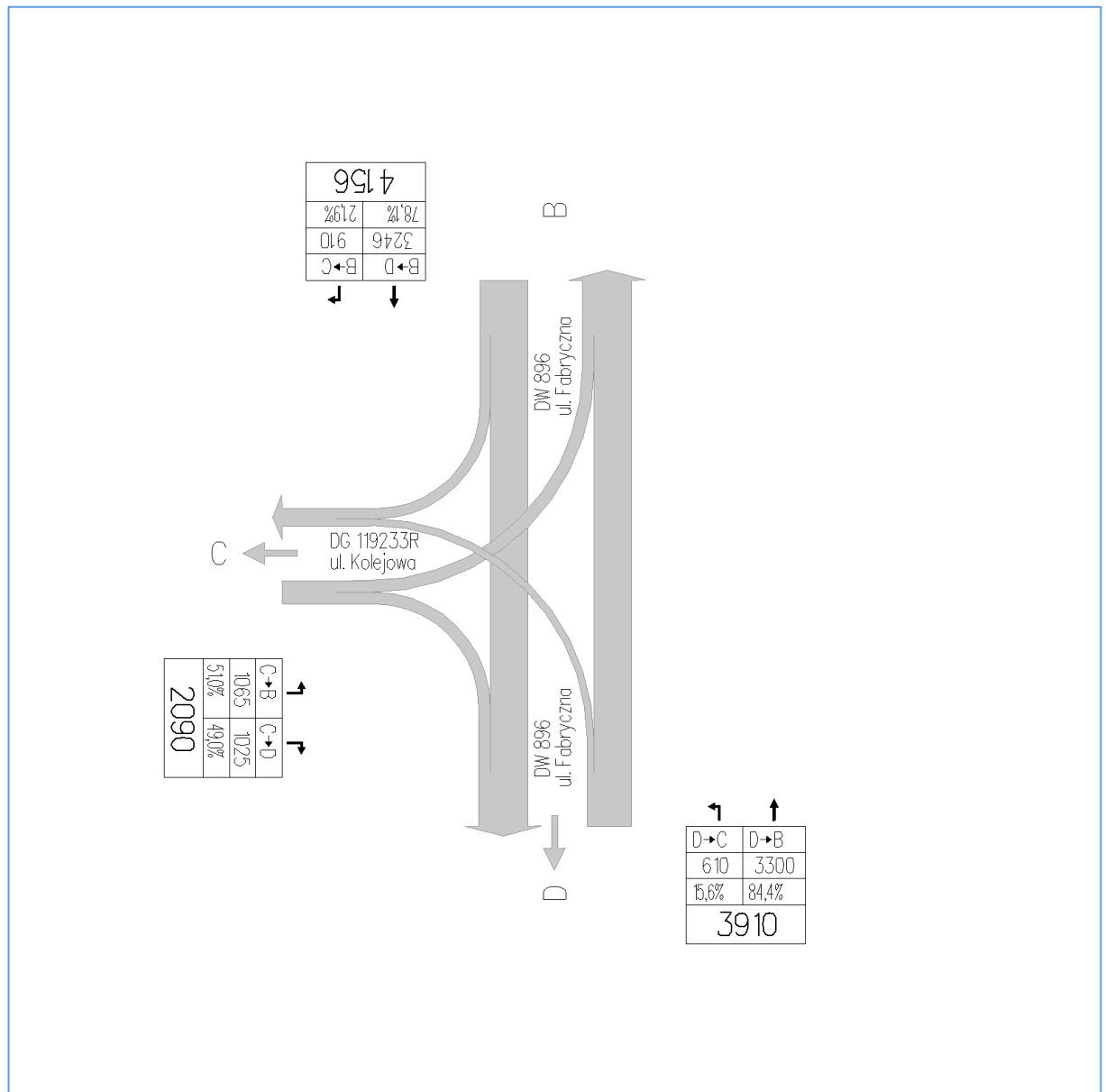
Rysunek 5. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa



Rysunek 6. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa

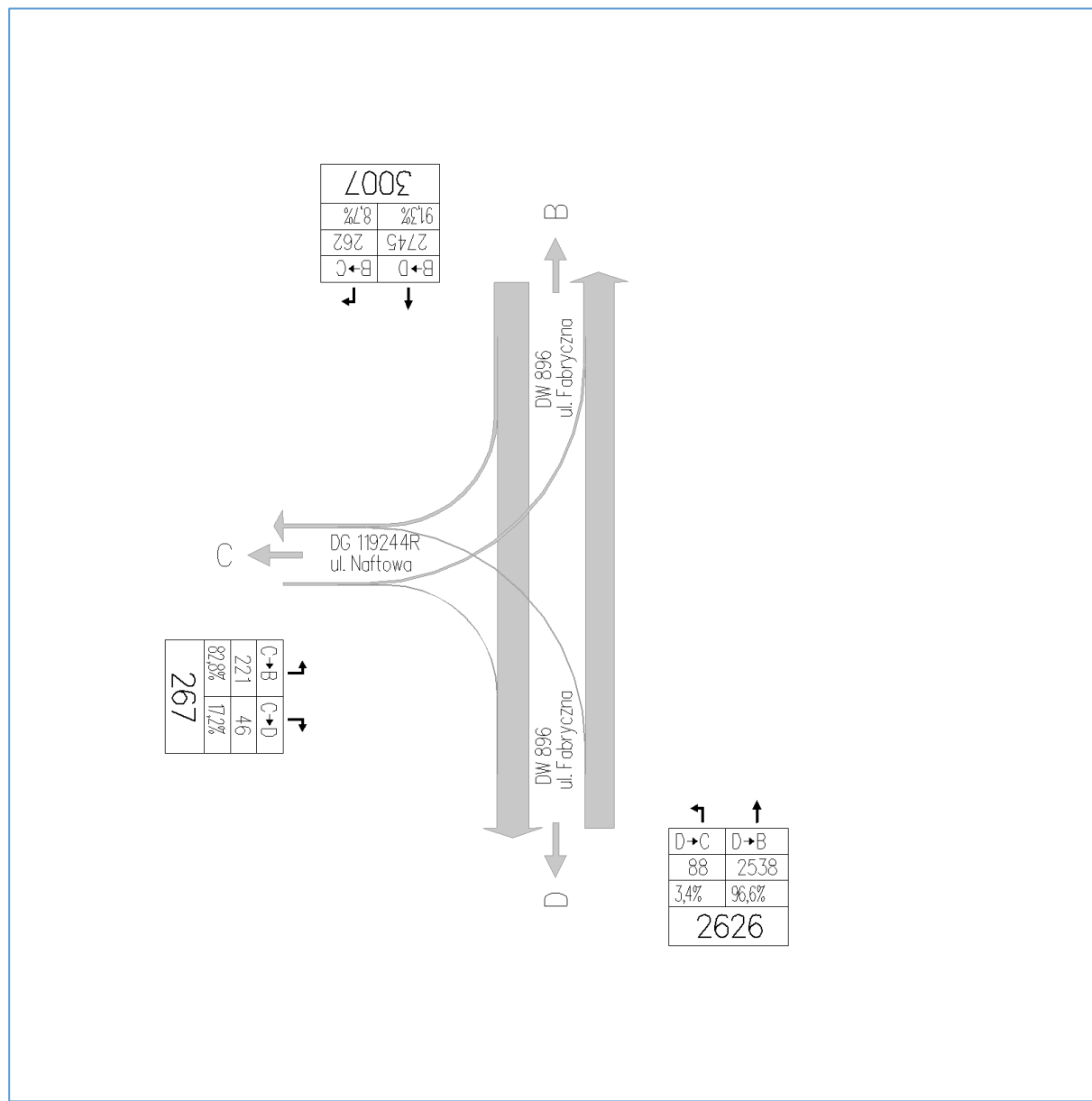


Rysunek 7. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa

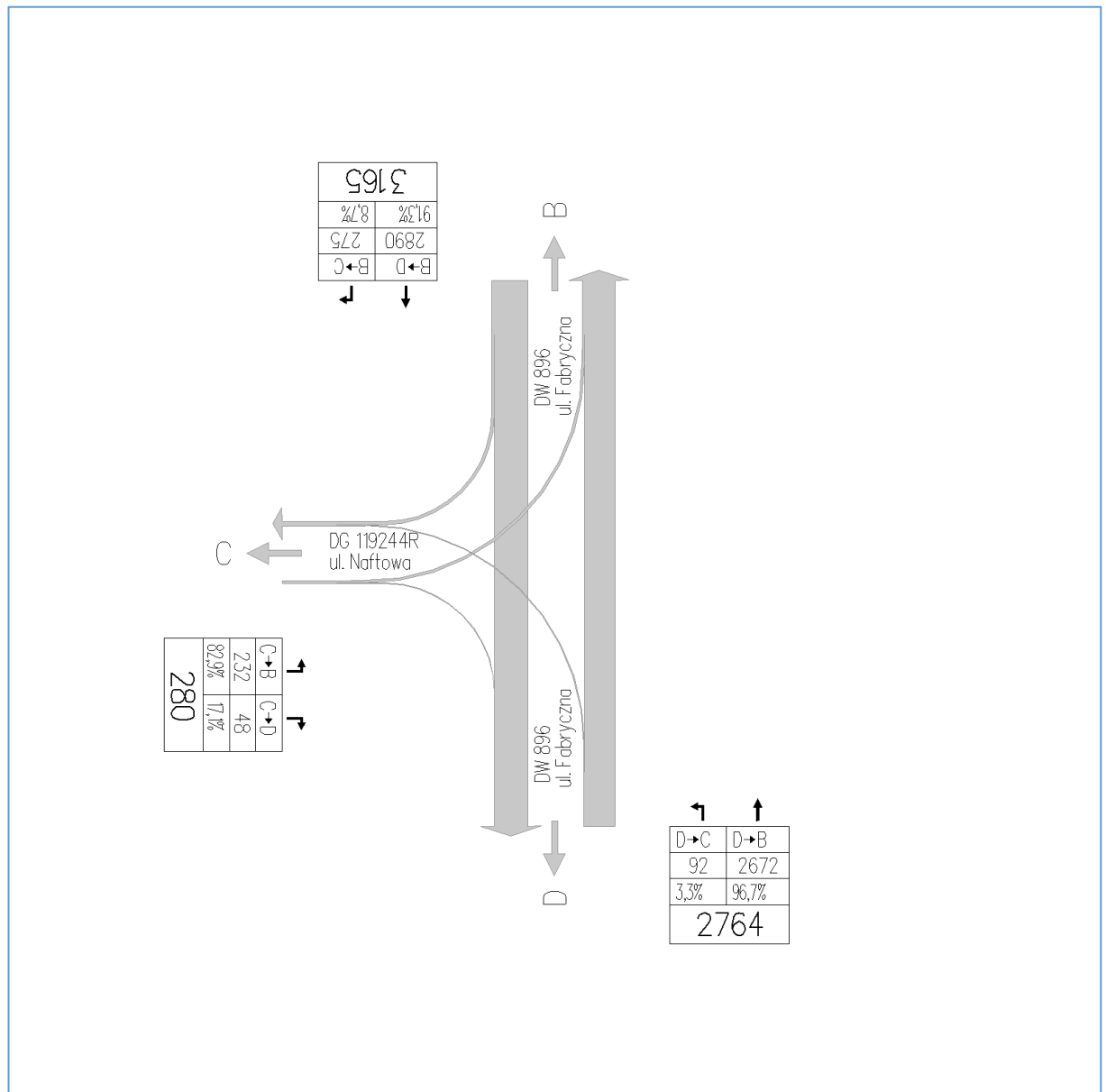


Rysunek 8. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa

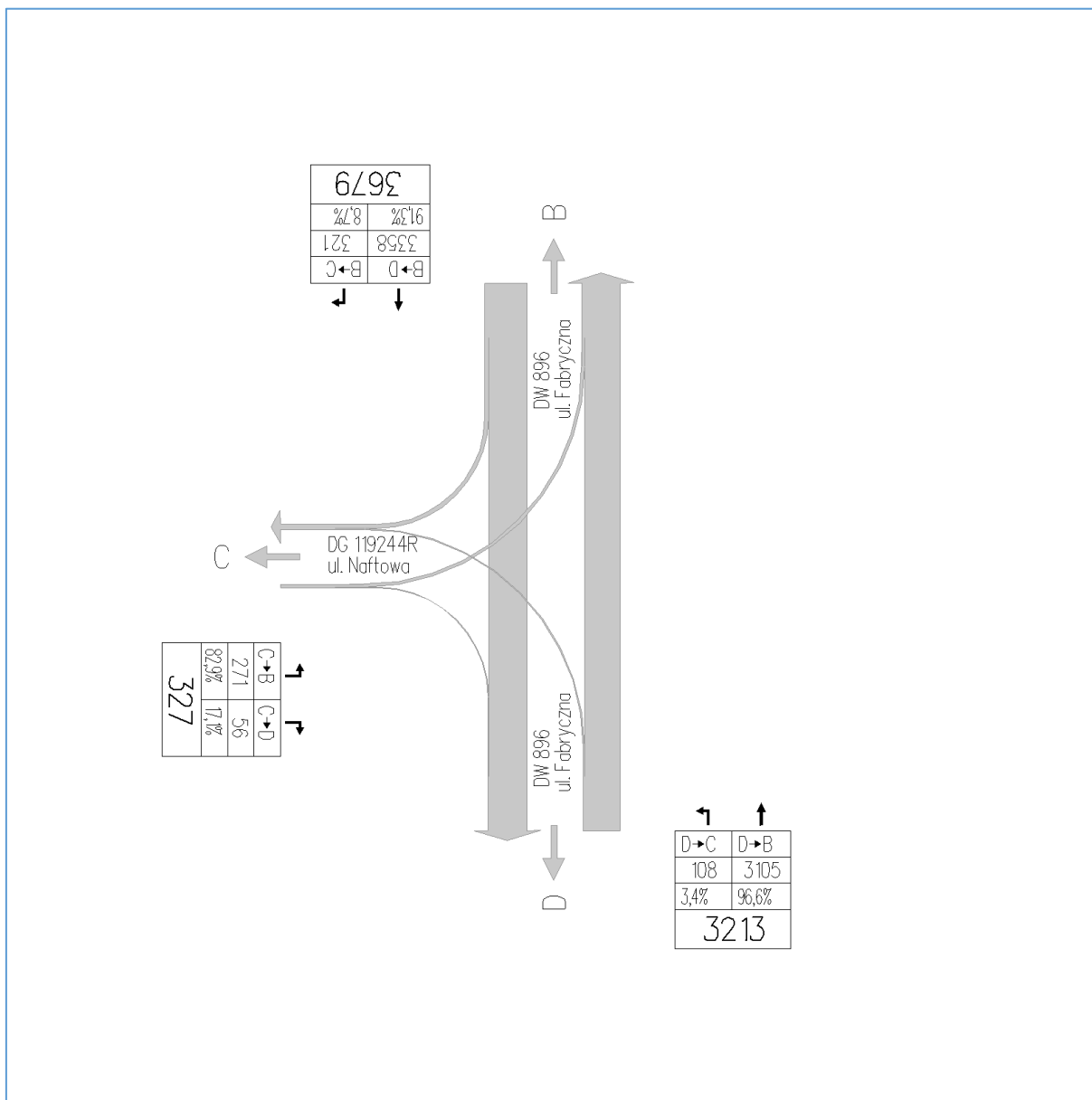
1.3.3. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa



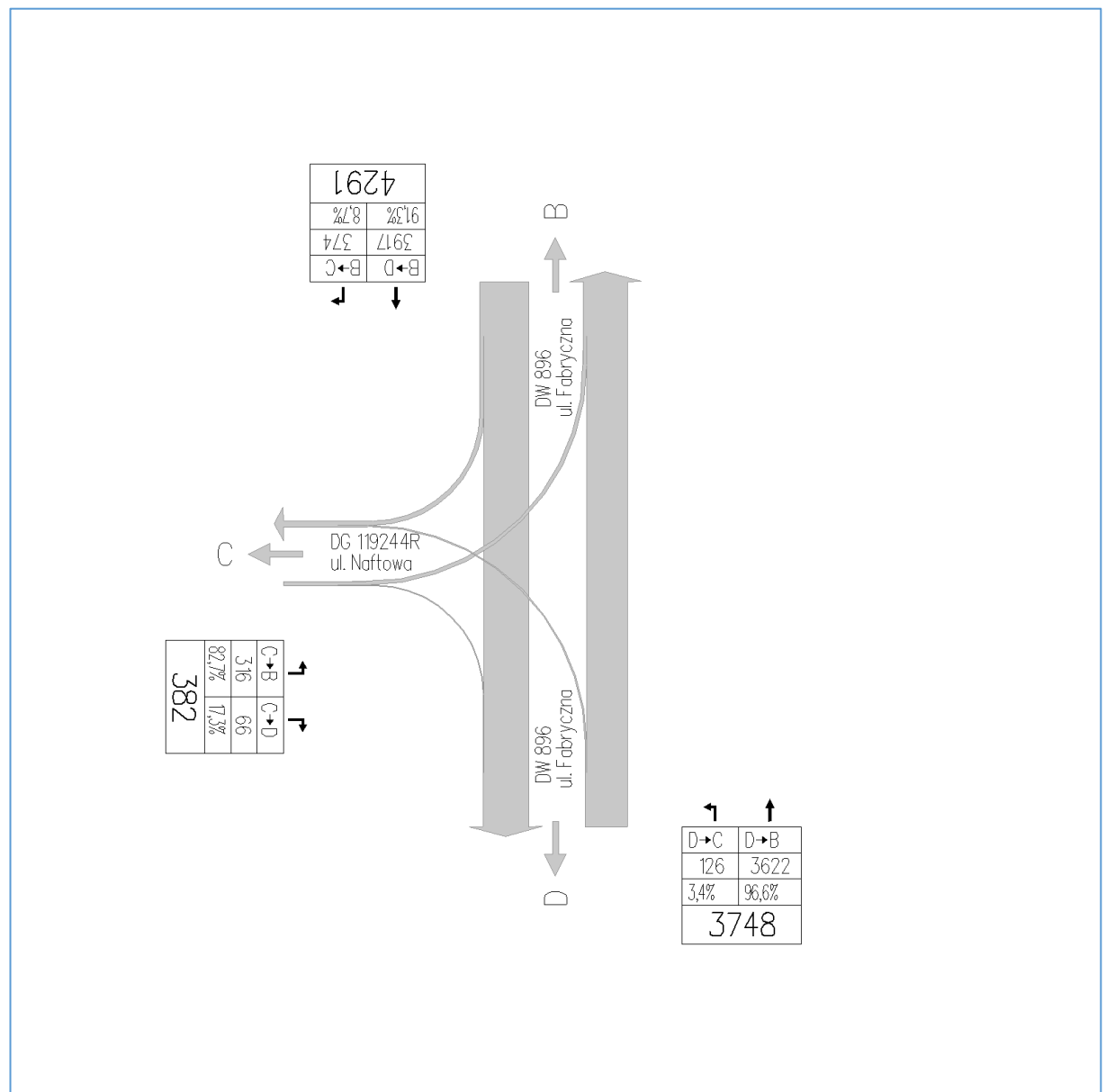
Rysunek 9. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa



Rysunek 10. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa

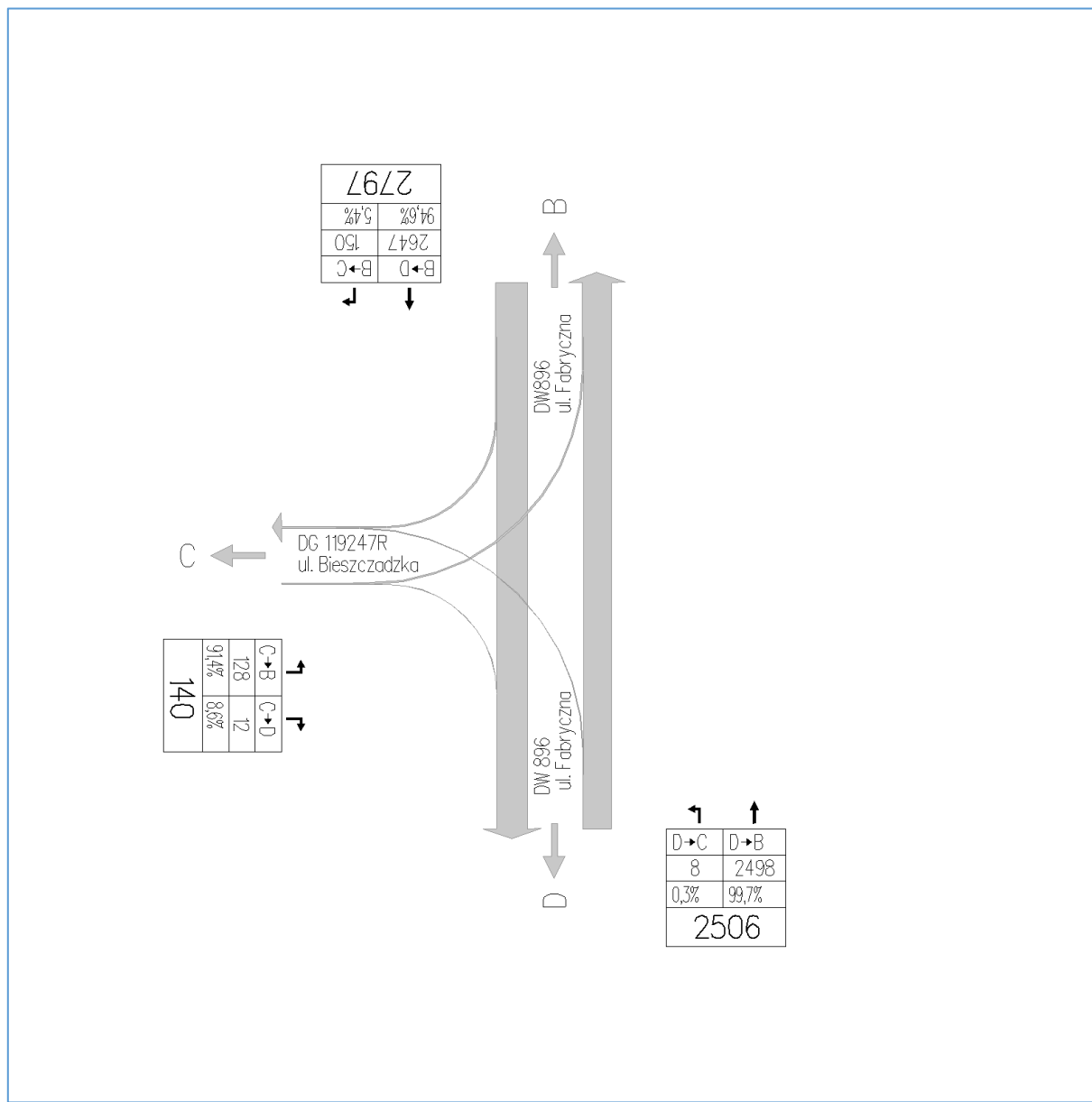


Rysunek 11. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa

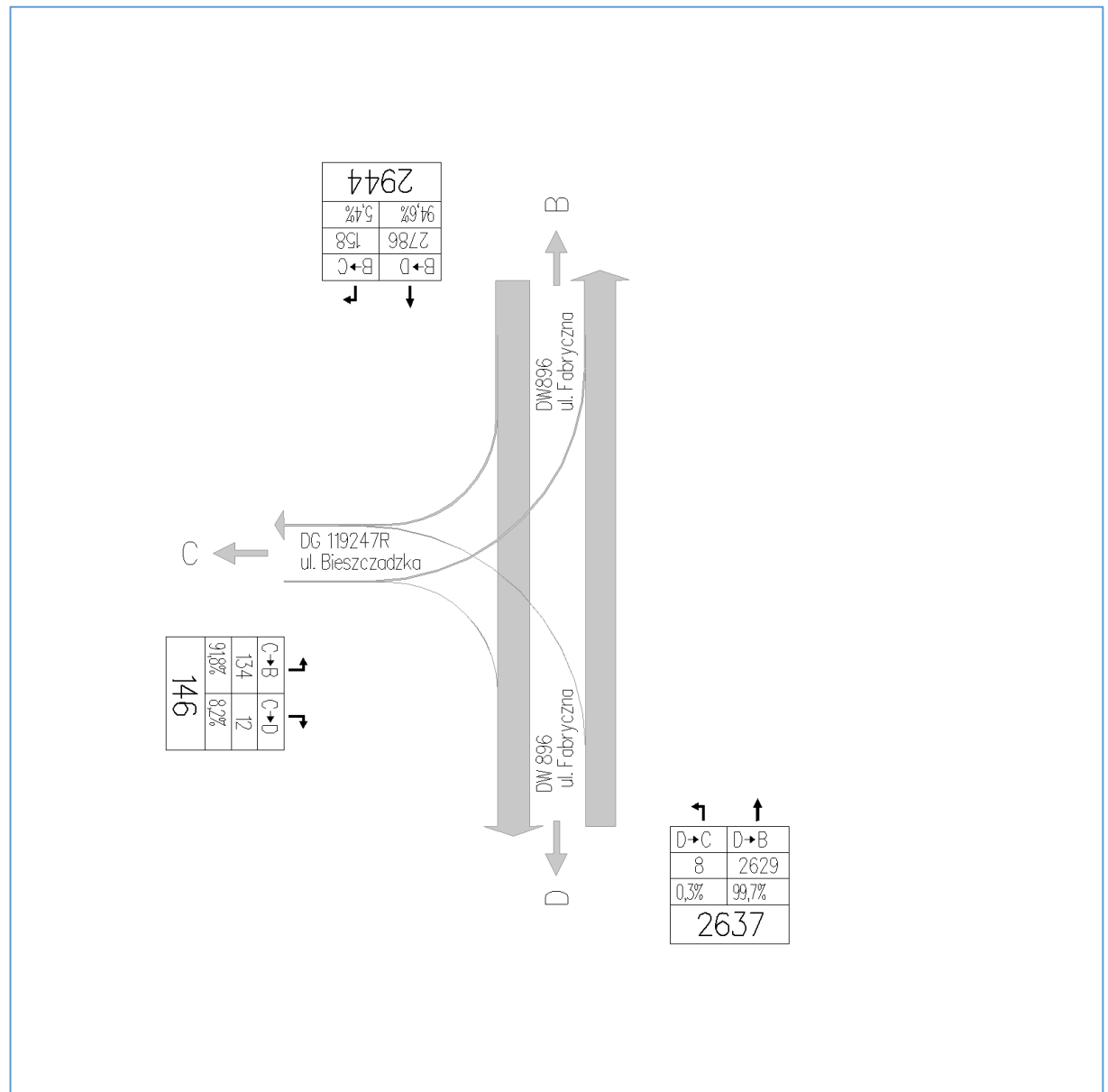


Rysunek 12. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa

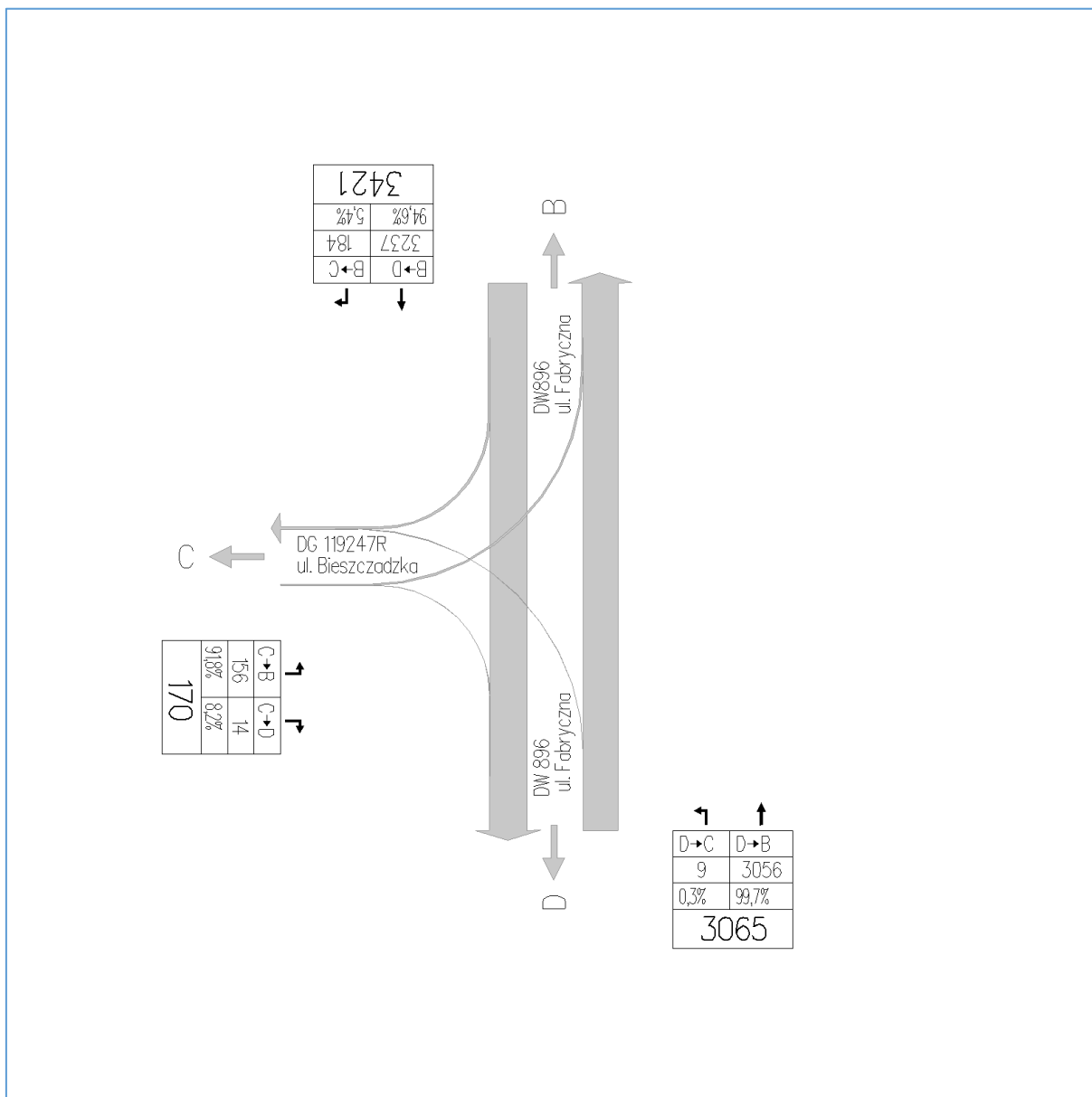
1.3.4. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka



