

ANEKS 1

STAN WYPOSAŻENIA W INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ W GMINIE DOBRA



Dobra 2016

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest analiza i ocena stanu wyposażenia w infrastrukturę techniczną gminy Dobra. Opracowanie służy zebraniu informacji o negatywnych zjawiskach technicznych. Analiza i ocena została podzielona na następujące części:

- sieć gazowa,
- sieć kanalizacyjna i wodociągowa,
- sieć energetyczna,
- odnawialne źródła energii,
- infrastruktura transportowa.

2. Ogólna charakterystyka

2.1. Sieć gazowa

W gminie Dobra źródłem zaopatrzenia w gaz jest istniejąca stacja redukcyjno-pomiarowa I stopnia zasilana gazociągami wysokiego ciśnienia, znajdująca się poza obszarem gminy. Gmina jest zgazyfikowana w oparciu o gazociąg wysokoprężny Łąka-Słopnice o średnicy 200/300mm i ciśnieniu 6,3 MPa poprzez stację redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia zlokalizowaną w Limanowej. Program rozwoju gazownictwa na obszarze byłego województwa nowosądeckiego przewiduje potrzebę zwiększenia dostaw gazu i w związku z tym modernizację istniejących gazociągów pod kątem zwiększenia ich przepustowości, na podstawie zbilansowania potrzeb dla całego rejonu, uwzględniających również wykorzystanie gazu do celów grzewczych. Do regionalnego systemu gazowniczego włączony jest również gaz eksploatowany z udokumentowanych złóż, znajdujących się na terenie gminy Słopnice. Zaopatrzenie w gaz odbywa się poprzez sieci gazociągów średniego i niskiego ciśnienia. Wzdłuż gazociągów średnioprężnych i niskoprężnych obowiązują strefy kontrolowane. Gaz używany jest do celów bytowo-gospodarczych i grzewczych. Istniejąca sieć gazowa jest w dobrym stanie.

2.2. Sieć kanalizacyjna i wodociągowa

Istniejący system odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych w Gminie Dobra funkcjonuje w oparciu o istniejącą oczyszczalnię „Dobra”. Docelowo system odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych jest projektowany w oparciu o w/w istniejącą oczyszczalnię do której docelowo będą odprowadzane ścieki sanitarne z sołectw: Dobra, Porąbka, Gruszowiec, Jurków, Pótrzeczeki, Wilczyce, Chyszówki oraz projektowaną oczyszczalnię „Przenosza”, do której będą odprowadzane ścieki z sołectw: Przenosza, Wola Skrzydłańska, Skrzydlna, Stróża. W okresie przejściowym do czasu realizacji zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków sanitarnych i deszczowych oraz w obszarach zabudowy położonych poza zasięgiem tych systemów, ścieki odprowadzane są do szczelnych i bezodpływowych zbiorników lub do przydomowych oczyszczalni ścieków.

Główne źródła zasilania w wodę stanowią ujęcia wód podziemnych, powierzchniowych lub źródeł. Jako główne źródła zaopatrzenia w wodę Gminy Dobra planowane są ujęcia w Pótrzeczkach, Dobrej,

Skrzydlniej i w Wilczycach, a wodociągi będą dostarczać wodę do wszystkich miejscowości w gminie. Na terenie gminy Dobra część gospodarstw posiada zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć i studni z uwzględnieniem warunków określonych w przepisach odrębnych.



Rys. 1. Gmina Dobra – przyłącza kanalizacyjne w poszczególnych sołectwach

Źródło oprac. własne.

W gminie ze środków z Programu Regionalnego Narodowego Funduszu Spójności zrealizowano w dwóch etapach projekt pt.: „Rozbudowa i modernizacja systemu wodno-kanalizacyjnego w miejscowości Dobra” dotyczący sieci wodno-kanalizacyjnej. Pierwszy etap został zrealizowany w okresie: 01.04.2009 r. - 31.12.2010 r. i swoim zakresem obejmował następujący zakres prac:

- prace budowlane przy kanalizacji sanitarnej, w tym: budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami oraz wymiana studzienek kanalizacyjnych na istniejącej sieci – została wybudowana sieć kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 9,41 km z przyłączami do 109 budynków oraz zamontowane 44 studzienki na istniejącej sieci kanalizacyjnej w centrum Dobrej;
- roboty budowlane związane z realizacją I etapu przebudowy oczyszczalni, prace budowlane przy wodociągu w tym: budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami i budowa ujęć wody

wraz z rurociągami zasilającymi – budowana sieć wodociągowa objęta jest zbiorczym systemem kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem do istniejącej oczyszczalni¹.

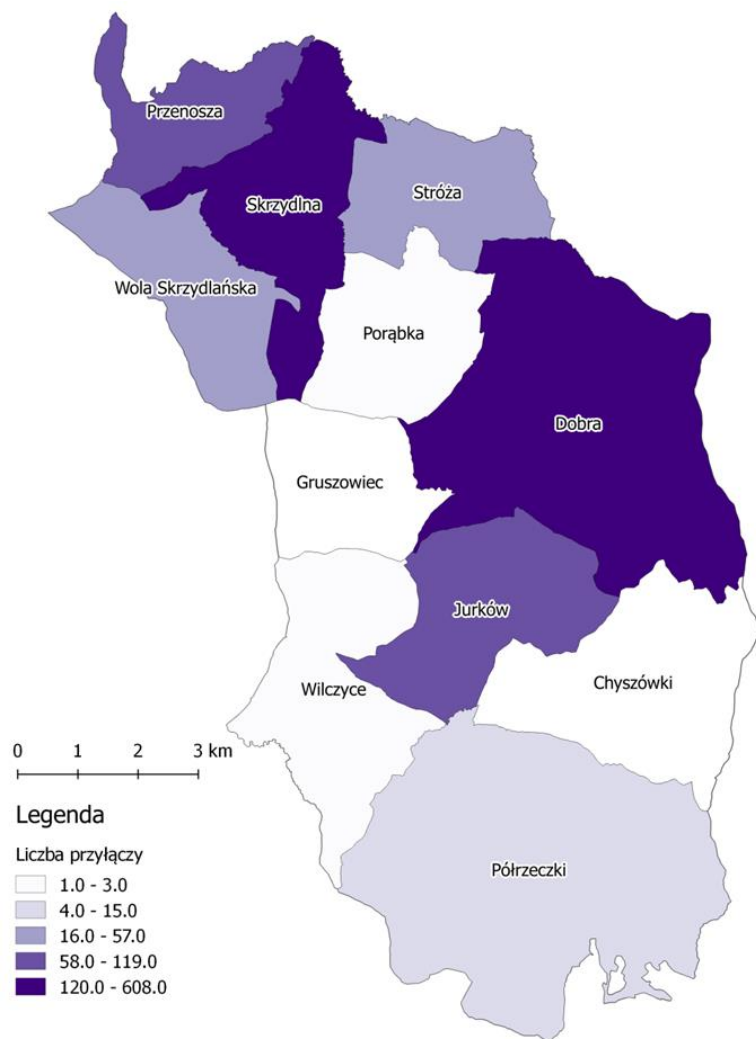
Drugi etap projektu został zrealizowany w okresie: 11.07.2012 r. - 31.12.2014 r. i obejmował budowę następujących kolektorów sanitarnych (ok. 20,3 km sieci kanalizacyjnej):

- kolektor sanitarny G od osiedla Wątory w Dobrej do osiedla Pulkówka w Jurkowie, obejmujący osiedla: Wątory, Palkije i Flisary w Dobrej oraz Suchany, Trzópki, Ślagi, Szerszenie i Pulkówka w Jurkowie;
- kolektor sanitarny H w Dobrej obejmujący osiedla Morgi, Podedwór, Nad Stacją , Pod Dział, Plaskonie, Palki;
- kolektor sanitarny J w Jurkowie obejmujący teren od granicy z miejscowością Dobra do centrum miejscowości Jurków.

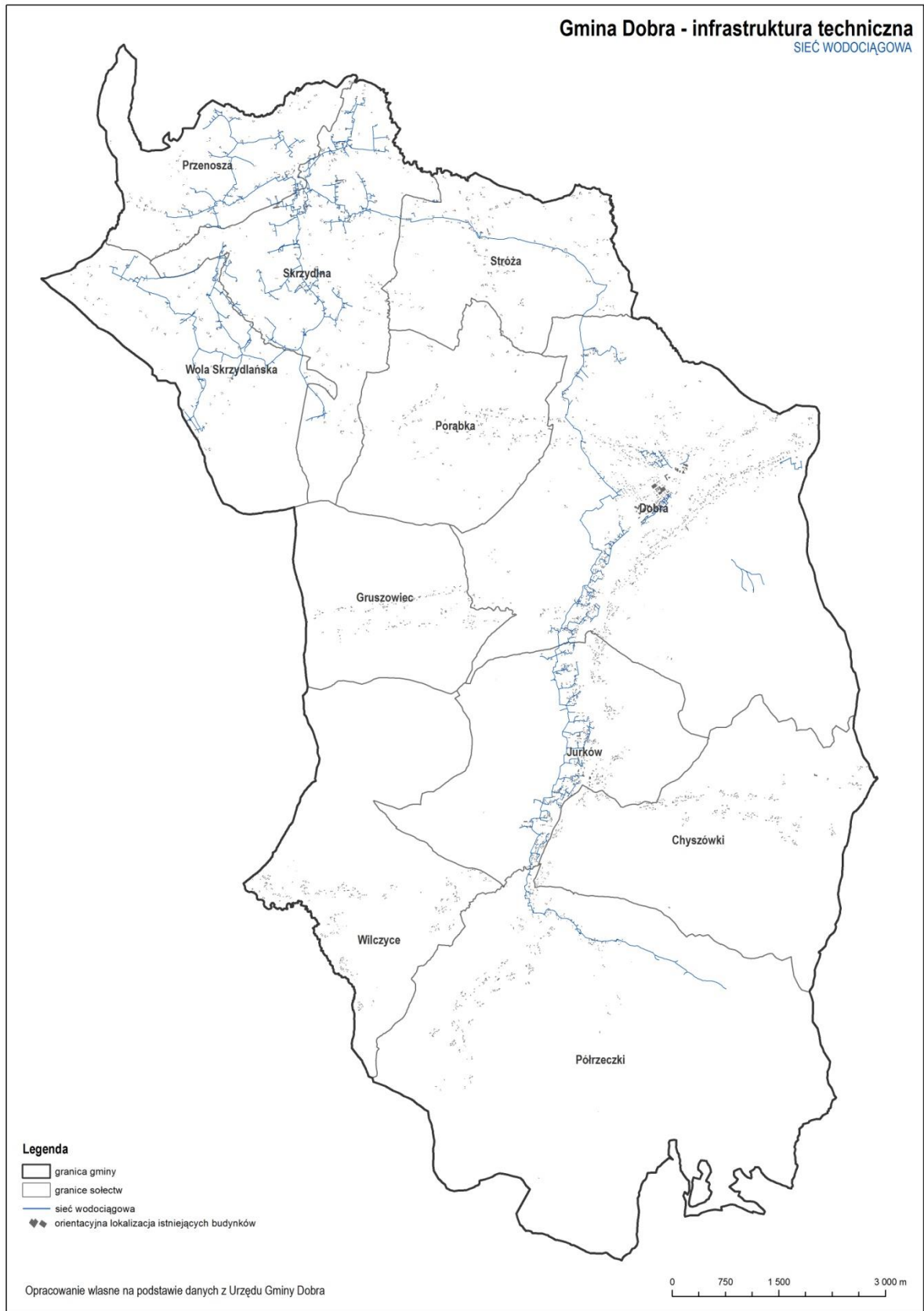
Dodatkowo w ramach II etapu wykonano zadania związane z przebudową oczyszczalni wraz z drogą dojazdową, budowę wodociągu na osiedlu Podedwór oraz budowę wodociągu na osiedlu Morgi wraz z przyłączami².

