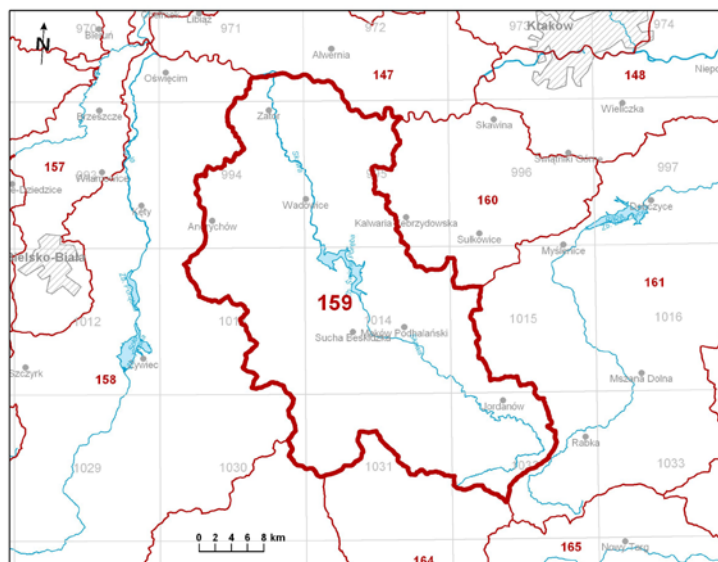


| | | |
|----------------------------------|--|--|
| Numer JCWPd: 159 | Powierzchnia JCWPd [km ²]: 1290.1 | |
| Identyfikator UE: | PLGW2000159 | |
| Położenie administracyjne | | |
| Województwo | Powiat | Gminy |
| małopolskie | oświęcimski | Przeciszów, Zator (miasto), Zator (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Osiek |
| | chrzanowski | Babice, Alwernia (obszar wiejski) |
| | krakowski | Czernichów, Skawina (obszar wiejski) |
| | wadowicki | Spytkowice, Wieprz, Tomice, Brzeźnica, Wadowice (miasto), Wadowice (obszar wiejski), Andrychów (miasto), Andrychów (obszar wiejski), Mucharz, Stryszów, Kalwaria Zebrzydowska (miasto), Kalwaria Zebrzydowska (obszar wiejski), Lanckorona |
| | myślenicki | Sułkowice (obszar wiejski cz. 2), Pcim, Tokarnia, Lubień |
| | suski | Stryszawa, Zembrzyce, Budzów, Sucha Beskidzka, Maków Podhalański (miasto), Maków Podhalański (obszar wiejski), Zawoja, Jordanów, Jordanów (cz. 1 i cz. 2), Bystra-Sidzina |
| | nowotarski | Lipnica Wielka, Jabłonka, Spytkowice, Raba Wyżna, Rabka-Zdrój (miasto) |
| śląskie | bielski | Porąbka |
| | żywiecki | Łękawica, Ślemień, Jeleśnia, Koszarawa |
| Współrzędne geograficzne | 19°17'19.2751" - 19°56'08.7603" 49°32'39.5490" - 50°01'43.5845" | |