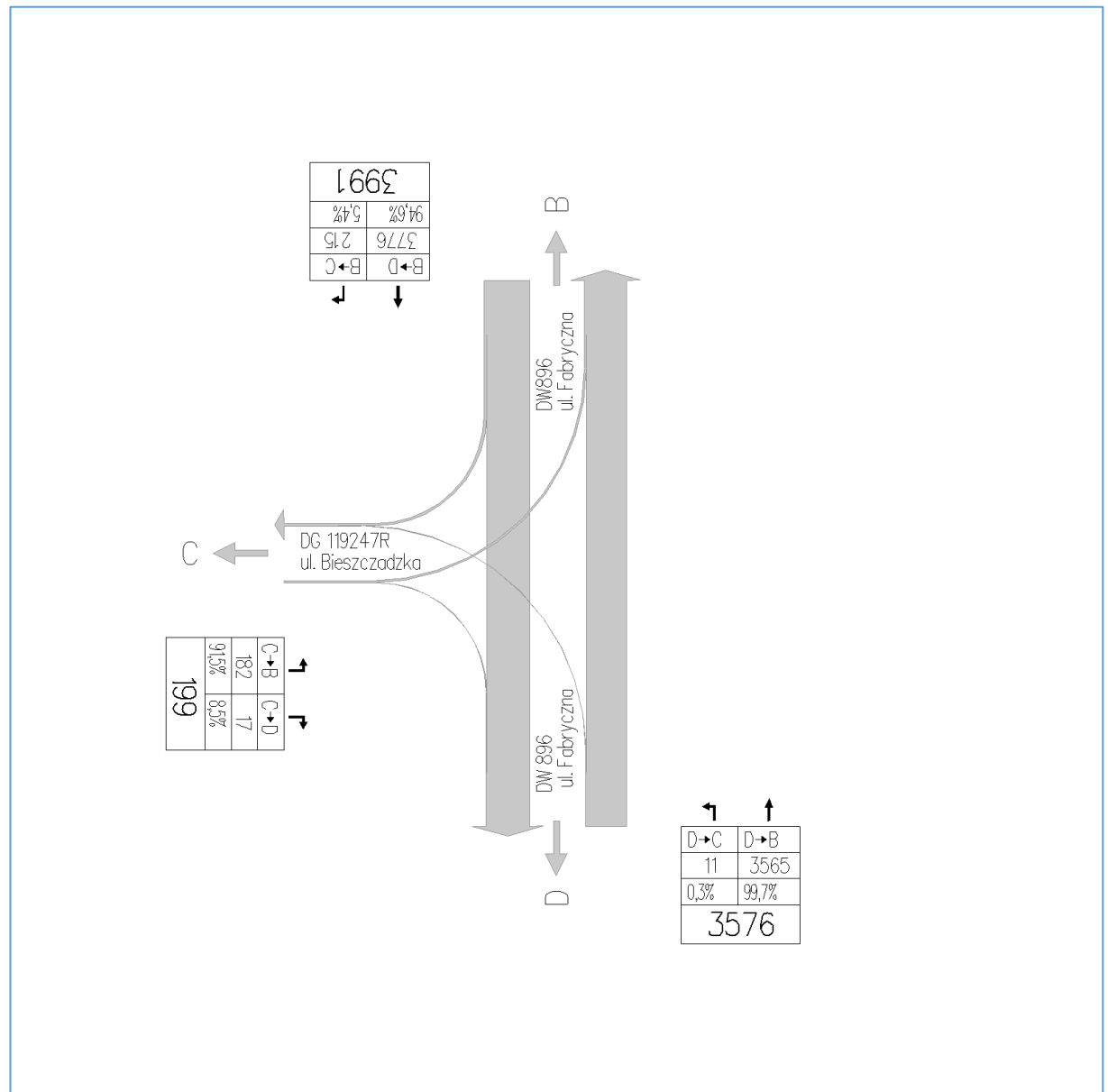
Rysunek 13. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka



Rysunek 14. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka

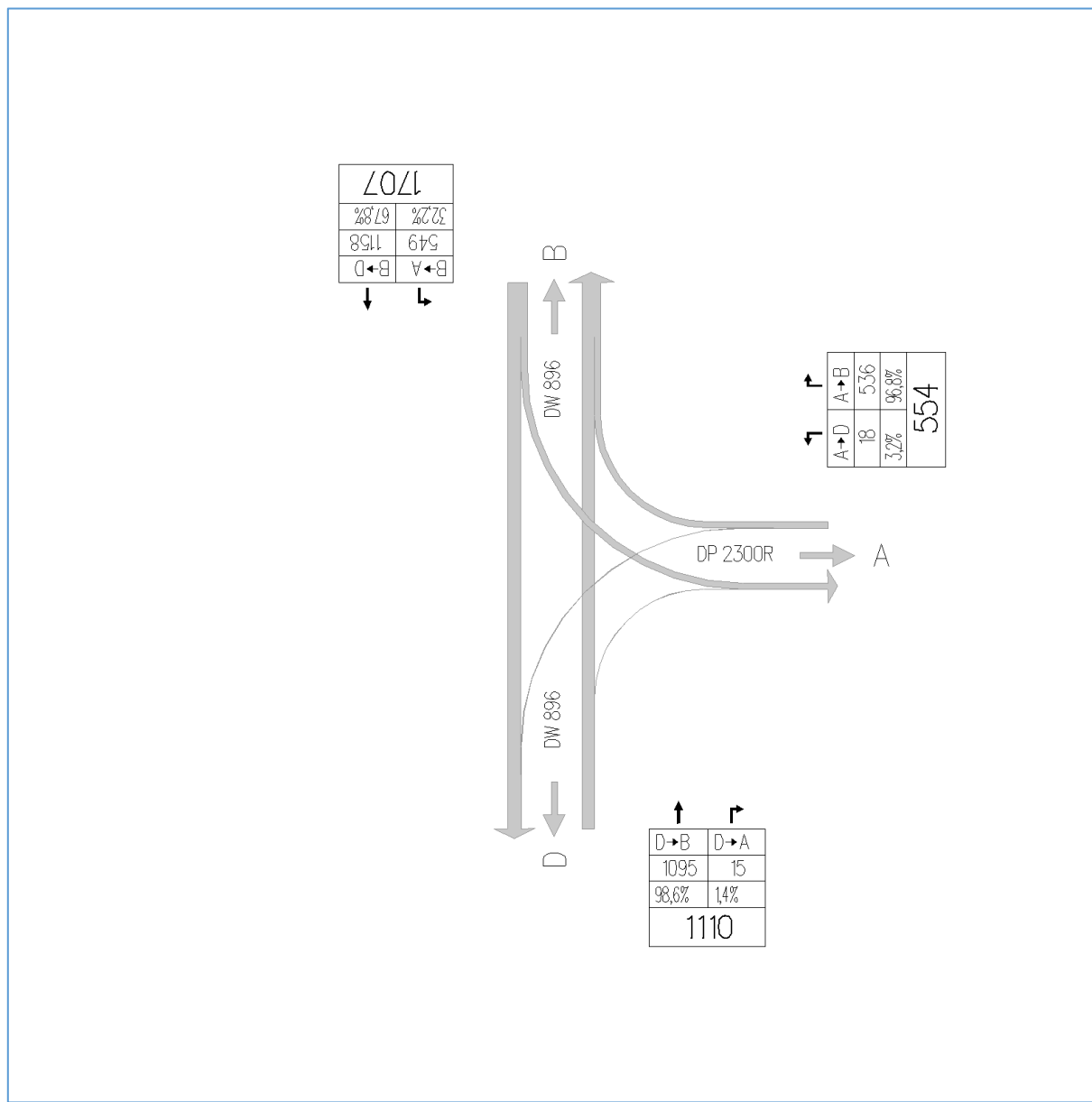


Rysunek 15. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka

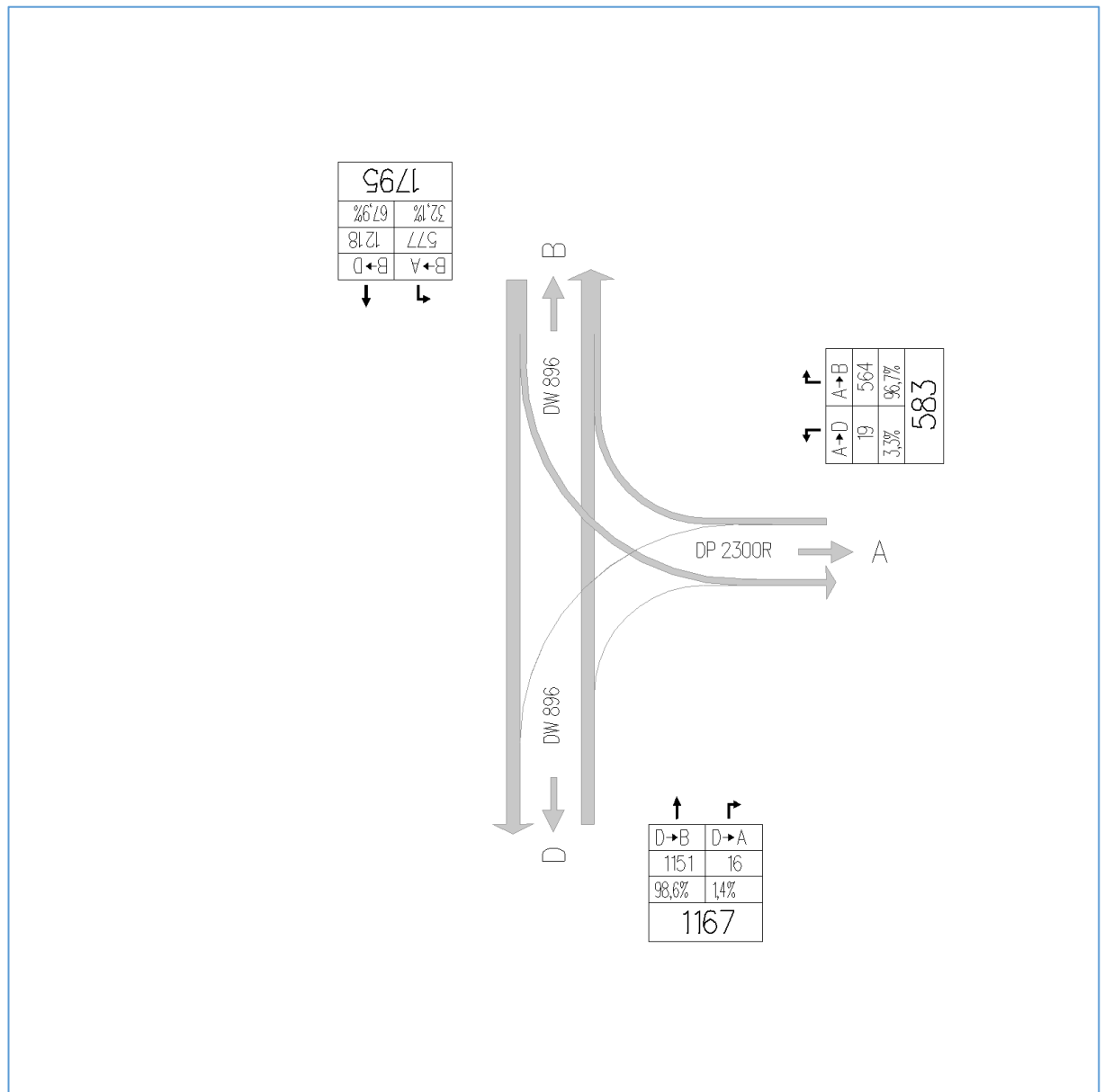


Rysunek 16. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka

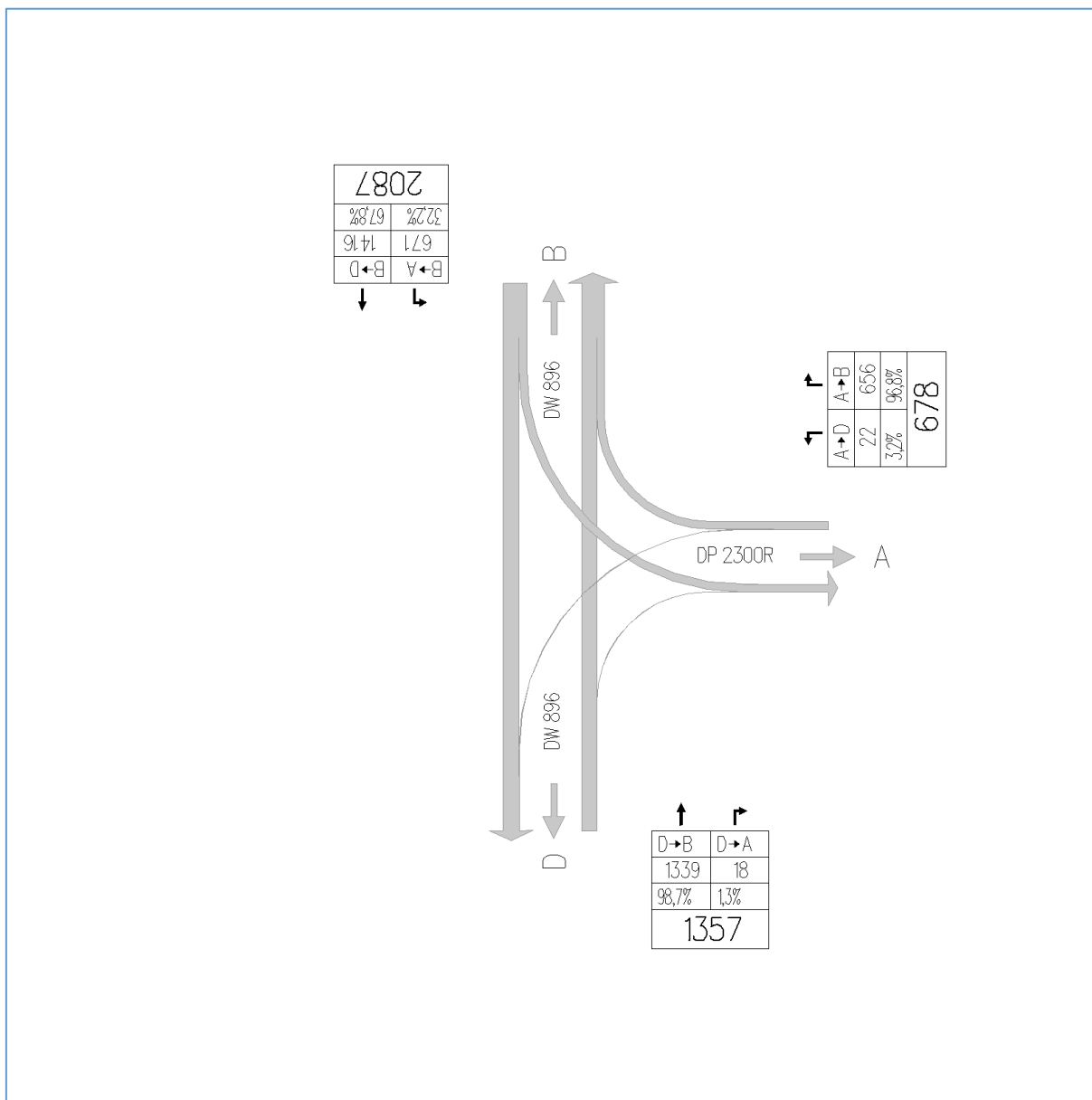
1.3.5. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R



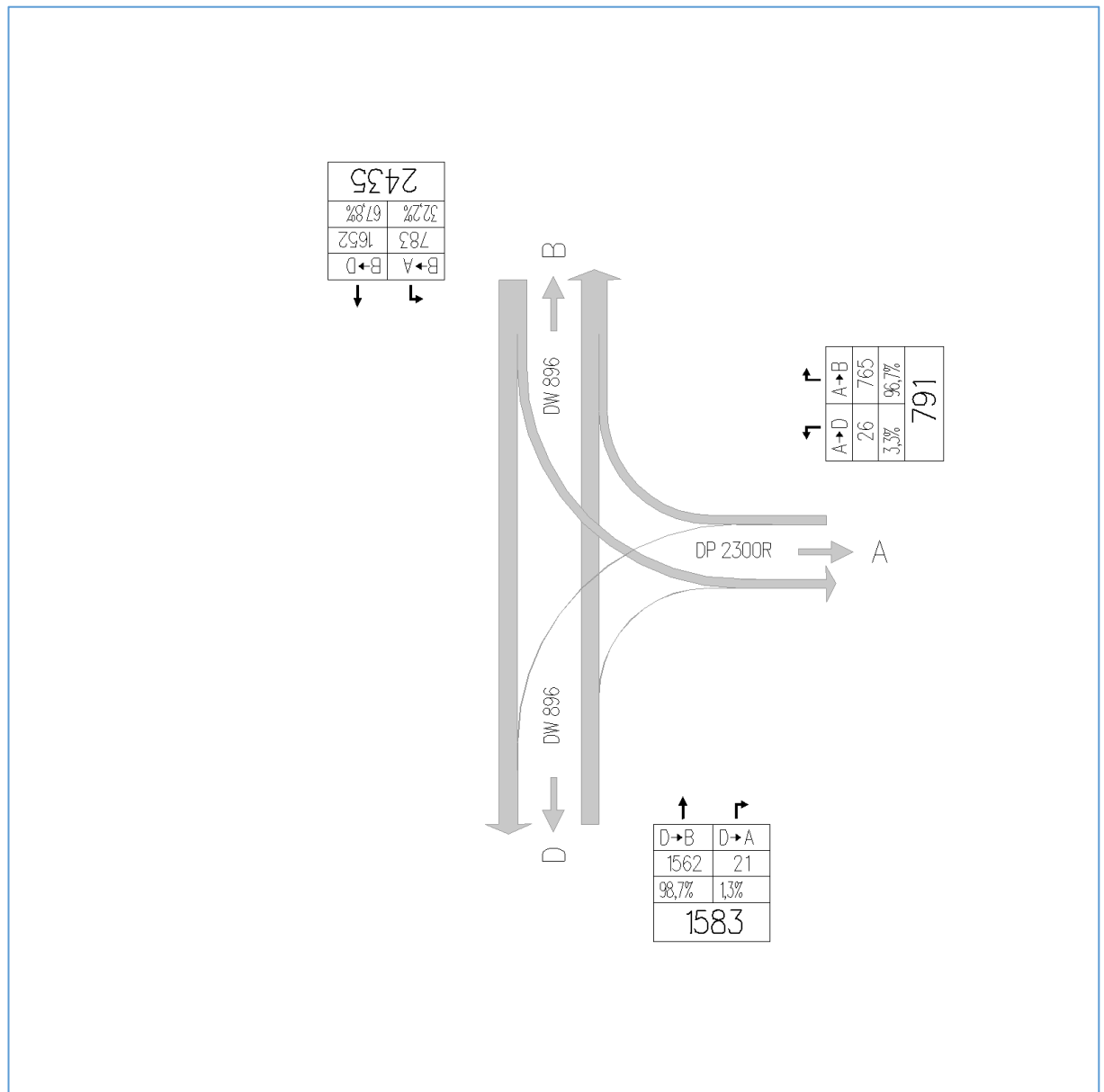
Rysunek 17. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R



Rysunek 18. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R

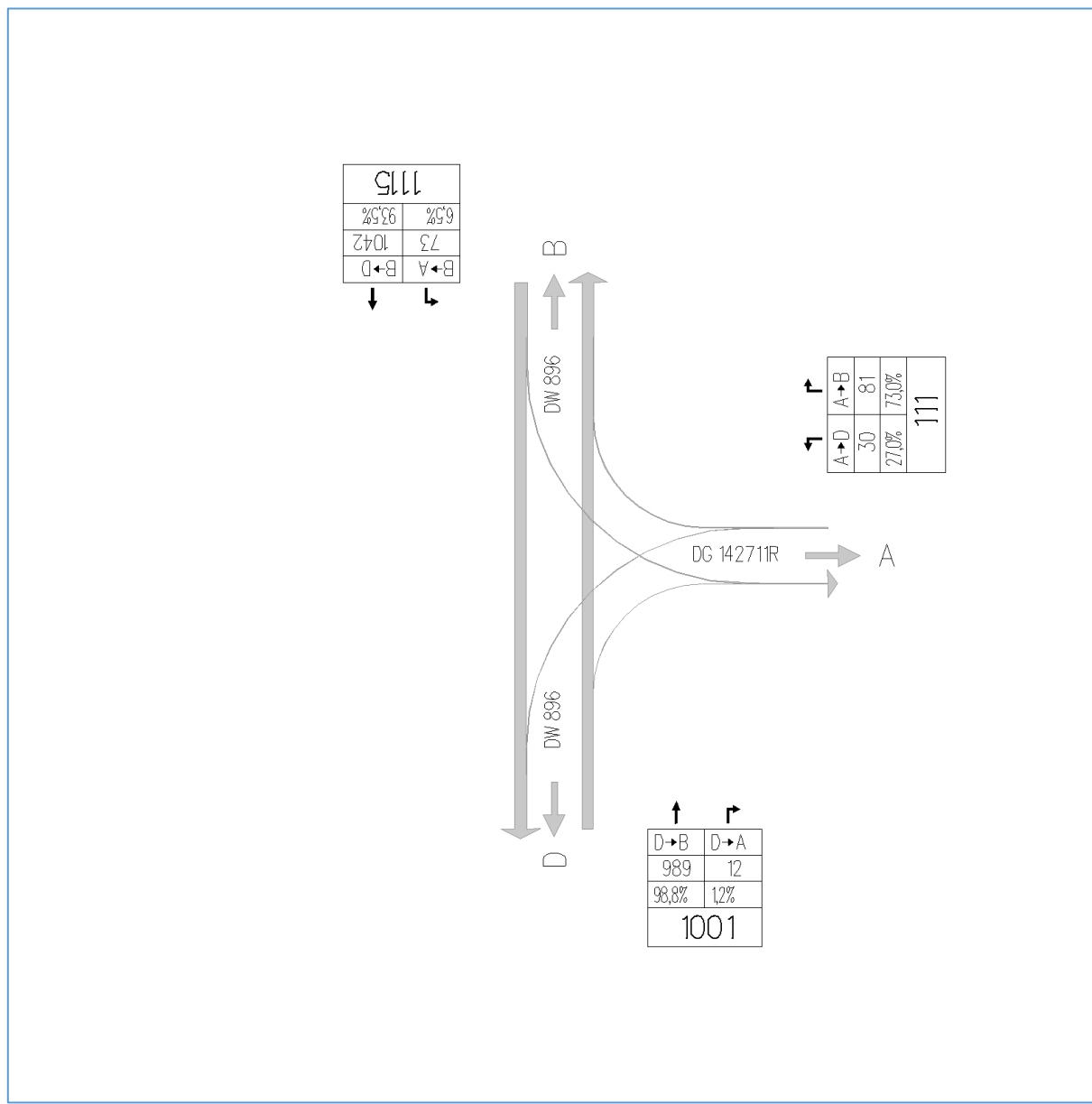


Rysunek 19. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R

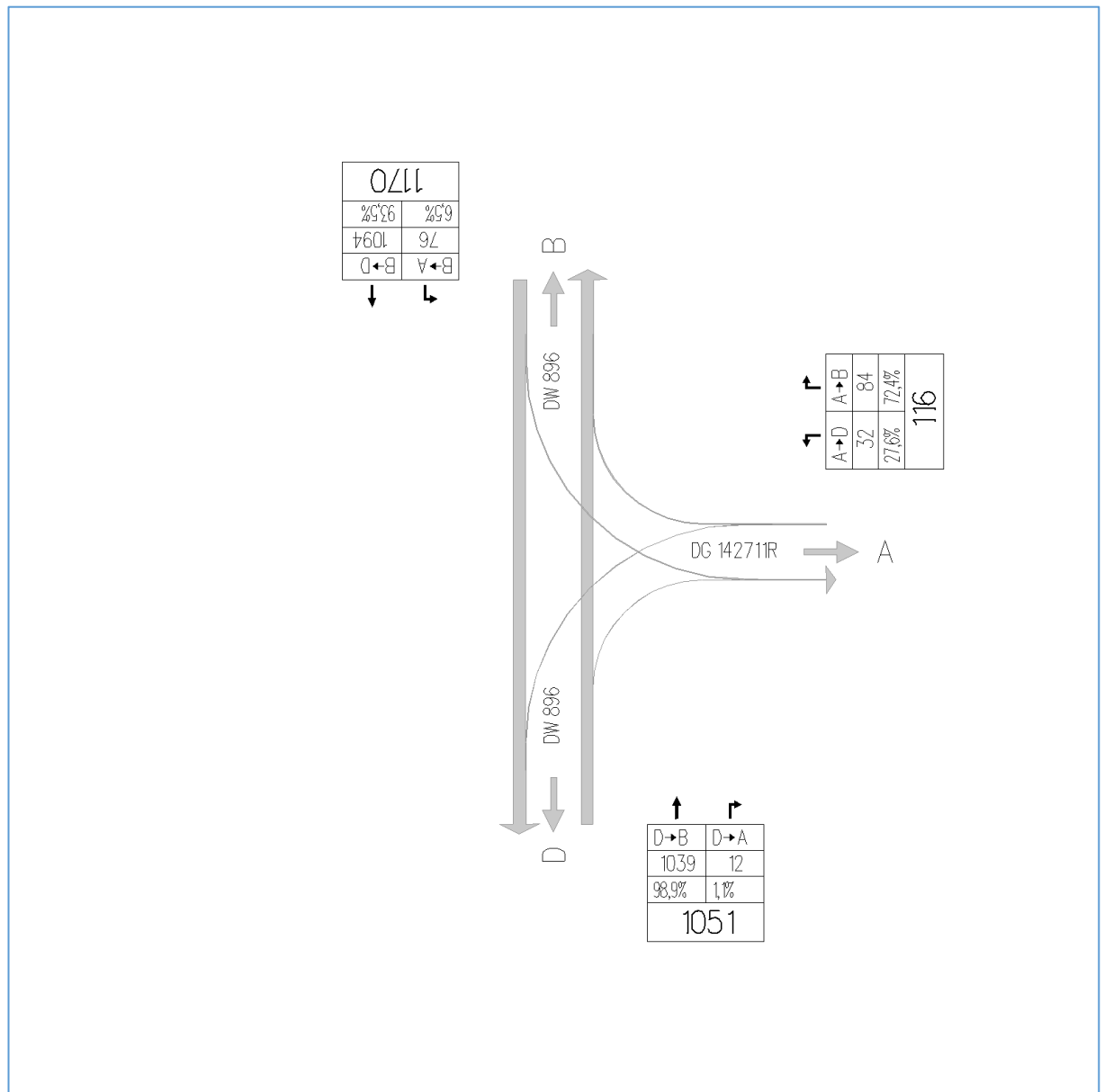


Rysunek 20. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R

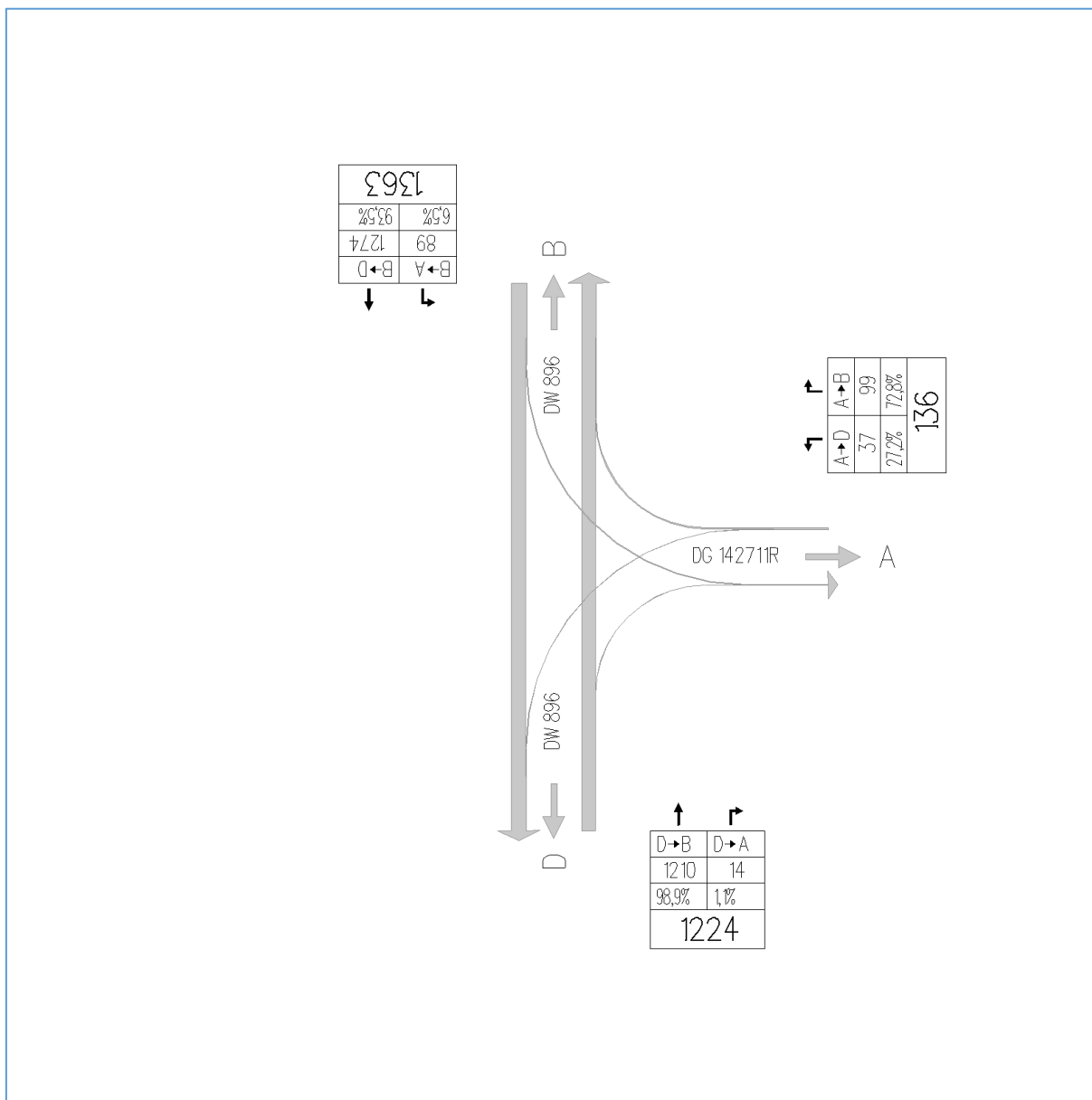
1.3.6. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R



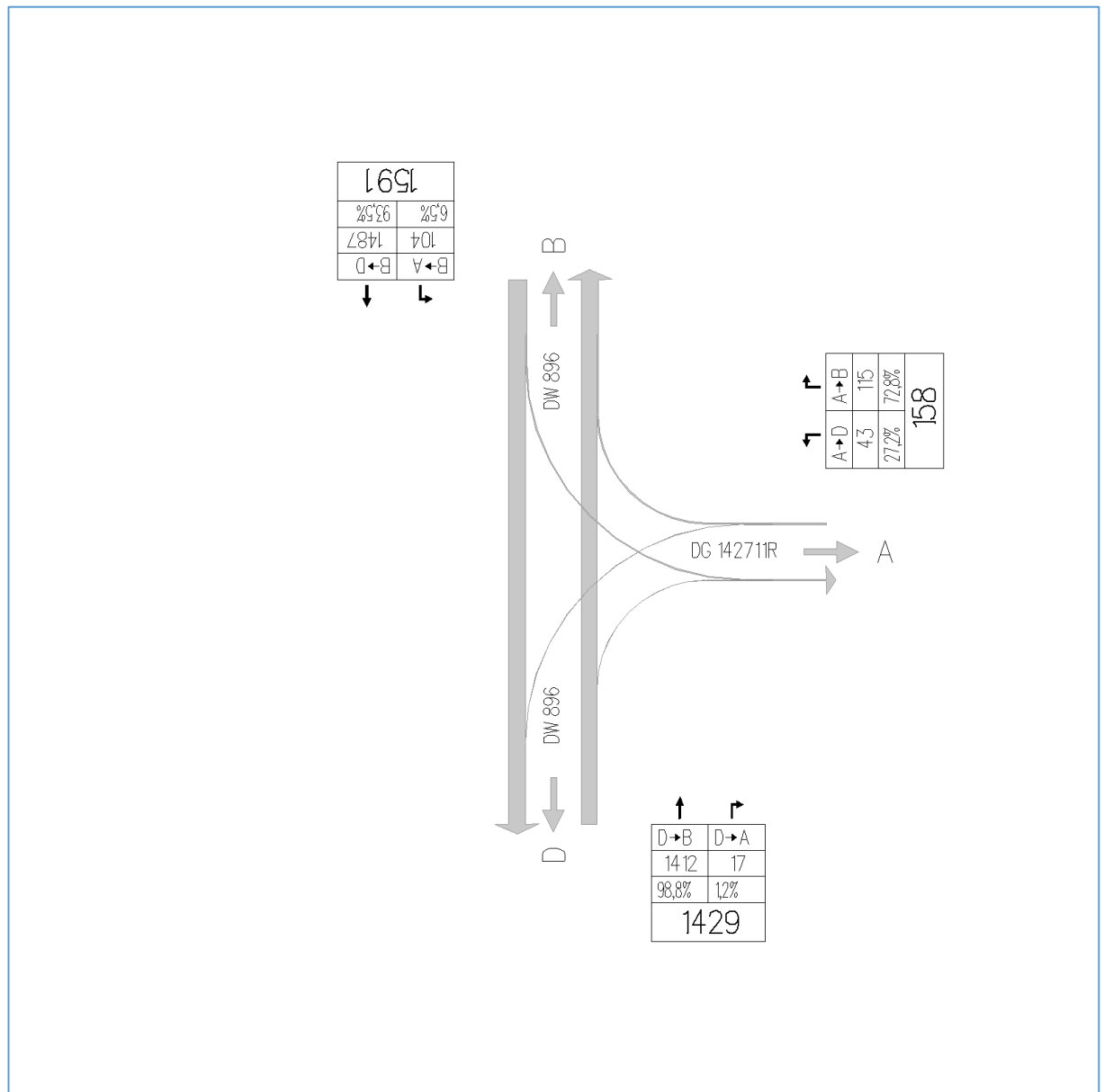
Rysunek 21. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R