¹ Według: <http://gminadobra.pl/pl/1518/0/rozbudowa-i-modernizacja-systemu-wodno-kanalizacyjnego-w-miejscowosci-dobra.html> (odczyt 20.06.2016).

² <http://gminadobra.pl/pl/1520/0/rozbudowa-i-przebudowa-systemu-wodno-kanalizacyjnego-w-gminie-dobra-etap-ii.html>, (odczyt 20.06.2016).



Rys. 2. Gmina Dobra – przyłącza wodociągowe w poszczególnych sołectwach
Źródło oprac. własne.



Rys. 3. Gmina Dobra – sieć wodociągowa
Źródło oprac. własne.

Na podstawie uzyskanych danych (BDL i UG Dobra) został przeanalizowany stan wyposażenia gminy Dobra w sieci infrastruktury technicznej. Zasięg sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej jest systematycznie zwiększany a poszczególne sieci są rozbudowywane również m.in. dzięki pozyskanym funduszom unijnym. Stan wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej jest oceniony jako dobry, ale wymagający dalszej rozbudowy – szczególnie w sołectwach pozbawionych sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej, np. Gruszowcu.

Tab. 1. Liczba punktów odbioru wody i ścieków w gminie Dobra

Lp.	Sołectwo	Liczba punktów odbioru wody	Liczba punktów odbioru ścieków	Liczba punktów odbioru wody i ścieków
1.	Dobra	260	266	349
2.	Skrzydlna	227	0	0
3.	Jurków	103	132	0
4.	Przenosza	104	0	0
5.	Stróża	17	0	0
6.	Porąbka	3	0	0
7.	Wilczyce	3	0	0
8.	Gruszowiec	0	0	0
9.	Wola Skrzydlańska	56	0	0
10.	Chyszówki	0	0	0
11.	Potrzcзки	18	0	0

Źródło: oprac. własne na podstawie danych UG Dobra.

2.2.1 Zagrożenie powodziowe

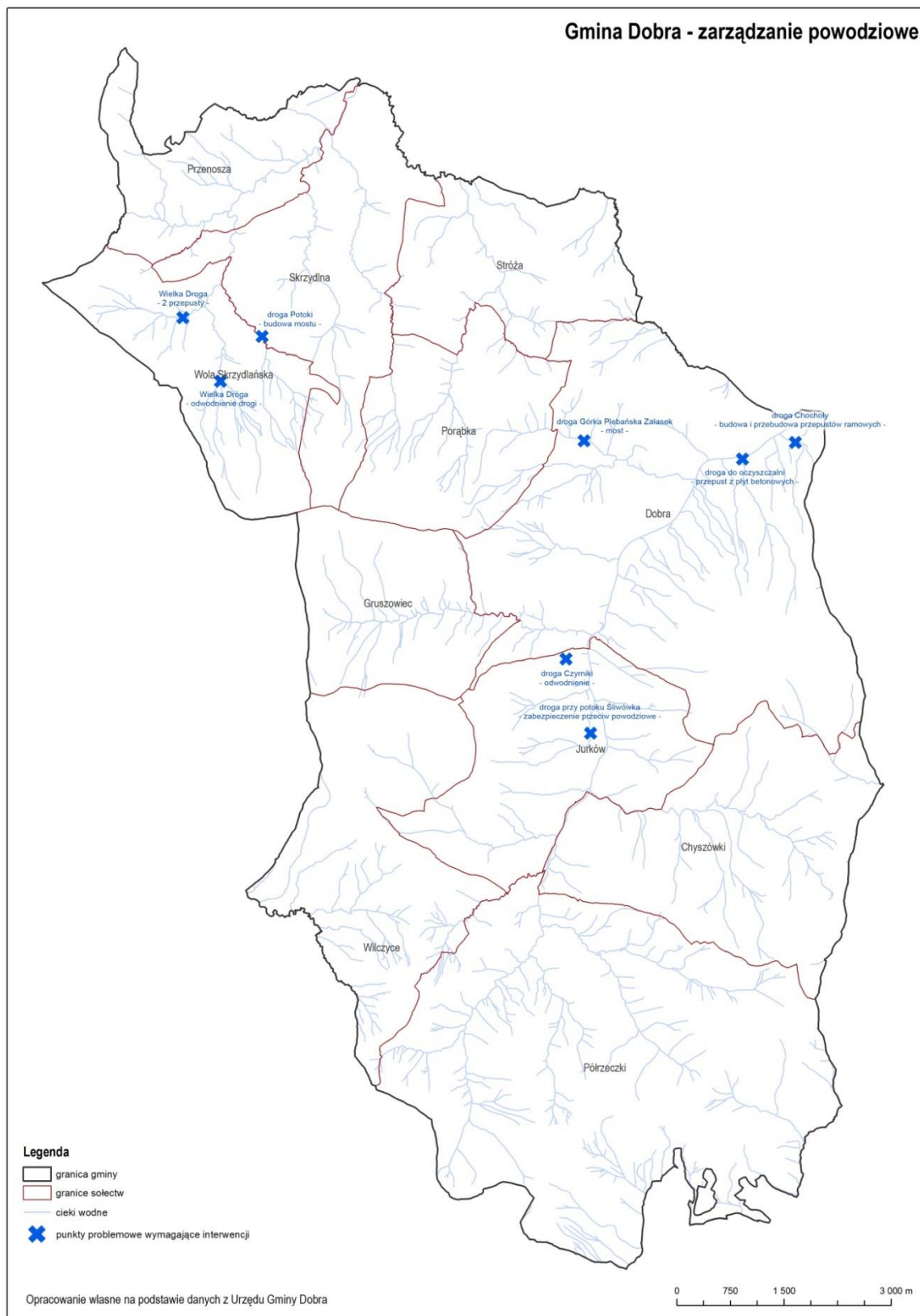
Gmina Dobra zagrożona jest dwoma typami wezbrań:

- wezbrania opadowo-rozlewne spowodowane opadami ciągłymi;
- wezbrania opadowo-nawalne wywołane gwałtownymi ulewami letnimi, które stwarzają zagrożenie dla obszarów przyległych do górskich rzek i potoków³.

Na terenie gminy Dobra występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Łososiny. Zasięg zalewu wodami powodziowymi Q1% został określony w opracowaniu pt. „Studium określające granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nieobwałowanych w zlewni dolnego Dunajca od ujścia Popradu”. Drugi obszar zagrożenia występuje od rzek Stradomki i Łostówki. Zasięg zalewu wodami powodziowymi Q1% został określony w opracowaniu pt. ”Wyznaczenie obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zlewni Raby, jako integralny element studium ochrony przeciwpowodziowej”.

³ Program ochrony środowiska dla gminy Dobra na lata 2005 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2015, Załącznik do Uchwały nr XXXIII/247/05 Rady Gminy Dobra z dnia 29 grudnia 2005r.

Gmina Dobra - zarządzanie powodziowe



Rys. 4. Gmina Dobra – zagrożenie powodziowe. Mapa przepustów.

Źródło oprac. własne.

Na podstawie informacji pozyskanych z Urzędu Gminy Dobra na mapę (Rys. 4). naniesiono newralgiczne punkty przepustów drogowych w infrastrukturze komunikacyjnej. Przepusty te stają się niedrożne w momencie wysokiego stanu wód po opadach i wymagają pilnych prac remontowych, co jest szczególnie istotne z uwagi na coraz częstsze anomalie pogodowe.

2.3. Sieć energetyczna

Obszar gminy Dobra obsługiwany jest przez Zakład Energetyczny w Limanowej. Podstawowym źródłem zaopatrzenia w energię elektryczną jest istniejąca sieć średniego napięcia 15 kV, wyprowadzona ze stacji elektroenergetycznych 110/15 kV, zlokalizowanej poza obszarem gminy. Energia elektryczna dostarczana jest z zewnątrz liniami wysokiego napięcia 110 kV od strony Krakowa i Nowego Sącza poprzez Główny Punkt Zasilania 110/15kV „Łososina”, zlokalizowany na terenie Miasta Limanowa, który stanowi główne źródło energii elektrycznej dla całego powiatu limanowskiego. GPZ „Łososina” zasilana jest liniami 110 kV, pracującymi w krajowym systemie sieci wysokich napięć. Przez obszar gminy Dobra przebiega trasa projektowanej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV relacji Dobczyce II – Stróża.

