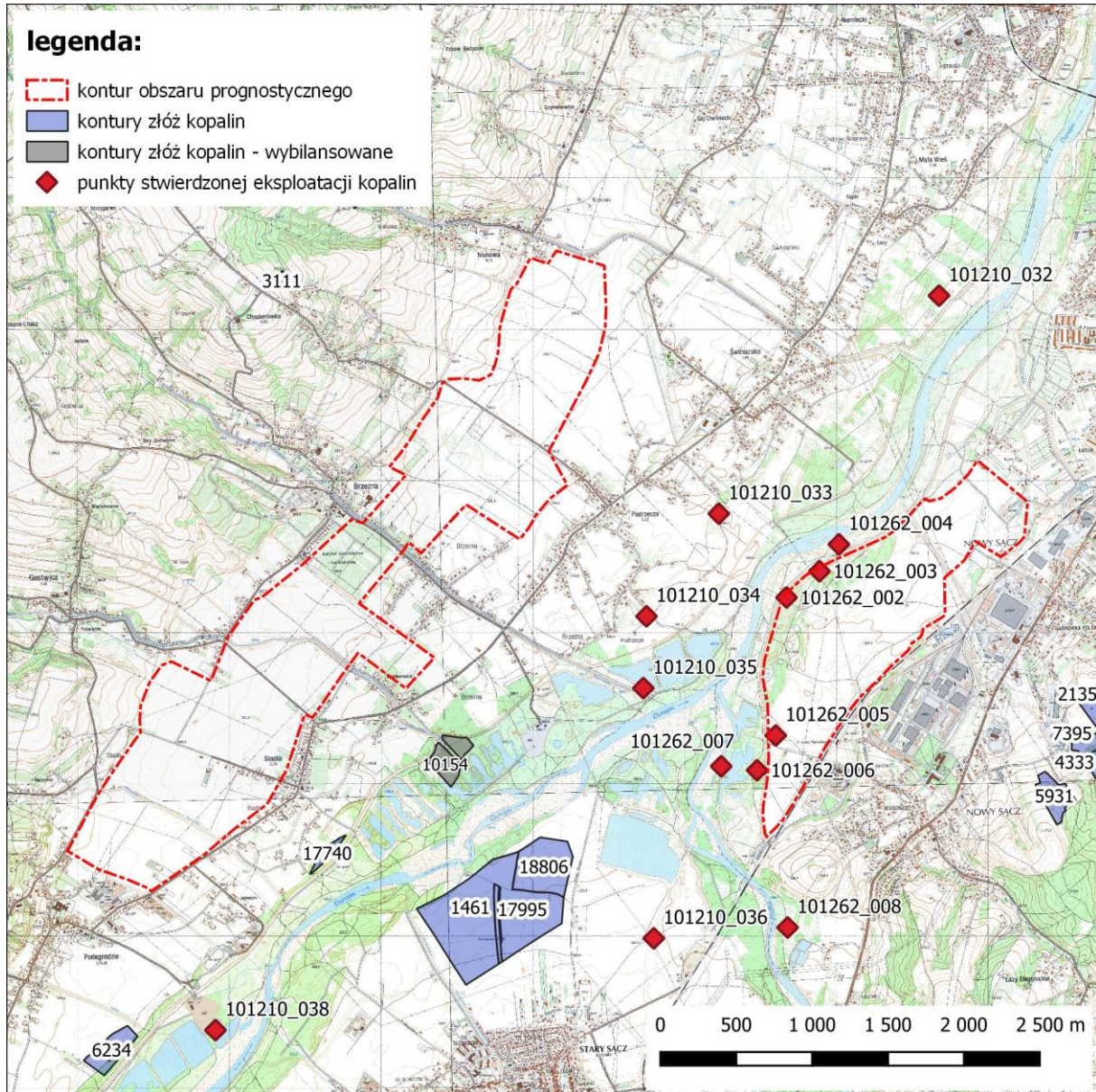


Karta charakterystyki obszaru prognostycznego kruszywa naturalnego 07-03

1. Lokalizacja i zagospodarowanie obszaru