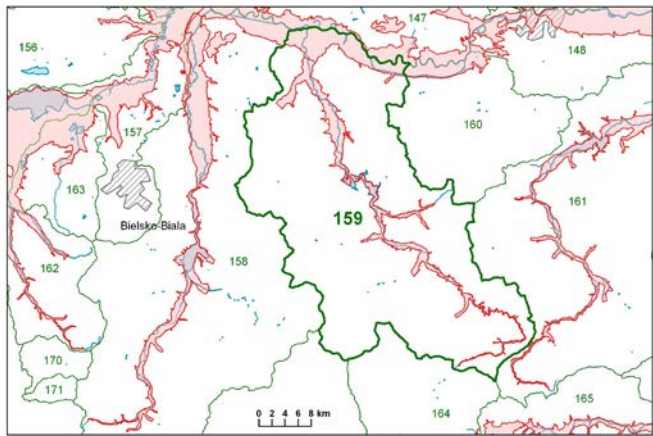
Mapa z lokalizacją JCWPd



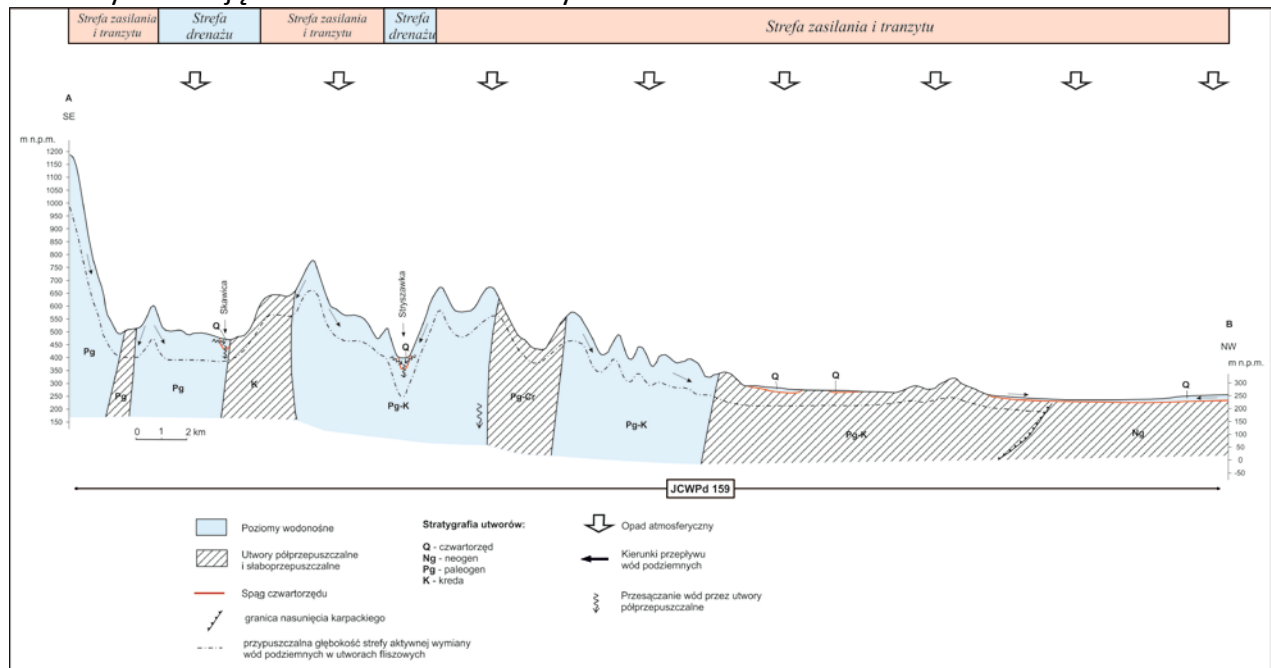
Położenie geograficzne

| | | |
|--|--|--|
| Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009) | Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51) | |
| | Podprowincja: Podkarpacie Północne (512) | |
| | Makroregion: Kotlina Oświęcimska (512.2) | Mezoregiony: Dolina Górnej Wisły (512.22) Podgórze Wilamowickie (512.23) |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|---|
| | Makroregion: Brama Krakowska (512.3) | Mezoregion: Rów Skawiński (512.31) | | |
| | Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513) | | | |
| | Makroregion: Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3) | Mezoregiony: Pogórze Śląskie (513.32) Pogórze Wielickie (513.33) | | |
| | Makroregion: Beskidy Zachodnie (513.44-57) | Mezoregiony: Beskid Mały (513.47) Beskid Makowski (513.48) Beskid Wyspowy (513.49) Kotlina Rabczańska (513.50) Beskid Żywiecki (513.51) | | |
| Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne | | | | |
| Dorzecze | Wisły | | | |
| Region wodny RZGW | Górnej Wisły RZGW Kraków | | | |
| Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni) | Wisła (I), Skawa (II) | | | |
| Obszar bilansowy | K-01 Wisła od Przemszy do Skawy; K-03 Wisła od Skawy do Dunajca | | | |
| Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995) | XIII-przedkarpacki, XIV-karpacki | | | |
| Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover) | | | | |
| % obszarów antropogenicznych | 3,45 | | | |
| % obszarów rolnych | 57,24 | | | |
| % obszarów leśnych i zielonych | 37,94 | | | |
| % obszarów podmokłych | 0,03 | | | |
| % obszarów wodnych | 1,34 | | | |
| HYDROGEOLOGIA | | | | |
| Liczba pięter wodonośnych | 2 | | | |
| Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu) | | | | |
| Piętro czwartorzędo we | Stratygrafia | Litologia | Charakterystyka wodonośności | |
| | czwartorzęd | piaski, żwiry, otoczaki | porowy | |
| | Charakter zwierciadła wody | Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m] | | |
| | częściowo napięte | 0.2-17 | | |
| | Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej | | | |
| | miąższość od –do | wsp. filtracji od -do | przewodność | odsączalność/ zasobność sprężysta średnia |
| | [m] | [m/h] | [m ² /h] | - |
| | 0.5-12.6 | 0,36-0,00036 | 0,83-12,5 | bd |
| | Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) | | | |
| | <u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe) HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe) <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO ₃ -Cl-Ca-Na (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowo-sodowe) | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|---|--|
| Piętro fliszowe (paleogeńsko-kredowe) | Stratygrafia | Litologia | Charakterystyka wodonośca | | |
| | paleogen, kreda | piaskowce, łupki | porowo-szczelinowy | | |
| | Charakter zwierciadła wody | Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu | | | |
| | częściowo napięte | od – do [m] | | | |
| | 0.6-54 | | | | |
| | Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej | | | | |
| | miąższość od –do | wsp. filtracji od -do | przewodność | odsączalność/ zasobność sprężysta średnia | |
| | [m] | [m/h] | [m ² /h] | - | |
| | 0.3-49 | 0,036-0,0036 | 0,83-12,5 | bd | |
| | Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) | | | | |
| <p style="text-align: center;"><u>Typy naturalne:</u></p> <p style="text-align: center;">HCO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO₃-Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe), HCO₃-Na-Ca (wody wodorowęglanowo- sodowo-wapniowe), HCO₃-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO₃-Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowo-magnezowe), HCO₃-SO₄-Cl-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowo-magnezowe), HCO₃-SO₄-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)</p> <p style="text-align: center;"><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u></p> <p style="text-align: center;">SO₄-HCO₃- NO₃-Ca (wody siarczanowo-wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe), HCO₃- NO₃-Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe)</p> | | | | | |
| Zagrożenie suszą (źródło: IMGW) | | Liczba niżówek (susze hydrologicznych) w latach 1951-2000: 8-15 | | | |
| Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007) | |  <p style="text-align: center;">Objaśnienia:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>— jednostka szczebli wód podziemnych (numer JCVP-3)</p> <p>— obszar podtopień</p> <p>A — rzeki miast</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>— miasta</p> <p>— rzeki czysk</p> <p>— rzeki</p> <p>— jeziora</p> </td> </tr> </table> | | <p>— jednostka szczebli wód podziemnych (numer JCVP-3)</p> <p>— obszar podtopień</p> <p>A — rzeki miast</p> | <p>— miasta</p> <p>— rzeki czysk</p> <p>— rzeki</p> <p>— jeziora</p> |
| <p>— jednostka szczebli wód podziemnych (numer JCVP-3)</p> <p>— obszar podtopień</p> <p>A — rzeki miast</p> | <p>— miasta</p> <p>— rzeki czysk</p> <p>— rzeki</p> <p>— jeziora</p> | | | | |
| Schemat krążenia wód | | | | | |
| <p>Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy przede wszystkim od charakteru litologicznego zwierzeli i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych. Przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku dolin rzecznych,</p> | | | | | |