Gmina nie odczuwa braków energii elektrycznej. Po obszarze gminy energia rozprowadzana jest sieciami średnich napięć, stanowiącymi ważne powiązania z wojewódzkim systemem energetycznym.

2.3.1. Odnawialne źródła energii

Gmina Dobra wraz z gminą Mszana Dolna oraz innymi partnerami realizuje projekt pn. „Odnawialne źródła energii w Mszanie Dolnej oraz gminach partnerskich” w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy⁴. Program zakładał dofinansowanie nowoczesnych urządzeń do pozyskiwania energii słonecznej z funduszu szwajcarskiego w wysokości 85% za zakup i montaż. Dzięki programowi w gminie Dobra zrealizowano 694 instalacje, co ma wymierny wpływ na czyste powietrze i poprawę środowiska gminy. Najwięcej beneficjentów programu znajduje się w sołectwach Dobra i Jurków, a najmniej w sołectwach Wola Skrzydlańska i Pótrzeczeki.

⁴ <http://www.dobra.powiat.limanowa.pl/?id=78866&location=f&msg=1> (20.06.2016)

Tab. 2. Rozkład beneficjentów funduszu szwajcarskiego w poszczególnych sołectwach

Miejscowość	Ilość instalacji	% wykorzystania
Dobra	242	35%
Jurków	109	16%
Skrzydlna	84	12%
Porąbka	43	6%
Stróża	39	5%
Wilczyce	37	5%
Chyszówki	34	5%
Przenosza	34	5%
Gruszowiec	33	5%
Wola Skrzydlańska	20	3%
Pótrzeczeki	19	3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z UG Dobra

Przykłady realizacji montażu instalacji solarnej:



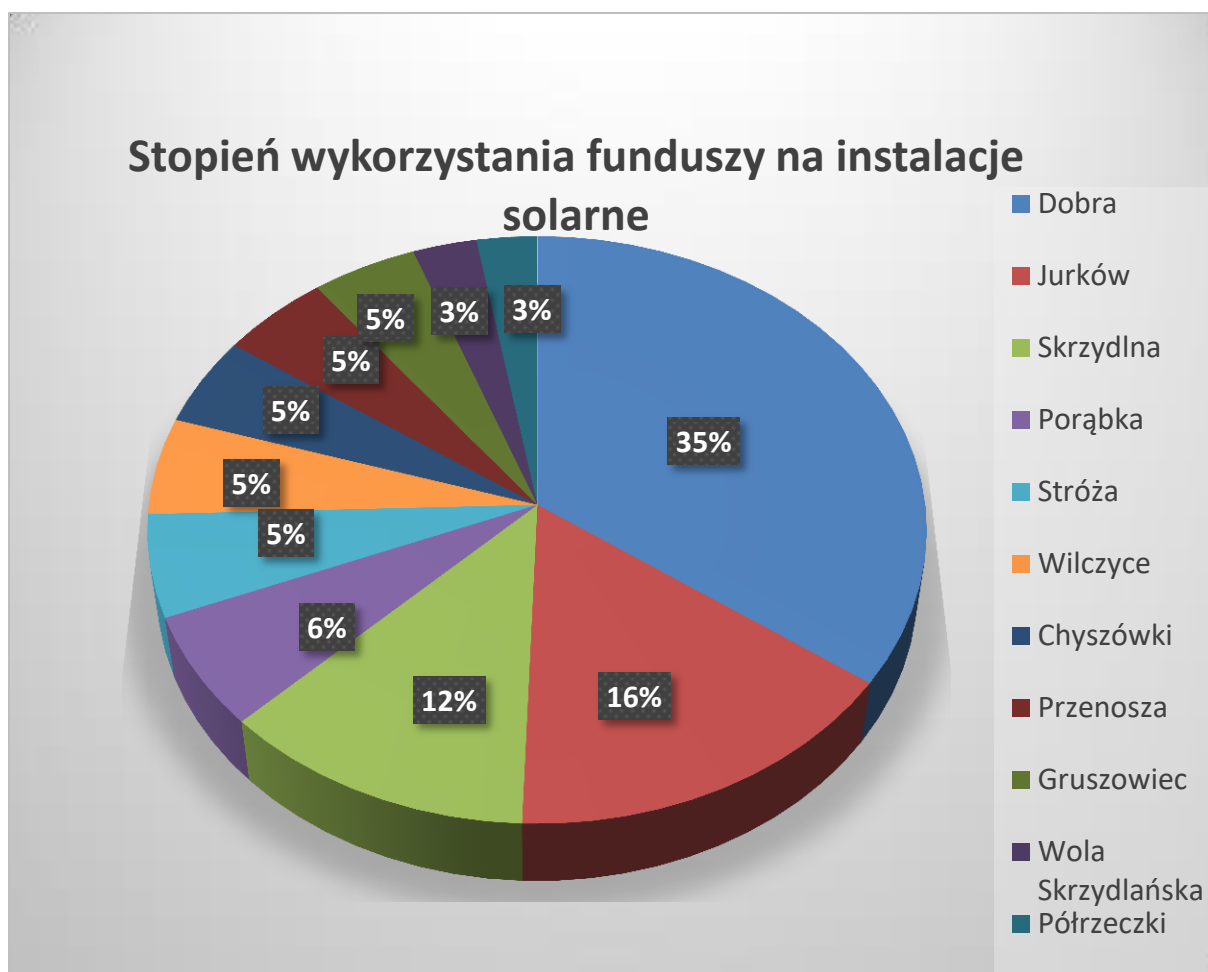
Fot. 1. Zabudowa mieszkaniowa, Skrzydlna

Źródło: arch. własne.



Fot. 2. Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy, Dobra

Źródło: arch. własne.



Ryc. 5. Rozkład procentowy beneficjentów funduszu szwajcarskiego
Źródło: oprac. własne.

Gmina Dobra przystąpiła również do Programu Priorytetowego Jawor „Poprawa efektywności energetycznej – termomodernizacja budynków jednorodzinnych” realizowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie. Celem programu jest poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez docieplenie przegród budowlanych (nabór wniosków planowany jest na I połowę 2016 r.).

2.4. Infrastruktura transportowa

Na rozwój gminy w dużym stopniu wpływa system komunikacyjny zapewniający dogodne połączenia zarówno z ponadlokalnymi ośrodkami obsługi ludności, jak i pomiędzy poszczególnymi miejscowościami gminy. Gmina Dobra posiada stosunkowo dobrą dostępność komunikacyjną zapewnioną istniejącym układem drogowym. Przez obszar gminy Dobra przebiega droga krajowa nr 28 Wadowice – Nowy Sącz – Gorlice – Jasto zapewniająca powiązania gminy z większymi ośrodkami miejskimi w kierunku wschód – zachód. Do drogi tej są włączone 23 drogi gminne, które zostały wyszczególnione w tabeli 3. Przez gminę Dobra przebiega linia kolejowa Nowy Sącz – Chabówka, która jednakże nie jest linią czynną. Obsługa komunikacyjna terenów zainwestowanych odbywa się drogami gminnymi i prywatnymi. Układ komunikacyjny jest rozbudowany w północnej

i środkowej części gminy, zaś południowa z uwagi na rzeźbę terenu i tereny leśne posiada mniejszy udział dróg. Władze gminy dużą wagę przywiązują do sprawnego systemu komunikacyjnego gminy, przeznaczając na modernizację, remonty i utrzymanie dróg dużą część budżetu. Rozkład dróg w całej gminie jak i w poszczególnych sołectwach zostały przedstawione na rys. 6 i 7. Analiza materiałów źródłowych w postaci dokumentów, materiałów kartograficznych oraz wizji lokalnej dowodzi dobrej dostępności poszczególnych miejscowości gminy dzięki istniejącemu układowi drogowemu. Stanu techniczny dróg w gminie Dobra jest dobry.

Tabela 3. Wykaz dróg gminnych włączających się do drogi krajowej nr 28 na terenie Gminy Dobra

Lp.	Nr. drogi	nr ewid. Dz	Nazwa drogi
1.	K 340032	5650	Rybki
2.	K 340020	5734,5708	Chochoty
3.	K 340033	5509	Ćwiesie do wodociągu
4.	K 340027	4935,	Rola do wodociągu
5.	K 340037	1343	Brzezule
6.	K 340021	2478,2440	Pawlaki
7.	K 340023	2510	Lachy pod kościołem
8.		2571	Syndyki Judy
9.	K 340035	2650	Droga do przedszkola nr 2
10	K340028	3688,3359	Cieplica - Brzegi
11.	K 340034	3462	Do Krzysztofa
	K 340031		
12.	K 340047	1545	Budacze
13.	K 340051	591	Granice
14.	K 340046	676	Wrony
15.	K 340048	154	Miśkowce
16.	K 340050	289	Żołądki
17.	K 340045	985/1	Nowaki
18.	K 340048	324	Kuźle
19.	K 340048	338	Kuźle
20.	K 340053	403/2	Brogi
21.	K 340042	1164	Mysze
22.	K 340049	444	Poruczniki
23.	K 340049	517	Poruczniki

Źródło: oprac. własne na podstawie danych GDDKiA, O/w Krakowie, Rejon Nowy Sącz zs. w Podegrodziu Znak: UG.PI.7040/76/2009/GDDKiA.R-NS/Z-13/1aj.40.405/16/2009.