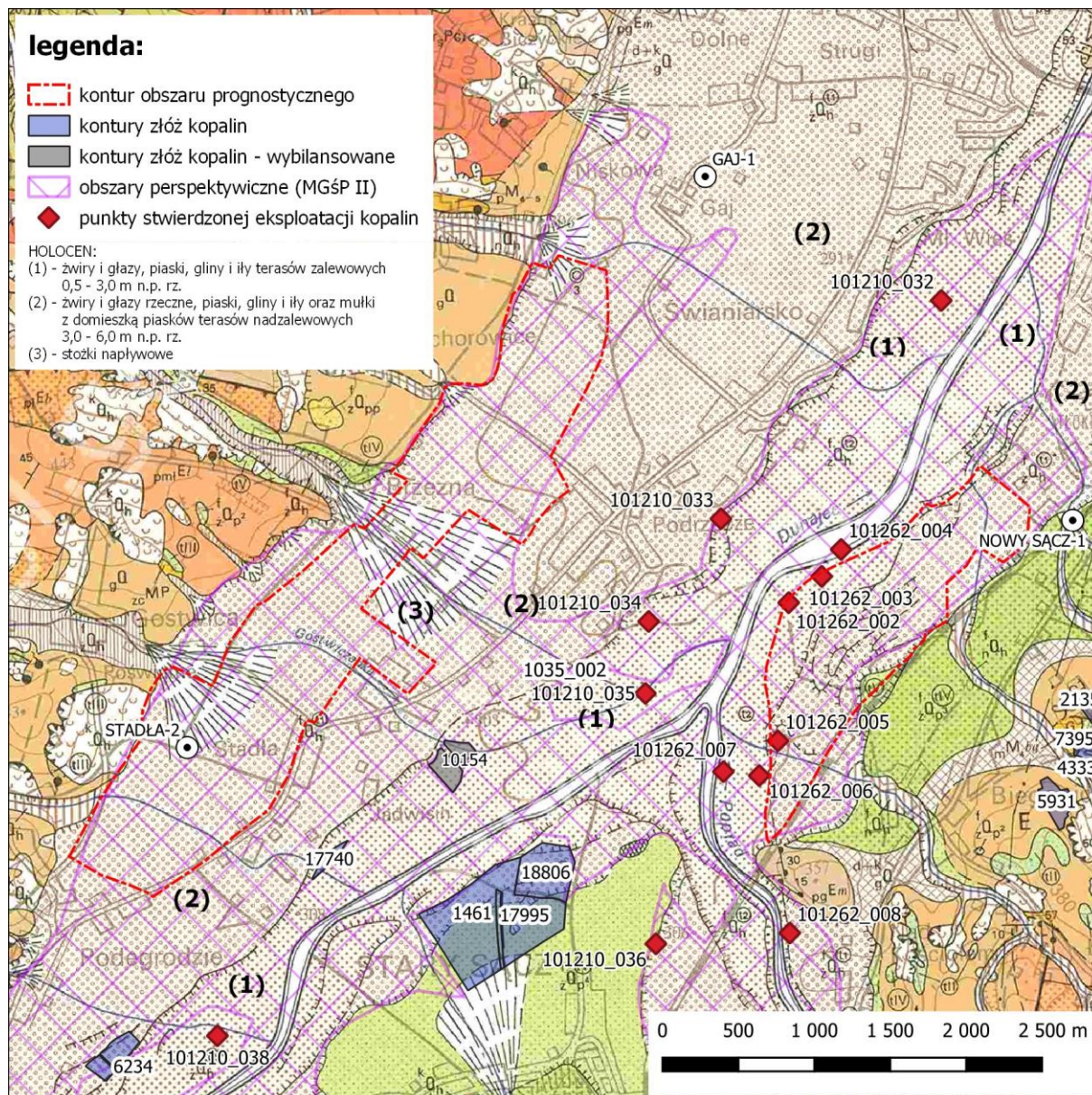


Rys. 1 Lokalizacja obszaru 07-03 (na podkładzie topograficznym z geoportal.gov.pl)