Rysunek 22. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R

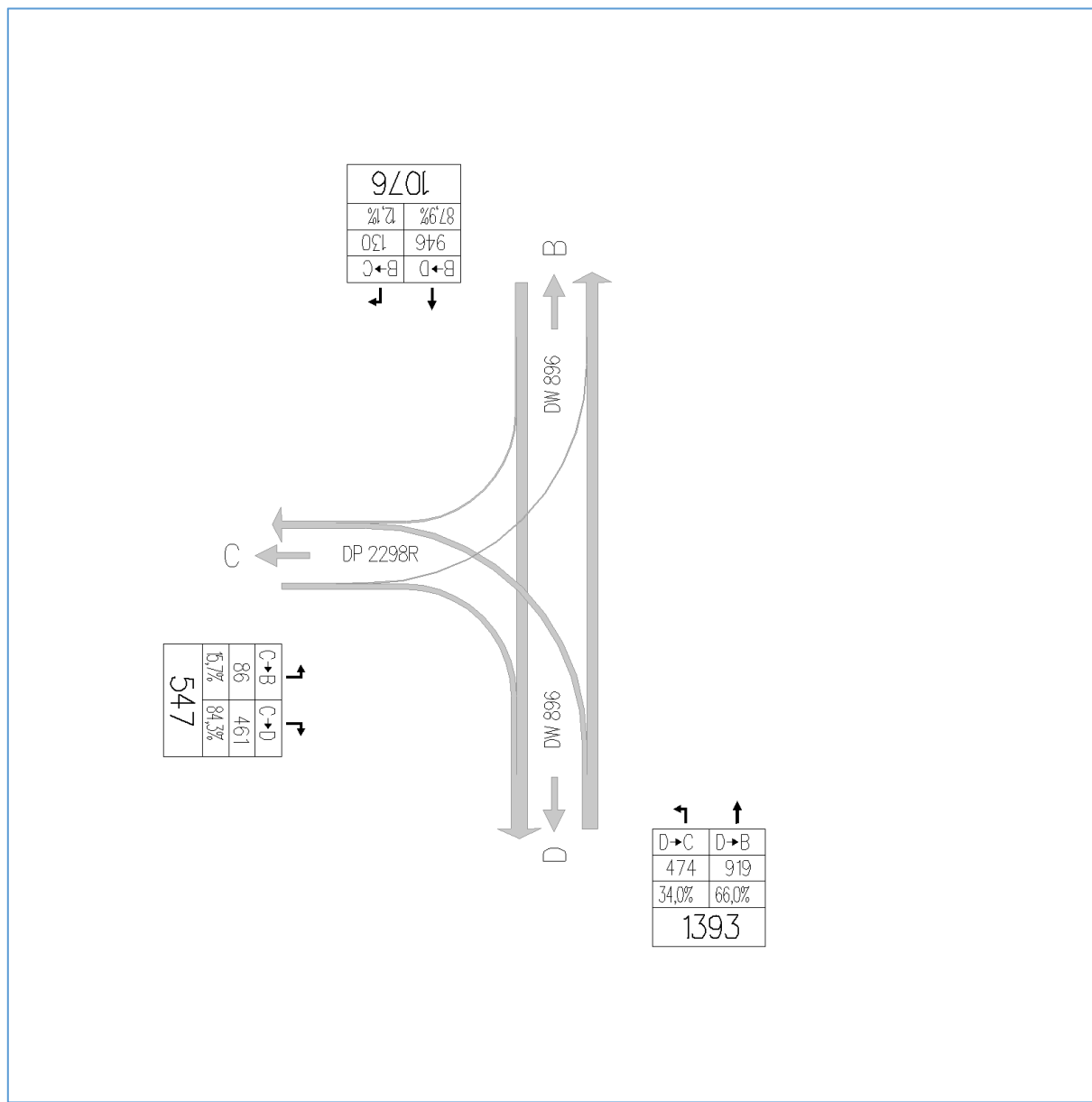


Rysunek 23. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R

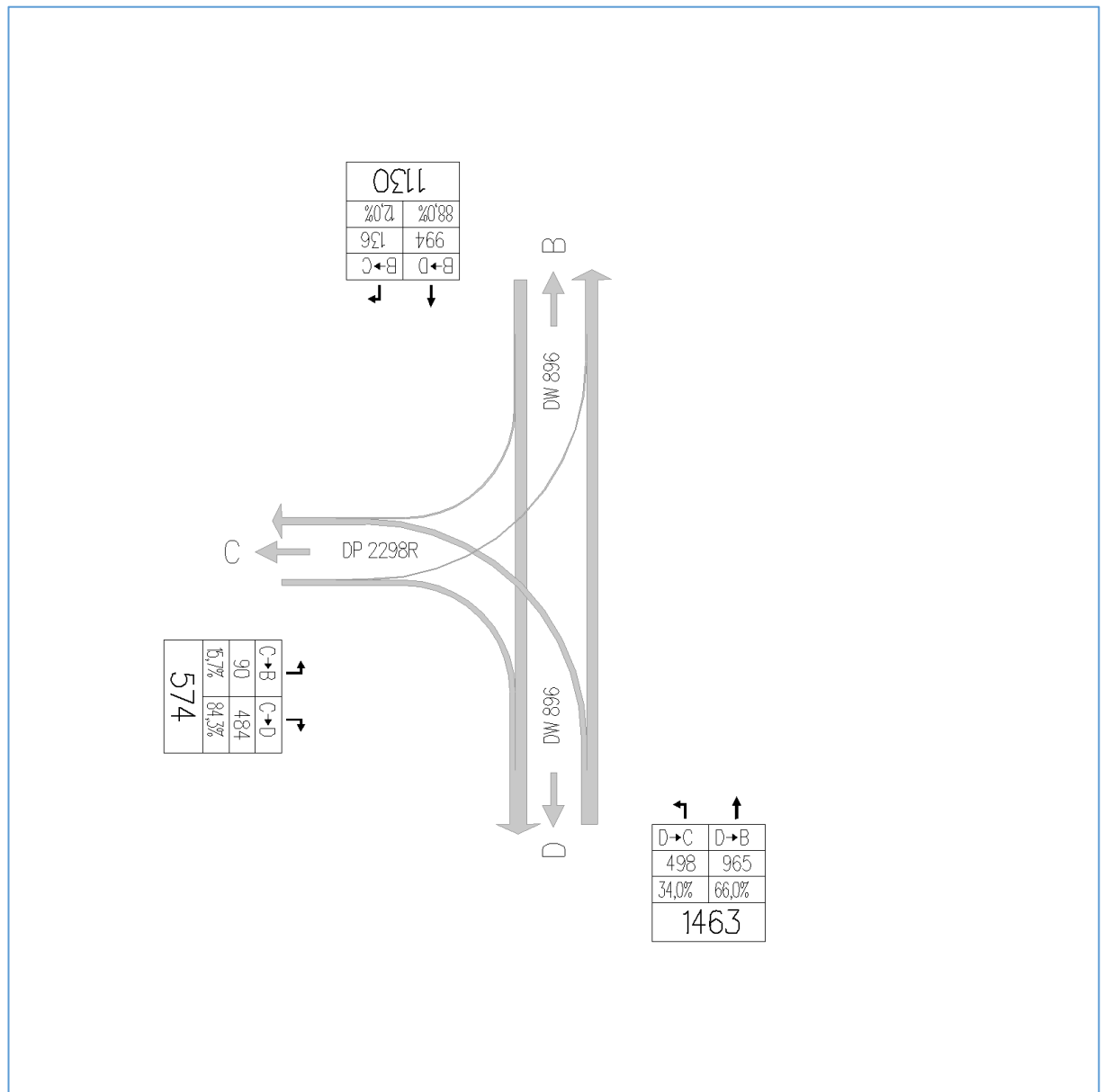


Rysunek 24. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R

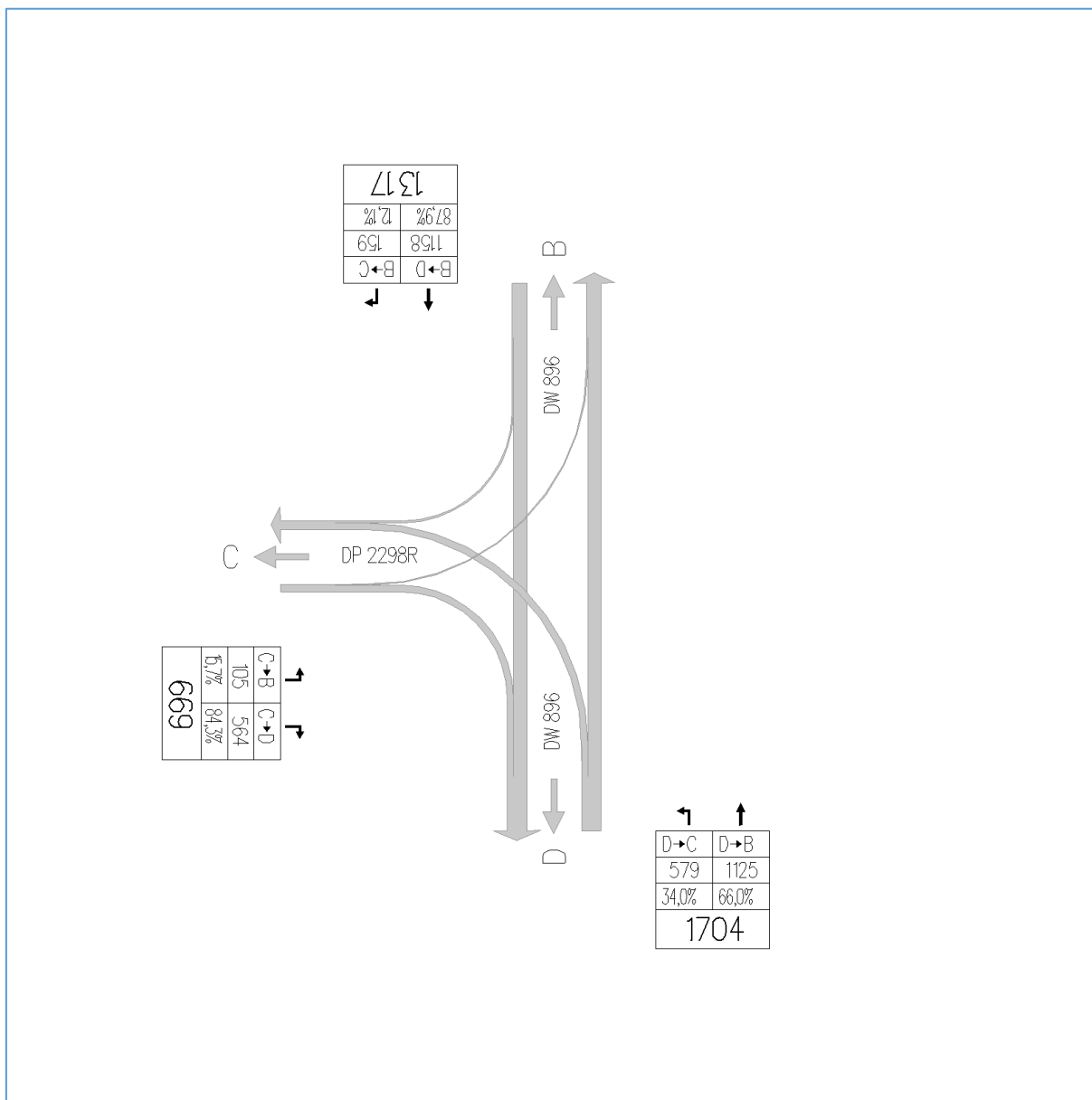
1.3.7. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R



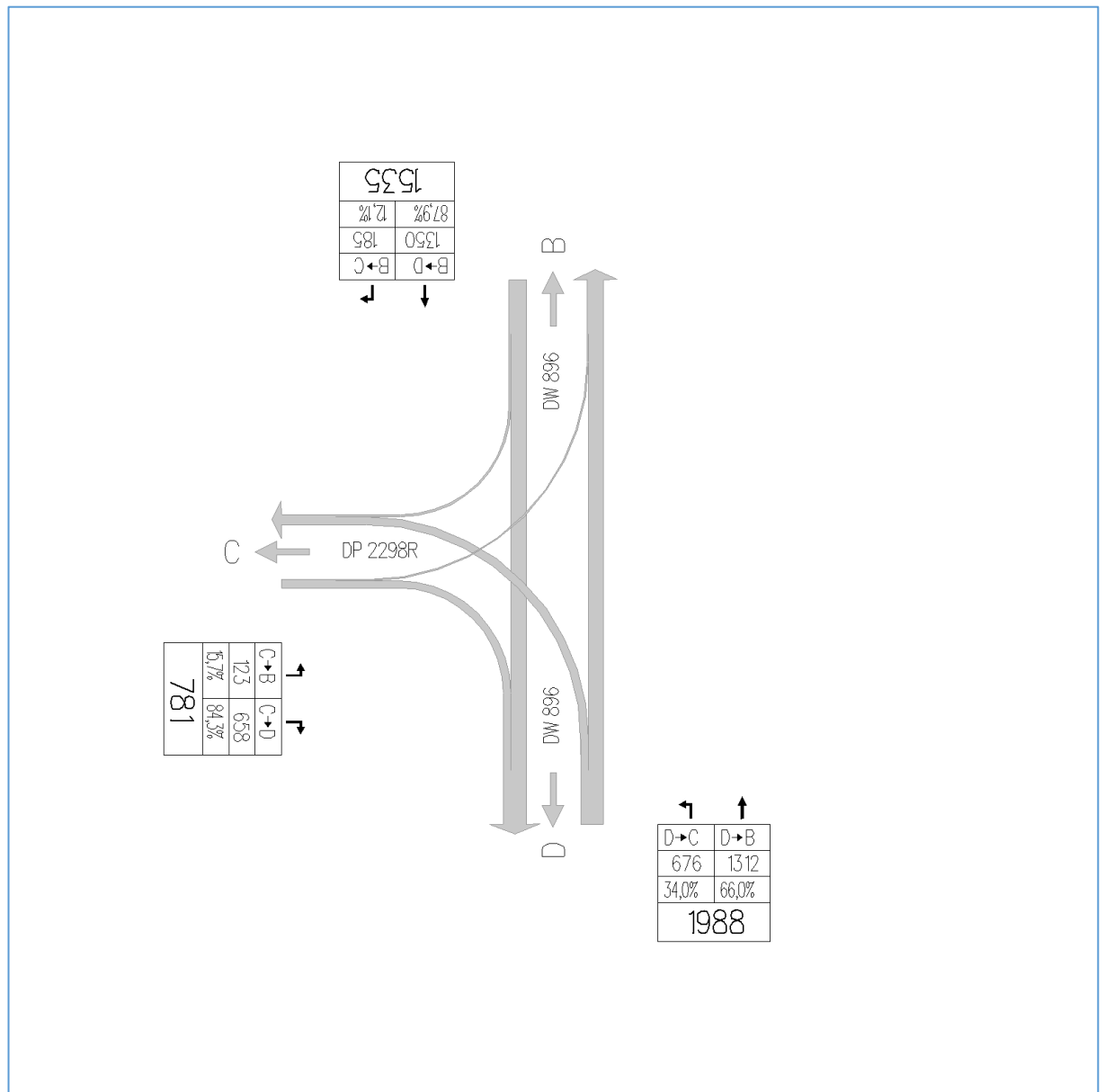
Rysunek 25. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R



Rysunek 26. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R

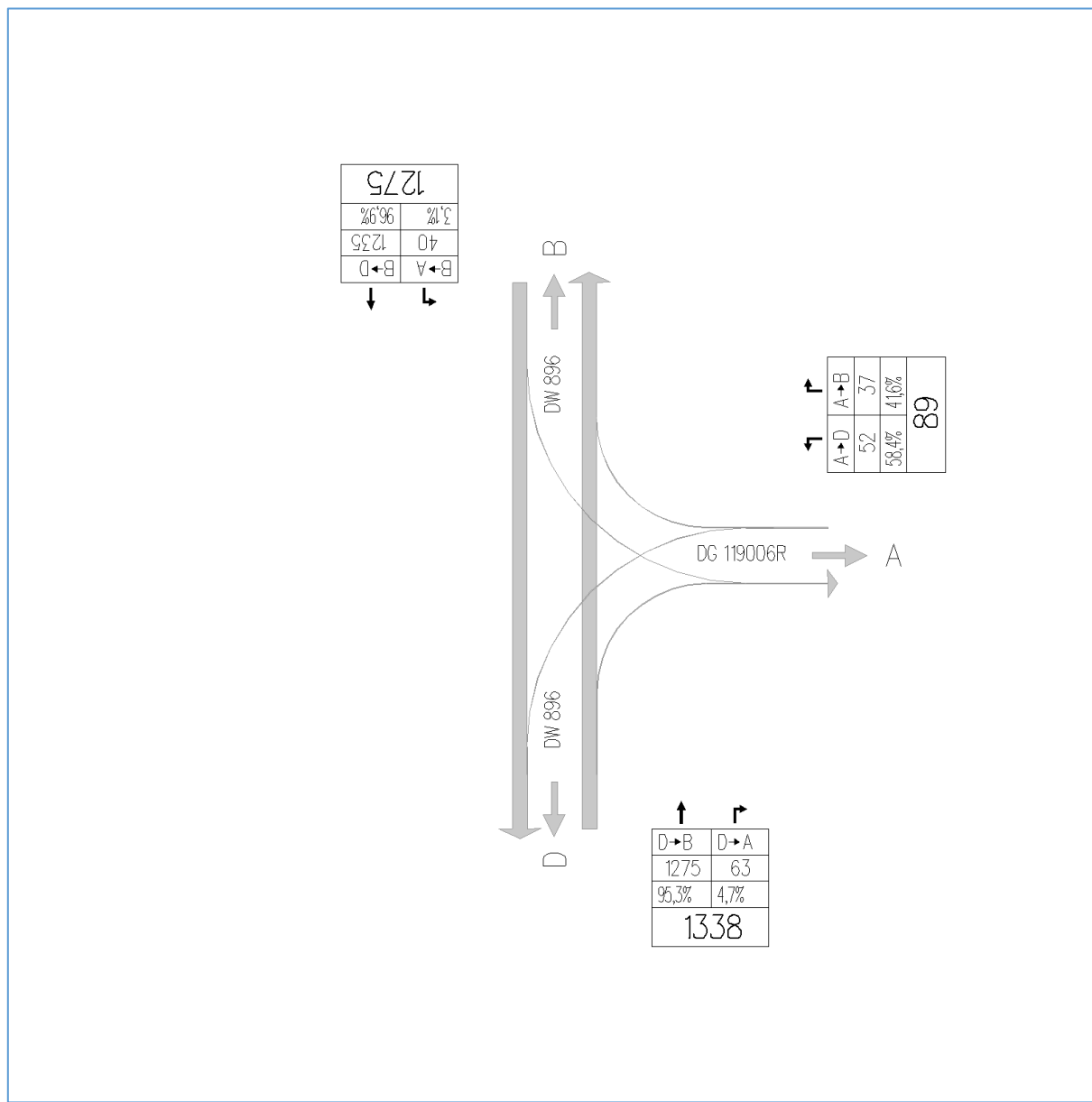


Rysunek 27. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R

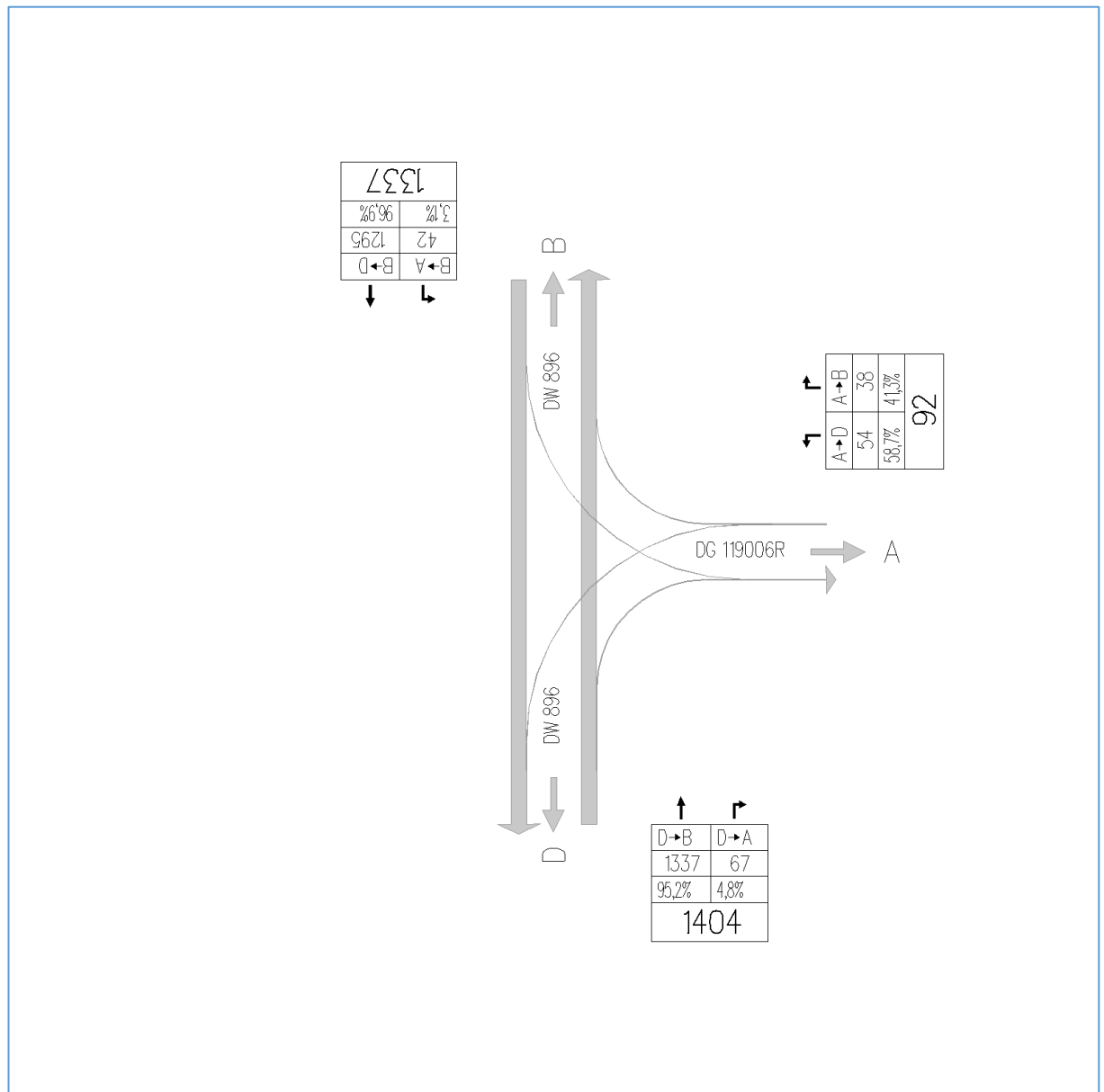


Rysunek 28. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R

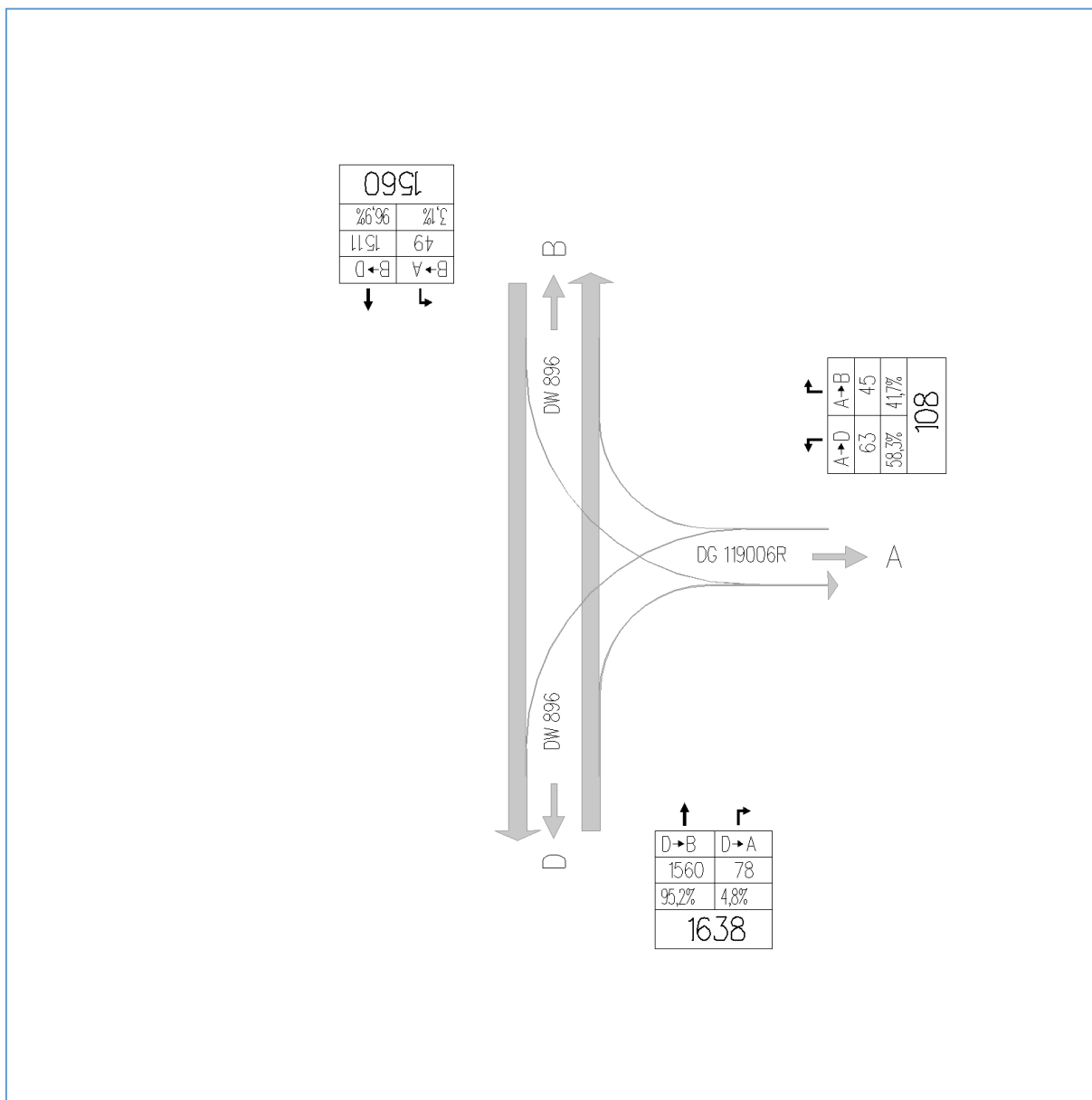
1.3.8. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R



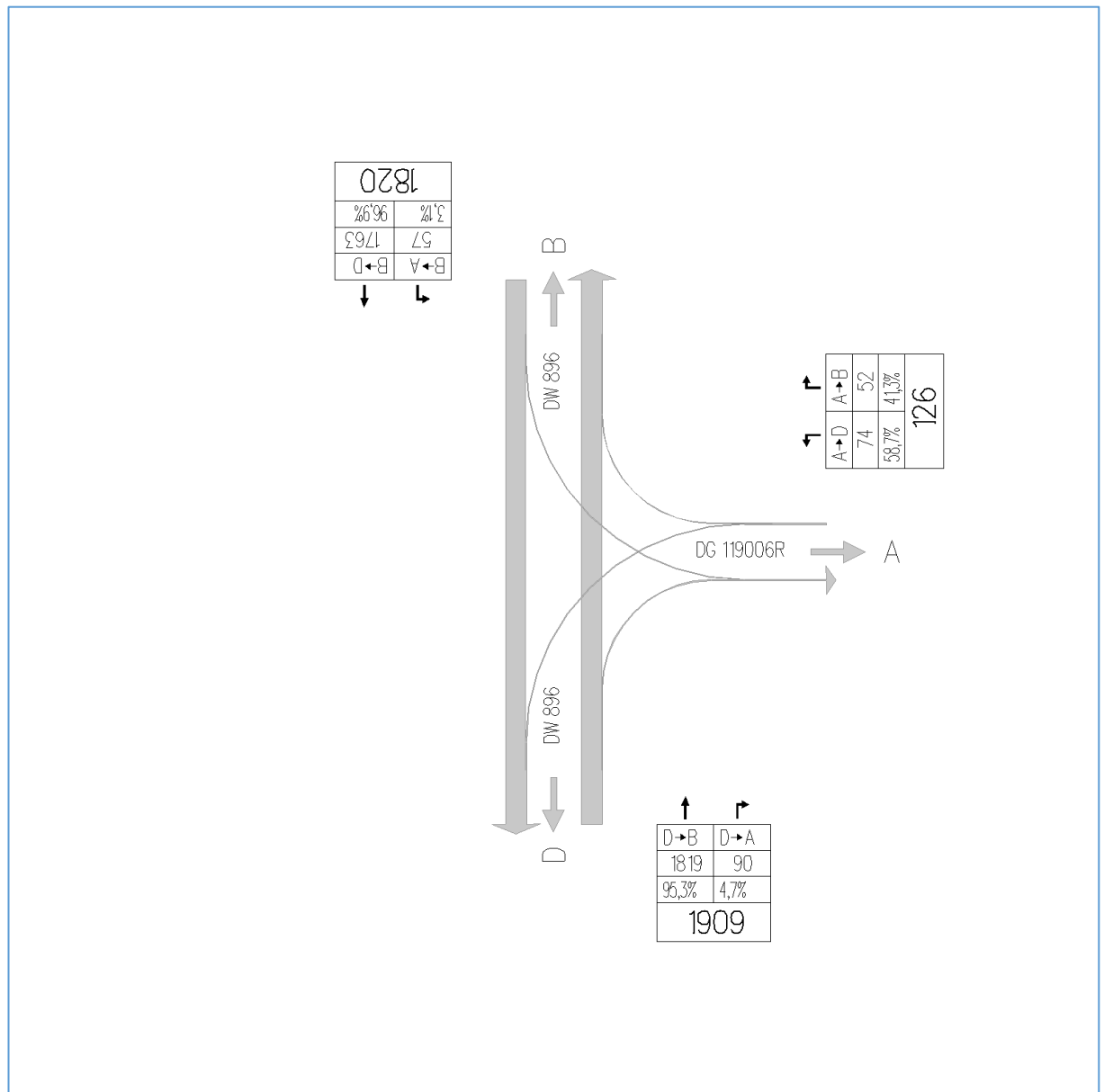
Rysunek 29. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R