Tabela 4. Wykaz dróg gminnych

	Lp.	Działka nr. ew	Numer drogi	Nazwa drogi	Dł. w km
Skrzydlna	1.	97	K 340101	Krzonowiska	0.66
	2.	34,47	K 340102	Ługowina - Średnica	1.13
	3.	473,824,239	K 340103	Działy do PKP - Śnieżnicy	3.67
	4.	320	K 340104	Droga do cmentarza	0.40
	5.	366	K 340105	Droga na Rolę	0.24
Dobra	1.	1159,706	K 340017	Palki – Działy	1.50

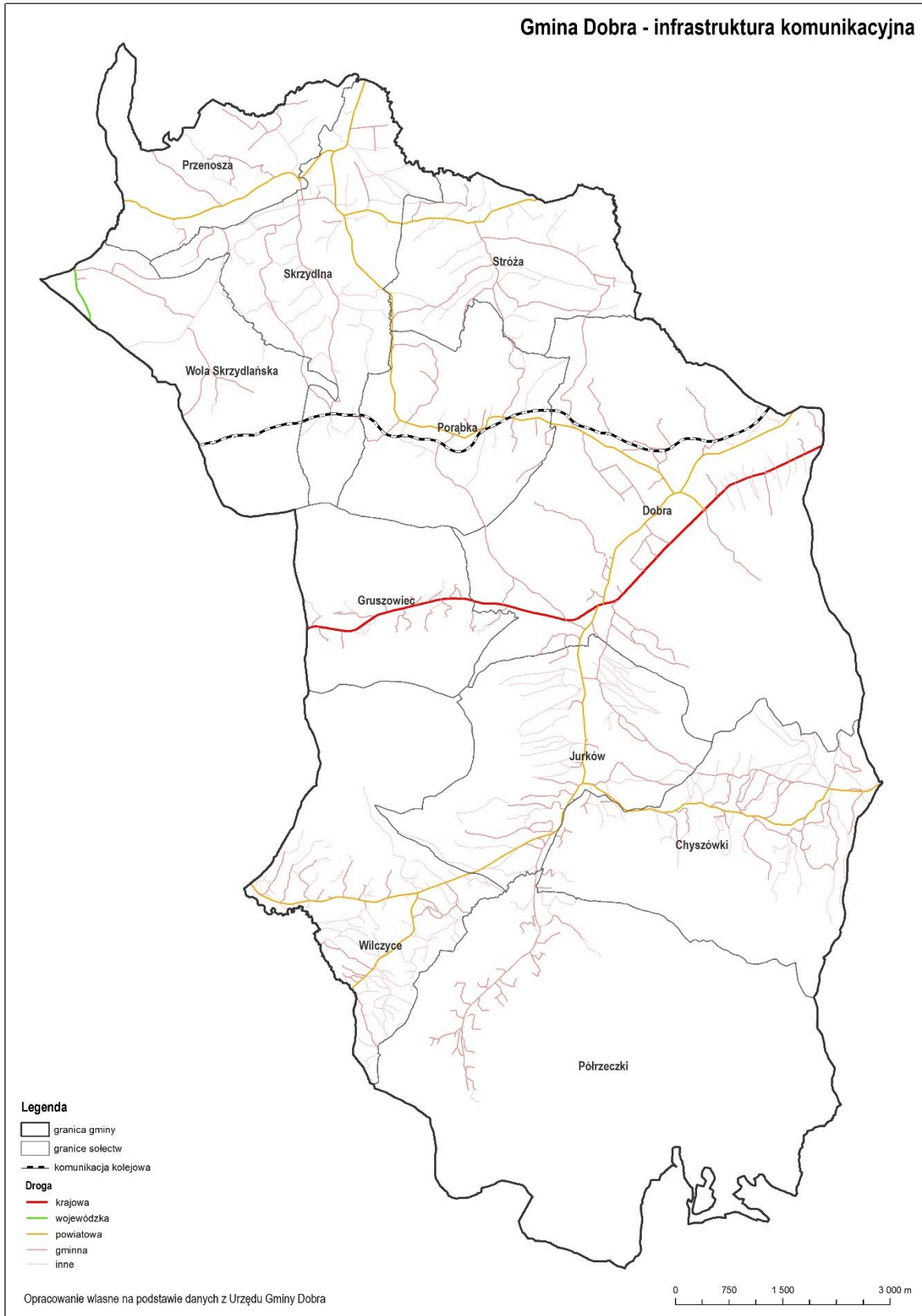
	2.	4019,4020, 4033	K 340018	Madziarówka	3.08
	3.	3076,3100	K 340019	Świdry	1.54
	4.	5734,5708	K 340020	Chochoty	0.30
	5.	2478,2440	K 340021	Pawlaki	0.53
	6.	1251,1291, 1628	K 340022	Morgi pod Działy	1.88
	7.	2510	K 340023	Lachy pod kościółem	0.30
	8.	3894,3790	K 340024	Wątory- Szyrszenie- Flisary	0.94
	9.	1235,1628	K 340025	Morgi do PKP	1.48
	10.	2902,2888	K 340026	Lachy pod Krzyżową	0.50
	11.	4935,	K 340027	Rola do wodociągu	2.28
	12.	3688,3359	K 340028	Cieplica – Brzegi	2.44
	13.	3618,3755	K 340029	Stysie – Czyrniki	1.38
	14.	3059,3071	K 340030	Gorle	0.67
	15.	2571	K 340031	Syndyki – Judy	0.70
	16.	5650	K 340032	Rybki	0.60
	17.	5509	K 340033	Ćwiesie do wodociągu	0.70
	18.	3462	K 340034	Do Krzysztofa	0.40
	19.	2650	K 340035	Droga do przedszkola nr 2	0.13
	20.	1536	K 340036	Górka Plebańska k. ZBM	0.26
	21.	1343	K 340037	Brzezule	0.27
	22.	1892	K 340038	Morgi – Zadziele	0.94
	23.	1331/5		Do oczyszczalni	
	24.	2005	K 340039	Dobra Zadziele	
Wola Skrzydlańska	1.	39, 114	K 340126	Szkoła – Wielkie Drogi	2.30
	2.	182, 346	K 340127	Podlesie - Śnieżnica	2.00
	3.	58,588,560	K 340128	Czepiele-Kliny- Wielkie Drogi	2.23
	4.	35,182	K 340129	Do Błażejczyka	1.50
Chyszówki	1.	1888	K 340000	Michałki	2.90
	2.	1865	K 340001	Suchanki	0.60
	3.	1707,1593	K 340002	Tracze	1.93
	4.	1486	K 340003	Smolenie	0.93
	5.	1503	K 340004	Biedówka	1.47
	6.	2026,715, 732, 722	K 340005	Gąsiorzy	2.90
	7.	828, 687	K 340006	Suchany - Ślimaki	0.90
	8.	642, 676/2	K 340007	Wójtówka	0.83
	9.	580,675,577	K 340008	Turki	2.47
	10.	662, 525	K 340009	Michałki II	0.77
	11.	1262, 1005 1019	K 340010	Sarysze - Jony	3.77
	12.	1169	K 340011	Moczarniki	1.30

	13.	250, 577	K 340012	Pulkówka- Pomnik-Przetęcz	2.93
	14.	987, 1339	K 340013	Zawady	1.00
	15.	1421, 1390	K 340014	Tokarzędzia	2.80
	16.	1234, 1198	K 340015	Krawce - Lachy	1.77
	17.	871, 881, 1110	K 340016	Drzyzgi	1.43
Gruszowiec	1.	1503, 6242	K 340040	Galase	0.63
	2.	1480, 5231	K 340041	Jakubce	0.53
	3.	1164	K 340042	Mysze	0.10
	4.	1141	K 340043	Sabury	0.37
	5.	1039	K 340044	Szyrszenie	0.27
	6.	985/1	K 340045	Nowaki	0.57
	7.	676	K 340046	Wrony	0.73
	8.	1545	K 340047	Budacze	0.02
	9.	142, 154	K 340048	Miśkowce	0.63
	10.	444, 517	K 340049	Poruczniki	0.57
	11.	289	K 340050	Żołądki	0.36
	12.	591	K 340051	Granice	0.43
	13.	338, 324	K 340052	Kuźle	0.70
	14.	403/2	K 340053	Brogi	0.20
Wilczyce	1.	246	K 340111	Kosmale	1.76
	2.	66	K 340112	Krawce	2.03
	3.	284	K 340113	Janiki	1.46
	4.	303, 1086	K 340114	Dudziki	1.67
	5.	156	K 340115	Krzysztofy	2.17
	6.	1326	K 340116	Pieczki	0.80
	7.	1374,1512	K 340117	Żaki	0.63
	8.	1429	K 340118	Czyrunki	0.90
	10.	2568	K 340119	Czechy	0.93
	11.	1970,1996	K 340120	Tomery	0.56
	12.	1124	K 340121	Węgrzyny	0.10
	13.	324	K 340122	Kołodzieje	1.17
	14.	764	K 340123	Pulki	1.13
	15.	2006	K 340124	Miłki	0.27
	16.	1837	K 340125	Oszczędy	0.87
	Jurków	1.	6871, 441	340054	Judy-Czyrunki- Potok
2.		798, 933	340055	Szyrszenie - Pólkówka	3.50
3.		2856,2436	340056	Krawce	4.27
4.		2594	340057	Urbasie	1.80
5.		1653	340058	Maludy	1.50
6.		53	340059	Czyrunki	0.83
7.		2959	340060	Kuligi	0.13
8.		1463	340061	Śliwówka	0.40
9.		1240	340062	Gdowicze- Wróblówka	1.70
10.		1954/1	340063	Paruźniki	0.20
11.		330	340064	Folwark	2.10
12.		1861/1	340065	Do Zawady	0.07
13.		1537	340066	Rubisie	2.30
14.		2973	340067	Kuligi II	0.27
15.		2007/2	340068	Do cmentarza	0.10
Pórzeczki	1.	276,1285/2	K 340078	Mrózki	1.37

	2.	1019,1030	K 340079	Świstaki	1.07
	3.	1072,1159	K 340080	Kaczory	1.80
	4.	1668,1681	K 340081	Matacze	1.60
	5.	1794	K 340082	Stefany	1.20
	6.	1861	K 340083	Rzepki	2.04
	7.	1956	K 340084	Mordele	1.70
	8.	2032	K 340085	Homy	0.90
	9.	2135,2138 2144,2109	K 340086	Bulaki	1.40
	10.	1925,1998	K 340087	Walczaki	2.07
	11.	1510,1563	K 340088	Jarosze	2.17
	12.	1425	K 340089	Bolisęgi	0.44
	13.	1352,1361	K 340090	Króle	1.27
	14.	889,905	K 340091	Mysze	1.50
	15.	805	K 340092	Rakocze	0.23
	16.	219	K 340093	Kuchty - Rola	1.30
	17.	311	K 340094	Kuchty - Zarobek	1.17
	18.	984	K 340095	Miśki	1.07
Stróża	1.	102	K 340106	Lęcosiówka	0.97
	2.	69,26/1,26/2	K 340107	Stróża - Raciborzany	0.40
	3.	728	K 340108	Zakopiec - Kędrówka	1.40
	4.	218,537	K 340109	Przylasek - Zdziele	4.13
	5.	232	K 340110	Skrzydlna- Zagórze-Stróża	1.97
Porąbka	1.	128, 47	K 340069	Rola - Kozy	2.47
	2.	274	K 340070	Podlesie - PKP	0.63
	3.	717,330,324	K 340071	Podlesie - Pawlaki	1.93
	4.	399	K 340072	Pale - Wisielnice	1.03
	5.	356/1,356/4	K 340073	Szkoła - Smagi	0.60
	6.	604	K 340074	Piechówki	1.37
	7.	597	K 340075	Jopły - Liszki	0.23
	8.	678, 888	K 340076	Bubule - Podlesie	0.50
	9.	346,621	K 340077	Butorówka - Zgroda	0.07