Obszar 07-03 zlokalizowany jest w województwie małopolskim, powiecie Miasto Nowy Sącz oraz w powiecie nowosądeckim: w gminach Chelmec (miejscowości: Niskowa i Świniarsko), Podegrodzie (Brzezna, Chochorowice, Gostwica, Podegrodzie, Podrzecze, Stadła). Obszar prognostyczny dzieli się na 2 pola o powierzchni łącznej 527,5 ha. W większości teren zagospodarowany jest rolniczo, podrzędnie leśnie. Niewielka część obszaru zajęta jest rozproszoną zabudową mieszkaniową i przemysłową. Pole wschodnie rozciągają się przy rz. Czarny Dunajec. Granica podyktowana jest przebiegiem koryta rzeczno

linii kolejowej. Granica pola zachodniego w większości obszaru przylega do zwartej zabudowy mieszkaniowej. Na rys. 1 przedstawiono lokalizację wyznaczonego obszaru.

2. Geologia obszaru i parametry jakościowe kopaliny



Rys. 2 Obszar 07-03 na tle Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Nowy Sącz (1035)

Obszar 07-03 wyznaczono w dolinie rzeki Dunajec, na wysokości dopływu rz. Poprad, w granicach osadów czwartorzędowych (holocen), pochodzenia rzeczno-fluwialnego. Stanowią je głównie żwiry, piaski, gliny i iły pochodzenia fluwialnego.

W ramach realizacji Mapy Geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000, wyznaczono obszar perspektywiczny o numerze 1035_002 dla żwirów i piasków ze żwirami. Dla wyznaczonego obszaru perspektywicznego przyjęto miąższość serii złożowej 0,6 – 7,3 m pod

nadkładem w przedziale 0,0 – 2,8 m. Gęstość w nasypowa w stanie zagęszczonym określona została przedziałem 1,87 – 2,11 Mg/m³. Wyznaczony obszar 07-03 zawiera się w jego zasięgu.

W bliskim sąsiedztwie obszaru 07-03 występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego oraz liczne punkty stwierdzonej eksploatacji kopalin.

W tabeli 1 przedstawiono parametry złóż udokumentowanych (w tym wybilansowanych) w dolinie rzeki Dunajec, znajdujące się w pobliżu wyznaczonego obszaru prognostycznego:

- Gostwiczanka I (nr MIDAS 10154),
- Podegrodzie I (nr MIDAS 15114),
- Podegrodzie – Przy Wale (nr MIDAS 6234),
- Stadła (nr MIDAS 17740),
- Stary Sącz – Moszczenica (nr MIDAS 1461),
- Stary Sącz – Moszczenica 1 (nr MIDAS 17995),
- Stary Sącz – Moszczenica 2 (nr MIDAS 18806).