Rysunek 30. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R

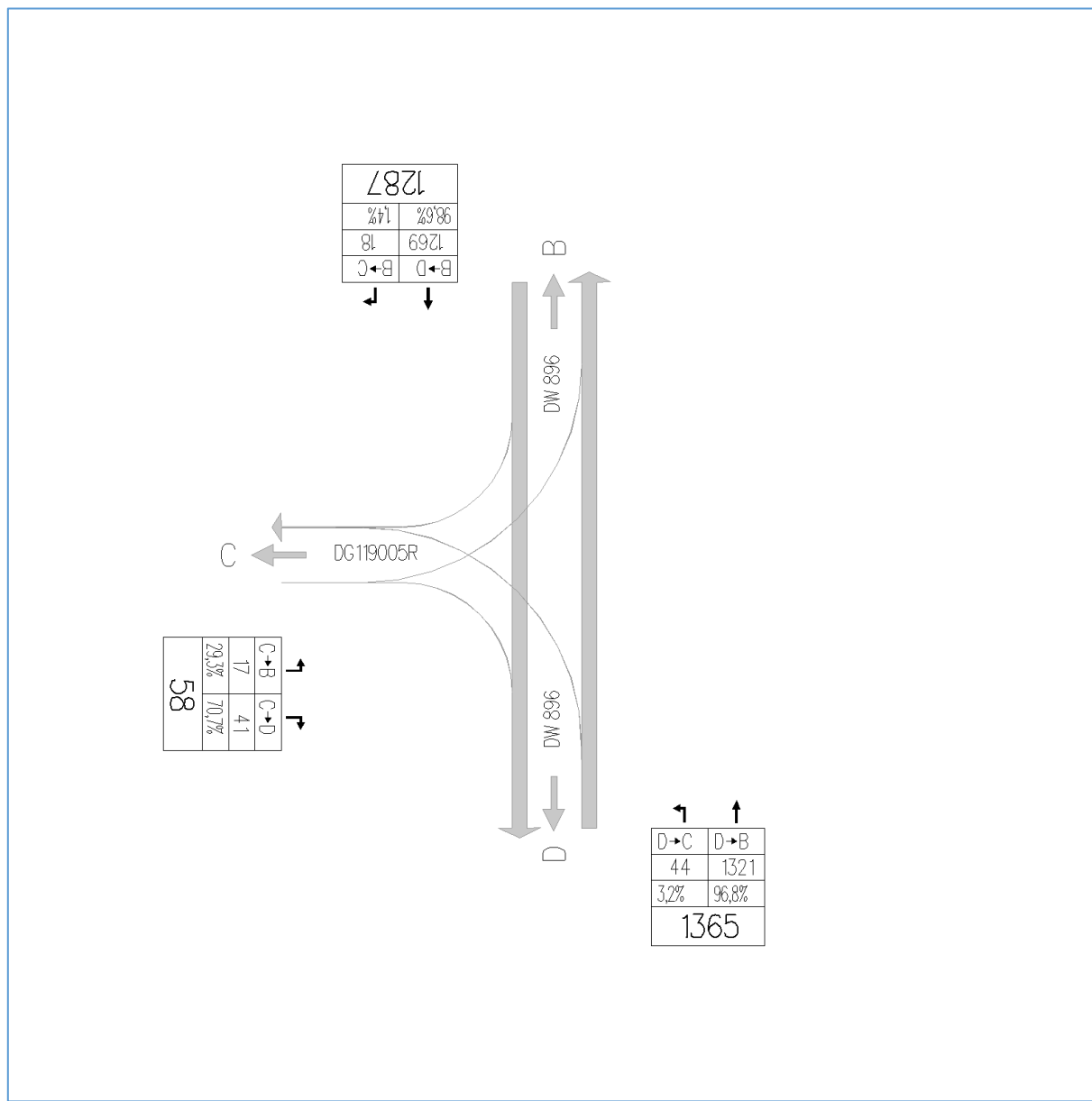


Rysunek 31. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R

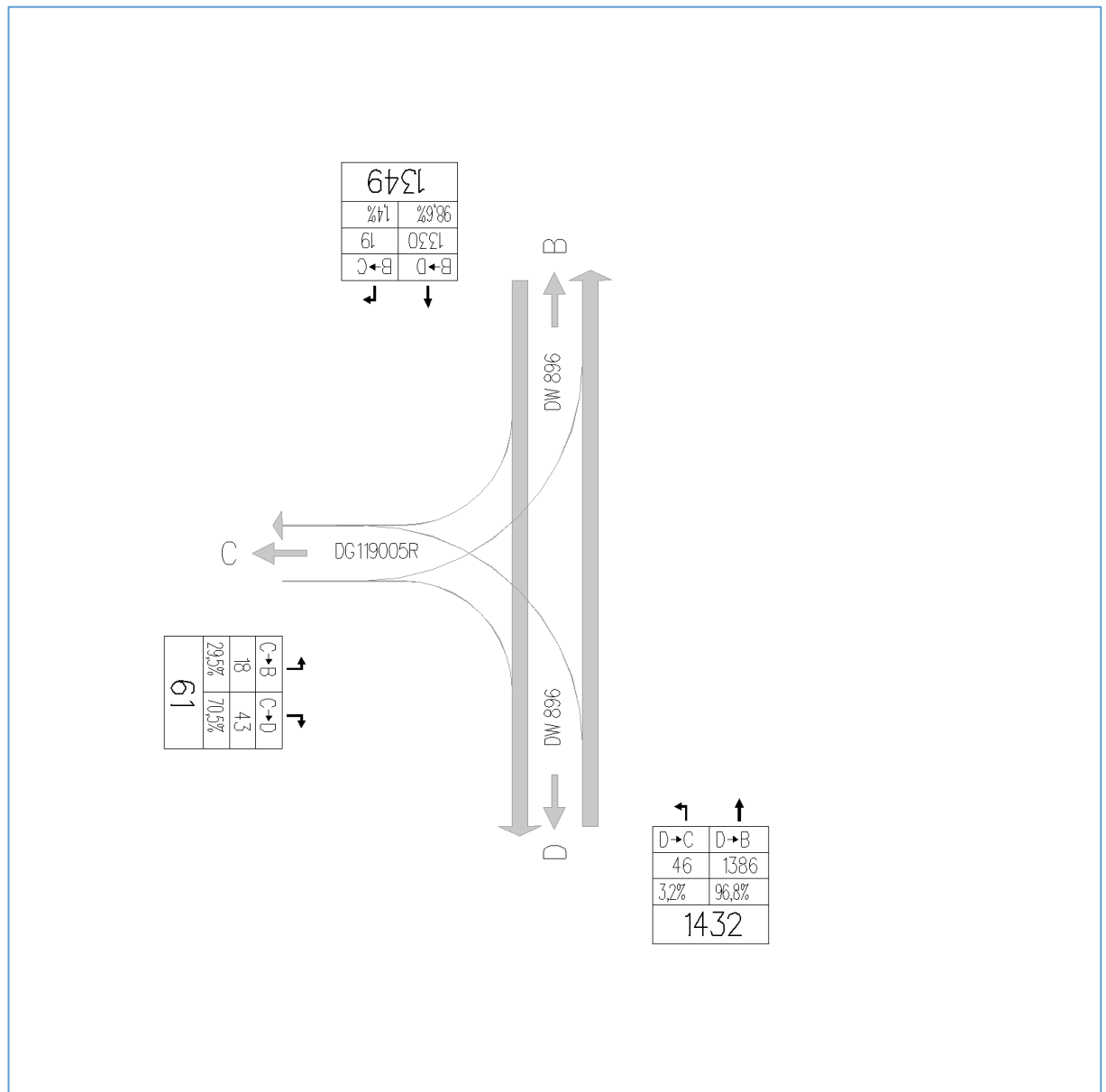


Rysunek 32. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R

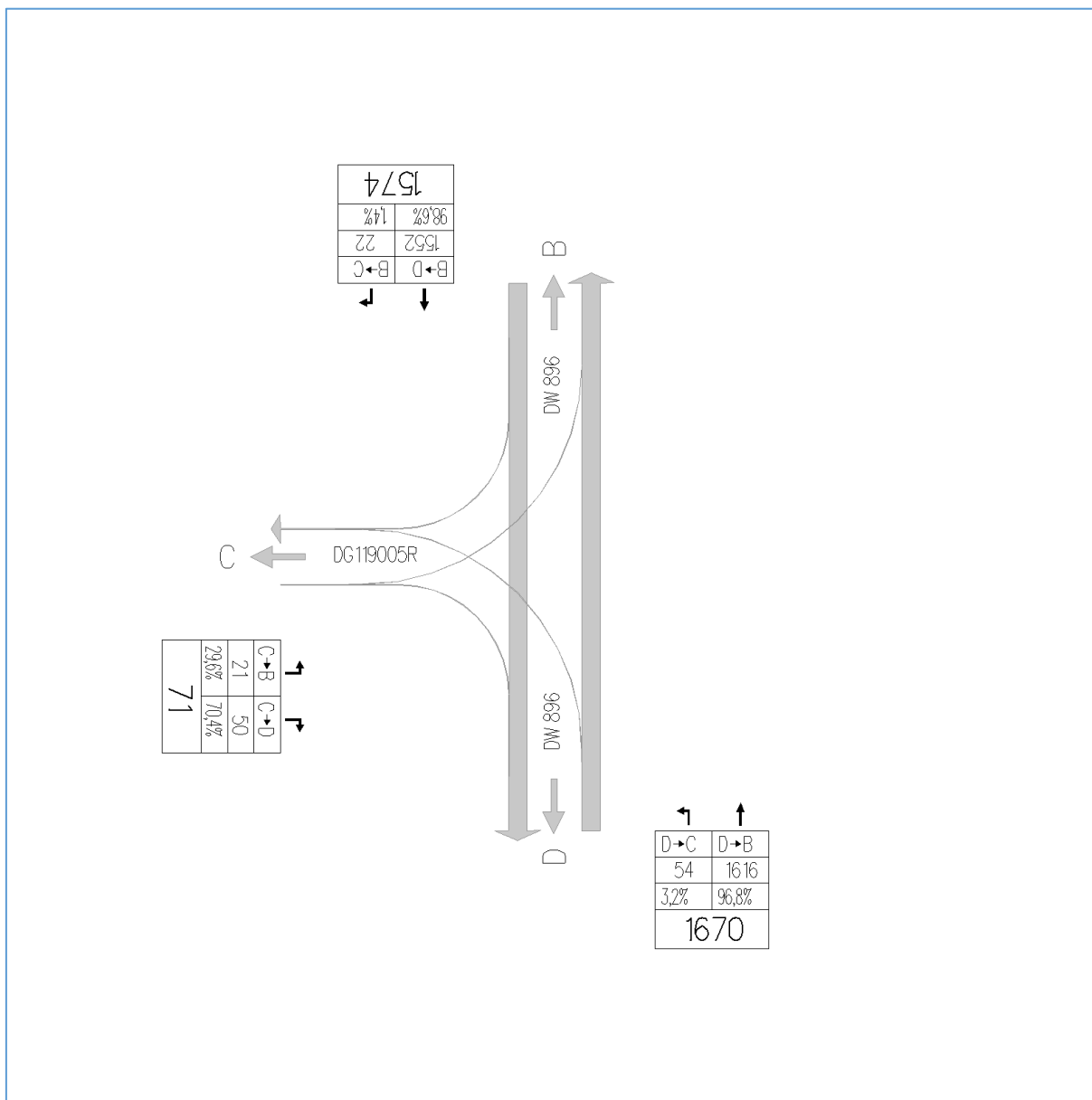
1.3.9. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R



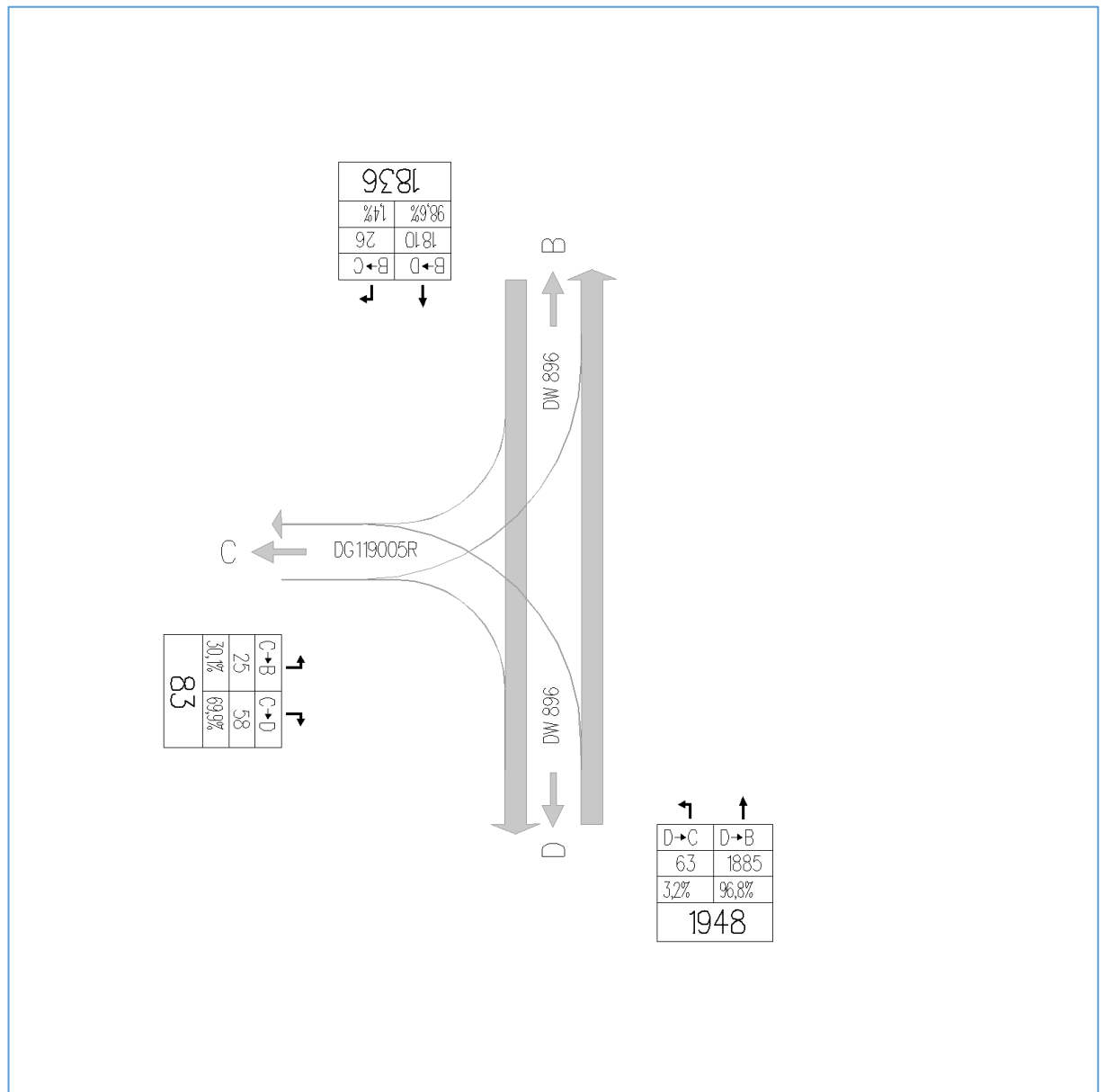
Rysunek 33. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R



Rysunek 34. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R

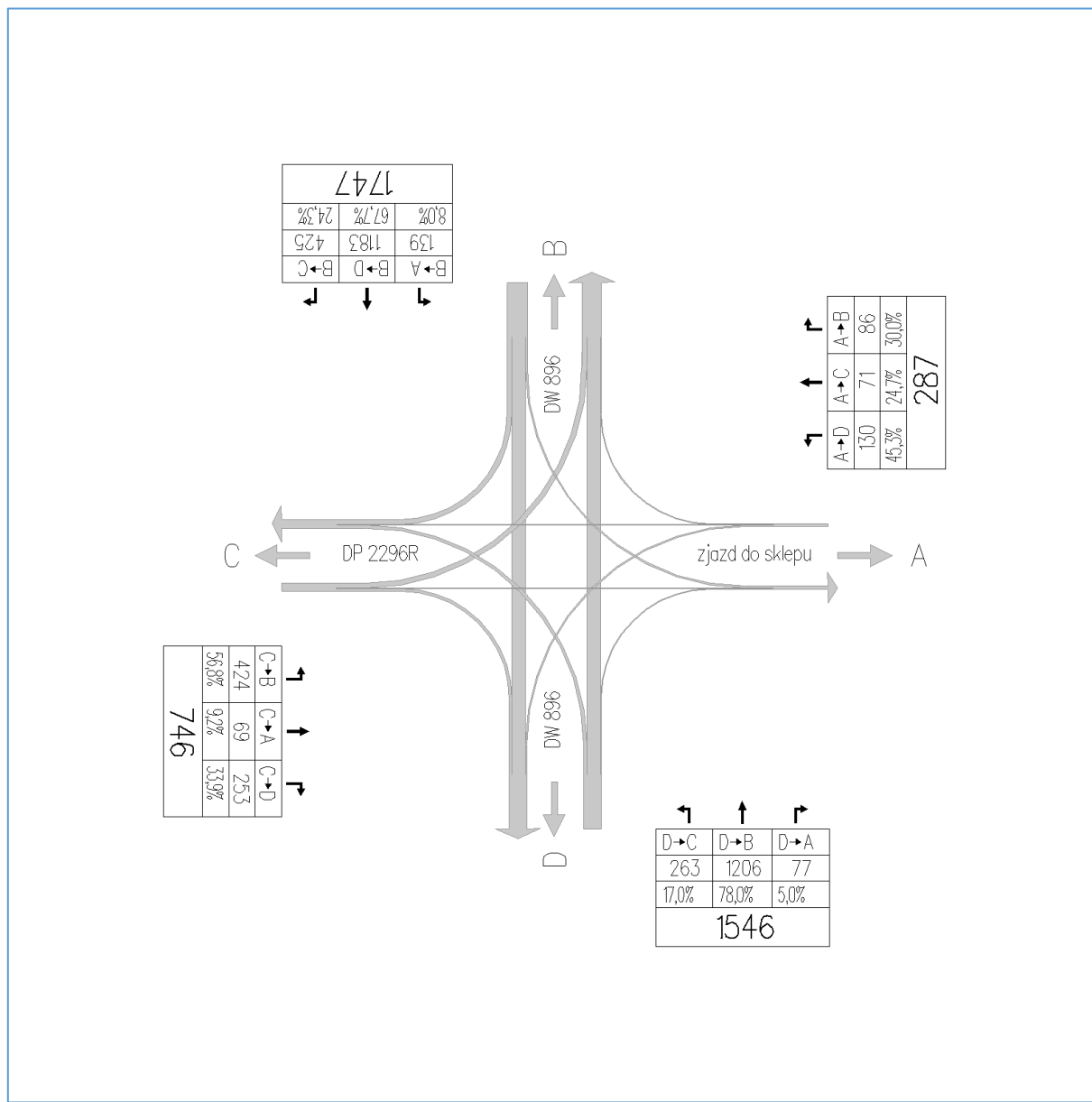


Rysunek 35. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R

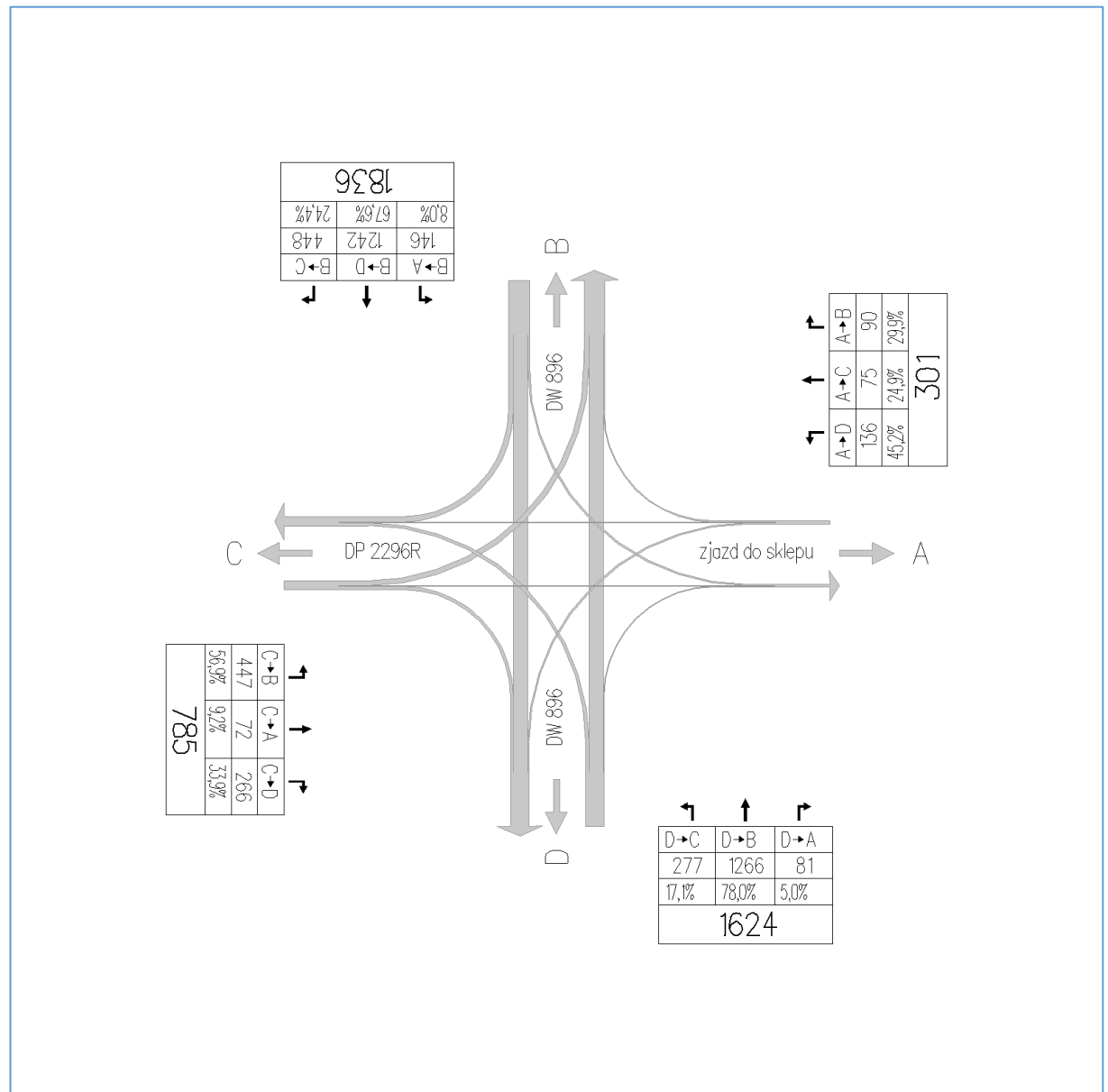


Rysunek 36. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R

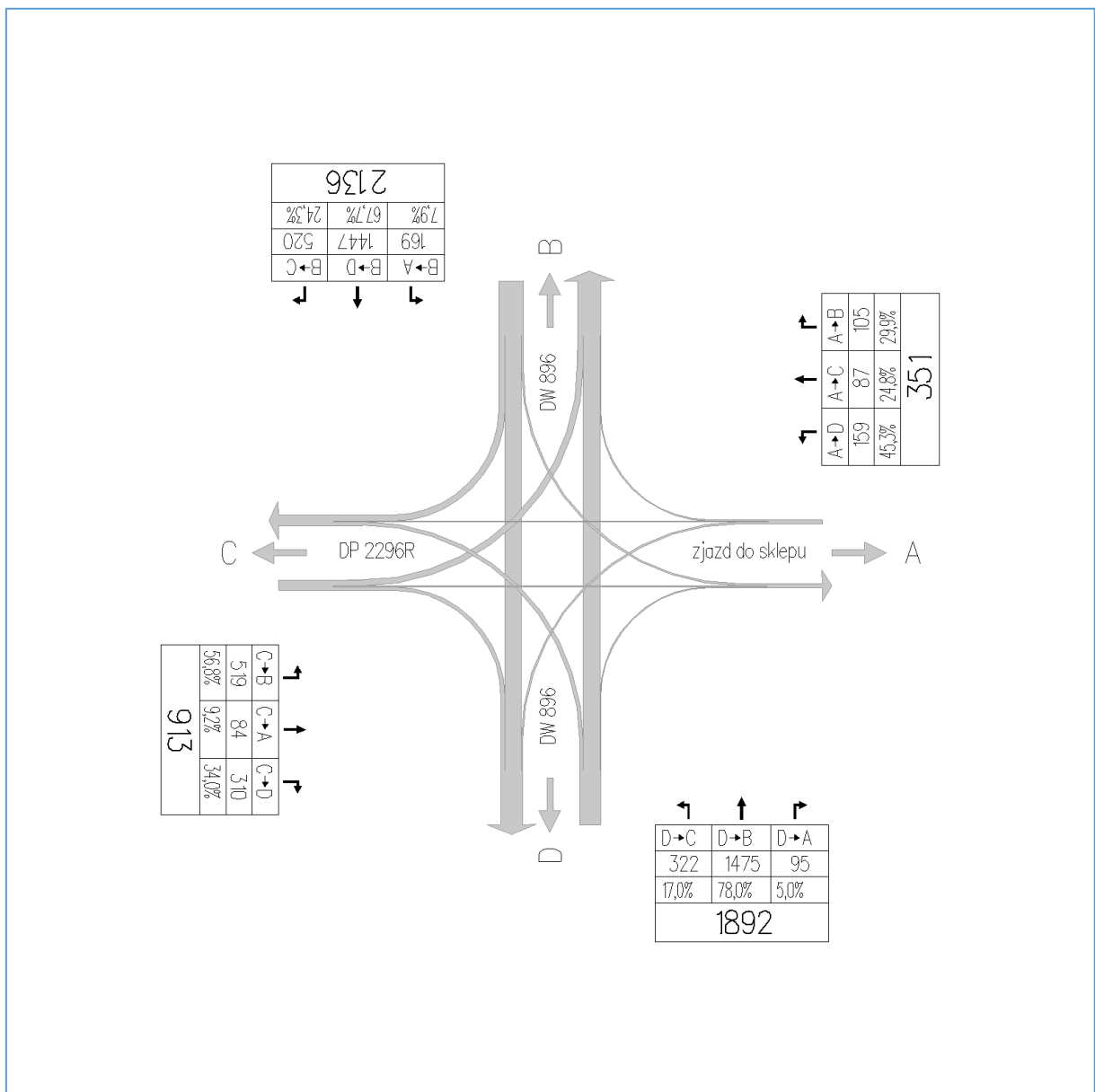
1.3.10. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R



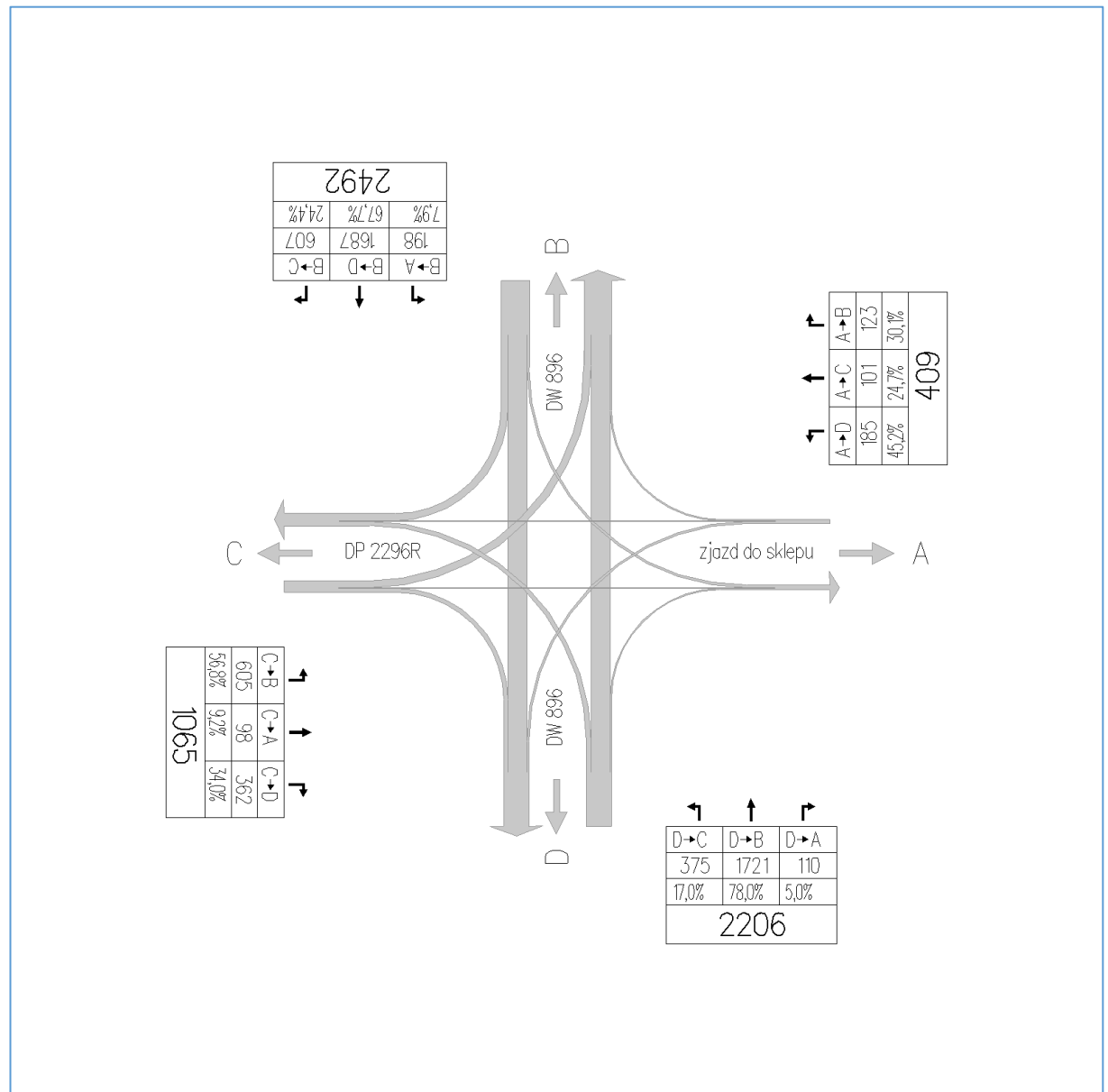
Rysunek 37. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R