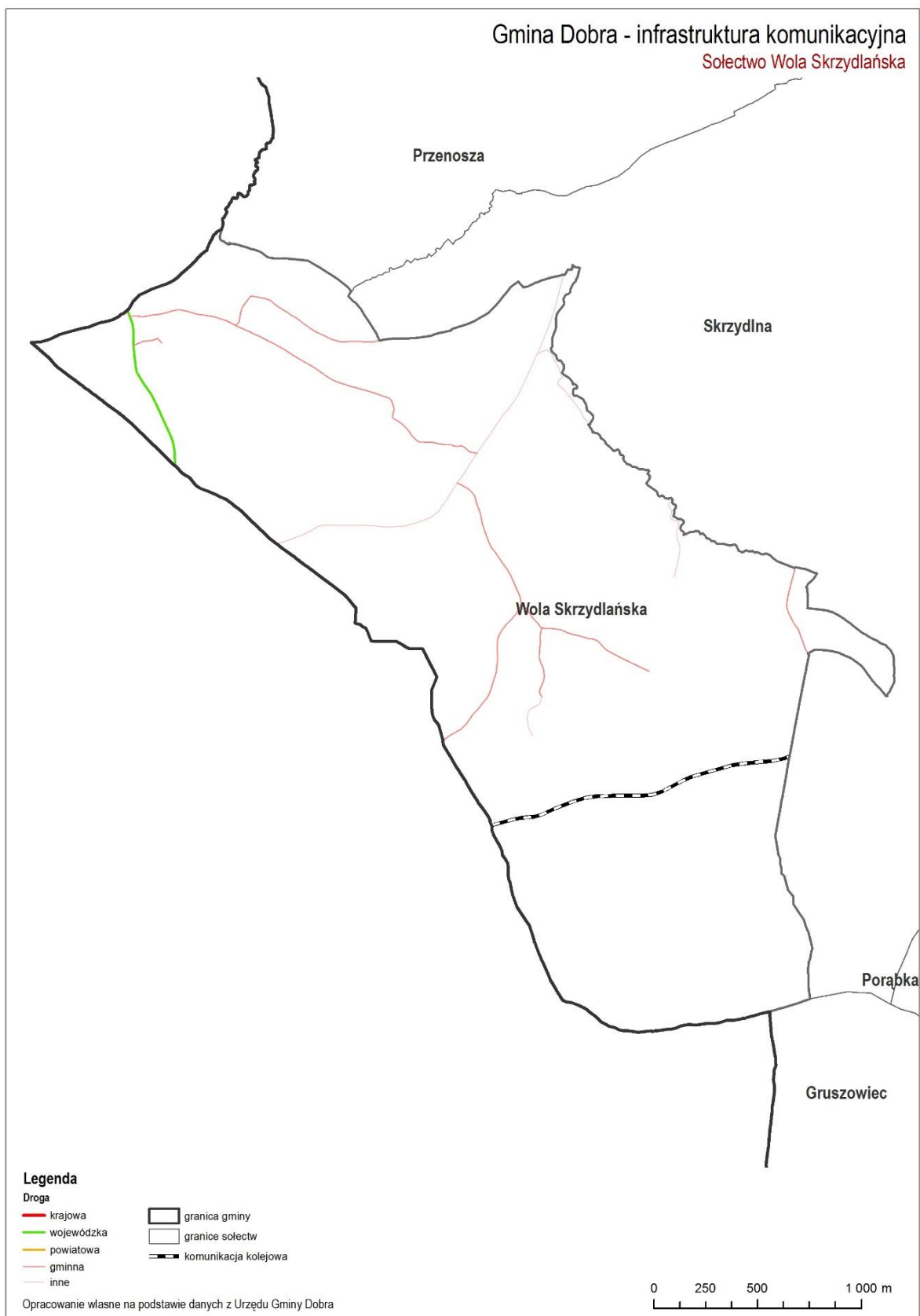
Źródło: oprac. własne na podstawie danych z UG Dobra.

Gmina Dobra - infrastruktura komunikacyjna



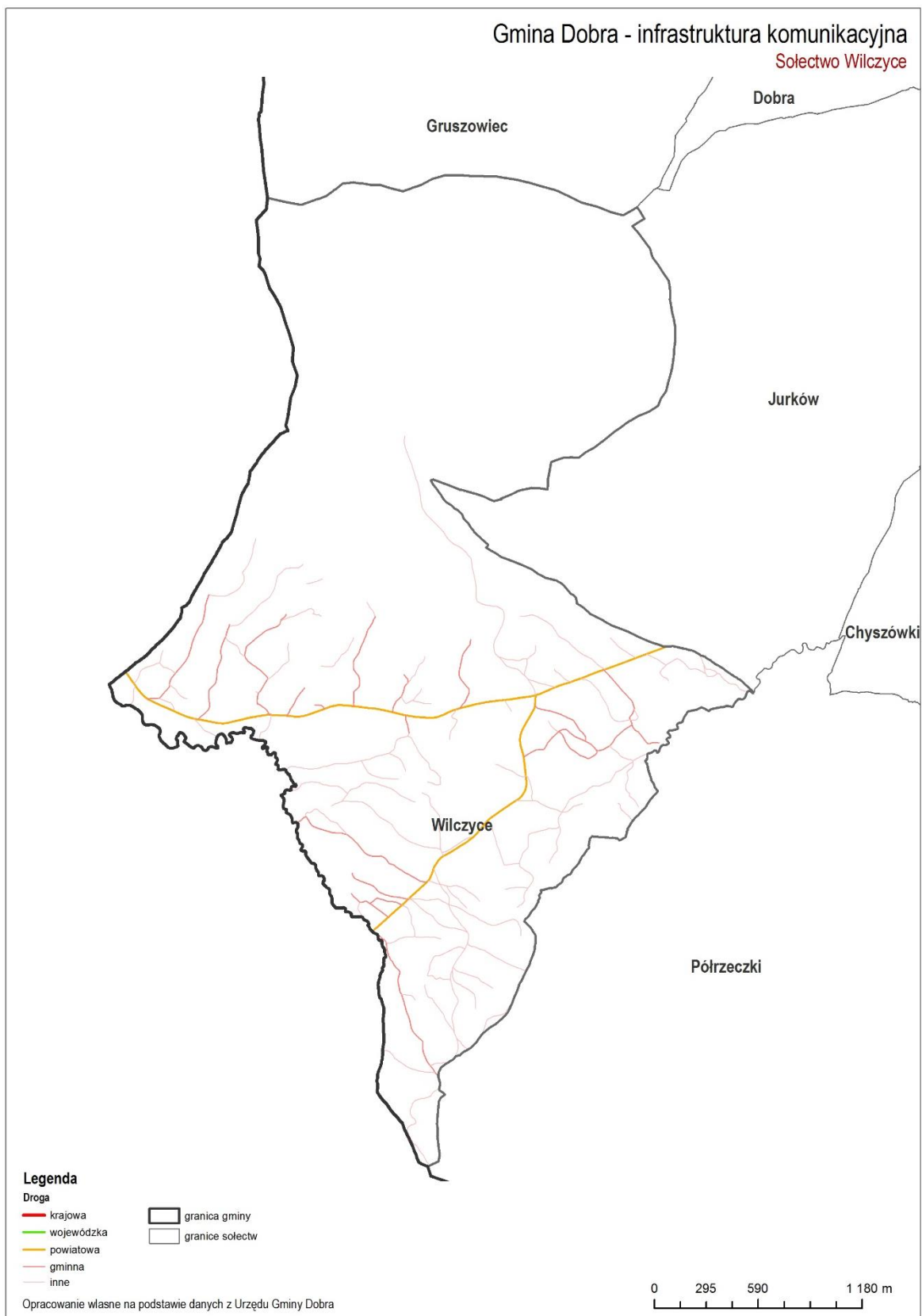
Ryc. 6. Infrastruktura komunikacyjna

Źródło: oprac. własne.



Ryc. 7. Infrastruktura komunikacyjna – Wola Skrzydlańska

Źródło: oprac. własne.