Tabela 1 Zestawienie informacji o złożach w rejonie obszaru 07-03

numer ID MIDAS	1461	6234	10154	15114	17740	17995	18806
stan zagospodarowania*	Z	R	ZWB	E	R	E	E
powierzchnia (ha)	41,0	4,78	4,88	11,26	1,244	1,705	11,67
kopalina	żwir	piasek i żwir	żwir	żwir	Żwir	żwir i piasek	żwir
wiek kopaliny	Q plejstocen	Q plejstocen	Q holocen	Q	Q	Q plejstocen	Q
grubość nadkładu	min	0,2	0,5	0,0	0,3	0,6	2,4
	max	2,8	1,0	1,6	2,0	1,1	2,8
	śr.	1,6	0,66	0,51	0,75	0,8	2,55
miąższość złoża	min	3,0	5,7	4,2	0,6	4,4	0,3
	max	5,8	6,5	6,4	3,8	5,1	2,6
	śr.	4,4	6,06	5,76	2,52	5,0	1,73
głębokość spągu	min	6,0	6,2	5,6	3,3	-	-
	max	11,4	7,0	6,9	4,2	-	-
	śr.	6,5	6,7	-	3,7	-	-
n/z	0,40	0,11	0,1	0,75	0,22	0,52-1,48	0,38
zawodnienie złoża	Tak	-	Tak	-	Tak	-	Tak
gęstość nasypowa [Mg/m ³]	1,9	2,04	2,03	1,927	pozorna 1,96	pozorna 1,96	1,78
wsk. piaskowy [%]	-	78,0	-	-	35,6	44,2	72,0
ziarna <2mm [%]	14,3	26,8	29,7	-	16,6	31,9	11,73
pyły mineralne [%]	6,6	2,9	2,26	0,88	1,8	1,4	0,47

* E – złożo eksploatowane (koncesja), R – złożo rozpoznane, Z – eksploatacja zaniechana, ZWB – złożo wybilansowane

W zasięgu zachodniego pola wyznaczonego obszaru, zlokalizowany jest otwór „Stadła-2”. W profilu wiertniczym stwierdzono 7,2 m osadów czwartorzędowych. W kierunku NE od zachodniego pola wykonano otwór wiertniczy „Gaj-1”, w profilu którego stwierdzono 10,3 m utworów czwartorzędowych. Około 300 m w kierunku północno-wschodnim od granicy

wschodniego pola, zlokalizowany jest otwór wiertniczy „Nowy Sącz-1”. W jego profilu stwierdza się obecność 6 m osadów czwartorzędu. Podłożem dla czwartorzędu opisanych otworów wiertniczych, są utwory miocenu. Miąższości czwartorzędu, zbliżone są do miąższości łącznej nadkładu i serii złożowej pobliskich złóż, scharakteryzowanych w tabeli 1. Spąg w/w złóż stanowiła zwykle granica czwartorzęd-miocen. W pobliżu charakteryzowanego obszaru znajdują się liczne otwory wiertnicze pominięte z uwagi uwzględnienia ich w parametrach dokumentowanych pobliskich złóż kopalin.

W ramach Monitoringu Odkrywkowej Eksploatacji Kopalin realizowanych przez PIG-PIB, zinwentaryzowano 6 punktów pozyskiwania kopalin w pobliżu wschodniego pola obszaru prognostycznego 07-03. W tabeli 2 przedstawiono parametry serii piaszczysto-żwirowej, określone podczas wizji terenowej w wyrobiskach. Nie uwzględniono w tabeli punktu nr 101262_005 z uwagi na fakt braku możliwości pełnej inwentaryzacji wyrobiska podczas wizji terenowej.