Rysunek 38. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R

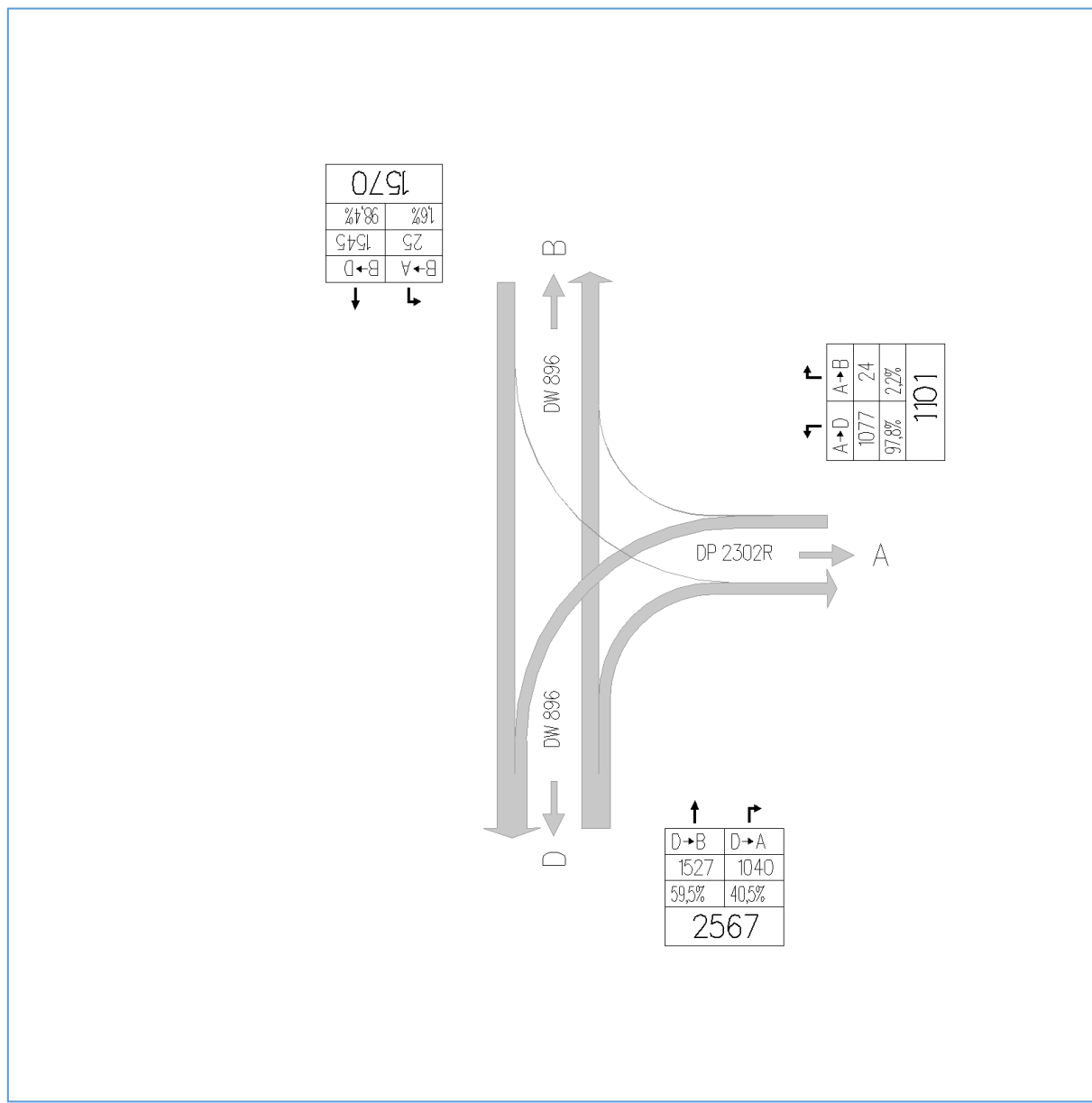


Rysunek 39. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R

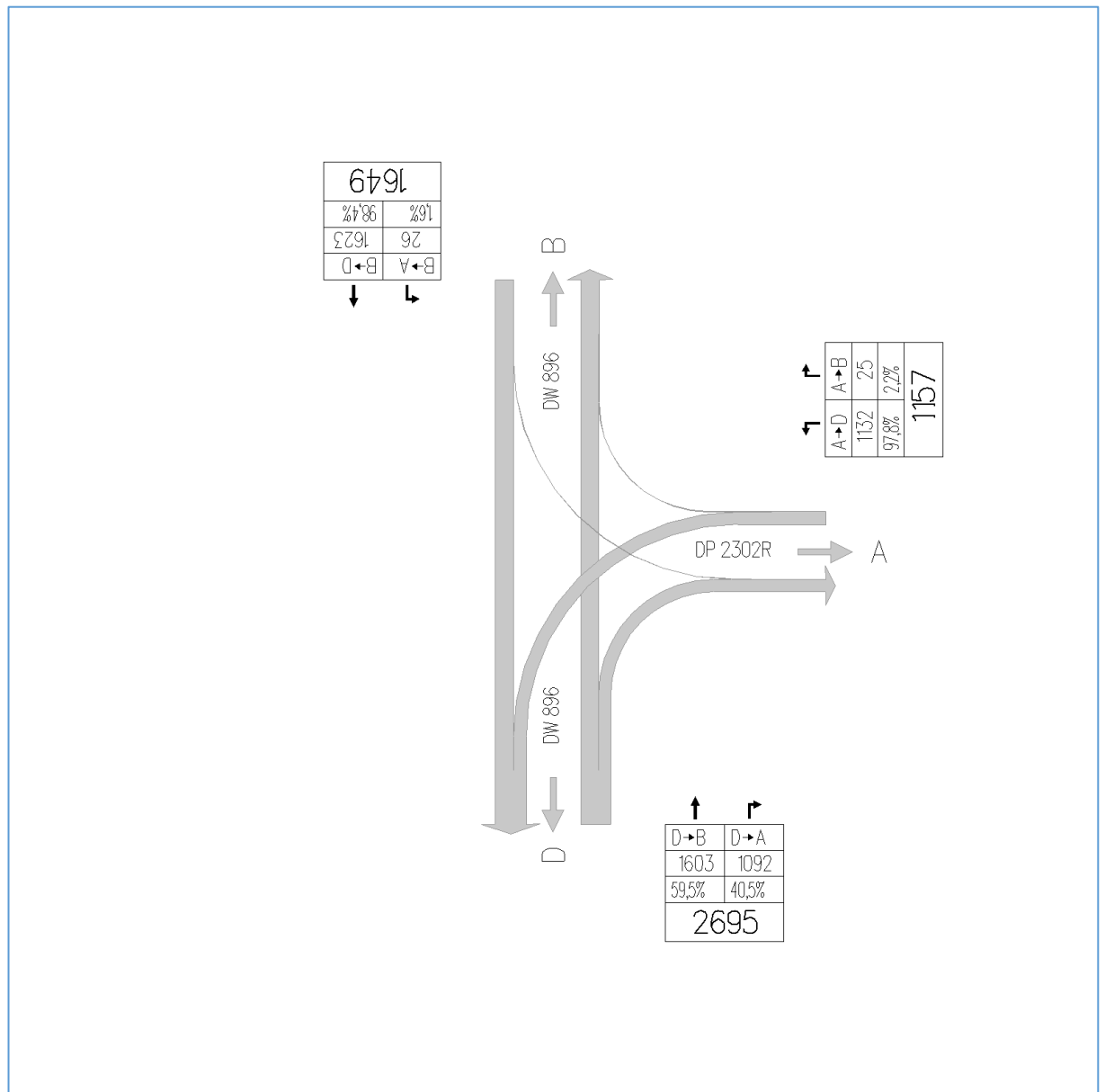


Rysunek 40. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R

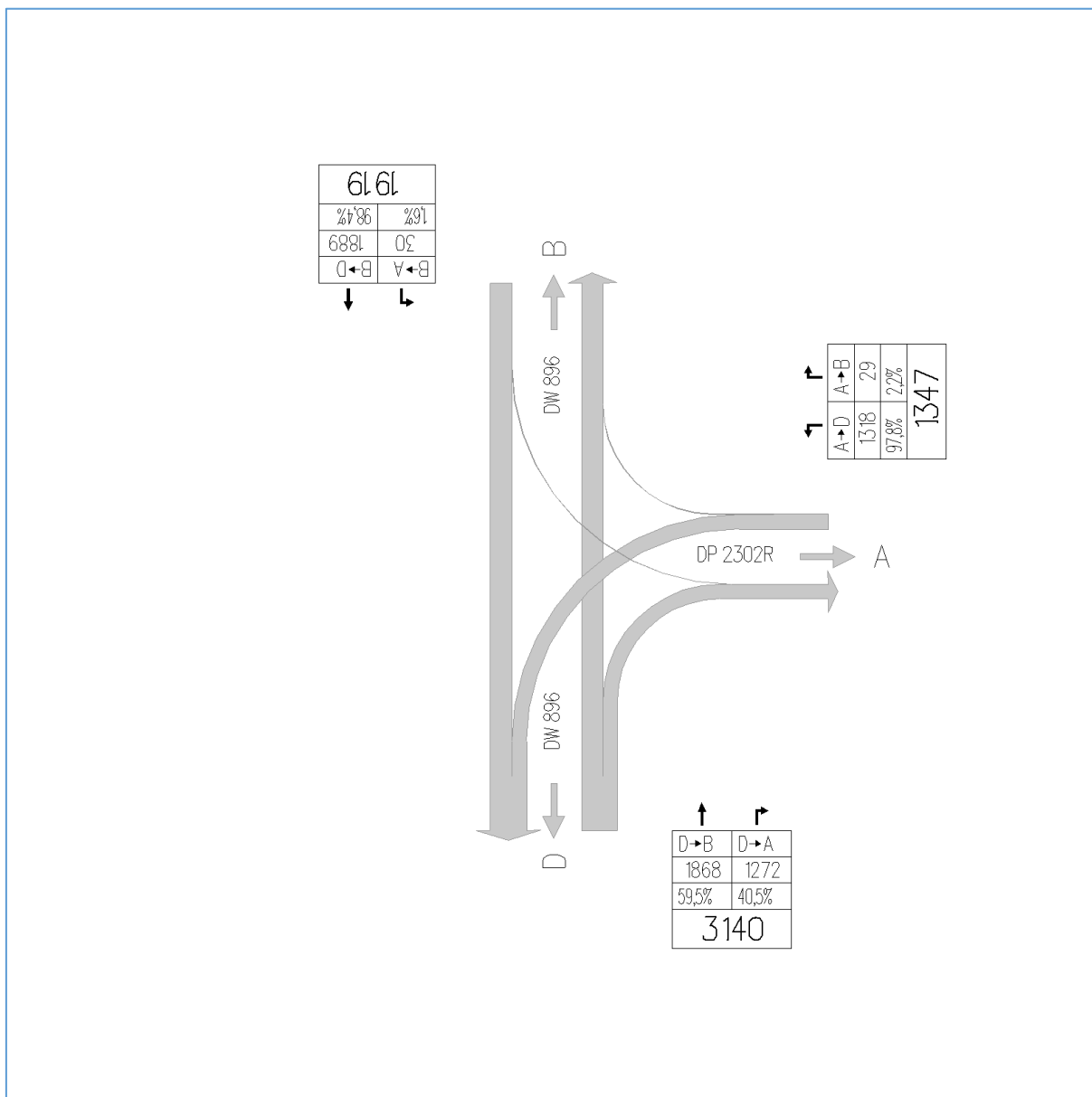
1.3.11. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R



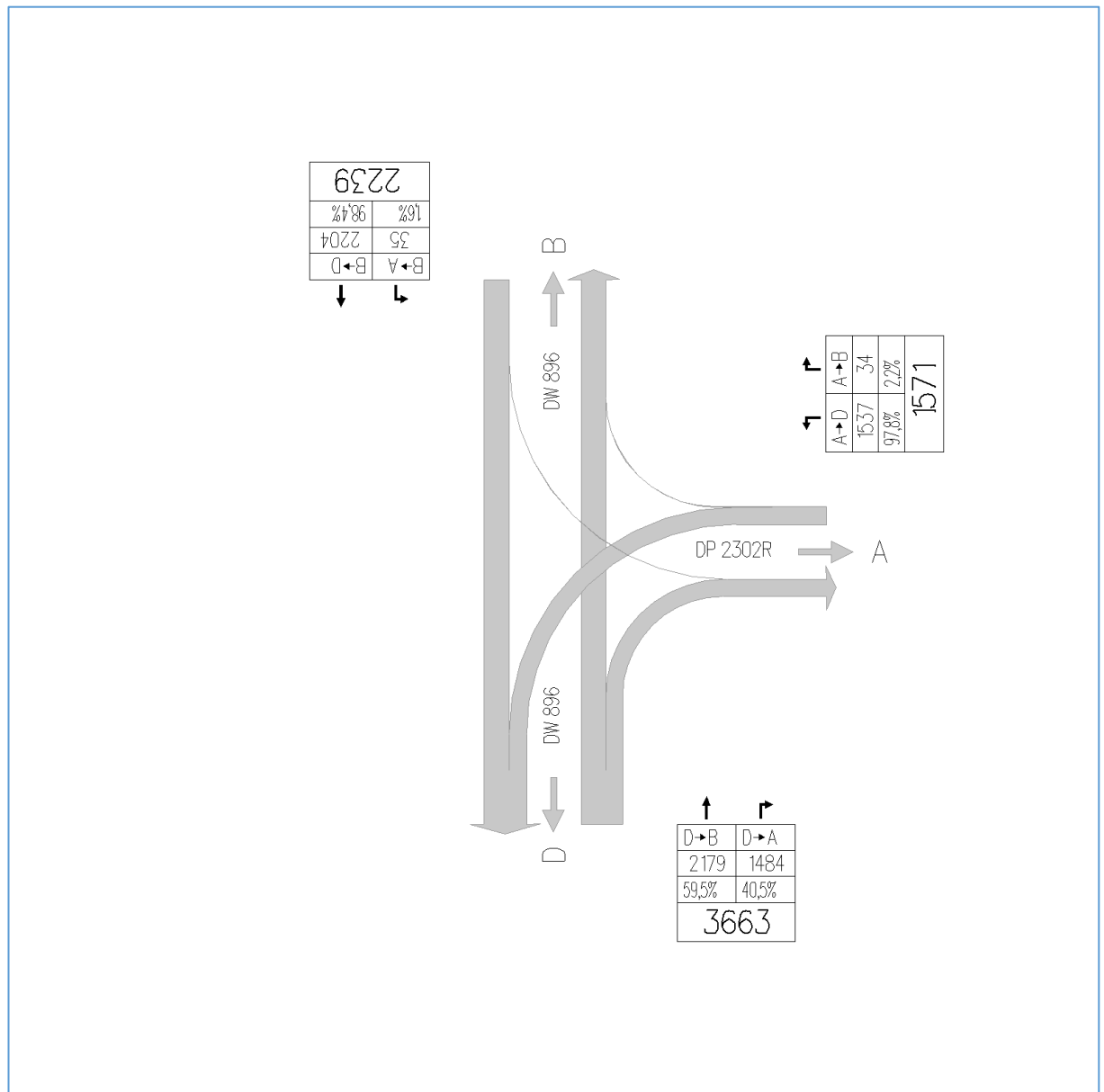
Rysunek 41. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R



Rysunek 42. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R

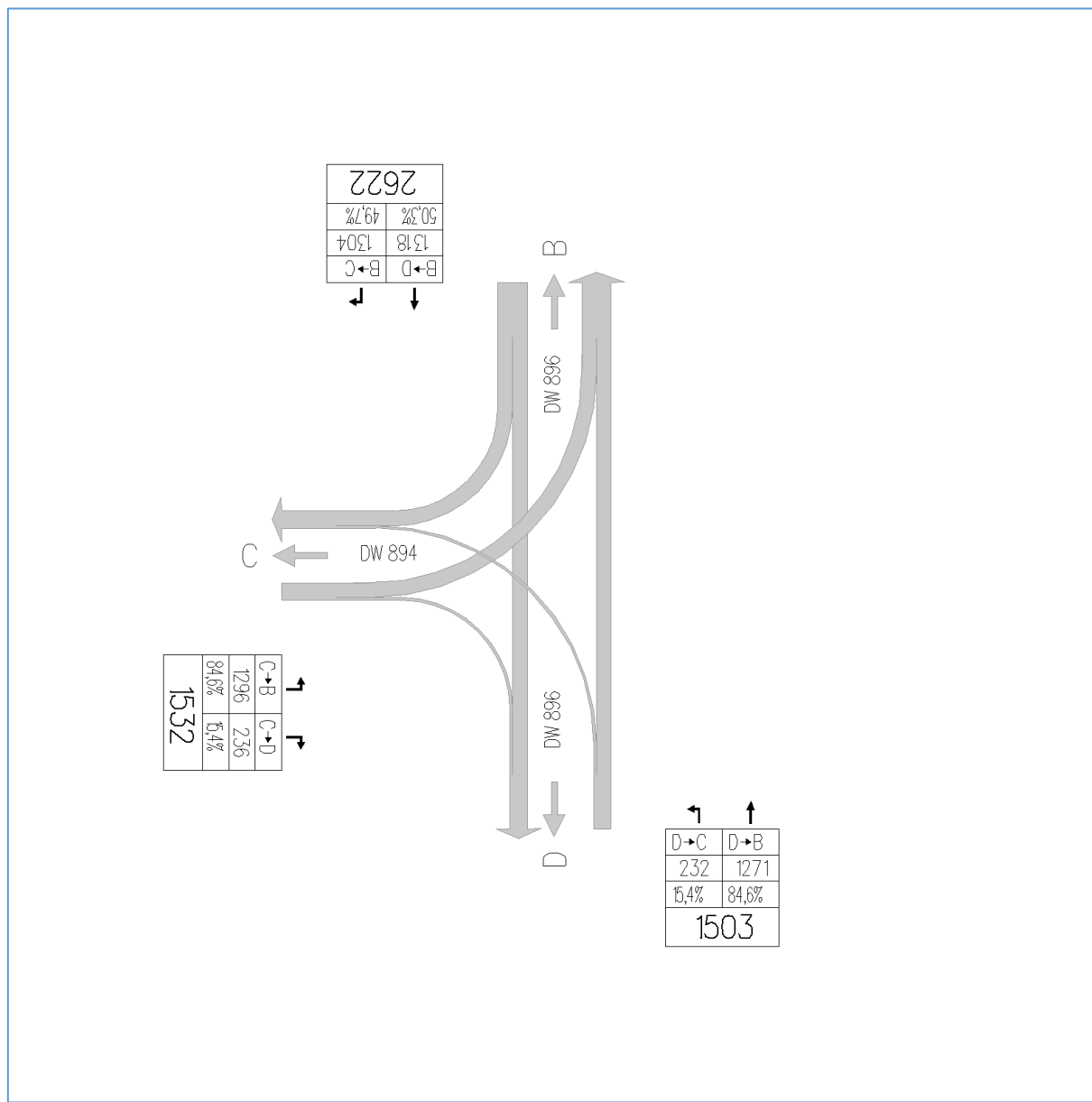


Rysunek 43. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R

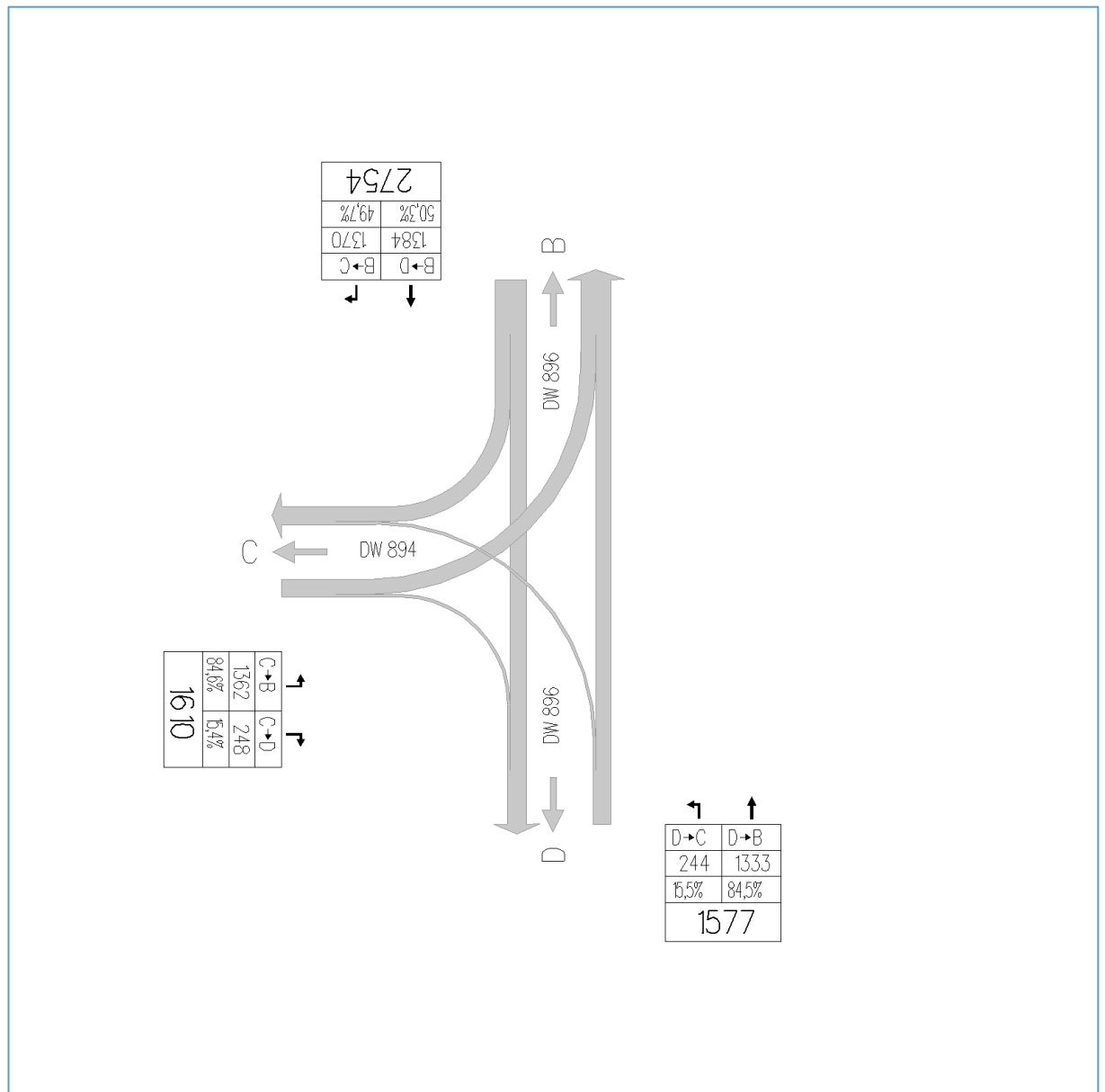


Rysunek 44. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R

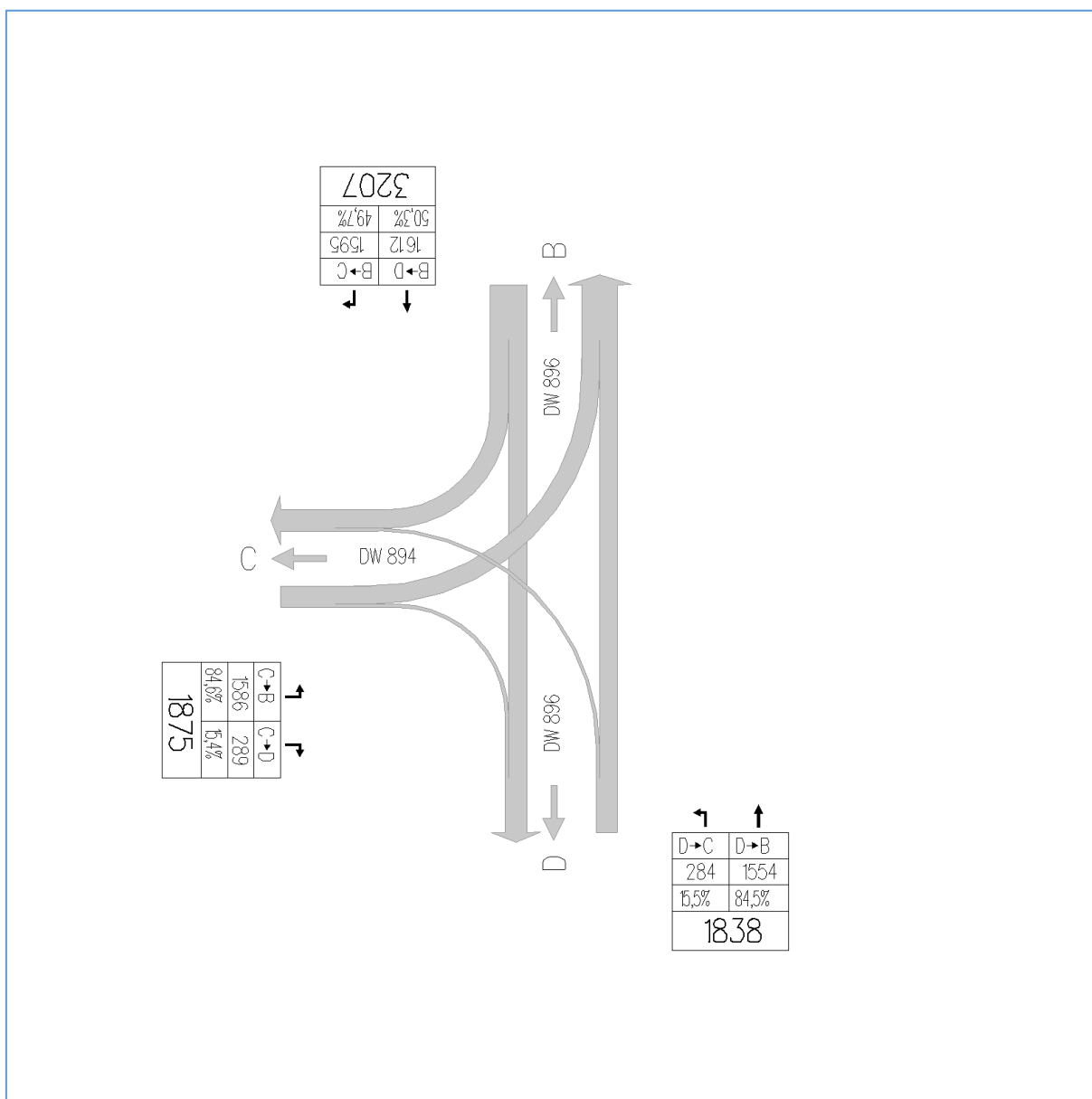
1.3.12. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DW 894



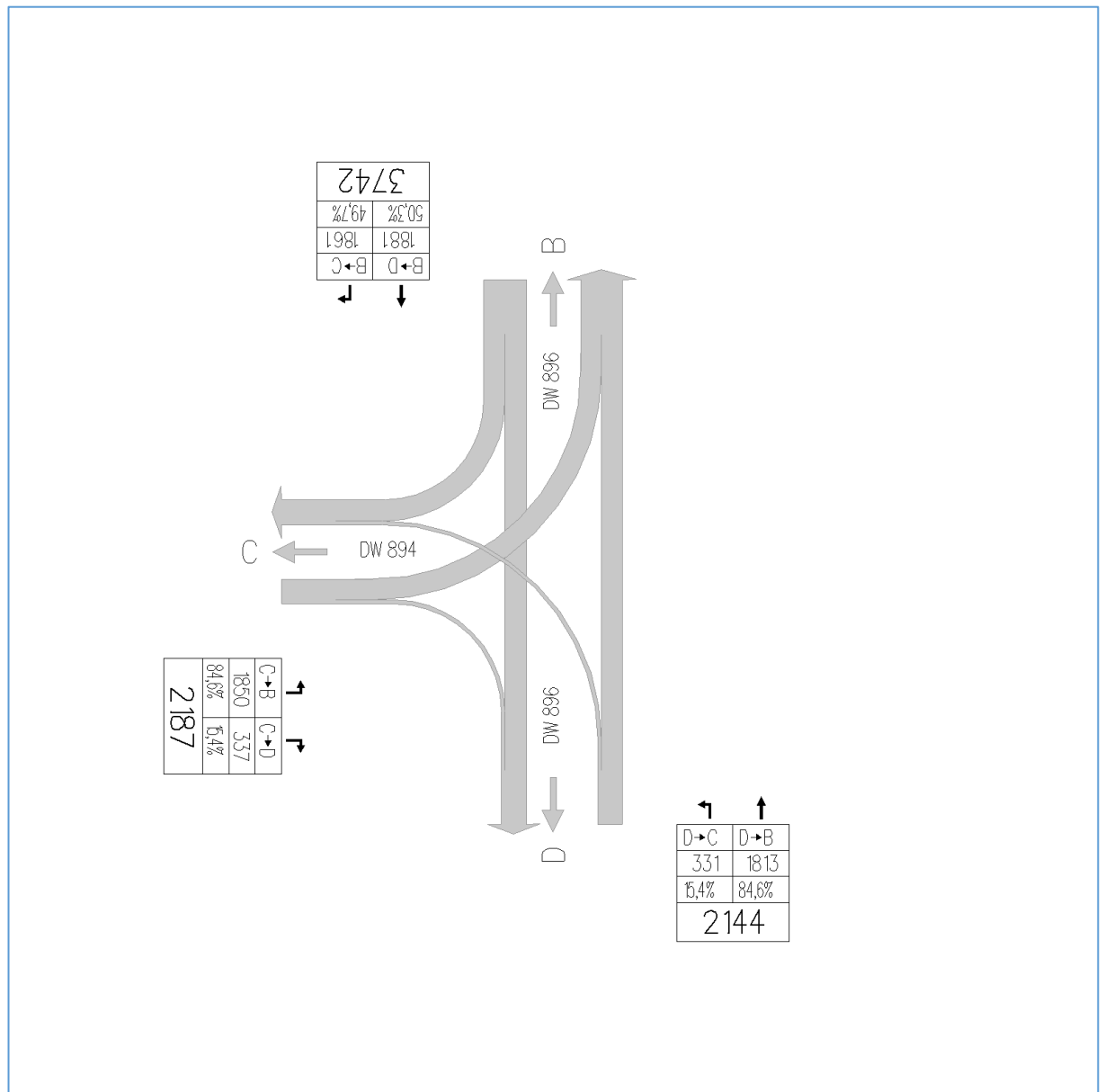
Rysunek 45. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894