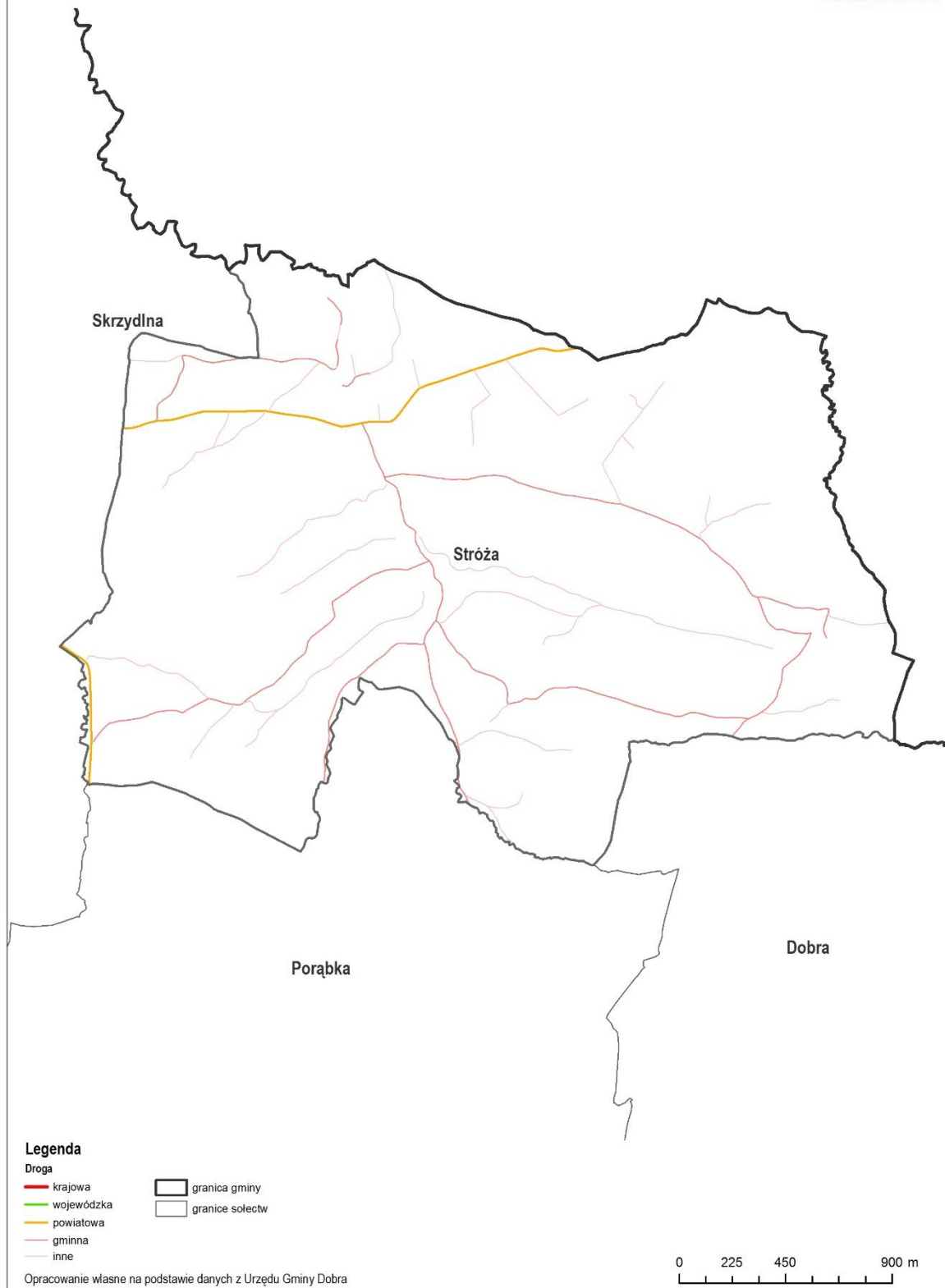


Ryc. 8. Infrastruktura komunikacyjna – Wilczyce

Źródło: oprac. własne.

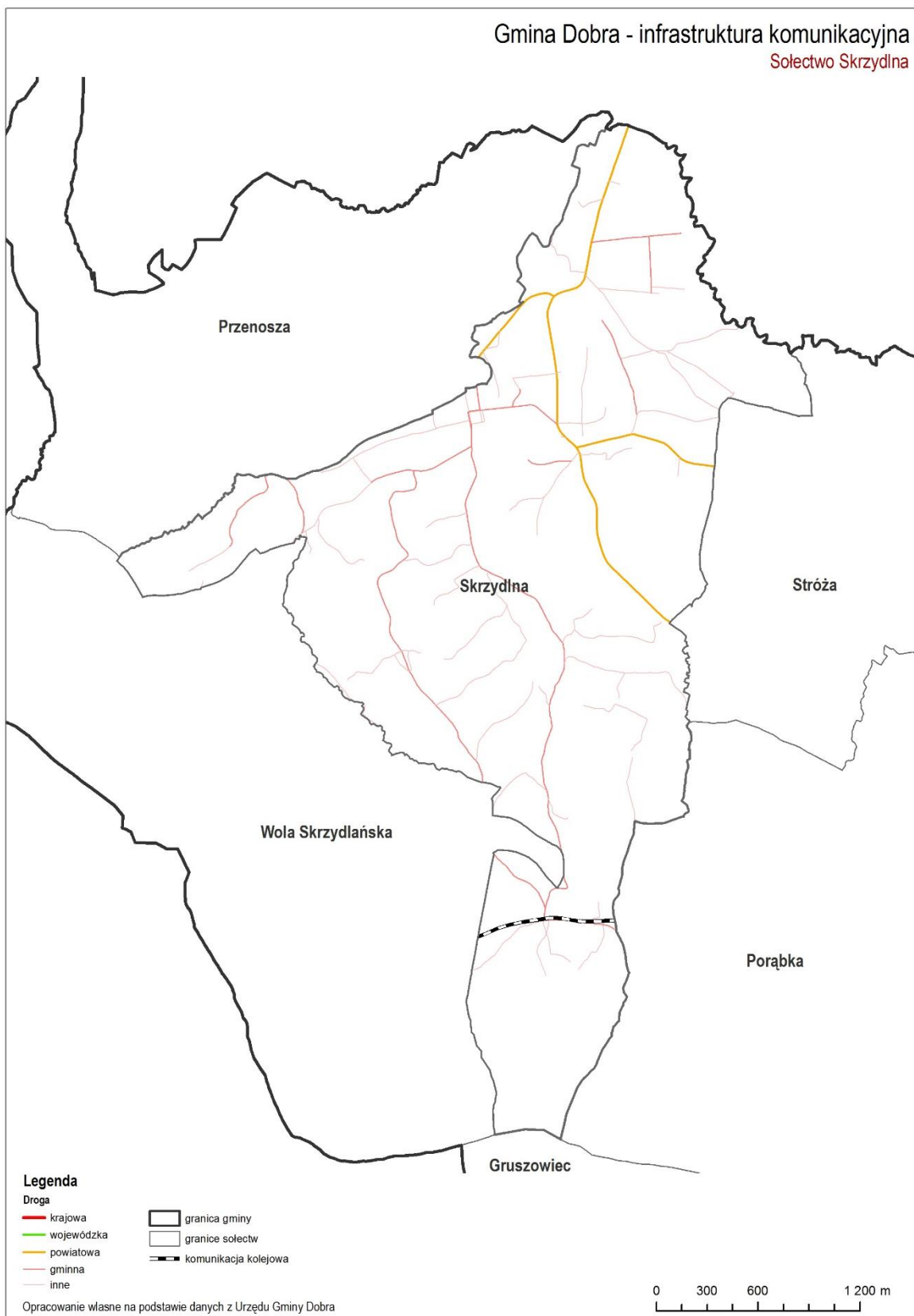
Gmina Dobra - infrastruktura komunikacyjna

Sołectwo Stróża



Ryc. 9. Infrastruktura komunikacyjna – Stróża

Źródło: oprac. własne.

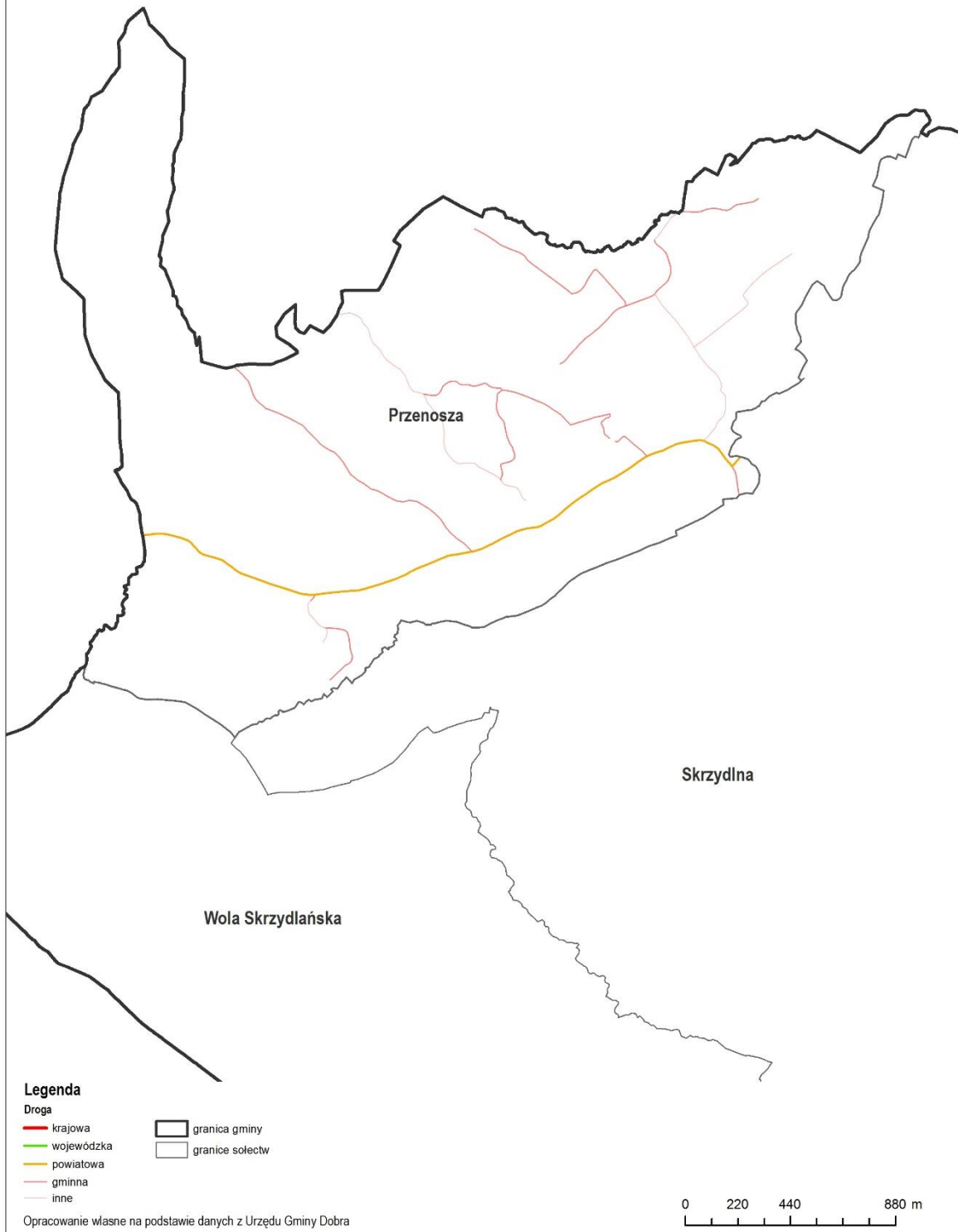


Ryc. 10. Infrastruktura komunikacyjna – Skrzydlna

Źródło: oprac. własne.