Tabela 2 Zestawienie informacji o wyrobiskach w pobliżu obszaru 07-03

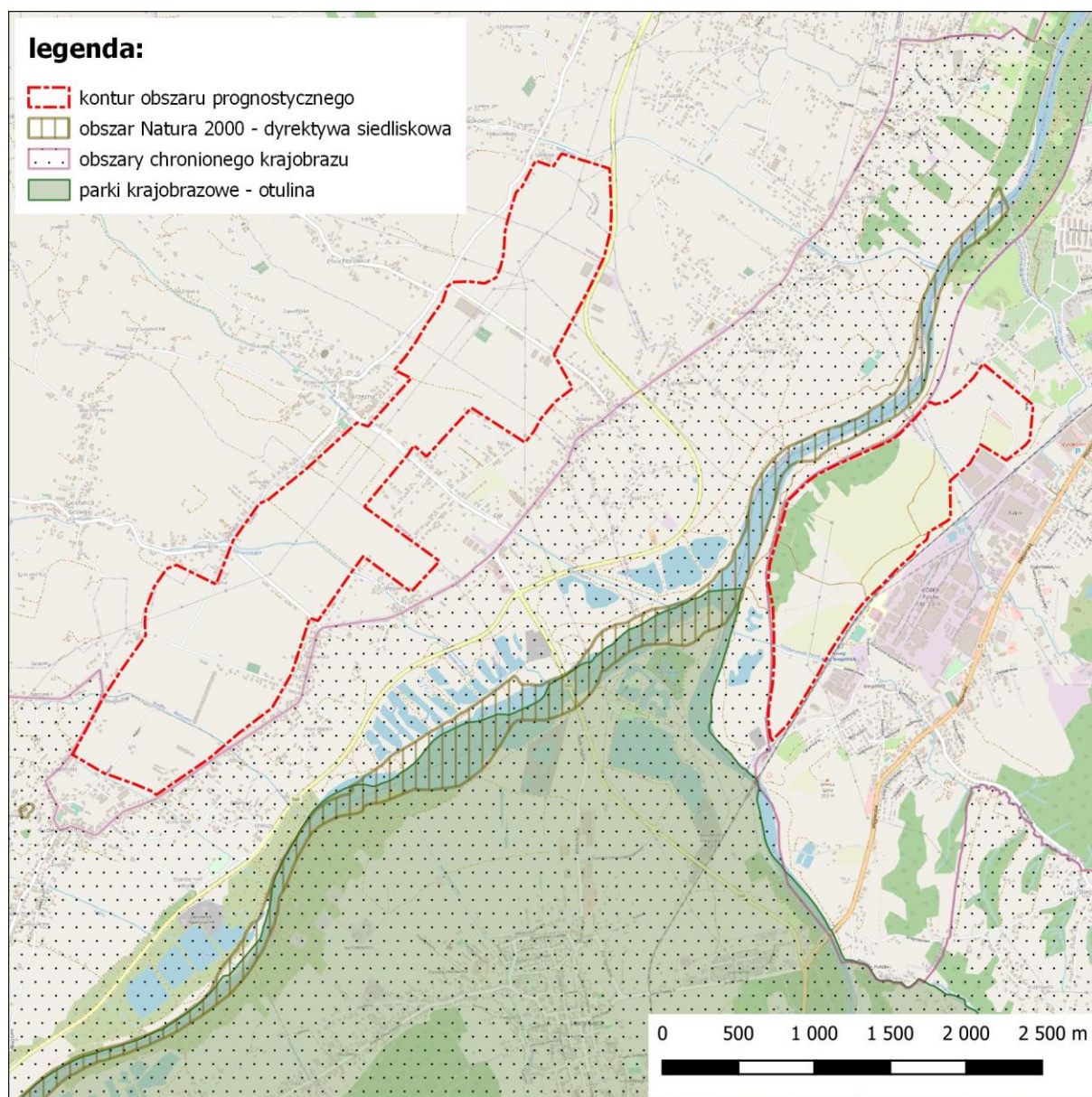
numer punktu	101262_002	101262_004	101262_006	101262_007	101262_003
kopalina	żwir	żwir	żwir	żwir	żwir
powierzchnia [m ²]	4000	350	4000	2000	2500
grubość nadkładu [m]	0,0 - 0,5	0,0 - 0,2	0,0 - 1,0	0,0 - 0,2	0,0 - 0,2
miąższość kopaliny [m]	0,0 - 1,5	0,0 - 3,5	0,0 - 1,5	0,0 - 2,5	0,0 - 1,5
zawodnienie wyrobiska	suche	suche	suche	suche	suche
stan zagospodarowania *	E	E	Z	E	Z