Rysunek 46. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894

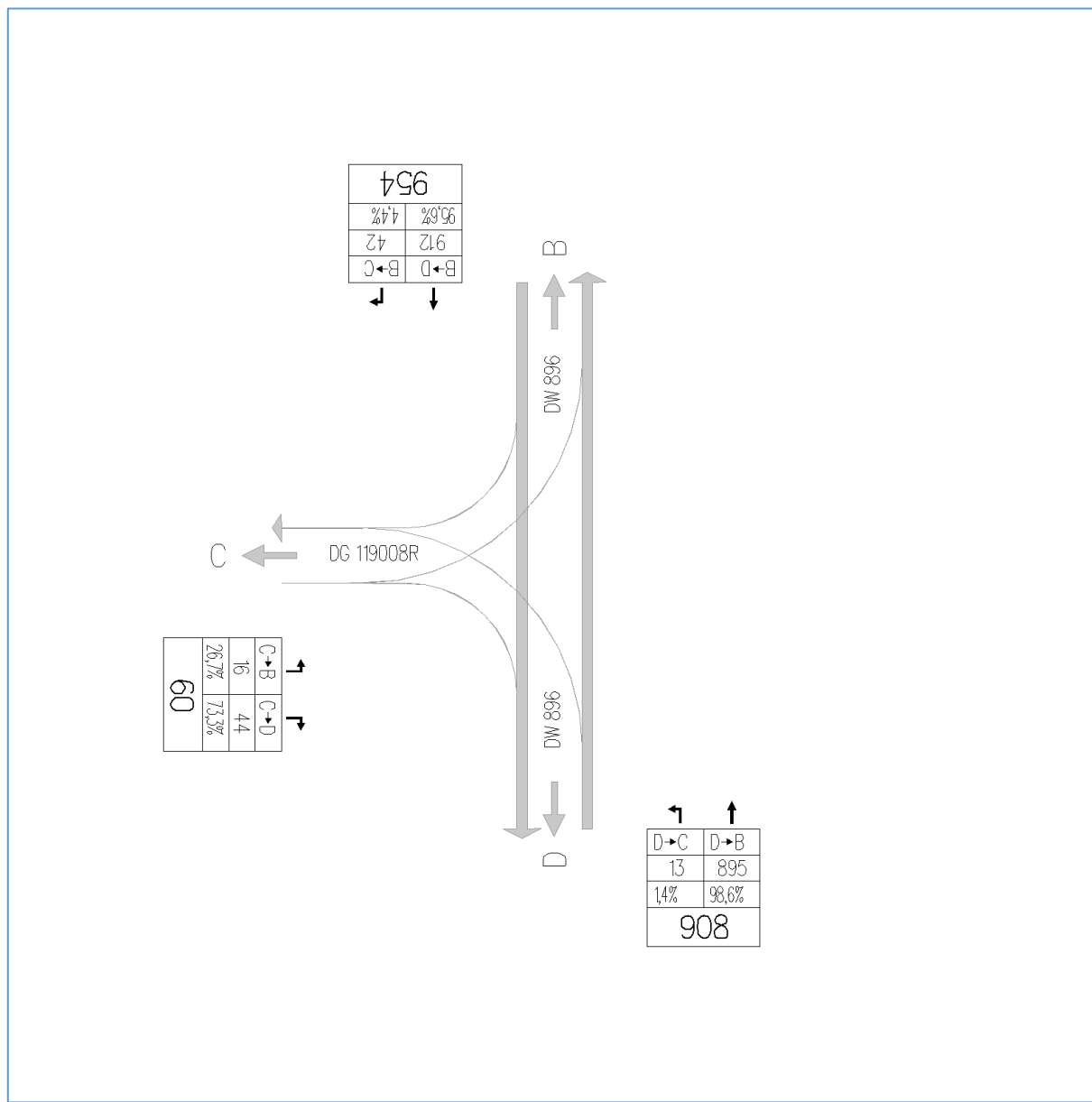


Rysunek 47. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894

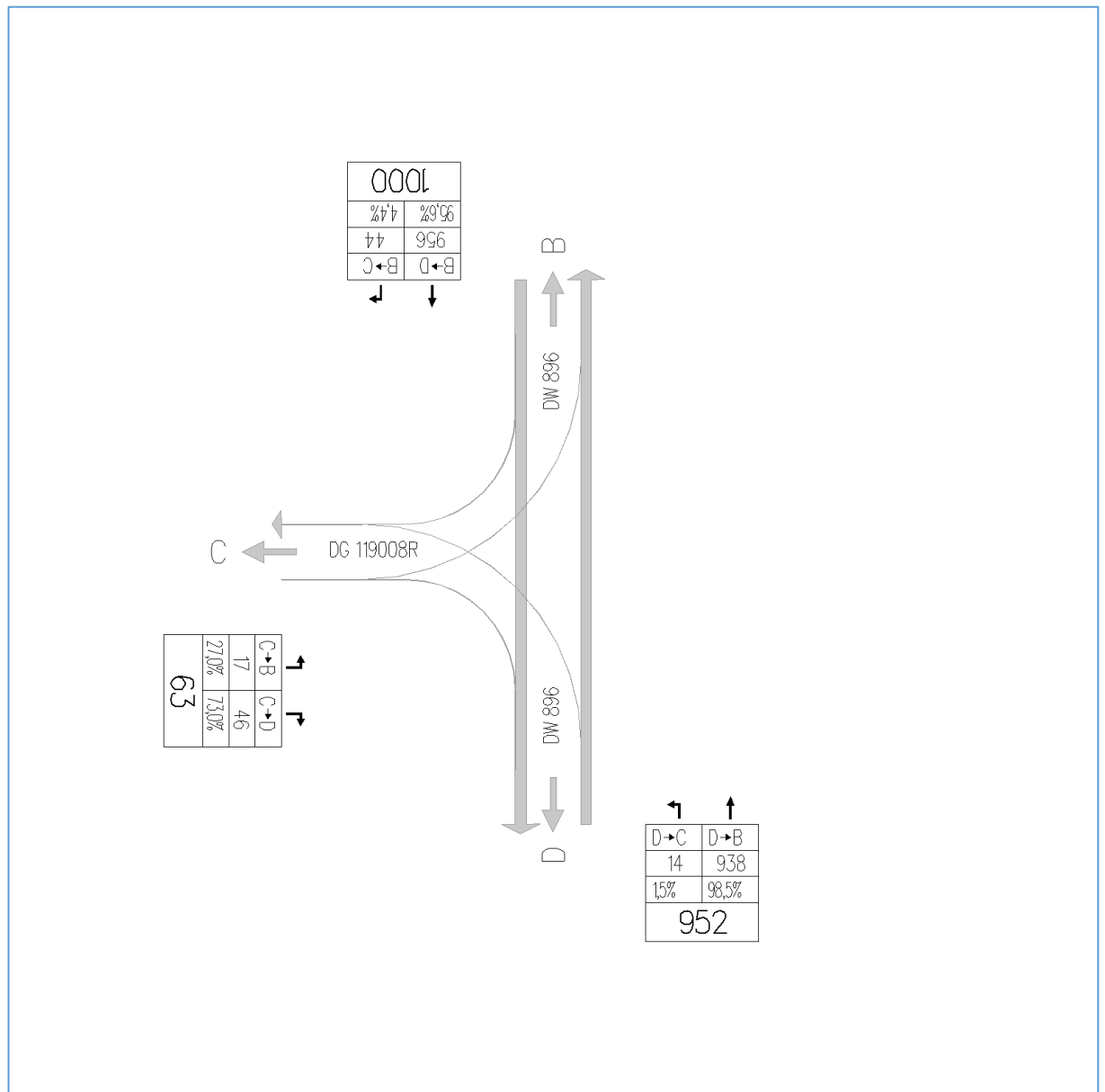


Rysunek 48. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894

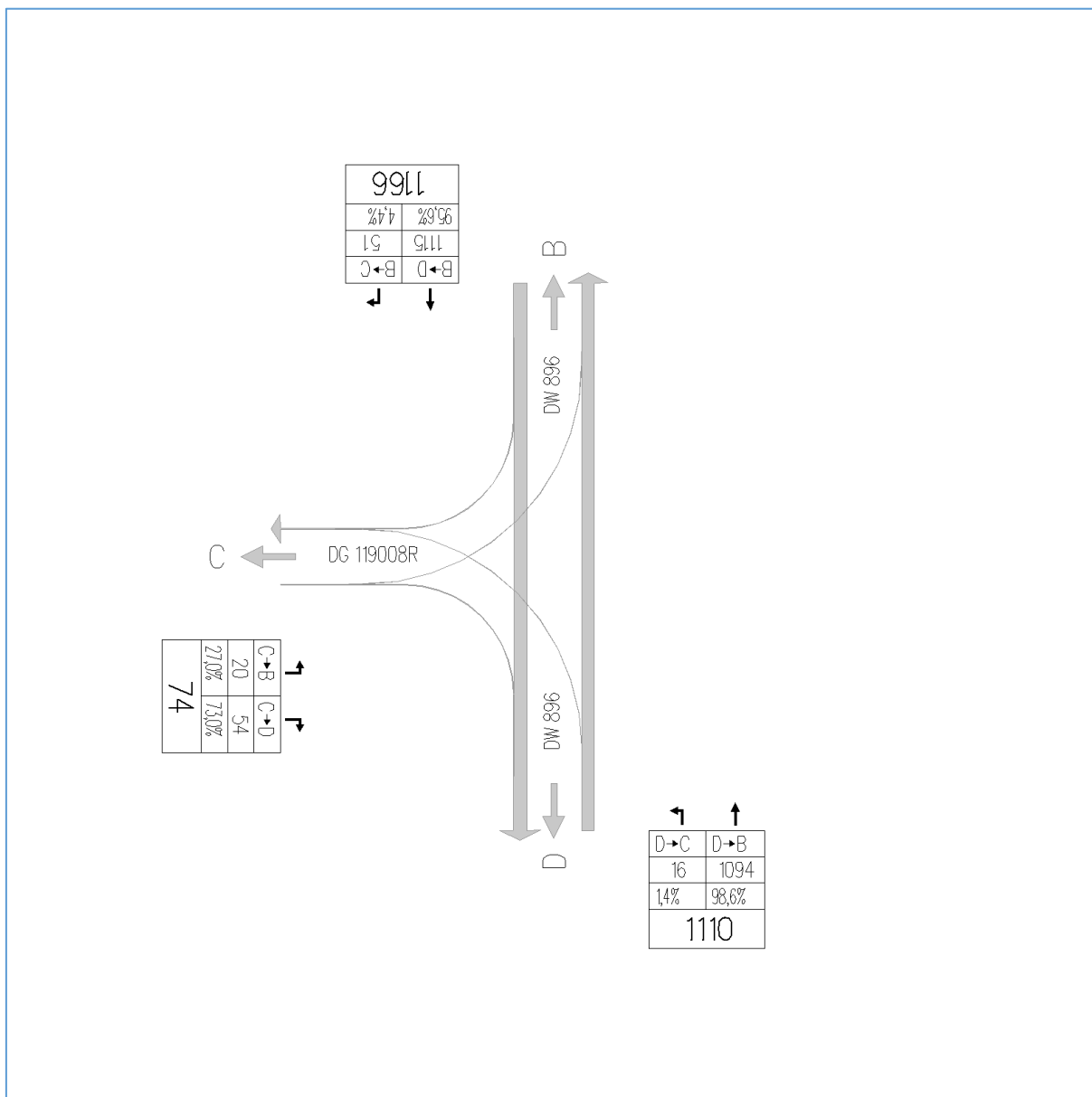
1.3.13. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R



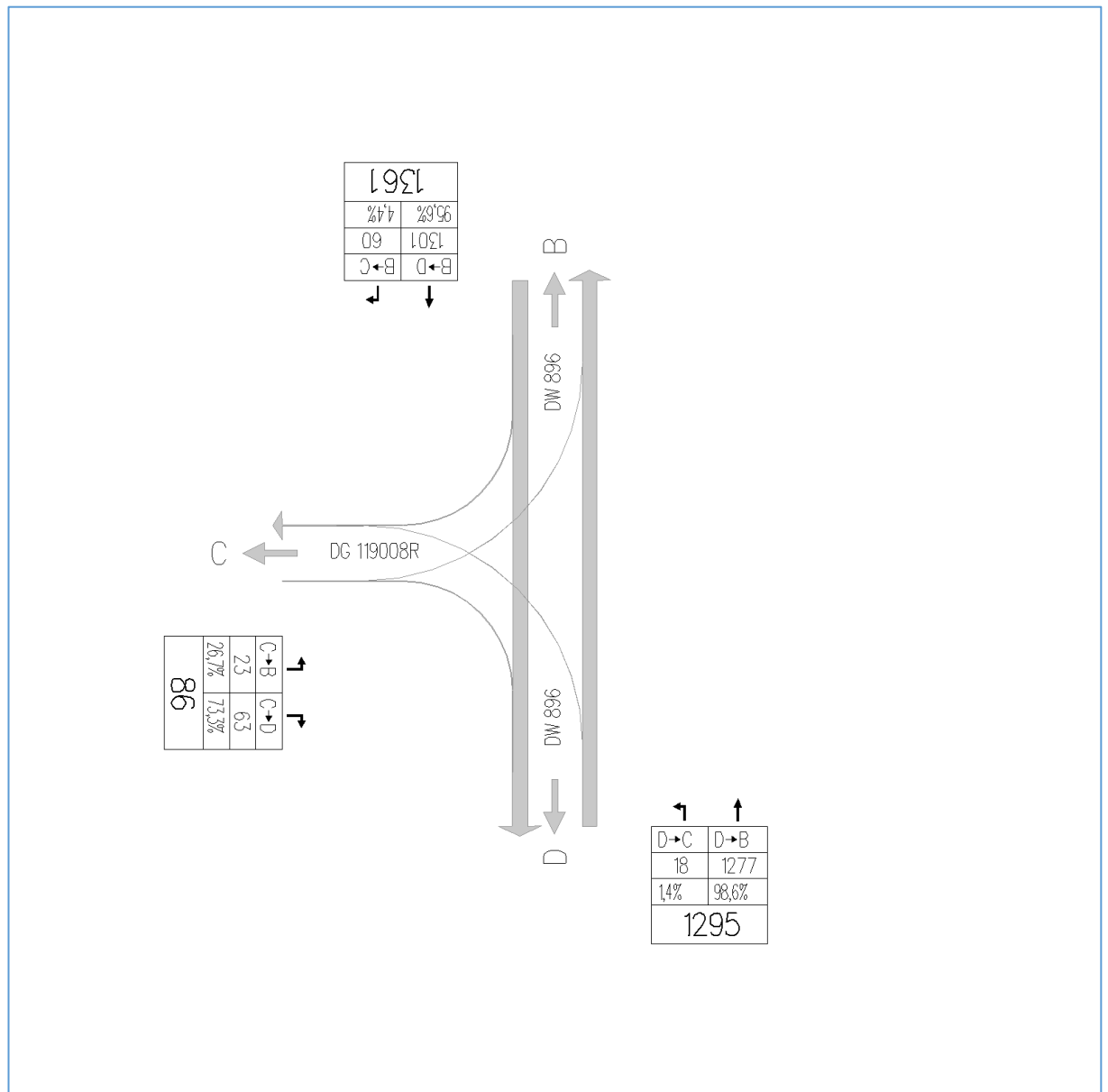
Rysunek 49. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R



Rysunek 50. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R

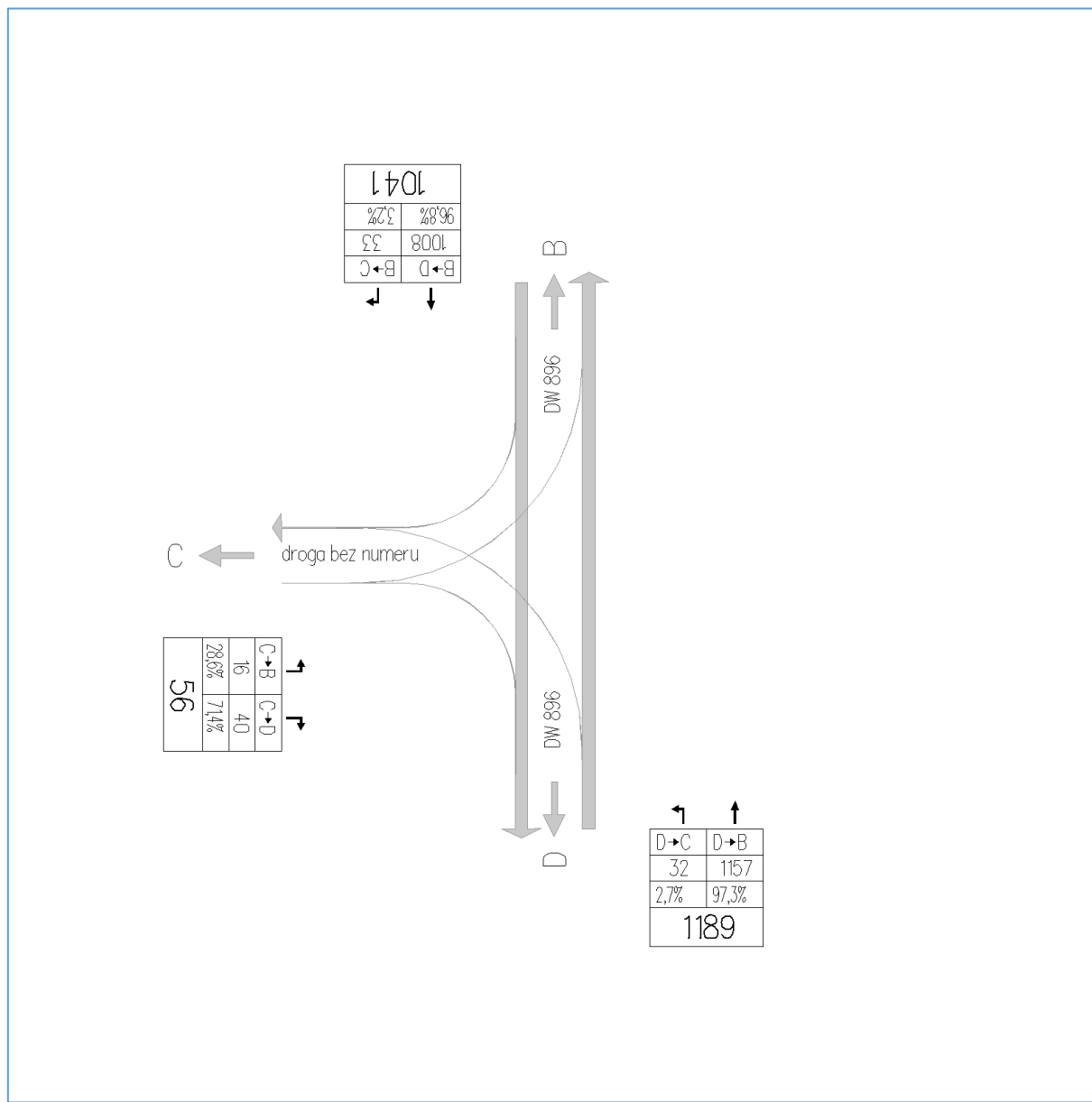


Rysunek 51. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R

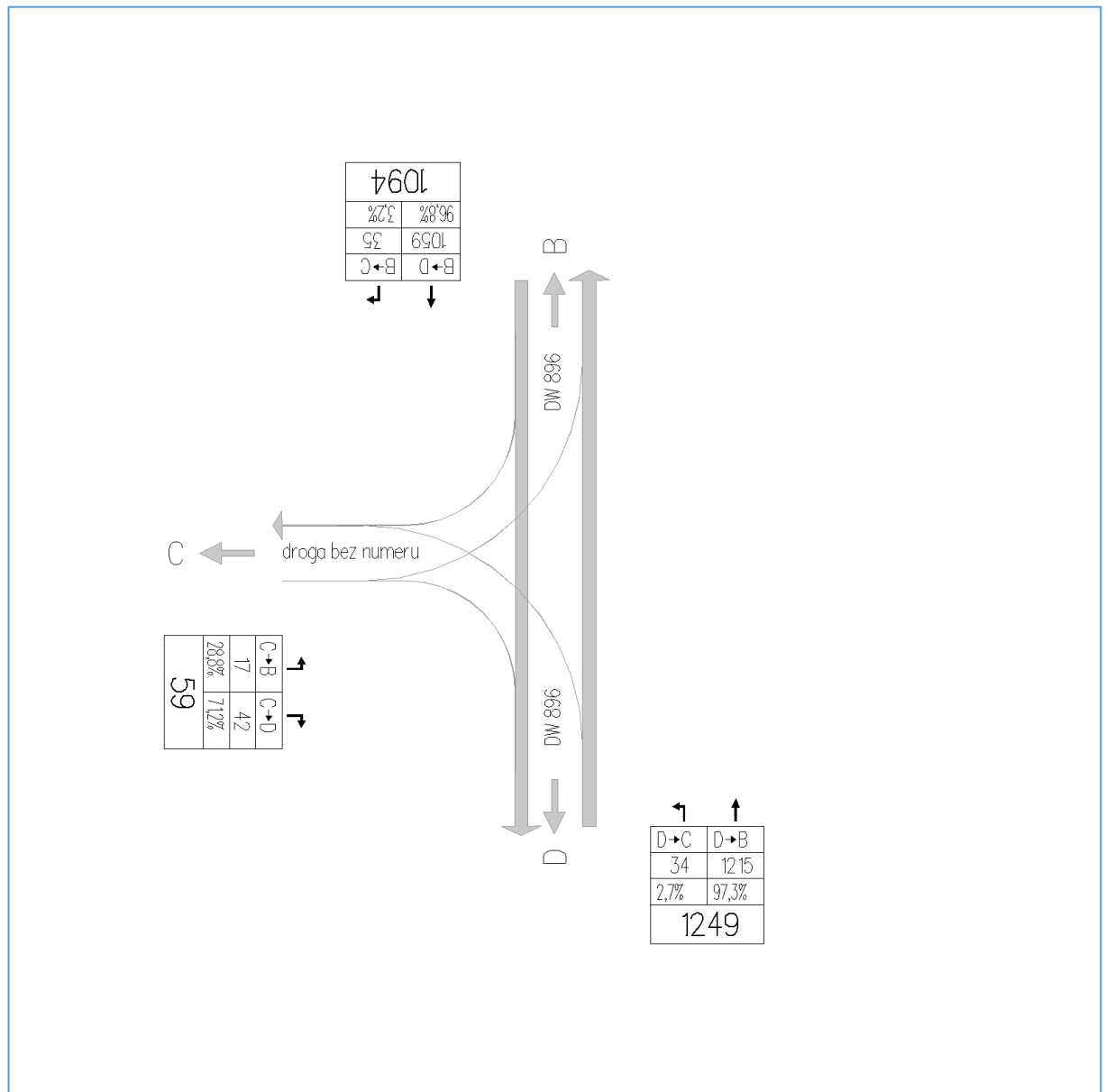


Rysunek 52. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R

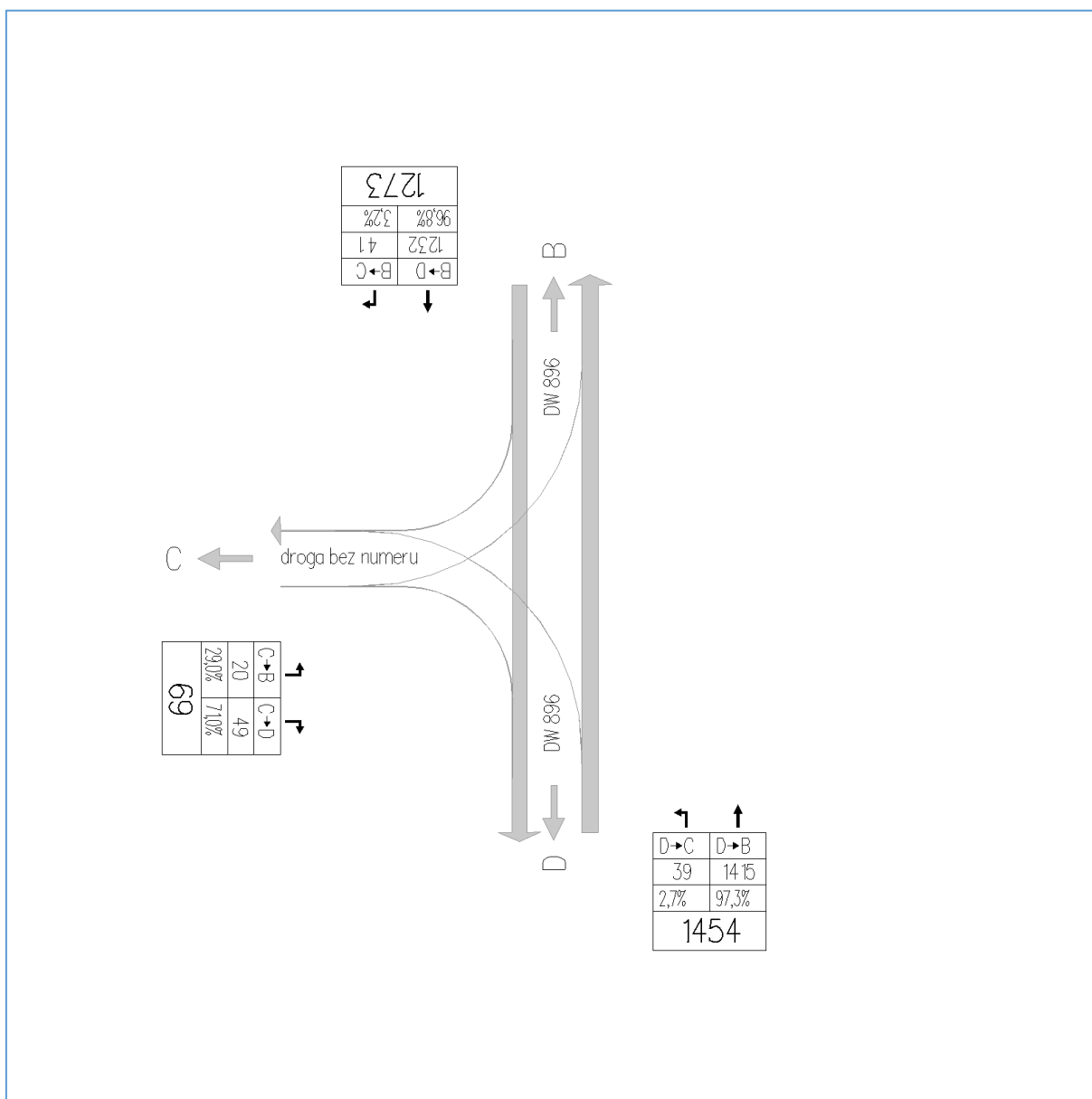
1.3.14. Kartogramy dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.



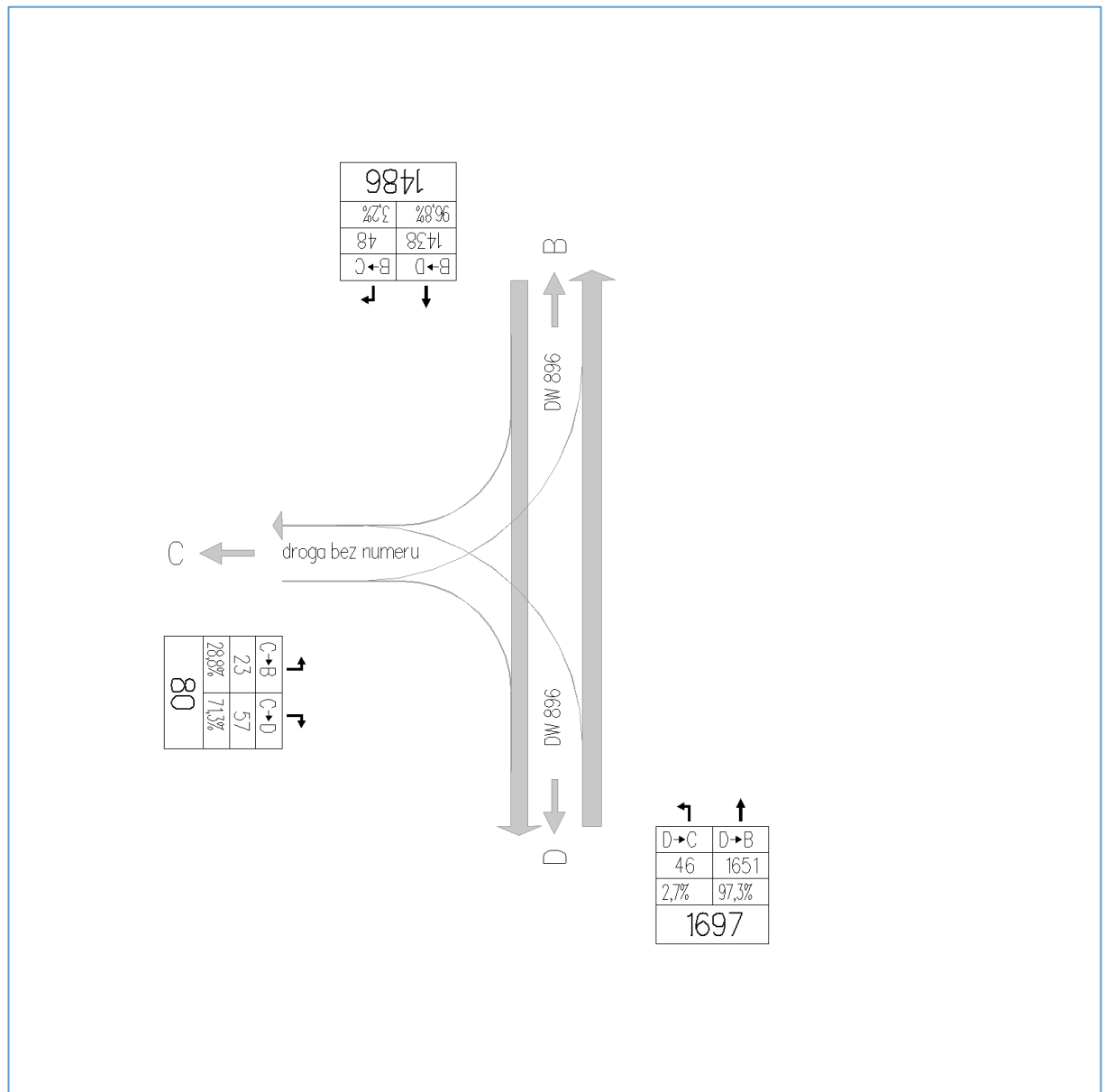
Rysunek 53. Kartogram dla roku 2022 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.



Rysunek 54. Kartogram dla roku 2025 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.

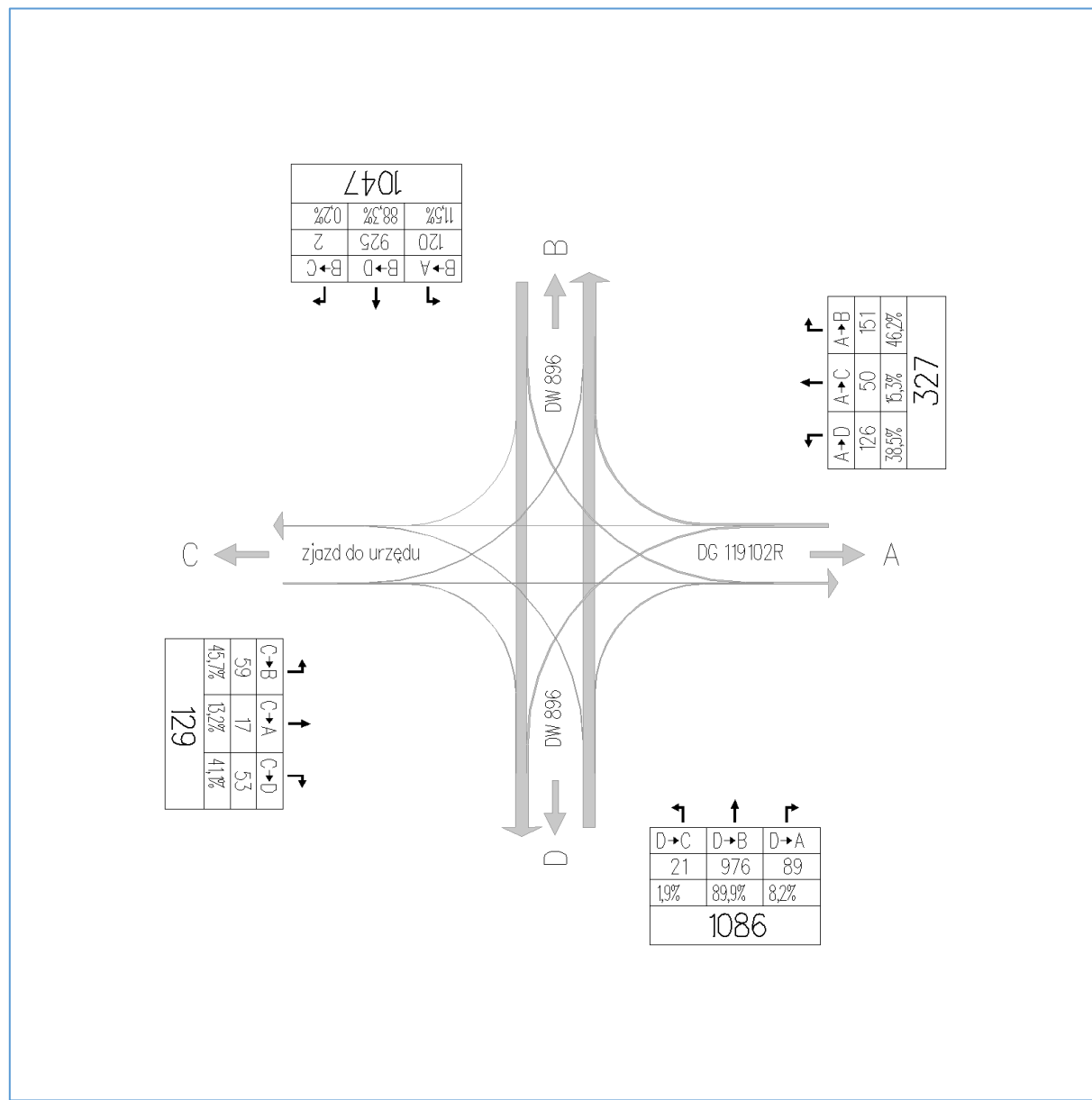


Rysunek 55. Kartogram dla roku 2034 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.