Gmina Dobra - infrastruktura komunikacyjna

Sołectwo Przenosza



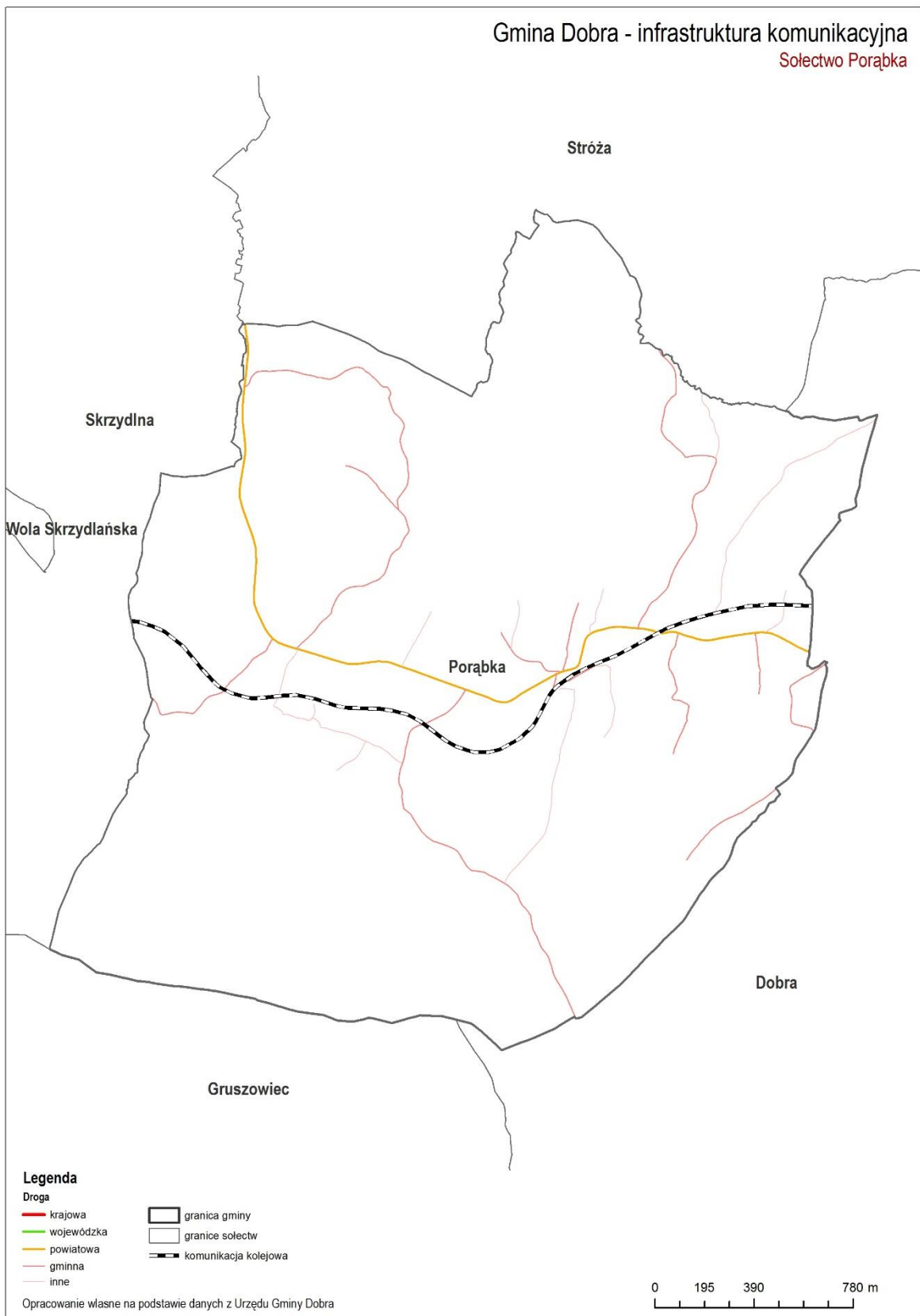
Ryc. 11. Infrastruktura komunikacyjna – Przenosza

Źródło: oprac. własne.



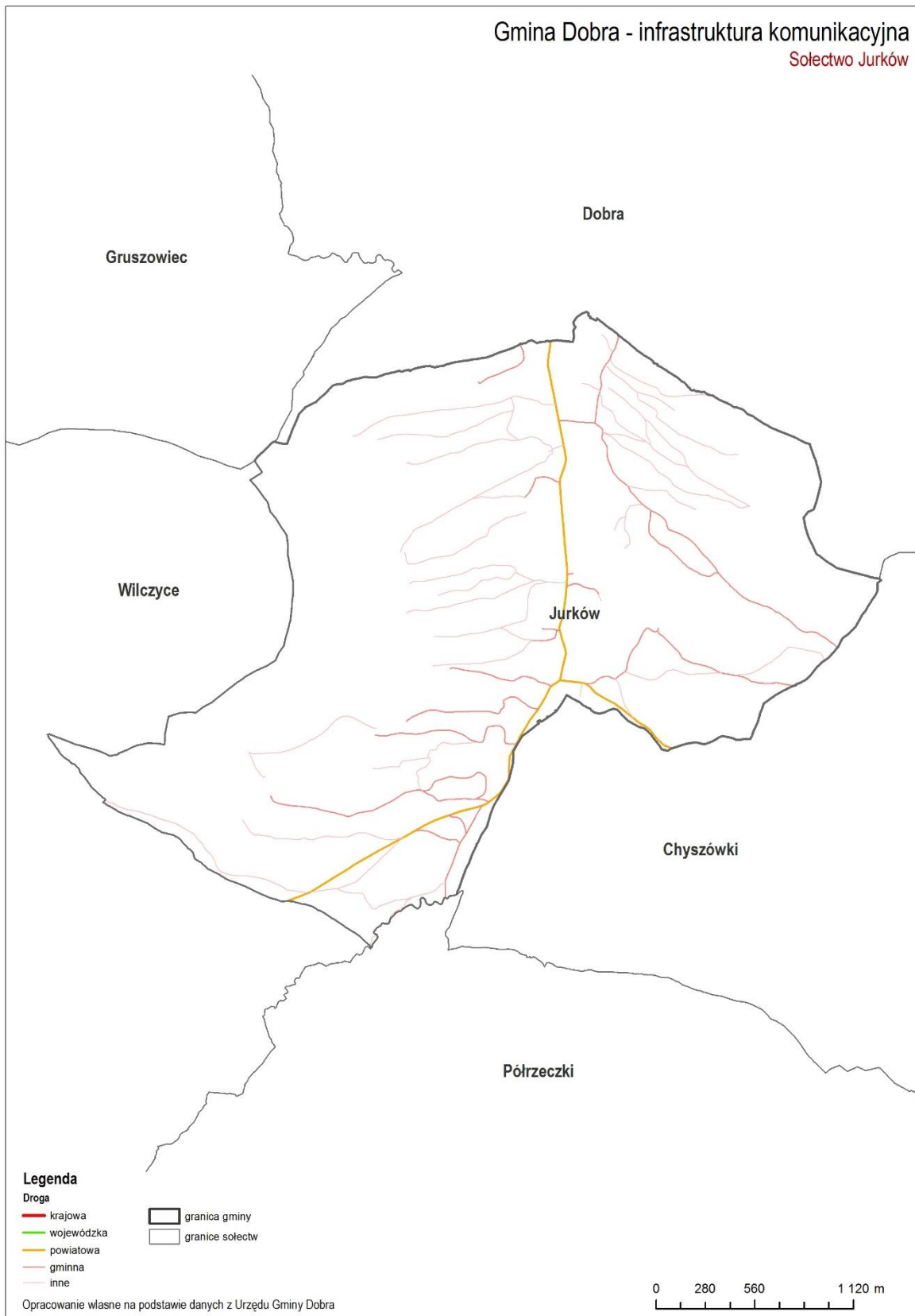
Ryc. 12. Infrastruktura komunikacyjna – Pórzeczki

Źródło: oprac. własne.