* E – wyrobisko eksploatowane, Z – eksploatacja zaniechana

3. Warunki środowiskowe i hydrogeologiczne

Wytypowany obszar badań znajduje się w całości poza obszarami powierzchniowych form ochrony przyrody. Najbliższa, wyznaczonego obszaru, forma ochrony przyrody to Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego granica częściowo przylega do obu pól obszarów prognostycznych. W bliskiej odległości od wschodniego pola znajduje się również obszar Natura 2000 – dyrektywy siedliskowej „Środkowy Dunajec z dopływami” (PLH120088). W odległości nieco ponad 400 m od granic pola zachodniego, znajduje się niewielki obszar Natura 2000 „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego”. Bezpośrednie sąsiedztwo form ochrony przyrody przedstawiono na rys. 3.

Poziomy wodonośne wg Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – Pierwszy poziom wodonośny, określane są w zasięgu wyznaczonych pól obszaru prognostycznego głównie jako „2 – 5 m”. Jedynie w zachodniej części pola zachodniego wody występują na głębokości „5 – 10 m”.



Rys. 3 Formy ochrony środowiska w rejonie wyznaczonego obszaru 07-03 (na podkładzie OpenStreetMap)

4. Omówienie dotychczasowych wyników badań

Rejon opisywanego obszaru prognostycznego rozpoznany został 22 otworami wiertniczymi wykonanymi w latach 1956 – 2017. Zlokalizowane one są w dolinie rzeki Dunajec lub jej bezpośrednim sąsiedztwie. Spośród nich, 21 wykonane zostało na potrzeby rozpoznawania złóż kopalin kruszywa naturalnego. Głębokość rozpoznania budowy geologicznej otworami wynosi 3,0 – 704,0 m i osiąga w dnie otworu osady opisane jako czwartorzęd lub trzeciorzęd. Przy opracowaniu Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Nowy Sącz (1035) wykorzystano dane tylko z otworu „Nowy Sącz-1” o głębokości 704,0 m.

Otwory wiertnicze zlokalizowane w opisywanym rejonie, wykorzystane przy poszukiwaniu i dokumentowaniu złóż kopalin i umożliwiły udokumentowanie 14 obszarów złożowych kruszyw naturalnych (piasków i/lub żwirów).

5. Zasoby szacunkowe

Przewidywana minimalna średnia miąższość kopaliny – 4,4 m

Przyjęta gęstość przestrzenna – 1,80 Mg/m³

Przewidywane zasoby – 41,7 mln Mg

BIBLIOGRAFIA

- Filo A., 2011. Dokumentacja geologiczna w kat. C1 złoża kruszywa naturalnego „Podegrodzie I” w Podegrodziu,
- Filo A., 2014. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża żwirów „Gostwiczanka I” w kat. C1,
- Filo A., 2017. Dokumentacja geologiczna w kat. C1 złoża kruszywa naturalnego „Stary Sącz – Moszczenica 2”,
- Filo A., 2018. Dodatek nr 6 do dokumentacji geologicznej w kat. C1 złoża kruszywa naturalnego „Stary Sącz – Moszczenica”,
- Filo A., 2020. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego „Podegrodzie – Przy Wale” w kat. C1,
- Florek W., 2015. Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego żwirowo-piaskowego „Stadła” w kat. C1,
- Florek W., 2019. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego żwirowo-piaskowego „Stary Sącz – Moszczenica 1” w kat. C1,
- Laskowicz I. i in., 2014. Mapa Geośrodowiskowa Polska (II), plansza A, w skali 1:50 000, Arkusz Nowy Sącz (1035). PIG-PIB Warszawa,
- Oszczypko N., Wójcik A., 1989. Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, 1:50 000, Arkusz Nowy Sącz (1035). PIG-PIB Warszawa,
- Oszczypko N., Wójcik A., 1989. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Nowy Sącz (1035). PIG-PIB Warszawa,
- Tott M., Pytel A., 2011. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, Pierwszy Poziom Wodonośny – arkusz Nowy Sącz (1035). PIG-PIB Warszawa,