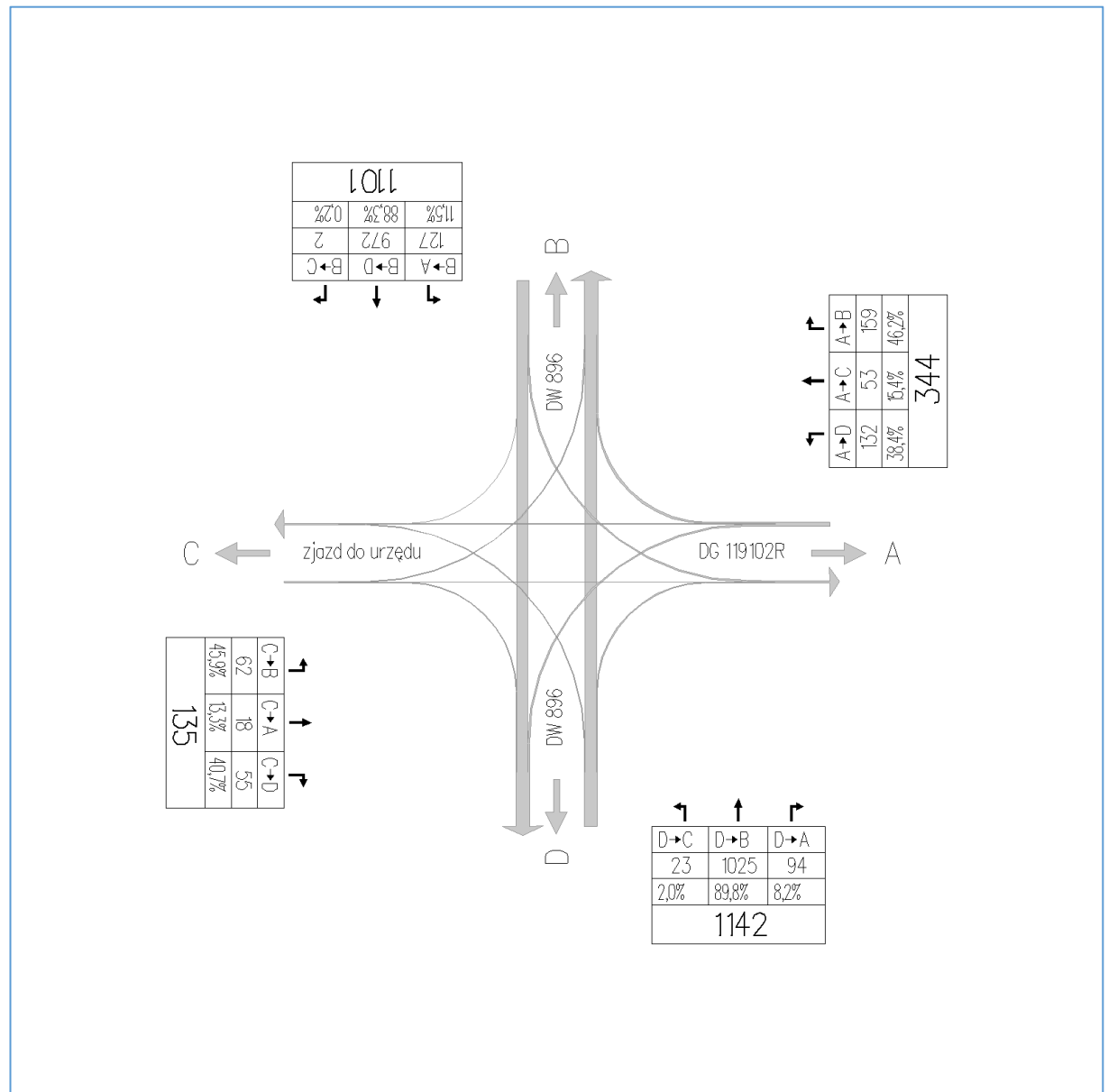


Rysunek 56. Kartogram dla roku 2044 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.

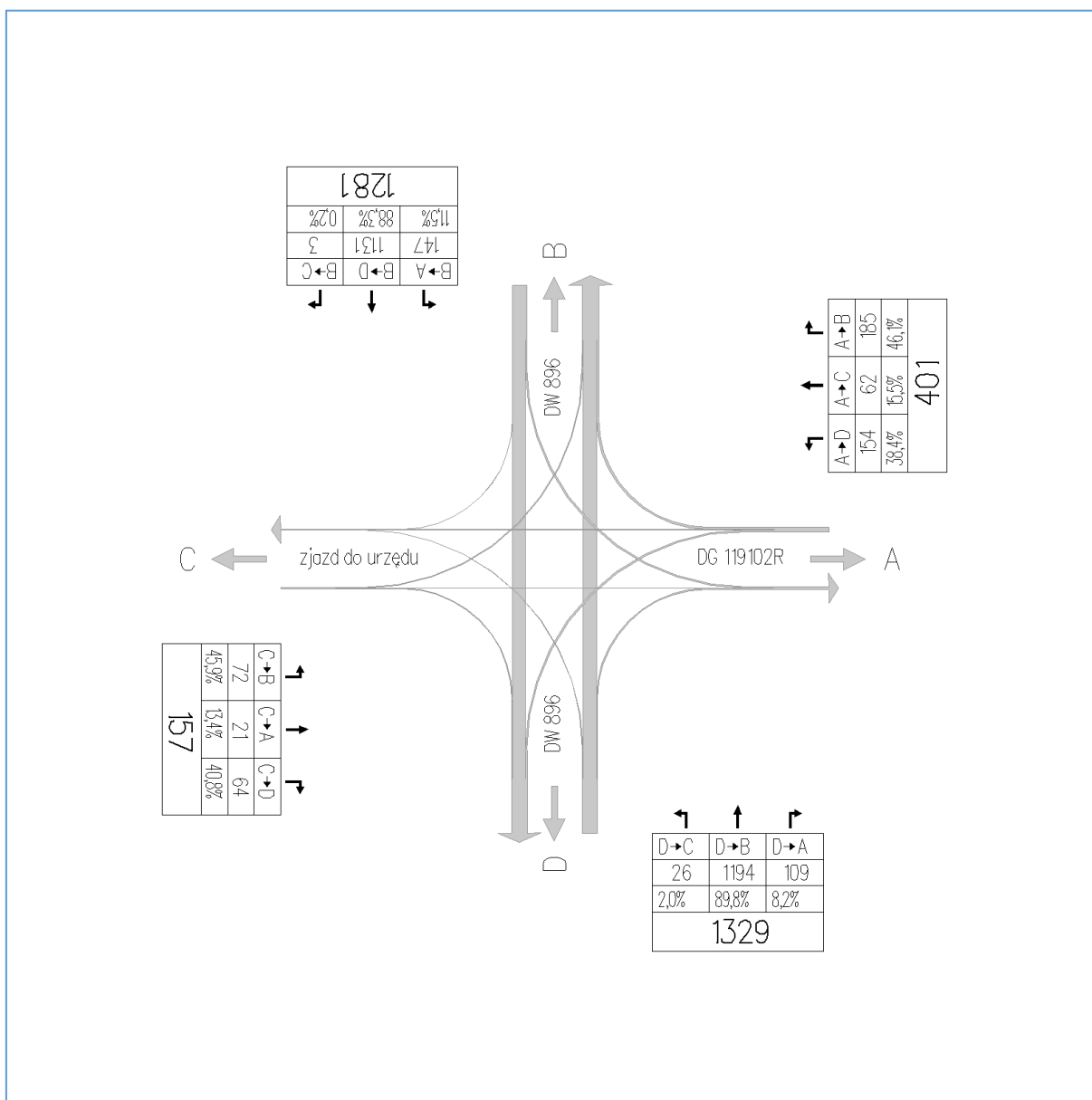
1.3.15. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R



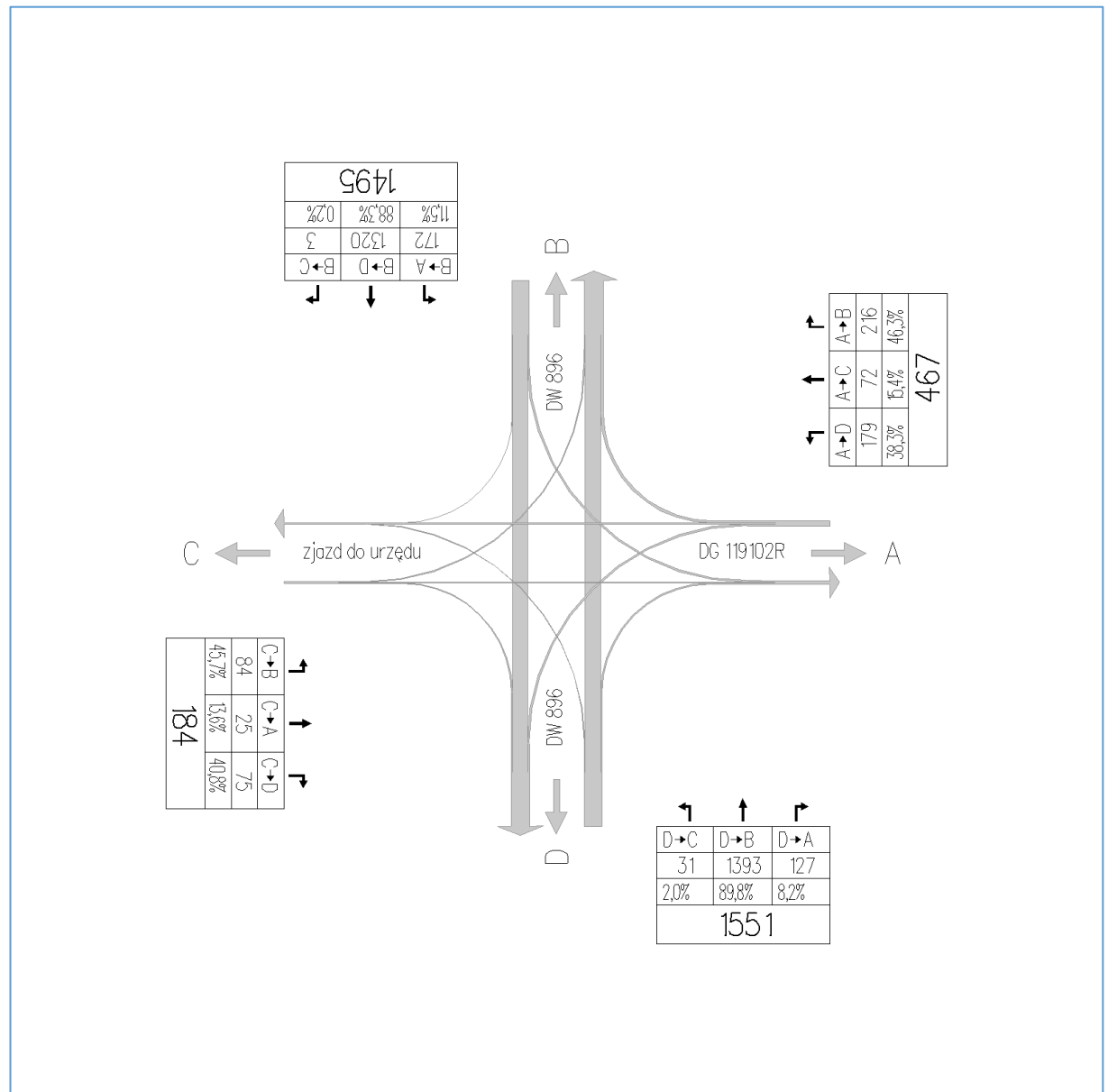
Rysunek 57. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R



Rysunek 58. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R

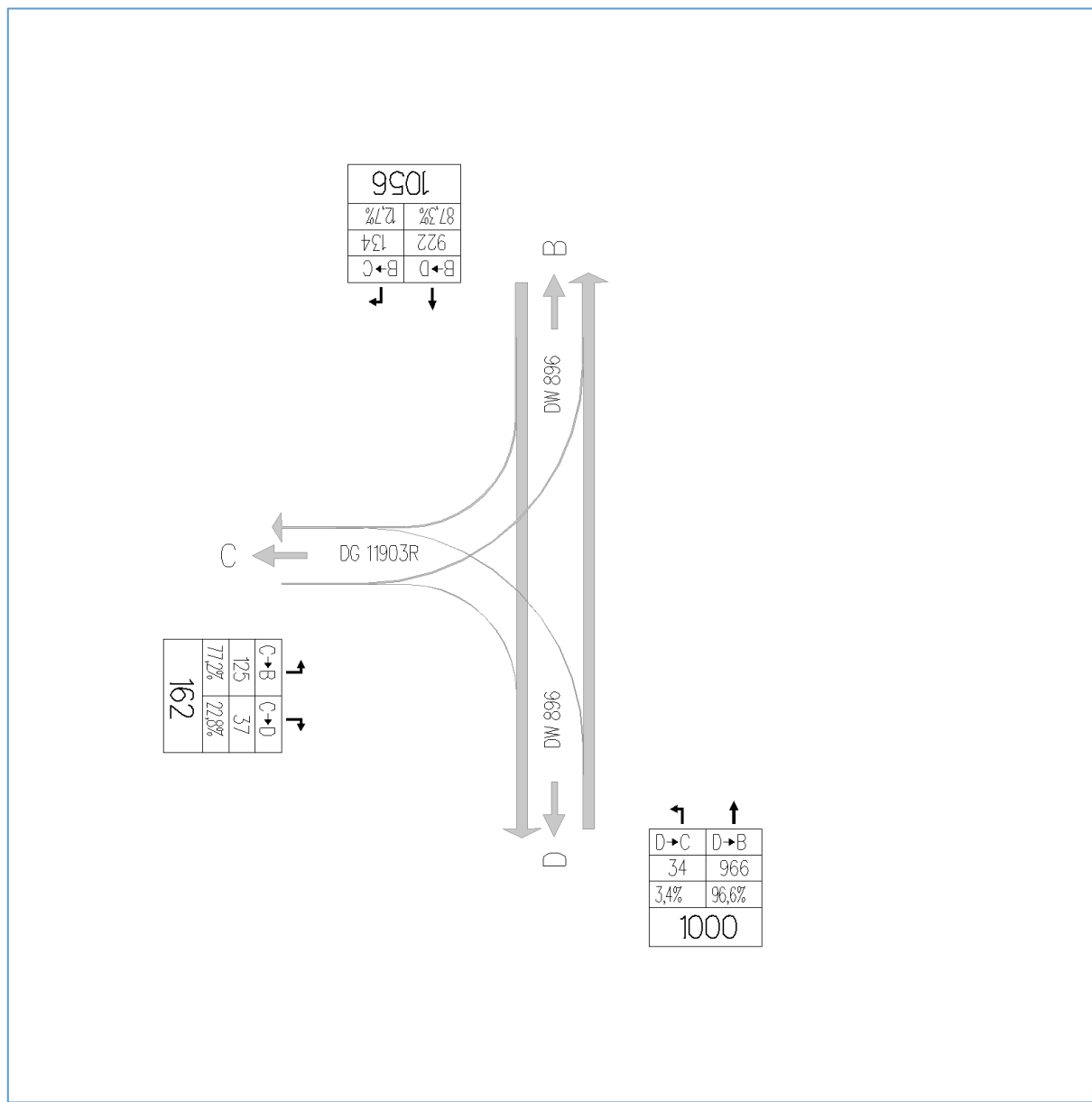


Rysunek 59. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R

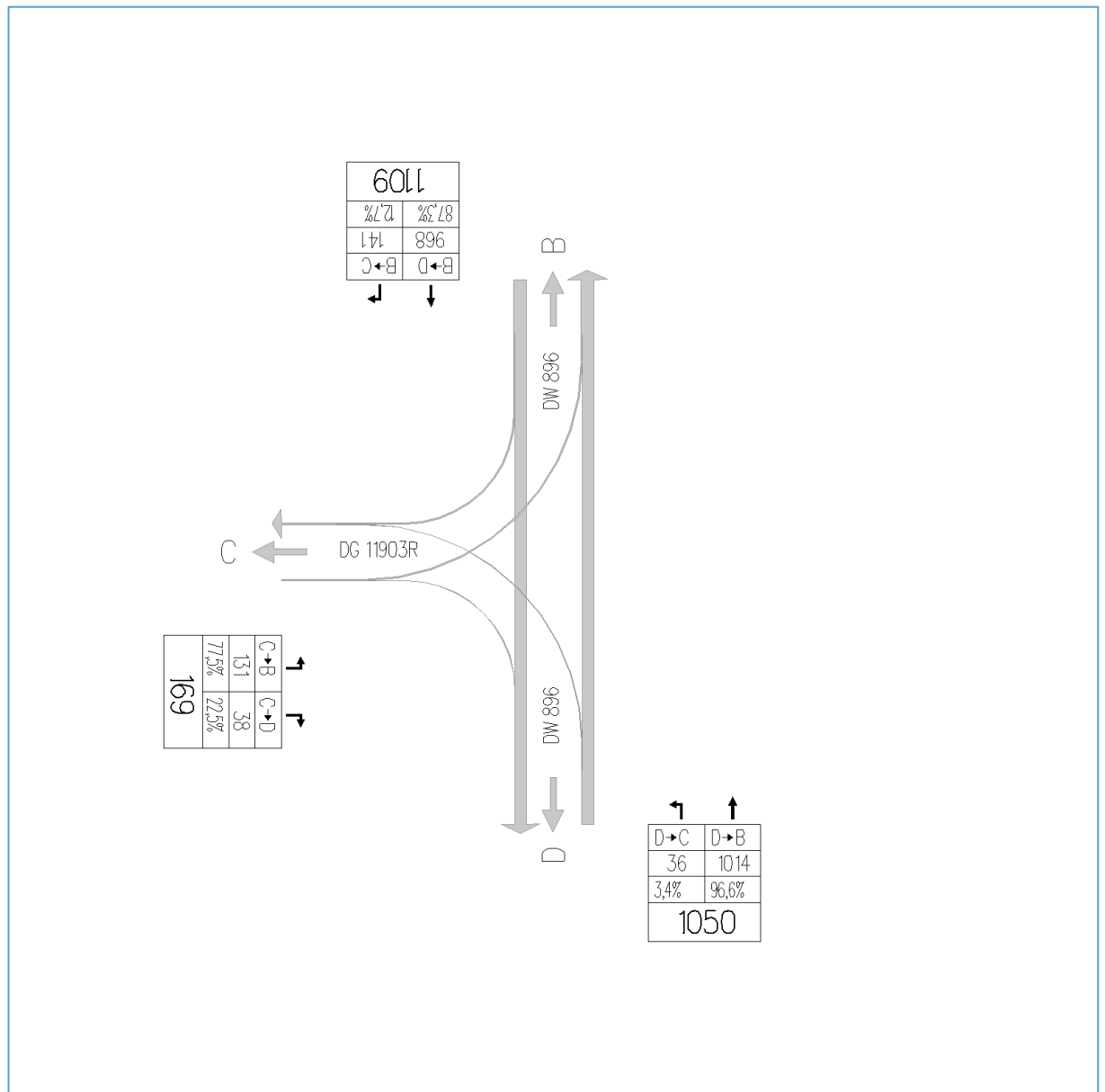


Rysunek 60. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R

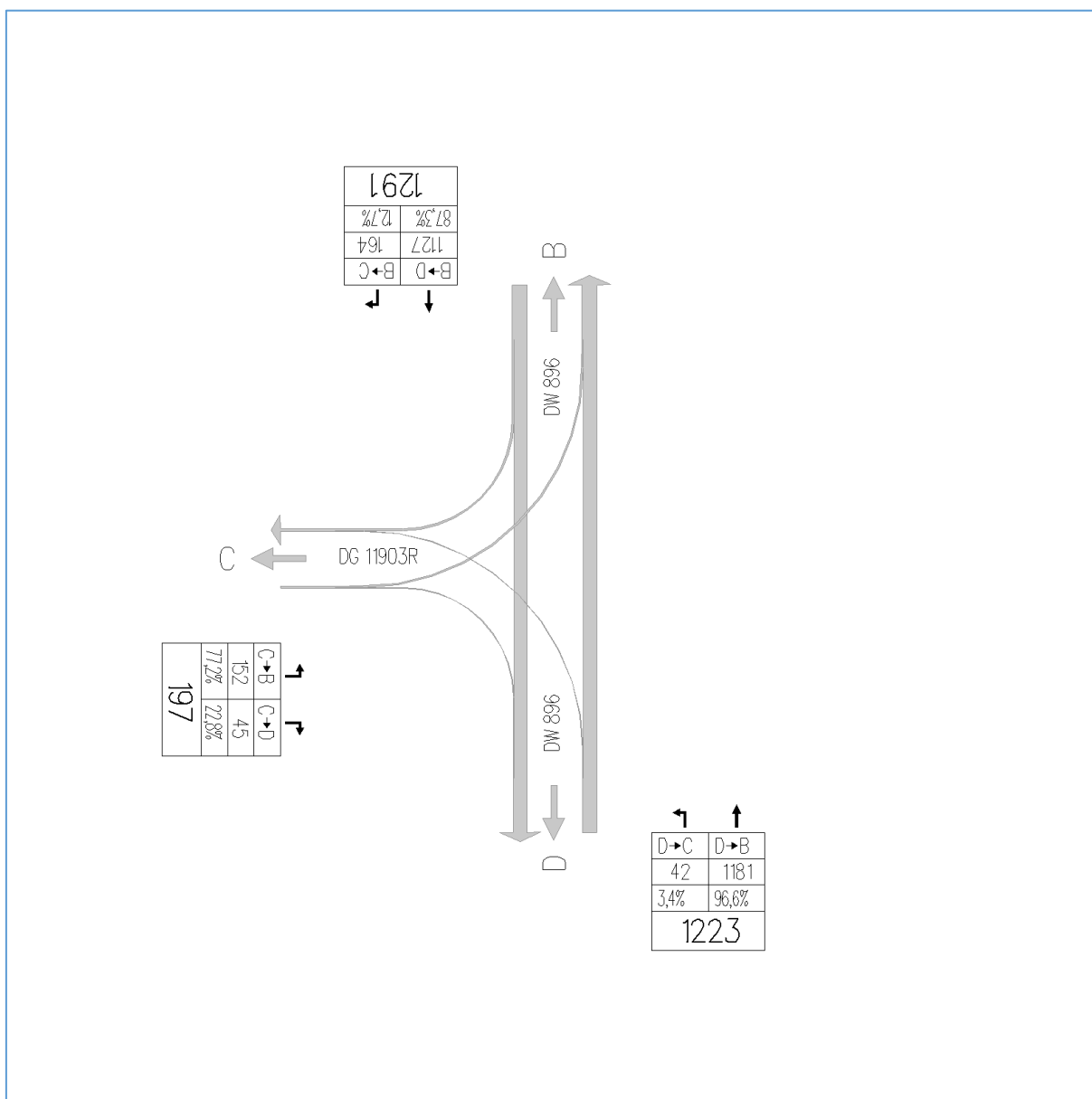
1.3.16. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R



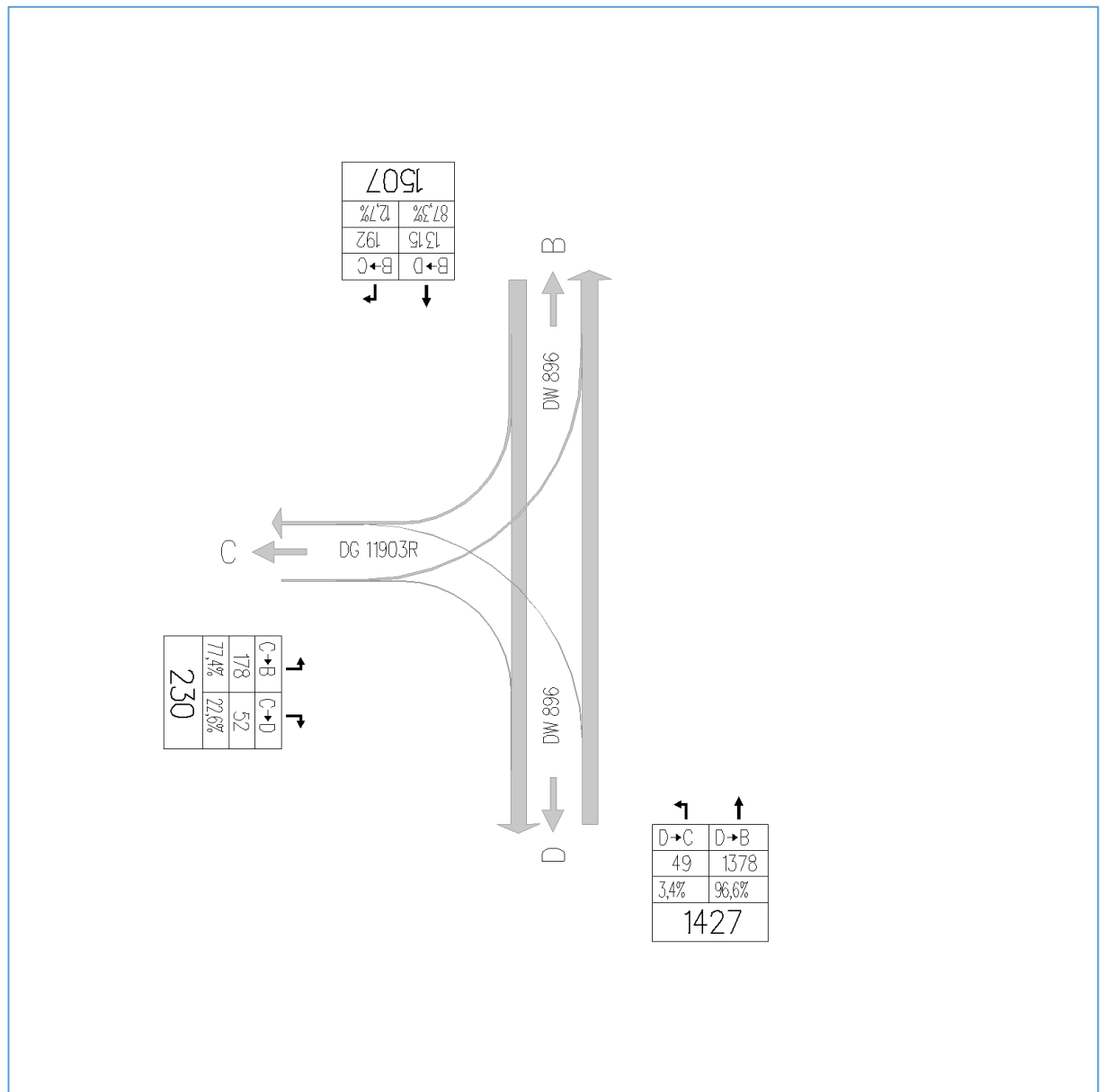
Rysunek 61. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R