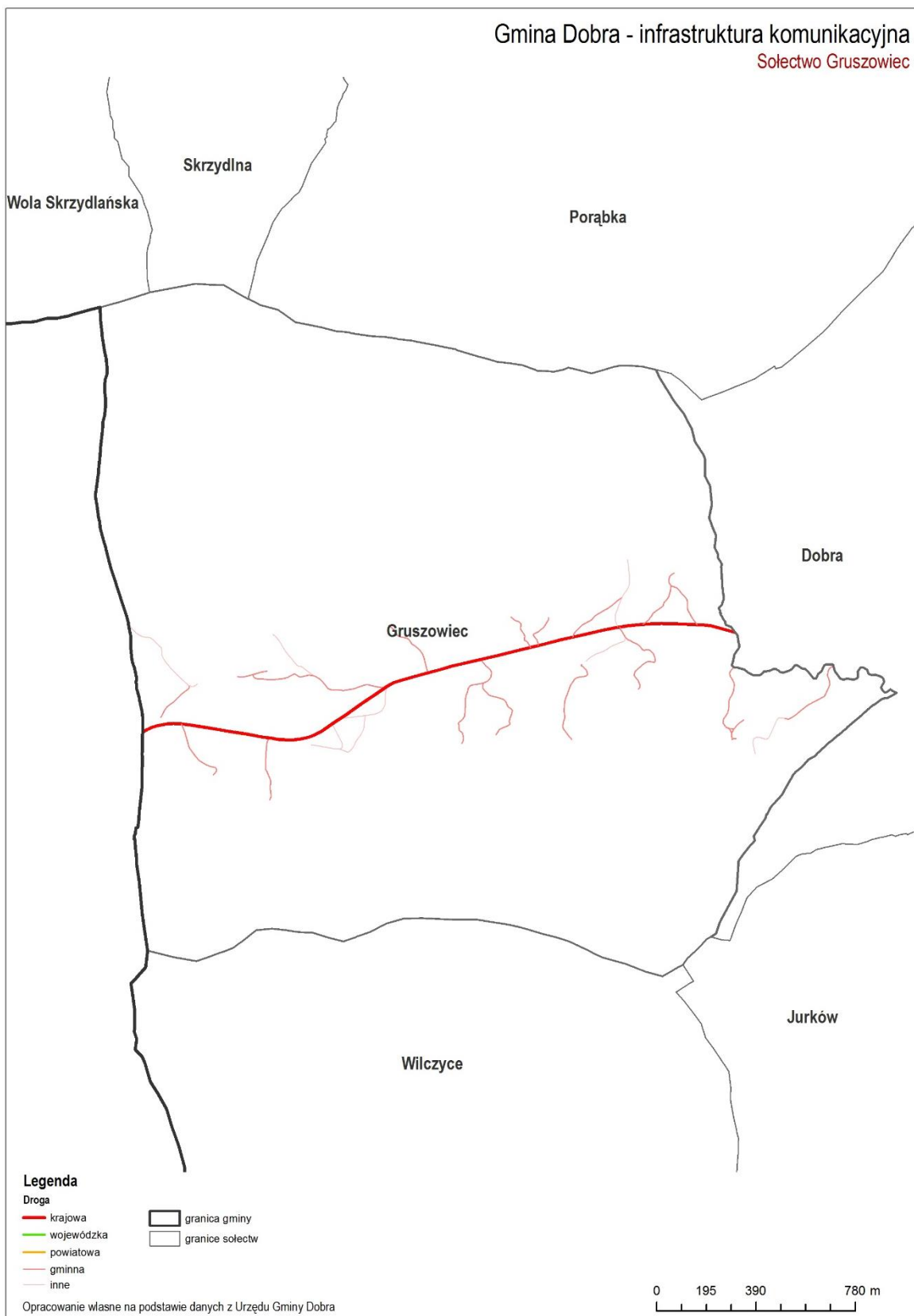
Ryc. 13. Infrastruktura komunikacyjna – Porąbka

Źródło: oprac. własne.



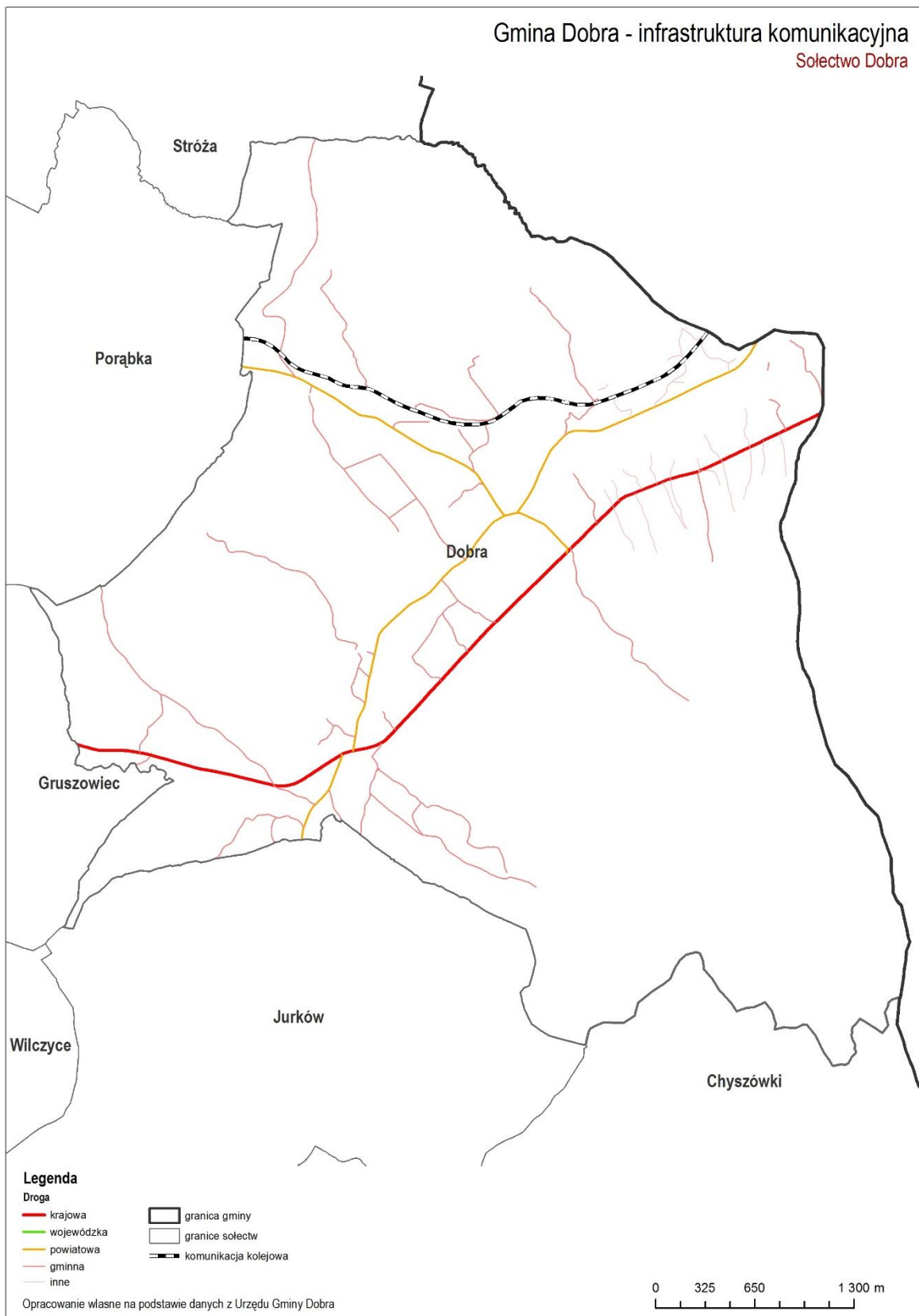
Ryc. 14. Infrastruktura komunikacyjna – Jurków

Źródło: oprac. własne.



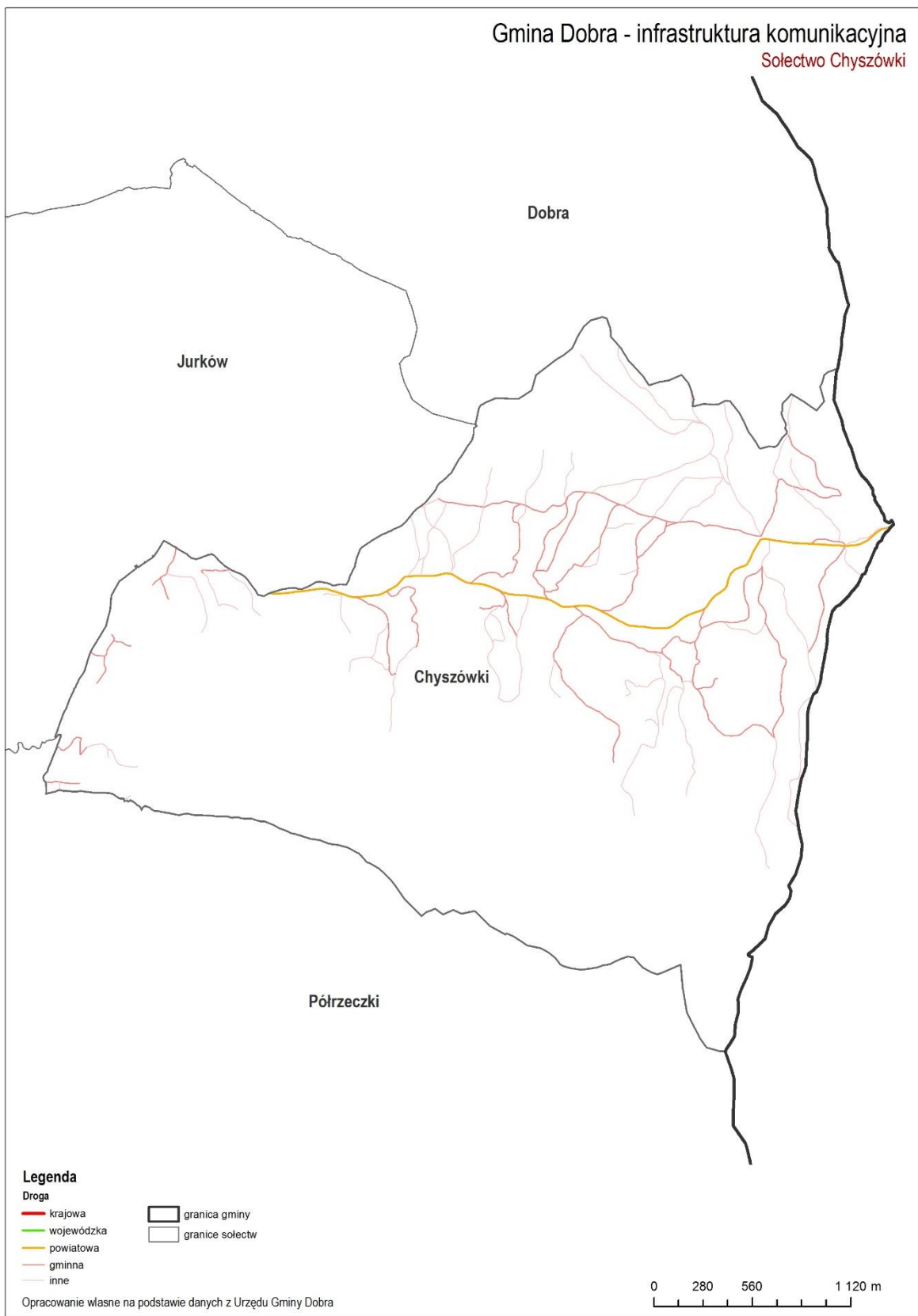
Ryc. 15. Infrastruktura komunikacyjna – Gruszowiec

Źródło: oprac. własne.



Ryc. 16. Infrastruktura komunikacyjna – Dobra

Źródło: oprac. własne.



Ryc. 17. Infrastruktura komunikacyjna – Chyszówki

Źródło: oprac. własne.