które stanowią podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Granicę JCWPd wyznacza zasięg zlewni Skawy od źródeł po ujście do Wisły. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Raba. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tektonikę utworów fliszu karpackiego. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach.



Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych

| | |
|---|--|
| Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd | 20% |
| Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS) | Mokradła (5% powierzchni obszarów chronionych) |
| Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r. | dobry DW (dostateczna wiarygodność) |

Obszary chronione w granicach JCWPd

Parki narodowe:

Babiogórski Park Narodowy

Rezerваты:

Na Policy

Madohora

Rezerwat na Policy im. Z. Klemensiewicza

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH120001

Babia Góra

PLH240023

Beskid Mały

| | | |
|---|---|---------------------|
| PLH120084 PLH120012 | Wiślicka Na Policy | |
| <u>Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:</u> | | |
| PLB120011 PLB120005 PLB120006 | Babia Góra Dolina Dolnej Skawy Pasma Policy | |
| Antropopresja | | |
| Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012.) | Nie występują | |
| Ingresja lub ascenzja wód stonych do wód podziemnych | Brak | |
| Sztuczne odnawianie zasobów | Brak | |
| Pobór wód [tys m³ rok] – pobór rejestrowany – rok 2011 | | |
| dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne | 1 793,25 | |
| z odwodnienia kopalnianego | - | |
| Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m³/d] | | |
| zasoby | 69 392 | |
| % wykorzystania zasobów | 7,1 | |
| Obszarowe źródła zanieczyszczeń | | |
| Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone)) | Brak | |
| Obszary zurbanizowane | Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys. | Wadowice, Andrychów |
| | Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys. | - |
| | Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys. | - |
| Ocena stanu JCWPd, 2012 r. | | |
| Stan ilościowy | dobry | |
| Stan chemiczny | dobry | |
| Ogólna ocena stanu JCWPd | dobry | |
| Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych | niezagrożona | |
| Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych | - | |

| Przegląd oddziaływań na JCWPd | |
|--------------------------------------|--|
| Presja na stan ilościowy | <p>Ujęcia wód podziemnych. Oddziaływania lokalne. Złoża kruszyw naturalnych w dolinie Skawy (m in. Zator-Podolsze Nowe, Rabusiowice) oraz kamieni drogowych i budowlanych (m in. Barwałd, Osielec).</p> |
| Presja na stan chemiczny | <p>Miasta: Wadowice, Sucha Beskidzka, Jordanów. Zanieczyszczenia lokalne. Rolnictwo (niezbyt intensywne). Przemysł - przemysł spożywczy (Fabios S. A. w Makowie Podhalańskim, Grupa Maspex Wadowice, Zakłady Przemysłu Cukierniczego Skawa S. A.), przemysł ciężki (Filia Bumar-Łabędy w Wadowicach), przemysł chemiczny (METCHEM Sp. z o. o.). Brak kanalizacji na obszarach wiejskich. Potencjalne źródła zanieczyszczeń wód podziemnych: wysypiska śmieci (np. Zator, Spytkowice, Chocznia, Zembrzyce, Sucha Beskidzka, Maków Podhalański).</p> |