Rysunek 62. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R

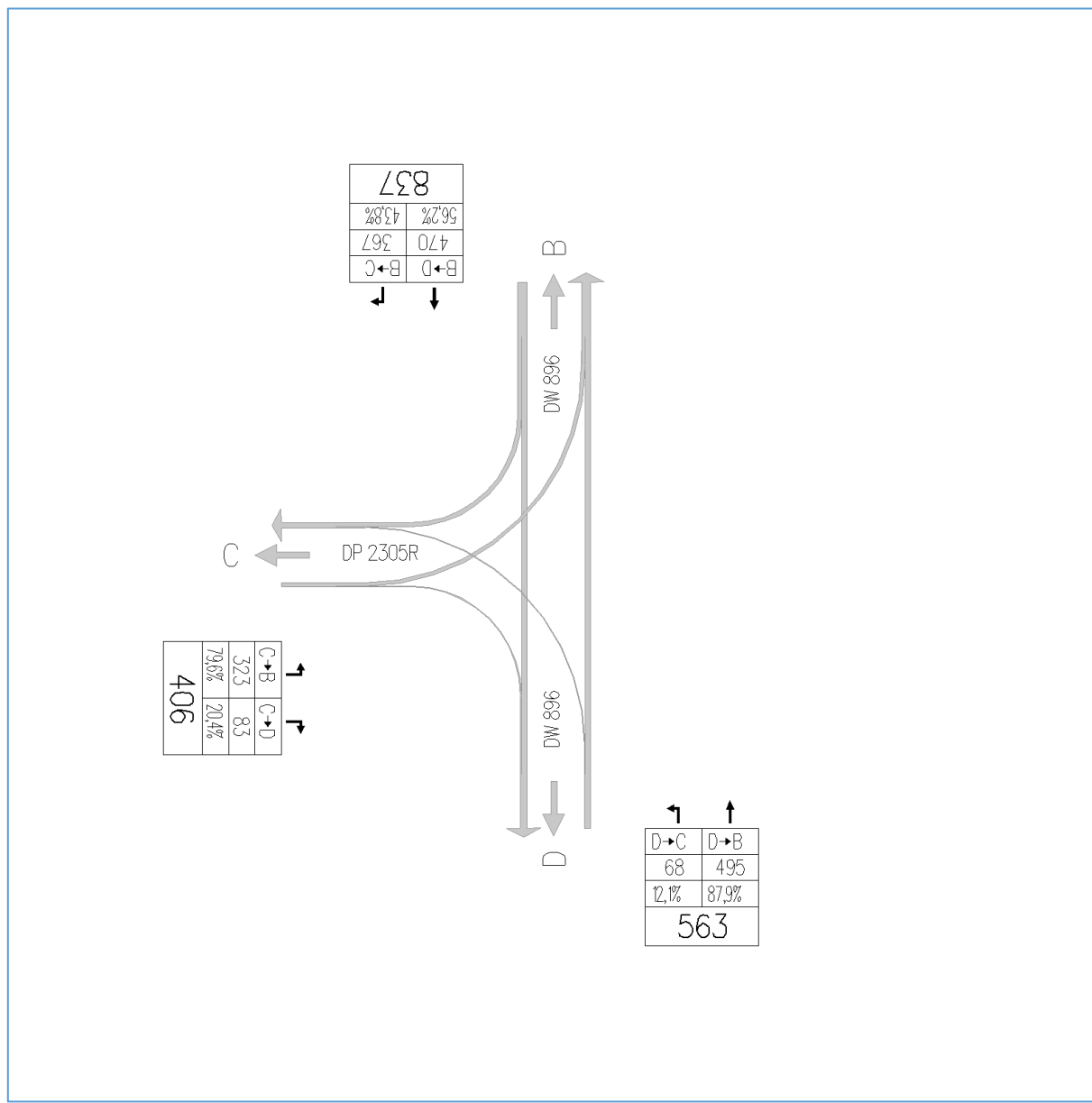


Rysunek 63. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R

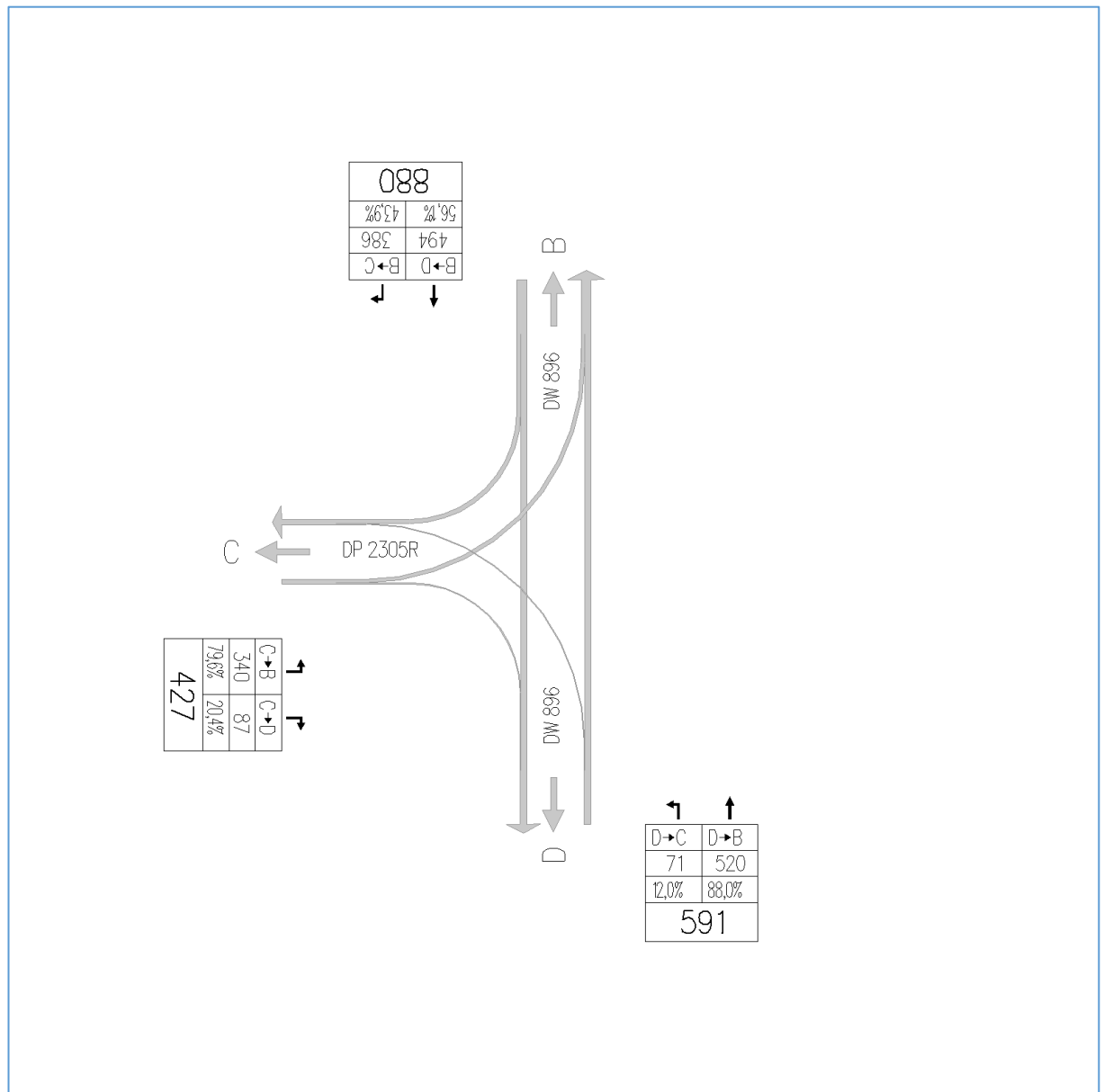


Rysunek 64. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R

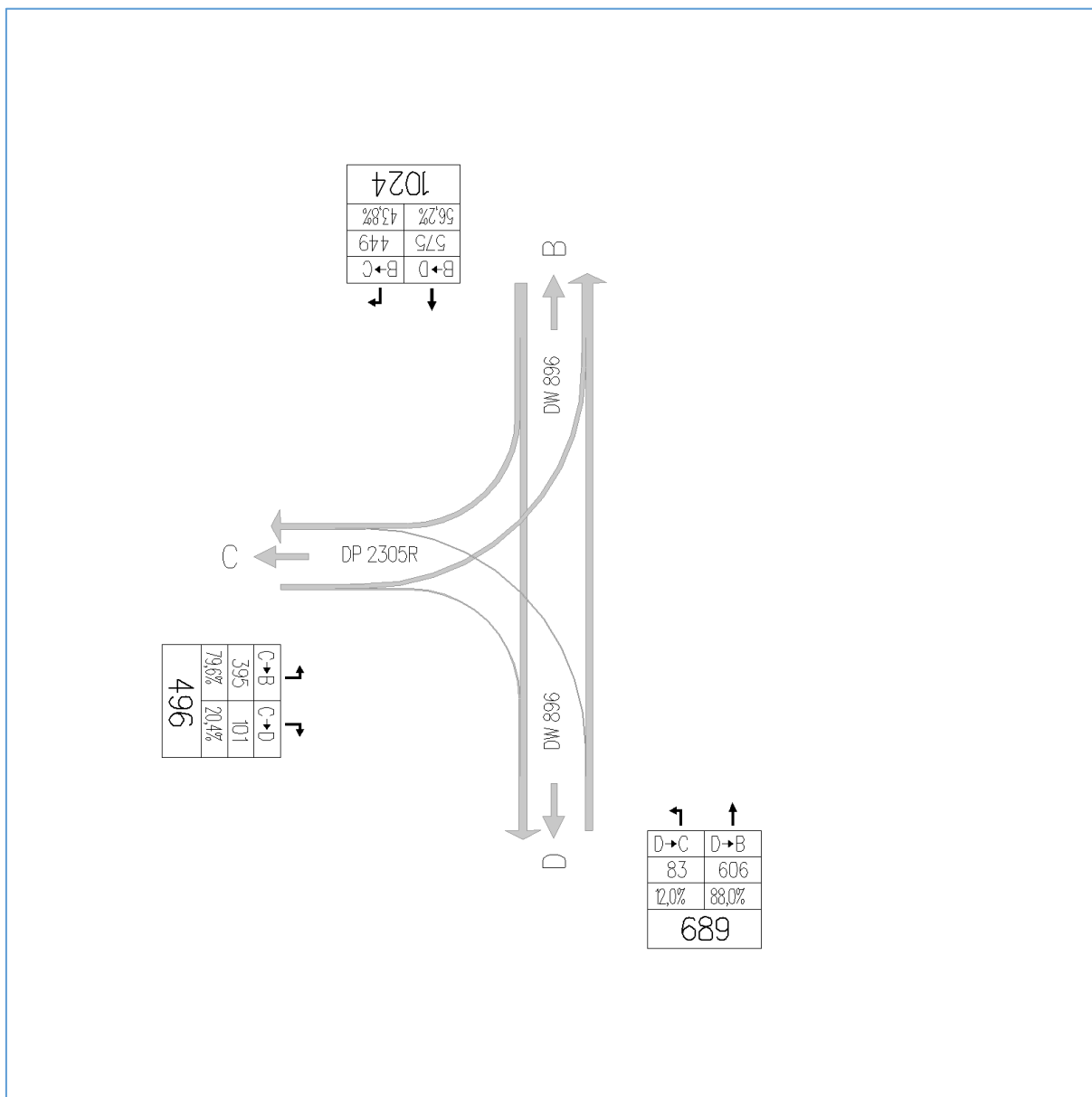
1.3.17. Kartogramy dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R



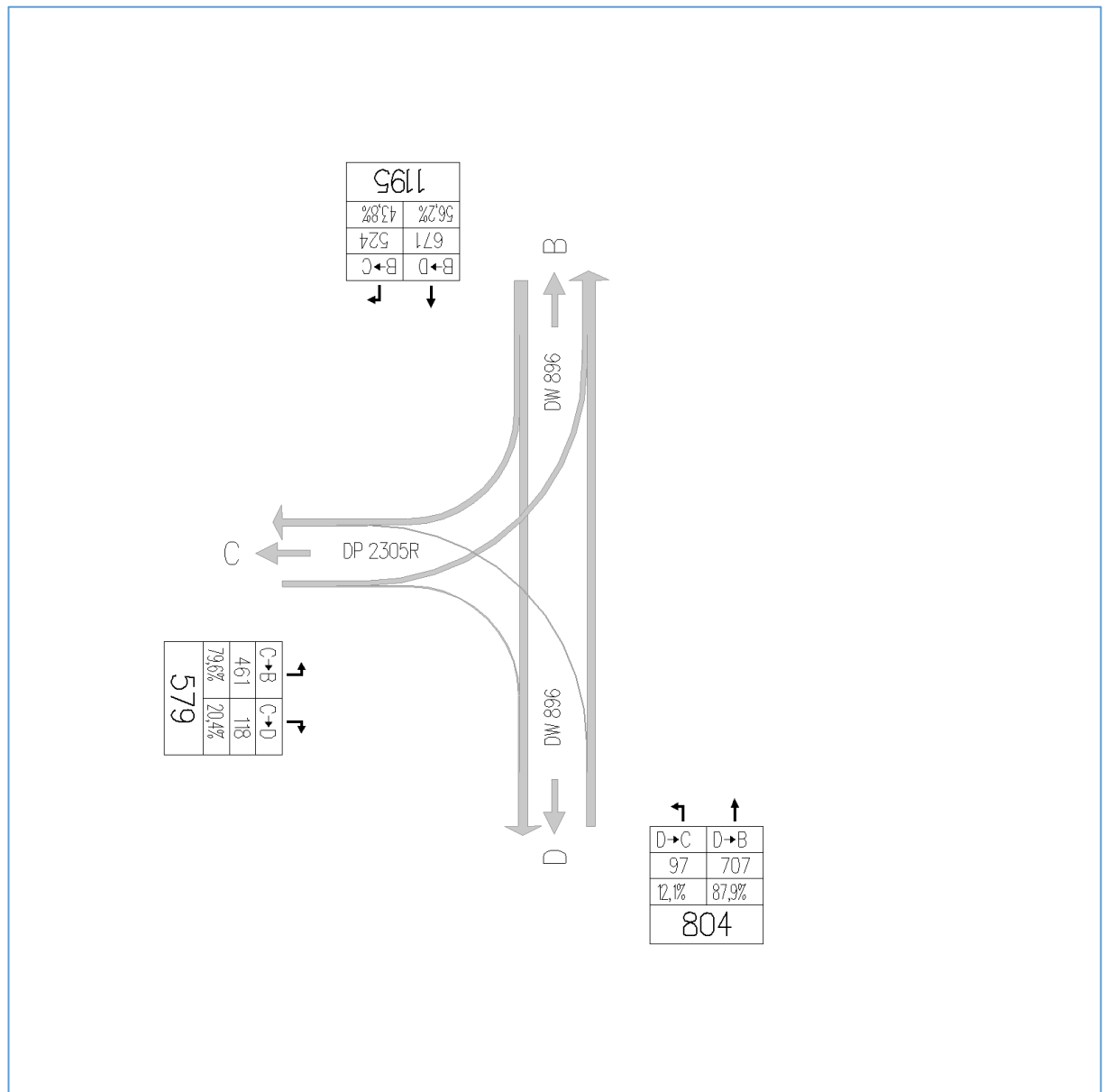
Rysunek 65. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R



Rysunek 66. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R



Rysunek 67. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R



Rysunek 68. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R

2. Analiza przepustowości wybranych skrzyżowań

2.1. Metodyka obliczania przepustowości skrzyżowań i rond

Do obliczenia przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej wykorzystano metodę obliczania przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej. Instrukcja obliczania, GDDKiA Warszawa 2004, (metoda MOP-SBS-04).

Do obliczeń przepustowości ronda wykorzystana została instrukcja obliczania przepustowości rond wprowadzona zarządzeniem nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004 roku.

Do obliczeń przyjęto dane z godziny o największym natężeniu ruchu dla prognozy dla roku 2044. Dla większości skrzyżowań była to godzina 15:00, w sporadycznych przypadkach godzina 14:00.

2.2. Wykaz skrzyżowań objętych analizą przepustowości

1. Skrzyżowanie DW 896 z DK84,
2. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa,
3. Skrzyżowanie DW 896 z DP2300R,
4. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R,
5. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R,
6. Skrzyżowanie DW 896 z DP2302R,
7. Skrzyżowanie DW 896 z DP2302R,
8. Wariant z rondem na DW 896 z DP 2302R i DW 894
9. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R,

2.3. Szczegółowe wyniki analizy przepustowości

2.3.1. Skrzyżowanie DW 896 z DK84,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Ustrzyki Dolne		Skrzyżowanie:		DW 896/DK 84			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,583333333		Analizę wykonał:		omasz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	308	230	86	343	0	227	0	85	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		538	0	0	429	0	0	312		0			
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		57,2	42,8	20,0	80,0		72,8		27,2			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1648	1668	700	1664		299	0	649	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1656			1304			351					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,325			0,329			0,889					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1118			875			39					
Strata czasu d_j [s/P]		1,4			2,4			79,6					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		2			2			14					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,33			6,32			6,28					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		13			13			88					
PSR (tab.5.1)		I			I			IV					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		WP			LW			LP					
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		538	0	0	429	0	0	312	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]		538			429			312			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1656			1304			351			0		
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h] (wzór (4.16))		1656			1304			351			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wl} [-] (wzór		0,325			0,329			0,889			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wl} = C_{wl} - Q_{wl}$ [P/h]		1118			875			39			0		
Strata czasu d_{wl} [s/P]		1,4			2,4			79,6			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			IV			I		
Strata czasu d_{2k} [s/P]		20,8											

Wlot A – DK 84 wlot zachodni,

Wlot B – DK 84 wlot wschodni,

Wlot C – DW 896 wlot południowy,

Tabela 39. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DK84

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu w ciągu drogi krajowej nr 84, natomiast na wlocie podporządkowanym został osiągnięty IV poziom swobody ruchu, co jest wartością niesatysfakcjonującą.

2.3.2. Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Ustrzyki Dolne		Skrzyżowanie: W 896/DG 119233					
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,625		Analizę wykonał:		Tomasz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL.	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	252	53	37	195	0	116	0	120	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		305	0	0	232	0	0		236			0	
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		82,6	17,4	15,9	84,1		49,2		50,8			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1664	1623	960	1670		522	0	793	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]			1656			1494			632				
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]			0,184			0,155			0,373				
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1351			1262				396				
Strata czasu d_j [s/P]			0,8			1			8				
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]			1			1			2				
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]			6,34			6,28			6,28				
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]			6			6			13				
PSR (tab.5.1)			I			I			I				
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		WP			LW			LP					
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		305	0	0	232	0	0	236	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]			305			232			236			0	
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1656			1494			632	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h] (wzór (4.16))			1656			1494			632			0	
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wl} [-] (wzór (4.16))			0,184			0,155			0,373			0,000	
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wl} = C_{wl} - Q_{wl}$ [P/h]			1351			1262			396			0	
Strata czasu d_{wl} [s/P]			0,8			1,0			8,0			0,0	
PSR (tab. 5.1)			I			I			I			I	
Strata czasu d_{sk} [s/P]		3,1											

Wlot A – DW 896 wlot północny,
Wlot B – DW 896 wlot południowy,
Wlot C – DG 119233R wlot zachodni,

Tabela 40. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DG 119233

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.3. Skrzyżowanie DW 896 z DP2300R,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Jałowe Dolne		Skrzyżowanie:		W 896/DP 2300R			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,58333333		Analizę wykonał:		Pomaz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	89	1	55	129	0	4	0	64	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		90	0	0	184	0	0	68		0			
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]		1	98,9	1,1	29,9	70,1		5,9		94,1			
		2											
		3											
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1645	852	1290	1687		737	0	1000	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1628			1545			979					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,055			0,119			0,069					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1538			1361			911					
Strata czasu d_j [s/P]		0,4			0,8			2,3					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1			1			1					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,41			6,23			6,34					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6			6			6					
PSR (tab. 5.1)		I			I			I					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		WP			LW			LP					
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		90	0	0	184	0	0	68	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wi} [P/h]		90			184			68			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1628			1545			979	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wi} [P/h] (wzór (4.16))		1628			1545			979			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wi} [-] (wzór (4.16))		0,055			0,119			0,069			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wi} = C_{wi} - Q_{wi}$ [P/h]		1538			1361			911			0		
Strata czasu d_{wi} [s/P]		0,4			0,8			2,3			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{sk} [s/P]		1,0											

Wlot A – DW 896 wlot południowy,

Wlot B – DW 896 wlot północny,

Wlot C – DP 2300R wlot wschodni,

Tabela 41. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2300R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.4. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Hoszów		Skrzyżowanie:		W 896/DP 2298			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,625		Analizę wykonał:		Pomaz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	104	7	61	102	0	2	0	40	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		111	0	0	163	0	0	42		0			
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		93,7	6,3	37,4	62,6		4,8		95,2			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1637	1700	1242	1667		736	0	950	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1641			1478			937					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,068			0,110			0,045					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1530			1315			895					
Strata czasu d_j [s/P]		0,5			0,9			2,3					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1			1			1					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,37			6,26			6,69					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6			6			7					
PSR (tab.5.1)		I			I			I					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	WP			LW			LP						
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		111	0	0	163	0	0	42	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]		111			163			42			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1641			1478			937	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h] (wzór (4.16))		1641			1478			937			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wl} [-] (wzór (4.16))		0,068			0,110			0,045			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wl} = C_{wl} - Q_{wl}$ [P/h]		1530			1315			895			0		
Strata czasu d_{wl} [s/P]		0,5			0,9			2,3			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{Σ} [s/P]								0,9					

Wlot A – DW 896 wlot północny,

Wlot B – DW 896 wlot południowy,

Wlot C – DP 2298R wlot zachodni,

Tabela 42. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2298R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.5. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Czarna Góra		Skrzyżowanie:		DW 896/DP 2296R			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,625		Analizę wykonał:		Tomasz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		11	125	76	52	137	8	12	6	6	32	8	12
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		212	0	0	197	0	0	24			52		
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1	5,2	59,0	35,8	26,4	69,5	4,1	50,0	25,0	25,0	61,5	15,4	23,1
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		1188	1597	1700	1102	1591	1700	649	634	936	629	606	964
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1603			1427			698			680		
Stożek wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,132			0,138			0,034			0,077		
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1391			1230			674			628		
Strata czasu d_j [s/P]		0,7			1,1			3,8			4,3		
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1			1			1			1		
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,36			6,44			6,20			6,20		
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6			6			6			6		
PSR (tab.5.1)		I			I			I			I		
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		LWP			LWP			LWP			LWP		
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		212	0	0	197	0	0	24	0	0	52	0	0
Natężenie ruchu na wlocie $Q_{wł}$ [P/h]		212			197			24			52		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0			100,0		
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1603			1427			698	0	0	680	0	0
Przepustowość wlotu $C_{wł}$ [P/h] (wzór (4.16))		1603			1427			698			680		
Stożek wykorzystania przepustowości wlotu $\rho_{wł}$ [-] (wzór (4.16))		0,132			0,138			0,034			0,077		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wł} = C_{wł} - Q_{wł}$ [P/h]		1391			1230			674			628		
Strata czasu $d_{wł}$ [s/P]		0,7			1,1			3,8			4,3		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{sk} [s/P]		1,4											

Wlot A – DW 896 wlot północny,

Wlot B – DW 896 wlot południowy,

Wlot C – zjazd do sklepu wlot wschodni,

Wlot D – DP 2296R wlot zachodni,

Tabela 43. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2296R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.6. Skrzyżowanie DW 896 z DP2302R,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Czarna Góra		Skrzyżowanie:		W 896/DP 2302			
Wykonawca:				Data:				Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:				Analizę wykonał:					
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	195	99	1	149	0	166	0	2	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		294	0	0	150	0	0	168		0			
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		66,3	33,7	0,7	99,3		98,8		1,2			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1622	1626	974	1618		614	0	840	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1623			1611			616					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,181			0,093			0,273					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1329			1461			448					
Strata czasu d_j [s/P]		0,9			0,6			6,8					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1			1			2					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,44			6,52			6,46					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6			7			13					
PSR (tab.5.1)		I			I			I					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	WP			LW			LP						
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		294	0	0	150	0	0	168	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wl} [P/h]		294			150			168			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1623			1611			616	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wl} [P/h] (wzór (4.16))		1623			1611			616			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wl} [-] (wzór (4.16))		0,181			0,093			0,273			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wl} = C_{wl} - Q_{wl}$ [P/h]		1329			1461			448			0		
Strata czasu d_{wl} [s/P]		0,9			0,6			6,8			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{sk} [s/P]		2,4											

Wlot A – DW 896 wlot południowy,

Wlot B – DW 896 wlot północny,

Wlot C – DP 2302R wlot wschodni,

Tabela 44. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2302R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.7. Skrzyżowanie DW 896 z DW894,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Czarna Góra		Skrzyżowanie:		DW 896/DW 894			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,625		Analizę wykonał:		omasz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	115	201	24	158	0	134	0	15	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		316	0	0	182	0	0	149		0			
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		36,4	63,6	13,2	86,8		89,9		10,1			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1595	1636	908	1618		605	0	818	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1621			1467			621					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,195			0,124			0,240					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1305			1285			472					
Strata czasu d_j [s/P]		0,9			1			6,4					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1			1			1					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,46			6,44			6,43					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6			6			6					
PSR (tab. 5.1)		I			I			I					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		WP			LW			LP					
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		316	0	0	182	0	0	149	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wi} [P/h]		316			182			149			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1621			1467			621	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wi} [P/h] (wzór (4.16))		1621			1467			621			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wi} [-] (wzór (4.16))		0,195			0,124			0,240			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wi} = C_{wi} - Q_{wi}$ [P/h]		1305			1285			472			0		
Strata czasu d_{wi} [s/P]		0,9			1,0			6,4			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{sk} [s/P]		2,2											

Wlot A – DW 896 wlot północny,

Wlot B – DW 896 wlot południowy,

Wlot C – DW 894 wlot zachodni,

Tabela 45. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DW 894

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

2.3.8. Wariant z rondem na DW 896 z DP 2302R i DW 894

Obliczenie przepustowości możliwych wlotów ronda				
Wlot	A wlot N DW 896	B wlot E DP 2302R	C wlot S DW 896	D wlot W DW 894
Natężenie nadrzędne na jezdni ronda $Q_{n_{wl}}$ [P/h]	230	261	153	133
Wstępne przyjęcie granicznego odstępu czasu Δt_g [s]	4.6	4.6	4.6	4.6
Zmniejszenie ze względu na spadki granicznego odstępu czasu Δt_g [s]	0.0	0.0	0.0	0.0
Zmniejszenie ze względu na ograniczenie widoczności granicznego odstępu czasu Δt_g [s]	0.0	0.0	0.0	0.0
Graniczny odstęp czasu t_g [s]	4.6	4.6	4.6	4.6
Wstępne przyjęcie odstępu czasu pomiędzy pojazdami Δt_r [s]	2.8	2.8	2.8	2.8
Zmniejszenie ze względu na spadki odstępu czasu pomiędzy pojazdami Δt_r [s]	0.0	0.0	0.0	0.0
Zmniejszenie ze względu na ograniczenie widoczności odstępu czasu pomiędzy pojazdami Δt_r [s]	0.0	0.0	0.0	0.0
Odstęp czasu pomiędzy pojazdami t_r [s]	2.8	2.8	2.8	2.8
udział % natężenia na lewym pasie wlotu dwupasowego w całym natężeniu na wlocie m_l [%]	0	0	0	0
Przepustowość wyjściowa wlotu ronda Co_{wl} [E/h]	974	950	1 036	1 052
Współczynnik wpływu struktury rodzajowej f_c [-]	0.935	0.946	0.945	0.971
Współczynnik wpływu pieszych f_p [-]	1.000	1.000	1.000	1.000
Przepustowość możliwa wlotu ronda Cm_{wl} [P/h]	911	899	979	1 022
Natężenie ruchu na wlocie Q [P/h]	169	205	221	169
Rezerwa przepustowości ΔCm_{wl} [P/h]	742	694	758	853
Strata czasu d_{wl} [P/h]	3	4	3	3
Poziom swobody ruchu PSR	I	I	I	I
Miarodajna długość kolejki $K^{m_{wl}}$ [P]	1	1	1	1
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce L_p [m]	6.61	6.54	6.49	6.44
Zasięg kolejki L_k [m]	7	7	6	6

Tabela 46. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na rondzie DW 896, DW 894 i DP 2302R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach ronda.

2.3.9. Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R,

OBLICZANIE PRZEPUSTOWOŚCI I OCENA WARUNKÓW RUCHU NA SKRZYŻOWANIU BEZ SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ													
OBLICZENIE PRZEPUSTOWOŚCI I PSR PASÓW RUCHU, WLOTÓW I SKRZYŻOWANIA										FORMULARZ		5	
Zamawiający:		Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich		Miejscowość:		Dwerniczek		Skrzyżowanie:		JW 896/DP 2305R			
Wykonawca:		Protechnicon		Data:		44712		Nr pracy:					
Projekt nadrzędny:				Godzina:		0,625		Analizę wykonał:		bmasz Grzegorz			
Obliczenie przepustowości i PSR pasów ruchu													
Relacja		AL	AW	AP	BL	BW	BP	CL	CW	CP	DL	DW	DP
Natężenie relacji Q_r [P/h]		0	46	55	18	109	0	15	0	6	0	0	0
Natężenie ruchu na pasie Q_j [p/h]		101	0	0	127	0	0	21				0	
Udział relacji w ruchu na pasie m_r [%]	1		45,5	54,5	14,2	85,8		71,4		28,6			
	2												
	3												
Przepustowość relacji C_r [P/h]		0	1700	1631	1180	1665		838	0	1053	0	0	0
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1661				1573		890					
Stopień wykorzystania przepustowości pasa ruchu ρ_j [-]		0,061				0,081		0,024					
Rezerwa przepustowości pasa ruchu $\Delta C_j = C_j - Q_j$ [P/h]		1560			1446			869					
Strata czasu d_j [s/P]		0,4				0,6		2,5					
Miarodajna długość kolejki K_{jm} [P]		1				1		1					
Przeciętna długość stanowiska pojazdu w kolejce l_p [m]		6,31				6,33		6,20					
Długość (zasięg) kolejki L_K [m]		6				6		6					
PSR (tab. 5.1)		I				I		I					
Obliczenie przepustowości i PSR wlotów oraz skrzyżowania													
Wlot		A			B			C			D		
Relacje na pasie ruchu j		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	WP				LW			LP					
Natężenie ruchu na pasie Q_j [P/h]		101	0	0	127	0	0	21	0	0	0	0	0
Natężenie ruchu na wlocie Q_{wi} [P/h]		101			127			21			0		
Udział natężenia na pasie w ruchu na wlocie m_j [%]		100,0			100,0			100,0					
Przepustowość pasa ruchu C_j [P/h]		1661			1573			890	0	0		0	0
Przepustowość wlotu C_{wi} [P/h] (wzór (4.16))		1661			1573			890			0		
Stopień wykorzystania przepustowości wlotu ρ_{wi} [-] (wzór (4.16))		0,061			0,081			0,024			0,000		
Rezerwa przepustowości wlotu $\Delta C_{wi} = C_{wi} - Q_{wi}$ [P/h]		1560			1446			869			0		
Strata czasu d_{wi} [s/P]		0,4			0,6			2,5			0,0		
PSR (tab. 5.1)		I			I			I			I		
Strata czasu d_{sk} [s/P]		0,7											

Wlot A – DW 896 wlot północny,

Wlot B – DW 896 wlot południowy,

Wlot C – DP 2305R wlot zachodni,

Tabela 47. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2305R

Jak wynika z powyższej tabeli, dla przyjętych rozwiązań projektowych w roku 2044 zostaną osiągnięte akceptowalne poziomy swobody ruchu na wszystkich wlotach skrzyżowania.

Spis tabel:	
Tabela 1. Wartości współczynnika elastyczności na lata 2016-2040.....	4
Tabela 2. Wartości wskaźnika wzrostu PKB dla podregionu Krośnieńskiego w latach 2025-2044.....	4
Tabela 3. Wskaźniki określające kategorię ruchu	6
Tabela 4. Określenie kategorii ruchu dla punktów pomiarowych	6
Tabela 5. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 1 - Skrzyżowanie DW 896 z DK84.....	7
Tabela 6. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 1 - Skrzyżowanie DW 896 z DK84.....	8
Tabela 7. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 2 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa.....	9
Tabela 8. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 2 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa.....	10
Tabela 9. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 3 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	11
Tabela 10. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 3 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	12
Tabela 11. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 4 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul. Bieszczadzka	13
Tabela 12. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 4 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119247R – ul. Bieszczadzka	14
Tabela 13. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 5 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2300R	15
Tabela 14. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 5 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2300R.....	16
Tabela 15. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 6 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 142711R.....	17
Tabela 16. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 6 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 142711R.....	18
Tabela 17. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 7 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R.....	19
Tabela 18. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 7 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2298R.....	20
Tabela 19. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 8 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119006R.....	21
Tabela 20. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 8 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119006R.....	22
Tabela 21. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 9 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119005R.....	23
Tabela 22. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 9 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119005R.....	24
Tabela 23. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 10 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R	25
Tabela 24. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 10 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2296R	26
Tabela 25. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 11 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2302R	27
Tabela 26. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 11 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2302R.....	28
Tabela 27. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 12 - Skrzyżowanie DW 896 z DW 894.....	29
Tabela 28. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 12 - Skrzyżowanie DW 896 z DW 894.....	30
Tabela 29. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 13 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119008R.....	31
Tabela 30. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 13 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119008R.....	32
Tabela 31. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 14 – zjazd z DW 896 w drogę b.n.....	33
Tabela 32. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 14 – zjazd z DW 896 w drogę b.n.....	34
Tabela 33. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 15 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119102R.....	35
Tabela 34. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 15 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119102R.....	36
Tabela 35. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 16 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119003R.....	37

Tabela 36. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 16 - Skrzyżowanie DW 896 z DG 119003R	38
Tabela 37. Wyniki pomiarów dla punktu pomiarowego nr 17 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R	39
Tabela 38. Prognoza ruchu dla punktu pomiarowego nr 17 - Skrzyżowanie DW 896 z DP 2305R	40
Tabela 39. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DK84	111
Tabela 40. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DG 119233	112
Tabela 41. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2300R	113
Tabela 42. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2298R	114
Tabela 43. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2296R	115
Tabela 44. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2302R	116
Tabela 45. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DW 894	117
Tabela 46. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na rondzie DW 896, DW 894 i DP 2302R	118
Tabela 47. Wyniki obliczenia przepustowości i ocena warunków ruchu na skrzyżowaniu DW 896 i DP 2305R	119

Spis rysunków:

Rysunek 1. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DK84.....	42
Rysunek 2. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DK84.....	43
Rysunek 3. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DK84.....	44
Rysunek 4. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DK84.....	45
Rysunek 5. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa	46
Rysunek 6. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa	47
Rysunek 7. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa	48
Rysunek 8. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119233R – ul Kolejowa	49
Rysunek 9. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	50
Rysunek 10. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	51
Rysunek 11. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	52
Rysunek 12. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119244R – ul Naftowa.....	53
Rysunek 13. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka	54
Rysunek 14. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka	55
Rysunek 15. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka	56
Rysunek 16. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119247R – ul Bieszczadzka	57
Rysunek 17. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R	58
Rysunek 18. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R	59
Rysunek 19. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R	60
Rysunek 20. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2300R	61
Rysunek 21. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R.....	62
Rysunek 22. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R.....	63
Rysunek 23. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R.....	64
Rysunek 24. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 142711R.....	65
Rysunek 25. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R.....	66
Rysunek 26. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R.....	67
Rysunek 27. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R.....	68
Rysunek 28. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2298R.....	69
Rysunek 29. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R.....	70
Rysunek 30. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R.....	71
Rysunek 31. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R.....	72
Rysunek 32. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119006R.....	73
Rysunek 33. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R.....	74
Rysunek 34. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R.....	75
Rysunek 35. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R.....	76
Rysunek 36. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119005R.....	77
Rysunek 37. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R	78
Rysunek 38. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R	79
Rysunek 39. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R	80
Rysunek 40. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2296R	81
Rysunek 41. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R	82

Rysunek 42. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R.....	83
Rysunek 43. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R.....	84
Rysunek 44. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2302R.....	85
Rysunek 45. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894	86
Rysunek 46. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894	87
Rysunek 47. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894	88
Rysunek 48. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DW 894	89
Rysunek 49. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R	90
Rysunek 50. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R	91
Rysunek 51. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R	92
Rysunek 52. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119008R	93
Rysunek 53. Kartogram dla roku 2022 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.....	94
Rysunek 54. Kartogram dla roku 2025 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.....	95
Rysunek 55. Kartogram dla roku 2034 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.....	96
Rysunek 56. Kartogram dla roku 2044 dla zjazdu z DW 896 w drogę bn.....	97
Rysunek 57. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R	98
Rysunek 58. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R	99
Rysunek 59. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R	100
Rysunek 60. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 119102R	101
Rysunek 61. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R	102
Rysunek 62. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R	103
Rysunek 63. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R	104
Rysunek 64. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DG 11903R	105
Rysunek 65. Kartogram dla roku 2022 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R.....	106
Rysunek 66. Kartogram dla roku 2025 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R.....	107
Rysunek 67. Kartogram dla roku 2034 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R.....	108
Rysunek 68. Kartogram dla roku 2044 dla skrzyżowania DW 896 z DP 2305R.....	109